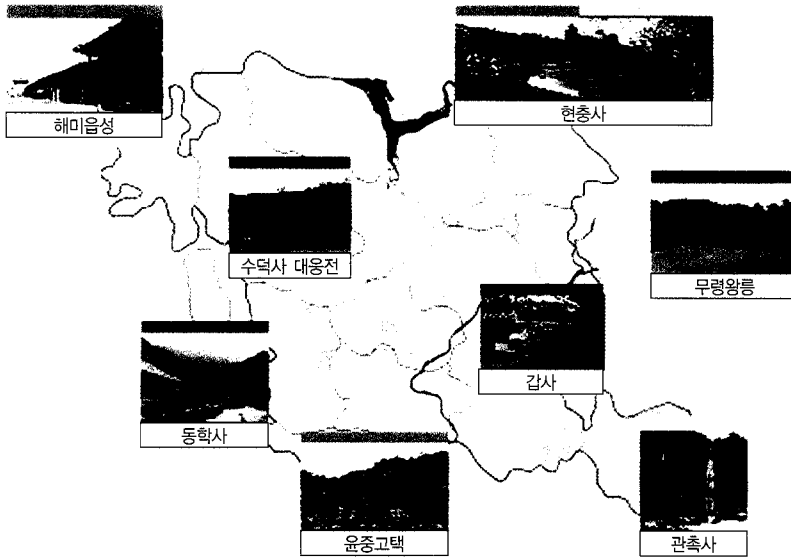


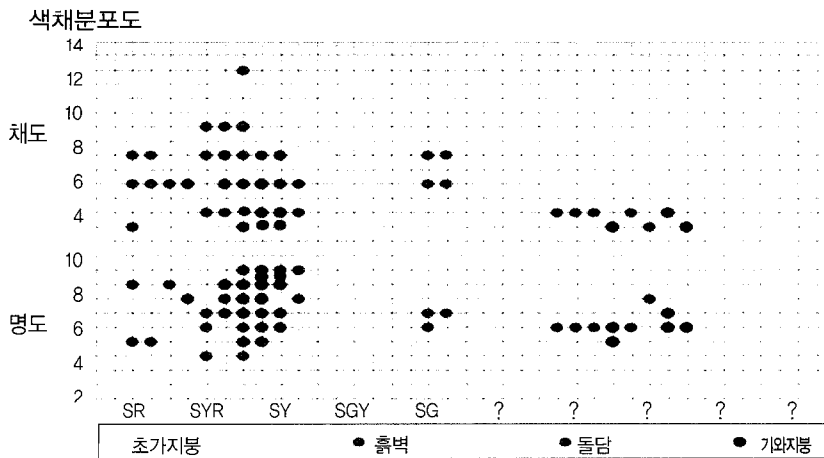
4. 인공환경(전통건축물) 색채조사 및 분석

충청남도의 인공환경 중 충남의 상징적 요소로 추출된 전통건축물을 대상으로 색채 조사 및 분석을 실시하였으며, 그 결과는 다음과 같다.



[그림 15] 충남의 인공환경이미지 색채조사

<표 9> 충남의 인공환경 색채분포도



전통건축물의 경우 색상은 YR-Y계열, 명도는 중·고명도, 채도는 저·중채도에 걸쳐 분포 되어 있다. 다만 기와지붕의 경우에는 무채색 N계열의 분포를 나타내고 있다.

<표 10> 충남의 인공환경 색채일람표

색채일람표



1. 기와지붕					
10B 5/1	10B 4/1	7.5PB 5/2	7.5PB 6/2	7.5PB 7/2	10PB 5/2
N3	N4				



2. 초가지붕			
2.5Y 7.5/1	5YR 7/1	7.5Y 8/6	10Y 8/6



3. 돌담					
7.5YR 8/4	10YR 8/2	10YR 5/2	10YR 7/2	2.5Y 7/1	2.5Y 8/2
2.5Y 8.5/4	2.5Y 8/1	5Y 8/1	5Y 8/2	2.5B 5/2	5B 5/2
7.5B 5/2	2.5PB 5/2	5PB 7/1	N9.5		



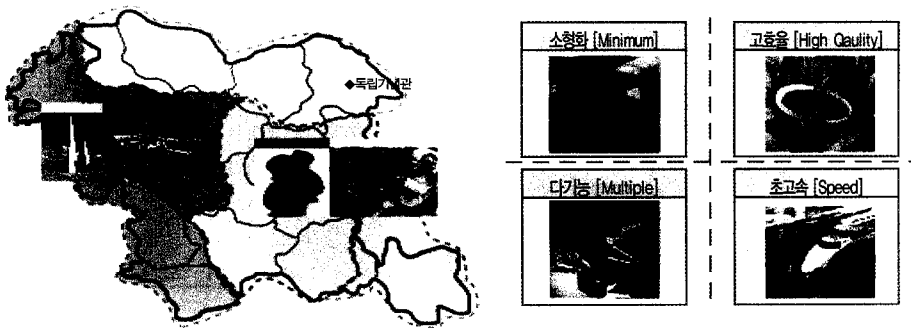
4. 흙벽					
5R 4/1	5R 4/4	5R 8/6	7.5R 4/4	7.5R 8/6	10R 8/4
2.5YR 8/4	5YR 3/2	5YB 5/6	5YR 6/8	7.5YR 6/2	7.5YR 6/6
7.5YR 7/8	10YR 4/6	2.5Y 5/6	2.5Y 6/6	2.5Y 7/4	2.5Y 9/6
5Y 5/4	5Y 6/4	5Y 8.5/6	5Y 9/6	7.5Y 7/2	7.5Y 9/4
5G 5/4	5G 6/6	7.5G 6/4	7.5G 6/6	10RP 9/1	N9



5. 5대 권역별 환경색채 조사 및 분석

1) 북부권

북부권을 대표하는 상징적 요소에 대한 색채조사 및 분석을 실시하여 그 결과를 색채일람표를 도출하였다.



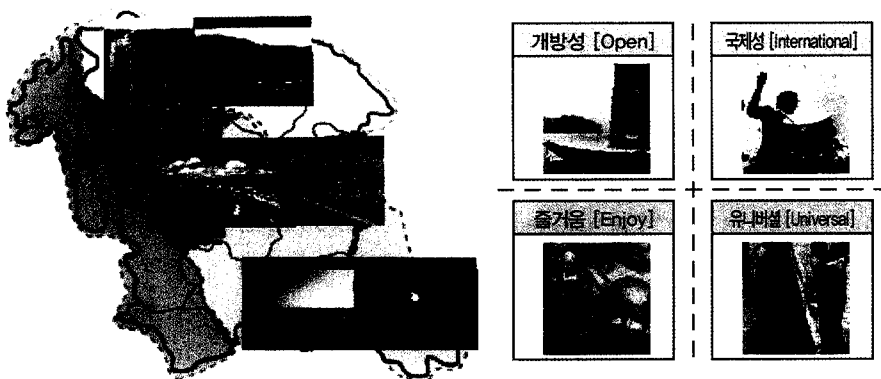
[그림 16] 북부권 상징요소 분석

<표 11> 북부권 색채일람표

조사대상별 색채일람	
■ 특산물 천안 호두과자 / 아산 표고버섯	
■ 인공 건축물 천안 산업단지 / 독립기념관	
○ 전통건축물 현충사	

2) 서해안권

서해안권을 대표하는 상징적 요소에 대한 색채조사 및 분석을 실시하여 그 결과를 색채일람표를 도출하였다.



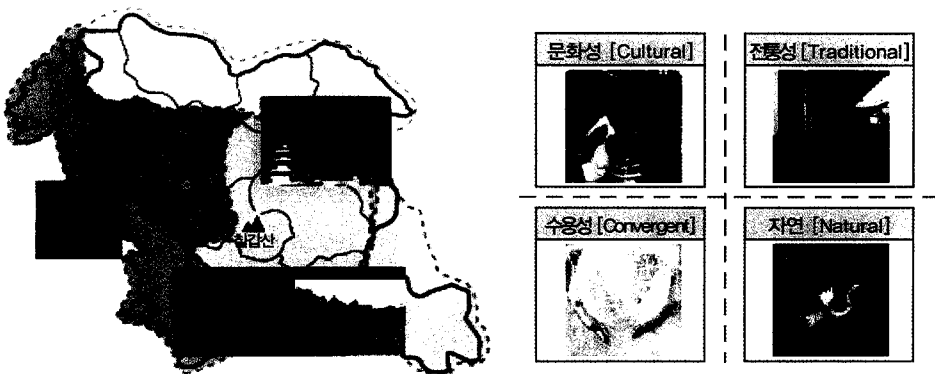
[그림 17] 서해안권 상징요소 분석

<표 12> 서해안권 색채일람표

조사대상별	색채일람
<div> <div></div> 지자체 축제 / 특산물 보령 머드축제 / 한산모시축제 </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div></div> 자연환경 서해바다 / 바닷가 / 모래 / 하늘 / 갯벌(진흙) / 낙조(노을) </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div></div> 역사 / 문화재 서산 · 태안마애삼존불 / 해미읍성 </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>

3) 중부권

중부권을 대표하는 상징적 요소에 대한 색채조사 및 분석을 실시하여 그 결과를 색채일람표를 도출하였다.



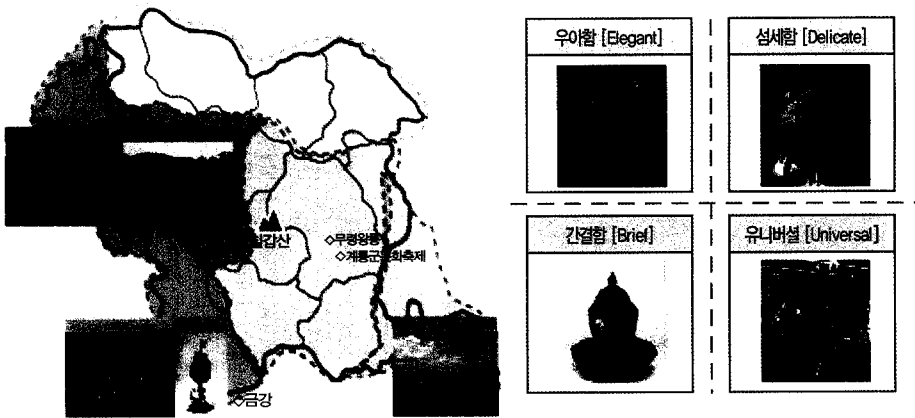
[그림 18] 중부권 상징요소 분석

<표 13> 중부권 색채일람표

조사대상별	색채일람
■ 지자체 축제 / 특산물 내포사랑큰축제 / 사과	
■ 자연 & 인공 환경 칠갑산 / 갈대 / 억새풀	
■ 역사 / 문화 수덕사 / 추서고택	

4) 백제권

백제권을 대표하는 상징적 요소에 대한 색채조사 및 분석을 실시하여 그 결과를 색채일람표를 도출하였다.



[그림 19] 백제권 상징요소 분석

<표 14> 백제권 색채일람표

조사대상별 색채일람표

■ 특산물
딸기



■ 자연 환경
금강 / 백마강 / 계룡산

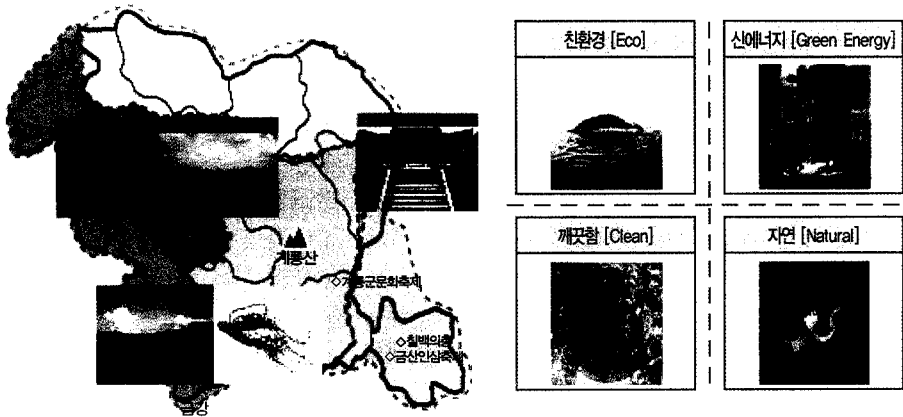


전통건축물 / 유물·유적
갑사/ 동학사 / 관촉사
금동대향로 / 부령왕릉/ 금제관식



5) 금강권

금강권을 대표하는 상징적 요소에 대한 색채조사 및 분석을 실시하여 그 결과를 색채일람표를 도출하였다.



[그림 20] 금강권 상징요소 분석

<표 15> 금강권 색채

조사대상별 색채일람표

■ 지자체 축제 / 특산물

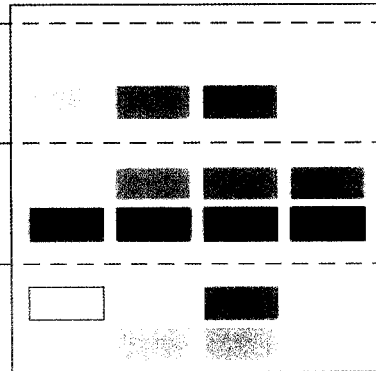
금산인삼 / 계룡군문화축제

■ 자연 환경

금강 / 계룡산 / 대둔산

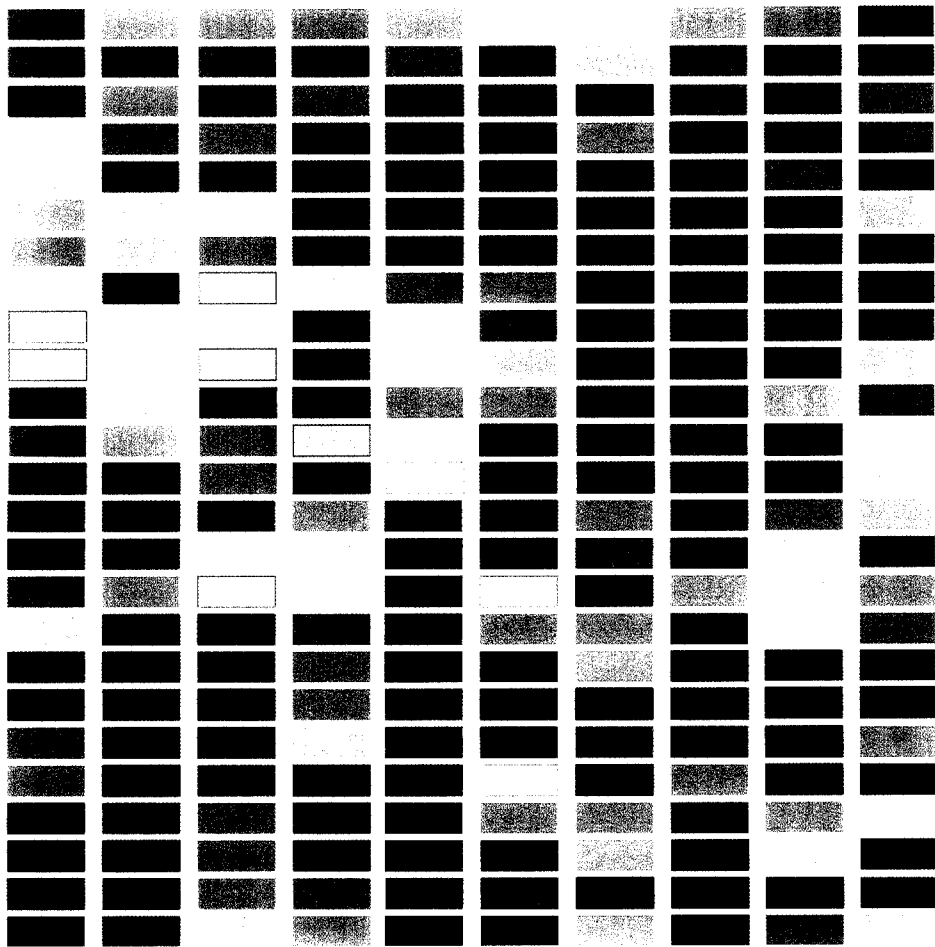
역사문화환경

칠백의총



6. 충청남도 5대 권역별 환경색채 일람표(250색)

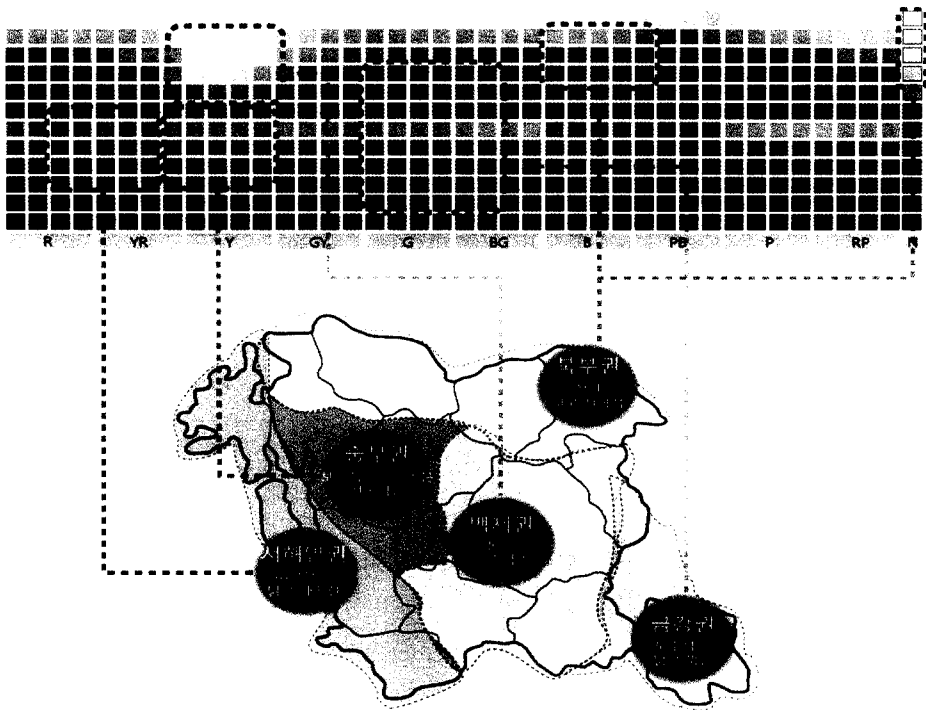
충청남도 5대 권역별 환경색채 조사결과 추출된 색채는 총 250색이다.



[그림 21] 권역별 환경색채 일람표

V. 환경색채 가이드라인

1. 권역별 조화 색채범위 추출






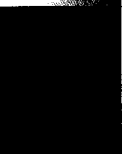
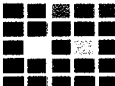
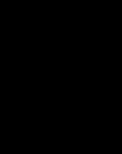

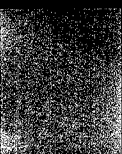

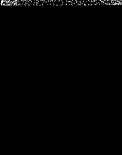
2. 권역별 상징 색채 일람표

충청남도 및 시군의 특성분석을 통해 북부권, 서해안권, 중부권, 백제권, 금강권의 5가지 권역으로 구분하여 권역별 지향이미지를 설정한 후, 환경색채 현황조사 및 지향 이미지에 부합되는 색채범위를 추출한 결과를 토대로 상징색채를 선정 하였다. 선정된 상징색채는 충청남도의 권역별 상징요소에 우리나라 관용색명(표준색이름 : 계통색 이름편 : 산업자부 기술 표준원)에 따라 부합되는 색이름을 선정하여 명명하였다.

권역별로 선정된 상징색채를 살펴보면, 북부권의 경우에는 첨단적이고, 미래지향적인 이미지를 가지고 있는 은회색인 무채색계열의高明度 색채를, 서해안권은 서해갯벌

의 회갈색을 기조로 하여 YR계열의 중명도/저채도의 색채를, 중부권은 내포문화권을 대표할 수 있는 황갈색을 기조로 하여 YR계열의 중명도/저채도의 색채를 선정하였다. 백제권의 경우에는 백제문화를 대표하는 유물로써 금제관식, 금동대향로의 색채를 기조로 하여 Y계열의 고명도/고채도 색채를, 금강권은 계룡산, 대둔산 등 산에서 볼 수 있는 진녹색을 기조로 하여 G계열의 저명도/중채도를 상징색채로 선정하였다.

〈표 17〉 지역별 상징색채

권역	지향 이미지	색채 일람표	상징색채	색 이름	색기호	
북부권 (천안, 아산, 당진)	첨단적 미래지향적			첨단, 미래의 은회색	Munsell	N 5.5
					PANTONE Solide Matte	Cool Gray 4M
서해안권 (서산, 보령, 서천, 태안)	해양적인 맑고 깨끗한			갯벌(진흙)의 회갈색	Munsell	7.5YR 5/2
					PANTONE Solide Matte	409M
중부권 (홍성, 예산, 청양)	너그러운 전통적인			내포문화의 황갈색	Munsell	7.5YR 6/4
					PANTONE Solide Matte	729M
백제권 (공주, 부여, 논산, 연기)	전통적인 보수적인			백제문화의 금갈색	Munsell	2.5Y 7/12
					PANTONE Solide Matte	125M
금강권 (금산, 계룡)	밝고 맑은			계룡산의 진녹색	Munsell	5G 3/6
					PANTONE Solide Matte	349M

3. 5대 권역별 지향이미지별 환경색채 가이드라인

충청남도 5대 권역별·지향이미지별 환경색채 가이드라인을 제시하면 다음과 같다.

1) 북부권

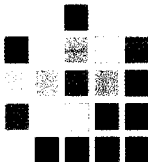
북부권의 색채범위는 주조색으로는高明도의 무채색과 高明도/저채도의 Y, B, PB계열을, 보조색은 中間명도의 무채색 계열과 저·중명도/저·중채도 B, PB계열, 강조색으로는 저명도의 무채색계열과 Y, B, PB계열의 중명도/중·고채도 위주의 색채를 선정하였다.

〈표 18〉 북부권 환경색채 가이드라인

색채사용범위

부위	주조색									보조색									강조색								
명도	고			중			저			고			중			저			고			중			저		
채도	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저
Y			●																								
B			●											●		●	●										
PB			●											●		●	●										
N	●												●														

색채일람표



배색이미지

N 9 C, G1M	N 8.5 C, G4M	2.5PB 4/8 646M	N 8.5 C, G4M	N 7 C, G7M	5YR 3/2 437M	N 8.5 C, G4M	N 7 C, G7M	7.5PB 3/6 281M
5PB 2/4 296M	N 8.5 C, G4M	5PB 2/8N 2 288M	Black 3M	N 6 C, G3M	N 8.5N 8.5 C, G4M C, G4M	10B 6/2 443M	5PB 2/8 288M	

2) 서해안권

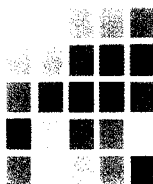
서해안권의 색채범위는 주조색으로는高明도의 무채색계열과 R, YR, Y계열의高明도/저·중채도, 보조색은 중명도의 무채색계열과 YR, B계열의 중명도/저·중채도, 강조색은 YR계열의 저·중명도/저·중·고채도 위주의 색채를 선정하였다.

〈표 19〉 서해안권 환경색채 가이드라인

색채사용범위

부위	주조색									보조색									강조색								
명도	고			중			저			고			중			저			고			중			저		
채도	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저
R			●																								
YR		●	●										●														
Y		●	●																								
N			●										●	●													
N	●										●																

색채일람표



배색이미지

7.5YR 5/2 409M	5Y 8.5/1 406M	7.5YR 2/4 412M	5Y 8.5/1 406M	7.5YR 5/2 409M	7.5YR 2/4 412M	2.5Y 8.5/2 4755M	5Y 7/1 W, G4M	7.5YR 5/2 409M
2.5Y 8/2 482M	10YR 6/4 4665M	7.5YR 5/2 409M	2.5Y 8.5/2 4755M	7.5YR 5/2 409M	2.5Y 3/2 7519M	2.5Y 7/6 1245M	5Y 9/27.5YR 5/2 469M	409M

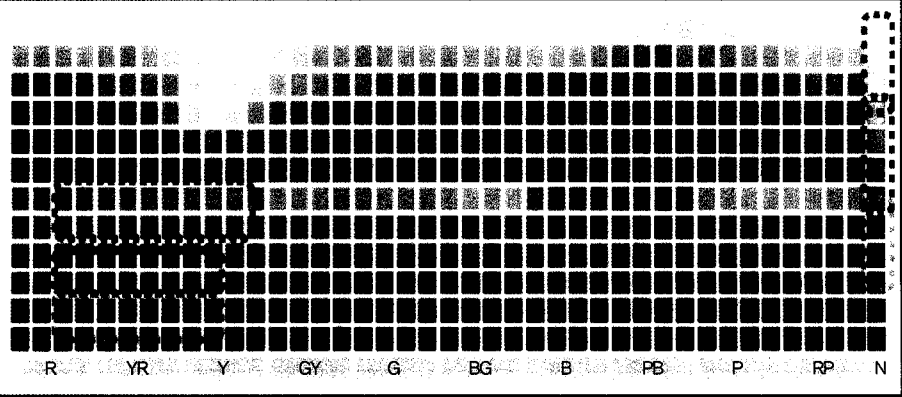
3) 중부권

중부권의 색채범위는 주조색으로는高明도의 무채색계열과 R,YR, Y계열의 高明도/저채도, 보조색은 中明도의 무채색계열과 R, YR, Y계열의 中明도/중채도, 강조색은 저·中明도의 무채색계열과 R, YR, Y계열의 저·中明도/중·고채도 위주의 색채를 선정하였다.

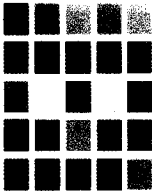
<표 20> 중부권 환경색채 가이드라인

색채사용범위

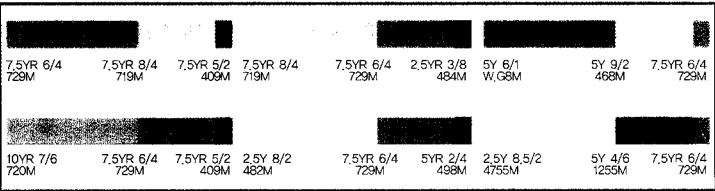
부위	주조색									보조색									강조색								
	고			중			저			고			중			저			고			중			저		
채도	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저
R			●										●														
YR			●										●														
Y			●										●														
N	●												●														



색채일람표



배색이미지



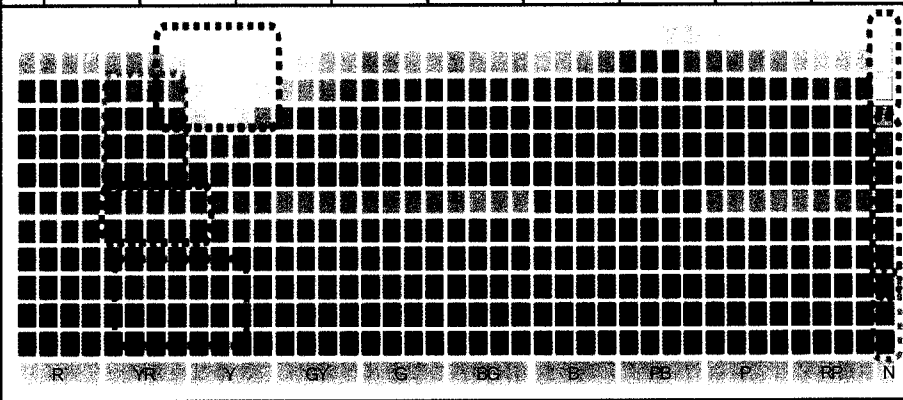
4) 백제권

백제권의 색채범위는 주조색으로는高明도의 무채색계열과 YR, Y계열의 高明도/저·중채도, 보조색은 中명도의 무채색계열과 YR, Y계열의 中명도/중채도, 강조색으로는 低명도의 무채색계열과 YR, Y계열의 低·중·高明도/저·고채도 위주의 색채를 선정하였다.

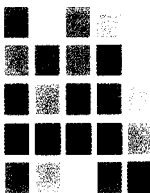
〈표 21〉 백제권 환경색채 가이드라인

색채사용범위

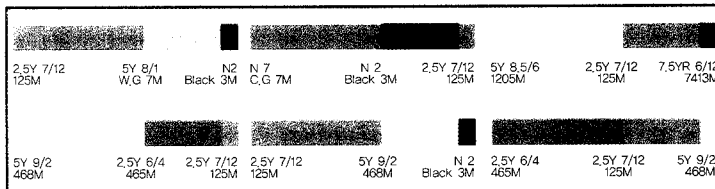
부위	주조색									보조색									강조색								
명도	고			중			저			고			중			저			고			중			저		
채도	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저
YR			●										●														
Y	●	●											●														
N	●												●														



색채일람표



배색이미지



5) 금강권

금강권의 색채범위는 주조색으로는 저·중·고명도의 무채색계열과 Y, GY, G계열의 조명도/저채도 색채, 보조색은 중명도의 무채색계열과 GY, G계열의 저명도/중채도, 강조색은 저명도의 무채색계열과 GY, G계열의 저·중명도/중·고채도위주의 색채를 선정하였다.

〈표 22〉 금강권 환경색채 가이드라인

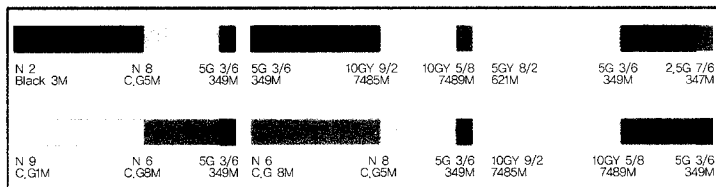
색채사용범위

부위	주조색									보조색									강조색								
명도	고			중			저			고			중			저			고			중			저		
채도	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저	고	중	저
Y			●															●									
GY			●															●									
G			●															●									
N	●			●			●						●														

색채일람표



배색이미지

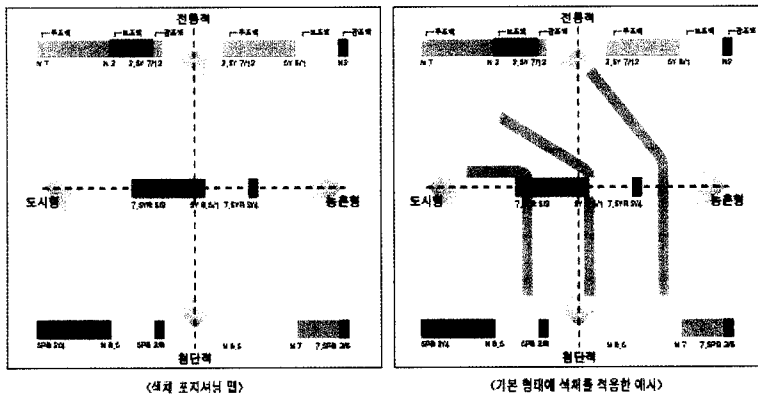


4. 색채 적용 - Positioning Map

충남색채의 포지셔닝 맵은 전통과 첨단, 도시와 농촌으로 구분하여 각각의 이미지 스케일에 적용될 수 있는 색채를 분류하였다.

가장 중간적인 색채로 충남 갯벌색(PT409M)을 제시하였다.

〈표 23〉 충남색채 포지셔닝 맵



VI. 활용 및 기대효과 / 정책제안

1. 활용 및 기대 효과

본 연구 결과의 활용 및 얻을 수 있는 기대 효과는 다음과 같다.

- 충청남도의 상징적 요소를 추출 후 그 현황조사 및 분석을 통한 환경색채디자인 가이드라인의 제시로 충남의 정체성(아이덴티티) 확립 및 차별화 된 이미지 창출
- 국제화시대에 걸맞는 충청남도만의 차별화 된 색채이미지 제고 및 상징성 부여 가능
- 충청남도의 환경색채를 정립하고 시군의 도시환경색채에 지침서 역할을 하도록 함
- 충청남도 환경색채가이드라인을 지침으로 한 도시환경색채 개선으로 지역 이미지개선 및 활성화 효과 기대
- 충청남도의 환경색채 유지 및 관리 방안을 포함한 가이드라인의 기초 마련

2. 정책제안 및 추후 연구 진행방향

추후 충청남도가 진행해야 할 정책 및 연구 진행방향은 다음과 같다.

- 경관 차원에서의 색채 가이드라인 수립
- 경관 구성 요소별 · 부문별 색채계획 수립

구성요소	{	건축물 : 용도 · 기능별(주거, 상업, 업무, 공업) 색채 가이드라인 수립
		공공시설물 · 옥외광고물
		보행자도로 · 자전거 전용도로
- 구성부문 : 점 · 선 · 면 · 수변 · 문화재 · 특화가로 · 공원/녹지 · 특수건조물
- 경관 계획상 일반지역, 경관관리지역, 경관중점관리구역을 지정한 후 별도의 색채가이드라인 적용
- 재료 유형에 따른 색채 적용성 검토
- 색채 관리 방안

기본 경관계획(경관법, 경관조례) / 지구단위 계획 / 도시환경 색채기본 계획/
색채심의 기준 **[CPI]**

<참고문헌>

- 이충훈, 역사·문화지역의 환경색채연구, 충남발전연구원, 2008
- 권영걸, 공공디자인 산책, 사미헌, 2007
- 박찬숙외, 유럽의 도시 공공디자인을 입다, 가인디자인그룹, 2007
- 박찬숙외, 일본경제, 공공디자인으로 다시 살아나다. 2007
- 박영순, 이현수, 김현선, 도시환경과 색채, 안그라픽스 2005
- 윤혜림, 기사·산업기사를 위한 컬러리스트 종합이론, 도서출판 국제, 2005
- 이현수, 도시색채이야기, 선, 2006
- Color Basics, 색채의 이해, 도서출판 국제, 2002
- Carp, F. Urban life style and Lifecycle Factors, in Community Planningfor and Aging Society, Stroudsbergm Pa : Dowden, Hutchison & Ross, Inc. ,1976
- 대한주택공사, 이산배방지구색채계획, 2007

제3차 충청남도종합계획 수정계획, 충청남도발전연구원, 2008

요코하마 공공디자인 가이드라인, 2003

서정원, 충청지역의 건축물과 자연환경에 대한 색채조사 및 분석, 충남대학교 대학원, 석사논문, 1994

김경인, 한국의 전통색과 도시환경색채에 관한 연구, 교토대학교, 박사학위 논문, 1998년
충남 발전 장기 비전 2120. 충청남도 공공디자인 기본계획, 충남발전연구원, 2009

이충훈, 천안·아산지역의 지역 환경색채 계획연구, 충남발전연구원, 2007

박돈서, 건축의 색·도시의 색, 기문당, 1999

김덕삼, 김종하, 김경인, 도시환경디자인, 대우출판사, 1999

요시다신고, 도시의 색을 만들자,美세움, 2008

박영순, 이현수, 김현선, 도시환경과 색채, 안그라픽스, 2005

백제역사재현단지의 관광지 이미지와 기대가치의 구조관계 분석을 통한 브랜드전략 연구

윤 유 식¹⁾ · 오 정 학²⁾ · 김 경 태³⁾

I. 서 론

장소도 하나의 브랜드로 인식되면서 브랜드 관리에 대한 관심과 노력이 커지고 있으며, 국가, 지역, 도시, 도심과 같은 지리적 위치 브랜딩에 대한 연구도 증가하고 있다(이태숙 · 김철원, 2007; Niall & Joao, 2004). 특히 지방자치제 실시 이후 지역 간 장소경쟁이 심화된 현 시점에서 건실한 재정구조를 확보하는 것이 지방자치단체의 당면 과제라 볼 때, 자기의 지역이 지니고 있는 매력들을 관광 상품화하고 관광목적지로서 경쟁적 우위를 확보할 수 있는 장소마케팅 전략이 매우 필요하다 하겠으며, 이는 강력한 이미지를 가진 관광목적지 브랜드 개발에 의해 높은 브랜드 애호도를 구축함으로써 실현될 수 있을 것이다(김철원, 2001).

브랜딩은 로고와 상표, 여러 구성요소들이 결합되어 브랜드 컨셉을 형성하며, 브랜드 아이덴티티, 브랜드 이미지, 관광이미지, 브랜드 에센스 등이 포함된다(Kaplanidou & Vogt, 2003). 그러나 관광지는 일반 제품과는 달리 특정 관광지가 소유하고 있는 다양한 환경적, 사회문화적, 거시적 환경 요소가 밀접하게 연관(박홍식, 2000)되어 있기 때문에 관광지의 브랜드 구축을 위해서는 해당 관광지가 가지고 있는 문화, 역사, 사회 기반시설, 서비스, 유적지, 리조트 등으로 시장을 세분화하여 마케팅하고, 고유한 브랜드 아이덴티티를 발굴해 차별적인 마케팅 전략을 수립해야 한다(김철원 · 김민지 · 이태숙, 2007).

이런 측면에서 지역의 브랜드화 전략은 해당지역만이 지니고 있는 고유한 아이덴티티와 불가분의 관계를 맺고 있다고 하겠으며, 지역의 고유한 이미지와 특성을 토대로 소비자의 관심과 효용성 및 기대가치를 창출하여 구매행동을 유발할 수 있는 조직화된 총합적 브랜드 연상전략을 구축하는 것이 매우 중요하다 하겠다. 또한 현대사회에

1) 경희대학교 호텔관광대학 컨벤션경영학과 교수(교신저자)

2) 서라벌대학 관광계열 호텔경영과 교수

3) 충남발전연구원 공간계획연구부 연구원

서 소비자의 구매의사 결정은 각자에게 형성되어 있는 이미지에 좌우(Alan, Dipanker, & Gabriel, 1990)되기 때문에 우호적이고 독특한 이미지를 형성하는 관광이미지 요인은 브랜드개성을 형성하는 선행요소(하동현, 2005; Keller, 1998)라는 점에서 관광지브랜딩 전략에서 중요한 의미를 지닌다.

이처럼 관광지 브랜딩전략은 지역문화의 전통성과 개성을 아우를 수 있는(井上俊, 1984) 관광지의 독자적인 문화를 발굴하고 이를 대표하는 강력한 이미지 구축을 통해 효과의 극대화를 기대할 수 있다. 아울러 관광개발은 지역경제의 성장 촉진과 지역의 삶의 질을 높이는 것이고, 경제적 지속성과 더불어 생태보전, 사회적 평등(Flint & Danner, 2002)과 같은 지속가능성 이슈들을 포함하고 있다고 볼 때 지역주민이 장소에 부여하는 가치와 의미를 고려하는 것은 관광지 브랜딩전략의 중요한 사안이며, 지역주민의 관광개발에 대한 긍정적인 태도는 지역의 고유한 전통의 보전(preserve)과 관련될 뿐만 아니라 지속가능성의 이슈와 부합한다는 측면에서 지역문화의 고유한 아이덴티티를 기반으로 한 브랜딩 전략의 중요성이 새삼 강조된다고 하겠다.

전술된 관광지 브랜드의 관점에서 볼 때 최근 부여지역에 조성되고 있는 백제역사재현단지는 기존의 백제역사재현단지 조성지와 사업진행중인 지역을 재설계한 현대적 관광패턴의 볼거리 및 휴식공간을 제공하고, 백제 문화와 백제인의 숨결 체험, 지역의 문화 활동 중심지 기능과 지역사회의 자긍심 고양, 백제문화의 우수성 홍보의 목적으로 추진(김재식·김정문, 2008)되고 있다는 점에서 관심대상이 아닐 수 없다. 이는 백제의 문화적 전통이 계승되고 있는 관광지로 인식되고 있는 부여지역에 백제의 정체성과 현대적 관광요소를 결합한 백제역사재현단지가 조성됨으로써 지역의 정체성을 강화하고 나아가 지역의 대표브랜드로서 관광지 경쟁력을 높일 수 있을 것이라는 높은 기대를 자아내기 때문이다. 그러나 한편으로 관광지 브랜딩을 위한 체계적인 전략이 수립되지 않는다면 기대를 현실로 체화하는 것은 요원해지며, 따라서 적합한 연구는 필수적이라 하겠다. 이에 본 연구는 백제문화의 고유한 아이덴티티를 살린 대표브랜드로서의 백제역사재현단지라는 당위성과 개연성에 의미를 두고 브랜드화 전략의 관점에서 실증연구를 수행하고자 한다.

본 연구에서 규명하고자 하는 목표는 크게 세 가지를 들 수 있겠다. 첫째, 관광객 인식에 토대를 둔 백제역사재현단지의 주요 이미지 차원을 도출한다. 둘째, 백제역사재현단지의 이미지가 기대가치에 미치는 구조관계모형을 검증하고, 유의한 이미지 차원을 규명한다. 셋째, 단지 내 조성계획중인 상징조형물(형상, 형태, 시설)이 백제역사재현단지의 이미지와 기대가치의 관계에서 나타나는 조절효과를 규명한다. 이를 통해

향후 백제역사재현단지가 지역의 대표브랜드로 정착하기 위한 이론적, 실무적 시사점, 과제 및 방안을 제시하고자 한다.

이상의 연구수행을 통해 기대할 수 있는 성과는 다음과 같다. 첫째, 관광객들의 백제역사재현단지에 대한 이미지의 주요 구성차원들을 도출하여 백제역사재현단지의 고유한 브랜드이미지 혹은 개성을 창출하는 토대를 제공할 수 있을 것이다. 둘째, 백제역사재현단지에 대한 기대가치에 영향을 미치는 이미지요인을 추출하여 관광객의 기대 충족방안을 강구하고 이를 브랜드애호도로 연계할 수 있는 전략적 시사점을 도출할 수 있을 것이다. 셋째, 백제역사재현단지에 조성계획중인 상징조형물과 관련하여 선호하는 상징조형물의 형상, 형태 및 시설유형에 대한 관광객의 인식을 파악함으로써 관광객의 기대에 부합하는 상징조형물에 대한 실무 정보를 얻을 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 관광지 이미지

이미지는 인간이 어떤 대상에 대하여 갖고 있는 신념이나 인상 등의 집합으로서 자신이 지각하고 중요하게 고려하는 관점에 대한 평가(Kotler, 1980)라고 할 수 있다. 이를 관광목적지에 적용하면 관광지 이미지는 어떤 관광지에 대하여 가지는 신념, 아이디어, 인상 등에 대한 총칭(이충기·고호석·김동기, 2005; Crompton, 1979; Fakeye & Crompton, 1991), 관광지를 구성하고 있는 속성들의 조합으로 이루어진 총체적 인상(McKay & Fesenmaier, 2000), 혹은 관광지를 방문하기 전에 획득한 여러 형태의 정보나 관광지에서 실제의 경험이나 이미지 변화 매개체를 통해 형성된 관광지에 대한 전체적인 인상(박의서, 1999)으로 정의할 수 있다.

관광지에 대한 이미지는 목적지와 직접적인 접촉이 없이도 형성될 수 있고 여행 목적지를 결정하는 가장 중요한 요소 중 하나로서, 관광객의 관광목적지 선택을 유도하는 효과적인 관광지 마케팅 수단(이태희, 1996)이 된다. 또한 관광지에 대한 이미지는 관광객이 대상물을 직접 경험할 때까지 지속적으로 작용하고, 호감이 가는 이미지는 해당 관광지의 방문결정과 관련된 정보수집 활동을 촉진시키며, 관광지에 대한 기대를 형성하고 평가에 영향을 준다(이태희, 1996). 이런 점에서 많은 학자들의 주의를 끌고 있는 주제라 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 관광지 이미지 개념의 정의, 구조,

형성과정 및 측정방식에 대한 연구자들의 논의는 통일된 견해에 다르지 못하고 있다(박석희·고동우, 2002).

관광지 이미지를 관광행동과 연관하여 최초로 설명을 시도한 Gunn(1972)은 '관광지 이미지는 유기적 이미지와 유인적 이미지에 의해 형성되며, 유기적 이미지는 관광지 마케팅활동과는 전혀 상관없는 비상업적 정보를 통해서 형성되는 개념이고, 유인적 이미지는 다양한 상업적 정보들을 통해 형성되는 개념'이라 하였다. Gartner(1993)는 '관광지 이미지는 인지적·정서적·행동적 요소들이 계층적으로 상관되며, 인지적 요소는 신념의 총합과 관광지 속성에 대한 개개인의 평가이고, 정서적 요소는 관광지에서 관광자들이 추구하는 여행동기에 근거한 개개인의 가치를 평가하는 것'이라 하였다(김병국·박석희, 2001). Echtner & Ritchie(1993)은 이미지란 속성-전체(attribute-holistic), 기능적-심리적(functional-psychological), 일반적-독특한(common-unique)이라는 세 가지 측면으로 구성되어 있으며, 속성-전체는 전반적 이미지와 기후, 접근성 등과 같이 개인의 이미지에 영향을 주는 요소들과의 연속군을 의미하며, 기능적-심리적 요소는 가격, 친절과 같이 눈에 보이지 않는 요소들, 일반적-독특한 요소는 목적지만의 독특한 것을 인식하는 것을 의미한다고 하였다(김철원·박유미·이향정, 2005). 또한 홍성화(2008)는 후광효과와 단순한 추론으로 이미지 형성과정을 설명하면서, '후광효과는 지역과 장소의 총체적인 이미지에 의해서 형성되는 것이고, 단순한 추론은 지역과 장소의 특정한 태도에서 받는 느낌'으로 정의하였다.

이상과 같이 관광지 이미지의 개념과 구조와 관련된 선행연구들을 보면 Ditcher(1985)가 내린 정의⁴⁾를 중심으로 개념적 이해는 이루어진 것으로 보이나, 이미지의 구체적인 하위 요소나 구조, 조작적 측면에서는 연구자들의 주장이 조금씩 다르다(박석희·고동우, 2002). 이와 관련하여 고동우·박석희(2000)는 관광지 이미지를 연구한 기존 연구들을 고찰하고 관광지 이미지의 차원에 대한 세 종류의 관점이 공존함을 지적하면서, 단일 차원, 두 가지 차원, 세 가지 차원 구성의 각 견해와 관련 학자들을 제시한 바 있다. 그들은 이 중 첫째 관점이 주류적 관점임을 언급하면서도 이미지의 단일 차원의 구성요소와 관련해서는 학자들의 견해가 다양⁵⁾함을 지적하였다.

한편 이미지의 두 가지 차원은 인지와 정서로 대변되며, 세 가지 차원은 앞의 두 가지 차원에 행동요소가 포함된다고 보고 있으나 이 또한 논란의 소지가 있다. 왜냐

4) Ditcher(1985)는 이미지를 '한 개인이 어떤 대상에 대하여 가지는 전반적인 인상'으로 정의하였음.

5) 이미지의 단일 차원의 개념과 관련 학자들로는 관광지 속성에 대한 전반적 인상도(Gartner & Hunt, 1987), 관광지에 대한 정서적 반응(Balogue & Brinberg, 1997), 관광지 속성 선호도의 인지적 측면(Phelps, 1986)이 있다.

하면 Balogue & McCleary(1999)는 이미지의 구성을 인지적, 정서적, 전반적 이미지로 이루어졌다는 상이한 주장을 하고 있으며, 인지, 정서, 행동은 태도의 구성요소로서 상대적으로 덜 체계화된 이미지 개념을 태도의 관점에서 하위 요소의 많고 적음으로 구분하는 것은 이미지가 태도의 하위요소일 수 있다는 함정에 빠질 수 있다는 지적 때문이다(박석희·고동우, 2002).

또한 인지적 이미지는 '객관적이고 물리적인 관광지 속성에 대한 지각적 평가'이고, 정서적 이미지는 '전체적이거나 구체적인 속성을 평가함으로써 얻게 되는 정서적 반응'이라는 부분에 대해서는 학자들 간 비교적 합의된 개념적 정의에 도달하고 있으나(고동우·박석희, 2000; Ko & Park, 2000; Balogu & McCleary, 1999a) 측정의 차별화 문제와 더불어 개념적 독립성과는 달리 인지적 반응과 정서적 반응의 상호 관련성으로 인해 두 차원의 구성문항이 상호 중복되는 것이 허용되어 왔다(이태희, 1997; Reiley, 1990; Madden, Allen, & Twible, 1988). 물론 인지적 이미지와 정서적 이미지를 구분하려는 시도들이 일부 학자들에 의해서 이루어짐으로써(박석희·고동우, 2002) 순정서적 이미지, 준정서적 이미지라는 정서적 이미지의 하위 차원이 규명되기도 하였으나 이는 본 연구의 논점은 아니다.

분명한 것은 관광지 이미지의 개념과 구성요소를 어떤 시각으로 바라보던 지 관광지 이미지는 관광목적지에 대한 호선호와 관련되며, 인지적 요소와 정서적 요소를 포함하고, 잠재관광객의 목적지 선택행동의 주요한 선행변수가 될 높은 개연성을 지닌다는 사실이다. 그러나 이미지는 행동적 요소가 결여되어 있고(Assael, 1995), '특정 관광지에 대한 같은 이미지를 가지고 있는 사람들이라 할지라도 태도는 다를 수 있다'는 Kotler, Haider, & Rein(1993)의 주장을 고려한다면, 이미지가 행동을 유발하는 직접적인 원천이라고 보는 것은 논란의 소지가 있어 보인다. 이보다는 이미지는 자극에 대한 인지작용의 결과이며, 개인의 이미지는 상이한 추구편익, 여행경험, 동기 등에 의해 차별적 지각(최낙환·배기철, 1999; 이인재, 2005)과 기대지각을 형성하여(Bruner, 1951) 관광지에서의 새로운 경험을 평가하는데 영향을 미친다(이인재·조광익, 2003)는 관점에서 접근하는 것이 논리적으로 타당할 것이다.

이에 본 연구에서는 학자들 간 상이한 견해를 고려하고, 조사 대상인 백제역사재현단지가 현재 조성중인 비가시적 실체라는 점에서 객관적이고 물리적인 관광지 속성에 대한 지각적 평가를 의미하는 인지적 이미지 요소가 다소 부합되지 않는 측면이 있어 관광지 이미지를 정서적 차원의 조작적인 정의를 중심으로 접근하고자 한다.

2. 관광지 이미지와 장소브랜드

브랜드는 기업, 제품, 서비스 등을 경쟁사와 식별하고 차별화하는 마케팅수단으로 (Kotler, 2002), 소비자가 판매자 또는 그 집단의 제품이나 서비스를 식별하고, 경쟁자의 제품이나 서비스와 구별하기 위해 의도한 이름, 용어, 기호, 심벌, 디자인 또는 그들의 조합(Kotler, 1991)이다.

현대사회에서 소비자의 구매의사 결정은 개인에게 형성되어 있는 이미지에 의해 좌우되기 때문에(Alan, Dipanker, & Gabriel, 1990) 기업의 판매활동은 단순히 제품을 파는 것이 아닌 이미지를 파는 것이며, 이에 따라 우호적이고 독특한 연상을 형성하는 이미지 요인이 매우 중요한 의미를 지니게 되었다. 따라서 품질이 우수한 제품을 생산하는 것 못지않게 소비자의 머릿속에 브랜드를 침투시킬 수 있는 브랜드나 이미지가 필요하다. 이는 무한 경쟁의 환경에서 공급자중심에서 소비자중심으로 시장이 변화되고, 소비자의 선택권이 중시되면서 소비자의 구매행동이 가치 지향적으로 변화되었기 때문이다.

1990년대 이후 세계화와 도시화, 지역화, 지방화의 양상 속에서 지역들의 역학관계가 변화되면서 도시의 재생을 위한 개발전략의 일환으로 이미지 재구축을 통한 장소 마케팅의 필요성이 대두(박한식, 2007)되고, 장소도 하나의 브랜드로 인식되게 되었다. 장소브랜드는 특정도시 혹은 장소가 가지고 있는 고유한 자연환경, 역사적 특징, 문화적 매력, 행정 서비스 등을 다른 장소와 뚜렷하게 차별화하기 위해 사용하는 장소의 명칭, 상징물, 디자인, 혹은 그들의 결합체로 장소의 정체성을 확립할 수 있는 기본적인 구성요소(유정우, 2006)를 의미하며, 지역을 마케팅하는데 있어 중요한 의미를 지닌다. 특히 관광지 역시 유형 제품과 동일한 경쟁 환경에 노출될 수밖에 없는 현실 속에서 독특하고 차별화된 이미지를 토대로 한 조직화된 총합적 브랜드 연상전략은 잠재 관광객의 관심과 효용성 및 기대가치를 창출하여 구매행동을 유발할 수 있다는 점에서 중요한 의미를 지닌다고 하겠다.

장소 브랜딩전략은 장소정체성, 지역문화 및 경제의 활성화를 통한 지역주민의 삶의 질 제고를 목표로 지역의 이미지를 강화하여 상품화하거나, 새로운 이미지 부여, 대체하는 것(이수범, 2004)으로, 장소의 차별화된 특성인 개성을 살릴 수 있는 이미지 포지셔닝이 매우 중요한 사안이라 할 수 있다. 이는 장소 브랜딩 전략에 있어 지역의 고유한 이미지에 따른 상황별 창출전략을 의미하는 것(이무용, 2006)이라 할 수 있으며, 지역의 이미지가 긍정적인 경우에는 이미지 강화전략을, 부정적인 경우에는 이미

지 대체전략을, 이미지가 부재한 경우에는 이미지 창출전략을 상황에 맞게 전개해야 한다(박한식, 2007)는 것을 의미한다.

이와 같이 장소이미지는 관광지 브랜딩 전략의 기본요소가 될 뿐만 아니라, 지역의 이해당사자들이 특정 지역에 대한 그들의 경험과 그에 관련된 지식, 신념의 총체적 지각으로 이들의 가치체계까지 내포하고 있다. 뿐만 아니라 이들의 지역에 대한 신념 및 태도를 결정 지워주는 요인이 되며, 강력하고 명확한 지역이미지는 그 지역의 제품과 서비스에 대한 확신을 증대시켜 구매 가능성을 높이는 영향력이 있다(양창식, 2006). 따라서 관광지 브랜드 포지셔닝 전략은 자가지역에 대한 공동체의 가치가 반영되어야 하고, 지역이 고유하게 간직해 오고 있는 독특한 이미지를 계승 혹은 창출할 수 있어야 하며, 잠재 관광객들에게 해당 지역의 고유한 정체성을 알려 왜곡되지 않은 기대를 제공할 수 있어야 한다. 이런 관점에서 장소 브랜드화를 위한 합리적 의사결정을 위해서는 지역사회, 해당 관광지 방문객의 관점을 모두 반영할 수 있는 통합적 접근이 필요하다.

3. 관광지 이미지와 기대가치

기대는 제품에 대한 사용 전의 신념(Olson & Dover, 1979)이라고 볼 때 관광기대는 관광자가 목적지를 방문하기 전의 신념(박동진·손광영, 2004)이라 할 수 있다. 유럽고객만족지수 모형(european customer satisfaction index: ECSI, 1998)에 따르면 이미지는 고객의 기대에 직접적으로 영향을 미친다는 관계를 설정하고 있으며, 박동진·손광영(2004)은 위 모형의 개념을 적용하여 여행자의 관광동기, 이미지, 기대, 만족 및 충성도간의 구조적 관계에 대한 연구에서 목적지의 사전이미지가 관광자의 기대에 영향을 미칠 것이라는 가설을 실증적으로 규명한 바 있다.

관광지 이미지와 관광객 행동과의 관계를 연구한 선행연구들을 보면 이미지는 선호도(고재용·이정란, 2008), 관광객 행동(Bordas & Rubio, 1993)과 방문만족(김철원·박유미·이향정, 2005; 윤동구, 2000; Kotler, 1996), 재방문, 추천의도와 같은 사후행동(현용호·한상현·허향진, 2005; Bigne, Sanchez, & Sanchez, 2001) 및 충성도(고재용·이정란, 2008)에 유의한 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 또한 관광지 이미지는 관광객들이 관광지를 방문하기 전에 기대를 형성하여 지각된 경험의 질과 만족에 영향을 미치고 있는 것으로(박동진·손광영, 2004; Bigne, Sanchez, & Sanchez, 2001) 보고되고 있다.

이상의 분석된 결과를 종합해볼 때 관광지 이미지는 관광객의 목적지 선택 의사결정에 영향을 미치며, 목적지의 체험에 대한 기대를 유발하여 만족도 및 사후행동의사에 영향을 미친다는 가정은 이론적, 개념적으로 논리성을 지닌다고 하겠다. 따라서 관광지 이미지와 관광객의 여행의사결정과정에서부터 관광지체험, 사후행동의 구조적 인과관계가 형성이 가능할 것이다. 그러나 본 연구의 조사대상인 백제역사재현단지는 현재 조성중인 관광지로서 관광객의 여행행동과 관광경험을 제공할 수 있는 수준이 아닌 점을 고려해볼 때 기대의 수준에서 관광지 이미지와 가치와의 관계를 규명하는 것이 타당할 것이다.

III. 연구과제 및 연구방법

1. 연구과제

본 연구는 백제역사재현단지의 이미지와 기대가치와의 구조적 관계를 탐색함에 있어 백제역사재현단지의 이미지 요인들이 명확히 제시되어 있지 않기 때문에 이미지 구성차원에 대한 요인분석을 실시하고 요인들과 기대가치와의 구조적 관계를 규명하고자 한다. 따라서 백제역사재현단지의 이미지 요인들과 기대가치와의 구조적인 관계를 미리 설정할 수 없어 연구가설보다 연구과제가 적합하다고 판단되어 연구목적에 맞는 세부 연구과제를 제안하고 이를 실증적으로 규명하고자 한다.

먼저 백제역사재현단지의 이미지와 관련하여 관광객의 인식을 토대로 백제역사재현단지 이미지요인의 동질적인 차원을 밝힐 필요가 있을 것이다. 이는 탐색적 성격을 갖는 본 연구에서 백제역사재현단지의 이미지요인에 대한 선행연구가 없고, 기존 연구들에서 제시된 관광이미지차원을 그대로 적용하기에는 문제가 있기 때문이며, 이에 아래와 같은 연구과제1을 제안한다.

연구과제 1: 백제역사재현단지의 이미지 요인은 어떻게 구분되며, 도출된 요인은 타당도와 신뢰도를 갖추고 있는가? 또한 도출된 요인은 기존의 연구들과 어떠한 관계를 보이는가?

또한 본 연구에서 설정한 이론모델은 선행연구에 토대를 두고 있으나 연구의 목적

을 고려하여 측정변수가 선정되었기 때문에, 변수의 신뢰성 문제 및 이에 따른 모형의 부적합의 가능성을 배제하기 어려운 측면이 있다. 따라서 본 연구의 이론모형에 대한 적합성 검증이 먼저 이루어질 필요가 있을 것이며, 변수들의 인과관계에 대한 규명이 후속으로 이루어져야 할 것이다. 이에 아래와 같은 연구과제2를 제안한다.

연구과제 2: 백제역사재현단지 관광이미지의 기대가치에 대한 인과모형은 이론적으로 적합한 모형인가? 그렇다면 백제역사재현단지의 기대가치에 유의한 영향을 미치는 관광이미지차원은 어떠한 것들인가?

마지막으로 백제역사재현단지의 관광이미지와 기대가치의 관계에서 설치조형물이 미치는 조절효과를 규명함으로써 관광객의 인식에 토대를 둔 목적지의 관광이미지에 부합하는 설치조형물의 아이디어를 찾을 수 있을 것이며, 이는 관광지의 정체성, 브랜드 포지셔닝을 위한 중요한 기초정보를 제공할 것이다. 이에 백제역사재현단지에 설치될 조형물 요소를 ‘조형물형상’, ‘조형물형태’, ‘조형물시설’로 구분하고, 제 요소들이 백제역사재현단지 관광이미지의 기대가치에 대한 인과관계에서 작용하는 역할을 규명하고자 아래와 같은 연구과제3을 제안한다.

연구과제 3: 백제역사재현단지에 설치될 조형물 요소(형상, 형태, 시설)와 백제역사재현단지의 관광이미지, 기대가치는 어떠한 관계를 지니고 있는가?

2. 연구방법

1) 표본 및 자료수집

본 연구는 백제역사재현단지의 이미지와 기대가치의 구조적 관계 및 상징조형물이라는 조절변수가 이미지와 기대가치의 구조적 관계에서 어떠한 조절기능을 하고 있는지를 탐색할 목적으로 백제역사재현단지가 조성중인 부여지역을 실제로 여행 중인 관광객들을 대상으로 현지 설문조사를 실시하였다.

설문지의 배포 및 회수는 2008년 이루어졌으며, 표본추출은 비확률 표본추출방식의 편의표본추출방법을 이용하였다. 설문지의 내용 및 연구목적에 충분히 숙지한 도우미가 20세 이상의 표본을 대상으로 1:1면접방식을 이용하여 자기기입식 조사를 실시하

였고, 답변이 누락되었거나 미비한 사항에 대해서는 조사원이 응답자에게 다시 질문하여 보완하도록 하였다. 설문지는 총 450부를 배포하여 400부를 회수하였고(회수율: 88.9%), 데이터로 활용하기 어려운 24부를 제외한 376부(유효표본율: 83.6%)를 실증 연구에 사용하였다.

2) 변수의 구성 및 측정

본 연구의 측정변수인 백제역사재현단지 이미지는 Balogu & McCleary(1999)와 박석희·김병국(2001), 박석희·고동우(2002) 등의 선행연구 결과를 토대로 본 연구의 목적에 맞게 일부 변수를 조정하여 20개의 정서적 이미지 측정항목을 추출하였다. 종속변수인 기대가치는 목적지에 대한 호감, 선호, 방문의사, 가치로 구성된 4개 항목을 선정하였다. 관광이미지와 기대가치의 측정변수는 모두 리커트 5점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다, 5: 매우 그렇다)로 구성하였고, 인구통계특성 5문항(성별, 연령, 직업, 가계소득, 거주지)과 여행특성 4문항(방문횟수, 동반자, 체류기간, 정보원천)을 명목척도로 구성하였다. 또한 백제역사재현단지의 상징조형물과 관련하여 선호하는 상징조형물 형상, 상징조형물형태, 상징조형물시설을 선택하도록 하는 3문항을 명목척도로 구성하였다.

3) 자료 분석방법

수집된 자료의 실증분석 절차는 다음과 같다. 첫째, 응답자의 특성을 파악하기 위해 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 평가척도의 정규성 검정을 위해 데이터 탐색을 실시하였다. 셋째, 척도의 전체신뢰도 검증을 위해 신뢰성분석을 실시하였다. 넷째, 변수의 요인구조 및 신뢰도, 타당도를 파악하기 위해 탐색적 요인분석과 요인신뢰도 분석을 실시하였다. 다섯째, 변수들의 신뢰성 추가검증 및 요인간 공분산구조, 요인분석 모형의 적합성 검증을 위한 확인적 요인분석 및 요인동일성 검증을 위한 다중집단 요인분석을 실시하였다. 여섯째, 연구과제 규명을 위한 구조방정식분석을 실시하였다. 분석도구는 SPSS 12.0과 AMOS 7.0 통계패키지프로그램을 이용하였다.

IV. 실증분석

1. 표본의 일반적 특성

본 연구 표본의 특성은 <표 1>과 같다. 먼저 성별은 남성(47.9%)보다 여성(51.6%)이 다소 높았고, 연령은 20대(46.8%)와 30대(25.3%), 40대(17.6%)의 순으로 나타났다. 직업은 학생(31.6%), 회사원(30.3%), 기타(14.4%)로 나타났으며, 월소득은 451만원 이상(23.7%), 150만원~250만원(20.2%), 350~450만원(17.8%), 250~350만원(17.0%)의 순으로 나타났고, 거주지는 대전(43.4%), 서울(37.0%)의 순으로 나타났다. 방문횟수는 처음방문(51.9%), 재방문(17.0%), 5회 이상방문(14.6%), 3회방문(12.8%)로 나타나 처음방문 관광객의 비율이 50%를 상회하고 있었다. 여행동반자는 가족(44.4%)이 가장 많았으며, 친구(33.2), 단체(12.8%)의 순으로 나타났다. 체류기간은 당일(50.5%), 1박2일(33.2%), 2박3일(10.4%)의 순으로 나타나 대부분이 단기여행자였으며, 주요정보원천은 신문/TV(28.5%), 인터넷정보(21.0%), 이전경험(18.4%), 관광홍보책자(13.3%), 주변 권유(11.7%)의 순으로 조사되었다.

<표 1> 표본의 일반적 특성

특성	구분	빈도(명)	비율(%)	특성	구분	빈도(명)	비율(%)
성별	남 성	180	47.9	거주지	서울	139	37.0
	여 성	194	51.6		경 기	29	7.7
	무응답	2	0.5		대 전	163	43.4
연령					충 남	13	3.5
	20대	176	46.8	방문횟수	기 타	32	8.5
	30대	95	25.3		1회	195	51.9
	40대	66	17.6		2회	64	17.0
	50대	28	7.4		3회	48	12.8
	60대 이상	9	2.4		4회	14	3.7
	무응답	2	0.5		5회이상	55	14.6
직업	농업어업	4	1.1	동반자	가 족	167	44.4
	자영업	28	7.4		친 구	125	33.2
	회사원	114	30.3		직장동료	18	4.8
	공무원	17	4.5		단체여행	48	12.8
	학 생	119	31.6	체류기간	단 독	18	4.8
	주 부	30	8.0		당 일	190	50.5
	부 직	7	1.9		1박2일	142	37.8
	기 타	54	14.4		2박3일	39	10.4
	무응답	3	0.8		3박4일	3	0.8
가계소득					4박5일 이상	1	0.3
	150만원미만	50	13.3		무응답	1	0.3
	150~250만원	76	20.2	정보원천	이전경험	69	18.4
	250~350만원	64	17.0		주변권유	44	11.7
	350~450만원	67	17.8		신문/TV	107	28.5
	451만원 이상	89	23.7		관광/홍보책자	50	13.3
	무응답	30	8.0		인터넷정보	79	21.0
					기 타	24	6.4
					무응답	3	0.8

N=376(100%)

2. 요인분석 및 신뢰성 분석

본 연구의 측정변수들에 대한 척도정제과정은 데이터탐색을 통한 정규성 검정, 신뢰도분석, 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석, 다중집단 요인분석의 절차로 진행하였다. 먼저 자료의 정규성과 신뢰성을 검정하여 문제가 있는 v9(역사적이다)변수를 제거하였다. 변수를 제거한 후 전체신뢰도는 0.919로 나타나 측정변수들의 단일차원에 대한 비교적 높은 신뢰성이 확보되었다.

1) 탐색적 요인분석

다음으로 관광이미지 측정변수들의 요인구조를 파악하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 선행연구결과를 바탕으로 선정된 이미지속성 20개 변수 중 신뢰도 분석에서 제거된 1문항(역사적이다)을 제외한 19개의 변수를 분석에 이용하였다. 주성분분석의 배리맥스(varimax) 회전방식을 이용하여 아이겐 값(eigen value) 1 이상의 요인을 추출하였다.

요인분석 과정에서 교차적재값(cross-loading)이 높아 판별타당도에 문제가 있는 변수들(가족지향적이다, 위락적이다, 건전하다, 예술적이다)과 구성타당도에 문제가 있는 변수(접근이 쉽다)를 제거하였으며, 최종적으로 14개의 변수가 3개의 요인으로 묶여졌다. 추출된 요인을 구성하는 변수들의 의미적 관련성을 고려하여 요인1은 '역동성', 요인2는 '독특성', 요인3은 '전통성'으로 각각 명명하였다.

〈표 2〉에 제시된 바와 같이 요인 설명력과 모형 적합성을 보여주는 KMO는 .903, Bartlett 구형성 검정치는 2479.88(df=105)로 모두 1% 수준에서 유의하게 나타났고, 요인별 분산설명력은 64.33%로 나타남으로써 측정변수는 문제가 없는 것으로 나타났다. 기대가치 차원의 요인분석결과 역시 KMO와 Bartlett 구형성 검정치가 모두 1% 수준에서 유의하게 나타났으며, 분산설명력도 61.48%로 나타나 측정변수는 타당한 것으로 나타났다.

〈표 2〉 탐색적 요인분석 결과

요인명		속 성	평균	적재량	고유값	분산율 (누적)	신뢰 도	KMO
관광 이미 지	역동성 (3.45) a	활기차다	3.43	.807	4.482	29.878 (29.878)	.904	.903 2479.88/105 (p<.001)
		재미있다	3.48	.790				
		친숙하다	3.48	.775				
		활동적이다	3.31	.758				
		진취적이다	3.25	.743				
		다양하다	3.65	.700				
	독특성 (3.56) a	신비롭다	3.60	.809	2.994	19.963 (49.841)	.822	
		수려하다	3.59	.746				
		독특하다	3.38	.736				
		매력적이다	3.63	.666				
	전통성 (3.82) a	장엄하다	3.59	.585	2.174	14.492 (64.333)	.796	
		문화적이다	3.87	.823				
향토적이다		3.75	.761					
기대가치		교육적이다	3.84	.719	2.459	61.479	.790	
		목적지로서 호감이 간다	3.35	.826				.786 346.613/6 (p<.001)
		여기가 다른 관광지보다 좋다	2.93	.798				
		방문할 의사가 있다	3.56	.796				
		관광목적지로 가치가 높다	3.54	.712				

제거변수: 가족지향적이다, 위락적이다, 건전하다, 예술적이다, 접근이 쉽다. a: 요인평균값.

2) 확인적 요인분석

탐색적 요인분석에서 검증된 측정변수들의 신뢰성, 타당도를 추가 검증하고, 보다 적합한 변수를 도출하기 위하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 분석은 AMOS 7.0을 이용하였으며, 모수추정은 최대우도법(maximum likelihood estimation: MLE)을 사용하였다. 분석결과 모형의 적합도를 보여주는 χ^2 값은 148.827(df=73)로 $p < 0.05$ 수준에서 표본과 연구모형이 적합하다는 귀무가설이 기각되었다. 그러나 χ^2 은 표본이 크고, 측정변수가 리커트 등간척도인 경우 연구모형이 표본의 특성을 잘 설명하고 있음에도 불구하고 유의하지 않을 경우가 있어 절대기준으로 보기 어려우며, 절대적 적합지수, 조정적합지수, 증분적합지수와 같은 다른 기준들이 혼용된 다차원적 접근이 필요하다(Hair, 1998). 확인적 요인분석결과 〈표 3〉에 제시된 바와 같이 대부분의 지수가 양호하게 나타남으로써 모형은 적합한 것으로 나타났다.

각 변수의 오차항, 표준화 회귀계수의 C.R값(추정값/표준오차)은 모두 $p < 0.05$ 에서 유의하였으며, 잠재변수간 상관계수는 0.599(요인1-요인3), 0.613(요인2-요인3), 0.662

(요인1-요인2)로 다중공선성의 문제도 없는 것으로 나타났다. 지표의 내적일관성을 보여주는 합성신뢰도(construct reliability: CR)는 0.82(요인3) ~ 0.86(요인1)으로 높게 나타났고, 잠재개념에 대한 지표의 설명분산력을 보여주는 평균분산추출(average variance extracted: AVE)역시 .519(요인2) ~ .609(요인3)로 적합하게 나타남으로써 본 연구의 측정변수는 구성개념 타당성이 확보되었다고 할 수 있다.

〈표 3〉 확인적 요인분석 결과

요인명	문항수		x2	df	p(Q)	GFI (AGFI)	RMR	NFI	NNFI	CFI
	CFA전	CFA후								
역동성	6	6	148.83	73	.000 (2.039)	0.936 (0.909)	0.046	0.938	0.959	0.967
독특성	5	4								
전통성	3	3								
기대가치	4	4	.328	2	.849 (0.164)	0.999 (0.997)	0.005	0.999	1.015	1.000

CFA후 제거변수: 장엄하다

3) 다중집단 요인분석

다음으로 요인분석 모델의 요인동일성(factorial invariance)을 검증하기 위해 다중집단 요인분석(multiple group factor analysis)을 실시하였다. 다중집단요인분석은 여러 집단이 섞여 있는 자료에 대해 이들 집단을 하나의 동질적인 그룹으로 간주하여 요인 분석을 할 경우 실제 결과와 전혀 다른 방향으로 해석할 가능성이 존재하여 집단별 분석을 통해 보다 정확한 결과를 도출하고 요인구조의 교차타당성 여부를 제시하기 위한 분석방법이다.

분석방법으로는 Bentler(1980)가 제안한 측정동일성(metric equivalence) 검정방법과 Steenkamp 등(1998)이 제안한 스칼라의 동일성(scalar invariance) 검정방법이 있으며, 본 연구에서는 측정동일성 방법을 이용하였다. 분석을 위해 집단별 이질성을 가장 잘 반영하는 변수 중 하나인 성별을 기준으로 표본 집단을 두 개의 상이한 집단으로 분류한 후, 유연교차타당성(loose cross validation), 요인 적재치 동일성(factor loading equivalence), 요인 적재치와 요인공분산 동일성, 요인 적재치, 요인공분산 및 오차분산 동일성 등가제약모델을 설정한 후 모델의 적합성 검정 및 적합도 비교를 통해 요인동일성에 대한 검증을 실시하였다. 각 등가제약모델의 귀무가설은 ‘두 집단(남자집단과 여자집단)간 등가제약의 계수가 동일하다’이며 등가제약 모델의 적합도지수를 토대로 모형의 적합성을 검증하고, 각 등가제약모델의 χ^2 검정치(=CMIN)를 비교하여

귀무가설의 채택여부를 파악함으로써 비교집단 간 요인구조의 동일성 수준을 파악할 수 있다.

〈표 4〉와 〈표 5〉는 성별에 따른 다중집단 요인분석모델의 적합도 검정치를 정리한 것이다. 먼저 두 집단 간 모수제약을 가하지 않은 비제약모델(unconstrained model)의 경우 대부분의 적합도 지수들이 수용 가능한 수준으로 나타남으로써 성별에 따른 집단별 요인구조가 동일하다는 결과를 제시해주고 있다. 성별 집단 간 요인별 경로계수가 동일하다고 제약한 측정가중치모델(measurement weights model)의 적합도 지수도 전반적으로 수용 가능한 수준으로 제시되고 있다.

〈표 4〉 성별에 따른 다중집단 요인분석 모델의 χ^2 검정치 비교

model	NPAR	CMIN	DF	P	Q(CMIN/DF)
unconstrained model	64	261.833	146	.000	1.793
measurement weights model	53	273.134	157	.000	1.740
structural covariances model	47	292.750	163	.000	1.796
measurement residuals model	32	315.435	178	.000	1.772
saturated model	210	.000	0	-	-
independence model	28	2491.280	182	.000	13.688

반면 잠재변수의 구조공분산이 동일하다고 제약한 세 번째 모델(structural covariances model)의 경우 Q값은 이전의 모델과 큰 차이가 없으나 적합도 지수에서 전반적으로 떨어지는 양상을 보이고 있으며, 측정오차의 잔차가 동일하다고 제약한 네 번째 모델(measurement residuals model)에서도 유사한 결과가 나타나고 있음을 알 수 있다.

〈표 5〉 성별에 따른 다중집단 요인분석모델의 모델적합도 지수 비교

model	RMR	GFI	AGFI	NFI	IFI	NNFI	CFI	FMIN	RMSEA
unconstrained model	.058	.897	.852	.895	.951	.937	.950	.861	.051
measurement weights model	.064	.891	.855	.890	.950	.942	.950	.898	.049
structural covariances model	.119	.884	.850	.882	.944	.937	.944	.963	.051
measurement residuals model	.119	.873	.850	.873	.941	.939	.940	1.038	.050
saturated model	.000	1.000	-	1.000	1.000	-	1.000	.000	-
independence model	.441	.285	.175	.000	.000	.000	.000	8.195	.211

〈표 6〉은 성별에 따른 요인분석모델의 모델적합동일성을 비교한 결과이다. 비제약 모델과 비교하여 측정가중치가 동일하다고 제약한 모델에서 $p>0.05$ 수준에서 두 모델 간 적합도에 차이가 없다는 귀무가설이 채택되고 있음을 보여주고 있으며, 나머지 모델에서는 귀무가설이 기각되고 있음을 알 수 있다.

〈표 6〉 성별에 따른 다중집단 요인분석모델의 모델적합동일성 비교

model	DF	CMIN	P	NFI	IFI	RFI	TLI
measurement weights model	11	11.301	.418	.005	.005	-.004	-.004
structural covariances model	17	30.917	.020	.012	.013	.000	.000
measurement residuals model	32	53.602	.010	.022	.023	-.002	-.002

* 비교모델: 비제약모델(unconstrained model)

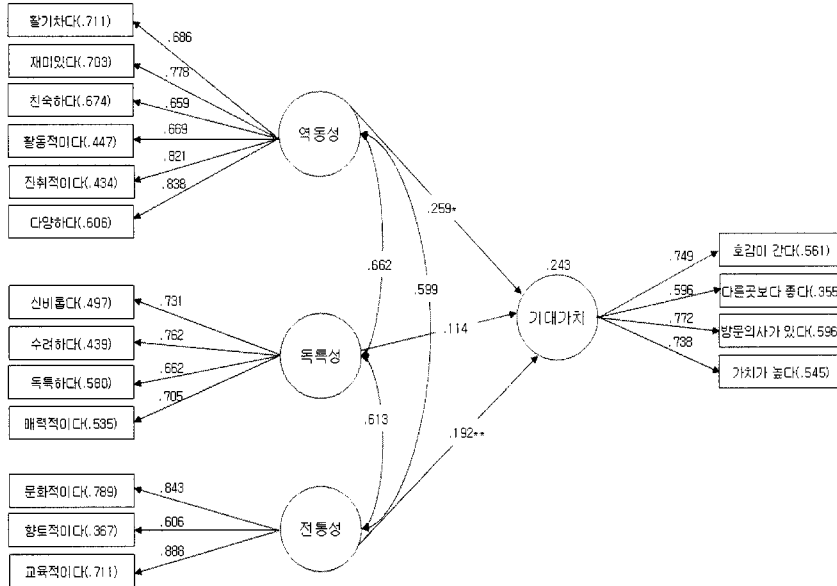
따라서 백제역사재현단지의 이미지차원에 대한 남자집단과 여자집단의 요인구조는 요인별 경로계수의 수준까지 동일한 패턴을 보이고 있다고 말할 수 있으며, 집단 간 모든 추정치가 동일하다는 완전측정동일성(full metric invariance)과 집단 간 적어도 두 개의 요인적재치가 동일하다는 부분측정동일성(partial metric invariance)의 기준에서 볼 때, 본 연구의 백제역사재현단지의 이미지 측정변수들은 부분측정동일성의 수준에서 교차타당성을 확보하였다고 얘기할 수 있다.

3. 백제역사재현단지 이미지의 기대가치에 대한 영향 분석

백제역사재현단지의 이미지가 기대가치에 미치는 영향관계를 검증하기 위해 AMOS 7.0을 이용한 구조방정식 모형분석을 이용하였다. 최대우도법을 사용한 모수 추정결과 모형의 적합도를 보여주는 $\chi^2=261.680$, 자유도(df)=128로 귀무가설이 기각되고 있으나 Q값이 2.044(χ^2/df)로 적합하게 나타났고, 모형의 적합도를 보여주는 다른 지수들도 RMR=0.048, GFI=0.929, NFI=.927, IFI=.961, NNFI=.953, CFI=.961, RMSEA=0.053으로 대부분 양호한 수준으로 나타났다.

외생변수에 의한 내생변수의 설명력을 보여주는 기대가치의 다중제공상관계수는 0.243으로 나타나 투입된 외생변수들이 총 기대가치의 24.3%를 설명하는 것으로 나타났다. 변수간 경로계수에서는 요인1(역동성)과 요인3(전통성)이 1%와 5% 유의수준에서 기대가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 전통성(.192)보다 역동성(.259)에서 영향력이 높게 제시되었다.

따라서 백제역사재현단지의 이미지는 기대가치에 유의한 영향을 미치고 있으며, 특히 역동성은 기대가치에 영향을 미치는 주요한 이미지 요소임이 규명되었다.



* $p < 0.01$ ** $p < 0.05$. 측정변수들의 괄호안 수치는 SMC(squared multiple correlation)

[그림 1] 백제역사재현단지 이미지의 기대가치에 대한 구조방정식 분석결과

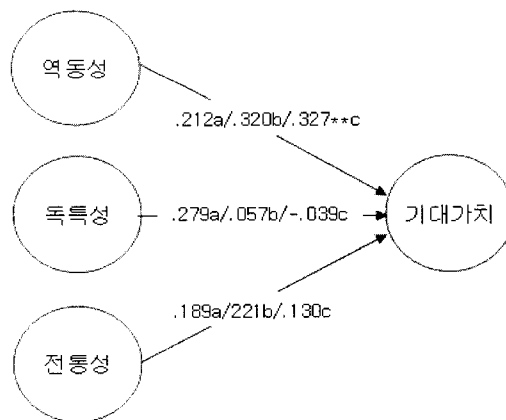
4. 백제역사재현단지 이미지의 기대가치 영향에서 상징조형물의 조절효과 분석

1) 백제역사재현단지 이미지의 기대가치 영향에 대한 상징조형물 형상의 조절효과 분석

백제역사재현단지의 이미지가 기대가치에 미치는 영향에 대한 상징조형물 형상의 조절효과를 분석하기 위해 비제약모수방법을 이용한 다중집단 구조방정식 분석을 실시하였다. 분석을 위해 설문조사결과를 토대로 선호하는 상징조형물 형상집단을 세 개의 집단으로 분류하였다. 집단1은 금동대향로 등의 백제유물을 선호하는 집단이며, 집단2는 정림사지 등 백제건축물을 선호하는 집단, 집단3은 기타집단으로 분류되었다.

분석결과 모형의 적합도 지수는 $\chi^2=553.365(df=384)$, $Q값=1.441$, $RMR=0.069$,

NFI=.831, IFI=.941, NNFI=.928, CFI=.940, RMSEA=0.038으로 나타났고, 집단3의 역동성의 기대가치 경로에서만 유의한 결과가 나타났다. 이상의 결과를 통해 백제역사재현단지에 설치될 상징조형물 형상은 이미지가 기대가치에 미치는 영향을 조절하지 못하고 있으며, 결과적으로 관광객들은 백제역사재현단지에 설치될 상징조형물의 형상에 대해서 특별한 의미를 부여하지 않고 있음이 규명되었다.

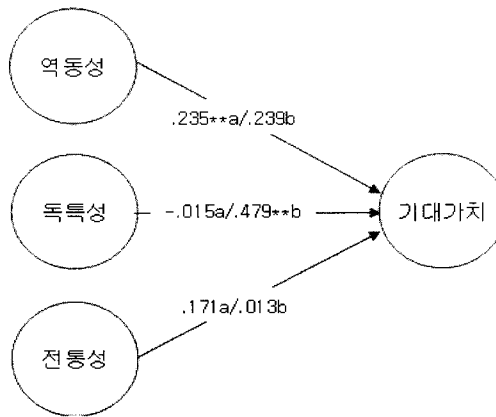


a: 백제유물 선호집단(금동대향로), b: 백제건축물 선호집단(정림사지),
c: 기타형상 선호집단. ** p(0.05)

[그림 2] 백제역사재현단지 이미지의 기대가치 영향에 대한 상징조형물 형상의 조절효과 분석

2) 백제역사재현단지 이미지의 기대가치 영향에 대한 상징조형물 형태의 조절효과 분석

백제역사재현단지의 이미지가 기대가치에 미치는 영향에 대한 상징조형물 형태의 조절효과를 분석하기 위해 비제약모수방법을 이용한 다중집단 구조방정식 분석을 실시하였다. 분석을 위해 설문조사결과를 토대로 선호하는 상징조형물 형태집단을 두 개(집단1=예술조형물 선호 집단, 집단2=문화재원형 선호 집단)로 분류하였다.



a: 예술조형물 선호집단, b: 문화재 원형 선호집단. ** p<0.05

[그림 3] 백제역사재현단지 이미지의 기대가치 영향에 대한 상징조형물 형태의 조절효과 분석

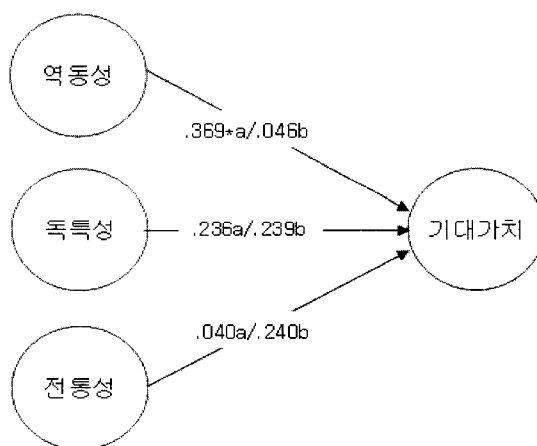
분석결과 모형의 적합도 지수는 $\chi^2=365.602(df=256)$, $Q값=1.428$, $RMR=0.071$, $NFI=.831$, $IFI=.942$, $NNFI=.929$, $CFI=.941$, $RMSEA=0.047$ 로 나타났다. 집단 간 경로계수는 예술조형물 선호집단의 경우 역동성의 기대가치에 대한 경로에서 유의한 영향관계가 나타났고, 문화재 원형 선호집단에서는 독특성의 기대가치에 대한 경로에서 유의한 영향관계가 나타났다. 이는 백제역사재현단지의 조형물 형태 중 예술조형물은 역동성이미지가 기대가치에 미치는 영향을 유의하게 증가시키고 있음을 의미하는 것이며, 문화재 원형형태는 전통성이 기대가치에 미치는 영향을 유의하게 증가시키고 있음을 의미하는 것이다. 따라서 관광객들은 예술조형물 형태를 역동성과 관련하여 인식하고 있으며, 문화재 원형 형태는 전통성과 관련하여 인식하고 있다고 할 수 있다.

결과적으로 본 연구를 통해 백제역사재현단지에 조성될 조형물 형태는 이미지가 기대가치에 미치는 영향을 유의하게 증가시키고 있음이 규명되었다.

3) 백제역사재현단지 이미지의 기대가치 영향에 대한 상징조형물 시설의 조절효과 분석

마지막으로 백제역사재현단지의 이미지가 기대가치에 미치는 영향에 대한 상징조형물 시설의 조절효과를 분석하기 위해 비제약모수방법을 이용한 다중집단 구조방정식

분석을 실시하였다. 설문조사결과를 토대로 상징조형물 시설에 대한 선호집단을 두 개(집단1=전시시설 선호 집단, 집단2=전망(경관 조망)시설 선호 집단)로 구분하였다.



a: 전시시설 선호집단, b: 전망(경관 조망)시설 선호집단. * $p < 0.01$, ** $p < 0.05$

[그림 4] 백제역사재현단지 이미지의 기대가치 영향에 대한 상징조형물 시설의 조절효과 분석

분석결과 모형의 적합도 지수는 $\chi^2=395.048(df=256)$, $Q값=1.543$, $RMR=0.069$, $NFI=.841$, $IFI=.938$, $NNFI=.924$, $CFI=.936$, $RMSEA=0.049$ 로 나타났으며, 역동성이미지의 기대가치에 대한 경로계수에서 유의한 조절효과가 나타났다. [그림 4]의 경로도형을 보면 전시시설 선호집단의 경우 역동성이미지가 기대가치에 미치는 영향이 1% 유의수준에서 높게 나타나고 있음을 확인할 수 있다. 이는 백제역사재현단지의 상징조형물 시설 중 전시시설에 대한 선호도가 역동성 이미지의 기대가치에 미치는 영향을 유의하게 증가시키고 있으며, 관광객들은 예술조형물 시설을 역동성과 관련하여 인식하고 있음을 의미한다. 또한 이러한 결과는 역동성의 이미지를 갖춘 전시시설이 조성될 경우 관광객들의 백제역사재현단지에 대한 기대가치가 더욱 높아 질 수 있음을 의미하는 것이기도 하다.

〈표 7〉 백제역사재현단지 이미지의 기대가치 영향에 대한 분석결과

분석유형	경로			경로계수	표준화 경로계수	S.E	C.R	
전체집단 경로유의성	역동성	→	기대 가치	0.245	0.259	0.081	3.024*	
	독특성			0.109	0.114	0.088	1.237	
	전통성			0.167	0.192	0.071	2.375**	
x2=261.680(df=128), Q=2.044, RMR=0.048, NFI=.927, IFI=.961, NNFI=.953, CFI=.961, RMSEA=0.053								
상징조형물 형상의 조절효과	역동성	→	기대 가치	백제유물	0.267	0.212	0.190	1.408
				백제건축물	0.304	0.320	0.267	1.140
				기타	0.271	0.327	0.125	2.171**
	독특성			백제유물	0.315	0.279	0.194	1.623
				백제건축물	0.042	0.057	0.160	0.265
				기타	-0.035	-0.039	0.136	-0.258
	전통성			백제유물	0.185	0.189	0.123	1.507
				백제건축물	0.166	0.221	0.165	1.008
				기타	0.115	0.130	0.138	0.829
x2=553.365(df=384), Q=1.441, RMR=0.069, NFI=.831, IFI=.941, NNFI=.928, CFI=.940, RMSEA=0.038								
상징조형물 형태의 조절효과	역동성	→	기대 가치	예술조형물	0.186	0.235	0.094	1.978**
	독특성			문화재원형	0.345	0.239	0.344	1.002
				예술조형물	-0.013	-0.015	0.133	-0.097
				문화재원형	0.457	0.470	0.225	2.031**
				전통성	예술조형물	0.119	0.171	0.104
	문화재원형				0.011	0.013	0.125	0.089
x2=365.602(df=256), Q=1.428, RMR=0.071, NFI=.831, IFI=.942, NNFI=.929, CFI=.941, RMSEA=0.047								
상징조형물 시설의 조절효과	역동성	→	기대 가치	전시시설	0.308	0.369	0.108	2.843*
	독특성			전망시설	0.050	0.046	0.196	0.254
				전시시설	0.216	0.236	0.128	1.695
				전망시설	0.216	0.239	0.166	1.305
				전통성	전시시설	0.030	0.040	0.094
	전망시설				0.230	0.240	0.146	1.575
x2=395.048(df=256), Q=1.543, RMR=0.069, NFI=.841, IFI=.938, NNFI=.924, CFI=.936, RMSEA=0.049								

* p<0.01 **p<0.05

결과적으로 본 연구 결과 백제역사재현단지의 이미지는 기대가치에 긍정적으로 영향을 미치고 있음이 규명되었다. 또한 백제역사재현단지의 상징조형물과 관련하여 상징조형물 유형은 사전이미지가 기대가치에 미치는 영향을 유의하게 증가시키지 못하고 있으나, 상징조형물 형태와 상징조형물 시설유형은 사전이미지가 기대가치에 미치는 영향을 유의하게 증가시키고 있음이 규명되었다.

V. 결 론

본 연구는 관광지브랜드 전략의 관점에서 백제역사재현단지의 이미지와 기대가치의 구조적 관계를 규명하였다. 본 연구에서 규명하고자 한 목표는 크게 세 가지로 첫째, 관광객 인식에 토대를 둔 백제역사재현단지의 주요 이미지 차원 도출, 둘째, 백제역사재현단지의 이미지가 기대가치에 미치는 구조관계모형 검증 및 유의한 이미지 차원 규명, 셋째, 단지 내 조성계획중인 상징조형물(형상, 형태, 시설)이 백제역사재현단지의 이미지와 기대가치의 관계에서 나타나는 조절효과 규명이며 이를 통해 향후 백제역사재현단지가 지역의 대표브랜드로 포지셔닝할 수 있는 이론적, 실무적 시사점, 과제 및 방안을 제시하고자 하였다.

이를 위해 3개의 연구 과제를 설정하고 부여지역을 실제로 여행 중인 관광객들을 대상으로 현지 설문조사를 실시하여 SPSS 통계패키지와 AMOS7.0 분석도구를 이용하여 연구 과제를 규명하였다. 이상의 연구목적 및 연구절차에 따른 분석 결과와 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 문헌연구를 통해 추출한 이미지 속성을 백제역사재현단지에 적용한 결과 총 20개의 이미지 측정항목 중 7개 항목(역사적이다, 가족지향적이다, 위락적이다, 건전하다, 예술적이다, 접근이 편리하다, 장엄하다)이 적합하지 않은 것으로 나타났으며, 백제역사재현단지의 이미지 속성은 역동성, 독특성, 전통성의 차원들로 개념화되었다. 분석에 투입된 변수들의 신뢰성은 높았고, 분석모형도 매우 우수한 것으로 나타났다. 또한 분석된 결과는 박석희·고동우(2002)의 관광지 정서적 이미지 척도 중 순정서적 차원의 독특성과 준정서적 차원의 전통성에서 부분적으로 일치하는 결과가 확인됨으로써 관광지에 대한 정서적 이미지 차원을 상이한 목적지에 확대 적용할 수 있는 일반화 가능성을 시사하고 있다. 이는 관광지의 정서적 이미지 차원에 대한 관광객들의 공통된 요소들이 존재하고 있음을 보여주는 것이라 하겠다. 그러나 한편으로 관광지

의 특성은 개별적인 요소가 강하고, 관광객들의 관광지 이미지에 대한 평가요소가 개인의 성향에 따라 상이하다는 선행연구의 결과들이 본 연구에서도 확인됨으로써 관광지 이미지 구성요소에 대한 공통된 속성들을 도출하는 것이 쉽지 않음을 동시에 보여 주었다. 따라서 그동안 논란이 일었던 관광지 이미지의 구성요소에 대한 학자들 간 통합된 합의점을 찾기 위한 노력들이 여러 관점에서 접근되어야 할 필요가 있을 것이며, 연구자의 소견으로 관광지의 특성이 비교적 유사한 관광지를 군집화 하여 통합적 접근이 아닌 부분적 접근으로 연구하는 것도 하나의 방안이 될 수 있을 것이다.

둘째, 선행연구의 결과와 개념적 관계를 고려하여 설정한 이미지의 기대가치에 대한 구조관계는 본 연구를 통해 적합한 모형임이 확인되었다. 이로써 관광지 이미지는 관광지에 대한 여행자의 가치지각에 있어 중요한 선행변수이며, 기존 연구들에서 지각된 가치는 만족, 사후행동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 규명된 사실을 고려한다면 이미지는 해당 지역에 대한 관광객의 선택행동을 촉진하는 주요한 마케팅 수단으로 활용될 수 있음을 보여준다. 그러나 이미지가 가치지각에 미치는 설명력은 24.3%로 높은 수준은 아닌 것으로 나타나 목적지에 대한 기대가치를 높이기 위해서는 이미지 요소 뿐 아니라 홍보, 마케팅자금과 같은 추가적인 요소들이 적극적으로 개발되어야 할 필요성이 있는 것으로 판단된다.

셋째, 백제역사재현단지의 이미지가 기대가치에 미치는 영향의 경로계수는 역동성이 이미지와 전통성이미지에서 유의한 결과가 나타났으며, 독특성이미지는 유의하지 않은 것으로 조사되었다. 또한 역동성 이미지는 백제역사재현단지에 대한 관광객의 기대가치에 영향력이 가장 높은 선행변수임이 본 연구를 통해서 확인되었다. 따라서 관광객의 기대가치를 고려한다면 백제역사재현단지의 이미지 포지셔닝은 역동성 측면을 중심으로 전략적 접근이 이루어져야 함을 시사한다고 하겠다.

넷째, 백제역사재현단지에 설치예정인 상징조형물은 이미지가 기대가치에 미치는 영향을 강화시키는 것으로 확인되었다. 상징조형물을 조형물 형상(백제유물/백제건축물), 조형물 형태(예술조형물/문화재원형), 조형물시설(전시시설/전망시설)로 구분하여 관광객의 선호유형을 파악한 후 다중집단 구조방정식을 실시한 결과, 상징조형물의 형상은 백제역사재현단지의 이미지가 기대가치에 미치는 영향을 조절하지 않는 것으로 확인되었다. 따라서 상징조형물 형상은 이미지가 기대가치를 증대시키는데 있어 중요한 요소가 아니라고 할 수 있겠다. 반면 상징조형물 형태와 상징조형물 시설은 이미지가 기대가치에 미치는 영향을 유의하게 증가시키는 것으로 확인되었다. 먼저 상징조형물 형태의 경우 예술조형물에 대한 선호도가 역동성이 기대가치에 미치는 영향을 유의하

게 증가시키는 것으로 나타났으며, 문화재원형에 대한 선호도는 독특성이 기대가치에 미치는 영향을 유의하게 증가시키는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 백제역사재현단지에 대한 역동성이미지가 강한 집단일수록 예술조형물을 상징조형물로 선호한다는 것을 의미하며, 반면 독특성이미지가 강한 집단은 문화재원형을 선호한다는 것을 의미한다. 상징조형물 시설의 경우는 전시시설에 대한 선호도가 역동성이 기대가치에 미치는 영향을 증가시키고 있는 것으로 확인되었다. 이러한 결과를 전체집단의 경로와 연계시켜보면 관광객 집단이 백제역사재현단지에 대해 지니고 있는 주요한 이미지는 역동성요인이며, 또한 이 요인은 기대가치에 가장 큰 영향을 보이는 요소라고 할 수 있겠다. 따라서 역동성 이미지는 백제역사재현단지의 이미지 포지셔닝을 위해 가장 주력해야 할 전략적 요소이며, 이를 고려해볼 때 백제역사재현단지의 상징조형물로서 가장 적합한 시설물은 역동성 이미지와 높은 관련을 보이는 예술조형물 형태를 갖춘 전시시설임을 시사하고 있다.

이상의 분석된 결과를 토대로 향후 백제역사재현단지의 브랜드화 전략의 방향을 제시하면 역동성이미지를 활용한 강력한 브랜드개성 창출이라 하겠으며, 예술조형물 형태의 전시시설을 상징조형물로 조성함으로써 브랜드 개성이 강화될 수 있고, 이는 백제역사재현단지의 브랜드 아이덴티티를 확립하는 중요한 요소가 될 것으로 판단된다.

본 연구의 한계점으로는 이미지가 기대가치에 미치는 영향을 분석모델로 선정하여 관광객의 이미지가 행동성과에 미칠 개연성을 확인하였을 뿐 관광객의 실제행동과 만족, 사후행동의사와의 관계를 구조적으로 규명하지 못하였다는 점이다. 이는 본 연구 대상의 특성상 불가피한 한계점이며, 향후 통합적인 관점에서 이미지와 관광객행동과의 관계를 규명하는 연구가 필요할 것이다. **[cni]**

〈참고문헌〉

- 고재용·이정란(2008). 지방자치단체 간접광고의 브랜드 인지도, 이미지, 선호도와 충성도에 관한 연구. 『호텔관광연구』, 10(4): 277-290.
- 김병국·박석희(2001). 관광이미지 형성에 관한 연구: 인지적·정서적 이미지를 중심으로. 『관광학연구』, 25(1): 271-290.
- 김상균·현용호·한진수(2006). 관광정보와 방문동기에 따른 관광지 이미지형성과 관광지 충성도간의 구조모델분석: 영국 록 그룹 '비틀즈' 테마 시티 방문객을 대상으로. 『관광학연구』, 30(2): 299-319.

- 김재식·김정문(2008). 백제역사재현단지 경관조성 종합계획. 『한국전통조경학회』 :135-148.
- 김철원(2001). 관광목적지의 브랜드화 및 브랜드 자산가치. 『한국관광정책』, 4: 51-55.
- 김철원·김민지·이태숙(2007). 컨벤션 개최지의 관광이미지가 선호 및 재방문 의도에 미치는 영향. 『관광연구저널』, 21(4): 195-209.
- 김철원·박유미·이향정(2005). 컨벤션 개최지의 이미지가 만족도 및 사후반응에 미치는 영향. 『관광학연구』, 28(4): 273-294.
- 박동진·손광영(2004). 관광동기, 이미지, 기대, 만족 및 충성도간의 구조적 관계. 『관광학연구』, 28(3): 65-83.
- 박석희·고동우(2002). 관광지의 정서적 이미지 척도 개발 : 순정서적 이미지와 준정서적 이미지. 『관광학연구』, 25(4): 13-32.
- 박의서(1999). 미국 여행 도매업자의 한국 관광이미지에 관한 실증적 연구. 『관광경영학연구』, 6: 181-207.
- 박한식(2007). 지역 이미지 분석을 통한 장소마케팅 전략 : 관광객과 지역주민 이미지 차이를 중심으로. 『관광연구논총』, 19(1): 101-115.
- 서용건·서용구(2004). 한류가 한국의 관광지 이미지와 관광객 의사결정에 미치는 영향. 『관광학연구』, 28(3): 47-64.
- 손삼호(2006). 지방자치단체의 관광목적지 브랜드자산에 관한 연구. 『관광연구』, 21(1): 153-176.
- 양창식(2006). 제주지역 장수이미지 브랜드화에 관한 연구 : 관광객과 관광업체 종사원 인식비교를 중심으로-. 『호텔관광연구』, 8(3): 90-104.
- 여운승·오명열(2004). 브랜드자산과 그 구성요소들간의 관계에 대한 연구. 『마케팅연구』, 19(4): 155-184.
- 원구현(2003). 브랜드자산 형성과정의 재정립. 『한국마케팅저널』, 5(3): 80-105.
- 유정우(2006). Dynamic Busan 브랜드 인지도와 애호도간의 관련성. 『마케팅관리연구』, 11(3): 45-63.
- 이무용(2006). 『지역발전의 새로운 패러다임 장소마케팅 전략』. 논형.
- 이수범(2004). 도시 이미지 제고를 위한 장소마케팅 전략: 인천을 중심으로. 『커뮤니케이션학연구』, 12(1): 56-83.
- 이인재(2005). 관광목적지 이미지 형성에 관한 연구 : 과거의 직접경험이 관광목적지 이미지 형성에 갖는 조절효과를 중심으로. 『관광연구』, 20(1): 251-266.

- 이인재 · 조광익(2003). 관광이미지 형성에 관한 연구: 기대와 직접적 경험을 바탕으로 한 관광 이미지 형성과정을 중심으로. 『관광학연구』, 27(1): 45-62.
- 이종호 · 김문태 · 박효현(2004). 과정적 관점에서 브랜드 개성-동일성-충성도간의 구조 관계에 관한 연구. 『마케팅관리연구』, 9(3): 23-52.
- 이충기 · 고호석 · 김동기(2005). 문화예술축제의 이미지의 선호도 차이분석. 『관광연구』, 19(3): 1-15.
- 이태숙 · 김철원(2007). 컨벤션 개최지의 브랜드 개성 측정에 관한 연구: 서울 · 대구지역 대상. 『관광 · 레저연구』, 19(2): 323-338.
- 이태희(1997). 한국 관광지 이미지 측정척도의 개발. 『관광학연구』, 20(2): 80-95.
- 채예병(2007). 강화도 이미지에 따른 관광지 선택에 관한 실증적 연구. 『관광학연구』, 31(6): 353-369.
- 하동현(2005). 관광목적지로서의 대구 · 경북지역의 브랜드 퍼스널리티의 선행 및 결과 변수에 관한 연구. 『관광 · 레저연구』, 17(4): 99-118.
- 현용호 · 한상현 · 허향진(2005). 친숙도에 따른 관광지 이미지, 방문만족, 재방문의도간의 구조적 관계에 관한 실증적 연구: 안동 하회마을을 중심으로. 『관광학연구』, 29(1): 147-167.
- 홍성화(2008). 컨벤션 개최지와 개최장소 이미지의 상호관계 연구: 제주특별자치도와 ICC JEJU를 중심으로. 『관광학연구』, 32(1): 31-52.
- Aaker, J. L.(1997). Dimension of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 34(August): 347-356.
- Balogu, S. & Brinberg, D.(1997). Affective image of tourism destinations. *Journal of Travel Research*, 35(4): 11-15.
- Balogu, S. & McCleary, K. W.(1999). A model of destination image. *Annals of Tourism Research*, 26(4): 868-897.
- Bentler, P. M.(1980). Multivariate Analysis with Latent Variables: Causal Modeling, *Annual Review of Psychology*, 31: 419-456.
- Bigne, J. E., Sanchez, M. I., & Sanchez, J.(2001). Tourism image, evaluation variables and after purchase behaviour: inter-relationship. *Tourism Management*, 22(6): 607-616.
- Crompton, J. L.(1979). An assessment of the image of Mexico as a vacation destination and the influence of geographical location upon that image.

- Journal of Travel Research*, 18(4): 18-23.
- Ditcher, E.(1985). What is an image?. *Journal of Consumer Marketing*, 2: 39-52.
- Echtner, C. M. & Ritchie, B.(1993). The measurement of destination image: An empirical assessment. *Journal of Travel Research*, 31(4): 3-13.
- Fakeye, P. C. & Crompton, J. L.(1991). Image differences between prospective, first-time, and repeat visitors to the Lower Rio Grande Valley. *Journal of Travel Research*, 30(2): 10-16.
- Gunn, C. A.(1972). *Vacationscape: Designing Tourist Regions*. University of Texas Press, Austin, Texas.
- Ko, D. & Park, S.(2000). Five aspects of tourism images: a review. *International Journal of Tourism Sciences*, 1(1): 79-92.
- Kotler, P.(2002). *Marketing management*. Prentice Hall.
- Kotler, P., Haider, D. H., & Rein, I.(1993). *Marketing Places*. New York: The Tree Press.
- MacKay, K. J. & Fesenmaier, D. R.(2000). An exploration of cross cultural destination image assessment. *Journal of Travel Research*, 38: 417-423.
- Olson, J. C. & Dover, P.(1979). Disconfirmation of consumer expectation through product trial. *Journal of Applied Psychology*, 64(Spring): 179-189.
- Stabler, M. J.(1998). The image of destination regions: theoretical and empirical aspects. In B. Goodall and G. Ashworth Eds. *Marketing in the Tourism Industry: the promotion of destination regions*, London: Routledge: 35-48.
- Steenkamp, J. & Baumgartner, H.(1998). Assessing Measurement Invariance in Cross-Cultural Research. *Journal of Consumer Research*, 25(June); 78-79.
- 井上俊編(1984). 地域文化の社會學. 日本 世界思想史, 34.

제5부

환경생태

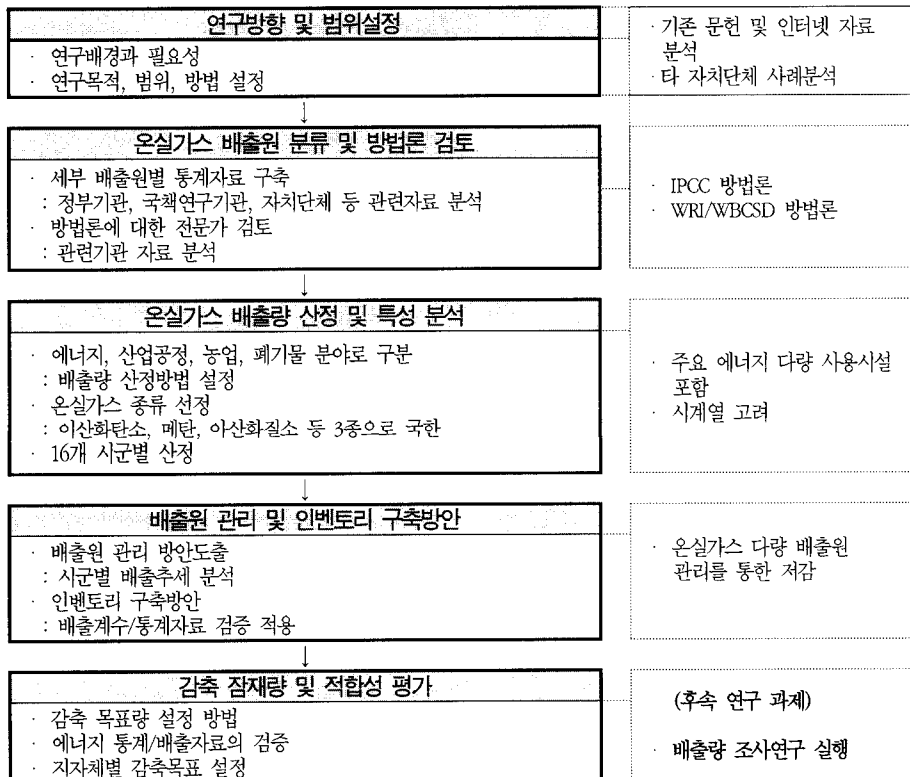
충청남도의 온실가스 배출 특성 연구

정 중 관

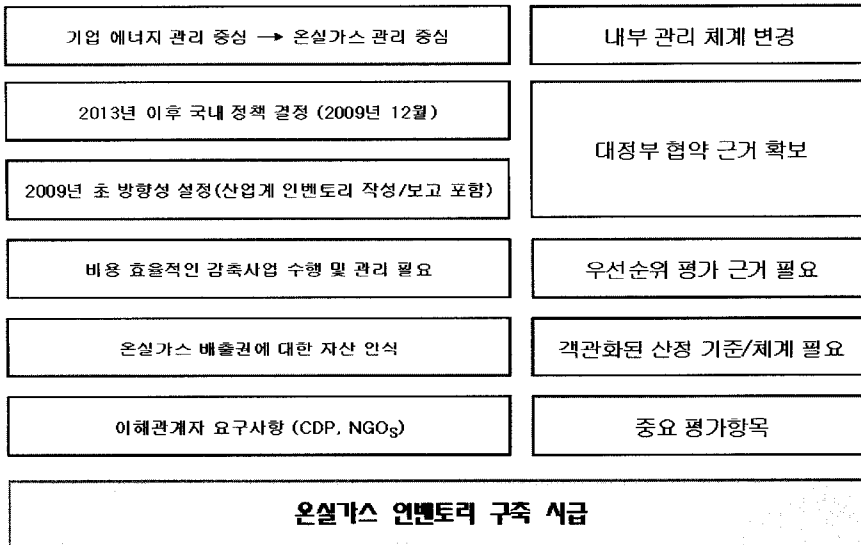
I. 연구의 개요

지역단위의 온실가스 배출 특성 연구는 문헌연구와 실증분석으로 나뉜다. 문헌연구를 통해 배출량 산정방법과 기후변화 대응 사례 등을 분석하고 배출통계 DB구축, 감축잠재량 등을 도출하여 향후 정부합동 평가 대비 지자체 감축목표 등을 설정할 수 있다.

이를 고려한 전체적인 연구 흐름도는 다음과 같다.



[그림 1] 연구수행 흐름 및 체계도



[그림 2] 온실가스 인벤토리 구축의 필요성

II. 온실가스 배출량 산정방법

1. 온실가스 특성

온실가스는 온실효과를 초래하는 기체로 지구상의 기후와 생태계에 적합한 환경을 유지해주는 역할을 한다. 그러나 물질수지 불균형이 진행되어 축적되면 지구온난화현상이 발생한다. 1997년 제3차 당사국총회(COP3)에서 채택된 교토의정서에 의해 배출량을 줄이도록 규정한 온실가스는 화합물의 구조적 차이로 열을 축적하는 능력이 다르기 때문에 온실효과 잠재력도 다르다. 지구온난화에 기여하는 정도를 이산화탄소를 기준으로 상대지수로 나타낸 것이 지구온난화지수(GWP)이다. 이산화탄소의 발생은 화석연료가 연소될 때 연료에 포함된 탄소성분이 산소와 결합하여 발생한다. 자연계의 탄소순환에 참여하여 생물지구화학적 과정(biogeochemical cyclic process)에서 대기의 이산화탄소를 제거하는 자연적인 흡수원(sinks)에 의해 균형을 유지한다. 그러나 연간 인위적인 배출량이 자연배출량의 3%를 초과해도 흡수원의 균형효과가 파괴된다. 이처럼 연간 배출량이 상당히 커지면 흡수원의 균형은 깨지고 온실가스가 서서히 축적되어 온실효과가 초래된다.

〈표 1〉 온실가스의 특성

구분	이산화탄소	메탄	아산화질소	염화불화탄소 (HFC, PFC, SF ₆)
대기중 체류시간	50~200년	20년	120년	65~130년
배출원	화석연료 연소, 산림벌채	농업, 광산업, 바이오매스 연소	산업공정, 비료사용	냉매, 세척제, 반도체 세정
지구온난화지수 (GWP)	1	21	310	1,300~23,900
온난화기여도(%)	55	15	6	24
국내총배출량 비율(%)	86.3	7.3	2.3	4.0
1990년 농도 수준 유지 저감조건(%)	60~80	15~20	70~80	-

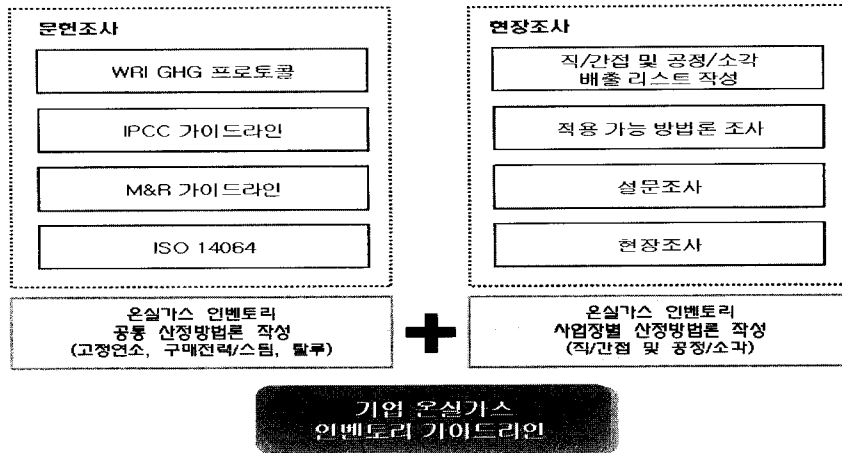
자료 : 대한상공회의소, 기후변화협약 제대로 보기, 2003

2. 배출량 산정방법

대기환경보전법 제2조에서 "기후·생태계변화 유발물질"이라 함은 기후온난화 등으로 생태계의 변화를 가져올 수 있는 기체상물질로서 온실가스 및 환경부령이 정하는 것을 말하며, "온실가스"라 함은 적외선 복사열을 흡수하거나 재방출하여 온실효과를 유발하는 대기 중의 가스상태의 물질로서 이산화탄소·메탄·아산화질소·수소불화탄소·과불화탄소·육불화황을 말한다"고 규정하고 있다.(대기환경보전법 개정, 2005. 12. 30)

교토의정서가 발효(2005. 2. 16)되면서 그로 인한 산업, 경제, 환경영향과 대응대책에 대한 관심이 증폭되고 있다. 이에 따라 온실가스 배출량 통계구축과 배출계수 개발은 앞으로 각종 부문별·업종별 대책을 위한 기초자료로서 중요한 의미가 있다. 기후변화에 관한 정부간 패널(IPCC)은 각국의 신뢰성 있는 온실가스 배출통계 작성을 위해 가능한 국가고유의 배출계수 및 실측치를 사용하도록 권장하고 있으며, 그동안 우리나라는 IPCC 배출계수를 이용하여 연료투입량을 통하여 배출량을 추정하는 하향식(top down) 산정방식으로 국가 온실가스 배출량을 산정해 왔다.

그러나 IPCC1996 가이드라인에는 이러한 방법에 대한 규정이 없으며, 온실가스 배출량을 실측으로 추정하지 않고 있다. 따라서 이러한 규정의 모호함 때문에 배출량 산정방법론과 관련하여 배출원의 범위를 탄소흡수원/저장원으로 확대, 대상온실가스의 범위를 확대한 WRI/WBCSD 가이드라인2004를 준용한 IPCC2006 가이드라인 발간을 통해 구체화 할 수 있을 것이다.



[그림 3] 온실가스 인벤토리 가이드라인

이처럼 우리나라는 IPCC가 제시한 기본 배출계수(default value)를 적용하여 투입연료량에 의한 추정치로서 부문별 담당부처가 온실가스 배출량 조사를 실시하였다. 현재 지식경제부가 국가 온실가스 배출통계구축 총괄기관으로 지정되어 있으며, 각 부문별 담당기관이 산정한 배출량을 취합·발표하고 있다. 그러나 이 방법은 개략적인 추정치를 중심으로 하고 있으므로 감축 대책을 보다 더 체계적으로 추진하고 국제협상에도 착실하게 대비하기 위하여 실측치에 근거한 상향식(bottom-up)의 과학적·체계적인 온실가스 배출통계 및 배출목록(inventory)의 작성이 요구되고 있다.

환경부 차원에서 추진하는 온실가스 배출통계 조사의 특징은 대기오염물질 측정 모니터링(TMS)과 배출량 조사사업(CAPSS)을 활용하는 방식으로, 부문별/업종별 특수성을 반영할 수 있는 배출원 인벤토리 구축 및 배출계수 통계 구축 사업이다. 이러한 방법은 방대한 DB구축과 많은 인력을 필요로 하지만 국가, 자치단체, 기업의 온실가스 배출량 저감목표 설정, 배출저감 잠재량 평가, 배출권거래제도의 시행 등에도 기초 자료를 제공할 수 있을 것이다. 이러한 연구 사업은 온실가스 배출원 목록작성, 배출량산정 및 배출계수 개발 등을 목표로 하고 있다.

3. 온실가스 배출원 분류체계

제3차 기후변화당사국총회(COP3, 1997)에서 지구온난화에 영향을 주는 주요 온실가스로 이산화탄소 CO_2 , 메탄 CH_4 , 아산화질소 N_2O , 수소불화탄소 HFC, 과불화탄소 PFC, 육불화황 SF_6 등 6종을 지정하였다. 이 가운데 HFC, PFC, SF_6 은 자연계에 존재하지 않는 인공합성물질이다. 온실가스의 배출 및 흡수에 관한 분류체계는 IPCC의 준거에 따라 5가지 영역인 에너지, 산업공정, 농업, 토지이용변화 및 임업흡수원, 폐기물 등으로 구분된다. 6종의 온실가스에 대해 배출량은 종류별 지구온난화지수(GWP)를 곱하여 산정하는데, 우리나라 전체의 이산화탄소 및 이산화탄소로 환산한 온실가스 배출량 데이터는 다음과 같다. 여기서 2004~2005년 자료는 2000년 이후의 연평균 증가율 2.7%를 적용하여 추계하였다.

현재 기후변화협약에 대한 논의가 여러 모로 진행되고 있는 상황에서 기업들이 보다 비용 효과적으로 기후변화협약을 대응하기 위해서는 기존의 환경과 관련한 규제에 대응하듯이 이슈화되는 업무에 대해서만 관심을 갖고 대응하는 것이 아니라 기후변화협약의 변화에 대한 시나리오를 작성한 후 기업의 특성과 기속한 산업군의 특성 등을 평가하여 적절하게 대응할 수 있는 로드맵을 세운 후 그 로드맵에 따라 대응해 나가야 한다.

〈표 2〉 온실가스별 배출량

(단위 : 백만 CO_2 톤)

연 도 항 목	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
합계	310.6	452.8	528.6	548.2	569.3	582.2	597.9	614.1
이산화탄소 CO_2	258.3	401.0	464.9	482.9	501.9	510.7	524.5	538.7
메탄 CH_4	43.2	28.5	26.4	26.4	26.3	25.8	26.5	27.2
아산화질소 N_2O	8.0	11.9	14.9	14.8	14.8	18.1	18.6	19.1
수소불화탄소 HFC	1.0	5.1	8.3	8.4	8.6	7.7	7.9	8.1
과불화탄소 PFC	-	-	2.3	2.2	2.2	2.5	2.6	2.6
육불화황 SF_6	-	6.3	11.7	13.5	15.6	17.4	17.9	18.4

자료 : 에너지경제연구원, 국가온실가스 배출통계추이, 2006

〈표 3〉 부문별 온실가스 배출량

(단위 : 백만 CO₂톤)

항 목		연 도	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
총 배 출 량			310.6	452.8	528.6	548.2	569.3	582.2	597.9	614.1
순 배 출 량			286.8	431.5	491.4	513.6	535.9	548.9	563.7	578.9
에너지부 문	합	계	247.7	372.1	438.5	453.0	473.0	481.4	494.4	507.7
	에너지 연소	소 계	242.3	368.9	434.1	448.4	468.2	476.4	489.3	502.5
		에너지 산업	38.0	83.2	125.9	138.0	146.8	151.2	155.3	159.5
		제조업, 건설업	82.0	124.2	141.8	142.3	148.4	150.8	154.9	159.1
		수송	42.4	77.2	87.1	89.6	94.9	97.9	100.5	103.3
		광업, 농업, 상업, 가정 및 공공	79.9	84.3	79.3	78.5	78.2	76.5	78.6	80.7
	탈루성	소 계	5.4	3.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.1	5.3
		석탄 생산	4.8	1.6	1.2	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9
		석유 및 천연가스	0.6	1.6	3.2	3.5	3.9	4.1	4.2	4.3
	산업공정	소 계	19.9	47.1	58.3	63.6	64.5	69.6	71.5	73.4
		광물 산업	17.8	30.9	27.9	28.9	30.5	31.1	31.9	32.8
		화학 산업	1.0	4.6	7.9	8.2	7.5	10.7	11.0	11.3
		금속 산업	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
		기타 산업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		HFC, PFC, SF ₆ 생산	1.0	2.6	3.2	0.6	2.0	1.4	1.4	1.5
		HFC, PFC, SF ₆ 소비	0.0	8.8	19.1	25.9	24.4	26.2	26.9	27.6
농업	소	계	17.5	17.8	16.2	15.8	15.8	15.5	15.9	16.3
	장내 발효		2.6	3.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8
	분뇨 분해		2.0	2.8	2.6	2.6	2.6	2.7	2.8	2.8
	경작		8.6	7.3	7.2	7.2	7.2	7.0	7.2	7.4
	토양		4.2	4.0	3.6	3.3	3.2	3.2	3.3	3.4
토지이용 변화와 임업	소	계	-23.7	-21.2	-37.2	-34.6	-33.4	-33.3	-34.2	-35.1
	산림 저장량		-26.2	-25.2	-41.4	-38.9	-37.7	-37.7	-38.7	-39.8
	산림 초지 전용		0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	토지 방치		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐기물 처리	토양 배출 흡수		2.3	3.7	3.9	3.9	4.0	4.0	4.1	4.2
	소	계	25.5	15.7	15.6	15.9	16.0	15.6	16.0	16.5
	매립		23.5	12.4	10.2	9.7	9.8	9.3	9.6	9.8
	소각		0.8	2.1	4.2	5.0	4.9	5.0	5.1	5.3
	생활 하수 처리		1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
	산업 폐수 처리		0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3

자료 : 에너지경제연구원, 국가온실가스 배출통계추이, 2006

III. 온실가스 배출량 산정 결과

1. 시군별 배출량

주요 온실가스 6종 가운데 자연계에 존재하지 않는 인공합성물질 HFC, PFC, SF₆을 제외하고 이산화탄소 CO₂, 메탄 CH₄, 아산화질소 N₂O를 대상으로 구하였다. 온실가스의 배출 및 흡수에 관한 분류체계는 IPCC의 준거에 따라 5가지 영역인 에너지, 산업공정, 농업, 토지이용변화 및 임업흡수원, 폐기물 등으로 구분되나 토지이용변화 및 임업흡수원에 대해서는 정확한 데이터의 검증이 요구되어 이번에는 제외하고 네 가지 분류군에 대해 발생배출 추세를 구하였다.

〈표 4〉 충청남도의 시군별 온실가스 배출량

(단위 : CO₂톤)

연도 구 분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	평균변화율 (%)
천안시	2,242,117	2,291,826	2,572,732	2,300,588	2,469,112	2,480,993	2.13
공주시	504,589	489,270	558,010	593,522	562,717	584,296	3.16
보령시	19,269,905	21,523,778	21,220,795	23,649,972	23,893,321	23,485,782	4.38
아산시	1,184,691	1,145,675	1,622,254	1,164,451	1,307,607	1,289,099	1.76
서산시	6,562,652	7,055,177	6,341,119	7,783,029	5,026,830	5,046,073	-4.62
논산시	677,134	641,913	657,504	623,903	627,773	676,255	0.95
계룡시	-	-	69,759	72,864	90,546	88,191	8.81
금산군	281,341	322,840	328,227	333,964	356,446	343,039	4.39
연기군	568,796	569,894	584,111	604,741	510,167	565,458	-0.12
부여군	662,931	336,667	445,325	427,213	361,252	350,222	-9.43
서천군	2,928,657	3,027,597	3,137,685	2,597,647	2,976,224	2,455,730	-3.23
청양군	208,143	191,020	191,758	203,603	200,641	211,618	0.33
홍성군	539,848	432,831	410,762	427,931	440,065	463,379	-2.83
예산군	373,133	395,262	458,686	365,230	464,456	387,943	0.79
태안군	13,895,808	17,265,439	19,194,825	21,008,870	19,917,053	20,453,042	9.44
당진군	14,016,044	14,256,507	14,651,316	15,366,887	16,458,801	22,594,231	12.24
합계	63,915,788	69,945,697	72,444,867	77,524,418	75,663,011	81,475,351	5.49

주: 계룡시의 2001-02년 배출량은 논산시에 포함하였고, 계룡시와 논산시의 증가율은 2003-06간의 증가율임

위에서 충청남도의 온실가스 배출량 증가율은 연평균 5.49%로 국가 평균 2.70%의 2배 수준을 보이고 있다. 2000년 이후 충남의 지역내총생산(GRDP) 증가율이 연평균 7~8% 수준으로 전국에서 가장 높은 데에서 비롯한다고 볼 수 있다. 특히 반도체 등에서 호조를 보인 제조업과 전기, 가스 및 수도사업 등의 상승으로 가장 높은 성장률을 보였다.

지역내총생산 대비 이산화탄소 배출량은 지역 내 재화와 서비스를 한 단위 생산할 때 이산화탄소를 얼마나 발생시키는가를 나타낸다.

〈표 5〉 시·도별 지역내총생산(당해년 가격)

(단위: 10억원, %)

지 역	금 액		구 성 비		비 고 (2007년 인구구성비)
	2006년	2007년	2006년	2007년	
서 울	193,108.2	207,811.5	22.5	22.8	20.7
부 산	47,983.9	51,169.4	5.6	5.6	7.3
대 구	27,928.4	29,528.4	3.3	3.2	5.1
인 천	41,021.3	44,017.4	4.8	4.8	5.4
광 주	19,149.9	20,085.4	2.2	2.2	3.0
대 전	19,454.8	20,585.2	2.3	2.3	3.1
울 산	41,500.5	46,404.8	4.8	5.1	2.2
경 기	175,162.5	182,831.7	20.4	20.0	22.8
강 원	23,540.0	25,259.5	2.7	2.8	3.0
충 북	27,495.4	28,594.3	3.2	3.1	3.1
충 남	51,075.3	54,449.0	6.0	6.0	4.0
전 북	26,297.4	28,001.0	3.1	3.1	3.7
전 남	41,006.5	43,092.4	4.8	4.7	3.7
경 북	57,445.6	59,115.5	6.7	6.5	5.4
경 남	57,708.5	63,161.8	6.7	6.9	6.4
제 주	7,565.8	8,069.6	0.9	0.9	1.1
전 국	857,444.0	912,176.8	100.0	100.0	100.0

자료: 통계청, 2007년도 16개 시·도별 지역내총생산 및 지출, 2008

우리나라 16개 광역지방자치단체의 총생산은 서울, 경기, 경북, 경남, 충남 순이다. 지역내총생산액 대비 평균 이산화탄소 배출량은 평균 0.219(톤CO₂/백만원)인데, 충남은 0.315로 상대적으로 높다. 이는 한 단위의 재화나 서비스를 생산할 때마

다 다른 지역에 비해 이산화탄소를 더 많이 배출한다는 것을 의미하는 것으로 온실가스 배출량을 감축하려면 에너지 이용효율을 높여야 함을 의미한다.

2007년도 충청남도의 경제규모 및 성장과 관련하여 명목 도내총생산은 54조 4,490억원으로 전국의 6.0%를 차지하며, 실질 도내총생산은 2006년에 비해 6.4% 성장하였다. 농림어업(-2.1%)과 건설업(-1.4%)이 소폭 감소하였으나 제조업(9.8%) 등이 큰 폭으로 증가한데 기인하고 있다. 2007년도 충남의 산업구조는 제조업이 46.8%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 이어 서비스업(31.8%), 건설업(10.5%) 순으로, 제조업에서는 영상음향통신기기(12.8%), 자동차(6.9%), 화합물 및 화학제품제조업(6.0%)이 높은 비중을 차지한다.

〈표 6〉 충청남도 지역내총생산의 주요지표

(단위: 10억원, %)

구 분	2003	2004	2005	2006	2007 ^P
지역내총생산(명목)	38,893.3	43,235.8	47,514.7	51,075.3	54,449.0
(전국대비 구성비)	(5.3)	(5.5)	(5.8)	(6.0)	(6.0)
경제활동별성장률(실질)	7.5	9.2	8.7	9.4	6.4
· 농 림 어 업	-1.9	6.1	-0.4	2.3	-2.1
· 제 조 업	7.6	13.6	14.6	16.2	9.8
· 건 설 업	22.3	15.5	10.0	2.2	-1.4
· 서 비 스 업	5.2	3.3	3.8	4.2	4.3
공공행정, 국방사회보장	2.7	2.0	4.7	3.6	2.9
교 육 서 비 스 업	6.0	6.7	-0.6	2.9	3.5
부동산 및 사업서비스업	5.3	3.6	3.4	4.2	3.1
생 산 구 조 (명목)					
· 농 림 어 업	8.9	8.9	7.6	7.2	6.3
· 제 조 업	39.4	41.5	44.4	45.8	46.8
· 건 설 업	10.1	10.9	11.2	10.9	10.5
· 서 비 스 업	34.5	33.6	32.3	31.9	31.8
공공행정, 국방사회보장	6.9	6.6	6.6	6.5	6.4
교 육 서 비 스 업	5.5	5.6	5.2	5.2	5.2
부동산 및 사업서비스업	5.6	5.3	5.1	5.1	5.0

(주) 도소매업, 숙박 및 음식점업, 운수업, 통신업, 금융 및 보험업, 부동산 및 사업서비스업, 공공행정, 국방 및 사회보장, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업, 기타서비스업

자료 : 통계청, 2007년도 16개 시·도별 지역내총생산 및 지출, 2008

지역별로는 화력발전소가 위치해 있는 당진, 태안, 보령에서 증가율이 높는데 이는 화력발전소의 증설에 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 특히 당진은 가장 높은 증가율을 보여 화력발전, 철강 등 에너지 다소비산업에 의한 증가율이 가장 크다고 판단된다. 계룡은 신도시로 개발되면서 택지개발과 주거시설에 의한 증가가 높게 나타났다.

서산, 연기, 부여, 서천, 홍성은 감소하였는데 서북부 공업벨트로서 서산은 석유화학단지 에너지 사용량에 따라 온실가스 배출량 변화가 크게 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 이는 단지내의 비상용 화력발전소 가동여부에 따라 배출량이 달라진다. 가장 감소율이 큰 곳은 부여로 사업장의 가동률이 상대적으로 저조했음을 알 수 있다.

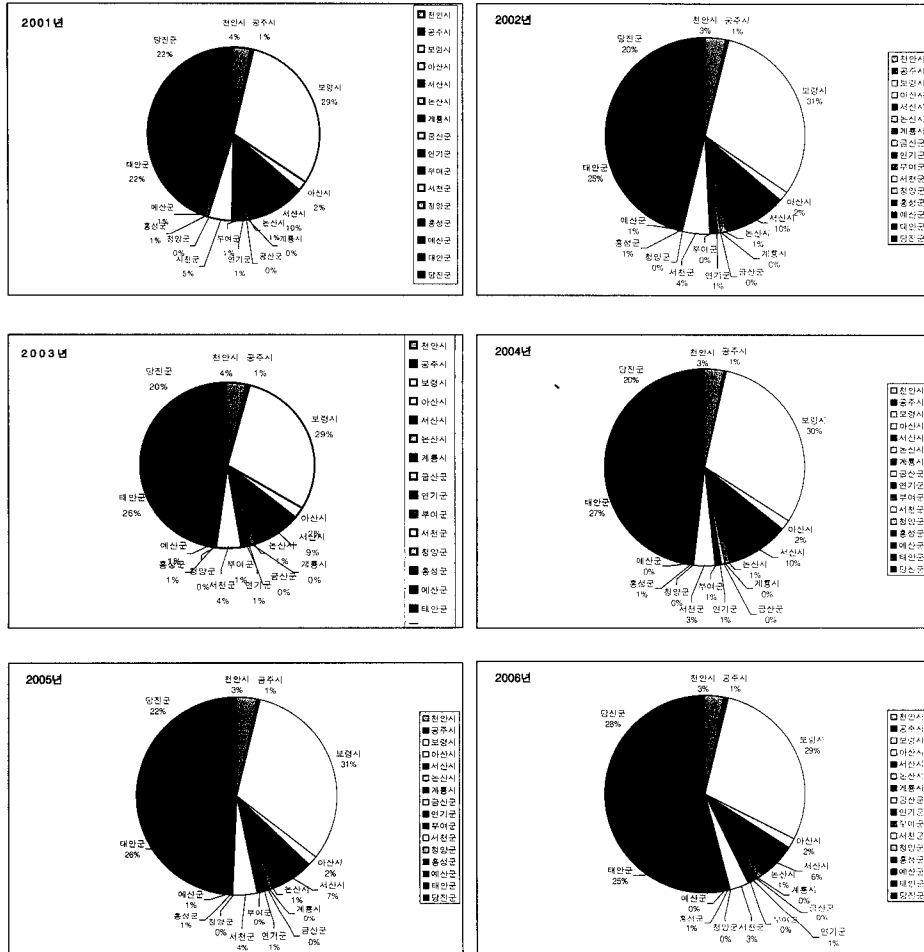
온실가스 배출 점유율이 큰 보령, 당진, 태안 등 대형 3곳의 점유율은 2001년 73%에서 2006년 82%로 지속적으로 점유율이 높아지고 있다. 이는 에너지 사용 중 점관리 대상인 연간 2000TOE(석유환산톤) 이상의 대형배출원에서 집중적으로 배출 되는데 에너지 사용량은 2007년 75.8%에 달하고 있다.

〈표 7〉 충청남도의 시군별 연간 2000TOE 이상 연료 사용현황

구 분	업체수	연료(TOE)	전력(MWh)	환산전력(TOE)	총에너지(TOE)
합계	192	25,607,727	15,525,192	3,337,917	28,945,642
천안시	60	162,982	1,990,934	428,051	591,033
공주시	7	12,256	87,812	18,880	31,136
보령시	3	7,191,097	126,881	27,279	7,218,376
아산시	44	189,862	4,090,687	879,498	1,069,360
서산시	18	3,550,945	2,354,168	506,146	4,057,091
논산시	5	4,443	55,230	11,874	16,318
계룡시	1	3,318	29,648	6,374	9,692
금산군	1	19,547	241,721	51,970	71,517
연기군	12	61,942	828,938	178,222	240,163
부여군	2	8,623	47,229	10,154	18,777
서천군	7	642,509	687,049	147,716	790,224
청양군	6	51,409	42,573	9,153	60,562
홍성군	4	4,034	49,323	10,604	14,638
예산군	6	12,894	95,910	20,621	33,515
태안군	1	6,690,607	44,542	9,577	6,700,183
당진군	15	7,001,259	4,752,547	1,021,798	8,023,057

자료 : 충청남도 에너지통계 행정자료로부터 산정, 2008

2. 부문별 배출량



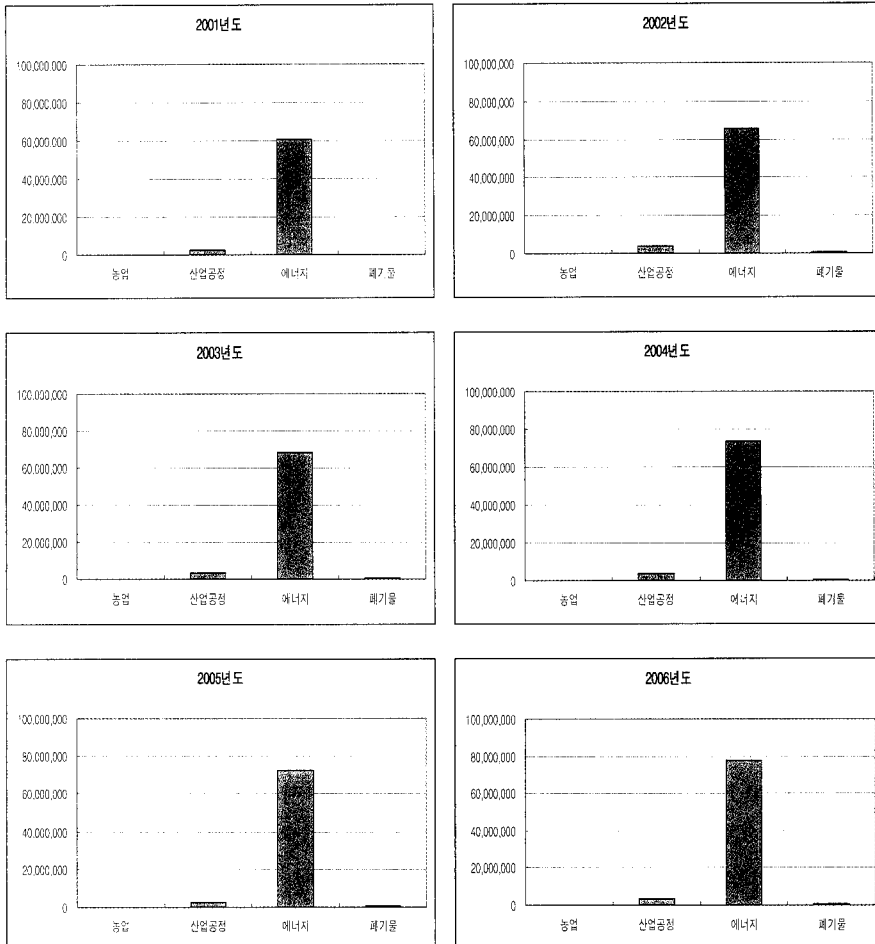
[그림 4] 시군별 온실가스 배출량 점유율

부문별 온실가스 배출량 분석결과 에너지 산업 94.95%, 산업공정 4.44%, 폐기물 0.49%, 농업 0.12% 순으로 나타나 거의 대부분이 에너지 산업에서 배출되고 있음을 알 수 있다. 따라서 온실가스 감축 잠재량 평가를 통한 실행계획 수립 시 에너지 산업분야에 주력해야 함을 알 수 있다. 연도별 부문별 증가율에 있어서도 에너지 분야가 평균 증가율을 상회하고 있으며, 폐기물 분야에 대한 증가율이 가장 크지만 점유율이 낮다.

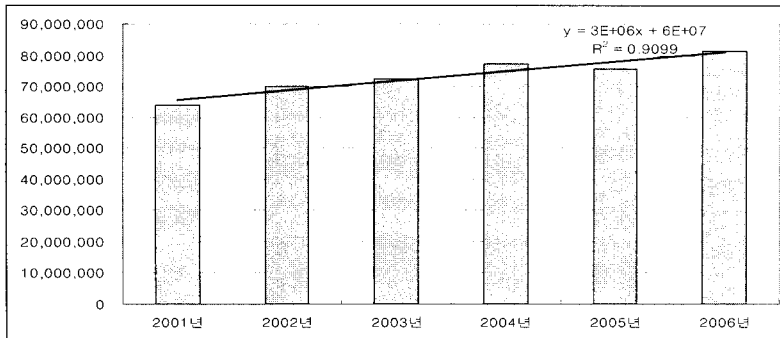
〈표 8〉 부문별 온실가스 배출량

(단위 : CO₂톤)

연 도 부 문	2001	2002	2003	2004	2005	2006	증가율 (%)
농업	88,165	87,925	86,396	86,811	87,529	94,413	1.42
산업공정	2,804,812	3,620,442	3,455,576	3,592,656	2,776,953	3,254,170	3.20
에너지	60,786,136	65,905,186	68,553,504	73,403,821	72,376,294	77,739,074	5.58
폐기물	236,676	332,144	349,391	441,130	422,234	387,694	12.76
합계	63,915,788	69,945,697	72,444,867	77,524,418	75,663,011	81,475,351	5.49



[그림 5] 부문별 온실가스 배출량 점유율



[그림 6] 연도별 온실가스 배출량

3. 잠재 감축목표량 설정

부문별 배출량은 에너지 산업 94.95%, 산업공정 4.44%, 폐기물 0.49%, 농업 0.12% 순이므로 온실가스 감축 잠재량 평가계획 수립 시 에너지 산업분야에 주력해야 함을 알 수 있다. 부문별 증가율에 있어서도 에너지 분야가 평균 증가율을 상회하고 있고, 폐기물 분야의 증가율이 가장 크지만 점유율이 낮아 감축효과는 크게 나타나지 않는다. 감축목표량 설정 시 배출부문별 특성을 고려할 경우 선택과 집중을 통해 잠재적 감축효과가 높은 부문에 우선 집중할 필요가 있다. 온실가스는 충청남도 전체 배출량의 78.8~80.4%가 화력발전소에서 배출되고 있음을 감안하여 이 분야에서 기술향상, 에너지연료 전환 등을 통해 감축이 기대된다. 온실가스 배출량을 산정할 때 IPCC에서는 국가의 고유값이 있을 경우 IPCC 기준값보다 국가 고유 배출계수를 적용하도록 권고하고 있다. 우리나라 전력부문의 연료별 배출계수는 다음과 같다.

〈표 9〉 부문별 온실가스 배출현황

(단위 : CO₂톤)

	역청탄	국내탄	중유	경유	LNG (복합포함)	연료분석 평균	배기가스 농도측정
CO ₂ 배출량 (kg/MWh)	842	852	733	724	466	791	771
비교값	1.00	1.12	0.86	0.85	0.55	0.94	0.92

자료 : 조용성 외, 발전부문의 온실가스 배출요인 분석, 2006

한편 충청남도와 도내 주요 3개 발전회사간의 자발적 협약을 통해 2013년까지 전력생산량당 온실가스 감축량을 882→832(kg/MWh)로 5%감축을 목표로 하고 있다. 이러한 목표 달성을 위해 추가적인 발전시설 증설없이 연료전환, 복합화력전환 등을 통해 연료분석 평균값까지 감축이 가능할 것으로 판단된다. 이 경우 882→791(kg/MWh)로 10% 감축이 가능할 것으로 예상된다.

각 부문별로 농업, 산업공정, 폐기물은 기존추세(BAU) 각각의 연평균증가를 1.42%, 3.20%, 12.76%를 적용하고, 에너지 분야는 2007년 기준치에서 목표연도 2013년에 10%를 감축할 수 있을 것으로 적용하여 화력발전 비중이 큰 보령, 태안, 당진에서 2007년 수준을 유지할 수 있다면 그 결과는 다음과 같다. 그 결과 2007년 대비 2013년에 5.0%의 감축효과가 기대된다.

〈표 10〉 충청남도의 시군별 온실가스 잠재 감축량 배출전망

(단위 : CO₂톤)

연도 구 분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
천안시	2,538,304	2,579,849	2,621,395	2,662,940	2,704,486	2,746,031	2,787,577
공주시	614,173	632,870	651,566	670,263	688,960	707,657	726,353
보령시	25,235,645	22,712,081	22,712,081	22,712,081	22,712,081	22,712,081	22,712,081
아산시	1,340,633	1,356,348	1,372,063	1,387,778	1,403,494	1,419,209	1,434,924
서산시	5,079,878	4,730,563	4,381,248	4,031,933	3,682,618	3,333,303	2,983,988
논산시	661,390	667,403	673,415	679,428	685,440	691,453	697,465
계룡시	98,584	105,881	113,179	120,477	127,774	135,072	142,369
금산군	369,147	381,006	392,864	404,723	416,581	428,440	440,298
연기군	549,670	544,663	539,656	534,649	529,642	524,635	519,628
부여군	367,046	361,350	355,654	349,957	344,261	338,564	332,868
서천군	2,548,044	2,460,650	2,373,256	2,285,862	2,198,468	2,111,074	2,023,680
청양군	206,939	208,599	210,258	211,918	213,577	215,237	216,897
홍성군	418,122	408,309	398,495	388,681	378,868	369,054	359,241
예산군	426,269	431,646	437,022	442,399	447,776	453,152	458,529
태안군	22,878,012	24,093,871	24,114,640	24,114,640	24,114,640	24,114,640	24,114,640
당진군	21,245,303	22,679,972	20,411,974	20,411,974	20,411,974	20,411,974	20,411,974
합계	84,577,160	84,355,059	81,758,766	81,409,703	81,060,639	80,711,575	80,362,511

〈표 11〉 부문별 온실가스 잠재 감축량 배출전망

(단위 : CO₂톤)

연도 부문	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
농업	91,587	92,457	93,327	94,198	95,068	95,939	96,809
산업공정	3,236,108	3,231,920	3,227,731	3,223,543	3,219,354	3,215,166	3,210,977
에너지	80,776,210	80,525,510	77,900,617	77,522,956	77,145,292	76,767,629	76,389,966
폐기물	473,255	505,172	537,090	569,007	600,924	632,841	664,758
합계	84,577,160	84,355,059	81,758,766	81,409,703	81,060,639	80,711,575	80,362,511

IV. 온실가스 인벤토리 구축

1. 주요 추진 상황

충청남도는 2007년 9월 기후변화 대응 기본방침을 수립하고 기후변화대책 추진본부를 구성하였다. 이에 따라 산·학·연·민·관 협력 거버넌스 체제로 기후변화대응 정책을 추진하고 있다. 2007년 11월 10개 부문 31개 시책으로 기후변화대응 기본전략을 수립했고, 기후변화대책 세부 추진계획 수립(2008년 3월), 기후변화대응 활성화를 위한 범도민 간담회(2008년 5월)와 추진성과 최종보고회(2008년 11월)를 가졌다.

기후변화 이동교실, 기후변화대응 여성지도자 양성 교육 등이 충청남도의 대표적인 기후변화대응 정책이다. 이 밖에도 태안 종합에너지 특구 조성, 보령 태양광발전소 건립사업, 숨은 자원 찾기 경진대회 등을 시행하였다.

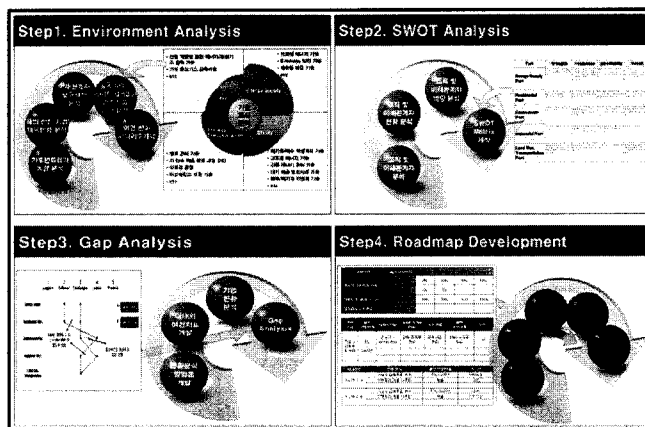
충청남도는 '기후변화대책 추진본부'를 구성하고 운영함으로써 정책의 통합성을 유지하고, IPCC와 국가 기후변화종합대책과 연계한 계획을 수립, 추진한다. 도의 지속 가능한 발전과 산업계의 부정적 영향을 최소화할 수 있는 지역실정에 맞는 계획을 추진하기 위해 민·관·NGO 협력체계 구축으로 도민이 추진 주체가 될 수 있도록 사회단체 및 도민참여를 적극적으로 추진한다. 충청남도 기후변화대책의 실천과제는 총괄, 온실가스 에너지 분야 감축, 온실가스 비에너지 분야 감축, 온실가스 흡수처리 분야, 신재생에너지 개발·공급분야, 연구·교육·홍보 분야로 구분되어 있다.

2. 기후변화 대응 로드맵

기후변화협약 대응을 위한 로드맵을 수립하기 위한 절차를 크게 4단계로 정의할 수 있다.

1단계는 환경현황분석(Environment Analysis) 단계이다. 국내외 기후변화협약에 대한 동향, 해외 선진기업의 대응현황, 이해관계자의 요구사항, 국내외 에너지 감축 기술에 대한 분석이 이루어진다. 2단계는 SWOT분석으로서 내부조직 및 이해관계자에 대한 세부 분류별로 강점과 약점, 기회와 위협 요인을 규정한다. 3단계는 대응상황분석(Gap Analysis)이다. 대응상황분석이란 기후변화협약의 주체가 되는 기업이 얼마만큼 효과적으로 대응하고 있는가이다. 4단계는 내부조직 및 이해관계자에 대한 세부분류별 SWOT분석, 대응상황 분석결과에 따라 실행하기 위한 행동계획(Action Plan)으로 구성된 로드맵을 수립하는 단계이다.

기후변화협약에 대한 로드맵을 수립하면 기존 대응활동에 대한 관리를 포함한 체계적인 관리가 가능하고, 현시점에 해당 기업에 맞는 구체적인 행동계획의 제시가 가능해진다. 또한 이해관계자의 규제 및 요구에 미리 대응이 가능해지고 기후변화협약 대응체제 구축을 통해 국가정책을 선도할 수 있다. 요컨대, 기업이 기후변화협약에 체계적, 통합적, 단계적으로 대응해 나가기 위해서는 관련된 국내외 동향, 국내 관련 정책에 귀를 기울이고 현시점에서의 기후변화협약 대응을 위한 면역력이 어느 정도인지에 대한 진단이 수행된 이후 주요 이해관계자의 특성, 기존활동 등의 연계성을 고려한 로드맵을 수립하고 구체적인 행동계획을 도출하는 일이 선행되어야 한다.

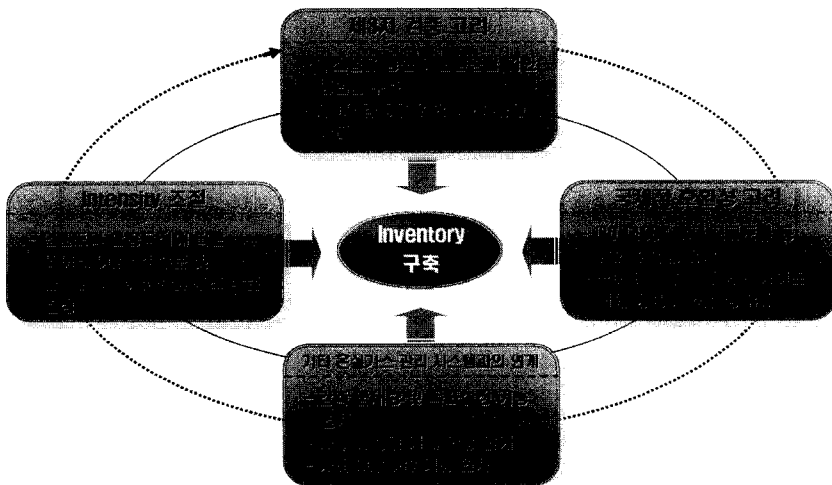


[그림 7] 기후변화대응 로드맵 수립절차

3. 인벤토리 구축과 향후 전략

기후변화 대응정책을 수립하는 과정에서 인벤토리 작성 표준화 지침이 없어 정책을 점검할 기반이 부족한 상황이다. 중앙정부(환경부)의 가이드라인은 중앙정부 차원에서 인벤토리 구축 방법 등 기후변화대응에 필요한 기초 조사의 가이드라인 확립, 기후변화대응을 위한 로드맵 제시가 필요하다. 현재 지역별로 나온 인벤토리가 있으나 산정방법이 지역마다 다르고 자료의 신뢰도가 높지 않다. 지방자치단체가 각기 정책 수립에 나서면 예산 중복가능성이 있다.

국가에서 저탄소녹색성장기본법에 따라 종합대책을 마련하여 전체적인 방향을 제시하고, 지방정부는 그에 맞춰 준비하는 현실을 감안하여 해외 지방자치단체의 기후변화대응 사례 등을 제공하여 지역 특성에 맞게 재가공, 적용할 수 있도록 해야 한다. 충남의 경우 화력발전, 철강, 석유화학, 전자기기 등 국가기간산업이 핵심 산업이므로 이에 대한 시설운영 가이드라인, 온실가스 감축 가이드라인 등이 요구된다. 이를 위해 지방자치단체에 온실가스 배출 인벤토리 작성을 위한 통계기반 구축, 배출량 산정 및 저감효과 평가를 위한 지침제공, 온실가스 감축 수단의 개발 및 적용 등 기술적 재정적 지원이 필요하다.



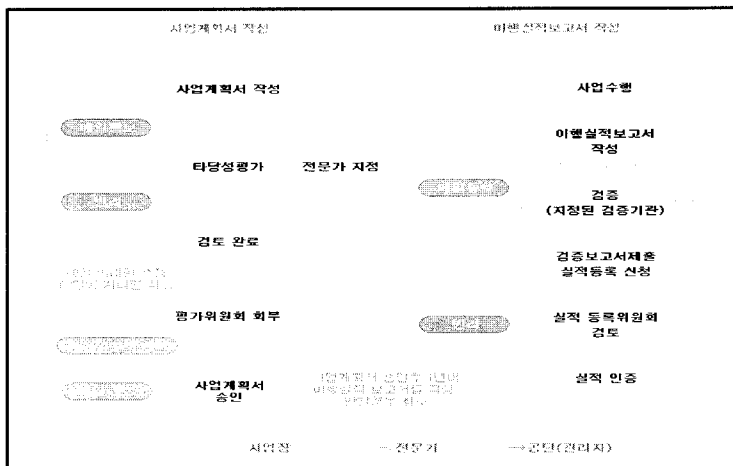
[그림 8] 인벤토리 구축 시 고려사항

인벤토리 구축을 위한 기본원칙으로는

- ① 적절성 : 사용예정자의 요구에 적합한 온실가스 배출원, 흡수원, 저장소, 데이터 및 방법론을 채택한다.
- ② 완전성 : 모든 관련 온실가스 배출량 및 제거량을 포함한다.
- ③ 일관성 : 온실가스 관련 정보에 대해 의미있는 비교가 될 수 있도록 한다.
- ④ 정확성 : 가능한 한 편향성 및 불확실성을 감소시켜야 한다.
- ⑤ 투명성 : 사용예정자가 적절한 확신을 가지고 의사결정을 할 수 있도록 충분하고 적절한 온실가스 관련 정보를 공개한다.

인벤토리 구축범위는 제1단계(TIER 1)에 해당하는 직접배출원으로 연소시설(고정 시설, 수송수단), 공정시설(점배출원, 비점배출원), 비정상배출(설비 점검 및 정비, 사고 등) 등이 있고, 간접배출원으로 제2단계(TIER 2)에 해당하는 전환에너지(전력, 증기), 제3단계(TIER 3)에 해당하는 기타 배출원(상향류, 하향류) 등으로 구분할 수 있다.

인벤토리 구축을 위해 적용할 수 있는 국제적 통용 가이드라인은 통상 4가지가 고려된다. 여기에는 산출방법론과 배출계수, 데이터 검증에 중점을 두는 IPCC Protocol, 운영 및 조직경계, 작업양식과 통계데이터 검증에 중점을 두는 WRI GHG Protocol, 운영 및 조직경계, 통계데이터 검증에 중점을 두는 ISO 14064-1,3, 모니터링 방법론을 중심으로 배출권관리에 중점을 두는 M&R Guideline 등이 있다.



[그림 9] 온실가스 배출량 검증 흐름도

온실가스 배출 인벤토리 구축 이후 이해당사자의 참여를 통한 인식증진 프로그램으로는 제품의 전과정에 걸친 에너지 투입량 및 이산화탄소 발생량을 표기하는 탄소라벨링(carbon labelling), 소비자에게 탄소흐름 정보를 제공하여 제조생산자의 감축노력을 촉구하는 탄소발자국(carbon footprint), 기업 및 관련기관의 탄소정보공개(CDP) 프로그램 등을 연계하여 적용함으로써 가정, 기업, 공공기관, 자치단체 등의 통합관리체계를 구축할 필요가 있다.

국제 협력 네트워크 구축을 통한 대외적 위상을 높이기 위한 방법도 병행할 필요가 있다. 국제지방자치단체환경회의(ICLEI)가 기후보호도시(CCP) 캠페인 5단계 지침을 제시하고 있듯이, 지방자치단체의 기후변화 대응정책도 다음과 같은 단계를 통해 내실 있게 준비되어야 한다.

〈 ICLEI 기후보호도시 캠페인 5단계 지침 〉

- 1단계, 에너지 사용량과 온실가스 배출 목록을 작성한다.
- 2단계, 온실가스 저감 목표를 설정한다.
- 3단계, 지방자치단체가 온실가스저감 계획을 상세히 작성하고 의회와 시민사회의 동의를 구한다.
- 4단계, 온실가스 저감계획 관련 정책을 효율적으로 실행한다.
- 5단계, 온실가스 저감 활동을 평가·검증한다. **[CDI]**

허베이 스피리트호 유류유출 사고에 따른 사회영향평가

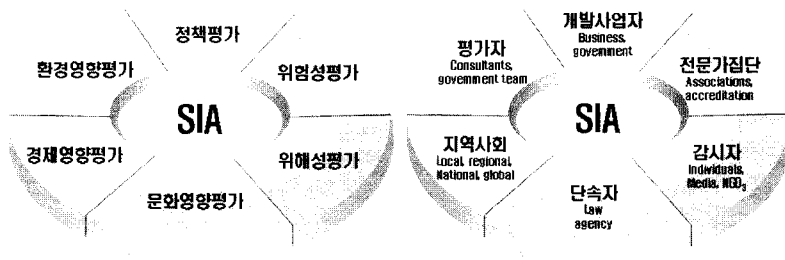
정 종 관

I. 사회영향평가란 무엇인가?

1. SIA의 개념

사회영향평가(SIA)는 개발사업이 사회경제 환경에 미치는 영향을 예측 · 평가하는 방법론으로 1640년경 네덜란드와 1770년대 프랑스의 운하사업에서 초기적 형태의 SIA가 수행되었다는 주장도 있으나, 본격적인 활용은 개발사업이 원주민의 사회적 행태에 미치는 영향을 연구하던 1950년대부터 인류학과 사회학에서 사용되면서 부터이다 (Barrow, 2000).

SIA와 유사한 기존의 평가 방법론으로 대규모 개발사업이 자연환경 및 생활환경에 미치는 영향을 예측 · 평가하는 환경영향평가(EIA)나 위해성평가(Risk Assessment: RA), 경제영향평가(Economic Impact Assessment: EIA), 문화영향평가(Cultural Impact Assessment: CIA) 제도 등이 있으며, 이들의 평가 분야 및 기법 등에서 유사한 측면이 있다. 또한 SIA는 평가자, 전문가 집단, 지역사회, 환경단체, 입법 및 행정기관 등 다양한 이해관계자와의 관계 속에서 진행되는 제도적 절차라는 특성이 있다.



[그림 1] SIA 연관평가 및 이해당사자와의 관계

2. SIA의 정의

SIA에 대한 정의는 다양한 연구자 및 기관에 의해 제안된 바 있으며, 문헌상 SIA의 정의에 대한 활발한 논의가 이루어진 시기는 1980년대 이후이다. SIA에 대해서 C. Wolf(1980)는 정책, 프로그램, 프로젝트 등의 계획 단계에서 3Ps가 사회에 미치는 영향을 사전에 평가·예측하는 것으로 정의한 바 있으며, Diets(1987)는 과학적인 정책 분석 통합 방법론으로 정의하였고, Buchan과 Rivers(1990)는 C. Wolf와 마찬가지로 3Ps가 개인 및 지역사회에 미칠 가능성이 있는 영향을 조사하는 절차로 정의하고 있다. van Willigen(1993)은 정부나 민간, 특정한 그룹에 의한 행위나 자연적인 현상에 의한 잠재적 영향을 조사하는 것으로 SIA를 광범위한 의미로 정의한 바 있다. R. Burge(1994)의 경우 사회적 상황과 절차에 미치는 과거와 현재의 영향을 분석하는 것으로 정의하였으며, US DOC 등(1994)에서는 SIA의 가이드라인을 통해 다음과 같이 SIA를 정의하고 있다.

〈표 1〉 SIA의 정의

연구자	정 의
C. Wolf(1980)	정책, 프로그램 또는 프로젝트의 영향이 나타나기 전, 계획단계에서 사회적 영향을 예측하고 평가하는 것
Diets(1987)	민주적인 정치 절차에 반영하기 위한 과학적 정책분석에 통합할 수 있는 잠재성을 제공하는 정책 분석의 기법
Buchan and Rivers(1990)	제안된 프로젝트, 프로그램 및 정책이 개인, 그룹, 지역사회에 미칠 수 있는 잠재적 영향을 조사하는 절차
van Willigen	자연적 현상이나 정부나 업계의 행위 또는 어떤 사건의 연속이 특정한 인구 집단에 영향을 미칠 수 있는 잠재적 영향의 연구
R. Burge(1994)	사회적 조건과 절차에 미치는 과거와 현재의 대립을 분석하고 이를 조정된 결과로 인해 장래에 발생할 수 있는 결과를 예측하는 것
US DOC, NOAA, NMFS(1994)	새로운 정책의 채택이나 프로그램과 같은 특정한 정책 행위, 그리고 건축물 및 대형 개발사업, 자원 채굴을 위한 토지의 임대와 같은 정부의 특정한 행위로 인해 발생될 수 있는 사회적 결과를 그 행위에 앞서 평가하거나 예측하려는 노력
NEPA(1998)	정부의 행위가 사회환경에 미치는 영향이 무엇인지 분석하는 방법

“새로운 정책의 채택이나 프로그램과 같은 특정한 정책 행위와 건축물 및 대형 개발사업, 자원 채굴을 위한 토지의 임대와 같은 정부의 특정한 행위로 인해 발생할 수 있는 사회적 결과를 그 행위에 앞서 평가하거나 예측하려는 노력”

Efforts to assess or estimate, in advance, the social consequences that are likely to follow from specific policy actions (including programs, and the adoption of new policies), and specific government actions (including buildings, large projects and leasing large tracts of land for resource extraction)

한편, SIA의 시행 요건의 법적 기반인 미국의 국가환경정책법(NEPA)은 정부의 행위가 사회환경에 어떠한 영향을 미치는지 분석하는 방법론이라고 정의하고 있다.

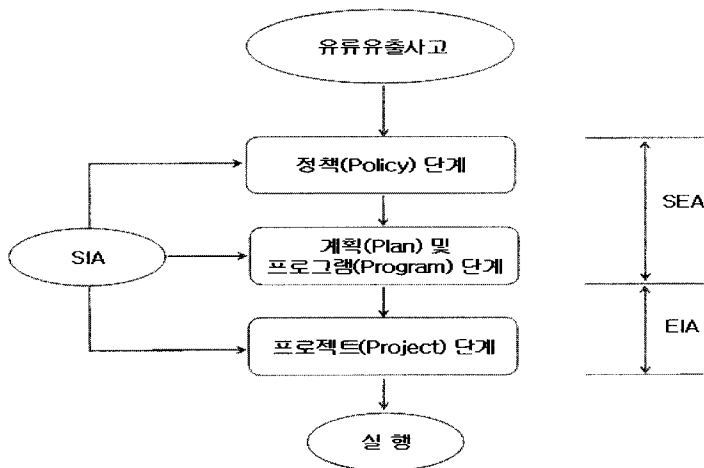
The National Environmental Policy Act(NEPA) is the primary legal requirement for SIA in United States. Section 40 CFR 1508.14 of CEQ(Council on Environmental Quality) NEPA regulations states that : *...and economic or social and natural or physical environmental effects are interrelated, then the environmental impact statement will discuss all theses effects on the human environment.*

3. SIA의 수단

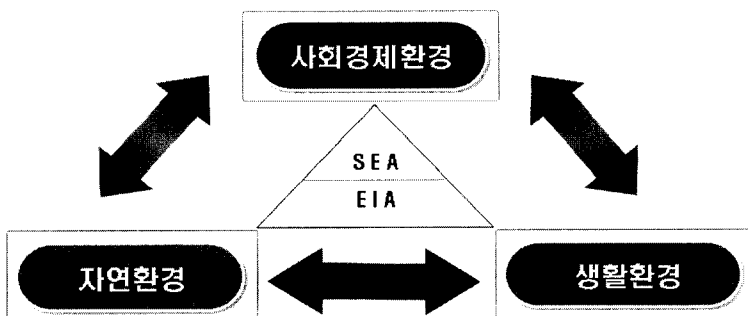
SIA는 환경영향평가나 전략환경평가(SEA)처럼 하나의 완결된 체계를 갖춘 방법론으로 인식되고 있으나, 일부 학자는 SIA를 EIA 절차상의 한 과정이며 EIA의 한 부분으로 통합해 보기도 한다(Gismondi 1997, 구도완 2002). SIA와 유사한 개념으로 전략환경평가가 있는데 이는 1990년대 이후 국제적으로 활발히 논의되기 시작한 제도로 네덜란드 환경관리법(1987), 캐나다의 환경영향평가 지령(1990), 세계은행에서 발간된 연차보고서(2001), IAIA의 제안서(2002) 등에서 그 내용을 찾아볼 수 있다.

SEA는 정책, 계획, 프로그램 등 3Ps 단계부터 환경적 영향을 평가하는 방법으로써 프로젝트 단계에서 평가를 하는 환경영향평가와의 구분점은 명확한 편이다. 그러나 SIA의 경우 프로젝트 단계는 물론, 정책, 계획, 프로그램 등 3Ps 단계에 적용 가능하다는 점에서 절차 면에서 포괄적이다.

평가항목의 경우 환경영향평가와 전략환경평가가 자연환경, 생활환경, 사회경제환경을 평가 분야로 하고 있는 반면, SIA는 사회경제분야 항목을 대상으로 하는 평가 방법이라는 점에서 차이가 있다. 이 같은 시각이 SIA를 환경영향평가 절차상의 한 과정이며 환경영향평가의 한 부분으로 통합해 보는 이유이다. 환경영향평가와 SIA, SEA 등 영향평가 방법론의 변천과 관련해 국제영향평가학회(IAIA)는 “Impact Assessment in the Urban Context(2001, 5)” 라는 주제회의를 통해 TIA(Technology Impact Assessment), HIA(Health Impact Assessment), CIA(Cumulative Impact Assessment)의 과정을 거쳐 발전되어 왔다고 밝힌 바 있다.



[그림 2] SIA와 환경영향평가 및 전략환경평가의 관계



[그림 3] 전략환경평가와 분야별 환경영향평가

II. 사회영향평가 어떻게 하는가?

1. SIA의 평가항목

환경영향평가의 기본 지침이 되는 '환경영향평가서작성등에관한규정' (환경부고시 2007-94호)에 의해 '사회경제 분야'에 포함되는 환경영향 평가 항목은 인구, 주거, 산업, 공공시설, 교육, 교통, 문화재와 같은 7개 항목이다. 환경영향평가 및 SIA 제도를 처음 시작한 미국의 경우 스코핑 절차를 통해 환경영향평가 범위 및 항목 등을 결정하는 형식을 취하고 있다. SIA의 평가 항목으로 제안되고 있는 항목은 인구, 교육, 주거, 산업 외에 노동력, 경제적 지위, 공중보건, 공중안전, 가정수준, 위락 기회, 지방 정부 등 다양한 항목이 포함되어 있다.

〈표 2〉 환경영향평가의 사회경제환경 평가지표

인 구	<ul style="list-style-type: none"> - 인구 현황 - 인구 구성 현황 - 인구 증감 현황
주 거	<ul style="list-style-type: none"> - 가구수, 주택수, 주택보급률, 주택형태와 구조, 주거환경, 주택 소유현황 - 이주민 발생조사
산 업	<ul style="list-style-type: none"> - 산업별 활동상황(산업별 취업, 산업구조, 규모, 생산액, 산업배치 현황 등) - 산업진흥 계획
교 육	<ul style="list-style-type: none"> - 교육시설 현황(위치, 학교수, 교직원수, 학생수) - 교육환경 현황(교육환경의 문제점)
교 통	<ul style="list-style-type: none"> - 기존도로망의 교통수단별 교통량, 주차시설 - 기존도로의 도로별 V/C, 서비스 수준
공공시설	<ul style="list-style-type: none"> - 공공시설 분포 현황과 규모 - 공공시설 수용능력과 이용 실태
문화재 역사·문화유적	<ul style="list-style-type: none"> - 문화재 분포현황(위치, 내용, 지정번호, 문화재종류별 분포수, 관리자 등) - 문화재 보호구역 지정여부

자료 : 환경부, 환경영향평가서작성등에관한규정(2007-94호), 2007.

〈표 3〉 환경영향평가의 사회경제환경 평가내용

인 구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인구밀집유발의 정도 및 인구밀집지역에 대한 대책 ○ 인구밀집에 따른 환경영향 및 대책
주 거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주거지역의 도로망 등 연결계획 ○ 주거지역에 미치는 환경영향예측 및 대책(이주대책 포함)
산 업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주변 산업구조변화 예측 ○ 어업권, 양식장, 농작물 등에 대한 피해예측 및 대책
교 육	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육시설의 수용용량에 미치는 영향 및 대책
교 통	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통량의 변화와 도로계획과의 관계분석 및 대책 ○ 주차장, 환승장 입지 및 용량의 적정성 검토(교통분야와 통합 평가시 생략) ○ 기존도로의 V/C비 제시후 진입도로 확·포장 대책 등 ○ 가로수목의 선택 및 적정배치(교통분야와 통합평가시 생략)-
공공시설	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공공시설의 수용용량에 미치는 영향 및 대책
문화재 역사·문화유적	<ul style="list-style-type: none"> ○ 문화재 또는 역사·문화적으로 보전가치가 있는 건조물·유적에 미치는 영향의 정도 및 대책 ○ 유적지에 대한 지표조사의 실시와 유물, 건조물 등의 보호대책

자료 : 환경부, 환경영향평가서작성등에관한규정(2007-94호), 2007.

2. SIA의 평가 절차

환경영향평가 절차는 일반적으로 1) 평가대상 여부 결정, 2) 범위 설정, 3) 협의, 4) 현황조사, 5) 영향평가, 6) 저감방안, 7) 대안 설정, 8) 사후조사와 같은 8단계 절차를 통해 이루어진다. 우리나라는 평가대상 여부와 범위를 설정하는 획정(scoping)제도를 운영하고 있으나(2006. 6 도입), 현황조사, 영향평가, 저감방안, 대안설정, 사후조사 등의 절차는 환경영향평가의 일반적인 절차와 동일하다. SIA는 환경영향평가의 한 과정으로 진행되는 경우가 많으므로 환경영향평가 절차와 유사한 면이 있다.

Barrow(2000)와 C. Wolf(2008)는 SIA의 이론 연구를 통해 독립적인 평가 절차로 시행할 경우 1) 획정(scoping), 2) 문제 인식(problem identification), 3) 대안 설정

(formulation of alternatives), 4) 영향파악(profiling), 5) 예측(projection), 6) 대안분석(analysis of alternatives), 7) 평가(evaluation), 8) 저감방안(mitigation), 9) 사후조사(monitring), 10) 관리(management)와 같은 10단계 절차를 제안하고 있다. SIA의 절차는 문제 인식, 영향파악 등 일부 절차를 제외한다면 환경영향평가 절차와 거의 같다고 할 수 있다.

우리나라에서 댐을 비롯한 대형 국책사업 계획 및 사업 시 SIA는 의무화되어 있지 않으며, 독립적인 절차로 시행되고 있지도 않다. 마찬가지로 유류유출사고처럼 대규모 환경재난에 대한 사회경제적 파급효과에 대한 별도의 사회영향평가는 아직 제도화되어 있지 않다. 다만 해양환경관리법 제78조(해양오염영향조사의 분야 및 항목)에서 해양오염영향조사는 오염물질에 의하여 해로운 영향을 받게 되는 자연환경, 생활환경 및 사회·경제환경 분야 등에 대하여 실시하여야 하며, 분야별 세부항목은 대통령령으로 정하고 있다. 분야별 세부항목 중 사회·경제환경 부문은 인구, 주거, 산업, 어업현장 등 네가지 항목이다. 이와 함께 제79조(주민의 의견수렴) 해양오염영향조사서 작성 시 설명회 또는 공청회를 개최하여 해당 조사 대상지역 안에 거주하는 주민의 의견을 수렴하여 해양오염영향조사서의 내용에 포함시키도록 하고 있다.

〈표 4〉 SIA의 주요 절차와 내용

1. 확정	사업범위(TOR), 평가수준, 영향범위, 분석틀 등을 설정
2. 문제 인식	정책 및 계획목표 설정, 평가기준, 사회적 영향을 받는 그룹과 이해당사자의 규명
3. 대안 설정	합리적 대안설정, 대안과 관련된 정보 수집, 사회적 구성요소와 상관관계 분석
4. 영향 파악	누가 영향을 받는 지 결정, 잠재적 영향 기술, 영향지표 할당
5. 예측	영향이 어떠한 효과가 있을 것인지 예측, 추세영향분석
6. 대안 분석	대안과 관련된 중요 영향 평가(민감도분석, 교차영향분석, 누적영향분석 등)
7. 평가	호환성분석과 선호대안 파악
8. 저감방안	적용 가능한 저감방안, 회피책, 채택 안을 밝히고 이로 인해 발생할 수 있는 영향을 평가
9. 사후조사	모니터링 설계, 실제영향과 예측영향 비교, 결과홍보(주민, 의사결정자)
10. 관리	관리계획 수립, 목표달성도, 운용절차를 검토하고 설계조정

자료 : Barrow, C.J. Social Impact Assessment - An Introduction, London, 2000.

C.Wolf, Impact Assessment and Korean Development; Lessons learned from the Pan-Korea Grand Waterway, 2008

III. 유류사고의 사회영향평가는 왜 하는가?

대규모 개발사업이나 환경재난이 발생했을 때 이를 대처하는 정책에 대해 이해당사자들에게 사회적 영향을 충분히 평가하고 대응방안을 적절히 세우지 못하기 때문에 사업이 중지되거나, 갈등이 발생하는 경우가 많다. 이러한 문제를 해결하기 위해 법, 제도, 정책, 시책 등을 기획하는 단계에서부터 사업이나 대책이 이해당사자들에게 미칠 사회적 영향을 예측하고 그들의 참여를 끌어내 미리 적절한 대안이나 영향저감 대안을 세우는 것이 필요하다. 사회영향평가(SIA)는 환경재난에 대한 구체적인 정책관련 의사결정 행위 또는 개발사업으로 인해 발생할 수 있는 사회적 결과를 사전에 예측·평가하는 과정이라 할 수 있다.

따라서 환경재난 관련 SIA가 필요한 이유는

첫째, 환경재난 사고에 따른 사회경제적 영향평가를 통해 의사결정과 정책 집행의 사회경제적 파급영향효과를 예측할 수 있다. 여기에는 사고 발생과 대응, 정책집행, 피해배상, 지역공동체의 변화 등이 포함된다.

둘째, SIA는 공동체의 해체와 지역사회의 갈등, 자연자원의 고갈, 역사문화경관의 훼손 등 비가역적인 사회적 자본과 사회환경의 영향을 방지하거나 경감시키는데 도움을 줄 수 있다. 재난의 극복과정에서 공동체의 유대감이 붕괴된다면 회복하기는 쉽지 않다. 이러한 영향을 사고이전 대비단계나 사고초기부터 예측하고 그에 대한 적절한 대응 방안과 대책수립 시 검토할만한 기회를 줄 수 있다.

셋째, SIA는 재난사고에 따른 사회적 갈등을 완화시키거나 대응과정에서의 사회적 합의 형성에 도움을 줄 수 있다. 이를 성공적으로 시행할 경우 사고에 따른 공동체의 분열과 해체를 방지하거나 그 정도를 줄이는데 필요한 대안과 방안을 찾을 수 있다. 유류유출사고와 같은 지역재난으로 인한 수산자원 가치하락, 관광산업의 피해, 피해배상과 이주, 생계대책, 해양환경과 생태계의 복원, 방제과정의 유류오염폐기물의 처리 문제, 국립공원의 훼손과 복원문제로 인한 사회경제적 영향을 이해당사자인 정부, 주민, 전문가들이 충분히 논의함으로써 합리적인 해결대안을 찾을 수 있을 것이다.

IV. 유류사고의 사회영향평가 결과는?

대규모 개발사업으로 사회적 파급효과가 컸던 사업으로 시화호 간척사업(1995), 영월댐 건설사업 민관공동조사단 평가(1999), 동강 생태계보전지역지정 조사평가(2002)

등을 들 수 있다. 위 연구는 인구와 가구수 변화, 지가변동 이외에 사업이나 정책에 대한 주민들의 입장과 태도를 공통적으로 조사했다. 세 연구 모두 지역의 리더십과 이해당사자의 사회관계, 이해관심영역 등에 대해 조사함으로써 동적인 사회변동 과정을 조사중점 사항으로 설정하고 있다. 연구방법으로는 문헌조사, 설문조사, 심층면접 등이 사용되었는데 이는 지역주민의 태도변화와 사회적인 영향요인을 파악하는 것으로 환경영향평가의 사회경제 항목 조사 방법과는 다르다.

태안지역의 사회경제적 영향과 관련한 지역조사는 지역경제, 관광, 건강영향 등에 대한 조사를 고려할 수 있다. 2008년 4월 태안지역 어린이 1,225명에 대한 건강영향 조사결과 우울증 유병률이 10.3%로 대조군(경기도 평택시)의 1.6%보다 7배, 불안증세는 12.7%로 대조군의 2.4%보다 5배 이상 높게 나타났다. 반면 신체자각증세는 시간이 지나면서 감소하는 경향을 보였는데, 눈과 코의 자각증상은 지난 해 12월 각각 63.9%, 65.6%에서 2008년 4월 39.6%, 33.1%로 줄었다.

한국문화관광연구원에서 2008년 3월 24일 ~ 4월 2일 전국 16개 시·도별 만 15세 이상 남녀 1,000명을 대상으로 2007년 12월 31일 기준 주민등록인구 현황에 기준하여 성/연령/지역별 인구 비례 할당 후 무작위 추출에 의한 설문조사 결과를 참조해 볼 수 있다. 태안지역 관광과 관련하여 이미지를 조사한 것인데, 기름 유출 사고에 의한 태안 이미지 손상 정도에 대해서는 전체 응답자의 87.3%가 '이미지 손상을 주었다' <매우 많은 이미지 손상을 주었다+많은 이미지 손상을 주었다>라고 응답하였으며, 9.8%가 '이미지 손상을 주지 않았다' <전혀 이미지 손상을 주지 않았다+별로 이미지 손상을 주지 않았다>라고 응답하였다.

이에 따라 지역이미지의 지표로 여름철 해수욕객수의 변화를 잠정치표로 고려할 수 있다. 물론 고유가를 비롯한 경제적 영향에 좌우되나, 특히 충남 서해안의 경우 2007년 2,823만명에서 1,427만명으로 49.6%가 감소했는데 특히 태안군은 만리포를 비롯한 32개 해수욕장의 피서객수가 164만명으로 2007년 같은 기간의 1,312만명보다 무려 88%가 감소한 것으로 나타났다.

〈표 5〉 SIA의 적용사례 비교

사례 항목	개발사업		환경보전	환경재난	
	시화호 간척사업	영월댐 건설사업	동강 생태계 보전지역지정	허베이 스피리트호 유류유출 사고	엑스발데즈호 유류유출 사고
조사항목	사업의 특성, 인구, 산업, 리더십, 생활상, 사업에 대한 태도	인구, 지가변동, 지역의 역사변화, 사업에 대한 태도	인구, 가구, 이해당사자, 지역리더십, 주민의식	관광, 방문의사	산업구조, 인구유출, 정신문화
주요변수	마을내 사회조직변화, 보상, 산업구조, 인구변동	사회문화적 영향, 이해관계, 지역주민의 태도와 의식	생태계보전정책, 직업, 가구별 채무규모, 마을별 위치특성	피해배상, 수산자원가치, 관광가치 하락	정신적 외상증후, 석유수송의 재정책임, 손해배상 책임제한, OPA 제정
조사방법	참여관찰, 가구조사	문헌연구, 설문조사, 인터뷰	문헌연구, 심층면접	전화설문조사	인터뷰, 현장주민접촉
조사기관	인류학자 그룹	민관공동조사단	환경사회학회	문화관광연구원	리키 오토

〈표 6〉 해수욕장 피서객수 비교

(단위: 천명)

해수욕장	2008년	2007년	증감률(%)
충남 대천	10,290	12,540	-18.0
강원 경포대	10,328	9,411	+9.1
부산 해운대	13,010	15,820	-17.8
부산 광안리	9,800	11,690	-16.2
경북 포항 북부	458	387	+16.0
경북 영덕 고래불	532	304	+43.0
전남 신지 명사십리	1,264	946	+33.0
합계	45,682	51,098	-10.6

〈표 7〉 유류유출 사고에 의한 태안의 이미지 손상 정도

(단위 : %)

구 분	모집 단수 (명)	① 매우 많은 손상	② 많은 손상	①+②	③ 별로 손상을 주지 않음	④ 전혀 손상을 주지 않음	③+④	모름
전체	1,000	57.5	29.9	87.3	7.6	2.2	9.8	2.9
성별	남성	496	57.7	30.3	88.0	7.5	2.6	10.1
	여성	504	57.2	29.5	86.7	7.6	1.9	9.5
연령	15-20세	97	41.5	33.5	75.0	15.1	6.0	21.1
	21-30세	185	57.9	32.4	90.3	6.5	2.1	8.7
	31-40세	216	61.1	28.3	89.4	6.7	2.4	9.1
	41-50세	209	64.1	24.5	88.6	8.8	1.6	10.4
	51세 이상	293	55.0	32.1	87.1	5.5	1.3	6.8
거주지역	서울/인천/경기	485	62.5	25.7	88.2	7.5	2.3	9.8
	부산/경남	139	52.3	36.0	88.3	8.7	0.0	8.7
	대구/경북	106	49.5	36.9	86.4	5.8	2.0	7.8
	광주/전북/전남	105	54.2	32.6	86.8	8.7	0.9	9.5
	대전/충북/충남	100	51.4	33.4	84.9	9.5	2.9	12.4
	울산/강원/제주	64	58.7	26.2	84.9	3.1	8.0	11.2
태안방문경험(2007)	있음	113	59.3	32.0	91.3	7.8	0.9	8.7
	없음	887	57.2	29.6	86.8	7.5	2.4	9.9

V. 유류사고가 사회에 미친 영향은?

1. 지역공동체에 미치는 영향

허베이 스피리트호 사고는 지역공동체에 여러 가지 부정적인 영향을 미치고 있다. 자연재해의 경우 지역사회에 미치는 영향이 단기적이고 주민들이 협력하여 복구작업을 하는 과정에서 오히려 연대감이 된다고 한다. 그러나 러브캐널(1978), 쓰리마일(1979), 보팔(1984), 체르노빌(1986), 그리고 엑슨 발데즈호(1989) 사건과 같은 환경재난의 경우 광범위한 스트레스와 만성적인 사회적, 정신건강적 영향을 일으키는 것으로 조사되었다. 이 경우 지역사회가 병들게 되고 사회적 연대감도 무너지는 특징을 보였

다. 이 같은 현상은 지역사회와 피해를 입은 개인들에게 유일한 피해배상의 수단인 법정 소송에 의해 장기화되었다. 엑슨 발데즈호 사건의 경우 아직도 손해배상 결론이 나지 않아 사회적 연대감을 파괴하고 지역사회의 건강성을 위협하는 것으로 나타났다(리키 오프, 2005). 엑슨발데즈호 사건으로 코르도바 시민 중 알코올 및 마약중독이 늘고 어부들이 빚더미에 앉게 되어 사고 이후 어민가족의 30%가 도시를 떠났다고 한다. 또한, 경제기반을 다양화하자는 논의가 나왔을 때 사고로 인한 스트레스와 사회적 분열로 인해 거의 모든 개발계획안을 놓고 지역사회가 양분되었다. 그중에 도로나 항만 등 대규모 시설사업이 오히려 어업공동체의 근본을 위협하는 역설현상이 우려되는 점도 있다.

외국의 사례에서 보는 바와 같이 허베이 스피리트호 사고도 양식장 등 재산피해에 대한 보상이 충분하지 못하거나, 지역을 방문하는 외부관광객 숫자가 감소할 경우 주민들의 생계가 여전히 불확실하기 때문에 주민들의 정신적 외상은 상당기간 지속될 수밖에 없다. 피해지역에 지급되는 생계비의 경우 배분기준을 놓고 논란이 있었고, 특별해양환경복원지역 지정고시가 지연된 점도 등급 구분이 손해배상과 연결된다고 생각했기 때문이다. 특히 엑슨 발데즈호 사례에서 보는 바와 같이 어민보상이 신속하게 이루어지지 않거나, 형평성이 결여된 배상, 법적 소송 등이 수반된다면 주민들은 희망을 상실하게 되고, 다양한 형태의 갈등이 수반되며 이는 곧 지역사회 공동체를 약화시키는 결과를 초래할 것이다.

2. 사회 · 경제에 미치는 영향

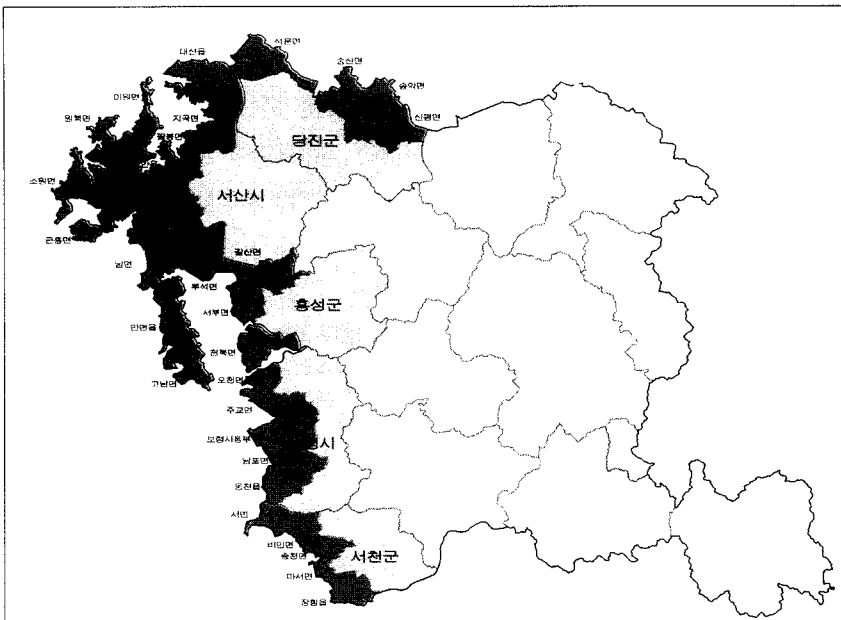
허베이 스피리트호 사고는 지역의 사회 · 경제적 측면에서 다음과 같은 영향을 미칠 것으로 예상된다.

첫째, 사고해역은 해조류, 패류, 어류가 생산되는 양식장 및 어장이 밀집되어 있는 지역이다. 이번 사고로 인해 어장의 생산기반이 상실됨으로써 어민의 가정경제가 심각한 타격을 받았다. 다행히 2008년 9월 1일 전면 조업이 재개되었다. 특별재난지역으로 선포된 지역의 어가인구는 충남전체 어가인구의 거의 대부분을 차지하고, 전체인구의 약 5%(태안군 14.7%)인 27,278명(2005년)이 어가인구인 점을 감안해 보면 어민들의 피해가 상당한 것으로 나타나고 있다.

둘째, 관광객들을 대상으로 한 음식숙박업소, 유어선, 판매업 등 관광산업은 관광객의 감소는 지역주민의 소비감소로 이어져 지역경제 전반이 침체되는 결과를 초래하는

악순환이 우려된다.

셋째, 사고해역 연안지역은 해안관광지로서의 높은 명성을 유지해 왔으나, 유류유출 사고로 인해 지역이미지가 하락했다. 지역이미지는 눈에 보이지는 않지만, 한번 추락하면 이를 회복하기 위해 상당한 노력과 비용이 수반됨으로써 이중의 어려움으로 작용한다. 이와 같이 지역의 사회경제적 영향은 대부분 부정적일 수 있지만, 어떻게 극복하느냐에 따라서 전화위복의 계기가 될 수 있다.



[그림 4] 특별재난지역선포지역

VI. 유류사고에 대한 지역사회영향 극복전략은?

현행 유류오염손해배상보장법(2008. 2. 29)에는 피해어민 등에 대한 지원규정은 있으나, 환경자원 손실에 따른 지역이미지 가치 피해에 대한 지원규정은 없다. 충남 서해안지역은 해안국립공원, 해수욕장, 갯벌, 사구, 섬 등의 풍부하고 다양한 경관과 환경자원 보유로 인해 높은 관광이미지 가치를 유지해 왔으나, 유류유출 사고로 인해 상당한 타격을 입었다. 이를 금전적으로 환산하면 얼마나 되는지 정확하게 산출하기 어렵지만, 지금까지 형성된 지역브랜드 가치를 원상회복하는 데에는 상당한 시간이 필

요할 것이라는 점은 분명하다.

국제유류오염보상기금(IOPC)이 서베이어를 통해 1차 추정(2008. 1)한 피해규모는 방제작업 1,100억원, 어업 및 양식업 1,700억원, 관광업 720~1,440억원 등 총 피해규모를 3,520~4,240억원으로 추정하였다. 한편 피해규모를 보다 확대하여 2차 추정(2008. 6)치는 5,385억원~5,735억원으로 방제작업 1,345억원, 어업 및 양식업 2,060억원, 관광업 1,980~ 2,330억원 추정하였는데, 이는 조업활동 정상화가 지연되고 수산물의 안정성에 대한 불확신으로 관광산업이 예상보다 더 된 것에 기인하고 있다. 이처럼 피해지역의 사회경제적 환경 변화는 불가피하기 때문에 이에 대응한 발전전략을 수립함으로써, 지역이 재도약하는 계기가 요구된다. 이처럼 위기를 기회로 만들기 위해

첫째, “황금의 땅 태안 르네상스” 같은 지역재생 사업에 초점을 둔 지역전략 마련이 필요하다. 즉, 사고 이전의 서해안 지역보다 더 향상된 자연환경과 사회경제환경을 조성하기 위한 지역재생 전략을 마련해야 한다. 이것은 물리적 개발전략을 넘어서 지역경제 재건, 지역문화 부흥, 지역생활 양식 구축을 포괄하는 새로운 전략이다.

둘째, 유류사고가 지역공동체에 미치는 영향은 자연재해와 달리 재난사고의 경우 법정소송 의해 장기간이 소요됨에 따라 사회적 연대감을 파괴하고, 정부·사고기업·주민 등의 갈등 가능성이 상존함에 따라 지역사회 공동체를 약화시키는 결과를 초래할 수 있다. 이 과정에서 지역주민은 외상후스트레스증후군(PTSS)을 넘어 외상후스트레스장애(PTSD)로까지 악화될 수 있다. 따라서 정부는 소송원고가 되어 사고기업으로부터 환경복원뿐만 아니라 지역공동체 복원에 소요되는 비용의 求償權을 행사하여 지역주민의 삶의 질을 향상시키고 생활기반을 안정시킬 책무가 있다.

셋째, 유류오염 피해지역의 완전한 환경생태복원 및 미래지향적 지역발전방안을 모색해야 할 것이다. 사고에 책임 있는 기업들은 서식지 보호와 생태복원계획 마련 등 수산자원과 환경을 되살리기 위한 종합대책을 마련하는데 기업의 사회적 책임(CSR)을 다하도록 재원조성에 적극 역할이 요구된다.

이러한 기본원칙과 사회경제적 영향평가를 반영하여 서해안 지역의 유류유출 이미지 개선과 사고에 따른 손실보전을 전제로 타 지역에 우선하는 관심과 지원, 새로운 환경에 부합하는 내발적 발전전략(endogenous development strategies)을 수립함으로써 지역이 다시 한 번 도약하는 계기를 만들어야 한다.



[그림 5] 태안과 알래스카의 눈물

Alaskan Sonya Knight weeps at the wildlife loss.

"Cry for one animal, but work to save the rest"

망산마을 할머니들의 뱃노래

어야노 야노 어야노 야노야
어야노 야노 어야노 야노야
여기여라, 뱃놀이 가잔다

이 지름배는 왜 깨져서리
고생을 시키나
어야노 야노 어야노 야노야

밭에서 얼마나 돈이 쏟아진다고
어찌케 살라고
어야노 야노 어야노 야노야

우리 새끼들 노트 사주고
그래도 살아야지
어야노 야노 어야노 야노야
여기여라, 뱃놀이 가잔다

태안군 소원면 의항3구 망산마을 아낙네들의 구전민요 採錄 [CDi]

〈참고 문헌〉

- 구자건 외1, 환경갈등과 사회영향평가 방법, 2008
- 국립공원관리공단, 해양유류오염 국제심포지엄, 2009
- 국토해양부, 국가해양환경정책 공유 및 개선 워크샵, 2008
- 농림수산식품부, 태안어장 정밀조사 및 복원사업, 2009
- 목진용 외1, 유류오염사고 대비 해안방재체제 구축방안, 한국해양수산개발원, 2001
- 성기준, 유류오염 생태복원기술 현황과 발전방향, 태안 해양오염실태분석 및 대책토론회, 지역환경기술개발센터연합회, 2008
- 성기준 외1, 유류오염지역의 생태복원, 대한환경공학회지, 2008
- 수산업협동조합중앙회, 유류오염 피해조사지침, 1995
- 수산업협동조합중앙회, 허베이 스피리트호 유류유출 사고로 인한 어업피해구제 및 해양환경오염 대책토론회, 2008
- 이동수, 태안 해안생태계 시민모니터링, 서울대학교, 2009
- 이동수, 허베이스피리트호 유류오염사고연구, 서울대학교, 2009
- 이석모, 주민참여형 복원사업 추진방안, 태안 해양오염실태분석 및 대책토론회, 지역환경기술개발센터연합회, 2008
- 이종화, 해양오염, 신판문화사, 1998
- 정종관, 유류오염 실태조사 및 환경생태 복원방안 연구, 충남발전연구원, 2008
- 충남대학교 해양연구소, 검은 좌절을 딛고 일어난 푸른 태안 심포지움, 2008
- 충남발전연구원, 허베이 스피리트호 유류유출사고 피해대책 및 지역 미래발전전략 모색, 2007
- 충청남도, 2008 태안국제환경포럼 결과보고서, 2009
- 태안군, 지역활성화 방안 연구, 2008
- 한국해양환경공학회, 해양환경공학, 동화기술, 2008
- 한국환경정책평가연구원, 서해유류유출사고의 중장기적 대응 방안 마련을 위한 전문가 워크샵, 2008
- 해양경찰청, 허베이 스피리트호 오염사고 해안·도서 오염방제 종합계획, 2008
- 해양수산부, 보령시 무인도서 실태조사 및 관리유형 지정방안 연구, 2007
- 해양수산부, 유류오염 해안 정화 및 평가지침서, 2008
- 해양수산부, 유류오염 환경재해 평가기술개발, 2006

- 홍재상, 한국의 갯벌, 대원사, 1998
- 환경부, 국립환경과학원, 2006 전국 무인도서 자연환경조사-태안, 2006
- 환경부, 국립환경과학원, 2007 전국 무인도서 자연환경조사-보령, 2007
- 환경부, 해양유출사고 방제지원시스템 개발 및 상용화기술개발, 2001
- 희망제작소, 허베이 스피리트호 기름유출사고 피해지역 주민의 복지욕구, 2008
- 田崎和江, ナホトカ号重油流出事故から10年 私たちは何を學んだか?, 金澤大學, 2006
- D. RAFFAELLI(손민호 역), 조건대생태학, 아카데미서적, 2004
- Carls, M. G., Babcock, M. M., Harris, P. M., Irvine, G. V., Cusick, J. A., Rice, S. D.,
"Persistence of Oiling in Mussel Beds after the Exxon Valdez Oil Spill," Marine Environmental Research, 51, 167-190, 2001
- Chaerun, S. K., Kazue, T., *"Biodegradation of Heavy Oil from the Nakhodka Oil Spill by Indigenous Microbial Consortia,"* International Journal of Applied Environmental Sciences, 2(1), 19-30, 2007
- Environment Canada, Guidelines for Selecting Shoreline Treatment Endpoints for Oil Spill Response, 2007
- Kazue, T., Watanabe H., Chaerun, S. K., *"Hydrocarbon Degrading Bacteria and Paraffin from Polluted Seashores 9 Years after the Nakhodka Oil Spill in the Sea of Japan,"* Journal of the Geological Society of China, 80(3), 432-440, 2006
- MOMAF, Shoreline Assessment Technique, 2008
- National Geographic, Alaska's Big Spill, 1990
- National Geographic, Black Day for Brittany, 1978
- National Geographic, In the Wake of the Spill, 1999
- National Geographic, Tragedy in Alaska Waters, 1989
- National Oceanic & Atmospheric Administration, "How to Clean a Beach," Nature, 422(3), 464-466, 2003
- National Oceanic & Atmospheric Administration, Shoreline Countermeasures Manual, 1992
- Sergy, G. A., Owens, E. H., Guidelines for Selecting Shoreline Treatment Endpoints for Oil Spill Response, Environment Canada, 2007
- Short, J. W., Lindeberg, M. R., Harris, P. M., Maselko, J. M., Pella J. J., Rice, S.

- D., "*Estimate of Oil Persisting on the Beaches of Prince William Sound 12 years after Exxon Valdez Oil Spill*," Environ. Sci. Techno., 38, 19-25, 2004
- Short, J. W., Irvine, G. A., Mann, D. H., Maselko J. M., Pella, J. J., Payne, J. R., Driskell, W. B., Rice, S. D., "*Slightly Weathered Exxon Valdez Oil Persists in Gulf of Alaska Beach Sediments after 16 Years*," Environ. Sci. Techno., 41, 1245-1250, 2007
- Society for the Ecological Restoration, The SER International Primer on Ecological Restoration, 2004
- Uehiro, T., Characteristics of Environmental Specimen Bank in the National Institute for Environmental Studies Japan, 2007

생물다양성 현황 및 확보 방안¹⁾

정 옥 식

I. 서론

생물다양성은 지구 혹은 주어진 단위(생태계, 생물군계)내에 서식하는 생물 형태의 다양성을 뜻하며 유전적 혹은 생물종 그리고 생태계의 다양성을 내포하며 생태계의 건전성을 평가하는데 이용되고 있다. 현재 지구상에는 총 13,000,000-14,000,000종의 생물이 서식할 것으로 추정하고 있으며 287,655 종의 식물과 1,250,000의 동물이 기록되어 있다.

현재 우리 인류 먹거리의 약 80% 이상을 20종의 식물에서 얻고 있으며 그 외 20%는 약 40,000종의 식물과 동물에서 얻고 있다. 만약 이러한 생물이 없어지거나 생물학적 재기능을 발휘하지 못할 경우 인류에게는 큰 재앙이 아닐 수 없다. 예를 들어 1845년, 1852년 아일랜드에서 발생한 감자마름병으로 인해 전체 인구의 25%에 해당하는 백만명이 기아로 사망하고 백만명이 이주를 하게 되었다. 이때 감자의 유전적 다양성은 두 종에 불과하였으므로 질병에 대한 저항성이 급격히 떨어진 상태였다. 따라서 생물다양성이 확보될 경우 농작물의 질병에 대한 내성과 직결되는 농작물의 유전적 다양성 확보가 보장되며 이를 통해 안정된 식량 제공 받을 수 있다.

생물은 식량 뿐 만 아니라 신물질 및 의약품, 섬유, 고무 등과 같은 소재와 기타 산업에 있어 원재료 활용도가 높다. 최근 이용하는 신물질 및 의약품의 경우 상당 비율을 생물자원에서 확보하고 있다. 미국의 경우 의약품의 40%를 생물자원으로부터 추출하고 있다. 섬유, 염색, 고무, 기름 등 산업물질을 생물에서부터 얻고 있으며 과거에 비해 의존도는 많이 줄었지만 지금도 상당 부분을 생물에서 얻고 있다. 그 외 산업에서처럼 직접적인 가치를 지니지는 않지만 탐조, 하이킹 등의 레저 및 미학적, 문학적 소재로 활용되고 있으며 최근 들어 산업과 연계한 직접적인 가치로 부각되고 있다.

연구에 따르면 생물다양성의 가치를 경제적으로 환산하였을 연평균 33조\$로 지구상

1) 본 논문은 충남리포트 제12호 (2008. 12. 30)에 수록된 내용을 수정, 보완한 것이다.

전 국가가 경제활동 및 생산을 통한 총생산액 18조\$보다 앞서는 것으로 나타났다(Costanza *et al.* 1997). 또한 최근에는 신물질, 의약품 등 생물자원을 활용한 산업의 시장 규모 급성장함에 따라 시장규모도 5,000억\$~8,000억\$로 추정하고 있다(Kate and Sarah, 1999). 분 만 아니라 말라리아, 뎅그열 등 연간 수백만명의 인명 피해를 야기 하는 곤충매개 질병의 확산 방지 역할과 홍수 예방 등의 재해 방지, 환경 정화 등의 가치를 고려한다면 경제적 가치는 이보다 훨씬 상회할 것이다.

하지만 중요성과 달리 20세기 들어 생물종이 급격히 감소하고 있다. 식물종의 경우 1/8이 멸종위기에 놓여 있으며 이 외에도 연간 140,000 종의 생물이 사라지고 있다. 보고서에 의하면 지구 생물종의 10%가 2050년 이내에 멸종할 것으로 예상하고 있다. 과도한 이용(밀렵, 개벌)과 환경오염, 외래종 도입 등으로 첫 번째 원인이며 개발과 지구온난화 등에 따른 서식지 면적 감소 또한 원인 중 하나이다. 과도한 살충제 사용과 농업의 변화 또한 생물종 감소의 원인이며 유럽의 조사에서 농경지에 서식하는 전체 28종의 조류 중 24종의 경우 최근 30여년 간 개체수가 크게 줄고 서식 면적도 준 것으로 나타났다(Fuller 1997). 유럽의 멧비둘기 경우 지난 25년간 개체수의 62%가 줄어들었다고 한다. 화학비료, 살충제 사용 재배 농작물의 변화, 곡물 수확기 변화 등이 원인이다(Fuller *et al.* 1995).

II. 생물다양성 확보를 위한 국제적 노력 사례

1. 생물다양성 협약 및 국제적 협약 확대

생물자원의 지속적인 이용과 생물을 통해 얻어지는 이익의 공정한 분배를 목적으로 한 생물다양성협약이 158개국이 참가한 가운데 '92년 6월 채택되었다. 생물자원이 국가 경쟁력에 미치는 영향이 큰 나라일수록 생물자원 이용 및 이익 분배에 관한 국가별 생물다양성 법률 제정되거나 공동체 협약 체결되었다. 필리핀의 경우 세계최초로 생물자원 접근에 관한 법률을 제정되었으며 코스타리카와 인도의 경우 생물다양성 법률안이 채택되었다. 남미의 주요국들이 모인 안데스 공동체 협약과 아프리카통일 기구 지역 공동체 협약이 이뤄졌다.

2002년 4월에는 생물다양성협약 총회에서 국가의 생물자원 소유권리를 인정하는 『생물자원이용 국제지침(Bonn지침)』 채택되었으며 이 경우 타국의 생물자원을 이용

할 경우, 사전 생물자원 보유국가의 동의 및 이용대가 지불하는 내용을 담고 있어 이를 계기로 생물자원의 주권과 확보를 위해 각국은 많은 노력을 기울이고 있다.

2. 국제협력사업 확대

개발도상국의 경우 생물권 보전에 대한 인식 저하 및 전문 인력의 부재로 심각한 환경 파괴 등 생물다양성의 감소가 발생함에 따라 선진국의 환경연구 및 보전능력 등을 개발도상국에 전수하고 선진국의 경우 생물자원을 확보하는 공조 체제 구축하고 있다. 일본과 인도네시아의 공동 프로젝트인 “The Biodiversity Conservation Project”의 경우 일본은 인도네시아의 생물다양성보전 전략 지원과 RDCB - LIPI와 PKA-MOFEC의 생물다양성 보전 역량 강화를 우선 목적으로 하며 인도네시아 생물종에 대한 조사, 연구를 병행하고 있으며 미국의 경우 베트남 등 동남아 국가들에 대한 생물다양성 유지를 위한 기술적, 경제적 지원과 함께 생물자원에 대한 조사 병행 수행하고 있다. 또한 영국, 독일, 프랑스 등은 아프리카, 인도양 등 여러 국가의 생물자원 연구 지원 사업을 통해 생물종을 확보하고 있다. 이 외에도 범 지구적 환경문제인 황사, 지구온난화, 사막화 등을 해결하기 위해 선진국의 환경연구 및 보전능력 등을 개발도상국에 전수하는 협력체계가 구축되고 있다.

III. 국내 생물다양성 현황

1. 생물종 서식 현황

생물종 서식 현황 및 조사 사업 미비에 따라 산림, 해양, 호소, 하천 등 다양한 자연 환경에도 불구하고 서식종은 적게 나타난다. 한반도의 경우 10만종의 생물이 서식할 것으로 추정되고 있지만 29,916종만 기록되어 있다. 이는 일본과 영국의 생물종 발굴의 33% 수준에 불과(일본 9만종, 영국 8.8만종, 표 1)하며 척추동물 종다양성의 국가 종합 순위는 122위이다. 분류군으로 나뉘볼 때 양서파충류의 경우 전세계 국가 중 78위, 조류는 137위, 포유류는 135위(표 2, 3, 4)에 그치고 있다.

〈표 1〉 주요국의 전체 생물종 종수

(2004년, OECD)

	일 본	영 국	한 국
서식 생물종 수	약 90,000 종	약 88,000 종	29,916 종

〈표 2〉 양서파충류 종다양성 국가별 순위 순위

ESI		국가명	PRTAMPH		
OECD 순위	전체 순위		수치	OECD 순위	전체순위
1	1	Finland	0.00	1	1
2	2	Norway	0.00	1	1
3	4	Sweden	0.00	1	1
7	10	Austria	0.00	1	1
10	21	Ireland	0.00	1	1
11	26	Denmark	0.00	1	1
13	31	Germany	0.00	1	1
15	37	Portugal	0.00	1	1
16	41	Netherlands	0.00	1	1
18	48	Slovakia	0.00	1	1
19	54	Hungary	0.00	1	1
20	66	United Kingdom	0.00	1	1
25	92	Czech Rep.	0.00	1	1
27	102	Poland	0.00	1	1
28	112	Belgium	0.00	1	1
5	6	Canada	2.27	16	63
6	7	Switzerland	4.76	17	70
29	122	South Korea	6.67	18	78
14	36	France	8.33	19	83
23	76	Spain	11.43	20	95
22	69	Italy	16.67	21	105
17	45	United States	19.39	22	111
21	67	Greece	20.00	23	113
8	13	Australia	21.86	24	116
24	91	Turkey	23.81	25	120
12	30	Japan	36.36	26	131
26	95	Mexico	54.42	27	137
9	14	New Zealand	100.00	28	143
4	5	Iceland	..		

〈표 3〉 조류 종다양성 국가별 순위

ESI		국가명	PRTBRD		
OECD 순위	전체 순위		수치	OECD 순위	전체순위
4	5	Iceland	0.00	1	1
11	26	Denmark	0.51	2	8
10	21	Ireland	0.70	3	13
3	4	Sweden	0.80	4	16
2	2	Norway	0.82	5	17
20	66	United Kingdom	0.87	6	18
25	92	Czech Rep.	1.01	7	21
6	7	Switzerland	1.04	8	23
28	112	Belgium	1.11	9	28
1	1	Finland	1.21	10	30
7	10	Austria	1.41	11	38
27	102	Poland	1.76	12	46
14	36	France	1.86	13	51
5	6	Canada	1.88	14	52
18	48	Slovakia	1.91	15	54
13	31	Germany	2.09	16	57
16	41	Netherlands	2.09	16	57
22	69	Italy	2.14	18	60
23	76	Spain	2.52	19	69
21	67	Greece	2.79	20	72
15	37	Portugal	3.38	21	83
24	91	Turkey	3.64	22	84
19	54	Hungary	3.90	23	87
26	95	Mexico	5.18	24	108
8	13	Australia	5.39	25	109
17	45	United States	8.62	26	126
12	30	Japan	14.00	27	134
29	122	South Korea	22.32	28	137
9	14	New Zealand	42.00	29	140

〈표 4〉 포유류 종다양성 국가별 순위 순위

ESI		국가명	PRTMAM		
OECD 순위	ESI 순위		수치	OECD 순위	전체순위
1	1	Finland	6.67	1	27
6	7	Switzerland	6.67	1	27
5	6	Canada	8.29	3	43
7	10	Austria	8.43	4	47
17	45	United States	9.03	5	52
25	92	Czech Rep.	9.88	6	60
3	4	Sweden	10.00	7	61
18	48	Slovakia	10.59	8	67
19	54	Hungary	10.84	9	69
11	26	Denmark	11.63	10	74
21	67	Greece	13.68	11	88
13	31	Germany	14.47	12	97
24	91	Turkey	14.66	13	98
26	95	Mexico	14.66	13	98
22	69	Italy	15.56	15	103
27	102	Poland	16.67	16	108
16	41	Netherlands	18.18	17	115
2	2	Norway	18.52	18	116
28	112	Belgium	18.97	19	117
14	36	France	19.35	20	118
12	30	Japan	19.68	21	121
10	21	Ireland	24.00	22	129
20	66	United Kingdom	24.00	22	129
8	13	Australia	24.23	24	131
29	122	South Korea	26.53	25	135
15	37	Portugal	26.98	26	136
23	76	Spain	29.27	27	138
4	5	Iceland	63.64	28	143
9	14	New Zealand	80.00	29	144

이처럼 국내에 서식하는 종이 적은 것은 조사가 미비한 점도 있겠지만 개발 및 환경오염, 과도한 이용이 주요 원인 중 하나이다. 많은 종의 경우 개발에 따른 서식지 면적 감소 및 서식지 질 악화로 인해 서식 밀도 및 개체수 감소하고 있는 추세이며 고차 소비자인 대형 포유류 및 맹금류 등의 경우 대부분 멸종위기에 처해 있다. 그 외 180여종의 생물이 위협받고 있다(표 5).

〈표 5〉 주요 분류군별 멸종위기 서식종 현황

	멸종	멸종위기	희귀종	감소추세	계
포유류	1	8	8	4	21
조류	1	23	30		54
양서파충류		1	6	5	12
어류	1	3	18	7	29
곤충			1	23	24
식물	3	7	25	4	39
계	6	43	110	20	179

(1990, 한국자연보존협회)

2. 서식지 현황

1) 서식 환경 악화 및 서식지 면적 감소

산림의 경우 다양한 생물 분류군의 서식지로서 가장 큰 면적(6,456,000ha, 1995현재)을 차지하고 있다. 치산녹화사업 이후 임목축적량은 증가하였으나 산림 개발로 인해 면적은 감소하고 있다. 농경지의 경우 전체 면적은 2,031,000ha(1995현재)이며 이중 습지 생물의 서식처로 역할을 하고 있는 논이 60%에 달한다. 담수(호소, 하천)의 경우 수생태계를 이루고 있으며 하천정비, 댐건설, 직강화, 준설 등 서식환경은 악화되고 있다. 조간대의 경우 전 국토 면적의 2.8%를 차지하며 생물 서식지로서 역할이 매우 중요하지만 90%이상이 간척되거나 계획 중에 있어 서식종의 생존에 큰 위협이 되고 있으며, 최근 10여년 동안 25% 가 감소하였다(표 6).

〈표 6〉 갯벌 면적 감소 현황

(단위 : km²)

	1987년	1998년
경기	1179.5	838.5
충남	434.2	304.2
전북	321.6	113.6
전남	1179.1	1054.1
경남	89.1	82.6
계	3203.5	2393.11

2) 비현실적, 비효율적인 보호구역 및 유명무실 한 관련 법규

관련 법규에 따라 생물다양성 보전을 위한 보호구역으로는 야생동식물보호구역, 자연환경보전지역, 자연생태계보전지역, 천연기념물보호구역, 생물권보전지역, 조수보호구, 습지보호지역, 자연경관보호지역 등 다양하지만 대부분의 경우 관리 감독이 소홀하거나 심지어 부재중이다. 또한 서식지 보전에 가장 위협적인 개발사업에 대해서도 절대적 보전을 보장받지 못한 경우가 적지 않다.

3) 생태적 기능 및 가치 대비 적은 수와 면적의 보호지역

섬금류 이동네트워크 상 중요한 중간기착지로써의 중요한 기능적 역할을 수행하고 있는 서식지가 국내에 다수 존재함(13개, 표 7)에도 불구하고 보호지구의 면적과 수는 절대적으로 부족하다(표 8).

〈표 7〉 황해지역의 섬금류 주요 서식지

Site	Number of internationally important species	Highest Count		
		Northward migration	Southward migration	Non-breeding season
Yancheng NNR	23	111 285	82 530	27 181
Huang He NNR	17	130 122	70 748	-
Tianjin Municipality	17	73 553	-	-
Dongjin Gang Hagu	16	126 145	38 181	-
Mangyeung Gang Hagu	16	115 054	53 178	-
Shi Jiu Tuo	15	-	-	-
Shuangtaizihekou NNR	14	63 641	25 780	-
Dong Sha	13	72 584	244 176	44 737
Namyang Man	12	53 359	26 470	2 303
Asan Man	11	70 507	10 362	635
Yalu Jiang NNR	10	151 708	-	-
Geum Gang Hagu	10	34 198	12 212	4 084
Yeong Jong Do	10	22 886	21 038	240
Ganghwa Do	9	28 715	15 317	1 183
Jiu Duan Sha	7	5 780	843	4 190
Chongming Dao PNR	6	24 770	2 889	4 871
Nakdong Gang Hagu	4	14 198	2 857	-
Suncheon Man	4	14 170	3 443	3 770
Aphae Do	4	12 862	9 162	606
Seosan Reclaimed Area	3	10 696	408	-
Meian Gun Tidal Flat	3	2 180	6 466	585
Linghekou	2	34 445	-	-
Hampyeong Man	2	5 728	6 549	964
Daebu Do	1	-	3 668	-
Paeksu Tidal Flat	1	1 511	2 060	-
Hongwon R.	1	-	-	-
Mundok MBWR	1	-	-	-

(Wilson & Barter, 1998)

〈표 8〉 황해안의 주요 섬금류 도래지(보호지구 수 와 면적)

Protected Area	Status	Jurisdiction	Area (km ²)
China			
Jiu Duan Sha	Provincial	Forestry	114
Chongming Dao*	Provincial	Forestry	326
Yancheng*	National	Environment Protection	4 530
Huang He*	National	Forestry	1 530
Changli Golden Coast	National	Oceania	300
Shuangtaizihekou*	National	Forestry	800
Yalu Jiang*	National	Environment Protection	1081
North Korea			
Sin Do	National	Land & Environment Protection	20
Mundok	National	Land & Environment Protection	30
Unyul	National	Land & Environment Protection	8
Ryong Yon	National	Land & Environment Protection	20
Ongjin	National	Land & Environment Protection	15
Chongdon	National	Land & Environment Protection	15
South Korea			
Dongjin Gang Hagu*	National	Forestry	8

* Involved in the East Asian-Australasian Shorebird Site Network

(Wilson & Barter, 1998)

3. 생물다양성과 관련한 주요 사업

1994년 10월 우리나라는 생물다양성 협약 가입하였다. 이후 생물다양성협약에 대한 국가대응체계 마련 및 생물자원의 지속가능한 보전·이용을 위한 『생물다양성국가전략』을 수립하였다('97.12). 『생물자원 확보·관리를 위한 기본계획』 수립에 관한 연구('03.11~'04. 6), 『생물자원보전종합대책』 수립('05. 1), 국내 자생생물자원 확보를 주목적으로 하는 『자생생물 조사·발굴 연구사업』 등을 시행('06. 6)하였으며 2007년에 생물자원 확보의 중요성에 대한 인식 하에 2007년 “국립생물자원관”을 개관하게 된다. 이후 2008년부터 지구생물권 보전과 해외 생물자원 확보를 주목적으로 하는 『지구생물권 보전 국제협력 사업』 실시하고 있다. 하지만 지자체 수준에서의 생물다양성 현황 파악 및 노력은 미진한 상황이다.

IV. 충청남도 생물다양성현황

1. 서식 생물종 서식 현황

충남지역의 경우 넓은 면적의 농경지와 호소 그리고 해안선이 발달함에 따라 오리기러기, 섬금류 이동네트워크상의 중요한 서식지가 위치하고 있다. 아산만, 금강하구, 유부도 등의 경우 East Australasian Flyway 상의 이동 섬금류의 동아시아 중간 기착지로써 가치가 매우 높은 지역이며 아산만, 천수만, 금강하구 또한 오리기러기류의 한반도 월동 서식지로써 역할이 매우 크다. 또한 국제적 멸종위기조류의 중요 서식지가 다수 위치하고 있으며 대표적으로는 가창오리와 검은머리갈매기, 검은머리물떼새, 넓적부리도요 등을 들 수 있다. 가창오리의 경우 전세계 개체수가 30만 마리로 알려져 있으며 천수만, 금강하구에 30만 마리의 개체수로 월동한다. 특히 금강하구의 경우 검은머리물떼새와 검은머리갈매기의 국내 최대월동지이다. 그 외 심각한 멸종 위기종으로 알려진 넓적부리도요의 경우 유부도 지역에서 정기적으로 관찰되며 노랑부리저어새, 검은머리물떼새, 큰고니, 개리 등 멸종위기조류의 국내 최대서식지가 충남에 위치하고 있다.

2. 주요 서식지 현황

1) 금강하구

오리기러기류의 겨울월동 최소 개체수는 35,786개체(1994년)이었으며, 최대 755,802(2007년)개체였다. 섭금류의 경우 최대 개체수는 14,033(1996년)개체였으며 유부도의 경우 송곳부리도요, 세가락도요, 검은머리물떼새 등의 국내 최대도래지이다.

전체 생존 개체군 유지에 영향을 줄 수 있는 수인 전세계 생존개체수의 1% 이상의 수로 도래하는 종의 수는 약 7종이며 검은머리물떼새의 경우 최대 5,700개체로 도래한다(표 9). 유부도의 경우 새만금공사의 여파로 인해 섭금류의 먹이자원인 저서무척추동물의 밀도 감소로 주요 섭금류의 개체수가 감소하고 있으며 국내 마지막 남은 안정된 섭금류 도래지인 만큼 관리가 시급한 상황이다.

〈표 9〉 금강하구지역의 전세계 생존개체수 1% 이상의 수로 도래하는 섭금류 종수

Internationally important species counts for Geum Gang Hagu		
Northward migration	Count	Ref
Great Knot	18 850	1
Black-tailed Godwit	2 049	2
Terek Sandpiper	761	1
Eastern Curlew	422	1
Southward migration		
Eurasian Curlew	2 800	1
Kentish Plover	2 500	1
Terek Sandpiper	1 653	2
Grey Plover	1 300	1
Eurasian Oystercatcher	1 060	1
Common Greenshank	699	2
Sanderling	300	1
Non-breeding season		
Eurasian Oystercatcher	5 700	3
Eurasian Curlew	350	1

2) 아산만

대표적 월동조류인 오리기러기류의 경우 최소 3,915개체(2001년), 최대 30,074개체(1998년)로 서식하며 섭금류의 경우 최대 32,876개체수로(1998년) 도래하였다. 전세계 생존개체수 1% 이상의 수로 도래하는 종의 수는 최대 10종이며(표 10) 평택

항 공사로 인해 많은 면적의 갯벌이 매립되어지고 있으며 매립공사가 완료될 경우 섬금류에 심각한 영향을 줄 것으로 예상된다.

〈표 10〉 아산만지역의 전 세계 생존개체수 1% 이상의 수로 도래하는 섬금류 종수

Internationally important species counts for Asan Man		
Northward migration	Count	Ref
Great Knot	34 000	1
Black-tailed Godwit	18 282	1
Dunlin	14 000	1
Bar-tailed Godwit	3 500	1
Grey Plover	2 400	1
Kentish Plover	2 100	1
Whimbrel	1 310	1
Eastern Curlew	1 170	1
Terek Sandpiper	1 072	2
Spotted Greenshank	12	1
Southward migration		
Black-tailed Godwit	2 650	1
Common Greenshank	1 450	1
Terek Sandpiper	1 420	1
Grey Plover	1 378	1

3) 천수만

국내 최대 철새도래지로 오리기러기류의 경우 최소 24,718개체(2004년) 최대 75,858(2000년)개체수로 월동한다. 멸종위기종I급인 황새, 노랑부리저어새, 흰꼬리수리, 참수리, 검독수리, 매 등은 매년 서식하며 그 외 멸종위기종II급인 알락해오라기, 큰고니, 고니, 개리, 큰기러기, 가창오리, 독수리, 잣빛개구리매, 조롱이, 참매, 말뚝가리, 털발말뚝가리, 큰말뚝가리, 흰죽지수리, 쇠황조롱이, 흑두루미, 검은머리물떼새, 검은머리갈매기 서식한다. 특히 멸종위기조류의 국내 최대 도래지이다. 섬금류의 경우 개체수는 적지만 전세계생존개체수 1% 이상의 수로 도래하는 종의 수는 최대 3종이다(표 11).

부남호의 경우 이미 기업도시가 건립될 예정이므로 서식지로써의 가치는 떨어졌으며 국내최대철새도래지인 간월호의 경우 서식지 질적 수준이 급격하고 있다. 현재 순환도로, 수로개선사업 등이 진행되고 있어 서식지로써의 가치가 사라질 것으로 예상된다.

〈표 11〉 천수만지역의 전세계 생존개체수 1% 이상의 수로 도래하는 섬금류 종수

**Internationally important species counts
for Seosan Reclaimed Area**

Northward migration	Count	Ref
Black-tailed Godwit	6 006	1
Kentish Plover	1 063	1
Common Greenshank	963	1

3. 생물다양성 조사 및 관리 현황

생물다양성 모니터링 및 현황 파악에 대한 조사는 환경부에서 진행하는 '자생종 발굴사업' 이 유일하며 이 경우 발굴을 목적으로 하고 있어 실태 및 현황 파악과는 다소 거리가 있으며, 지자체 차원에서의 관찰 구역 내 생물다양성 현황에 대한 조사는 전무한 실정이다.

충남도 소재 주요 서식지에 대한 모니터링 사업은 국립환경연구원 및 국립생물자원관의 모니터링 사업으로 현재 진행중이며 지자체 차원에서의 조사는 거의 없는 실정이다. 주요 서식지 내의 위협 요인 및 서식지 질적 수준을 평가하고 관리하는 사업은 정부는 물론 지자체 차원에서도 현재 진행되고 있지 않다.

V. 생물종 다양성 증진을 위한 방안

1. 보호구역의 효율적 관리

1) 현실적인 대체 및 재지정

현재 지정된 보호구역의 경우 과거에 임의적으로 지정된 것이 많으며 현황 파악을 통해 현 상황을 고려한 보호구역 설정이 우선적으로 필요하다. 많은 경우 국제적 기준과 서식 현황 및 서식 규모를 고려할 때 현재 보호구역의 수는 너무 적으며 현재 지정된 대부분의 보호구역의 경우 좁은 면적으로 인해 실효성이 낮은 경우가 많다. 따라서 보호구역의 추가 확대 지정이 필요하다.

2) 법제 강화(각종 법 검토)

국가 혹은 지자체가 주관하는 사업이 보호구역 내에 이뤄질 경우 해제되는 경우가 많아 보호구역 설정의 실효성이 떨어지는 것이 현실이다. 그 외 보호구역의 실효성을 위한 규제 및 관리는 이르지 않고 있는 실정이다.

3) 보상 체계 수립

대부분의 지역의 경우 보호구역 설정에 따른 반발과 민원이 일고 있으며 이에 따라 생물종에 대한 이미지 악화와 훼손 등이 따르는 등 역기능을 초래하고 있다. 따라서 보호구역 설정에 따른 소유주 및 인근 주민의 경제적 피해를 보상할 재원 마련과 시스템 구비가 필요하다.

2. 서식 현황 파악

현재 정부에서 시행중인 자생종, 고유종 발굴사업 외에 생물다양성현황파악을 모니터링 사업이 추가적으로 필요하다. 법규에 따라 지자체의 관할 구역 내 생물다양성 현황 파악과 관리를 위한 모니터링 사업이 진행되어야 한다.

3. 서식지 관리 및 복원사업 증진

충남도 내 주요 서식지의 대부분의 경우 서식지 질이 악화되어 있으며 개선하기 위한 보호 관리가 필요한 실정이며 도로와 도시 건설 등의 개발로 인해 고립되고 단절된 서식지가 많다. 따라서 서식지 네트워크를 활용한 복원사업이 필요하다.

4. 생물다양성 관리체계 및 부서 간 협조를 위한 협의체 구성

보전 사업을 진행하고 있는 반면 개발계획을 수립하는 등의 정부 지자체 간, 지자체 간, 부서 간, 지자체와 국민 간 이견이 많은 상황이다. 따라서 의견 조율과 의사 반영을 위한 협의체 구성이 필요하다.

5. 기타

생물에게 다양한 먹이와 은신처를 제공하기 위해 과도한 살충제 사용을 억제시키며 유기농업을 권고할 필요가 있으며 하천정비사업, 수로개선사업, 간벌사업 등 생물다양성에 영향을 주는 사업의 경우 서식지의 다양성과 종 다양성 유지를 우선 고려할 필요가 있다. [cni]

<참고문헌>

- 해양수산부. 1998. 우리나라의 갯벌. 행정간행물 등록번호 4000-58160-37-9803. 해양수산부. 서울. pp. 8-10.
- Campbell, L.H., Avery, M.I., Donald, P., Evans, A.D., Green, R.E., Wilson, J.D., 1997. A review of the indirect effects of pesticides on birds. JNCC Report No. 227. Joint Nature Conservation Committee, Peterborough
- Costanza, R., D'Arge, R., Groot, R.d., et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature (London)* (1997) 387, (6630):253-260
- Fuller, R.J., 1997. Responses of birds to organic arable farming: mechanisms and evidence. In: *Proceedings of the 1997 Brighton Crop Protection Conference - Weeds*. British Crop Protection Council, Farnham, pp. 897-906
- Fuller, R.J., Gregory, R.D., Gibbons, D.W., Marchant, J.H., Wilson, J.D., Baillie, S.R., Carter, N., 1995. Population declines and range contractions among low-land farmland birds in Britain. *Conservation Biology* 9, 1425-1441.
- Hald, A.B., Reddersen, J., 1990. Fugelfløde i kornmarker - insekter og vilde planter. Miljøprojekt 125, Miljøministeriet, Miljøstyrelsen, Copenhagen, Denmark.
- Kate, K. T. and S. A. Laird. 1999. *The Commercial Use of Biodiversity. Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing*. Earthscan Publ., London.
- Moreby, S.J., Aebischer, N.J., Southway, S.E., Sotherton, N.W., 1994. A comparison of the arthropod fauna of organically and

- conventionally grown winter wheat in southern England. *Ann. Appl. Biol.* 125, 13-27.
- O'Connor, R.J., Shrubbs, M., 1986. *Farming and Birds*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Siriwardena, G.M., Baillie, S.R., Buckland, S.T., Fewster, R.M., Marchant, J.H., Wilson, J.D., 1998. Trends in the abundance of farmland birds: a quantitative comparison of smoothed Common Birds Census indices. *Journal of Applied Ecology* 35, 24-43.
- Tucker, G.M., Heath, M.F., 1995. *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife Conservation Series no. 3. BirdLife International, Cambridge.
- Wilson, J. R. & M. A. Barter. 1998. Identification of Potentially important staging area for 'long jump' migration waders in the East Asian-Australasian flyway during northward migration. *The Stilt* 32: 16-28.

충청남도 가정용수 사용량 조사 및 분석¹⁾

오 혜 정

I. 서론

1. 연구배경

우리나라는 국민 일인당 물사용량이 외국에 비하여 과다하게 높은 것으로 나타나고 있으며, 장래 물수요가 실제 사용량보다 크게 예측되고 있는 실정이다. 일반적으로 생활용수를 가정용수로만 한정짓는 것이 원칙이나 우리나라는 가정용수, 영업용수, 업무용수, 욕탕용수를 포함(도시용수의 개념)하고 있어 지나치게 수돗물 사용량이 많은 것으로 보고되고 있다. 유럽의 경우 1인 1일 수돗물 사용량을 '생활용수 = 가정에서 사용한 물'로 정의하여 통계처리하므로 외국자료와의 비교·검토시 유의할 필요가 있다. 이처럼 용어 개념의 차이가 크므로 우리나라는 일인당 물사용량이 외국에 비해 과다하게 높은 것으로 나타나며, 따라서 엄격하게 생활용수의 구분을 짓는다면 가정용수로만 한정짓는 것이 원칙이나 현 상수도 공급체계 및 구조상 매우 어려운 실정이며 따라서 용어 재정립할 필요성이 있다.

또한, 물수요관리의 일환으로 수돗물 사용량의 파악이 매우 중요함에도 불구하고 생활용수 중에서 가정용수의 실제 사용량이 얼마 정도인지 연구한 사례가 극히 드물고 그 조사수도 매우 적은 상태이며, 충청남도내의 수돗물 사용량에 대한 기초적인 조사·연구도 전반적으로 부족한 실정이다.

2. 연구목적

가정에서의 물소비량과 소비패턴은 생활양식, 주거형태, 기후, 거주도시의 특성 등의 변화에 따라 달라지고 있다. 가정에서의 물의 용도는 주방·세척용, 목욕용, 화장실 수세용, 세탁용 등으로 구분할 수 있고, 각 용도별 물 사용비율은 거주민의 사회·

1) 본 원고는 열린충남 제42호(2008년 봄호)에 투고된 원고를 토대로 작성한 것임

문화적인 생활양식에 크게 영향을 받게 된다. 그러므로 이의 변화에 대한 지속적인 모니터링을 통하여 용수사용의 경향과 특성을 분석함으로써 적절한 수요관리가 이루어질 수 있다. 이처럼 수자원의 효율적인 이용관점에서 이러한 기초사용량 자료의 축적이 필요함에도 불구하고 체계적이고 장기적인 조사가 부족하였고, 시설계획이나 용수수급계획 등에 적절하게 활용되지 못하였다.

따라서 본 연구에서는 환경부 및 각 지자체에서 매년 발간되는 상수도 관련 통계 자료에 의한 업종별 사용량 현황분석의 가정용, 욕탕용, 업무용, 영업용, 전용공업용 등에 대한 분류체계 중에서 가정용에 대한 시·군별, 아파트내 준공년도별, 계절별 분석·조사를 통하여 충청남도의 가정용수 원단위를 파악하고, 이를 가정용수 공급 시설 계획시 또는 수돗물관련 정책을 수립하는데 기초자료로 활용토록 하고자 한다.

II. 상수도 현황 분석

1. 국내 상수도 일반현황

1) 보급현황

2005년 12월말 현재 우리나라에서는 1,060개 급수구역(90市, 212邑, 758面)내에 전체인구의 90.7%인 약 44,671천명이 상수도를 공급받고 있으며, 상수도 시설용량은 1일 28,182천m³이다. 1인 1일 급수량은 363 l로 '96년 이후 계속 감소하는 추세이다.

〈표 1〉 연도별 국내 상수도 보급현황

구 분	2001	2002	2003	2004	2005
총인구(천명)	48,289	48,518	48,824	49,053	49,268
급수인구(천명)	42,402	43,021	43,633	44,187	44,671
보급률(%)	87.8	88.7	89.4	90.1	90.7
시설용량(천m ³ /일)	27,751	28,561	28,462	23,156	28,182
1인 1일 급수량(l)	374	362	359	365	363

자료 : 환경부, 상수도통계, 2006

지역규모별로 상수도 보급수준을 비교해 보면, 7개 특별·광역시가 98.9%, 시지역이 97.5%, 읍지역이 82.6%, 면단위 농어촌지역이 37.7%이다.

〈표 2〉 지역규모별 국내 상수도 보급 수준

구 분	총인구 (천명)	급수인구 (천명)	보급률 (%)	급수량 (천㎥/일)	1인 1일 급수량(ℓ)
전 국	49,268	44,671	90.7	16,211	363
특 광 역 시	23,079	22,832	98.9	8,025	351
시 지 역	17,061	16,641	97.5	6,257	376
읍 지 역	3,909	3,231	82.6	1,222	378
면 지 역	5,219	1,967	37.7	707	359

자료 : 환경부, 상수도통계, 2006

상수도 이외의 시설을 이용하고 있는 인구는 마을상수도가 1,698천명(3.4%), 소규모급수시설 이용인구는 652천명(1.3%), 전용상수도 이용인구는 288천명(0.6%)이며 이 밖에 우물 등을 이용하는 인구는 1,959천명(4.0%)이다. 시·도 상수도 보급현황은 서울시와 제주도가 100%의 상수도 보급률을 나타낸 반면, 충청남도가 63.3%로 가장 낮은 보급률을 보였다.

〈표 3〉 시·도별 상수도 보급현황

구 분	총인구 (천명)	급수인구 (천명)	보급률 (%)	시설용량 (천㎥/일)	급수량 (천㎥)	1인 1일 급수량(ℓ)
전 국	49,268	44,671	90.7	28,182	16,211	363
서울특별시	10,297	10,297	100.0	5,400	3,512	341
부산광역시	3,658	3,631	99.3	2,707	1,212	334
대구광역시	2,526	2,516	99.6	1,720	990	394
인천광역시	2,632	2,554	97.0	2,093	1,033	404
광주광역시	1,408	1,379	97.9	930	428	310
대전광역시	1,463	1,444	98.8	1,350	327	362
울산광역시	1,095	1,011	92.4	555	3,470	323
경 기 도	10,853	9,954	91.7	6,132	575	349
강 원 도	1,521	1,274	83.7	861	575	451
충 청 북 도	1,502	1,201	80.0	484	434	361
충 청 남 도	1,982	1,255	63.3	612	529	422
전 라 북 도	1,896	1,552	81.9	1,197	649	418
전 라 남 도	1,976	1,306	66.1	922	478	366
경 상 북 도	2,712	2,106	77.7	1,288	884	420
경 상 남 도	3,187	2,632	82.6	1,579	977	371
제 주 도	560	560	100.0	452	190	340

※ 급수가능량 : 지방상수도 시설용량 + 광역상수도 배분계약량

자료 : 환경부, 상수도통계, 2006

2) 시설현황

2005년 12월말 현재 정수장 총 시설용량은 30,950천m³/일 이며, 각 시·도별 상수도 시설용량 현황은 <표 4>와 같다.

<표 4> 연도별 국내 상수도 보급현황

(단위 : 천m³/일)

서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기
5,400	2,707	1,720	2,093	830	1,350	555	6,132
강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
861	484	612	1,192	922	1,288	1,579	452

자료 : 환경부, 상수도통계, 2006

3) 사용량 분석

용도별로는 2005년 유수수량 기준으로 가정용이 2,906백만m³(61.2%)으로 가장 많고, 다음은 영업용 676백만m³(14.2%), 업무용 731백만m³(15.4%), 욕탕용 107백만m³(2.3%), 전용공업용 290백만m³(6.1%), 기타 51백만m³(0.8%) 순이다.

<표 5> 업종별 수도물사용량 추이

(2005년말)

구 분		2001	2002	2003	2004	2005
수도요금 부과량 (백만m ³)	계	4,118	4,146	4,246	4,357	4,420
	가정용	2,693	2,708	2,785	2,868	2,906
	업무용	599	612	643	666	731
	영업용	725	720	712	718	676
	욕탕용	101	106	106	106	107
1인당 물사용량(l)		266	264	267	270	272

자료 : 환경부, 상수도통계, 2006

2. 충청남도 상수도 일반현황

1) 시설현황

충청남도의 상수도 보급수준은 2005년 말 현재(63.3%)로 작년 61.5% 보다는 다소 높아졌으나, 전국 평균인 90.7%에 크게 못 미쳤다. 1인당 급수량 또한 전국 평균보다 높은 422 l로 나타났다. 지방상수도 시설용량은 612천m³/일이고, 지방 및 광역상수도의 급수량이 529천m³/일로 상수도 보급률이 전국 최하위로 나타나 지속적인 시설 확충이 필요한 실정이다.

〈표 6〉 상수도 시설현황

구 분	총인구(A) (천명)	급수인구(B) (천명)	보급률 (B/A×100)(%)	시설용량** (천톤/일)	급수량*** (천톤/일)	1인 1일 급수량(l)
전 국	49,268	44,671	90.7	28,182	16,211	363
시 계*	23,079	22,832	98.9	14,655	8,025	351
도 계	26,189	21,839	83.4	13,527	8,186	374
충 남	1,982	1,255	63.3	612	529	422

* : 시계는 서울특별시, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산광역시의 합계임

** : 시설용량은 지방상수도의 시설용량임

*** : 급수량은 지방 및 광역상수도의 급수량임

자료 : 환경부, 상수도통계, 2006

2) 시·군별 급수현황

시·군별 상수도 보급률은 군지역 48.4%, 시지역 68.3%이고 1인 1일급수량도 군지역이 385 l로 시지역 405 l 보다 적은 것으로 나타났다. 따라서 군지역의 상수도시설 확충이 우선적으로 필요하며 전국과 비교해 볼 때 전반적인 시설확충이 시급한 실정이다.

〈표 7〉 시·군별 상수도 급수현황

시·군	총인구(인)	급수인구(인)	보급률(%)	시설용량 (㎥/일)	급수량 (㎥/일)	1인1일급수량 (1)
계	1,982,495	1,254,632	63.3	612,111	528,902	422
천안시	518,818	433,732	83.6	199,759	208,253	480
공주시	130,595	81,550	62.4	37,903	30,671	376
보령시	108,639	67,762	62.4	42,691	28,027	414
아산시	208,448	139,818	67.0	59,002	51,289	367
서산시	151,283	85,780	56.7	38,860	34,281	400
논산시	135,210	74,036	54.8	44,678	40,459	546
계룡시	34,451	31,314	90.9	9,109	7,983	255
금산군	59,014	33,366	56.5	16,425	15,876	476
연기군	85,395	48,888	57.2	24,000	21,986	450
부여군	81,850	42,291	51.7	16,500	16,339	386
서천군	64,676	31,828	49.2	49,000	14,097	443
청양군	35,144	9,286	26.4	4,599	3,901	420
홍성군	91,432	46,092	50.4	16,159	14,690	319
예산군	91,449	42,969	47.0	18,042	12,392	288
태안군	64,075	35,770	55.8	187,700	14,260	399
당진군	122,016	50,241	41.2	16,684	14,398	287

자료 : 환경부, 상수도통계, 2006

3) 마을상수도, 소규모 급수시설, 전용상수도 시설현황

마을상수도의 급수시설은 951개소, 급수인구는 184,605명이며 소규모 급수시설은 1,121개소, 전용상수도는 179개소이다.

〈표 8〉 마을상수도, 소규모 급수시설, 전용상수도 시설현황

구분	마을상수도			소규모 급수시설		전용상수도	
	개소	시설용량(㎥/일)	인구(명)	개소	인구(명)	개소	인구(명)
충청남도	951	64,051	184,605	1,121	75,746	179	104,840
시부	494	35,840	96,714	494	32,426	121	61,187
군부	457	28,211	87,891	627	43,320	58	43,653

자료 : 환경부, 상수도통계, 2006

III. 충청남도 가정용수 사용량 조사 및 분석

1. 가정용수 사용량 조사

1) 기초조사 방법 및 내용

가정용수 사용량의 조사 및 분석을 위하여 충청남도 16개 시·군을 대상으로 2002~2006년까지 5년 동안 각 시·군에 위치한 아파트를 대상으로 가정용수 사용량을 조사하였다. 각 시·군에서 선정된 아파트는 준공년도에 따라 1980년대, 1990년대, 2000년대 3개의 그룹으로 나누어 해당년도 아파트를 각각 5개씩 추출하였다. 조사에 선정된 아파트의 가정용수 사용량은 요금고지서를 바탕으로 월별 가정용수 사용량을 산정하였다. 주소지별 세대구성원수 조사는 수도요금이 청구되는 주소지에 대해 2006년을 기준으로 해당 시·군에 전입 신고된 사람을 대상으로 조사하였다.

2) 표본추출

충청남도 16개 시·군을 대상으로 선정한 각각의 표본인구, 가구수, 가구당 인구를 <표 9>에 나타내었다. 아파트의 특성상 완공 후 입주시점부터 전체가구의 입주가 완료되는 기간 동안에는 월별 물사용량과 거주인구, 가구수 등의 변동에 의하여 오차가 발생할 우려가 있으므로, 최근 건설된 아파트의 경우 월별 $lpcd$ 변화가 안정화되는 시점의 데이터부터 분석에 활용하였다.

〈표 9〉 표본추출 대상

(2006년 기준)

시·군	표본인구 (명)	표본가구수 (가구)	표본가구당 인구 (명/가구)
천안시	18,082	5,172	3.5
공주시	20,017	5,719	3.5
보령시	9,483	3,161	3.0
아산시	19,764	7,426	2.6
서산시	15,026	5,563	2.7
논산시	21,106	6,494	3.3
계룡시	17,181	5,262	3.3
금산군	6,049	1,861	3.3
연기군	8,825	2,920	3.0
부여군	6,231	1,897	3.3
서천군	3,614	1,112	3.3
청양군	1,459	561	2.6
홍성군	6,422	2,110	3.0
예산군	9,338	2,964	3.2
태안군	4,564	1,141	4.0
당진군	6,826	1,567	4.0
평균			3.2

2. 가정용수 사용량 분석

‘1인 1일 가정용수 사용량(l pcd)’이라는 지표는 1일 총 가정용수 사용량을 총 인구로 나눈 값으로, 일반적인 평균값의 개념과 일치하여 객관적인 지표로 활용될 수 있다.

$$\text{1인 1일 가정용수 사용량} = \frac{\Sigma[\text{1일 사용량}(l)]}{\Sigma[\text{인구(인)}]}$$

본 연구에서는 이러한 개념의 1인 1일 가정용수 사용량(1pcd)을 사용하며, 각 가정의 1인 1일 가정용수 사용량을 단순평균하는 계산의 오류를 배제하도록 하였다.

1) 충청남도 가정용수 사용량 현황 및 비교

2006년 자료를 기준으로 충청남도 16개 시·군의 1인 1일 가정용수 사용량 평균은 약 183 l 이었고, 가구당 원단위의 경우 가구당 평균 거주인수가 약 3.2명이었으며, 가구당 1일 평균 579 l 를 소비하는 것으로 나타났다.

〈표 10〉 충청남도의 아파트 가정용수 사용량 원단위 비교 (2006년)

시·군	표본인구 (명)	표본가구수 (가구)	가구당인구 (명/가구)	인구당사용량 원단위(1pcd)	가구당사용량 원단위 (1/household/d)	가정용수 원단위(1pcd)*
천안시	18,082	5,172	3.5	200	700	177
공주시	20,017	5,719	3.5	172	601	148
보령시	9,483	3,161	3.0	186	559	161
아산시	19,764	7,426	2.6	164	436	150
서산시	15,026	5,563	2.7	227	612	168
논산시	21,106	6,494	3.3	176	573	156
계룡시	17,181	5,262	3.3	178	581	178
금산군	6,049	1,861	3.3	165	538	144
연기군	8,825	2,920	3.0	220	665	186
부여군	6,231	1,897	3.3	171	563	139
서천군	3,614	1,112	3.3	203	661	137
청양군	1,459	561	2.6	230	598	158
홍성군	6,422	2,110	3.0	171	520	115
예산군	9,338	2,964	3.2	181	571	146
태안군	4,564	1,141	4.0	133	532	160
당진군	6,826	1,567	4.0	154	616	148
평균			3.2	183	579	162
서울시**		360		196		
대전시***	3,436	875		197		

* : 상수도통계(2006년 말기준)상의 용도별 분류중 가정용에 대한 사용량을 급수인구로 나눈 값

** : 가정에서의 수도물 사용량 기초조사 연구(2004)

*** : 주택단지내 상수·오수발생량 원단위 산정 및 하수처리시설 소요비용 연구(환경부, 2001)

2) 시·군별 1인 1일 가정용수 사용량 현황 및 비교

시·군별로는 태안군의 1인 1일 사용량이 133 l로 가장 적었으며, 청양군이 230 l로 가장 크게 나타나 약 97 l의 차이를 보였다. 총 16개 시·군의 자료를 시지역과 군지역으로 구분하여 lpcd를 비교한 결과, 시지역의 경우에는 평균 사용량이 184 lpcd인데 반해 군지역은 179 lpcd로 약 5 l의 차이가 났다. 동일한 주거형태를 가지고 있으면서도 상대적으로 도시화된 시지역의 아파트에서 물사용량이 많은 것이 특징적이었으며, 이는 거주민의 생활양식에 의해 크게 영향을 받았기 때문인 것으로 추정된다. 향후 면밀한 조사를 통하여 지역별, 용도별 사용량 패턴을 분석하고 용수공급계 획시 도시규모별, 주거형태별 사용원단위를 다르게 적용할 필요가 있을 것으로 판단된다.

〈표 11〉 시·군별 가정용수 사용량 비교 (2006년)

시·군	인구당사용량원단위 (lpcd)	가구당사용량원단위 (l/household/d)	비고
천안시	200	700	평균 184 lpcd
공주시	172	601	
보령시	186	559	
아산시	164	436	
서산시	227	612	
논산시	176	573	
계룡시	178	581	
금산군	165	538	평균 179 lpcd
연기군	220	665	
부여군	171	563	
서천군	203	661	
청양군	230	598	
홍성군	171	520	
예산군	181	571	
태안군	133	532	
당진군	154	616	
평균	183	579	

〈표 12〉는 시·군별 가정용수 사용량의 월평균값(lpcd)에 대한 기초통계 분석결과이고, 표준편차는 11~25 lpcd로 나타났다. 대부분 도시의 상대도수그래프가 평균을 중심으로 정규분포형태를 띠었으나, 금산군, 태안군, 당진군은 정규성 검증에 널리 이용되는 Sharpiro-Wilks 통계량이 다른 지역에 비해 정규성이 가장 높은 1에서 떨어져 있으며 p-value가 유의수준 0.05보다 작아 정규분포가 아닌 것으로 나타났다.

〈표 12〉 시·군별 사용량 통계분석결과 (2002~2006년, N=60)

시·군	평균 (mean)	표준 편차 (std)	중앙값 (mid)	최대값 (max)	최소값 (min)	변동 계수 (CV)	1사분 위값 (Q1)	3사분 위값 (Q3)	사분 위 범위 (IQR)	정규성 검정	
										Shapiro- Wilks W 통계량	p-value*
천안시	198.73	13.25	198.06	231.04	172.03	6.67	187.70	208.56	20.86	0.99	0.73
공주시	174.41	11.40	173.20	202.62	152.00	6.54	166.61	182.26	15.64	0.974827	0.2495
보령시	201.77	14.30	202.73	229.71	171.12	7.09	193.63	210.84	17.21	0.981174	0.4802
아산시	156.70	18.55	158.21	194.81	106.41	11.84	143.32	168.02	24.70	0.976813	0.309
서산시	220.84	15.91	219.46	260.88	179.78	7.20	212.24	230.43	18.19	0.983037	0.5694
논산시	180.65	18.15	182.46	221.35	138.44	10.05	167.42	190.06	22.64	0.987145	0.7801
계룡시	184.40	14.35	184.86	212.72	146.84	7.78	176.73	193.93	17.21	0.971011	0.4728
금산군	178.39	25.55	177.44	312.57	114.70	14.32	166.67	189.85	23.18	0.816519	<0.0001
연기군	220.35	17.05	218.69	260.77	187.74	7.74	207.71	231.95	24.23	0.986372	0.7411
부여군	183.42	21.53	179.63	244.31	146.57	11.74	167.11	197.29	30.18	0.954986	0.0269
서천군	192.94	18.56	193.22	243.29	154.87	9.62	181.33	203.73	22.40	0.979717	0.4167
청양군	233.42	19.43	233.16	297.99	190.90	8.32	222.62	245.70	23.08	0.976243	0.2908
홍성군	173.90	21.18	175.23	234.25	127.26	12.18	155.84	189.80	33.96	0.975061	0.3932
예산군	183.32	12.91	181.50	213.53	151.23	7.04	174.75	192.10	17.35	0.981804	0.5094
태안군	134.82	14.59	132.66	200.16	101.63	10.82	127.09	139.44	12.35	0.88186	<0.0001
당진군	162.79	14.81	161.97	203.76	138.77	9.10	150.64	171.10	20.46	0.947233	0.0116

* p-value 가 유의수준 0.05보다 크면 정규성 만족

3) 아파트 준공시기별 1인 1일 가정용수 사용량

아파트 준공연도별 가정용수 사용량 비교는 건물의 노후도, 주거형태(아파트형식) 변화 등에 의한 영향 등을 분석하기 위해서 수행되었으며, 각 시·군별로 해당시기의 자료가 부족하여 전체자료를 대상으로 준공연도별 사용량을 비교하였다. <표 13>과 같이 총 31,887세대 97,853명을 대상으로 조사한 결과 아파트 준공연도에 따른 물사용량은 일정한 경향을 나타내지 않았다. 다만 2000년 이후에 건설된 아파트단지에 대해서는 미입주 주택 등에 의한 영향을 고려하여 추가적인 조사가 필요할 것으로 사료된다.

〈표 13〉 아파트 준공시기별 사용량 원단위 비교 (2002~2006)

구 분	1980-1989년	1990-1999년	2000년 이후	전체
세대수 (가구)	3,222	17,076	11,589	31,887
거주인수 (명)	8,634	53,654	35,565	97,853
일인당 평균 물사용량 (l pcd)	176	197	174	187
가구당 평균 물사용량 (l /household/d)	471	620	531	573

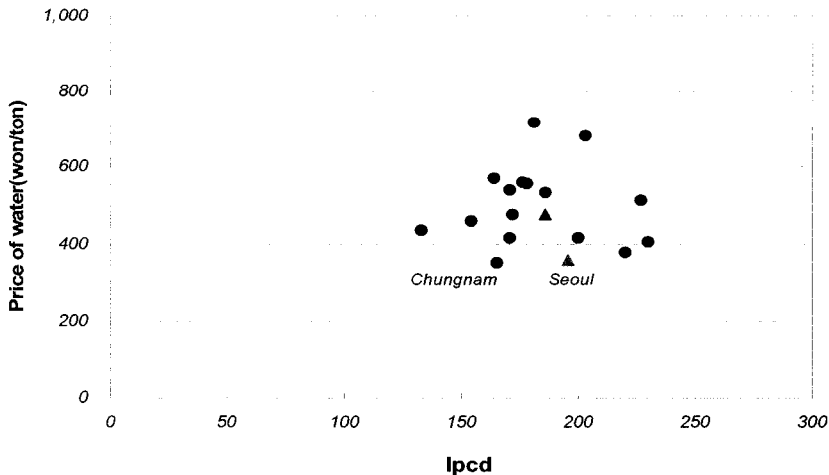
4) 수도요금과 1인 1일 가정용수 사용량 상관성

일반적으로 수도요금과 사용량 사이에는 음의 상관성을 나타낼 것으로 예상되었으나, 본 자료에서는 뚜렷한 상관성을 보이지 않았다. 두 인자사이의 상관성을 평가하는 지표인 상관계수(correlation coefficient)는 아래와 같으며 인자사이의 연관성이 존재하는지를 알아보기 위한 방법으로 변수들의 원인과 결과에 관한 관계를 밝히는 것이 아니라 단순한 상관성을 분석하고자 하는 것이 목적이다.

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}} \quad , \quad -1 \leq r \leq 1$$

상관계수는 -1에서 1까지의 값을 갖는데, 0에 가까울수록 상관관계가 존재하지 않는다는 것이고 1에 가까울수록 양(+)의 상관, -1에 가까울수록 음(-)의 상관관계가 존

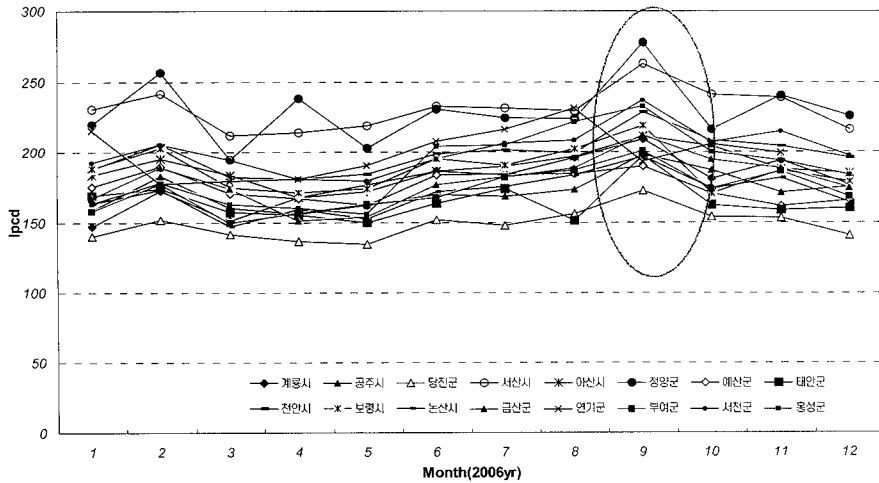
제한다고 볼 수 있다. 수도요금과 1인 1일 사용량사이에 상관계수는 -0.14036으로 매우 낮은 음의 상관관계가 있음을 알 수 있다. 향후 각 시·군별로 과거 수도요금 변화에 따른 사용량분석을 통하여 요금탄력성이 수요량에 미치는 영향을 분명하게 평가할 수 있을 것으로 사료된다.



[그림 1] 지역별 수도요금과 가정용수 사용량

5) 계절에 따른 1인 1일 가정용수 사용량 비교

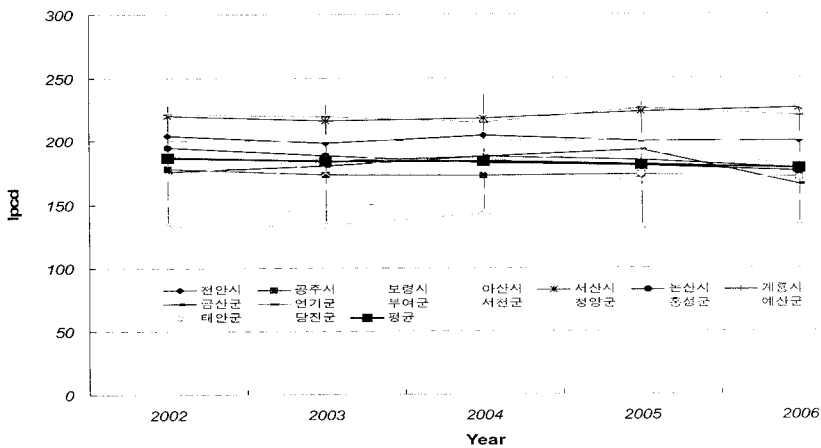
대체로 3월의 사용량이 가장 적고 9월 사용량이 가장 크게 나타났는데, 이는 수집한 자료가 요금부과량 자료이므로 9월 용수사용량은 실제로 7~8월 사용량이고, 3월 용수사용량은 1~2월 사용량으로 추정할 수 있다. 청양군의 9월 평균 사용량이 279 lpcd로 가장 많았고, 당진군의 5월 평균 사용량이 135 lpcd 가장 적은 값을 보였다. 총 월간사용량에서 가장 많이 사용한 월의 침투율은 1.09에서 1.37사이였으며, 월간 사용량은 대체로 군지역의 침투율이 높게 나타났다. 최저 사용월 대비 변화율은 1.20~1.84이고, 홍성군의 경우 침투율과 변화율이 가장 큰 특징을 보였다.



[그림 2] 시·군별 월별사용량 변화

6) 연도별 1인 1일 가정용수 사용량 변화

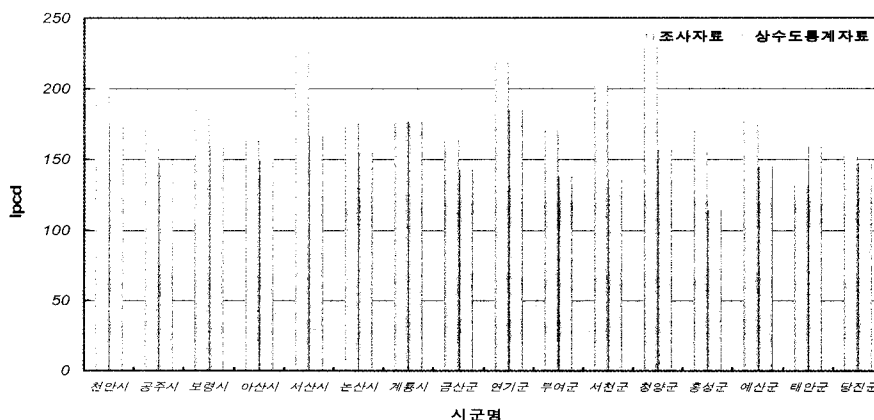
각 시·군별로 2002~2006년 사이에 연도별 1인 1일 용수사용량에서 특징적인 변화는 보이지 않았으며 아산시는 용수량이 점진적으로 증가하는 반면에 논산시, 당진군 등은 다소 감소하는 경향을 보였다. 평균사용량은 183~188 lpcd범위로 안정적인 값을 보이고 있다.



[그림 3] 시·군별 연도별 사용량 변화

7) 상수도 통계와 조사된 1인 1일 가정용수 사용량 비교

상수도통계의 1인 1일 가정용수 사용량 평균값은 162 l 이고 본 연구에서 조사된 1인 1일 가정용수 사용량의 평균값은 183 l 이다. 각 시·군별로 1인 1일 가정용수 사용량(lpcd)은 상수도통계의 1인 1일 가정용수 사용량(lpcd)보다 72 l 까지 높은 값을 보이고 있다. 이는 아파트, 단독주택, 연립, 빌라 등을 포함하는 상수도통계에 비해 본 연구에서는 아파트만을 대상으로 조사하였기 때문에 1인 1일 가정용수 사용량에 차이를 보인 것으로 판단된다.



[그림 4] 시·군별 조사 자료와 상수도통계 자료의 비교

IV. 결론 및 제언

1. 요약 및 결론

본 연구는 충청남도를 대상으로 연도별, 계절별, 시·군별, 준공연도별 등 각각의 요인에 따라 1인 1일 가정용수 사용량(lpcd)을 비교·분석 하였고, 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 충청남도의 1인 1일 가정용수 사용량은 약 183 l 로 서울시 아파트 1인 1일 사용량 196 l 에 비해 적은 것으로 조사되었으며, 한국수자원공사에서 전국 100여개 가구

를 대상으로 옥내누수, 공공용수 등이 제외된 실측조사 아파트 1인 1일 가정용수 사용량 164 l 보다는 많은 것으로 조사되었다.

2. 시와 군을 구분하여 l pcd를 비교한 결과, 시지역의 경우 평균 사용량이 184 l pcd 인데 반해 군지역은 179 l pcd로 약 5 l 의 차이가 났다. 동일한 주거형태를 가지고 있으면서도 상대적으로 도시화된 시지역의 아파트에서 물사용량이 많은 것이 특징적이며, 이는 거주민의 생활양식에 의해 크게 영향을 받았기 때문인 것으로 추정된다. 향후 면밀한 조사를 통하여 지역별, 용도별 사용량 패턴을 분석하고 용수공급 계획시 도시규모별, 주거형태별 사용원단위를 다르게 적용할 필요가 있을 것으로 판단된다.
3. 아파트 준공년도별 용수사용량 비교는 건물의 노후도, 주거형태(아파트형식) 변화 등에 의한 영향 등을 분석하기 위해서 수행되었으며, 조사한 결과 아파트 준공연도에 따른 물사용량은 일정한 경향을 나타내지 않았다. 다만 2000년 이후에 건설된 아파트단지에 대해서는 미입주 주택 등에 의한 영향을 고려하여 추가적인 조사가 필요할 것으로 사료된다.
4. 충청남도 아파트의 1인 1일 사용량과 수도요금 단가 사이의 상관성은 일반적으로 수도요금과 사용량사이에는 음의 상관성을 나타낼 것으로 예상되었으나, 뚜렷한 상관성을 보이지 않았다. 향후 각 시·군별로 과거 수도요금변화에 따른 사용량분석을 통하여 요금탄력성이 수요량에 미치는 영향을 평가할 수 있을 것으로 사료된다.
5. 월별사용량은 대체로 3월의 사용량이 가장 적고 9월 사용량이 가장 크게 나타나고 있는데 수집한 자료가 요금부과량 자료이므로 9월 용수사용량은 실제로 7~8월 사용량이고, 3월 용수사용량은 1~2월 사용량으로 추정할 수 있다. 월간사용량에서 가장 많이 사용한 월의 첨두율은 1.09에서 1.37사이였으며, 월간 사용량은 대체로 군지역의 첨두율이 높게 나타났다. 최저 사용월 대비 변화율은 1.20~1.84였으며, 홍성군의 경우 첨두율과 변화율이 가장 큰 특징을 보였다.
6. 각 시·군별로 2002~2006년 사이에 연도별 1인 1일 용수사용량에서 특징적인 변화는 보이지 않았으며 아산시는 용수량이 점진적으로 증가하는 경향을 보였다. 평균 사용량의 경우도 평균 183~188 l pcd범위로 매우 안정적인 값을 보이고 있다.
7. 상수도통계의 1인 1일 가정용수 사용량 평균값은 162 l 이고 본 연구에서 조사한 1인 1일 가정용수 사용량의 평균값은 183 l 로, 각 시·군별로 1인 1일 가정용수 사용량(l pcd)은 상수도통계의 1인 1일 가정용수 사용량(l pcd)보다 72 l 까지 높은 값을 보이고 있다. 이는 아파트, 단독주택, 연립, 빌라 등을 포함하는 상수도통계에

비해 본 연구에서는 아파트만을 대상으로 조사하였기 때문에 1인 1일 가정용수 사용량에 차이를 보인 것으로 판단된다.

2. 정책제언

본 연구에서 아파트 외에 연립, 빌라, 단독주택 등의 가정용수 사용량을 함께 통합하여 조사하고 분석하지 못한 점이 아쉬움으로 남고 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구의 조사 및 분석과정에서 다루어진 내용을 기초로 다음과 같이 정책적인 제안을 하고자 한다.

1. 일반적으로 생활용수를 가정용수로만 한정짓는 것이 원칙이나 우리나라는 가정용수, 영업용수, 업무용수, 욕탕용수를 포함(도시용수의 개념)하고 있어 지나치게 수도물 사용량이 많은 것으로 보고되고 있다. 유럽의 경우 1인 1일 수도물 사용량을 '생활용수 = 가정에서 사용한 물'로 정의하여 통계처리하므로 외국자료와의 비교·검토시 유의할 필요가 있다. 이처럼 용어 개념의 차이가 크므로 우리나라는 일인당 물사용량이 외국에 비해 과다하게 높은 것으로 나타나고 있다. 따라서 엄격하게 생활용수의 구분을 짓는다면 가정용수로만 한정짓는 것이 원칙이나 현 수도 공급체계 및 구조상 매우 어려운 실정이며, 용어를 재정립할 필요성이 있다.
2. 동일한 주거형태를 가지고 있으면서도 상대적으로 도시화된 시지역의 아파트에서 물사용량이 많은 것으로 나타났으며, 이는 거주민의 생활양식에 의해 크게 영향을 받는 것으로 추측된다. 향후 추가적인 조사를 통하여 지역별, 용도별 사용량 패턴을 분석하고 용수공급계획시 도시규모별, 주거형태별 사용원단위를 다르게 적용할 필요가 있을 것으로 판단된다.
3. 충청남도 아파트의 1인 1일 사용량과 수도요금 단가 사이의 상관성은 일반적으로 수도요금과 사용량사이에는 음의 상관성을 나타낼 것으로 예상되었으나, 뚜렷한 상관성을 보이지 않았다. 향후 각 시·군별로 과거 수도요금변화에 따른 사용량분석을 통하여 요금탄력성이 수요량에 미치는 영향을 분명하게 평가할 수 있을 것으로 사료된다.
4. 용수공급계획시 사용원단위를 다르게 적용할 필요가 있다. 2005년 말 기준 충청남도 생활용수 원단위는 422 l, 본 연구에서 조사한 원단위는 183 l로 그 차이가 크게 나타나고 있다. 현재 생활용수 원단위로 공동주택 용수공급계획을 수립하므로

시설이 과대해질 우려가 있다. 따라서 지속적인 기초조사 연구를 통하여 생활용수 원단위로 계획을 수립하는 것이 아니라 가정용수 원단위를 적용하여 적절한 용수 계획이 수립되어야 할 것으로 판단된다. 또한, 가정용수 원단위 뿐만 아니라 영업용수, 업무용수, 욕탕용수 등의 기초조사 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 판단된다. [cni]

〈참고문헌〉

- 건설교통부, 2006, 수자원 장기종합계획(2006~2020)
- 건설교통부, 2006, 국가수자원관리종합정보시스템
- 경기도, 2004, 경기도 물수요관리계획(안)
- 서울시정개발연구원, 2004, 가정에서의 수도물 사용량 기초조사 연구
- 충청남도, 2006, 치수방재과
- 충청남도, 2006, 충청남도 물수요관리종합계획
- 충청남도, 2007, 상수도통계
- 한국건설기술연구원, 2000, 수자원환경연구부, 용수사용 실태 및 전망 심포지엄
- 한국수자원학회, 2002, 2002년 분과위원회 연구과업 보고서
- 한국수자원공사, 2004, 실측을 통한 생활용수 예측모델 개발 연구
- 환경부, 2003, 가계부문 물 소비패턴 시범조사
- 환경부, 2006, 상수도 통계
- 환경부·한국토지공사, 2001, 주택단지내 상수·오수발생량 원단위 산정 및 하수처리시설 소요비용 연구
- 현인환 외, 2002, 아파트 층수와 주거인구가 생활용수에 미치는 영향
- The price of water, 1999, Trend in OECD Countries

농촌비오톱 유형분류 및 특성분석

조 현 주¹⁾ · 나 정 화²⁾ · 사 공 정 희³⁾ · 류 연 수⁴⁾

I. 서 론

1. 연구배경 및 목적

1970년대 이후 우리나라는 급속한 산업화와 무분별한 개발로 인해 도시뿐만 아니라 농촌경관에 이르기까지 경관자원의 훼손현상이 날로 가속화되고 있다. 특히 지난 40년간 지속되어 온 고 수확을 목적으로 한 농경지 정리사업은 농촌경관의 모습을 크게 변형시켜 왔으며 이로 인한 생물서식공간의 훼손현상은 더욱 심각해지고 있는 실정이다(김근호 등, 2006). 이와 같은 농촌지역의 경관훼손 현상은 특히 도시 근교 및 도시 계획지역 내 농경지에서 더욱 두드러지게 나타나고 있는 바, 이는 이들 지역이 도시 발전을 위한 개발 유보지로 인식되어 왔기 때문으로 사료된다(나정화 등, 2003; Nakamura, 2000).

최근 이러한 문제를 해결하기 위한 한 방안으로 비오톱 지도화의 중요성이 크게 부각되고 있다(창원시, 2009; 한국토지공사, 2007; Naveh and Lieberman, 1994; Forman, 1995). 우선 이와 관련된 국내의 연구들을 살펴보면, 조영동(1998)은 도시생태계 보전을 위한 비오톱 지도의 필요성을 역설하고 GIS를 활용한 수치지도의 작성 및 활용방안을 제안하였으며, 류연수(2000)는 도시비오톱을 대상으로 비오톱 평가모델 개발 및 평가지표에 관한 연구를 수행한 바 있었다.

최근에는 서울특별시(2005), 성남시(2001), 평양시(2006), 창원시(2009) 등 각 지자체에서도 친환경 도시건설의 핵심 기초자료로서 도시비오톱 조사 및 지도화가 수행된 바 있었으며, 최일기 등(2008)은 각 지자체 및 개인연구에서 도출된 비오톱 유형분류 결과를 바탕으로 전 국토에 적용시킬 수 있는 유형분류체계를 제안하기도 하였다.

1) 경북대학교 대학원 조경학과

2) 경북대학교 조경학과

3) 충남발전연구원 환경생태연구부

4) 뉴저지 럿거스 주립대학교 조경학과

국외의 경우 Sara and Ihse(1998)는 스위스 농촌경관을 대상으로 토지이용패턴, 식생천이, 수공간 분포, 지형 등을 기준으로 하여 각 비오톱 공간을 분류하고, 항공사진과 비교분석을 통해 도면화 및 분류시스템 체계 구축을 시도한 바 있었다. 또한 Bernd et al.(2001)은 덴마크의 농촌경관에서 농경지의 식생을 예측하기 위해 식생군락, 토지이용 패턴, 인간의 간섭정도, 경관생태적 특성을 분석하고, 식물군집의 통계적 분류와 상호 조합을 통해 비오톱 지도를 작성하였다.

그러나 지금까지의 비오톱 연구에서, 특히 국내 연구는 대부분 도시지역을 중심으로 수행되어 왔으며 농촌지역을 대상으로 한 비오톱 구조분석에 관한 연구는 매우 미흡한 실정이다. 즉, 농촌지역을 대상으로 한 비오톱 유형분류 방법에 관한 체계적인 연구는 매우 부족한 것으로 사료된다. 또한 유형분류 방법에 있어서 대부분의 선행연구는 토지이용형태, 식생, 포장율, 토양형태 등을 중점적으로 활용하고 있다. 하지만 이러한 유형분류 방법은 해당 대상지에만 적용될 수 있으며, 연구자의 성향 및 관점에 따라 동일한 특성을 가지는 비오톱 유형으로 분류될 수도 있다는 한계가 있다.

최근 들어 혁신도시 건설 및 지구단위계획 등과 같은 대규모 개발사업들이 빠르게 진행되면서, 이에 따른 경관파괴 현상은 더욱 가속화 될 것으로 사료된다. 특히 농촌지역은 이상과 같은 개발에 대한 유보지로서 인식이상과 같은 점을 고려해 볼 때, 농촌지역의 생태적 건전성 확보를 위한 비오톱 유형분류 체계의 확립은 무엇보다 시급하다 할 수 있다. 즉, 이러한 농촌경관의 세부적인 비오톱 유형체계 확립은 차후 환경친화적인 농촌개발계획 및 농촌지역 경관생태계획 수립에 매우 특별한 기초자료를 제공해 줄 수 있을 것으로 사료된다.

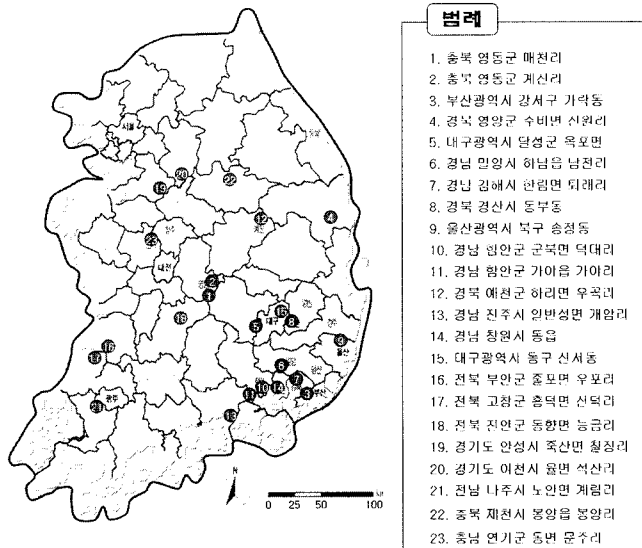
따라서 본 연구에서는 유의표본 추출을 통해 전국적 분포의 농촌지역을 연구 대상으로 선정하여, 우리나라 농촌비오톱 유형을 체계화하고, 그 특성을 규명해 보는데 가장 큰 의의를 두었다. 특히 유형분류는 문헌분석을 통해 조사항목을 설정하고, 현장조사 및 통계분석 등을 통해 이를 체계화하였다.

II. 연구내용 및 방법

1. 연구 범위

본 연구의 공간적 범위는 우리나라 전역에 분포하는 농촌지역 가운데 층화추출법에 입각한 유의표본추출법을 활용하여 최종 선정된 23개 연구 대상으로 한정하였다. 또

한 시간적 범위로 연구 대상지 현장조사는 1차 조사와 2차 조사로 나누어 진행되었으며 1차 조사의 경우 2006년 5월에서 2007년 4월까지 약 12개월, 2차 조사는 2007년 5월에서 2008년 12월까지 약 20개월간 수행되었다. 본 연구의 내용적 범위로는 우리나라 농촌비오름 유형분류 체계설정 및 분류된 유형별 특성분석으로 제한하였다.



[그림 1] 연구 대상지 위치도

2. 연구 방법

본 연구의 전체 수행절차는 크게 6단계로 구분된다. 즉, 연구 대상지의 선정, 문헌분석을 통한 조사항목 설정, 농촌비오름 유형설정 및 현장조사, 군집분석을 위한 조사항목별 등급 구분, 통계분석을 통한 비오름 유형분류 체계 설정, 각 비오름 유형별 특성 분석 순으로 진행되었다.

1) 연구 대상지 선정 및 선정기준

농촌비오름 유형분류를 위한 연구 대상지 선정은, ① 유의표본추출법을 활용한 전국적 균일분포, ② 일점범위의 균일한 부지 크기, ③ 경관생태적 요소들이 비교적 다

양하게 출현하고 있는 지역, ④ 개발의 압력을 심하게 받고 있는 지역, ⑤ 지형의 굴곡 및 경사가 심하지 않은 평야중심의 농촌지역 등을 우선적으로 고려하였다.

이상과 같은 선정기준에 입각하여 우리나라 전역에 걸쳐 총 35군데의 잠재적 연구대상지를 선정하였으며, 예비조사 및 현장답사를 통해 상기 선정기준에 가장 잘 부합하는 대구광역시 달성군 현풍면 등 총 23개 지역을 본 연구의 최종 연구 대상지로 선정하였다. 선정된 연구 대상지의 개발상태를 살펴보면, 현재 대규모 개발 사업이 계획되어 있거나 조성 중인 지역이 7개, 개발압력을 심하게 받고 있는 지역이 8개, 전형적인 농촌경관의 모습을 보이고 있는 지역이 8개로 나타났다. 각 연구 대상지별 위치 및 분포는 다음과 같다(그림 1).

2) 농촌 비오톱 유형분류를 위한 조사항목의 설정

농촌비오톱 유형분류의 체계화를 위한 주요 조사항목의 설정은 경관생태연구의 공간 구조적 관점과 기능적 관점에서 국내·외 비오톱 관련 연구문헌(김귀곤, 2000; 나정화 등, 2003; Edward, 2002; Forman, 1995)을 기초로 하여, 총 16개의 항목을 도출하였다. 즉, 공간 구조적 관점에서는 경사도, 수공간 비율, 굴곡성 등 총 9개 항목, 기능적 관점에서는 불투수 포장율, 종풍부도, 헤메로비 등 총 7개 항목으로 분류하였다.(Table 2).

국내 문헌은 특히 지난 10년간 농촌계획, 한국조경학회지, 한국환경복원녹화기술학회지 등에 투고된 연구논문을 중심으로 하였으며, 국외에서는 Landscape and Urban Planning, Landscape Ecology 등에 게재된 연구논문을 중점적으로 고려하였다. 더불어 조사항목들 가운데 의미가 유사한 것들은 공간정보의 중복을 배제하기 위해 대표되는 항목 하나만을 선택하였다.

3) 농촌비오톱 유형분류 및 현장조사

농촌비오톱의 유형을 구분하기 위해 23곳의 연구 대상지에 대한 현장조사를 수행하여 경관생태적 측면에서 동질성을 갖는 공간들을 분석하였다. 현장조사에 앞서 우선 추가적으로 농촌생태 관련 기초도면을 검토·분석할 필요가 있었던 바, 정밀 지형도(축척 1/1,000 또는 1/5,000)를 포함하여 임상도, 생태자연도, 토지이용계획도, 토지피복분류도, 위성자료, 이용자 및 주민 인터뷰 등의 기초도면 및 자료들을 검토하였다.

유형분류를 위한 기준으로는 경관생태적 동질성 및 차별성에 영향을 미칠 수 있는 지형적 조건, 식생조성형태, 현존 토지이용형태, 인간의 간섭정도 등 총 4개 항목을 중점적으로 활용하였다. 유형분류를 위한 최소면적 크기는 조사항목들의 현장 적용성, 도면표기 및 축척의 한계로 인해 10m×10m 이상으로 제한하였다. 그러나 그 규모가 작음에도 불구하고 농촌경관에서 경관의 다양성 및 활력·충전요소로 매우 가치가 있는 선적(비경작 테두리 띠숲, 띠형덤불림 등), 점적 요소(거수목 등) 혹은 농촌경관의 전형적인 모습을 대변해 주는 요소(비닐하우스, 수변텃밭, 나지 등)들은 농촌비오톱 유형분류에 추가하였다.

〈표 1〉 신장성, 굴곡성, 형태지수의 분석방법 및 산정공식

형태적 특성	분석방법	산정공식
신장성	장축의 길이(L)와 장축에 수직인 녹지의 폭(W)으로 산정(Davis, 1986)	신장성(E) = 장축에 수직인 녹지의 폭(W) / 장축의 길이(L)
굴곡성	주요 돌출부의 수로 측정하며, 이때 돌출부는 내접하는 최대 원의 반지름보다 긴 것을 선정	굴곡성(R) = 주요 돌출부의 수
형태지수	주변부 둘레의 길이와 면적에 의해 측정, Patton(1975)의 형태지수 공식 적용	지수(D) = $P/2 \sqrt{\pi A}$ (P=녹지의 주변부 둘레길이, A=녹지의 면적)

분류된 농촌비오톱 유형에 대한 현장조사는 준비된 야장표를 활용하였으며, 기 설정된 16개의 조사항목을 중심으로 실시하였다(Table 5). 일례로 종풍부도, 희귀 동·식물 출현, 층위구조, 식생조성상태 등은 동·식물 조사결과를 바탕으로 파악하였다. 또한 불투수 포장율, 수공간비율, 녹피율 등은 각 비오톱 전체 면적에 대한 점유비율(%)을 조사하였으며, 경사도의 경우 수치 지형도 및 상세측량을 통해 각 비오톱 공간별 평균 경사도를 측정하고 이를 해당 등급에 맞게 표기하였다.

4) 군집분석을 위한 조사항목별 등급구분

상기 16개의 조사항목별 등급구분은 군집분석을 위한 데이터베이스 구축, 비오톱 유형의 체계화 및 유형별 특성분석을 위한 필수적인 기초자료로 판단된다. 그러나

이러한 등급구분은 경관생태적 가치 차이로 이해하기 보다는 각 비오톱 간 특성 차이로 이해하는 것이 보다 더 바람직할 것으로 사료된다.

또한 각 조사항목들의 등급범위 설정은 연구 대상지 내에서 상대적 비교를 통하여 3단계로 균등분할 하였으며, 현장 적용성이 낮은 조사항목들은 재차 수정·보완하였다. 일례로 조사항목 신장성, 굴곡성 및 형태지수의 등급구분은 산정공식(Table 1)에서 도출된 값을 연구 대상지 내 상대적 비교를 통해 3단계로 구분하였다. 이중 형태지수의 경우 그 값이 1.70 이상일 경우 I 등급, 1.00~1.69일 경우 II등급, 0.99 이하일 경우에는 III등급으로 등급화 하였다.

또한 층위구조에 대한 등급구분은 선행연구(Forman, 2000; Forsys and Humphrey, 1999) 결과를 바탕으로 교목, 관목, 초본의 조성형태에 따라 3등급으로 구분하였다. 더불어 형성동기는 Forman(1995)의 5단계를 3단계로 재조정하여 구분하였다. 즉, 오래전부터 지속되어 오거나 자연발생적으로 생겨난 환경자원형은 I 등급, 이와 대조적으로 주기적인 변화 또는 교란의 결과로 나타난 교란형은 III등급으로 구분하였다. 일례로 연구 대상지 내 출현하고 있는 논, 밭, 목초지 등은 III등급으로 파악하였다(표 2).

〈표 2〉 조사항목의 등급구분

조사항목		등급구분	비고
구조적 관점	경사도	I. 경사가 심한(10% 이상)	대상지별 상대적 비교
		II. 경사지 혹은 부분적 평지	
		III. 평지	
	수공간 비율	수공간 면적/전체면적×100(%)	인위적 혹은 자연적 수공간 포함
	발생형태	I. 자연적 발생(구조적 다양성이 높음)	Forman(2000)
		II. 자연적 발생(단순한 구조)	
		III. 인위적 발생(구조적 다양성이 높음)	
		IV. 인위적 발생(단순한 구조)	
	굴곡성	I. 3 이상	대상지별 상대적 비교 주요 돌출부의 수
		II. 1~2	
		III. 0	
	신장성	I. 0.50 이상	대상지별 상대적 비교 Davis(1986)
		II. 0.11~0.49	
		III. 0.10 이하	
	형태지수	I. 1.70 이상	대상지별 상대적 비교 Patton(1975)
		II. 1.00~1.69	
		III. 0.99 이하	
	면적	I. 20,000m ² 이상	대상지별 상대적 비교
		II. 2,000~20,000m ²	
		III. 2,000m ² 이하	
	형성동기	I. 환경자원형 또는 잔류형	Forman(1995)
		II. 재생형 또는 도입형	
		III. 교란형	
	녹피율	식물이 피복된 면적/전체면적×100(%)	교목, 관목, 초본류 모두 포함
기능적 관점	불투수 포장율	불투수 포장면적/전체면적×100(%)	Kaerkes(1986)
	종 풍부도	I. 21종 이상	대상지별 상대적 비교
		II. 11~20종	
		III. 10종 이하	
	층위구조	I. 다층구조(3층)	Forys and Humphrey(1999)
		II. 중층구조(2층)	
		III. 단층구조(1층)	
	희귀 동·식물 출현	I. 출현하거나 출현할 가능성이 있는 경우	환경부(2003)
		II. 출현하지 않거나 가능성이 희박한 경우	
	헤메로비	I. a-hemeroby 또는 oligo-hemeroby	Sukopp and Kowarik(1990)
		II. meso-hemeroby 또는 β -hemeroby	
		III. α -hemeroby	
		IV. poly-hemeroby	
		V. meta-hemeroby	
	식생조성상태	I. 양호(밀식도가 높고 다양한 식생 생육)	Laura and Coulson(2001) 조현주와 나정화(2008)
		II. 보통	
		III. 불량(밀식도가 낮고 단일 식생 생육)	
	미세불균일성	I. 5개 이상의 경계표면(다양한 형태)	Forman(1995)
		II. 2~4개의 경계표면	
		III. 직선형 또는 단순한 형태	

5) 군집분석 및 다차원척도분석

농촌비오름 유형분류 및 현장조사를 통해 얻어진 자료를 토대로 객관화된 유형분류 체계를 설정하기 위하여 통계패키지 프로그램인 SPSS(ver. 12.0)를 이용하여 군집분석을 실시하였다. 본 연구에서의 군집분석은 출현한 농촌비오름 유형들을 유사한 특성을 가진 몇 개의 군집으로 재차 분류 및 유형화하여 이를 체계화하는데 그 목적이 있으며, 유형화된 각각의 군집들은 유형군별 특성에 맞게 적절한 단어로 명명하였다.

특히 조사항목별 결과 값은 서로 다른 변량을 가지고 있기 때문에 이를 표준점수(Z-score)로 변환하여 군집분석에 적용하였다. 또한 이렇게 표준화된 점수들은 제곱 유클리디안 거리를 이용하여 비오름 유형간 유사성을 분석하는데 활용되었다. 더불어 본 연구에서는 7가지 군집분석 방법을 모두 적용해 보고 그 결과들이 유사한가를 비교·검토한 후 가장 적합하다고 판단되는 군집-간 평균연결법을 활용하여 군집분석을 수행하였다.

이상과 같은 과정을 통해 적절한 군수(number of cluster)를 결정하여 최종 비오름 유형군을 설정하였으며, 특히 이 과정에서는 군집분석에서 도출된 각 비오름 유형의 유클리디안 거리행렬을 이용하여 다차원척도분석을 수행하고 군집분석의 결과와 비교·검토하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 농촌비오름 유형분류

연구 대상지 내 분류된 농촌비오름 유형은 녹지가 풍부한 전원형 옛날마을, 소나무 중심의 침엽수림 등 총 46개로 나타났다(Table 3, Table 4). 일례로, 수공간과 관련된 비오름유형(코드 5~17)에 관한 분류결과를 살펴보면, 수공간은 수공간의 면적과 물 흐름의 유무, 제방의 조성형태, 굴곡성, 하폭, 불투수 포장율 등에 따라 현저한 형질의 차이가 나타났으며, 특히 물 흐름의 유무에 따라 정수지와 유수지로 분류되었다. 유수지의 경우 제방의 조성형태, 불투수 포장율, 굴곡성(곡선 및 직선의 형태), 식생조성상태 등의 차이에 따라 식생이 풍부한 자연형 하천, 식생이 빈약한 인공형 하천, 식생이 풍부한 자연형 도랑 및 실개천, 식생이 빈약한 자연형 도랑 및 실개천 등으로 세분되었다.

〈표 3〉 분류된 농촌비오톱 유형 및 출현빈도

코드	비오톱 유형/출현 빈도(횟수)	비고
1	녹지가 풍부한 전원형 옛날마을 (25)	포장률 50%이하/녹지 50%이상
2	녹지가 빈약한 전원형 옛날마을 (32)	포장률 50%이상/녹지 50%이하
3	녹지가 빈약한 현대식 주거지역 (16)	포장률 50%이상/녹지 50%이하
4	녹지가 풍부한 복합형 주거지역 (12)	포장률 50%이하/녹지 50%이상
5	식생이 풍부한 자연형 하천 (8)	콘크리트불력호안 및 재방길이 50% 미만
6	식생이 빈약한 인공형 하천 (10)	콘크리트불력호안 및 재방길이 50% 이상
7	수변 텃밭 (23)	
8	갈대류 중심의 친수자연형 식생군락지 (21)	유수지에만 해당
9	선형수림대(재방가장자리 부분) (8)	유수지에만 해당
10	식생이 빈약한 인공형 도랑 및 실개천 (35)	
11	식생이 풍부한 자연형 도랑 및 실개천 (13)	
12	산림지와 연계된 자연형의 농업용 저수지 (14)	
13	경작지내 포위된 인공형 저수지 (9)	
14	정수지 둑의 띠형 수림 (14)	폭 3m미만
15	초본 중심의 친수자연형 식생군락 (23)	정수지에만 해당
16	습지 (15)	
17	늪지 (9)	
18	소나무 중심의 침엽수림 (17)	입목본수 비율 75%이상
19	활엽수 혼효림 (23)	
20	침활혼효림 (25)	입목본수 각각 25%이상
21	인공 조림지 (17)	리기다소나무, 느티나무, 두충나무 등
22	나지, 묘지, 벌복지 등 (33)	

코드	비오톱 유형/출현 빈도(횟수)	비고
23	산림 가장자리(완충지) (41)	산림지에만 해당
24	경지정리 된 벼 재배지 (53)	
25	경지정리가 되지 않은 자연형 벼 재배지 (13)	
26	비닐하우스 (28)	
27	키 낮은 발작물 재배지 (42)	과, 시금치, 마늘 등
28	키 높은 발작물 재배지 (35)	옥수수, 들깨, 고추 등
29	유실수 재배지 (32)	포도, 복숭아, 사과 등
30	초지 (43)	
31	폐허지 (15)	
32	휴경지 (23)	
33	방치된 공터 (17)	
34	경작지 가장자리 띠숲 (45)	
35	비경작 테두리띠숲(폭2m이하) (55)	야생초본 중심의 논두렁, 밭두렁 등
36	띠형 덩불림(초본+관목) (11)	
37	관목, 교목 중심의 띠형수림 (6)	폭 7m 이상
38	산림과 접해있는 소규모 수림 (6)	야산 및 구릉지 형태
39	경작지 내 비교적 규모가 큰 포위된 수림 (7)	
40	관목 및 교목으로 형성된 포위된 소규모 수림 (13)	
41	거수목(군) (15)	
42	포장된 농로(폭 2m이상) (23)	
43	비포장 농로(폭 2m이상) (23)	
44	독립건물 (33)	단독주택지, 축사 등
45	사찰 (7)	
46	학교 및 운동장 (19)	

〈표 4〉 연구 대상지 내 주요 출현 비오톱 유형

대상지 코드	비오톱 유형	현장조건		
		위성영상	현장 스케치	현장사진
1	식생이 풍부한 자연형 하천			
2	관목, 교목 중심의 띠형 수림			
3	경작지 내 비교적 규모가 큰 포위된 수림			
5	산림가장자리 (완충지)			
6	산림지와 연계된 자연형의 농업용 저수지			
7	습지			
9	녹지가 빈약한 인공형 하천			

〈표 4〉 계속

대상지 코드	비오톱 유형	현장조건		
		위성영상	현장 스케치	현장사진
10	띠형 덩불림 (초본+관목)			
11	경작지 가장자리 따숲			
13	거수목(군)			
15	휴경지			

또한 정수지의 경우 규모 및 형성동기, 형태지수, 헤메로비, 종풍부도, 식생의 층 위구조 등에 있어서 서로 상이한 경관생태적 차이가 있는 것으로 조사되었다. 우선 정수지의 면적 및 형성동기 등에 따라 그 규모가 비교적 크고(2,000~20,000m²) 재생 형 및 도입형인 농업용 저수지와 규모가 작고(2,000m² 이하) 환경자원형 또는 잔류 형인 습지 혹은 늪지 비오톱으로 분류가 가능하였다. 특히 저수지 비오톱은 식생조 성상태 및 종풍부도, 발생형태 등의 특성에 따라 공간의 성격이 상이하게 나타났던 바, 산림지와 연계된 자연형의 농업용 저수지, 경작지내 포위된 인공형 저수지 등으로 재차 세분화되었다.

상기 분류된 유형들의 출현빈도를 살펴보면, 우선 비경작 테두리 따숲이 55회로 가장 많이 출현하고 있는 것으로 조사되었다. 이에 비해 산림과 접해있는 소규모 수림, 관목, 교목 중심의 띠형수림 등은 6회로 전체 비오톱 유형 가운데 가적 적게

출현하였다. 특히 비경작 테두리 띠숲 및 벼 재배지, 경작지 가장자리 띠숲 등이 타 유형에 비해 비교적 높은 출현빈도를 보이고 있었던 바, 이는 대부분의 연구 대상지가 농경지를 중심으로 선정되었기 때문으로 사료된다. 반면 띠형수림, 경작지 내 소규모 포위된 수림, 거수목(군) 등과 같은 농촌의 전형적 경관을 대변해 주는 비오톱 유형들의 출현빈도는 상대적으로 낮게 나타나고 있는데, 이는 이미 오래 전부터 수행되어온 무분별한 경지정리 사업으로 인해 이러한 중요한 유형들이 이미 상당부분 소멸되었기 때문으로 판단된다.

2. 분류된 각 비오톱 유형별 현장조사

분류된 46개의 농촌비오톱 유형들에 대한 현장조사는 야장에 기록된 16개의 조사 항목을 중심으로 실시하였다. 일례로 연구 대상지 15(대구광역시 동구 신서동)에 출현하고 있는 식생이 풍부한 자연형 하천 비오톱 유형에 대한 조사결과를 살펴보면 다음과 같다(표 5).

〈표 5〉 농촌비오톱 유형별 현장조사 결과(예: 연구 대상지 15)

비오톱 유형 : 식생이 풍부한 자연형 하천(코드 5)				
일반적 현황	위치	대구광역시 동구 신서동(숙천)		
	식물종	93종		
	곤충종	84종		
	구조적 특징	자연형 호안, 진흙, 모래, 자갈, 여울과 소 등		
	경관생태적 기능	녹지축으로서 중요한 연결 및 완충기능		
	주변토지이용형태	산림, 전, 답, 주거지 등 다양함		
구조적 평가		등급	기능적 평가	등급
경사도		I	불투수 포장율	20%
수공간 비율		80%	종 풍부도	I
발생형태		I	층위구조	I
굴곡성		-	회귀 동·식물 출현	I
신장성		III	헤메로비	I
형태지수		II	식생조성상태	I
면적		-	미세불균일성	I
형성동기		I		
녹피율		70%		

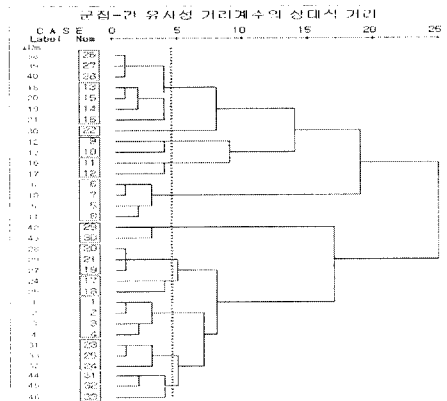
우선 출현 식물종은 갈대, 고마리, 아까시나무, 뽕나무 등 총 93종이며 곤충종은 소금쟁이, 애소금쟁이, 아시아실잠자리 등 총 84종으로 나타났다. 주요 출현 식생으

로는 말채나무, 참느릅나무, 고욤나무, 모감주나무 등이 생육하고 있는 것으로 조사되었다.

또한 녹피울은 약 70%로 자연식생지 중심으로 형성되어 있었으며, 층위구조는 구간별로 다소 차이가 있었으나 전체적으로 교목층 위주의 다층구조로 형성되어 있는 것으로 조사되었다. 헤메로비는 인간의 간섭을 약간 받고 있는 생태계인 oligo-hemeroby 단계로 분류되었으며, 경관생태적 측면에서 하천변에 긴 선형 녹지대를 형성하고 있어 녹지축으로서 중요한 연결 및 완충기능을 수행하고 있는 것으로 분석되었다.

3. 군집분석 및 다차원척도법을 통한 농촌비오톱 유형의 체계화

군집-간 평균연결법에 의한 유형화 상태를 분석한 결과, 총 12개 유형군으로 분류되었다(그림 2).

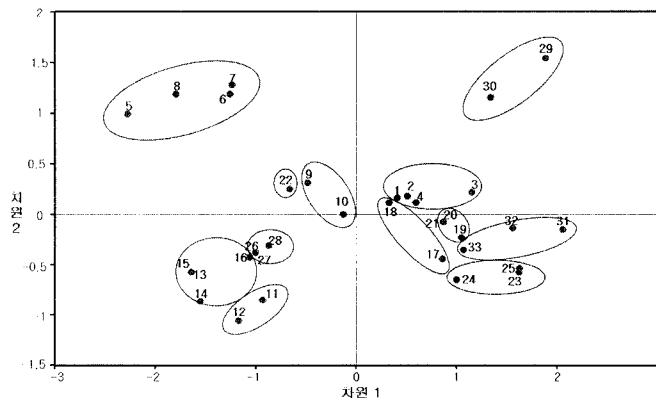


[그림 2] 군집-간 평균연결법에 의해 결합된 덴드로그램

상기 12개의 유형군은 농촌비오톱 유형들의 속성을 가장 잘 분류할 수 있다고 판단되는 최적의 수로, 각 유형 간 유클리디안 거리행렬과 원 데이터를 비교·검토하여 설정하였다. 일례로 비오톱 유형 38, 39, 40이 군집간 거리정도에 따라 가장 먼저 유형화 되었고, 비오톱 유형 18, 20, 19, 21이 또 다른 하나의 유형군으로 분류되었다.

또한 군집분석 결과를 다차원 공간상에 기하학적으로 표현하여 시각적인 이해를 돕고, 또한 군집분석 결과와의 유사성을 확인하기 위해 다차원척도분석을 수행하였다.

분석결과를 살펴보면, 비오톱 유형 38과 39가 가장 가까운 것으로 나타났으며, 비오톱 유형 19와 42가 가장 먼 것으로 분석되었다. 전체적으로 앞선 군집분석 결과와 유사한 형태로 유형을 형성하고 있는 것을 확인할 수 있었던 바, 농촌비오톱 유형분류 체계의 타당성 및 신뢰성이 다시 한 번 입증되었다는 측면에서 매우 큰 의의가 있을 것으로 사료된다. 더불어 다차원척도분석의 적합도 지수인 RSQ는 0.91704로 0.6보다 커 모형의 설명력 및 적합성은 매우 높은 것으로 나타났으며, 비오톱 유형들의 좌표값을 포지셔닝 맵으로 나타내면 [그림 3]과 같다.



[그림 3] 다차원척도법을 이용한 각 비오톱 유형들의 포지셔닝 맵

<표 6> 농촌비오톱 유형의 각 유형군별 기술통계량

조사항목 유형군	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
유형군1	2.00	0.00	0.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	90.00	1.00	2.00	1.33
유형군2	1.00	5.00	0.00	1.50	3.00	1.00	2.00	1.00	2.25	1.25	1.00	1.00	90.00	1.00	1.25	1.00
유형군3	2.00	0.00	0.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	90.00	1.00	3.00	1.00
유형군4	1.00	67.50	10.00	3.00	3.00	1.00	1.50	2.00	1.50	2.00	2.00	1.50	30.00	2.00	2.00	2.00
유형군5	2.50	85.00	3.00	1.00	3.00	1.00	1.50	3.00	1.50	1.00	1.00	2.00	30.00	2.00	1.00	1.00
유형군6	1.00	80.00	37.50	1.50	0.00	3.00	2.00	0.00	1.50	1.75	1.00	1.75	65.00	1.00	2.00	2.00
유형군7	2.00	0.00	55.00	4.00	2.00	3.00	0.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	12.50	2.00	4.50	3.00
유형군8	2.33	5.00	0.00	4.00	3.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	50.00	2.00	4.00	3.00
유형군9	3.00	10.00	0.00	3.50	2.50	1.00	2.00	0.00	2.50	3.00	2.50	3.00	50.00	2.00	3.00	3.00
유형군10	2.00	0.00	42.50	3.50	2.00	1.00	2.00	2.00	2.50	3.00	2.25	3.00	20.00	2.00	3.25	2.00
유형군11	3.00	5.00	11.67	4.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.67	2.67	16.67	2.00	3.67	3.00
유형군12	3.00	0.00	60.00	3.33	3.00	1.00	3.00	2.33	3.00	3.00	2.67	3.00	18.33	2.00	3.67	2.67

*: A: 경사도, B: 수공간 비율, C: 불투수 포장율, D: 발생형태, E: 굴곡성, F: 신장성, G: 형태지수, H: 면적, I: 미세불균일성, J: 형성동기, K: 종풍부도, L: 층위구조, M: 녹피율, N: 화귀동·식물 출현, O: 헤메로비, P: 식생조성 상태

이상과 같은 군집분석 및 다차원척도분석 결과를 바탕으로 분류된 각 군집 즉, 비오톱 유형군의 명칭을 부여하기 위해 기술통계분석을 실시하였다(Table 6). 일례로 유형군1은 산림과 접해있는 소규모 수림(코드 38), 경작지 내 비교적 규모가 큰 포위된 수림(코드 39), 관목 및 교목으로 형성된 포위된 소규모 수림(코드 40) 비오톱 유형이 포함되었다. 이들 비오톱 유형의 경우 환경자원형 또는 잔류형 패치로서 높은 종풍부도를 유지하고 있는 것으로 분석되었다. 또한 대부분 획일화된 경작지 내에서 고립화되어 단편적으로 존재하고 있는 것으로 조사되었던 바, '경작지 내 포위된 소규모 수림 비오톱 유형군' 으로 명명하였다.

또한 유형군2에서는 소나무 중심의 침엽수림(코드 18), 침·활혼효림(코드 20), 활엽수혼효림(코드 19), 인공조림지(코드 21) 등 4개 비오톱 유형이 군집화 되었다. 이들 유형의 경우 면적, 형성동기, 발생형태 등의 측면에서 산림지와 관련된 특성을 포함하고 있다고 판단되어 '산림비오톱 유형군' 으로 명명하였다.

이상과 같은 과정을 통해 각 유형군의 특성을 반영한 12개의 비오톱 유형군 명칭을 명명하였다. 더불어 군집분석 과정에서 제외한 13개의 비오톱 유형 중 9개의 유형들에 대해서는 브레인스토밍 과정을 통해 가장 관련이 깊다고 판단되는 비오톱 유형군에 포함시켰다. 예를 들어, 거수목(군) 비오톱 유형(코드 41)은 현장조사 결과 대부분 획일화된 경작지 내 단편적으로 존재하고 있는 것으로 나타났으며 형성동기 및 경관생태적 측면에서 경작지 내 포위된 소규모 수림 비오톱 유형군의 특성과 가장 유사하다고 판단되어 이를 '경작지 내 포위된 소규모 수림 비오톱 유형군'에 포함하였다. 또한 정수지 독의 띠형수림(코드 14) 및 초본 중심의 친수자연형 식생군락 비오톱 유형(코드 15)은 현장조사 결과 대부분 자연형 혹은 인공형 저수지와 접하여 출현하고 있었으며 발생형태 및 형태적 특성 등의 측면에서 하나의 유형군으로 포함시킬 수 있을 것으로 판단되어 이들을 '정수지 비오톱 유형군'에 포함하였다.

이 외에 경작지 가장자리 띠숲(코드 35), 비경작 테두리 띠숲(코드 36), 띠형 덩굴림(코드 37), 관목, 교목중심의 띠형수림(코드 38) 등 4개의 비오톱 유형들은 선적인 특성을 가지는 비오톱으로서 식생조성 상태 및 형태적 특성 등에서는 다소 차이가 있으나 고수확을 목적으로 한 획일화된 농촌경관 내에서 소생물 서식공간으로서의 기능, 비오톱의 연결 및 완충기능, 여과기능 등의 경관생태적 측면에서 유사한 기능을 수행하고 있는 것으로 조사되어 이들 유형들을 하나의 유형군으로 설정하여 '띠형수림 비오톱 유형군'으로 명명하였다. 이러한 군집분석 및 기술통계분석, 브레인스토밍 등의 일련의 과정을 통해 최종적으로 농촌비오톱 유형분류 체계를 설정하였다(그림 4).

4. 농촌비오톱 유형별 특성분석

상기 도출된 비오톱 유형분류 체계를 토대로 비오톱 유형별 특성을 분석하였다. 그러나 분류된 모든 비오톱 유형별 특성을 기술하기에는 지면관계상 한계가 있었던 바, 일례로 특징적인 주요 비오톱 유형 몇가지를 살펴보면 다음과 같다.

우선 경작지 내 포위된 수림 비오톱 유형(A)은 전형적인 농촌풍의 경관으로, 경관 생태적으로 그 조성상태가 매우 양호한 공간을 중심으로 출현하고 있었으며 일부 개발의 압력을 많이 받고 있는 공간에도 소규모(2,000~5,000m²)로 존재하였다. 평균적으로 투수성 포장율은 100%, 녹피율은 90%, 면적은 약 15,400m²로 분석되었으며, 식생 종 풍부도 및 식생조성상태는 양호하였다. 또한 이러한 유형군에 속한 대부분의 비오톱 유형들은 획일화된 단일 경관 속에서 생물서식 공간을 제공하고 있었으며 미·시각적 활력·충진요소, 미기후 개선, 오염물질 완화 등의 중요한 경관생태적 기능을 수행하고 있는 것으로 조사되어 비오톱 유형군의 가치는 매우 높을 것으로 분석되었다.

특히 관목 및 교목으로 형성된 포위된 소규모 수림 비오톱 유형(AC)은 주로 산림지를 경작지로 개간하면서 고립화된 경우로, 형태지수의 값은 II등급으로 대부분 원형 녹지 형태를 유지하고 있었다. 주요 수종은 소나무, 참나무류, 팽나무, 억새 등으로 교목의 경우 수고가 높고 수형이 양호하여 생태적, 학술적, 역사·문화적으로 보전 가치가 매우 높을 것으로 사료된다. 다만 이에 속한 일부 수림지의 경우 규모가 3,000 m² 이하로 매우 좁고 외곽 초본층의 조성상태가 불량하여 주변 경작지와와의 완충기능을 충분히 수행할 수 없을 뿐만 아니라 소멸의 위험성도 큰 것으로 분석되었다.

또한 휴경지 비오톱 유형(KC)의 경우, 획일화된 논 경작지 내부에서 대부분 경사가 없는 평지에 형성되어 있는 경우가 많았으며, 투수성 포장율은 90%, 층위구조는 중층 구조, 식생조성상태는 대체로 불량한 것으로 분석되었다. 그러나 일부 휴경지들은(대상지 7 등) 종 풍부도 및 종 다양성이 매우 양호하고 버드나무, 갈대, 물억새, 애기부들, 고마리 등 습지에서 전형적으로 나타나는 수종들이 다양하게 분포하였던 바, 종 다양성 유지 및 야생 동·식물을 위한 서식처로서의 기능, 홍수 조절 및 지하수 유지의 측면에서 매우 높은 가치가 있는 것으로 분석되었다. 실제 환경부에서 제시하고 있는 습지기능 평가 결과에 따르면, 휴경지는 종 다양성 뿐만 아니라 오염조절 및 수질개선 기능, 미적·레크레이션 기능에서도 높은 가치가 있는 것으로 평가되어 이러한 사실을 뒷받침하고 있다.

이외에 산림 비오톱 유형(B)의 특성을 살펴보면, 우선 투수성 포장율은 100%, 녹피

율은 90% 이상으로 조사되었다. 더불어 식생조성상태는 대부분 양호하였으며 인간의 간섭정도가 낮은 자연식생지가 다수 분포하였다. 이러한 산림 비오톱 유형은 굴곡이 있는 타원형의 형태로 타 유형들에 비해 규모(20,000m² 이상), 신장성(0.5 이상), 형태 지수(1.5 이상) 등의 측면에서 매우 높은 값을 나타내었다. 수립지의 면적이 크고 원형에 가까울수록 그렇지 않을 경우 보다 내부 생물종의 서식공간을 유지하기에 용이하며, 다양한 형태를 가질수록 주변 기질면과의 연계성 및 물질순환에 이점이 있다고 보고되고 있는 바(Schonewald-Cox and Bayless, 1986), 이러한 측면에서 산림 비오톱 유형의 경관생태적 가치는 매우 높을 것으로 사료된다.

이중 특히 산림가장자리(완충지) 비오톱 유형(BG)의 특성을 살펴보면, 우선 각 연구 대상지 내에서 고르게 분포하고 있는 것으로 조사되었으며 경사도는 10% 이상, 녹 피율 90% 이상, 신장성 0.1 이하로 대부분 좁고 긴 선적인 녹지축을 형성하고 있었다. 또한 대부분의 대상지에서 나타난 산림가장자리는 다른 비오톱 유형들에 비해 답압 등의 인위적 간섭 및 토양고결현상은 미약한 편이었다. 특히 식생의 경우 소밀도가 높고 생육상태는 양호하였으며 주변의 서로 다른 기질면과 산림지 사이에서 중요한 완충 및 생물종 서식처로서의 기능을 수행하고 있었다. 그러나 부분적으로 일부 대상지에서는(대상지 10, 15, 19 등) 무분별한 텃밭 조성 및 경지면적의 확대, 도로개설 등으로 인해 면적의 축소, 직선화 현상이 두드러지게 나타나고 있었다.

5. 종합고찰

이상과 같은 결과를 종합해 볼 때, 본 연구는 무엇보다 개발 유보지로 인식되고 있는 농촌지역을 대상지로 선정하여 향후 우리나라의 표준화된 농촌 비오톱 유형을 체계화 하고, 그 특성을 규명한 첫 시도라는 점에서 의의가 있었다고 볼 수 있다. 특히 본 연구에서 도출된 13개의 비오톱 유형군과 46개의 비오톱 유형은 기존의 부분적으로만 진행되어 온 몇몇 타 연구 결과와 비교해 볼 때, 큰 차이점을 보이고 있다.

일례로 환경부에서 제시하고 있는 비오톱 지도 작성지침(2008)에서는 도시지역과는 달리 농촌지역 비오톱에 대한 유형분류 방법 및 특성분석에 관한 논의는 매우 미흡한 상태이다. 또한 비오톱 유형별 보전 및 복원기법 개발(환경부, 2009)의 연구결과에서도 농촌 비오톱 유형분류를 제시하고 있으나, 띠형수림, 포위된 수림, 소규모 습지 등과 같은 농촌지역의 전형성을 대변해 줄 수 있는 중요한 비오톱 유형들에 대한 언급은 매우 부족한 실정이다.

서울특별시(2000)의 경우에서도 경작지 비오톱의 경우 논, 밭, 방목지, 과수원, 시설물이 있는 경작지, 묘포장 등 6가지 유형으로만 구분하고 있어 본 연구 결과와 비교해 볼 때, 특히 정밀도의 측면에서 큰 차이점을 보이고 있었다. 더불어 창원시(2009)의 연구결과에서도 비오톱 유형을 총 59개로 세분하고 있으나, 이중 특히 농촌지역과 관련된 비오톱 유형은 농촌취락, 유수지, 묘지 등 총 25개로 제시하고 있어 본 연구 결과와 유형의 다양화 및 정밀도의 측면에서 큰 차이를 보이고 있었다.

또한 현재 국내에서 많이 사용하고 있는 토지피복분류도 및 토지이용현황도에 나타난 세분류 항목들을 살펴보면, 우선 토지이용현황도의 경우 단독주거지역, 교육시설 등 총 57개, 토지피복분류도는 단독주택, 하천 등 총 48개의 유형을 세분류 항목으로 설정하고 있다. 세분류 항목 중 농촌경관과 관련된 유형은 토지이용현황도의 경우 15개 항목, 토지피복분류도의 경우 21개 항목으로 제시되고 있는 바, 본 연구에서 제시하고 있는 46개의 비오톱 유형과는 큰 차이가 있었다.

특히 경작지 내 포위된 소규모 수림, 휴경지, 띠형 수림 등과 같은 비오톱 유형들이 토지피복분류도 및 토지이용현황도 속으로 적용 또는 전환되기 위한 세분류 항목은 찾아보기 힘들었다. 그러나 이러한 비오톱들은 획일화된 경작지 중심의 농촌경관에서 중요한 생물서식처 및 완충기능, 녹지의 연결기능 등을 수행하고 있으며 미·시각적 활력·충전 요소로서 그 생태적 중요성이 매우 높은 공간으로 평가되고 있어(윤광성, 2007; Andre and Ahern, 2002), 이들 유형을 농촌 비오톱 유형분류 체계도 속에 포함시키는 것은 매우 중요한 의미가 있을 것으로 사료된다.

이상과 같은 몇몇 사례와 본 연구 결과를 비교해 볼 때, 무엇보다 농촌 비오톱 유형분류의 정밀도 상에서 가장 큰 차이점이 있었던 것으로 사료된다. 또한 1~2개로 제한된 사례지에서 도출된 연구결과로서는 차후 표준화된 우리나라 농촌 비오톱 유형분류 체계로 대변하기에는 한계가 있었던 것으로 보인다. 본 연구의 결과는 바로 이러한 농촌지역의 경관생태적 문제점을 보완해 줄 수 있는 순기능적 측면이 있을 것으로 사료되며, 또한 환경친화적인 농촌개발계획 및 농촌지역 경관생태계획 수립에 매우 중요한 기초자료를 제공해 줄 수 있을 것으로 생각된다.

IV. 결 론

본 연구는 개발 유보지로 인식되고 있는 농촌지역을 대상으로 표준화된 우리나라 농촌비오톱 유형을 체계화 하고, 또한 그 특성을 분석해 보는데 가장 큰 의의를 두었다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

우선 농촌비오톱 유형분류 결과를 살펴보면, 소나무 중심의 침엽수림, 띠형 덩굴림 등 총 46개 유형으로 분석되었다. 출현빈도에 있어서는 비경작 테두리 띠숲의 경우 55회로 가장 많았으며, 관목, 교목 중심의 띠형 수림이 6회로 가장 적은 출현빈도를 보이고 있었다.

군집분석 결과, 비오톱 유형군은 13개로 분류되었다. 일례로 유형군1에서는 ‘산림과 접해있는 소규모 수림’, ‘경작지 내 비교적 규모가 큰 포위된 수림’, ‘관목 및 교목으로 형성된 포위된 소규모 수림’ 비오톱 유형이, 유형군5에서는 ‘습지’, ‘늪지’ 비오톱 유형이 포함되어 있었다.

특성분석 결과를 살펴보면, 경작지 내 포위된 수림 비오톱 유형은 투수성 포장을 100%, 녹피율 90%로 분석되었으며, 식생종 풍부도 및 식생조성상태는 양호한 것으로 나타났다. 특히 관목 및 교목으로 형성된 포위된 소규모 수림 비오톱 유형의 경우 획일화된 단일 경관 속에서 생물서식 공간을 제공하고 있었으며 미·시각적 활력·충진요소, 미기후 개선 등의 중요한 경관생태적 기능을 수행하고 있는 것으로 평가되었다.

이상과 같은 내용을 종합적으로 고려해 볼 때, 본 연구는 전국적 분포의 연구 대상지 선정을 통한 표준화된 농촌 비오톱 유형의 체계화 및 유형별 특성분석의 첫 시도라는 점에서 매우 큰 의의가 있을 것으로 사료된다. 특히 몇몇 지자체 및 사례연구 결과에서 제시되고 있는 농촌 비오톱 유형분류 항목들과 비교해 보았을 때, 소규모 수림, 휴경지, 띠형 수림 등 농촌경관의 중요한 생태적 요소들이 누락되어 있는 등 유형의 수 및 정밀도 측면에서 큰 차이점을 보이고 있었던 바, 차후 표준화된 우리나라 농촌 비오톱 유형분류 체계화 및 환경친화적 농촌개발계획 수립에 있어 이러한 본 연구의 결과는 매우 중요한 기초자료를 제공해 줄 수 있을 것으로 판단된다.

그러나 본 연구에서 연구방법, 특히 조사항목의 설정 및 등급구분 기준들은 객관성 확보 차원에서 전문가 설문분석 등의 후속 연구가 수반되어야 할 것으로 사료된다. 또한 본 연구에서 제시한 농촌비오톱 유형분류 체계를 실제 사례지에 직접 적용하지 못한 한계가 있었던 바, 차후에는 실제 사례지 적용을 통한 유형분류 도면 작성 및 범례표기 방법 등의 구체적인 연구가 필요할 것으로 판단된다. **【cni】**

〈참고문헌〉

- 광양시, 2006, 생태지도(Biotop Map) 및 현황도 제작 연구보고서.
- 김근호, 조동범, 김미향, 2006, 비오톱유형에 의한 농촌생태마을의 경관생태학적 특성 분석-환경부지정 생태마을 중 전남 일부 지역을 대상으로-, 한국환경복원녹화 기술학회지, 9(6), 63-77.
- 김귀곤, 2000, 21세기 생태환경 조성을 위한 새로운 조경기법, 서울, 도서출판 누리에.
- 나정화, 채인홍, 사공정희, 류연수, 2003, 도시계획지역 내 농경지의 잔여경관요소에 대한 경관생태학적 평가 및 보존 방안, 한국조경학회지, 31(5), 31-42.
- 노형진, 2005, SPSS 12.0에 의한 조사방법 및 통계분석, 서울, 형설출판사.
- 류연수, 2000, 도시 비오톱의 평가지표 설정, 경북대학교 석사학위논문.
- 서울특별시, 2000, 도시생태 개념의 도시계획에의 적용을 위한 서울시 비오톱 현황조사 및 생태도시 조성지침수립-1차년도 보고서-, 48.
- 서울특별시, 2005, 도시생태현황도 정비, 165-176.
- 성남시, 2001, 도시생태현황도(Biotop Map)제작 및 GIS 구축사업(1차년도) 연구보고서.
- 윤광성, 2007, 묵논 습지의 토양 및 식생 특성, 한국지역지리학회지, 13(2), 129-142.
- 조영동, 1998, 도시 생태계 보전을 위한 비오톱 맵핑의 적용과 활용방안에 관한 연구-수치지도의 도입과 GIS활용을 중심으로-, 서울대학교 석사학위논문.
- 조현주, 나정화, 2008, 경작지 내 소규모 수림의 경관생태적 특성 분석, 경북대학교농학지, 26, 17-22.
- 창원시, 2009, 창원시 환경지도 제작 및 GIS구축 연구용역(1단계), 창원시·창원대학교 산학협력단.
- 최일기, 오충현, 이은희, 2008, 전국적 적용을 위한 비오톱유형분류 제안, 한국환경생태학회지, 22(6), 666-678.
- 한국토지공사, 2007, 대구신서 생태환경계획 수립, 23-77.
- 환경부, 2009, 환경부 차세대 핵심환경기술개발사업, 비오톱 유형별 보전 및 복원기법 개발 2차년도 보고서.
- Andre, B. L. and J. Ahern, 2002, Applying landscape ecological concepts and metrics in sustainable landscape planning, Landscape and Urban Planning, 59, 65-93.
- Bernd, M., B. Nygaard, R. Ejrnæs and H. G. Bruun, 2001, A biotope landscape model for prediction of semi-natural vegetation in Denmark, Ecological

- Modelling, 139, 221-233.
- Davis, J. C., 1986, Statistics and Data Analysis in Geology, New York: John Wiley.
- Edward, A. C., 2002, Landscape structure indices for assessing urban ecological networks, Landscape and Urban Planning, 58, 269-280.
- Forman, R. T. T., 1995, Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions, Cambridge University Press.
- Forman, R. T. T., 2000, Estimate of the area affected ecologically by the road system in the United, Conservation Biology, 14, 31-35.
- Forys, E. and S. R. Humphrey, 1999, The importance of patch attributes and context to the management and recovery of an endangered lagomorph, Landscape Ecology, 14, 177-185.
- Kaerkes, W., 1986, Zur oekologischen Bedeutung urbaner Freiflaechen, Diss. Univ. Bochum, pp. 281-284.
- Laura R. M. and R. N. Coulson, 2001, Landscape ecological planning process for wetland, waterfowl, and farmland conservation, Landscape and Urban Planning, 56, 125-147.
- Nakamura, T., 2000, Traditional agriculture landscape as an important model of ecological restoration in Japan, Natural History Museum & Institute.
- Naveh, Z. and A. Lieberman, 1994, Landscape ecology: Theory and application, New York: Springer-Verlag.
- Patton, D. R., 1975, A diversity index for quantifying habitat edge, Wildlife Society Bulletin, 394, 171-173.
- Sara A.O. C. and M. Ihse, 1998, A methodological study for biotope and landscape mapping based on CIR aerial photographs, Landscape and Urban Planning, 41, 183-19.
- Schonewald-Cox, C. and J. W. Bayless, 1986, The boundary model: a geographic analysis of design and conservation of nature reserves, Biological Conservation, 38, 305-322.
- Sukopp, H. and I. Kowarik, 1990, Urban ecology: Plants and Plant Communities in Urban Environments, The Hague, Netherlands: SPB Academic Publishing.

제6부

자치행정

지방정부의 행정이념과 공직관(公職觀)

: 충청도정의 실태와 정책적 함의¹⁾

최 병 학

I. 서 론

지방정부의 행정이념은 지방자치를 내실 있게 구현하기 위한 지향목표이다. 충청남도의 경우, 지난 민선 4기 출범과 함께 제시된 '한국의 중심, 강한 충남'이라는 슬로건에 부응하는 도정이념으로서의 '창의와 도전의 실천행정'의 체계적 정립이 필요하다.

오늘날의 지방정부는 그 행정이념을 뚜렷하게 제시하지 못하는 경우가 의외로 많다. 충청남도의 경우 민선 1~3기 동안 적용되어 왔던 '인본·경영행정' (최병학, 1997) 이후 이에 필적할 만한 실효성 있는 대안의 모색이 시급한 실정이다.

따라서 본 연구는 전환기 지방정부의 행정이념과 공직관을 나타내는 주요한 요소로서²⁾ '창의와 도전의 실천행정'을 정립해 보고자하며, 이를 위해 이론적 검토와 함께 실증적 분석을 토대로 하였다. 이를 통하여 충청도정의 행정이념으로서의 '창의와 도전의 실천행정'의 정립으로 도정의 효율성·생산성 증진에 직·간접적으로 기여할 수 있을 것이며, 특히 '창의와 도전의 실천행정'정립을 통한 지속가능한 도정운영의 기초 및 정책혁신의 기반을 마련하는데 일익을 담당할 것이 기대된다.

이러한 이유는 이미 민선 4기 충청도정의 출범으로 '한국의 중심, 강한 충남'이라는 도정기치를 내걸고 보다 역동적인 도정을 펼쳐왔기 때문이다. 앞으로 충청도정은 '창의와 도전의 실천행정'을 모토로 모든 구성원들의 의식변화와 함께 시스템의 변화를 과감하게 추진하면서, 무실역행(務實力行)을 통해 우리에게 부여된 엄중한 시대적 과업 완수에 헌신적으로 매진해야 한다.

따라서 본 연구에서는 문헌연구와 설문조사를 병행하였다. 먼저 문헌조사에서는

1) 이 논문은 (『한국부패학회』, 제14권 3호)에 수록된 논문을 수정·보완한 것이다.

2) 기존의 행정이념은 합법성, 민주성, 효율성, 효과성 등이나 행정의 실천에서는 창의·도전·실천행정 등으로 연계되어 공직관으로 구체화되는 추세.

‘창의와 도전의 실천행정’ 과 관련한 선행연구 결과를 검토하여, 창의·도전·실천 과 관련한 개념, 기본요소, 특징 등을 살펴보고, ‘창의와 도전의 실천행정’ 을 위한 이론구성의 토대로 삼았다.

이어서 충남도정의 ‘창의와 도전의 실천행정’ 과 관련하여, 이것이 논의하게 된 연유와 논리적 근거를 검토하고, 충남도민과 공무원을 대상으로 한 설문조사의 주요 내용으로 구성하였다. 이러한 지방행정이념에 대한 문헌조사와 충남도정의 실태에 대한 설문조사 등을 바탕으로 정책적 시사점을 도출해 내고, 이를 통해 바람직한 공직관을 배양하는 데에 본 연구의 주요한 목적을 두었다.

II. 선행연구의 검토와 이론적 논의

1. 선행연구의 검토

1) ‘창의적’ 행정

창의(創意)란 단어는 명사로서 ‘새로운 의견을 생각하여 냄 또는 그 의견’ 을 말한다. 보통 창의적이란 말을 자주 사용하는데 그 의미는 ‘창의성을 띠거나 가진 또는 그런 것’ 을 의미한다. 창의력(創意力)이란 사전적 의미로 ‘새로운 생각을 해내는 힘’ 으로 정의될 수 있다. 본 논의에서는 창의력을 ‘문제를 해결하기 위해서 열린 마음과 생각으로 톡톡 튀는 아이디어를 우리의 마음과 사고과정에서 외부로 도출해 내는 능력’ 이라고 정의하여 사용하고자 한다.

창의력은 창의성에 의해서 그 특성이 나타나는데, 창의성(創意性)은 새로운 생각을 해 내는 특성이라고 정의할 수 있고 새로운 생각을 해 내는 능력이라고도 정의할 수 있다. 창의적 행정은 앞에서 언급된 창의에 기반을 둔 행정이라고 할 수 있다. 즉 문제를 해결하기 위해서 열린 생각과 마음으로 톡톡 튀는 아이디어를 우리의 마음과 사고과정에서 외부로 도출해 내는 능력에 기반을 둔 행정이며, 특히 과거에 얽매이지 않고 현재의 문제를 해결하고 앞날에 대비하여 미래를 창조하기 위한 행정이 창의적 행정이라고 할 수 있다.

창의성은 문화와 시대에 따라 다르기에 창의성의 규정과 기준도 상이하다. 창의성을 발휘하는 힘으로서 창의력이란 아이디어를 갖는 것, 즉 무엇보다도 독특한 생각을 갖는 것으로 정의할 수 있다. 여기에서 창의력은 창의성, 창조성, 창조력, 독창성, 독

창력 등과 같은 의미로 쓰여진다. 이를테면 남이 생각하지 못하는 것을 먼저 생각하고 앞서 나가게 만드는 힘이다.³⁾

창의성은 주로 확산적 사고의 요소를 포함하는 지적 능력의 일부분(Guilford, 1950, 1967)으로 인성적 특성(MacKinnon, 1962)을 지닌 문제해결능력의 한 형태로 인식된다(Newell, Shaw & Simon, 1962). 이러한 바탕에서 창의성은 새롭고(novel) 적절한(appropriate) 산출물을 생성해낼 수 있는 능력이라는 데 공감대가 확산되어 왔다(Lubart, 1994; Barron, 1988; Jackson & Messick, 1967; MacKinnon, 1962; Ochse, 1990). 여기서 ‘새로운(novel)’ 것은 오래 전부터 많은 사람들에게 의해 인식되었으며, ‘확산적 사고’가 창의성의 주요 요인으로 간주되어 왔다. 그러나 ‘적절성(appropriateness)’은 개인적으로 창의적일지라도 사회적으로 창의성을 인정받기 위해 각 전문분야에서 사회적 합의의 필요성이 제기된 이후부터 강조되었다(Amabile, 1983; Csikszentmihalyi, 1988).

고던(W. Gordon), 워드(T. B. Ward), 카(C. Carr), 맥켄지(I. MacKenzie) 등 창의력을 연구하는 학자들의 견해를 종합해 보면 사고, 인성, 성과, 환경 등이 개인의 창의력 개발에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(김준일, 1999; 나상억, 1998; 임선하, 1993; 문선재·안범희, 1978; 김선, 1995; 김재은, 1994).

창의성에 영향을 미치는 요인⁴⁾과 관련하여 Amabile(1983)은 ‘내적 동기’, ‘영역 관련 지식 및 기능’, 그리고 ‘창의성-관련 기술’을 중요 요소로 부각시켰고, Sternberg & Lubart(1991)는 ‘지적 능력’, ‘지식’, ‘사고유형’, ‘성격특성’, ‘동기’, ‘환경’을 중요 요소로 확장시켰다. 또한 상호작용에 관심을 갖는 Urban(1995)은 창의적 개인의 인지적, 성격적 요소들이 상호작용을 하는 절차적 구조를 다룬 4PE 모형을 제시하였다. 즉 창의성은 해결해야 할 ‘문제(problem)’와, 문제를 산출물로 만드는 ‘과정(process)’, 창의성을 드러내는 ‘산출물(product)’, 창조하는 ‘개인(person)’, 창의성이 나타나기 위해 필요한 외적 조건으로서의 ‘환경(environment)’이 상호 작용하는 것으로 설명하였다.

이 밖에 Csikszentmihalyi(1988)는 창의적 산물은 하위체제로서 개인(individual), 영역(domain), 분야(field)의 상호작용의 결과로 이루어진다고 보았으며, Nickerson(1999)은 문제해결(problem solving)과 문제발견(problem finding), 통찰(insight) 등을 창의성과 관련된 요소로 들고 있다.

3) 또한 창의력은 바꾸어 생각하는 능력이다. 따라서 고정적인 것들을 과감하게 깰 수 있는 용기와 결단력이 요구된다. 하지만 창의력은 특별한 사람들만의 것은 아니며 정도에 따라 차이는 있지만 누구나 잠재적으로 지니고 있는 능력이다.

4) 창의성의 요소에 관한 논의는 주로 통합적 접근에서 발견된다.

2) ‘도전적’ 행정

도전(挑戰, challenge)이란 ‘정면으로 맞서 싸움을 겪’이란 뜻의 명사로서 ‘어려운 사업이나 기록 경신 따위에 맞섬’을 비유적으로 이르는 말로도 쓰인다. 대개 도전적이라는 표현으로 많이 쓰이며, ‘정면으로 맞서 싸움을 거는 것으로 보이는, 또는 그런 것’을 의미한다.

도전과 관련된 연구들은 사례를 중심으로 다양한 형태로 나타나고 있다. 특히, 경영환경의 변화, 강력하고 효율적인 리더십의 중요성 인식으로 도전정신에 대한 다양한 접근이 이루어지고 있다. 현재 도전성 부분은 기업경영을 중심으로 강조되고 있으며, CEO의 중요한 리더십으로 이해되고 있다. 이와 같은 부분이 자기개발 및 사회운영 등 전반으로 적용될 수 있음을 시사하고 있다.

‘도전적’ 행정의 기본요소로는 정당성, 의지와 행동, 책임성, 가치(편익)의 배분, 신뢰성 등이 있으며 도전적 행정의 저해요인으로는 동조과잉, 무사안일주의, 목표·수단의 대치, 번문옥레(red tape), 전문적 식견이나 충분한 검토 없는 선례답습주의 등이 있다.

도전적 행정의 주요내용으로는 동기부여, 사기진작, 경쟁적 가치접근 등을 들 수 있다. 이러한 3가지 경쟁가치 차원은 조직구조와 관련된 유연성-통제 차원과, 조직활동의 초점과 관련된 구성원의 복지-조직발전 차원, 그리고 수단-목적 차원이다. 퀴ン(R. Quinn)과 로르보(J. Rohrbaugh)는 이 가운데 첫 두 차원을 이용하여 개방체제 모형·합리적 목적 모형·내부과정 모형·인간관계 모형의 4가지 모형을 도출하였다.³⁾

퀴인과 카메론(K. Cameron)은 한편 조직의 성장단계에 따라 각기 사용모형이 달라져야 한다고 주장하면서 이 가운데 개방체제 모형은 혁신과 창의성 및 자원의 집결이 강조되어야 하는 창업단계의 효과성 평가에 유용하고, 인간관계 모형은 협동심 등이 강조되어야 하는 집합체 단계(collectivity stage)에 유용하며, 규칙과 절차 및 활동의 효율성이 중시되어야 하는 공식화단계에서는 내부과정 모형 및 합리적 목적 모형이 유용하다는 것이다. 그리고 조직이 외부환경에 적응하고 환경을 조정해 가면서 조직 자체의 변화와 성장을 도모하는 구조 정교화 단계에서는 다시 개방체제 모형으로 조직의 효과성을 평가하는 것이 바람직하다고 이들은 주장한다.

3) 개방체제 모형은 유연성과 조직발전을 강조하는 모형이며, 합리적 목적 모형은 통제와 조직발전을 중시하는 모형이고, 내부과정 모형은 통제와 구성원을 중시하는 모형이며, 인간관계 모형은 유연성과 구성원을 중시하는 모형이다.

3) ‘실천적’ 행정

실천(實踐)이란 ‘자연이나 사회에 작용하여 그것들을 변혁시키려고 하는 인간의 의식적·능동적 활동’을 의미한다. 이론 또는 인식에 대응되는 말로서 이론은 그 리스어로 관상(觀想)을 의미하는 테오리아이며, 여기에 비하여 실천은 프락시스(praxis)로 이것은 일반적으로 행하는 것을 말한다.

실천은 생활의 장(場)에서 실제로 행위하는 일이며 생산적·사회적·정치적·도덕적·종교적·예술적 실천이 있다. 예컨대 플라톤 시대에서는 정치적 실천, 중세에서는 종교적 실천, F. 베이컨에서는 산업적 실천, I. 칸트나 J. G. 피히테에서는 도덕적 실천, 마르크스주의에서는 사회적 실천을 각각 그 제1의의로 본다.⁴⁾

실천은 첫째, 생산 활동이며 이것을 기본으로 하여 기타의 제실천, 정치활동·과학 활동·예술활동·종교활동을 행한다. 나아가 그러한 실천은 모두 사회적이다. 즉 단일 신체운동이 아니다. 그리고 어떤 실천에서 다른 실천으로 옮기게 하여 제 실천을 종합하여 조직화하는 것은 정치적 실천이다. 또한 실천의 발전과정에서 이론은 실천을 지침으로 주어, 실천을 조정하고 조직화하는 구실을 한다. 그러므로 광의의 실천에는 이론이 내포되었다. 유사개념으로는 실행(實行), 행동(行動), 수행(遂行), 실현(實現) 등이 있다.

‘실천적’ 행정의 기본요소로는 도덕성, 자율성, 창조성, 정보성, 경쟁성 등이 있으며, 저해요인으로는 관료제의 외적(부정적) 가치, 공공행위의 형식성, 독점성 및 비경쟁성, 변화에 대한 저항성 등이 있다. ‘실천적’ 행정의 주요 내용으로는 다음과 같은 사항이 있다.

첫째, 정치·경제·사회·문화적 여건 개선이다. 실천적 행정은 행정관료조직 내부에서만 이루어질 수 없으며, 오히려 정치, 경제, 사회, 문화 등 주변여건 변화를 탄력적으로 흡수하면서, 이러한 변화요인에 대하여 능동적으로 대응하지 않으면 안 된다. 따라서 이를 위한 제반여건도 실질적으로 개선되지 않으면 안 된다.

둘째, 당사자나 주민들의 의견을 충분히 반영이다. 실천적 행정은 ‘독단적 행정’이 아니다. 오히려 정책의 대상자인 이해당사자나 지역주민들의 의견을 충분히 반영하면

4) 이와 관련하여 실천과 철학의 관계가 근본적으로 대두되고 있다는 점을 참고할 필요가 있다. 즉, 실천을 철학보다 우위에 두는 것, 실천과 철학을 동일시하는 것, 실천을 철학의 하위에 두는 것을 구별할 수 있다. 실천을 철학보다 우위에 두는 것은 중세철학과 마르크스주의이고, 실천과 철학을 동일시하는 것은 소(小) 소크라테스 파(派), 실천을 철학의 하위에 두는 것은 아리스토텔레스가 전형적이다.

서, 이를 구현하기 위한 구체적인 실천대안을 소신을 갖고 일관성 있게 추진하는 것이다.

셋째, 강한 리더십의 필요하다. 일반적으로 강력한 리더십은 부하의 정서적 반응을 통해 부하들을 자발적으로 움직이게 하여 기대 이상의 성과를 올리게 한다. 조직에서 이러한 정서적 반응의 측정 도구로 가장 중요한 것이 직무동기유발이며, 강한 직무동기는 행동과 밀접한 관련이 있다.

넷째, 공공부문에 필요한 액션러닝 기법의 도입이다. 액션러닝(Action Learning)의 특징은 주로 업무와 교육이 함께 연계되어 이루어진다는 점, 실제 업무현안을 해결하는 과정에서 학습이 효과적으로 이루어진다는 점, 업무현장의 현안이나 문제에 대한 해결책을 잘 아는 암묵지를 보유한 사람이 현장에 있다는 점, 구상(conception)과 실행(implementation)이 일원화되어 이루어진다는 점 등이 있으며 이를 통해, 일과 학습, 이론과 실제, 교육과 업무를 직접적으로 연결하는 적시형 학습(just in time)의 형태로 떠오르고 있어 매우 유용성이 높다 할 수 있다.

2. 충남도정의 운영기조로서의 ‘창의와 도전의 실천행정’

1) ‘창의와 도전의 실천행정’의 논의기반 I

전환기 충남도정의 행정이념과 공직관을 ‘작지만 강한 정부’로 상정해 볼 때, ‘한국의 중심, 강한 충남’ 구현의 성립조건에 한 단계 더 접근할 수 있다. 이는 후쿠야마 교수 저작인 ‘강한 국가의 조건’ (2005)을 통해 ‘한국의 중심, 강한 충남’을 위해 무엇이 필요한지를 적절히 시사 받을 수 있다.

첫째는 ‘맞춤형’ 조직설계 및 관리(행정관료제 부문)이다. 중앙정부 및 지방정부의 대대적인 행정조직 개편이 이루어지고 2007년부터 총액인건비제 도입이 이루어지고 있는 시점에서 ‘한국의 중심, 강한 충남’을 건설하기 위해서는 도정의 목표에 따라 행정조직이 합목적으로 자치행정을 수행하는 공무원들의 자질과 역량에 핵심을 둔 조직의 재설계와 이에 따른 효율적인 관리가 중요하다.

둘째는 ‘참여 가능한’ 충남도정의 설계(정치제도 부문)이다. 지방자치는 일방적인 행정중심의 체제가 아니다. 도민의 참여를 높이는 일은 요원해 보이지만, 언젠가는 반드시 넘어야 할 산이다. 이는 지방자치의 참 뜻을 이루어 내는 과제로서 ‘한국의 중심, 강한 충남’ 건설의 멈추지 않는 충남의 성장엔진의 단초가 될 것이다.

셋째는 도민이 원하는 충남이다. ‘한국의 중심, 강한 충남’은 도민이 원할 때만 실현 가능하다. 이는 도민의 요구를 전적으로 혹은 최대한으로 수용한다는 의미이며, 도민의 의사를 일방적으로 도정에 투입한다는 좁은 의미가 아니다. 보다 거시적으로 충남의 비전에 200만 도민이 함께 공유할 수 있는 거대한 기반을 만드는 작업이며, 민선4기 도정수행의 정당성을 확보하는 과업인 것이다.

넷째는 ‘충남다운’ 문화·구조의 형성이다. ‘가장 한국적인 것이 가장 세계적인 것’, 그리고 ‘지구적으로 생각하고, 지방적으로 행동하라’ (globally think, locally act)라는 말처럼 이는 정치·경제·사회·문화에 있어 점점 그 경계선이 희미해지는 세계화 추세에 자신의 것을 내부적으로 강화시키는 자기강화(self-reinforcement)가 그 핵심이다.

충남을 보고 각종 형식적인 표현들이 존재하는 현실을 감안할 때, ‘한국의 중심, 강한 충남’의 모토는 가장 ‘충남다운 충남’의 정체성을 찾자는 것이며, 이는 충남발전을 새롭게 도모할 수 있는 에너지원이 될 것이다(최병학, 1999. 12).

이와 같이 조건 지워지고 형성된 충남은 ‘한국의 중심, 강한 충남’이 될 수 있는 토대가 될 수 있을 것이다. 이는 근시안적인 도정이 아닌 백년대계를 마련하는 차원에서 ‘한국의 중심, 강한 충남’으로 재출발시켜야 하는 시점인 것이다.⁵⁾

2) ‘창의와 도전의 실천행정’의 논의기반Ⅱ

전환기 충남도정의 행정이념과 공직관을 구축하여 ‘한국의 중심, 강한 충남’이 되기 위한 필수요소로서 ‘합리성’과 ‘경쟁력’을 짚고 넘어가지 않을 수 없다. 이 두 가지 요소는 민선4기 충남도정 운영에서 반드시 짚고 넘어가야 할 요체라 할 수 있다.

먼저 ‘합리성’과 관련해서는 충남사람(충청인)이 ‘합리적’인가? 여기서 ‘합리’란 이치에 부합된다는 뜻이다. 그런데 고래로 충청인은 국토의 중간지대에서 큰 재난·재앙을 겪지 않고 ‘온후지정’(溫厚之情)해오면서 포용력과 너그러움, 그리고 가능한 극단에 치우치지 않으려 노력했다. 그래서 충청인의 기질·정서의 기저에는 서구적인 개념인 합리성(rationality)이 곧 ‘하늘(자연)의 뜻(이치)에 부합한다’는 의미의 ‘상응성’(相應性; correspondency)으로 자연스럽게 인식되어 왔다(최병학

5) 따라서 앞으로 민선4기 충남도정에서는 충남의 미래비전에 적층하는 정책수단들을 가장 효율적으로 강구하는 부단한 노력이 요구된다. 이로써 충남은 지속가능한 발전을 거듭하고 변화에 대응할 수 있는 탄력적인 힘을 미리 미리 비축할 수 있을 것이다.

외, 2006).

그런데 그 결과는, 오늘날 ‘유약한(弱體) 충남’ 으로 비쳐지고 있는 것이다. 물론 이러한 소이연(所以然)은 ‘힘(정치적 힘)’ 이 없기 때문에, 충남이 중앙무대에서 늘 상 변방에서, 소외된 지역으로 평가되고 있다는 사실로 반증된다.

그렇다면 어찌해야 하는가? 그 해법은 오랫동안 가꾸어 온 충청인의 기본정서의 골격은 유지하되, 우유부단하고 애매한 ‘중도적 사고’ 는 과감히 버려야 하며, 주장할 것은 적확(的確)한 논리개발을 통하여 당당하고 설득력 있게(명쾌하게) 해야 한다는 것이다. 즉, 분별지(分別智; prudence)를 강화해야만 한다는 것이다. 충청인의 사고체계는 ‘경우’ -일반적 상황에서- 를 중시한다. 그러나 정작 해야 할 말을 제대로 하지 못할 때가 많다. 그것이 중요한 것이며, 또 공식적인 일이라면 크나 큰 문제가 아닐 수 없다. 동시에 사람(충남사람; 충청인)을 키우는 일에 크게 소홀하여 결과적으로 힘이 없는 -중앙은 중앙대로, 지방은 지방대로- 지역이 되었음을 부인하기 어렵다. 그러므로 앞으로 민선4기 충남도정은 실사구시(實事求是)에 입각하여 최선을 다해 최대의 성과를 구하려는 현실감 있는 기질로 조속히 탈바꿈되지 않으면, 이 험한 세파를 헤쳐나갈 수 없다. 그래서 ‘한국의 중심, 강한 충남’ 이 되기 위해서는 특히 행정 내부적으로는 무실역행(務實力行)이 강조될 수밖에 없으며, 그 결실은 분명 도민의 삶의 질 향상과 같은 좋은 성과로 나타날 것이다.

따라서 ‘한국의 중심, 강한 충남’ 이 되기 위해서는 1차적으로 지도계층과 공직자들의 ‘헌신적 노력’ 이 요체이다. 이것이 이루어진다면 경쟁력은 분명 확보될 수 있다. 그런즉 ‘창의와 도전의 실천행정’ 은 바로 이를 두고 강조되는 도정이념이라 할 수 있다. 특히, ‘실천행정’ 은 보통의 ‘실천’ (practice)일 수도 있고, 모순적 상황을 타파하기 위한 ‘실천’ (praxis)일 수도 있다. 어쨌든 ‘창의’ 와 ‘도전’ 은 새로운 것을 추구하기 위해 의식·태도(行態)와 함께 시스템(제도)를 탈바꿈시킬 것을 요구한다는 것이 시대적 인식이라 할 수 있다.⁶⁾

3) ‘창의와 도전의 실천행정’ 의 추진중점

이른바 전환기 충남도정의 행정이념인 ‘한국의 중심, 강한 충남’ 건설을 위한 민선 4기 도정혁신의 중점을 ‘창의와 도전의 실천행정’ 으로 상정해 볼 경우, 다음과 같은

6) 이러한 실천행정의 결과는 곧 ‘바탕한 성과’ 와 함께 ‘강력한 신뢰’ 를 수반할 것이다. 말로만 하는 행정, 구호성·전시성 행정, 책상머리에서 이루어지는 행정은 이제 모두 거두어야 한다.

몇 가지의 도정혁신 추진중점을 짚어봐야 한다.

첫째, ‘성공시대’에 중점을 두는 것이다. 이는 200만 도민의 성공시대를 여는 충청남도로서, 도민의 성공시대를 열어가는 충남을 구현한다는 의미가 된다.

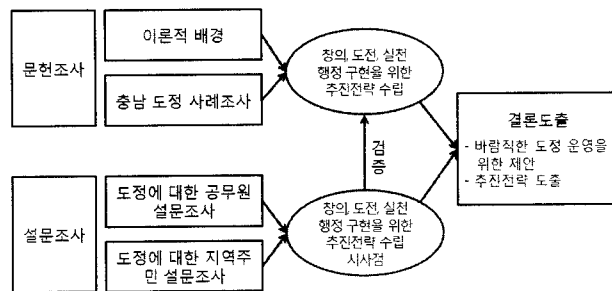
둘째, ‘무한봉사’에 중점을 두는 것이다. 이는 200만 도민을 섬기는 충남도정이며, 주민을 행정의 주인으로 섬기는 서비스 위주의 행정을 말한다.

셋째, ‘가치창출’에 중점을 두는 것이다. 이는 도민의 행복을 일구어가는 초일류 충청남도로서, 도민의 행복을 약속하는 영광의 충남시대 창조를 지향하는 것이다.

넷째, ‘신뢰확증’에 중점을 두는 것이다. 이는 도민에게 신뢰받는 충남으로서 도민의 행복과 성공을 약속하는 충남도정을 지향하는 것이다.⁷⁾

III. 충남도정의 실태조사 결과분석

1. 논문의 구성과 분석의 틀



[그림 1] 논문의 구성과 분석 틀

- 7) 이와 같이 행정의 자세(과정)+행정의 결과(지향가치)를 결합하게 되면 민선4기 도정혁신을 위한 추진중점을 생각해 볼 수 있다. 첫째는 실사구시 및 실용주의 행정에 초점을 둔 강한 책임감(책무의식), ‘창조적 실천’, 파격적 낙관론(최선주의)에 토대한 창조적 실천행정이다. 둘째는 경쟁력과 성과 창출에 중점을 둔 전력적 지방경영(자치경영), 중핵 성장엔진 주력, ‘실질(적) 행정’, 그리고 ‘자원+환경’ 및 ‘목표+수단’의 통합관리로 삶의 질 환류를 통한 초일류 성과지향 행정을 말할 수 있다. 셋째는 고객만족 및 고객감동에 중점을 두고 도민(주민)은 행정(도정)의 ‘주인’, 공무원은 ‘公僕’(그러나 내부고객)의 입장에서 무한봉사로 발로 뛰는 행정서비스와 ‘고객감동(수단)→가치창출(결과)’를 말할 수 있다. 넷째는 복지에 중점을 두고 행정의 궁극적 목적이 복지에 있음을 천명하고, 공존공영의 상생사회, 도민이 ‘편안한’ 사회, 보살피는 행정, 소외(약자) 계층을 아우르는 행정으로서 공존공영의 상생행정을 말할 수 있다. 마지막으로 거버넌스에 중점을 두고 사회적 합의기반, 다양한 이해조정(갈등해소), 목표통합(정책통합)을 통한 ‘창조적 합의’를 이루는 행정을 말할 수 있다.

2. 조사설계

본 연구에서는 '창의와 도전의 실천행정' 과 관련하여 충남도민과 공무원을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문에 응답한 총 인원은 1,086명이며, 남성이 717명, 여성은 369명으로 나타나 남성(66%)이 여성(34%)보다 약 2배가량 많이 조사되었다.

설문조사는 모두 4개의 조사영역으로 구분하였다. 첫째, 충남도정의 운영방향, 둘째, 창의적인 충남도정 운영, 셋째, 도전적인 충남도정 운영, 넷째, 실천적인 충남도정 운영이며, 기본문항은 20개 문항, 인구통계학적 요인은 10개 문항으로 총 30개 문항으로 구성하였다.

응답자의 연령을 보면 40대가 409(37.8%)명으로 가장 많이 참여했으며, 학력은 대졸자가 409명(39.6%)으로 가장 많았다. 또한 직업은 공무원이 269명으로 가장 높게 나타났다으며, 직급은 7급 이하 공무원이 129명으로 가장 높게 나타났다(5급이하 공무원이 78.8%). 공무원의 근속기간은 11년 이상 20년 이하가 120명으로 가장 많은 비율을 보였으며, 일반행정 70명(23.4%)으로 가장 높고 교육·연구분야가 2.3%로 가장 낮게 나타났다.

공무원의 총 교육 및 연수기간에 대한 조사에서는 6개월 미만이 139명·48.6%로 가장 높게 나타났으며, 월 평균 소득수준에 대한 조사에서는 201만원 이상 300만원 이하가 203명(20.8%)으로 가장 높게 나타났다. 거주지역별 조사는 천안시 100명, 공주시 35명, 보령시 35명, 아산시 35명, 서산시 66명, 논산시 36명, 계룡시 33명, 금산군 47명, 연기군 37명, 부여군 70명, 서천군 69명, 청양군 68명, 홍성군 72명, 예산군 47명, 태안군 55명, 당진군 80명, 기타 192명으로 나타났다. 천안시가 9.3%로 기타지역을 제외하고 가장 높게 나타났다.

3. 실태분석 결과

〈표 1〉 분석결과 종합표

구분	설문문항	가장 높은 응답	빈도	유효 퍼센트
도정운영방향	도정운영에 대한 관심도	보통이다	422	38.6
	비전달성을 위한 중점 도정운영 부문	균형있는 지역발전	477	40.9
창의적 도정운영	창의적 도정운영을 위한 제안경험	없다	900	82.3
	충남도정운영의 창의정도	보통	496	45.5
	창의적이지 못한 이유	주민참여 미흡	156	24.9
	창의적 도정운영의 필요요건	공무원의 창의적 기획력 향상	247	22.9
	도정운영 중 창의성 우선필요 부문	균형있는 지역발전	418	38.3
	창의적 접근에 대한 도정발전 기대	그렇다	447	40.9
도전적 도정운영	도전적 충남발전을 위한 제안경험	없다	948	87.1
	충남도정 운영의 도전적 정도	보통	540	49.7
	도전적이지 못한 이유	별 효과가 없기때문	155	26.7
	도전적 도정운영을 위한 필요요건	공무원들의 도전에 대한 자신감 및 사명감	280	26.0
	도전우영 중 도전성 우선필요 부문	균형있는 지역발전	381	35.1
	도전적 접근에 대한 충남발전 기대	그렇다	433	39.7
실천적 도정운영	충남발전을 위한 실천적 제안경험	없다	894	82.6
	충청남도 정책의 역동적 실천	보통	511	47.1
	충청남도 정책이 실천적이지 못한 이유	예산확보 등 재정상의 제약	134	24.0
	정책추진과정의 주변환경 고려유무	보통	536	49.4
	정책달성을 위한 이해당사자 및 주민의 의견반영 유무	보통	539	49.7
	실천지향적 리더십이 정책목표달성에 미치는 기여도	보통	485	44.6

1) 충남도정의 운영방향과 관련한 분석결과

충남 도정운영에 대한 관심도를 묻는 조사에서 높은 편이다(매우 높음 포함)라는 응답이 39.5%로 가장 많았고, 보통이다가 38.6%, 낮은 편이다(매우 낮음 포함)라는

응답이 22.0%로 도정운영에 관심이 많은 것으로 나타났다.

“한국의 중심, 강한 충남”이라는 비전 달성을 위하여 가장 중점을 두어야 할 도정운영 부분을 묻는 질문에서는 ‘균형 있는 지역발전’이 40.9%, ‘역동적인 산업경제’가 21.4% 등으로 나타나 지역의 균형발전을 가장 중점사항으로 생각하고 있는 것으로 나타났다.

2) ‘창의적인’ 충남도정 운영과 관련한 분석결과

창의적 도정운영을 위한 새로운 정책개발 또는 아이디어를 제안해 본 적이 있는냐는 질문에 ‘있다’가 17.7%, ‘없다’가 82.3%로 대부분 제안의 경험이 없는 것으로 나타났다. 이 결과에서 알 수 있듯이 창의적인 업무수행 경험이 매우 부족하기 때문에 “강한 충남”을 실현하기 위해서는 창의적 행정운영이 필요하며, 창의적 행정의 정립방안에 대한 고찰이 먼저 이루어져야 한다는 것을 알 수 있다.

충남도정의 운영이 어느 정도 창의적이라는 질문에 ‘보통이다’가 45.5%, ‘창의적이다’(매우 창의적이다 포함)가 35.7% 등으로 나타나 창의적이라는 의견에 긍정적인 반응을 보이는 것으로 나타났다. 이처럼 위의 결과와는 대조적으로 충남도정의 운영 정도에 있어서 창의적이라는 의견이 다소 높게 조사되었지만, 아직까지는 미흡한 수준으로 파악되므로 보다 효과적이고 체계적인 방안 마련이 요구된다.

창의적이지 않다면 그 이유가 무엇인지를 묻는 질문에서는 ‘주민참여 미흡(무관심)’이 24.9%, ‘조직내의 경직성(권위적)’이 24.1% 등으로 나타났다. 이 결과는 창의적인 행정 업무 추진이 이루어지지 않는 이유로 주민참여 미흡 및 무관심이 가장 높게 조사되었으며, 주민참여를 높일 수 있는 방법에 대한 검토 및 대비가 필요한 것을 알 수 있다.

충청남도의 창의적 도정운영을 위해 우선적 필요여건을 묻는 질문에서는 ‘공무원의 창의적인 기획력 향상’이 22.9%, ‘경직되지 않은 조직의 유연성 확보’가 18.7% 등으로 나타났다. 이 결과를 토대로 할 때, 충남도정의 창의적 운영을 위해서는 공무원의 창의적인 기획력 향상이 필요한 것을 알 수 있다.

충남도정 운영 중 창의성을 가장 필요로 하는 부문이 무엇인지를 묻는 질문에서는 ‘균형 있는 지역발전’이 38.3%, ‘함께하는 복지사회’가 21.0% 등으로 나타나 지역의 균형발전이 강조되었다.

창의적인 새로운 접근 및 시도들이 충남도정 발전에 도움을 줄 수 있겠느냐는 질문에 ‘그렇다’(매우 그렇다 포함)가 52.3%, ‘보통이다’가 31.7% 등으로 나타나 창의

적 접근이 도정발전에 긍정적으로 작용할 것이라고 조사되었다.

이처럼 “한국의 중심, 강한 충남” 의 충남도정의 행정이념으로서의 ‘창의와 도전의 실천행정’에 있어서의 창의성은 도정발전에 많은 도움이 된다는 인식이 반영되고 있으며, 이로써 창의적 행정을 위한 방안에 대한 기초연구와 정책추진이 이루어져야 한다는 것을 나타낸다.

3) ‘도전적인 충남도정’ 운영과 관련한 분석결과

도전적인 충남발전을 위한 새로운 정책구상 및 아이디어를 제안 또는 추진해 본 경험이 있는지를 묻는 질문에 ‘있다’가 12.9%, ‘없다’가 87.1%로 조사되어 대부분 경험이 없는 것으로 나타났다. 이 결과는 진정한 ‘창의와 도전의 실천행정’을 위해서는 도전적인 업무추진이 필요하다는 것을 나타낸다.

충남도정 운영의 ‘도전적’ 측면을 묻는 질문에서 ‘보통이다’가 49.7%, ‘도전적이다’ (매우 도전적이다 포함)가 33.8% 등으로 조사되어 보통이상의 도전적 운영이라는 긍정반응이 나타났다. 위의 결과와는 대조적으로 충남도정 운영상에서의 도전적 측면은 높다는 인식이 나타났으나, 앞으로 보다 도전적인 충남도정의 운영을 위해서는 지속가능한 운영시스템의 마련이 필요하다.

도전적이지 못하다면 그 이유가 무엇인지를 묻는 질문에서 ‘별 효과가 없기 때문에’가 26.7%, ‘자신에게 아무런 도움이 안되므로’가 26.5% 등으로 조사되었다. 이러한 도전에 대한 저해요인을 해결하기 위한 방안에 대한 검토와 정책추진이 필요한 것으로 분석된다.

도전적인 충남도정의 운영을 위해 우선적 필요 요건을 묻는 질문에서는 ‘공무원들의 도전에 대한 자신감 및 사명감’이 26.0%, ‘공무원의 동기부여 및 사기진작’이 23.2% 등의 순으로 조사되었다. 이처럼 공무원들의 도전에 대한 자신감 및 사명감, 그리고 동기부여 및 사기진작은 매우 중요하며, 이에 대한 구체적인 해결방법의 강구가 요구된다.

충남도정 운영에서 적극적인 도전을 가장 필요로 하는 부문을 묻는 질문에서는 ‘균형 있는 지역발전’이 35.1%, ‘역동적인 산업경제’가 23.1% 등의 순으로 조사되어 지역의 균형발전이 강조되었다. 이 결과는 창의적 행정을 위해 충남도정의 운영에서 가장 중요한 부문이 ‘균형 있는 지역발전’이라고 조사된 결과와 마찬가지로, 앞으로 “강한 충남”의 건설을 위해서는 무엇보다도 균형 있는 발전이 중요한 것으로 분석된다.

충청남도의 도전적인 도정운영이나 정책추진이 충남의 발전에 도움을 줄 수 있을 것인가에 대한 질문에는 ‘그렇다’ (매우 그렇다)가 50.6%, ‘보통이다’가 34.4% 등으로 조사되어 도전적인 도정운영과 정책추진이 충남의 발전에 긍정적인 도움을 줄 것이라고 조사되었다. 이 결과 역시 “한국의 중심, 강한 충남”의 충남도정의 행정이념으로서의 ‘창의와 도전의 실천행정’에 있어서의 도전성은 도정발전에 많은 도움이 된다는 인식이 반영되고 있으며, 도전적 행정을 위한 방안에 대한 충분한 검토와 구체적인 정책추진이 이루어져야 한다는 것을 시사해 준다.

4) ‘실천적인 충남도정’의 운영과 관련한 분석결과

충남발전을 위한 정책구상 또는 아이디어를 제안 및 실천적 노력을 경주해 본 경험을 묻는 질문에서 ‘있다’가 17.4%, ‘없다’가 82.6%로 조사되어 대부분 없는 것으로 조사되었다. 실천적인 노력의 여부에 대한 조사 역시 앞의 창의적, 도전적 노력의 여부에 대한 조사와 마찬가지로 경험이 부족한 것으로 나타나, 실천적인 행정을 위한 실효성 있는 방안 및 대책의 마련이 요구된다.

충청남도의 정책이 역동적으로 실천되고 있는지를 묻는 조사에서는 ‘보통이다’가 47.1%, ‘그렇다’ (매우 그렇다 포함)가 37.4% 등으로 조사되어 정책의 역동적 실천은 보통이상의 긍정적인 응답을 얻었다. 비록 충청남도 정책의 역동적 실천여부에 대해 긍정적인 응답이 나타났지만, 보다 더 발전하고 강한 충남을 만들기 위해서는 실천성을 증대시키는 기초연구와 실효성 있는 추진방안이 마련되어야 한다.

실천적이지 않다면 그 원인은 무엇인지를 묻는 질문에서는 ‘예산확보 등 재정상의 제약’이 24.0%, ‘실천 보다는 계획의 수립에 주력’이 22.2% 등의 순으로 조사되었다. 실천이 부족한 이유에 대한 조사에서 위와 같은 결과가 나타남으로서 실천적 행정의 구현을 위해서는 여러 측면에서의 종합적인 대안이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

각종 정책(시책)의 추진과정에서 충청남도 주변의 정치·경제·사회·문화적 환경이 충분히 고려되었다고 생각하는지를 묻는 질문에서 ‘보통이다’가 49.4%, ‘그렇다’ (매우 그렇다 포함)가 24.3% 등의 순으로 조사되어 정책의 추진과정에서 주변의 여러 환경을 고려한다는 다소 엇갈린 응답을 얻었다. 이처럼 실사구시의 실천적 행정을 위해서는 모든 분야의 모든 구성원의 참여가 필요하며, 주변여건이 충분히 고려되어야 한다는 것을 알 수 있다.

충청남도의 정책(시책)의 목표달성을 위한 노력에서 이해당사자들이나 주민의 의견을 충분히 반영한다고 생각하는지를 묻는 조사에서 '보통이다'가 49.7%, '그렇다' (매우 그렇다 포함)가 26.0% 등의 순으로 응답하여 정책의 추진과정에서 이해당사자 및 주민들의 의견을 반영한다는 보통 이상의 긍정적인 대담을 얻었다. 따라서 정책목표 달성을 위해서는 이해당사자 및 지역주민의 의견이 중요한 요인으로 작용하게 때문에 앞으로 보다 더 적극적인 의견수렴이 요구된다.

충청남도 정책결정자들의 실천지향적인 강력한 리더십은 정책목표 달성에 많은 기여를 하는지 묻는 조사에서 '보통이다'가 44.6%, '그렇다' (매우 그렇다 포함)가 37.7% 등의 순으로 조사되어 실천지향적 강력한 리더십이 정책목표 달성에 많은 기여를 한다는 보통 이상의 긍정적인 대담을 얻었다. 이와 같은 실천지향적 리더십은 실시구시 행정의 요체로서 충남도정의 정책목표 달성에 긍정적으로 작용할 것이 예상된다.

4. 심층분석 결과

1) 관심과 평가

① 충청남도 도정운영에 대한 관심정도 및 평가에 대한 주민과 공무원의 차이검증

〈표 2〉 도정운영 관심도 및 평가(주민/공무원)

구분	주민		공무원		t	유의확률
	평균	표준편차	평균	표준편차		
도정관심	3.053	1.049	3.766	0.838	-11.294	0.000**
창의성	3.117	0.954	3.291	0.743	-3.082	0.002**
도전성	3.123	0.847	3.377	0.747	-4.642	0.000**
실천성	3.181	0.863	3.413	0.756	-4.180	0.000**

** p<0.01; A<B<C

충청남도 도정운영에 대한 관심정도 및 평가에 대한 주민과 공무원의 차이분석 결과 도정에 대한 관심은 공무원집단이 주민집단에 비해 높은 것으로 조사되었다. 또한 공무원집단은 일반주민 집단에 비해 도정운영의 창의성, 도전성, 실천성이 강조되고 있다는 의견을 보이고 있다.

② 충청남도 도정운영에 대한 관심정도 및 평가에 대한 공무원 직급에 따른 차이검증

〈표 3〉 도정운영 관심도 및 평가(공무원직급)

구분	5급 이상	6급 이하	기타	F	유의확률
도정관심	3.775(A)	3.745(A)	3.1(B)	12.063	0.000**
창 의 성	3.775(A)	3.218(B)	3.203(B)	9.203	0.000**
도 전 성	3.500	3.346	3.283	0.872	0.419
실 천 성	3.5(A)	3.410(B)	3.2(B)	2.109	0.123

** p<0.01; A<B<C

도정운영에 대한 관심정도 및 평가에 대한 공무원 직급에 따른 차이분석을 수행한 결과 도정에 대한 관심과 도정의 창의성 부분에서 공무원 직급에 따른 차이가 발생하는 것으로 나타났다. 도정에 대한 관심의 경우 5급 이상의 공무원 및 6급 이하의 공무원과 기타 공무원(별정직, 전문직, 기능직)에 비해 높은 관심을 갖는 것으로 나타났다. 또한 도정의 창의성에 대한 평가에서는 5급 이상 공무원들이 6급 공무원 및 기타 공무원에 비해 도정의 창의성이 높은 것으로 평가하고 있다.

③ 충청남도 도정운영에 대한 관심정도 및 평가에 대한 공무원 담당업무에 따른 차이검증

〈표 4〉 도정운영 관심도 및 평가(공무원 담당업무)

구분	기획 정책	일반 행정	경제 통상	문화 관광	복지 환경	농림 수산	건설 교통	소방 안전	교육 연구	기타	F	유의 확률
도정 관심	4.09 (C)	3.3 (A, B)	4.083 (C)	3.8 (B, C)	3.667 (A, B, C)	3.677 (A, B, C)	3.919 (C)	3.706 (A, B, C)	3.142 (A)	3.294 (A, B)	3.622	0.000**
창의성	3.364	3.357	3.167	3.233	3.333	3.355	3.444	3.176	3.333	3	0.882	0.542
도전성	3.500	3.386	3.292	3.533	3.222	3.484	3.568	3.176	3.286	3.000	1.537	0.134
실천성	3.273	3.400	3.375	3.433	3.519	3.355	3.568	3.294	3.143	3.118	0.833	0.586

** p<0.01; A<B<C

도정운영에 대한 관심정도 및 평가에 대한 공무원 담당업무에 따른 차이분석을 수행한 결과 도정에 대한 관심에서 통계적으로 유의한 차이가 발생하였다. 특히, 기획·정책, 경제통상, 건설교통분야가 다른 분야에 종사하는 공무원에 비해 관심이 높은 것으로 나타났다.

④ 충청남도 도정운영에 대한 관심정도 및 평가에 대한 권역별 차이검증

〈표 5〉 도정운영 관심도 및 평가(권역별)

구분	북부권	백제권	서해안권	금강권	기타	F	유의확률
도정관심	3.210(B)	2.950(A)	3.003(A)	3.059(A, B)	3.948(C)	34.812	0.000**
창의성	3.207(A, B, C)	3.023(A)	3.077(A, B)	3.235(B, C)	3.340(C)	4.202	0.002**
도전성	3.288(C)	2.949(A)	3.115(B)	3.178(B, C)	3.471(D)	11.941	0.000**
실천성	3.393(C, D)	3.018(A)	3.132(A, B)	3.233(B, C)	3.492(D)	11.608	0.000**

** $p < 0.01$; A<B<C

도정운영에 대한 관심정도 및 평가에 대한 권역별 차이분석 결과 도정관심, 도정운영의 창의성, 도전성, 실천성에 대한 평가는 통계적으로 유의한 수준에서 차이가 발생하는 것으로 나타났다. 도정에 대한 관심의 경우 기타(도청 소재지인 대전) 및 충남 북부권역(천안시, 아산시, 당진군)이 다른 지역에 비해 높은 관심을 갖는 것으로 나타나고 있다. 도정운영의 창의성에 대한 평가에서 기타지역은 타지역에 비해 창의성이 높은 것으로 나타나고 있다. 또한 기타지역은 다른 지역에 비해 도정운영에 도전성과 실천성이 확보되었다는 의견이 높은 것으로 분석된다.

2) 도정운영방향의 향후 기여도

① 충청남도 도정운영 방향의 기여도에 대한 주민과 공무원의 차이검증

창의성, 도전성, 실천성과 같은 도정운영방향이 향후 충남의 발전에 도움을 줄 수 있을지에 대한 질문에서 공무원집단은 주민집단에 비해 긍정적인 응답결과를 나타냈다.

〈표 6〉 도정운영 방향의 기여도(공무원/지역주민)

구분	주민		공무원		t	유의확률
	평균	표준편차	평균	표준편차		
창의성	3.293	0.961	3.911	0.810	-10.304	0.000**
도전성	3.296	0.936	3.877	0.789	-9.954	0.000**
실천성	3.123	3.079	3.636	0.820	-9.365	0.000**

** $p < 0.01$

② 충청남도 도정운영 방향의 기여도에 대한 공무원 직급에 따른 차이검증

〈표 7〉 도정운영 방향의 기여도(공무원 직급)

구분	5급이상	6급이하	기타	F	유의확률
창의성	3.8(B)	3.84(B)	3.283(A)	7.599	0.001**
도전성	3.725(B)	3.83(B)	3.0167(A)	18.031	0.000**
실천성	3.575(B)	3.566(B)	2.95(A)	9.754	0.000**

** p<0.01; A<B<C

충청남도 도정운영 방향의 기여도에 대한 공무원 직급에 따른 차이분석을 수행한 결과 5급 이상의 공무원 집단과 6급 이하의 공무원 집단을 포함하는 일반공무원 집단이 기타 공무원집단에 비해 현재의 도정운영 방향이 향후 충남발전에 기여할 것으로 조사되었다.

③ 충청남도 도정운영 방향의 기여도에 대한 공무원 담당업무에 따른 차이검증

〈표 8〉 도정운영 방향의 기여도(공무원 담당업무)

구분	기획 정책	일반 행정	경제 통상	문화 관광	복지 환경	농림 수산	건설 교통	소방 안전	교육 연구	기타	F	유의 확률
창의성	3.818 (A, B)	3.314 (A)	4.125 (B)	3.833 (A, B)	3.926 (A, B)	4.161 (B)	3.892 (A, B)	3.529 (A, B)	3.714 (A, B)	3.529 (A, B)	3.056	0.002**
도전성	3.864 (A, B, C)	3.243 (A)	4.167 (C)	3.867 (A, B, C)	3.962 (B, C)	3.935 (B, C)	3.865 (A, B, C)	3.529 (A, B, C)	3.429 (A, B)	3.324 (A, B)	3.958	0.000**
실천성	3.864 (B)	3.071 (A)	3.667 (A, B)	3.6 (B)	3.593 (A, B)	3.839 (B)	3.811 (B)	3.353 (A, B)	3.143 (A)	3.294 (A, B)	3.333	0.001**

** p<0.01; A<B<C

현재의 도정운영 방향이 향후 충남발전에 기여하는 정도를 공무원의 담당업무를 중심으로 조사한 결과 창의성, 도전성, 실천성이 통계적으로 유의한 수준에서 차이가 발생하였다. 창의성의 경우 농림수산부분과 경제통상분야의 담당공무원집단이 다른 공무원집단에 비해 긍정적인 응답을 하였다. 도전성의 경우 경제통상분야, 실천성 경우 기획정책, 건설교통, 문화관광이 다른 업무분야의 담당공무원집단에 비해 긍정적인 응답을 하였다.

④ 충청남도 도정운영 방향의 기여도에 대한 권역별 차이검증

〈표 9〉 도정운영 방향의 기여도(권역별)

구분	북부권	백제권	서해안권	금강권	기타	F	유의확률
창의성	3.316(A)	3.259(A)	3.195(A)	3.699(B)	4.000(C)	29.410	0.000**
도전성	3.349(B)	3.255(A, B)	3.159(A)	3.651(C)	3.990(D)	31.177	0.000**
실천성	3.196(B, C)	2.950(A)	3.030(A, B)	3.320(C)	3.733(D)	24.998	0.000**

** p<0.01; A<B<C

권역을 중심으로 현재의 도정운영방향이 향후 충청남도발전에 미치는 영향을 조사한 결과 창의성, 도전성, 실천성이 통계적으로 유의한 수준에서 차이가 발생하였다. 창의성, 도전성, 실천성 3가지 분야에서 기타지역은 타지역에 비해 현재의 도정운영방향에 대한 긍정적인 응답이 이루어졌다. 기타지역을 제외할 경우 도정운영방향을의 3가지 요소에 대해 금강권이 높은 기여를 할 것이라는 응답성향을 보였다.

이상의 분석결과를 종합하여 '창의적인' 충남도정, '도전적인 충남도정', '실천적인 충남도정'의 운영과 관련된 조사영역별 분석결과를 보면 다음과 같다.

첫째, '창의적인' 충남도정의 운영과 관련된 분석결과, 주민참여의 미흡으로 인해 충남도정의 창의적인 업무수행이 부족하며, 이를 개선하기 위해서는 공무원의 창의적인 기획력 향상이 중요하다고 생각하는 것으로 나타났다. 또한 '균형있는 지역발전'을 이루기 위해 창의성이 필요하며, 창의적인 새로운 접근 및 시도들이 충남도정의 발전에 도움이 될 것이라는 어느 정도 긍정적인 반응을 볼 수 있었다.

둘째, '도전적인' 충남도정의 운영과 관련된 분석결과, 도전적인 정책구상 및 아이디어 제안은 미흡한 수준이었으며, 그 이유는 '별 효과가 없기 때문'이라는 생각이 만연해 있기 때문인 것으로 나타났다. 따라서 이를 해결하기 위해서는 '공무원들의 도전에 대한 자신감 및 사명감이 무엇보다도 중요하다는 것을 알 수 있었다.

셋째, '실천적인' 충남도정의 운영과 관련된 분석결과, 충남도정의 실천력은 미흡하다는 의견이 다수였으며, 그 원인은 '예산확보 등 재정상의 제약' 때문이라는 결과를 도출할 수 있었다. 따라서 강력한 리더십이 필요하며, 이를 통한 실천적인 충남도정의 건설을 이룩할 수 있을 것이라는 반응을 알 수 있었다.

다음으로 가설검증과 관련된 심층분석의 결과를 종합하여 보면 다음과 같다.

첫째, 충청남도의 도정운영에 대한 관심정도와 평가에 대해 공무원 집단이 주민집

단에 비해 긍정적 반응이 강하게 나타났다. 뿐만 아니라 ‘창의와 도전의 실천행정’이 충남발전에 도움이 될 것이라는 긍정적인 반응도 공무원집단에서 두드러지게 나타났다.

둘째, 공무원의 담당업무에 따른 도정운영에 대한 관점의 차이를 분석하고자 하였으나, 도정운영에 대한 관심과 평가에 있어서 담당업무에 따른 유의한 차이가 발생하였으며, ‘창의와 도전의 실천행정’이 충남발전에 기여하는 정도에 대한 반응은 일반 공무원 집단이 기타 공무원의 집단에 비해 긍정적인 것으로 나타났다.

셋째, 충청남도의 도정운영에 대한 반응은 권역별로 유의한 차이를 나타내었는데, 금강권의 경우, 다른 권역에 비해 충남도정 운영에 대해 긍정적으로 생각하는 것으로 나타났다.

IV. ‘창의와 도전의 실천행정’의 정립방향 및 추진방안

1. ‘창의와 도전의 실천행정’의 정립방향

1) ‘창의와 도전의 실천행정’의 단계별 추진전략

첫째, ‘창의와 도전의 실천행정’의 혁신동력 확보 단계로, 앞의 제Ⅲ장의 통계 분석결과에서도 반영되었듯이 ‘창의와 도전의 실천행정’을 위해서는 위기관리자로서의 혁신리더십이 중요하다. 여기서 이야기하는 LEADER란 Listen, Educate, Assist, Discuss, Evaluate, Responsible를 의미하는 것으로, 품성과 지식, 행동(Be-Know-Do)이 수반되는 리더십이 필요하다. 이러한 리더십을 바탕으로 구성원들의 냉소주의를 극복하는데 리더가 앞장서야 하며, 폭넓은 여론수렴의 수단 즉, 홈페이지·이메일·편지·대화 등을 통하여 메시지를 전달하여야 한다.

둘째, ‘창의와 도전의 실천행정’의 혁신활동 전개 단계로 혁신과제 도출 및 시행이 필요하다. 성과창출 중심의 혁신과제를 추진하고 Top-down과 Bottom-up의 조화가 필요하며, 벤치마킹을 통한 차별화, 발상의 전환·실행 및 관리-평가(Plan-Do-See) 등이 연속적으로 이루어져야 한다. 앞에서 제Ⅲ장의 심층분석 결과인 5급 이상의 공무원들은 창의적, 도전적, 실천적인 도정운영 전반에 관심이 6급 이하의 공무원들에 비해 높게 나타났다는 사실을 통해 알 수 있듯이 혁신교육 및 학습활동을 지속적으로 추진하여 내·외부 교육을 통한 구성원의 마인드를 제고할

필요가 있으며, 플래시, 동영상 등을 통해 코칭, 문제해결기법 등 다양한 콘텐츠로 구성하여 일반공무원들의 자기혁신역량을 강화하여야 한다. 뿐만 아니라 조직관리(Cop)의 활성화, 조직 내 혁신 공유 활동(BP대회, 발표 및 토론회), 혁신마일리지(인센티브 + 인사고가 반영)등의 다양한 방법을 통해 ‘창의와 도전의 실천행정’을 위한 강한 혁신의지를 제고시킬 필요가 있다. 즉, 통합행정혁신시스템을 통해 혁신활동을 가속화하고 전인하는 역할을 수행하여야 하며 정책품질관리시스템, 업무관리시스템, 고객관리시스템, 성과관리시스템을 하나로 연계하여 실행하여야 한다.

셋째, ‘창의와 도전의 실천행정’의 지속가능한 혁신시스템 구축 단계로 지속가능한 혁신시스템의 구축을 위해서는 성과창출과 주민만족을 통한 지방혁신의 지역적 확산과 주민 속으로의 혁신의 내재화가 추진되어야 한다. 이를 위해서 대민봉사행정의 질적 향상으로 고객만족행정을 강화하여야 하며, 행정서비스·재정운영의 효율성 및 투명성 제고, 혁신관련 주민참여를 통한 열린 혁신의 추진이 요구된다. 또한 혁신공유와 경쟁촉진으로 혁신교육과 학습을 강화하고 혁신동력의 지속성이 유지되어야 하는데, 조직·인사 및 예산 등에 있어서 성과주의 행정시스템의 확산, 성과중심의 혁신환경 조성, 민원개선, 지역인재 양성 등이 요구된다. 뿐만 아니라 충남 도정비전과 도정혁신업무의 연계강화가 필요하며, 도, 시, 군 등 혁신주체들 간의 유기적인 협력체제 강화, 도정홍보 및 도정에의 주민지지 확보 등이 요구된다.

2) ‘창의와 도전의 실천행정’을 위한 역량평가체계 구축

역량모델은 조직이 목표로 하는 성과를 창출하는데 필요한 역량을 규명하고, 이를 조직구성원들이 인식하고 학습하여 실천하는 과정이라 할 수 있다. 역량은 요소능력을 기반으로 하고 있다. 요소능력은 특정 업무를 수행하는데 요구되는 지식, 기술 및 태도(KSA)를 의미한다. 요소능력은 교육과정 개발 및 자기학습의 경우 교육 및 학습내용의 기반을 구성한다. 역량모델 개발은 직무기술서 작성과는 달리 좀 더 전문성이 요구된다. 따라서 조직내부 인사전문가가 외부의 역량 관련 전문가의 지도를 받아 전반적인 역량에 대한 개념을 정립하고, 사전 학습 및 각종 정보를 수집한 후 워크숍을 실시하여 역량모델 개발에 착수하여야 한다(박천오 외, 2007: 257).

역량평가체계는 ① 1단계: 역량추출, ② 2단계: 역량별 행동수준표 작성, ③ 3단계: 역량별 행동기준표 작성, ④ 4단계: 역량평가 및 역량 Gap 분석, ⑤ 5단계: 역량평가의 활용으로 나눌 수 있다.

3) ‘창의와 도전의 실천행정’에 있어서의 장애요인 극복

‘창의와 도전의 실천행정’의 혁신적 추진을 위해서는 현 시점에서의 혁신 추진의 문제점에 대한 고찰이 필요한 시점이다. 현 충남도정의 혁신적 정책 집행에 있어서 무엇보다도 추진전략이 부족하며, 충남자치단체의 혁신 인프라가 취약하다. 혁신 인프라가 부족한 이유로는 혁신인센티브 등 성과와 보상 연계의 미흡, 성과관리·업무관리 등과 관련 IT 기반의 혁신시스템의 미비 등이 지적되며, 따라서 성과평가 및 보상체계의 마련, 혁신정보화시스템의 구축 등이 요구된다.

또한, ‘별 효과가 없기 때문에’, ‘자신에게 아무런 도움이 안되기 때문에’, ‘새로운 도전에 따른 실패의 책임 때문에’ 등의 이유로 자발적 혁신의 참여가 미흡한 상태인데 혁신과 일을 따로 인식하는 경향이 있어 혁신부서중심으로 추진되고 주민접점부서의 혁신에 대한 관심 및 참여는 미흡하다.⁸⁾ 주민 등 행정기관 외부의 이해관계자는 혁신을 자신과 무관한 것으로 일부 오해, 특히 자치단체의 행정정보가 충분히 공개되지 않아 문제가 있다.

그밖에 혁신수준을 반영한 혁신관리 지원이 부족하며, 혁신전략 수립과 혁신과제 실행은 비교적 높은 수준인 반면, 혁신리더십·구성원 역량 및 관리제도화는 낮은 수준이다. 이는 중앙부처에 비해 구성원 역량 및 관리 제도화가 여전히 취약한 것으로 지난해에 비해서는 크게 개선되기는 하였지만 아직은 많이 부족한 것으로 파악된다.

이러한 문제점을 극복하고 ‘창의와 도전의 실천행정’을 실현하기 위해서 충남도정에서 중점적으로 추진해야할 사항에 대해 고민해 본 내용은 첫째, 열린 혁신 실천을 위한 혁신 관련 주민공모제 운영, 둘째, 정책품질관리시스템, 업무관리시스템, 고객관리시스템, 성과관리시스템 연계 운영하는 체계 마련, 셋째, 도지사, 지역주민 및 혁신주체들 간의 간담회 또는 워크숍 형태의 정례적인 토론평 마련 및 실시, 넷째, 혁신교육 및 학습 강화차원에서 다양한 지원프로그램 마련, 다섯째, 혁신전담 조직 보강 및 지자체별 혁신 마일리지 제도 운영 등으로 나누어 볼 수 있다.

그러나 이러한 혁신정책의 추진에 있어서는 혁신인식확산과 성과 가시화의 한계, 혁신피로감, 혁신관련 주민참여 미흡, 혁신전문인력 양성 소홀, 혁신과제 발굴 및 실현 미흡 등의 주요 장애가 나타나는데 이를 해결하기 위해서는 혁신 관련 행정적 지원확대, 혁신장애요인 분석 및 장애요인별로 극복전략 마련, 전문가의 이론과 실무자의 경험의 조화를 이룰 수 있도록 지속적인 협의와 토론 실시 등의 방법이 필요하다.

8) 제3장 통계분석 결과 중 도전적이지 못한 이유를 통해 분석한 결과임.

2. 충남도정의 ‘창의와 도전의 실천행정’의 추진방안

1) 충남도정의 ‘창의적 행정’의 추진방안

오늘날은 창의적인 사고가 지배하는 창조의 시대다. 따라서 여기에서는 창의적 행정의 정립방안에 대해 구체적으로 논의해 보고자 한다. 창의적 사고란 관행을 깨는 사고를 의미하며 행정기관의 정책수립에 있어서 창조적 사고가 반영되어야 한다. 이러한 창의적 행정의 정립을 위해서는 공무원의 창의적인 기획력의 향상이 필요하다. 공무원의 창의적인 기획력을 향상시키기 위해서는 무엇보다도 행정내부의 프로세스(process)전환이 선행되어야 하며, 이에 대한 방향 제시는 다음과 같다.

첫째, 일하는 방식의 개선이다. 창의적 행정을 위해서는 무엇보다도 일하는 방식에 대한 개선이 시급하다. 일하는 방식 개선이란 업무절차를 비롯하여 행태와 문화적 요인에 대한 개선을 통하여 행정의 효율성을 높이고, 창의적이고 생동감이 넘치는 벽 없는(boundless)조직을 만들기 위한 활동을 말한다.

둘째, 지식관리체제의 구축이다. 창의적 행정은 사람의 지식에 의해 만들어지며, 따라서 지식의 관리에 매우 중요한 사항이다. 이러한 지식관리는 문서화된 자료뿐만 아니라 개인 또는 조직 내부에 내재되어 있는 노하우, 경험, 판단 등을 조직적 차원에서 자산화 하여 업무수행 등 조직의 성과향상을 목적으로 관리하는 것을 말한다.

셋째, 민원행정 개선이다. 주민의 만족을 향상시키기 위해서는 주민의 적극적인 관심과 참여가 수반되어야 하는데, 주민의 참여를 증대시키기 위해서는 민원행정 개선이 필요하다. 민원행정 개선은 주민들의 편리성, 민원처리과정의 신속·투명성 강화, 주민만족을 위한 민원서비스 시책을 개발하는 것과, 반복·고질적 민원과 소외계층 민원의 해결을 위해 제도를 개선하는 것이 주요내용이다.

넷째, 고객만족 우선의 행정 추진이다. 창의적 행정은 창조적인 사고를 통해 고객만족의 행정을 추구하는 것이 궁극적인 목적이다. 이러한 우선적인 고객만족의 행정은 고객요구를 파악하여 행정서비스의 질을 획기적으로 향상시키는 것으로 고객관점으로 직원들의 의식·행태변화를 도모하여 서비스 프로세스를 개선하고 고객중심의 성과를 창출하는 것이 핵심이다.

다섯째, 지방재정운영의 책임성·투명성 제고다. 창의적 사고는 지방재정운영에 있어서 책임성과 투명성을 제고시킬 것으로 예상된다. 재정운영의 책임성이란 재정분권 추세에 상응하여 지방자치단체장의 책임 하에 재원을 징수하여 효율적인 방법으로 사

용하고 그 결과에 대해선 철저하게 주민에게 책임을 지는 것을 의미한다. 참여정부의 지방재정혁신 추진방향은 자치단체의 자주재원 확보노력 강화, 예산편성과정상의 주민 참여 및 지방재정분석·공시제도 등을 통해 재정운영의 책임성·투명성을 확보, 복식부기 등 지방재정운영시스템의 선진화를 추구하고 있다.

이와 같은 창의적 행정의 정립을 위한 행정내부의 프로세스(process) 개선방안에 대한 창의적 행정의 구체적인 사례는 행정의 효율성 증대와 업무의 능률성 향상을 위한 “창의적 업무시간 운영제도” 도입, 타 자치단체의 “창의적인 벤치마킹”, 행정조직내에 “멘토링제” 실시, 혁신적 제안제도, 젊은 새내기 공무원들과 간부와의 대화 장려, 주민의 삶의 질 향상을 위해 책임감·사명감 제고, 창의성 높은 공무원 포상, 공무원의 대학·기업 등의 파견·교환 프로그램, 창의력 개발 프로그램, 아이디어 경진대회, 백두산 등정·해병대 캠프 등의 교육 프로그램 마련 등이 제안될 필요가 있다.

2) 충청도정의 ‘도전적 행정’의 추진방안

도전적 행정이란 실패를 두려워하지 않는 사고로서 돈키호테와 같은 희생정신과 실패는 성공의 어머니라는 사고를 가지고 행정을 추진해 나가자는 의미이다. 이를 위해서는 기존의 형식과 타성 등 과거의 기준에 역매이지 않도록 하는 지도력 및 개혁정신이 필요하다. 이러한 도전적 행정을 통하여 행정산출물(product)을 창출함으로써 진정한 ‘창의와 도전의 실천행정’이 구현될 수 있다. 특히, 도전적 행정을 통하여 얻을 수 있고 얻어야 할 행정산출물에 대해 상세히 알아보면 다음과 같다.

첫째, 정책품질관리의 추진이다. 정책품질관리란 뒤에서 사례를 통해 알아볼 ‘실수 용인제’가 도전적 행정의 실패에 대한 사후적 대책이라고 한다면, 이것은 정부가 정책 실패 및 부실정책을 방지하기 위하여 정책의 품질을 체계적으로 관리·개선하려고 행하는 총체적인 노력과 활동으로서 도전적 행정의 실패에 대한 사전적인 대책이라 할 수 있다. 중앙정부는 정책형성 단계의 비중이 큰 반면, 지방자치단체의 경우 만들어진 정책이 실제로 집행·전달되는 과정이 중요하다. 이러한 정책품질관리가 원활히 이루어지고 체계가 마련된다면 정책수행에 있어서 좀 더 도전적인 경향이 나타날 것이다.

둘째, 행정서비스 전달체계의 개선이다. 도전적인 행정을 추구하기 위해서는 행정서비스의 전달체계의 개선이 필요하다. 공무원들의 도전에 대한 자신감 및 사명감을 고취시키기 위해서는 주민들과의 보다 가까운 만남의 장을 마련하여 업무에 대한 인정을 받음으로서 자신감을, 주민들의 의견을 수렴함으로써 사명감과 책임감을 증대시킬 수 있을 것이다. 이러한 주민들과의 관계 개선을 위한 행정서비스의 전달체

게는 행정의 내부 업무 프로세스를 거쳐 나온 산출물과 가치를 극대화하기 위해서 행정수혜자에게 행정품질을 제대로 전달하는 제도 및 인적역량에 관계되는 모든 활동을 의미한다.

셋째, 정책홍보 활동의 강화이다. ‘창의와 도전의 실천행정’을 도전적으로 추진하기 위해서는 정책홍보가 무엇보다도 중요할 것이다. ‘홍보가 일의 절반’이라는 말과 같이 정책홍보는 정책성과를 좌우하는 핵심수단이다. 따라서, 시책과 홍보는 반드시 함께 이루어져야 하며, 모든 시책을 투명하고 자세히 알려 평소 주민의 신뢰를 쌓아 나가는 것이 이 과제의 핵심내용이다.

지금까지 살펴본 도전적 행정의 확립방안을 구체적으로 실현하기 위한 주요사례는 자기만족과 도전적인 업무수행의 마인드의 확립, 공무원의 혁신역량을 강화하기 위해 워크숍 등의 실질적인 교육, 학습을 통한 자신이 맡은 업무의 정확한 숙지, 새로운 도전에 따른 실패의 책임 때문에 도전적 행정이 이루어지지 않는 현실에서 공직자의 업무 실천에 있어서 실수를 용인할 수 있는 체제가 마련으로 실수용인제⁹⁾ 등이 필요하다.

3) 충남도정의 ‘실천적 행정’의 추진방안

오늘날의 행정은 더 이상 ‘계획만이 아닌 실질적 추진’이 필요하며, 원리·이론·개념의 정리뿐만 아니라 구체적인 실천·확인·성과가 요구되며, 따라서 전시행정(계획·보고(서)·위주의 행정, 말로만 하는 행정)을 탈피하고 수요자(주민)중심의 행정, 대화·발로 뛰는 행정, 확인하는 행정, 환류(feedback)행정, 애로사항을 수렴·정책에 반영하는 행정으로 변화하지 않으면 안 된다. 이를 위한 제안을 하면 다음과 같다.

첫째, 참여 초기단계에서의 주민의사 반영이다. 실천적 행정을 구현하기 위해서는 주민의 참여가 무엇보다도 중요하다. 주민과의 협력관계 구축을 통하여 진정한 실천방향이 마련될 수 있기 때문이다. 주민참여과제는 지방자치단체가 행정과 정책과정에 지역주민들을 적극적으로 참여시킴으로써 주민의 만족과 성과향상을 가져오려는 노력을 말한다.

9) 변화에 유연하게 적응해야 한다는 말은 쉽다. 하지만 경영 현장에서 이 말을 실천하기란 정말 어렵다. 특히 남들이 ‘가지 않은 길’에 발걸음을 떼는 것은 여간 어려운 일이 아니다. 한 발만 잘못 디디면 낭떠러지로 떨어질 것같이 현실은 냉혹하기 때문이다. 이런 가운데 오히려 실수를 권장하는 학자가 있어 눈길을 끈다. 최근 방한한 에이미 에드먼슨 교수(하버드대학교 경영학과장)를 전성철 세계경영연구원 이사장이 만나면서 강조된 바 있다. 매경이코노미, 제1412호(2007. 7. 4일자).

지방자치단체의 여건과 특성을 고려하여 정책과정 전 단계에 걸쳐 주민참여를 확대하고, 성숙한 자치의식을 바탕으로 참여의 질을 높여나가는 것이 이 과제의 핵심사항이다.

둘째, 자원봉사 인프라 구축이다. 부족한 행정력을 효과적으로 보완하기 위해서는 자원봉사활동을 적극 활용, 촉진할 필요가 있다. 따라서 이를 활성화하기 위하여 주민과 지방자치단체의 조화로운 역할분담체계를 확보하고, 체계적인 공익활동 지원인프라를 구축하여 공익활동에 대한 주민의 관심과 활동이 자발적으로 지속될 수 있도록 여건을 마련하는 것이 이 과제의 핵심사항이다.

셋째, 효과적인 갈등관리 포럼 운영이다. 갈등관리란 공공사업 추진과정에서 분출하는 갈등을 체계적으로 예방·해결하도록 하는 것으로, 이를 통해서 불필요한 사회적 비용을 줄이고, 사회통합을 제고하는 것이다.

넷째, 정보공개제도 운영의 활성화이다. 사전적·사후적 정보공개 절차의 투명성과 신속성을 확보하고 정보공개 활동에 능동적으로 대응할 수 있는 프로세스를 정립하여 정책과 행정에 대한 주민의 신뢰를 확보하는 것이 이 과제의 핵심사항이다.

다섯째, 인적자원개발 차원에서의 지역인재의 양성이다. 창의적이고 도전적이며 실천적인 행정을 구현하기 위해서는 지역인재의 적극적인 육성과 참여가 필요하다. 지역인재는 지역발전과 지역의 성과창출을 주도하는 혁신동력으로서, 지역인재양성 과제의 핵심은 지역내 민·관·학·연 등이 연계된 체계적인 인재육성·관리시스템을 구축하여 분야별, 계층별 지역인재를 양성·관리하는 것이다.

앞에서의 통계분석 결과(정책 추진과정의 주변환경 고려 유무)와 지금까지의 실천적 행정을 정립방향은 각종 정책(시책)의 추진과정에서 충청남도 주변의 정치·경제·사회·문화적 환경이 충분히 고려되어야 하며, 주민참여 및 정보공개, 자원봉사, 갈등관리, 지역인재 양성 등 주민과 함께 호흡하는 충남도정이 되어야만 진정한 실천적 행정이 이루어진다는 결과를 얻어낼 수 있다.

4) ‘창의와 도전의 실천행정’을 위한 제도적 인프라 구축

지금까지 살펴본 바와 같이 ‘창의와 도전의 실천행정’을 구현하기 위해서는 혁신적인 인프라(infra)의 구축이 필요하다. 또한, 공무원 교환 근무 등을 통한 연구와 교육의 연계체계의 강화, 직능대표(농민·어민 등 현장 사람들) 등을 대상으로 Semi-CEO제 및 자문위원 등을 통해 현장의 목소리를 적극 수렴하여야 한다. 진정한 ‘창의와 도전의 실천행정’을 위한 추진방향은 다음과 같다.⁸⁾

① 충남도정 조직운영의 유연성 제고

조직의 유연성 제고는 충남도정이 자율적으로 충남도의 실정에 맞는 행정기구를 설치하거나, 필요한 조직형태와 공무원 정원을 스스로 정할 수 있게 함으로써 급변하는 행정수요에 신속적으로 대응할 수 있도록 하는 것이다.

조직 유연성 제고를 위한 주요 내용으로는 첫째, 조직형태의 다양화와 유연성 제고가 요구된다. 법령이 허용하는 범위 내에서 팀제, 매트릭스 조직, T/F 등 신속적인 조직형태를 최대한 활용하여야 하며, 충남도의 실정에 적합한 조직형태를 운영할 필요가 있다.

둘째, 민간위탁(Outsourcing)의 활용이 요구된다.

셋째, 총액인건비제 등 자율권 확대에 대비한 자치역량의 강화가 필요하다. 총액인건비제 등에 대비, 조직진단 등 자율관리시스템이 정착되어야 하며, 지방의회의 역할 또한 강화되어야 하는데 조직 관련 소요비용의 정확한 산출 공개로 지방의회의 심의 기능 강화가 유도되어야 한다. 한편, 시민단체 및 지역주민의 참여의 확대가 요구되며, 입법예고 의무화를 통한 조직운영 및 상호간 공개의 확대, 주요 정책에 대한 시민단체 등의 참여확대가 이루어져야 한다(최병학, 2006b).

② 능력과 성과중심의 인사혁신 추진

능력과 성과중심의 인사혁신을 이루기 위해서는 채용과정에서 개방적 임용, 전문성 중심의 보직관리, 승진 및 평가과정에 공정하고 투명한 성과 중심 인사관리시스템 구축, 지방공무원의 역량강화를 위한 교육훈련, 인사교류 활성화 등이 핵심과제이다(장성호, 2006).

능력과 성과중심의 인사혁신을 위한 주요내용은 첫째, 공직의 개방성 및 전문성을 제고하여야 한다. 개방형직위 임용 등의 공무원 충원경로의 다양화, 전문직위제 운영 등 전문성 중심의 인사관리 강화, 보직경로제(CDP: Career Development Path)의 도

-
- 8) 여러 참고자료와 설문조사의 결과를 바탕으로 충남도정의 창의적 행정, 도전적 행정, 실천적 행정의 추진방안을 개별적으로 선별해 보면, 우선 창의적 행정을 추진하기 위한 방안으로는 일하는 방식의 개선, 지식관리체제의 구축, 민원행정 개선, 고객만족 우선의 행정 추진 등이 있으며, 도전적 행정을 위해서는 정책품질관리의 추진, 행정서비스 전달체계의 개선, 정책홍보 활동의 강화가 이루어 져야 할 것이며, 실천적 행정을 구축하기 위해서는 참여 초기단계에서의 주민의사 반영, 자원봉사 인프라 구축, 효과적인 갈등관리 포럼 운영, 정보공개제도 운영의 활성화, 인적 자원개발 차원에서의 지역인재의 양성이 필요할 것이다.

입 등이 요구된다.

둘째, 인사운영의 공정성 및 투명성의 확보가 필요하다. 인사예고제, 다면평가제 등 승진임용 및 전보의 공정한 운영, 근무평가 및 승진심사시 인사평가의 객관성·공정성 확보, 지방인사위원회 운영의 실질화 등이 요구된다.

셋째, 교육훈련의 역량 강화가 절실하다. 교육훈련의 기회 확대, 교육훈련의 투자수준 제고, 교육훈련기관의 혁신 노력 등 경쟁력 제고 방안이 강구되어야 한다.

③ 성과관리시스템의 도입, 정착

지방자치단체 자체적으로 성과지향의 전략적 조직운동을 가능하게 하는 성과관리체계를 도입·운영하는 것이 이 과제의 핵심사항이다(최병학, 1999).

우선 기관단위 성과관리 시스템의 주요내용을 살펴보면, 중앙부처 기관평가, 예산성과관리제, 재정사업 자율평가제도 등이 있으며, 새로운 성과평가관리모델로서의 BSC가 주목을 받고 있는데, BSC는 균형잡힌 관점에서 성과목표 달성여부를 실시간으로 확인·수정·보완할 수 있는 성과관리시스템으로서 조직의 비전과 전략 달성을 위한 핵심지표를 도출하고, 이들 핵심지표들 사이의 연계관계를 규명함으로써 효율적으로 성과를 관리하는 시스템이다.

한편, 개인단위 성과관리시스템의 주요내용을 살펴보면, 첫째, 목표관리제(MBO)가 있는데, 목표에 입각하여 업무를 추진·관리하고 평가결과를 보수 및 인사관리와 연계하여 기관내 경쟁확립과 기관성과 제고를 이룰 수 있는 제도이다.

둘째, 직무성과계약제가 있는데, 이는 자치단체장과 간부, 구성원간 업무목표와 달성수준을 측정하는 공식적인 성과계약(Performance Agreement)을 체결하는 것을 말한다.

당해연도의 '직무성과계약'에 의해 개인의 성과를 평가하고, 평가결과를 성과급, 승진 등에 반영하는 것으로, 계약당사자는 기관장과 고위관리자간 Top-Down 방식으로 성과계약, 단계적으로 고위관리자와 최하위 관리자간 성과계약이 이루어진다. 계약 내용은 혁신업무 목표와 일상 업무 목표를 구분하여 설정하며, 고위관리자는 단위업무의 산출물 중심으로 성과목표를 설정하고, 최하위관리자는 성과목표 내에서 본인의 역할을 중심으로 목표설정, 1년 단위의 계약주기를 가지면서 전략기획 ⇒ 목표설정 ⇒ 중간점검 ⇒ 평가의 과정을 걸쳐 추진된다.

④ 공무원의 평생학습체계 조기구축

공무원 평생학습 과제는 새로운 가치창조의 개척자인 지식 공무원 육성을 위해 직장의 개념을 일과 '학습'이 동시에 이루어지는 평생학습의 장소로 패러다임을 전환하여, 조직문화의 혁신을 기반으로 상시적으로 혁신이 일어날 수 있는 평생학습체제를 구축하는 것이다(최병학, 2006c).

공무원 평생학습 체계 구축의 주요 내용은 첫째, 공무원 상시능력개발체계 구축이 요구된다. '연간 의무교육이수제' 시스템 등 구축을 통해 이루어질 수 있다.

둘째, 지식공무원양성을 위한 교육투자를 확대하여야 한다.

셋째, 직장내 학습문화기반 조성이 필요하다. 학습조직(CoP: Community of Practice) 운영 활성화, 학습조직(CoP) 경진대회, 사내강사제, 멘토링제도 등 문제해결형 학습 지원을 통해 이루어 질 수 있다.

넷째, 평생학습 자기개발 기회(시간) 확대가 요구된다. 탄력근무제 도입·운영, 파견 근무제 활성화 등을 통해 해결할 수 있다.

다섯째, 근무환경 변화에 따른 학습·교육 프로그램 개발이 요구된다.

⑤ 창조적인 도정운영시스템의 도입, 운영

모든 조직구성원이 혁신에 자발적으로 동참하고 참여하는 창조적인 문화를 만들기 위해서 개인별·부서별 혁신활동과 성과를 통합 관리, 평가하는 창조적인 관리시스템을 구축하는 것이 이 과제의 핵심적인 내용이다(한세억, 2003).

창조적인 관리시스템 도입의 주요내용으로는 첫째, 개인별 혁신마일리지제 운영이 필요하다.

개인별 창조마일리지 적립, 온라인 활용 실시간 평가, 외부 전문가에 의한 평가 등이 요구되며, 창조마일리지 평가는 아이디어(창조적 아이디어 제시, 행정제도 개선 등), 창조적 활동(창조 워크숍 참여, 업무혁신 T/F 참여 등), 창조활동 결과(창조적 실천사례, 창조적인 행정홍보 실적, 각종 경진대회 실적)등을 대상으로 한다.

둘째, 창조성 관리평가와 성과의 연계를 필요로 한다. 정례적으로 마일리지 우수자를 선정, 포상 및 인사상 특전을 부여하여야 한다.

셋째, 혁신포털 시스템 등을 활용한 혁신공유 및 확산 활동을 전개하여야 한다. 정부혁신포털의 '지방행정혁신 온라인 공유방' 활용, 자치단체별 내부온라인망(또는 홈페이지) 우수사례 등록, 우수 사례집 발간, 성공 사례 매뉴얼 제작, 우수사례 경진대회 등을 통해 혁신성고가 확산·학습될 수 있도록 추진하여야 한다.

5) ‘창의와 도전의 실천행정’을 위한 운영인프라 구축

‘균형 있는 지역발전’을 이루기 위한 방법으로 ‘창의와 도전의 실천행정’이라는 충남도정의 행정이념의 정립을 통한 강한 충남을 건설하기 위한 방안을 재정리해 보면 다음과 같다.

① 기관장 리더십의 확보

창조적인 개혁과 도전적인 혁신이 안 되는 가장 큰 이유는 실천력에 불을 붙이지 못하기 때문이다. 실천동력 확보에 있어서 기관장의 역할은 절대적이다(육동일, 2006). 그런데 기관장이 혁신적인 상황을 인식하지 못하고 부하직원이 알아서 잘 할 것이라는 생각을 가지고 있을 때 ‘창의와 도전의 실천행정’은 시작도 하기 전에 난관에 부딪히게 된다.

또한 기관장의 의사를 전달하고 기관장의 혁신적인 개혁의지를 실행시킬 실천주체를 선정하지 못할 때 더 나아가 실천주체가 창조적이며 도전적인 방법에 대하여 아무런 지식을 가지고 있지 못할 때도 실천동력의 확보는 어려워진다.

② ‘창조적’ 비전의 설정

창조적 비전과 도전적인 혁신방향을 제대로 설정하지 못하면 ‘강한 충남’은 만들어지기 어렵다. 창조적인 비전과 방향을 설정하지 못하는 중요이유는 기관 자체의 위기 의식이 형성되어 있지 않기 때문이다. 즉 ‘잘하고 있는데 무엇을 어떻게 하라는 것인가’와 같은 항변이 여기에 속한다. 또한 피부에 와 닿지 않는 동떨어진 비전이나 혁신 방향 설정도 ‘창의와 도전의 실천행정’을 어렵게 만드는 요인 중의 하나이다.

③ 창의·도전·실천을 위한 활동의 전개

적절한 실천과제를 도출하지 못하면 이것 또한 ‘창의와 도전의 실천행정’의 실패원인이 된다. 조직의 위기를 해소하기 위한 큰 그림과 과제를 설정하지 못하거나, 건수 중심의 말단·지엽적인 실천과제만을 늘어놓는 것도 진정한 ‘강한충남’을 이루지 못하게 하는 원인이 된다.

창의적이며 도전적인 실천과제가 제대로 설정되어 있다하더라도 이들 과제를 효과

적으로 해결하지 못하면 목표를 이루기 힘들 것이다.. 그 첫째 원인은 중점과제를 성공시킬 만한 추진팀을 구성하지 못하거나 이들 추진팀을 적절히 지원하지 못했을 때이며, 두 번째 원인은 과제실행 자체에 대한 실패인데, 말은 무수히 많으나 실제로 이를 실행시키기는 행동이 없는 경우이다. 실천과제 실행에 대한 적절한 모니터링이 필요한 상황이다.

④ 창의·도전·실천교육 관련 공유활동 추진

창의·도전·실천에 대한 추진동력이 확보되었다라든가 구성원에 대한 적절한 교육과 이들과의 대화하기에 실패하면 ‘창의와 도전의 실천행정’은 또 다른 장애를 만나게 된다. 대체로 실천은 총론 찬성 각론 반대의 양상을 띠게 될 때 실패할 확률이 높다.

또한 ‘내가 문제가 아니라 네가 문제’라는 식의 책임회피도 실천을 어렵게 만드는 요인이 된다. 냉소주의는 창조성을 시도하는 시점에서 가장 쉽게 나타나는 현상이며, 이외에도 적절한 추진네트워크를 구축하지 못하는 경우에도 구성원들의 저항을 이겨 내지 못하게 된다. 이러한 문제들을 제거하기 위해서는 기관장의 강력하고도 지속적인 의지표명과 끊임없는 교육·대화가 필수적이다.

⑤ 지속가능한 창의·도전·실천행정 시스템 구축

‘창의와 도전의 실천행정’이 행정조직에 내재화되지 못하는 가장 기본적인 이유는 조직구성원들의 과거로의 회귀를 막을 수 있는 장치를 마련하지 못하였기 때문이다. 그러한 가장 핵심적인 장치로는 새로운 조직, 인사, 고객관리와 연계하는 성과관리시스템을 도입, 구축하는 것이다(천대윤, 2001).

성과관리시스템은 이러한 창조적인 비전과 혁신전략을 가장 잘 나타내는 방향으로 설계되어야 한다. 각종 개선과제에 대한 적절한 평가와 보상이 이루어지지 않을 때도 창조적이며 도적적인 실천행정은 조직에 내재화되기 어렵다. 혁신적인 성공사례를 기관 내에서 적절히 공유하는 것도 ‘창의와 도전의 실천행정’을 조직에 안착시키는 데 중요한 요소이다.

⑥ 창의를·도전·실천행정에 따른 저항극복의 노력

많은 연구와 보고서에서는 혁신의 실패가 혁신안이 잘못되었다기보다는 혁신을 조직 내에 안착시키는 과정에서 구성원들의 저항에서 비롯된다고 지적하고 있다. 그 만큼 혁신을 할 때 구성원은 가장 큰 변수가 된다고 할 수 있다. 혁신안이 아무리 훌륭하게 마련되었다하더라도 이를 실행하지 못한다면 의미가 없다.

따라서 '창의와 도전의 실천행정'을 성공시키기 위해서는 구성원들의 저항을 관리하지 않으면 안된다. 이를 위해서는 적극적인 저항관리를 수행해야 한다. 변화와 혁신에서 저항은 자연스러운 현상이고 거부할 수 없는 필연적인 현상이다. 따라서 저항은 장애요인이 아니라 적극적인 관리대상인 것이며, 효과적인 저항극복 방법으로는 다음과 같은 것들이 있다.

첫째, '창의와 도전의 실천행정'의 실행을 위한 아이디어 적극적으로 요청하기. 전체 구성원들을 대상으로 솔직하고 현실적인 관점에서 우리 기관에 대한 질문을 던지고 실천방향을 설명하는 자리를 만드는 것이 중요하다.

가능하다면 소규모 단위의 워크숍을 통해서 창의, 도전, 실천의 필요성과 실제 개혁안에 대한 깊은 이해를 할 수 있는 자리를 만드는 것이 중요하다. 이 때 개혁안 실행을 위한 구성원들의 아이디어를 청취하는 것도 좋은 방법이다. 이러한 방식은 구성원들의 인지적·정서적 저항을 낮추는 좋은 방법이 된다.

둘째, 저항세력이 개혁에 참여할 수 있는 기회 제공하기. 가장 중요한 것은 저항세력을 동참시킬 수 있는 진솔한 대화이며, 필요에 따라서는 강압적인 방법도 사용된다. '창의와 도전의 실천행정' 활동의 참여가 결국 나의 조직생활에 중요한 영향을 미친다는 것을 제도와 시스템으로 체득하게 해야 한다.

저항세력은 혁신참여의 기회가 자신들을 회유하려는 목적으로 전개된다고 강한 불신을 가지고 있다. 따라서 '창의와 도전의 실천행정' 활동의 투명성과 순수한 목적성을 널리 홍보하고 알려야 한다.

셋째, 일관성을 유지하여 신뢰를 확보하기. '창의와 도전의 실천행정'의 실행전략으로 일관성을 통한 신뢰확보를 들 수 있다. 일관성은 구성원들에게 개혁에 대한 일관된 메시지를 전달하는 것으로 만일 일관성이 깨지면 개혁은 불가능하다. 이를 위해서는 상충부, 특히 기관장의 솔선수범이 매우 중요하다.

개혁의 일관성을 확보하기 위해서는 명확한 창조적인 비전과 전략을 수립하고, 지속적으로 구성원들과 공유하며, 혁신수행 활동의 목적을 분명히 제시함으로써 신뢰를

형성할 수 있다. 초기에는 리더에 대한 신뢰가 중요하지만 개혁이 지속화되기 위해서는 리더에 대한 신뢰에서 조직의 비전과 목표, 그리고 개혁활동과 관련된 제도·시스템에 대한 신뢰로 연결되어야 한다. 이는 곧 창의적인 문화를 형성하는 가장 근간이 되는 토대이다.

넷째, 가시적인 성공을 단기간에 확보하기. 개혁을 성공적으로 정착시키기 위해서는 일정한 성과를 가시적으로 보여주는 것이 가장 중요하다. 구성원들이 인정할 수 있는 가시적 성과를 정착고 이를 성취할 수 있도록 노력하는 것이 필수적이다.

단기성고가 없더라도 성과가 지속적으로 발생해야 개혁의 성공 가능성이 크다. 하지만 단기성고는 구성원의 성취감 부여, 개혁추진 주체들의 동기부여 강화, 냉소주의자의 무력화, 간부계층의 참여와 독려 개혁동참세력의 저변 확보 등의 효과를 갖고 있기 때문에 반드시 확보해야 한다.

다섯째, 개혁의 전 과정에서 지속적으로 의사소통을 하기. 혁신의 전 과정에서 끊임없이 의사소통을 하는 것이 중요하다. 의사소통에서 과잉이란 없다. 단순하고 목적성 없는 의사소통은 오해의 소지를 만들고, 오히려 저항세력에게 저항의 명분을 줄 수 있다. 따라서 항상 직무 및 개혁활동을 중심으로 명확한 목적과 지향점을 가지고 의사소통하는 것이 중요하다.

V. 결 론

본 연구는 지방정부의 행정이념과 공직관에 대해 충남도정의 실태와 정책적 함의의 도출을 통하여 분석·연구하였다. 따라서 민선 4기 출범과 함께 ‘한국의 중심, 강한 충남’의 도정캐치플레이즈를 나타내는 도정이념으로서 ‘창의와 도전의 실천행정’의 정립을 위한 기초연구이며, 이러한 ‘창의와 도전의 실천행정’이 도정운영의 기본틀로 제시될 수 있는 조건과 방법을 탐색할 목적으로 수행되었다.

이에 따라 본 연구는 충남도정의 ‘창의와 도전의 실천행정’의 정립을 위해 이론적 검토와 함께 실증적 분석을 토대로 하여, ‘창의와 도전의 실천행정’의 정립 방안을 도출 하였다.

이제는 지방행정에 대한 경영화 요구(경영수익 창출) 증대, 무한책임이 요구되는 책임운영체제 대두, 새로운 차원에서 지방정책(local policy)의 중요성 부각이라는 측면에서 최근 화두가 되고 있는 ‘블루오션전략’의 개발 및 채택이 중요하다(김위찬·르네 마보안, 2005). 특히 지방에서 열심히 일하면서 지방에서 성공하는 인재의

육성은 민선4기 충남도정의 중요한 과업이 아닐 수 없다(최병학, 2006a, 4: 183-185).⁹⁾

민선 4기 충남도정의 비전(도정기치)을 ‘한국의 중심, 강한 충남’ 건설과 ‘창의와 도전의 실천행정’에 두고 있으므로, 이러한 목적가치를 제대로 달성하기 위해서는 제대로 된 수단가치를 마련하는 것이 매우 중요하다.

앞서 설명한 바와 같이, 설문을 바탕으로 한 내용을 살펴보면 충남도정의 운영에 대한 지역주민과 관계공무원의 관심은 매우 높으며, 창의, 도전, 실천행정에 대한 중요성에 대해 많은 관심을 보이고 있으나 실질적인 참여나 현재 느끼고 있는 행정에서의 구현정도는 높지 않게 나타났다. 따라서 충남도정의 효율적 추진을 위해서는 첫째, 일하는 방식의 개선, 지식관리체계 구축, 민원행정 개선, 고객만족 우선의 행정 추진, 지방재정운영의 책임성 및 투명성 제고 등 창의적 행정을 구현해야 할 것이며, 둘째, 정책품질관리 추진, 행정서비스 전달체계의 개선, 정책홍보활동 강화 등의 도전행정의 운영, 셋째, 주민의사 반영, 자원봉사 인프라 구축, 갈등관리 포럼의 운영, 정보공개제도 운영의 활성화, 지역인재양성 등의 실천적 행동이 요구된다.

더불어 충남도정 조직운영의 유연성 제고와 능력 및 성과중심의 인사혁신 추진, 성과관리시스템의 도입, 공무원의 평생학습 체계구축, 창조적인 도정운영시스템 운영을 위한 제도적 인프라 구축과 기관장 리더십확보, 창조적 비전설정, 창의, 도전, 실천을 위한 적절한 실천과제 도출과 활동 및 공유, 지속가능한 행정시스템 구축과 저항극복에 대한 노력을 하는 등의 운영 인프라를 구축하여야 할 것이다.

최근에 ‘혁신’과 ‘거버넌스’가 매우 강조되고 있다. 지역혁신, 정부혁신, 혁신본권 그리고 지방거버넌스, 협력적 거버넌스, 지역발전 거버넌스 등의 용어들이 이를 뒷받침한다. 행정에서 추구하려는 혁신은 상당한 자기변신을 주문하고 있는 상황이다. 그렇다면 이러한 혁신과 거버넌스와는 어떤 관련이 있는가? 특히 행정혁신의 바탕에는 어떤 요소가 자리잡고 있는가? 이는 행정이 스스로 변모하지 않으면 경쟁체제 속에서 더 이상 생존이 어렵고 경쟁력을 갖출 수 없으며, 따라서 행정내부의 혁신은 행정외부의 요청에 따라야 한다는 기본전제에 입각한다.

한편으로 ‘시스템적 사고’란 자신과 전체를 연관시켜 생각하고, 일이 단번에 그치는 것이 아니라 계속 연속된다는 환류(피드백)를 강조하는 사고인 것이다.

그렇다면 국가발전이나 지역발전에서 우리가 처하고 있는 현실과 함께 우리가 구조적으로 안고 있는 문제에 대한 정확하게 정의를 내리는 것은 필수적이다. 문제를

9) 이는 근간에 우리나라에 소개되었다. 유럽경영대학원(INSEAD) 교수 김위찬·르네 마보안 공저, 강혜구 역 (2005), '블루오션전략: 성공을 위한 미래전략' (서울: 교보문고), pp. vi-vii.

잘못 진단하여 적절치 못한 처방을 내리게 된다면, 그 결과는 분명 바람직하지 못하다. 아무리 중간과정을 열심히, 그리고 합리적으로 풀어갔다 해도 기본전제가 잘못되었다면, 당연지사 그 결과는 오류를 떠안게 되기 때문이다.¹⁰⁾

이러한 맥락에서 우리는 학습부채를 이겨내야 한다고 생각한다. 앞서 몇몇 케인스를 예시해 본 것은 성공사례이든, 실패사례이든 간에 우리가 분명히 배울 것이 있기 때문이며, 각자 처해진 상황과 여건은 다르지만 공동목표를 위해 힘과 지혜를 합쳐야 한다는 것, 그러나 와중에 겪는 어려움은 소기의 성과의 재배분을 통해 꼭 치유해야 한다는 사실을 우리가 공유할 수 있다면, 우리는 지역의 주요현안을 분별력 있게 해결할 수 있는 경험과 지식을 축적하게 될 것이다.

본 연구를 마치면서, 이제까지 미처 취급하지 못하였으나 본 연구주제와 관련하여 중요하다고 판단되는 몇 가지의 사항을 제사항으로써, 앞으로의 연구과제로 삼고자 한다.

첫째는 정부조직개편과 관련한 지방행정 조직정비가 앞으로 우리의 지방행정 조직문화에 어떠한 영향을 미칠 것인가는 매우 중요한 문제라 판단된다. 이러한 일련의 구조변화는 ‘외부적 개입요소’ 인 것이며, 따라서 그것의 영향분석을 통해 앞으로 우리의 지방행정 조직변동을 살펴보아야 할 필요가 있다.

둘째는 앞으로 미래사회에 적합한 행정구조, 예컨대 ‘에드호크리시’ (adhocracy)로 표상되는 프로젝트팀(project team), 행렬조직(matrix organization), 칼레지얼 조직구조(collegial structure) 등과 관련하여, 향후 바람직한 지방행정 조직구조와 이에 적합한 조직문화(공직풍토)에 대한 심층적인 연구가 있어야 할 것이다.

셋째는 계속되는 지방행정 구조변동에 따라 나타나는 다양한 양상들, 이를테면 기업경영방식의 대거 도입, 지방정책(local policy)의 형성, 공직프로화 추세, 정보화에 따른 지방적 대응양식, 지방차원의 과학기술역량 확보 등 행정기관 내적 측면은 물론, 주민 직접참여제를 비롯하여 대외적 지방경영능력평가, 대민관계 및 정부간 관계, 광역행정, 외부 행정실명제 등 행정기관 외적 측면과 관련하여, 이들이 행정환경과 공직풍토 및 행정행태에 어떠한 영향을 미치며 또 이것은 우리의 지방행정 조직문화를 어떠한 방향으로 이끌어갈 것인가에 대한 후속연구가 요청된다.

끝으로 지방정부의 행정이념과 공직관으로서의 충청남도의 도정혁신에서 꼭 강조되어야 할 것은, 지방정부를 위기, 난제 등 어려운 여건에서도 분별력 있게 이끌어가는 위기 관리 리더십에 대한 충분한 검토가 필요하다. **[cni]**

10) 이는 마치 와이셔츠 첫 단추를 잘못 꿰면 옷 전체가 뒤틀리게 되는 것과 같다. 우리는 이와 같은 “제3종 오류” (the third-type error)를 크게 경계치 않으면 안 된다.

〈참고문헌〉

- 강충렬 (2001), “창의성 계발을 위한 학교교육 정책 탐색,” 창의성 계발을 위한 교육 전략 연구세미나, 2001년 9월, 「연구자료집」, RM 2001-32.
- 김선 역, Cropley, A. J. 저 (1995), 「교육과 창의성」, 서울: 집문당.
- 김위찬 · 르네 마보안 공저, 강해구 역 (2005), 「성공을 위한 미래전략, 브루오션 전략」, 서울: 교보문고.
- 김재은 (1994), 「천재, 그 창조성의 비밀」, 서울: 교보문고.
- 김춘일 (1999), 「창의성 교육, 그 이론과 실제」, 서울: 교육과학사.
- 나상억 역, Carr, C. (1998), 「두뇌기업을 만드는 창의력 경영」, 서울: 21세기북스.
- 문선재 · 안범희 (1978), “창의적 사고와 창의적 인간의 특성에 관한 연구,” 강원대 학교 「논문집:인문·사회과학편」, 제12권.
- 박상돈 (1998), “지식행정과 新빠꿈이 양성론,” 「열린충남」, 제4권 4호, 충남발전연구원.
- 박영주 (2000), “뉴거버넌스와 사회계약: 시민, 정부, 시장간의 역할과 책임의 모색,” 「한국행정학보」, 제34권 4호, 한국행정학회.
- 박천오 (1997), “고객지향적 행정: 실천상의 의문점과 한국관료의 시각에 관한 탐색적 연구,” 「한국행정학보」, 제31권 제2호.
- 박천오 외 (2007), 「현대인사행정론」, 서울: 법문사.
- 육동일 (2006), “민선4기 충남도정의 과제 : 자치행정분야,” 「열린충남」, 제35권, 충남발전연구원.
- 장성호 (2006), “행정의 신뢰성 제고를 위한 소신행정 확립방안,” 「한국인간관계학보」, 제11권 제1호, 한국인간관계학회.
- 천대운 (2001), “창의적 행정의 요인분석 : 장영실을 중심으로,” 「정부개혁과 행정연구」. 한국행정학회, 춘계학술대회 발표논문.
- 최병학 (1997), 「인본·경영행정의 기본이념과 구현전략: 자치충남도정의 기본원리」, 충청남도.
- _____ (1999), 「21C 新지방문화 창조를 위한 충남도정의 정책방향」, 충청남도지방공무원교육원, 정예공무원반 교육교재.
- _____ (2005), 「2006년 충청남도 도정여건·방향 및 역점시책(안)」, 현안과제 연구보고서, 충남발전연구원.

- _____ (2006a), 「지역 정책개발 방법론: 정책혁신 및 정책마인드 형성과 관련하여」, 충청남도지방공무원교육원 5급 특별교육과정 교육교재.
- _____ (2006b), “ ‘한국의 중심, 강한 충남’ 건설을 위한 민선 4기 도정혁신의 방향,” 2006년도 하반기 혁신분권연구단 워크숍 발제논문, 충청남도·충청남도 혁신분권연구단.
- _____ (2006c), 「충남정신과 도정이념」, 충청남도지방공무원교육원 교육교재.
- 최병학 외 (2006), 「국내·외 여건분석을 통한 민선4기 도정정책방향과 역점시책 연구」, 현안과제 연구보고서, 충남발전연구원.
- 한세억 (2003), “지능적 전자정부의 행정이념과 실천 : 창의성을 중심으로,” 「21C 거버넌스 시대의 한국행정학과 정책학」, 한국행정학회, 2003년도 하계학술대회 발표논문.
- Amabile, T. M. (1983), *The Social Psychology of Creativity*, New York: Springer-Verlag.
- Barron, F. (1988), "Putting Creativity to Work," in R. J. Sternberg (ed.), *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*, New York: Cambridge University Press, pp.76-98.
- Bounds, G. et al. (1994), *Beyond Total Quality Management: Toward the Emerging Paradigm*, New York: McGraw-Hill.
- Csikszentmihalyi, M. (1988), "Society, Culture, and Person: A System View of Creativity," in R. J. Sternberg (ed.), *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspective*, New York: Cambridge University Press, pp.325 -339.
- Guilford, J. P. (1950), Creativity. *American Psychologist*, 5, pp.444-454.
- _____ (1967), *The Nature of Human Intelligence*, New York: McGraw-Hill.
- Jackson, P. W. & Messick, S. (1967), "The Person, the Product, and the Response: Conceptual Problem in the Assessment of Creativity," in J. Kagan (ed.), *Creativity and Learning*, Boston: Houghton Mifflin, pp.1-19.
- Lubart, T. I. (1994), "Creativity," in R. J. Sternberg (ed.), *Thinking and Problem Solving*, California: Academic Press, pp.290-333.
- MacKinnon, D. W. (1962), "The Nature and Nurture of Creative Talent,"

- American Psychologist*, 17, pp.484-495.
- Martilla, John A. & James, John C. (1997), "Importance-Performance Analysis," *Journal of Marketing*, January.
- Newell, A. Shaw, J. & Simon, H. (1962), "The Processes of Creative Thinking," in H. Gruber, G. Terrell & M. Wertheimer (eds.), *Contemporary Approaches to Creative Thinking*, New York: Atherton, pp.63-119).
- Nickerson, R. S. (1999), "Enhancing Creativity," in R. Sternberg (ed.), *Handbook of Creativity*, Cambridge: Cambridge University Press, pp.392-430.
- Ochse, R. (1990), *Before the Gates of Excellence: The Determinants of Creative Genius*, New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1999), "The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms," in R. J. Sternberg (ed.), *Handbook of Creativity*, Cambridge: Cambridge University Press, pp.3-15.
- Urban, K. K. (1995), "Creativity: A Componential Approach," *Post Conference China Meeting of the 11th World Conference on Gifted and Talented Children*, Beijing, China, August 5-8.
-

한미 FTA가 양극화에 미치는 영향

성 태 규

I. 들어가며

한미 FTA 협상이 2006년 2월3일 협상개시 선언 이후, 2007년 4월2일 공식협상타결 선언에 이어, 노동·환경분야에 대한 추가협상이 타결되고 2007년 6월30일 서명되었다. 이로써 양국은 해당 의회의 비준동의안이라는 절차만 남겨두게 되었다.

한미 FTA는 이전의 한·칠레 FTA와는 그 범위와 규모면에서 비교되지 않을 만큼 우리사회에 많은 영향을 미칠 것으로 전망된다. 우선 미국이라는 세계 최대무역을 상대로 양자간 협상방식에 의한 자유무역협정이라는 점과 협정 범위가 우리나라 산업 전반에 걸쳐 있다는 점에서 많은 차이가 있다. 더군다나 한미 FTA는 세계 최강국과의 자유무역협정인 만큼, 이를 계기로 향후 한·EU, 한·중, 한·일 등의 FTA 추진이 예견되므로, “제2의 개국”이라고 불리운다.

한미 FTA 체결 이후 국내에서는 분야별 영향과 파급효과, 그리고 그 대책 등에 대하여 많은 논의가 진행되고 있다. 그런가 하면 다른 한편에서는 한미 FTA를 굴욕적인 “제2의 을사조약”이라고 평가하면서 국회비준저지에 나서는 일부 반대론자와 이에 맞서 한미 FTA의 필요성과 협상결과의 타당성을 홍보하려는 官중심의 찬성론자가 각자의 논리를 가다듬고 있다. 모든 사회적 합의가 참여하는 이해당사자를 전부 만족시킬 수 없는 것과 같이 한미 FTA도 해당 한국과 미국 모두를 만족시킬 수도 없거니와, 각 국내 국민 전부를 만족시킬 수는 더 더욱 불가능하다. 더구나 우리 사회는 1997년 외환위기 이후 구조조정을 겪었고 아직도 그 후유증에서 회복되지 못한 상태에서 산업간, 계층간, 부문간 양극화의 사슬에서 벗어나지 못하고 있다. 이와 같은 배경하에 본고에서는 시론적 차원에서 한미 FTA 협상결과가 우리 사회가 당면하고 있는 양극화라는 갈등구조에 어떤 영향을 미칠지를 추론하고자 한다. 이를 통하여 한미 FTA의 긍정적 효과는 극대화하고 양극화를 최소화할 수 있는 논의의 장을 여는 단초가 되었으면 한다.

본고의 2장에서는 한미 FTA의 합의사항을 분야별로 정리하고, 3장 이하에서는 한미 FTA 협의결과가 우리 사회의 주요 갈등요인은 고용의 양극화, 소득의 양극화, 산업·

기업간 양극화에 미치는 영향을 각각 3장, 4장, 5장에서 제기하고, 마지막 6장에서는 논의를 종합하고자 한다.

II. 한·미 FTA의 합의사항 및 영향

한미 FTA는 자유무역정도와 범위의 측면에서 높은 수준의 포괄적인 FTA이다. 기존의 한·싱가폴 FTA, 한·EFTA FTA와 비교할 때 한미 FTA는 다음과 같은 특징을 보이고 있다.

첫째, 한미 FTA는 공산품과 임·수산물 상품에 대해 3년내 94% 관세철폐를 반영한 높은 개방도를 보이고 있다. 섬유를 포함하여 품목수를 기준으로 우리나라 공산품의 양허율을 살펴보면, 한미 FTA의 94%는 한·칠레 FTA의 99.9%에는 미치지 못하지만, 한·싱가폴 FTA(68.8%), 한·EFTA FTA(91.1%)보다는 높은 수준이다. 둘째, 농산물 분야에서 우리에게 민감한 쌀을 포함하여 수확기의 오렌지, 식용대두 등 농산물에 대해서는 양허를 제외하거나 현관세를 유지한다는 점이다. 이는 쌀에 대한 국민적 정서와 감귤에 대한 제주도주민의 정서를 반영한 부분으로, 향후 한·중 FTA 가운데 농산물 분야에서의 협정 가이드라인의 역할을 할 것으로 기대된다. 셋째, “한반도 역외가 공지역 위원회”에서 일정 기준하에 특혜관세를 부여할 수 있는 근거를 마련하여 개성공단에서 생산된 상품을 역내상품으로 인정할 수 있는 기틀을 마련했다. 이는 분단 국가라는 특수한 상황에서 남한기업의 북한지역투자를 활성화할 수 있는 장치를 마련했다는 점에서 단순 무역의 차원을 정치적 의미를 담고 있다. 넷째, 선택적인 서비스 분야의 단계적 개방이다. 법률, 회계, 세무 등의 분야에서는 단계적 개방이 결정되었지만, 교육 및 의료분야에서는 선택적으로 제외되어 개방의 정도측면에서는 다른 분야에 비해 미흡하다. 다섯째, 지적재산권, 경쟁, 정부조달, 투명성 등의 분야에서 선진적인 제도의 틀을 갖추는 계기가 되었다는 점이다. 지적재산권 보호수준이 강화되었고, 정부조달의 개방범위가 확대되었으며, 법령 제·개정시 입법예고기간이 20일에서 40일로 연장되는 등 세계화시대 지구차원에 더 부합되는 제도적 틀을 갖추게 되었다는 점이다.(산업연구원 2007)

주요 분야별로 협정내용을 살펴보면 다음과 같다.(대외경제정책연구원 외, 2007)

자동차분야에서는 3,000cc 이하 승용차 및 자동차 부품을 즉시, 타이어는 5년, 픽업 트럭은 10년내에 관세가 철폐되는 등 미국측의 입장이 반영되었다. 또한 미국측의 관

심사항인 세제개편 및 표준 현안에 대해서도, 특소세를 5%를 단일화하고, 자동차세를 5단계에서 3단계를 축소하고 그 세율도 조정되었다.

공산품, 임·수산물 등 상품양허분야에서는 한미 모두 품목기준으로는 100%, 수입 액기준으로 3년내 94%내외의 관세철폐가 합의되었다. LCD 모니터, 캠코더, TV카메라, 금속가공기계, 칼라TV등 공산품의 관세는 조기에 철폐되고, 수산품목 가운데 명태(15년), 고등어·민어·넙치는(12년) 장기간에 걸쳐 관세철폐가 합의되었다.

농업분야에서는 쌀이 양허제외에 포함되었고, 오렌지 등 31개 품목은 현행 관세 유지, 쇠고기·돼지고기 등 직접적 피해품목에 대해서는 10년 이상의 장기 이행기간을 확보하면서 기간동안의 세이프가드 적용이 확보되는 등, 우리나라 농·축산업의 급격한 퇴락을 예방할 수 있는 장치가 반영되었다. 그러나 쌀을 제외한 농산물, 과수, 한우 및 돼지고기 품목에 대한 타격이 예상된다.

섬유분야에서는 아세테이트장섬유직물, 부직포, 바지, 양말 등의 품목에 대한 수입 액기준 61%의 미국 품목 관세가 즉시 철폐되었고, 우리나라 관심품목이 원사기준 적용에서 예외를 인정받았다. 또한 공급부족 섬유소재를 사용하는 의류·직물에 대해 특혜관세를 부여하는 근거가 마련되었으며, 가능한 범위 내에서 우회방지를 위한 세관 협력에 합의가 이루어졌다.

개성공단과 관련해서는 한반도 비핵화 진전, 남북한 관계 영향, 환경 기준, 노동 기준 및 관행 등의 기준을 반영하여 양국간 “한반도역외가공지역위원회”에서 OPZ(Outward Processing Zone)를 지정할 수 있는 별도 부속서를 채택하여, 향후 개성공단 생산품에 대한 특혜관세 부여를 협의할 장치를 마련하였다. 양국 국회의 비준을 받아 협정이 발효되면, “한반도역외가공지역위원회”의 심사·결정을 통해 개성공단 또는 여타 지역을 OPZ로 선정할 수 있도록 합의되었다.

무역구제분야에서는 조사개시 전 사전 통지·협의, 가격·물량 합의에 의한 조사중지, 무역구제협력위원회 구성 및 운영 등 수출품에 대한 반덤핑조치를 완화할 수 있는 제도적 장치가 마련되었으며, 다자 세이프가드 발동시 우리나라 수출품은 적용대상에서 선택적으로 배제할 수 있는 근거가 합의되어, 강대국 미국에 의한 일방적 무역 제재를 완화할 수 있게 되었다.

서비스분야에서는 방송분야에서 부분적으로 PP(프로그램 공급자, Program provider)가 개방되고, 기간통신산업에 대한 직접투자는 현행 제한(49%)를 유지하되, 간접투자는 100%를 허용키로 합의되었으며, 법률·회계·세무 등 사업서비스가 단계적으로 개방되는 등 공공서비스에 대한 개방이 점진적으로 이루어지게 되었다. 그러나 관심사

이었던 교육 및 의료시장은 개방품목에서 제외되었다.

지적재산권(특허, 저작권, 상표) 분야에서는 보호를 위한 개선이 합의되었다. 국제적 추세를 반영하여, 저작권 보호기간이 50년에서 70년으로 연장되었다. 특허기간이 연장되었고, 상표권 인정범위가 확대되었으며, 지적재산권 침해에 대한 보호 강화를 위한 법정손해배상제도의 도입이 합의되었다.

III. 고용의 양극화

우리나라는 지속적으로 고용의 양극화가 진행되고 있다. 1997년 경제위기 이후 금융시장이 개방되고 지식정보화의 진전에 따라 전문지식을 바탕으로 한 소수의 전문기술종사자가 증가하였다. 이에 따라 우리나라는 과거 10년 동안 상위 30%와 하위 30% 임금 수준에서 일자리가 크게 증가한 반면, 중위권 임금 수준인 40%~70%의 일자리 증가가 거의 정체상태에 있다. 특히, 임금 근로자만을 국한하여 살펴보면, 중위 임금 수준의 일자리에서의 정규직 일자리는 감소한 반면, 비정규직 일자리는 증가하였으며, 하위 임금 수준 일자리에서 비정규직화가 급격하게 진전되고 있다. 이와 같은 노동시장의 유연화에 따른 첨예한 문제는 사회적 갈등의 주요 요인이 되고 있다.

고용 양극화의 가장 큰 원인은 비정규직 일자리의 증가에 있다. 비정규직의 전체규모는 2001년 8월 363만5천명에서 2007년 3월 580만6천명으로 217만1천명이 증가하였다. 그리하여 전체 임금 근로자 중에서 한시적 근로, 시간제 근로 및 기타 비전형 근로를 포괄하는 고용 형태상의 비정규직에 종사하는 근로자의 비중은 2001년 27.3%에서 2007년 3월 현재 36.7%로 증가하였다.(통계청 2007) 특히, 최근의 고용형태상 비정규직의 규모가 급증하는 것은 계약기간이 정해져 있는 한시적 근로자의 고용이 급격하게 늘어난 데에서 기인한다.(신동면 2006, 40~41) 2007년 7월1일부터 2년 근무 비정규직 근로자의 정규직화가 실시되어 비정규직 근로자의 고용은 향후 더욱 커다란 사회문제로 대두될 전망이다. 비정규직은 일자리의 불안정성 뿐만 아니라 임금수준에서도 정규직과 차별적 대우를 받고 있다. 통계청의 경제활동인구 부가조사에 나타난 2007년 1~3월 월평균 임금은 172.4만원인데, 정규직의 평균임금은 198.5만원인데 비하여 비정규직의 평균임금은 이의 64.1%에 불과한 127.3만원으로 나타났다.(통계청 2007)

우리나라에서는 외환위기 이후 비정규직이 증가해 왔고, 그동안 우리 경제에 FTA의

영향이 있었다면 2004년부터 발효된 칠레와의 FTA가 유일하다. 그러므로 우리나라 노동시장에 비정규직이 늘어난 것은 정리해고제와 파견근로제와 같은 노동시장의 신자유주의화의 결과이며, FTA와는 무관함을 알 수 있다. 반면 멕시코는 외환위기 이후 구조조정 과정에서 비공식부문을 확대하였고 멕시코 외환위기는 NAFTA가 발효된 지 1년이 지나지 않은 1994년 12월에 발생하였다. 이로부터 외환위기-구조조정-비정규직 증가 간에는 인과관계가 있지만, FTA와 비공식부문(비정규직) 확대사이에 인과관계가 없거나 있더라도 미약함을 알 수 있다.(허재준 2006, 9)¹⁾

비정규직문제의 근원은 시장경제 중심의 신자유주의적 경제질서의 확립과 이로 인한 노동시장의 유연화에서 찾을 수 있다. 그런데 FTA와 관련한 일자리창출의 문제도 간접적이지만 비정규직의 문제에 영향을 미친다. FTA를 통해서 특정산업이 활성화될 경우, 해당산업의 고용이 증가할 것이기 때문이다.

외환위기 이후 우리나라의 고용은 세계화와 정보통신산업 등 지식기반산업 중심의 산업화로 인하여 감소추세에 있다. 우리나라의 고용감소현상은 주로 농·림·어업과 제조업에서 나타나고 있다. <표 1>에서와 같이 농·림·어업의 경우 2000년 224만3천명에서 2006년에는 178만5천명으로 감소하였으며, 광공업 포함 제조업 종사자는 431만명에서 418만5천명으로 감소하였다. 농·림·어업의 경우, 농촌인구 고령화에 따른 취업자 감소는 당분간 지속될 것이다.

제조업의 경우, 2006년에만 약 7만명이 감소하였다. 이는 2002년 이래 가장 큰 감소폭이다. 수출이 여전이 호조를 보이고 있음에도 제조업의 경우 이른바 ‘고용 없는 성장’이 지속되고 있다. 수출 호조에 따른 생산과 부가가치가 지속적으로 증가하고 있음에도 고용성파가 부진한 것은 우리나라 제조업의 생산방식이 여전히 노동이나 고숙련인력에 의존하기보다는 자본투입 확대에 의존하는 경향이 강하고, 지식기반산업으로의 전환이 이루어지기 때문이다. 즉 기업들이 자신의 경쟁력의 원천을 고부가가치 인력을 활용한 산업의 고부가가치화에 기초하기 보다는 자동화를 통한 인력절감형 투자에 의지하고 있다.

1) NAFTA가 멕시코 경제에 부정적 영향을 미쳤다는 주장이 인과관계에 대한 면밀한 고찰 없이 이루어지는 것 만큼이나 긍정적 영향을 미쳤다는 주장도 인과관계를 결여한 채 필요 이상의 과도한 평가를 하고 있는 것처럼 보인다. NAFTA 체결 이후의 멕시코 수출 증대에 지배적 영향을 미친 요인은 무엇보다 멕시코의 외환위기로 초래된 폐소화 폭락이다. 멕시코는 1994년 12월 20일 폐소화 가치폭락과 함께 초유의 외환위기를 맞았다. 폭락한 폐소와 가치에 힘입어 멕시코의 수출상품은 경쟁력을 얻었고 이후 몇 년간의 멕시코의 수출 등 화려한 경제실적의 배경이 되었다. 이는 한국이 1997년 외환위기 이후 원화가치가 폭락하고 최근까지 FTA체결의 영향없이도 수출에 의존해서 경제의 활력을 유지해 온 것을 보면 짐작할 수 있다.(허재준 2006, 9)

〈표 1〉 산업별 경제활동인구

(단위 : 천명)

산업별	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
계	21,156	21,572	22,169	22,139	22,557	22,856	23,151
농림,어업	2,243	2,148	2,069	1,950	1,825	1,815	1,785
A. 농업 및 임업	2,162	2,065	1,999	1,877	1,749	1,747	1,721
B. 어업	81	83	70	73	76	68	64
광공업	4,310	4,285	4,259	4,222	4,306	4,251	4,185
C. 광업	17	18	18	17	16	17	18
D. 제조업	4,293	4,267	4,241	4,205	4,290	4,243	4,167
사회간접자본 기타 서비스	14,603	15,139	15,841	15,967	16,427	16,789	17,181

자료 : 통계청

특히 최근에 이루어진 제조업 분야의 고용감소는 대기업에 의하여 주도되고 있다. 외환위기 이전인 1993~96년에는 경공업의 고용이 감소하고 중화학공업의 고용이 증가하는 추세를 보였으나 외환위기 이후인 1999~2002년에는 경·중공업을 막론하고 대기업의 고용이 감소하고 중소기업의 고용이 증가하는 경향이 나타나고 있다. 대기업은 고성장 업종에 투자하지만 노동집약적 산업으로부터 자본투입 중심의 산업으로의 전환에 따라 일자리 창출능력이 현저하게 낮아 졌을 뿐만 아니라 외환위기 이후 수익성 압력에 따른 축소지향적인 경영 및 상시적인 고용조정을 단행함에 따라 갈수록 좋은 일자리가 감소하는 추세에 있다.(전병유·김복순, 2005)

한미 FTA에 따른 고용창출효과에 대한 정량적 분석은 주로 官중심으로 이루어졌다. 11개 국책연구원이 각기 해당부문의 고용효과를 분석한 결과에 따르면, 한미 FTA에 따른 고용효과의 순규모는 단기적으로 5만7천명, 장기적으로는 8만3천명~33만6천명²⁾ 증가하는 것으로 추정되었다.³⁾

단기적으로 농림어업에서는 약 1만6천개의 일자리 소멸이 발생하는 반면, 광업을 포함한 제조업의 경우 5천개, 서비스업의 경우 6만9천개의 일자리가 창출될 것으로 추정되었다. 단기에 있어서는 농림어업의 피해가 가장 크며, 서비스업에서의 고용증대 효과가 가장 클 것으로 전망된다.

2) 이는 모두 누적 개념으로, 이하의 고용효과도 마찬가지이다.

3) 한미FTA의 정량적 파급효과 분석은 (대외경제정책연구원 외 2007) 자료를 정리하였다.

장기적으로는 생산성 증대효과가 없다는 가정과 개방의 효과로 생산성 향상이 제조업에서 1.2%, 서비스업에서 1% 발생한다는 전제하에, 농림어업에서는 약 1만~1만3천개의 일자리가 소멸되고, 광업을 포함한 제조업에서는 2만7천~7만9천개, 서비스업의 경우 6만9천~26만7천개의 일자리가 창출될 것으로 추정된다. 장기적으로 농림어업에서는 시간이 흐르면서 생산물 증가가 나타나고 고용측면에서도 다소의 일자리 창출이 발생하여 그간 누적된 일자리 소멸의 규모를 감소시킬 것이다. 제조업이나 서비스업에서는 장기에 들어서야 한미FTA의 시장규모 확대효과가 본격적으로 발생하면서 고용창출이 가속화될 것으로 전망된다.

부문별 일자리 창출효과를 살펴보면 다음과 같다.

현재 농업종사자의 58%가 55세 이상의 연령층으로 구성되어 있는 점과 자영업과 무급가족종사자가 약 90%인 특성을 고려할 때, 농림어업 부문에서는 일자리 소멸규모는 약 1만6천개로 예상된다. 이 수치는 단기적으로 피해를 보는 농어민의 경우에 해당되며, 장기적으로는 해마다 감소하는 농어민 규모 추세와는 별개로 한미FTA에 의한 생산물 감소의 영향력이 감소하면서 일자리가 창출되고 이에 따라 누적 실직자 규모는 감소할 것으로 전망된다. 한미 FTA가 농업부문에 미치는 효과가 소득감소라는 점을 심각한 문제로 지적되지만, 고용측면에서 현재 농업 종사자들의 연령구조와 자영업자와 무급가족종사자인 비임금근로자가 절대 비중을 차지하는 점을 고려할 때 일자리 수요의 규모가 소득감소와 비례적으로 발생할 가능성은 낮을 것으로 예상되며, 또한 관세철폐가 단계별로 실행될 지라도 이농현상은 단기적으로 집중해서 나타날 가능성이 높은 것으로 예상된다.

한편 수산업 분야에서도 농업과 마찬가지로 소득감소의 문제는 심각할 가능성이 있으나, 고용측면에서는 기존 종사자 규모가 작아 큰 영향을 미치지 않을 것으로 예상된다.

광업을 포함한 제조업 부문은 한미FTA의 주 내용인 관세철폐로부터의 영향을 직접적으로 받을 분야로서 단기적으로 5천 개의 일자리가 창출되고 장기적으로는 자본축적과 생산성 증대가 발생한다면 2만7천~7만9천개의 일자리 창출이 추정된다. 약 5만2천개의 일자리 창출 차이가 나타나는 것은 개방 이후 제조업의 산업경쟁력의 개선에 따라 생산성증대가 얼마나 이루어지느냐에 따라 일자리가 크게 영향을 받기 때문이다. 한미FTA의 협상결과를 고려하면, 이와 같은 고용의 증가는 주로 자동차, 섬유, 전기전자의 3개 업종에서 이루어질 것으로 전망된다. 그러나 반면 현재 제조업에서의 고용감소가 연간 5만~6만에 달하고 있어, 한미FTA에 의한 고용증가효과는 이러한 감소추

세를 완화하는 현상으로 나타날 뿐 현재의 감소추세를 반전시키지 못할 가능성도 있다.

서비스업의 경우 한미FTA는 두 가지 경로에 따라 고용에 영향을 미칠 것이다. 정량적으로 발표된 서비스업의 일자리 창출효과는 단기 6만9천개, 장기 6만9천~26만7천개로 추정되었지만(대외경제정책연구원 외, 2007), 우리나라 서비스산업의 영세성으로 창출효과는 미미할 것으로 예상된다. 2004년의 경우 전체 서비스산업종사자 10,556,329명 중 통신업은 1.2%, 금융·보험업은 5.5%, 사업서비스업은 9.4%의 고용 비중을 차지했다. 이들 사업지원 서비스업을 제외한 나머지 대부분의 서비스산업은 종사자 10인 미만의 영세기업에 사업체와 고용이 집중되어 있다. 종사자 10인 미만의 영세기업이 전체 서비스 사업체의 97.82%, 전체 서비스산업 고용의 62.0%를 차지한다. 또한 서비스산업은 임시직, 자영업자·무급가족·무급종사자의 비중이 높고, 여성 고용의 비중이 높다. 서비스산업의 고용 중 상용종사자는 전체의 54.37%에 불과한 데 반해, 자영업자·무급가족·무급종사자가 35,915에 이르러 고용형태가 매우 취약한 실정이다. 이와 같은 국내 서비스산업의 취약성을 고려하면, 2003년 기준 우리나라의 서비스산업보다 규모면에서 41.2배 큰 미국과의 한미FTA는 취약한 우리 서비스산업에 차별적인 일자리 창출효과를 낼 것이다. 구조조정 대응능력을 갖춘 금융·보험업, 법률·회계·세무·컨설팅 등의 부문에서는 소규모이지만 고용창출이 기대되지만, 그렇지 못한 취약한 부문에서는 적어도 단기적으로는 고용창출을 기대하기는 어렵다.

이와 같은 정성적 평가는 일정한 조건을 전제하고 측정된 파라미터 값이 있는 모형에 변수들의 예측치를 산입하여 측정하였기 때문에, 가정과 여건이 변한다거나 우리의 대응방향의 여하에 따라서 기대치가 변동될 수 있다. 이에 따라 대외경제정책연구원의 연구(대외경제정책연구원 외, 2006)에서도 정태적 효과만 고려할 때에는 8만명의 고용이 감소하고, 동태적 자본축적효과까지 고려하면 10만명의 고용이 창출되고, 생산성 증대 효과까지 고려하면 약 55만명의 고용창출이 기대되는 등 심한 편차를 보이고 있다.

이에 정성적 차원에서의 설명요인을 중심으로 현실적으로 한미 FTA가 실제 고용관계에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 정성적인 차원에서는 시장의 확대, 비교우위의 효과, 직접 투자 확대, 경쟁심화로 인한 노동수요 증대, 시장점유율의 변화 등 다섯가지의 요인이 고용의 증가와 감소를 결정할 것이다.

첫째 요인은 시장이 확대되어 성장률이 제고되고 그에 따라 전반적으로 노동수요가 증가하는 효과이다. 순수한 무역창출로 인해 나타나는 효과와 함께 한국과 미국이 아닌 다른 국가가 지닌 시장이 한국과 미국의 무역으로 전환되어 나타나는 데 기인하는

이러한 효과는 양국에서 공히 일자리 창출에 기여할 것이다.

둘째 요인은 자유무역협정을 체결하면 다른 변화가 없다고 할 때 비교우위 효과가 확대되어 수출이 증가하거나 수입이 감소하는 부문에서는 노동수요가 증가하며, 수출이 감소하거나 수입이 증가하는 부문에서는 노동수요가 감소하게 된다. 이러한 두 가지 효과가 종합되어 나타나는 효과가 두 번째 효과이다. 특히 양태의 강화로 인한 이러한 효과는 산업 및 업종에 따라 긍정적 효과와 부정적 효과가 엇갈릴 것이다. 한미 FTA의 결과 자동차, 전기전자 등의 제조업분야에서는 노동수요의 증가가 예상되는 반면, 농·림·축산업 분야에서는 노동수요의 감소가 예상된다.

셋째 요인은 외국 기업이 국내에 직접투자의 형태로 진출하여 활동하면서 파생시키는 노동수요 증대이다. 해외직접투자 유입으로 인한 이러한 효과는 미국 국적의 직접투자뿐만 아니라 미국 시장에 진출하려는 일본·중국 등 동아시아의 자본과 유럽의 자본이 국내에 투자할 유인이 존재하여 긍정적 효과가 기대된다. 더구나 외환위기 이후 국내의 투자율이 크게 늘고 있지 않은 상태에서 투자 증대는 단기적으로 일자리를 증대시키는 효과를 가져 올 뿐만 아니라, 장기적으로 첨단기술이 적용된 설비투자를 통해 한국 경제의 경쟁력을 향상시킴으로써 일자리 창출 잠재력을 증진시킬 것이다. 물론 국내에 유입되는 자본 중에서도 설비투자를 수반하는 직접투자가 클수록 이러한 효과는 클 것이며, M&A 투자라 할지라도 그에 설비투자가 수반되면 역시 직접 투자 효과가 있게 될 것이다.

넷째 요인은 국내 기업이 국내 시장 중 그동안 보호받아 왔던 부문에서 미국 등 외국기업과 경쟁하면서 축적하는 생산·경영상의 노하우와 정보 축적, 그리고 이를 해외 시장 확대에 활용함으로써 파생되는 경쟁력 및 생산성 증대에 따른 동태적 노동수요 증대효과이다. 이러한 효과는 장기적으로 기대되는 효과로서 그동안 교역에 노출되지 않았거나 상대적으로 덜 노출되었던 서비스업의 발전을 위해서는 필요한 효과이기도 하다.

다섯째 효과는 기업의 경쟁환경이 개선되어 한국에 위치한 기업이 한국과 미국 시장 점유율을 늘리거나, 거꾸로 미국에 위치한 기업이 한국과 미국 시장 점유율을 늘려갈 가능성에 따라 그 결과가 달리 나타날 효과이다. 예컨대, 한국에 위치한 기업이 한·미 시장점유율을 늘려나감으로써 미국에 위치한 동종 기업이 도태되면 미국 내 일자리가 줄어들 것이다. 마찬가지로 미국에 위치한 기업이 한·미 시장 점유율을 늘려나감으로써 한국에 위치한 기업이 도태된다면 한국 내 일자리는 줄어들 것이다. 한미 FTA 반대론자의 주장대로 전기·전자를 제외한 한국의 산업기술수준이 미국보다

열위에 있기 때문에 우리 기업이 도산되면 국내의 고용은 감소될 것이며, 반대의 경우이면 증가할 것이다. 농업의 경우도 이 부문에 해당한다. 농업의 경우 2005년 기준으로 전체 175만 명의 농업인구 중 55.8%가 60세 이상의 고연령층이다. 현재 우루과이라운드를 계기로 농어촌특별세로 재원을 조달하여 56조 원의 재원을 투입하고도 농업부문에서 가시적 구조조정 효과를 실현하지 못한 농업부문의 특성상 장기적으로 한미FTA와 같은 대외개방 효과가 없더라도 농업부문의 고용은 15년이 지나기 전에 현재의 1/2로 줄어든다는 것을 의미한다.

일단 이러한 다섯 가지 효과가 종합된 결과 나타나는 전반적 고용효과를 추론하면 다음과 같다. 일단 농가인구 뿐만 아니라 절대 농촌인구가 감소하고 있는 농업부문은 한미 FTA에 따라 추가적인 감소가 예상되지만, 쌀품목은 협상대상에서 제외되었고 기타 품목은 이미 부분적으로 개방된 상태이고, 현재 농업종사자가 무급가족종사자등 비임금근로자가 많기 때문에 한미 FTA로 인한 큰 폭의 고용감소는 우려되지 않는다. 그러나 현재 농가인구의 노령화율이 높기 때문에 농촌의 인구감소율은 고용감소율보다 높게 나타날 것이다. 또한 미국 기업의 경쟁력은 높고 한국 기업의 경쟁력은 형편없이 낮아서 장기적으로 미국 기업과 경쟁하여 도태하는 한국 기업이 더 많으리라는 점이 분명하지 않다면 유일하게 일자리 감소 효과를 가져올 효과는 비교우위 확대 효과일 것이다. 한국의 평균 관세율이 7.2%대이고 미국의 평균 관세율이 1.5%인 상태에서⁴⁾ 자유무역협정을 통해 낮아지는 관세율의 상대적 크기로 짐작해 보는 보수적 추론에⁵⁾ 따라 순수한 비교우위 확대 효과는 다소간 미국에 유리하게 나타날 것으로 가정하더라도 나머지 네 가지 효과는 일자리를 창출할 것으로 기대되는 효과들이다.

그렇다면 이제 넷째 요인인 비교우위 효과를 모두 압도하여 순수한 일자리 창출 효과의 증감을 판단해 보아야 한다. 사전적(事前的)으로 어느 효과가 더 지배적일지를 평가하면 시장확대, 직접투자 확대, 경쟁심화로 인한 노동수요 증대, 시장점유율의 변화 등으로 파생되는 종합적인 일자리 창출 효과는 마이너스(-)이기보다는 플러스(+)일 가능성이 높다.

그 판단의 근거는 다음과 같다. 한국 제조업의 전반적 경쟁력이 미국에 비해 열등

4) 2004년 기준 한국과 미국의 각 품목 단순평균 관세율은 각각 11.9%이며, 가중평균 관세율은 각각 7.2%와 1.5%이다.

5) 관세율의 상대적 차이가 초래하는 수출증대 효과가 한국에서보다 미국에 유리하게 나타나리라는 추론은 수요의 가격탄력성이 양국에서 동일하다는 전제에 입각해 있다는 점에서 '보수적' 추론이라 할 수 있다. 왜냐하면 일본·중국·ASEAN을 합친 것보다 더 큰 시장규모를 가지고 있고, 개방도가 높은 특성상 미국 시장에서 한국 제품의 가격이 낮아질 때의 가격탄력성은 한국에서 미국 제품의 가격이 낮아질 때의 가격탄력성보다 훨씬 탄력적이라고 예상되기 때문이다.

하지 않고, 한국과 미국의 제조업 제품은 특화 영역이 중복되기보다는 보완적이며, 법률, 컨설팅, 여행 등 서비스업의 경쟁력은 미국에 뒤지지만 한미FTA 체결 후의 추가적인 서비스 수입 증가가 국경간 거래보다는 주로 현지 주재의 형태를 띤다면 미국과의 FTA 체결이 국내 서비스업 고용을 감소시키지 않을 것이기 때문이다.

IV. 소득분배

1997년 경제위기 이후 우리나라의 소득분배구조는 임금근로자의 소득분배가 지속적으로 악화되는 특징을 지닌다. <표 2>에서와 같이 대표적 소득 분배 지표인 지니계수가 1997년 0.227에서 2003년에는 0.311을 기록하였고, 이는 우리나라의 임금소득 불평등정도가 매년 높아지고 있음을 의미한다. 또한 1997년 이후 P50/10 분위수 배율보다 P90/10분위수 배율의 증가폭이 더 크게 나타났다. 이는 고소득 집단의 임금소득 상승폭이 중간소득 집단보다 더 많은 것을 나타낸다.(신동면 2006, 37)

<표 2> 근로자의 임금소득 분배 추이

연도	지니계수	분위수배율	
		P50/10	P90/10
1980	0.367	2.00	5.12
1985	0.342	2.01	4.60
1990	0.301	1.91	3.96
1995	0.273	1.96	3.67
1996	0.281	1.96	3.78
1997	0.277	1.99	3.74
1998	0.202	2.01	3.83
1999	0.286	2.03	3.86
2000	0.299	2.08	4.08
2001	0.300	2.05	4.10
2002	0.303	2.09	4.24
2003	0.311	2.09	4.35

자료 : 노동부, 『노동통계』, 2005, 신동명(2006)에서 재인용.

주 : PX분위수는 임금이 낮은 수준으로부터 X%에 위치하고 있는 근로자의 임금 수준이며, 분위수 배율은 대표적인 분위수를 배수화한 수침임. 수치차 작을수록 소득불평등도가 낮은 것을 나타냄

소득불평등의 심화 이외에 절대빈곤층이 증가하고 있다는 것은 더욱 심각한 문제이다. 도시 근로자 가구 중에서 최저생계비 수준 이하의 근로소득을 받는 가구 비율을 나타내는 절대빈곤율은 2000년 국민기초생활보장제도의 실시와 함께 감소하다가 2003년부터 다시 증가하고 있다. 1996년 임금 근로자의 2.5%, 자영업자의 1.6%가 절대빈곤 가구에 속하였던 것이 2004년에는 각각 4.9%와 6.25로 늘어났다. 절대빈곤율은 임금 근로자의 경우 약 2배, 자영업자의 경우 약 4개 가량 급격히 증가하였다.(신동면 2006, 38)

지난 10년간 우리 사회에 전개된 수출부문과 내수부문, 대기업과 중소기업, 근로자 간 소득격차 등 양극화현상은 중국의 급속한 경제성장과 지식정보기술의 변화에 기인하고 있다. 급속한 중국의 경제성장은 우리나라의 제조업 취업자 비중과 취업자가 1990년부터 감소추세에 영향을 미쳤으며, 제조업부문에서의 중저위 일자리 감소를 초래하였다. 한편 1990년대 말부터는 정보통신 중심의 산업개편으로 고기능 근로자들(high-skilled workers)의 소득과 노동집약적 산업근로자와의 소득격차가 확대되었다.

소득분배와 일자리의 질은 기본적으로 노동시장의 유연성, 중국의 급속한 경제성장, 지식기반시대의 전개 등에 의해 좌우될 것이다. 세계화에 따른 노동시장의 유연성 증대, 국제경제적 환경변화가 초래하는 영향력 등으로 우리나라 제조업 고용사정이나 분배구조는 한미FTA 체결 여부와 무관하게 악화될 수도 있다. 이러한 경향은 향후 BRICs의 부상과 함께 향후에도 지속될 지식정보형 혁신산업의 전개로 계속 이어질 것이다.

이런 환경에서 한미FTA도 소득분배와 일자리의 질에 긍정적, 부정적 측면을 다 수반할 것으로 전망된다. 한미FTA가 우리나라의 소득분배상황에 미치는 영향은 두 가지 방향에 의해 결정될 것이다. 첫째, 소득이 증가할 때 근로자 임금보다 기업의 이윤이 더 크게 증가한다면 분배상황은 악화될 것이다. 둘째, 저임금근로자보다 고임금근로자의 임금이 더 크게 증가한다면 분배상황은 악화될 것이다. 한미FTA에 의해 우리나라 제조업은 관세철폐 및 생산성 향상을 기대되는 순수출 증대로 대외경제연구원에 따르면 발효 후 15년 연평균 5조5천억원의 생산증대의 효과가 기대되고, 관세철폐와 이에 따른 수입증대로 국내 소비자가 누릴 수 있는 혜택은 15년 연평균 6,258억원에 이를 것으로 전망되었다.(대외경제연구원 외 2007) 그런데 일반적으로 기업의 이윤증가를 대비 근로자의 임금상승율은 업종과 기업에 따라 상이하지만, 한미 FTA에 따라 자동차, 전기전자 업종의 대기업은 수혜가 예상되는 반면 중소기업은 어려움이 예상되는 만큼 고임금근로자와 저임금근로자와의 소득격차는 확대될 것이다. 또한 농업과 축산

업의 타격이 예상됨에 따라 사회전체의 소득분포도 악화될 수 있을 것이다.

그러면 한미 FTA로 인하여 사회의 소득분배의 악화가 예상된다고 한미 FTA를 거부할 것인가? 한미 FTA가 체결되지 않으면 현재의 소득분배상황은 개선될 것인가? 현재의 상황에서도 소득분배의 개선은 기대할 수 없기 때문에 소득분배의 악화요인으로 한미 FTA를 거론하고, FTA를 반대하는 것은 적절치 않다. 한미 FTA로 근로자의 절대임금이 증가될 수 있기 때문에, 소득양극화의 경향은 FTA와는 별도로 사회정책의 틀 속에서 제도적으로 보완되어야 한다. 여기서 단지 지적하고 싶은 사항은 소득분배는 한미FTA에 따라 개선되기도 어렵겠지만, 반대로 한미 FTA를 체결하지 않는다고 개선된다고 기대할 수 없다는 점이다.

V. 산업·기업간 양극화

우리나라는 현재 산업·기업간 양면적인 양극화를 겪고 있다. 제조업에서의 전반적인 고용감소에도 불구하고 영세 사업체수의 비중은 증가하는 반면 규모가 큰 기업체일수록 사업체수 및 고용의 비중은 감소하고 있다. <표 3>에서와 같이 1990년대 초 이래 중소 광공업체의 사업체수, 고용비중, 부가가치비중은 계속 증가하고 있는데, 그 중에서도 근로조건 및 생산성이 가장 열악한 종사자수 5~19인의 영세기업의 비중이 크게 증가하고 있다. 즉 사업체수, 고용비중, 부가가치비중을 기준으로 하였을 때에는 대기업과 중소기업의 차이가 감소하고 있는 것으로 나타난다.

사업체수 기준으로는 500인 이상 기업체는 1975~1979의 2.12%에서 2000~2004년에는 0.31%로 감소한 반면, 5~19인의 기업체는 61.19%에서 75.21%로 증가하였다. 5~19인의 영세기업체를 제외하고는 그 이상 규모의 사업체수 비중은 전부 감소하였다.

같은 기간 고용비중을 보면 500인 이상기업은 44.33%에서 19.06%로 감소한 반면, 5~19인 기업은 8.26%에서 26.36%로 약 3배 증가하였다. 5~299인까지의 중·소기업체의 고용비중은 증가한 반면, 특히 500인 이상 대기업의 고용비중이 급감하였다. 부가가치를 기준으로 보았을 때도, 500인 이상기업은 56.27%에서 41.36%로 감소한 반면, 5~19인 기업은 4.12%에서 12.16%로 약 3배 증가하였다. 즉 중·소기업일수록 전체 제조업에서 차지하는 부가가치 비중이 높게 나타난다.

〈표 3〉 광공업체의 종사자 규모별 비중 추이

① 사업체수 비중

(단위 : %)

	전체	5~19인	20~49인	50~299인	300~499인	500인이상
1975~79	100.00	61.19	18.61	16.39	1.70	2.12
1980~84	100.00	61.01	19.81	16.31	1.22	1.65
1985~89	100.00	57.71	24.36	15.68	1.00	1.25
1990~94	100.00	65.56	22.32	10.78	0.60	0.74
1995~99	100.00	72.59	18.21	8.33	0.41	0.47
2000~04	100.00	75.21	16.79	7.35	0.34	0.31

② 고용비중

	전체	5~19인	20~49인	50~299인	300~499인	500인이상
1975~79	100.00	8.26	8.72	28.92	9.77	44.33
1980~84	100.00	9.97	10.80	31.77	7.99	39.48
1985~89	100.00	10.97	14.61	32.16	7.28	34.98
1990~94	100.00	17.39	18.48	29.89	6.08	28.16
1995~99	100.00	22.40	18.81	28.95	5.34	24.49
2000~04	100.00	26.36	20.19	29.34	5.05	19.06

③ 부가가치 비중

	전체	5~19인	20~49인	50~299인	300~499인	500인이상
1975~79	100.00	4.12	5.19	23.39	11.02	56.27
1980~84	100.00	4.47	6.05	25.39	8.99	55.11
1985~89	100.00	5.36	8.66	26.76	8.40	50.83
1990~94	100.00	8.93	11.60	27.22	7.48	44.77
1995~99	100.00	10.46	11.06	26.04	7.49	44.95
2000~04	100.00	12.16	11.97	27.34	7.17	41.36

주 : 각연도별 비중의 단순평균치임

자료 : 통계청, 「광업·제조업통계조사」, 각 년도

반면 〈표 4〉에서와 같이 종사자수 500인 이상의 대기업 대비 1인당 부가가치로 측정한 중소기업의 생산성의 격차는 경제위기 이후 크게 확대되었다. 2000~2004년간의 평균치를 볼 때, 종사자수 5~19인의 영세기업의 생산성은 500인 이상 대기업의 21.26%수준에 불과한데, 이는 1990~1994년간의 32.25%에 비해서도 크게 하락한 것이

다. 생산성의 격차 확대는 종사자수 20~49인의 소기업, 종사자수 50~229인의 중기업에서도 확인되고 있다. 심지어 종사자수 300~499인의 중견기업의 생산성도 500인 이상 대기업의 65.46%수준으로 추락하였다.

〈표4〉 종사자 1인당 부가가치 비교(종사자수 500인 이상 대기업 100.0 기준)

(단위 : %)

	전체	5~19인	20~49인	50~299인	300~499인	500인이상
1975~79	78.79	39.51	46.74	63.73	88.70	100.00
1980~84	71.62	32.22	40.23	57.27	80.66	100.00
1985~89	68.85	33.49	40.68	57.39	79.41	100.00
1990~94	62.80	32.25	39.39	57.15	77.34	100.00
1995~99	54.47	25.49	32.11	48.95	76.47	100.00
2000~04	46.08	21.26	27.32	42.95	65.46	100.00

주 : 각연도별 비율의 단순평균치임

자료 : 통계청, 「광업·제조업통계조사」, 각 년도

이를 종합하면 사업체수, 고용비중, 부가가치비중을 보았을 때에는 대기업과 중소기업간의 차이가 줄어든 반면, 종사자 1인당 부가가치를 기준으로 하면 대기업과 중소기업의 차이가 확대되고 있다.

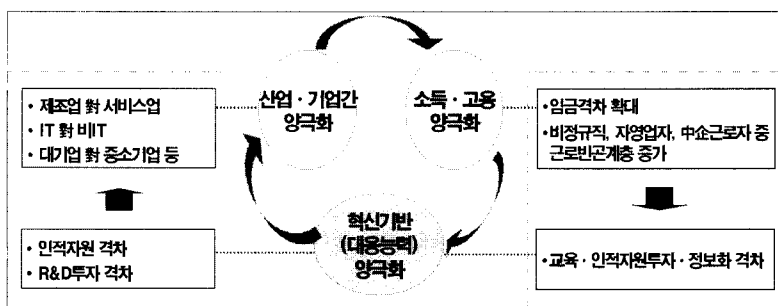
이는 두 가지 요인으로 설명된다. 첫째는 지식정보화의 전개이다. 지식정보화로 지식을 기반으로 한 소규모의 벤처기업들이 가능하게 되었다는 점이다. 지식정보산업은 대규모 장치산업이 아니기 때문에 중소기업의 비중이 증가하고 있다. 둘째는 자본집약적 혁신산업이 확대되고 있다는 점이다. 지식정보화시대 참여정부는 연관기업·산업의 클러스터를 조성하여 혁신을 통한 지역 및 국가경제발전을 꾀하고 있다. 전자정보 관련 대기업의 기술혁신은 이루어지고 있는 반면, 중소기업의 기술혁신은 미진한 상태이다. 이는 우리나라에서 혁신형 중소기업의 규모가 영세하여 설비투자, 특히 연구개발투자의 미흡하기 때문이다.

한미FTA를 통한 개방의 확대는, 한편으로는 세계 최대 시장인 미국에의 접근가능성을 높이겠지만, 다른 한편으로는 중소기업과 국내 부품소재산업에 구조조정 압력으로 작용할 것이다. 중소기업의 영세성과 저생산성을 감안할 때, 개방의 충격은 퇴출 압력으로 작용하거나 또는 외국인 직접투자기업에 의해 국내 기업이 구축되는 결과를 초

래할 수도 있다. 1997년 외환위기 이후 IMF 구조조정프로그램에 따른 급속한 개방 확대는 우리나라의 산업간, 대중소기업간 양극화를 심화시켰다. 한미FTA협정으로 자동차, 전기전자 제조업 부문의 수혜가 예상되는 반면, 중소기업의 타격이 예상되는 만큼 산업·기업간 양극화는 더욱 심화될 것으로 예상된다.

VI. 맺는말

우리 사회는 환경변화에 대한 경제주체의 적응능력 격차로 인해 산업·기업간 양극화 및 고용·소득의 양극화 현상이 심화되고 있다. 세계화, 중국의 부상, 지식기반화 등 양극화의 외적 요인이 앞으로 더욱 심화됨에 따라, 유형화된 부문간 양극화(수출·내수, 경공업·중화학공업, 제조업·서비스업, 대기업·중소기업 등)에서 특정 부문, 산업, 업종을 막론하고 순수한 개별 주체의 역량에 따라 성과 격차가 확대되는 전방위적인 양극화가 전개될 수도 있다. 국내 선도대기업, 외국계 다국적기업, 혁신형 중소기업은 계속 약진하는 반면, 독자적인 경쟁력을 갖추지 못한 중소제조업체, 그리고 전통적 서비스업 및 건설업 내 다수의 영세업체들은 한계에 봉착하고 있다. 또한 고용불안 요인이 가중되고 전방위적인 양극화속에 소득불균형이 확대됨에 따라, 기대 이상의 고성장을 실현한다 하더라도 근로빈곤계층 및 경제성파에 항상 불만을 점차 더 증대할 가능성도 있다. 소득격차 및 이에 따른 교육·인적자원투자 기회의 격차가 지속되어, 노동의 세대내, 세대간 이동성이 제약되어 “빈곤의 대물림”이 우려되기도 한다. 이런 양극화는 경제구조 고도화의 불가피한 과정인 측면도 있으나, 사회통합기반을 저해하여 성장잠재력을 훼손할 위험성도 있다.



[그림 1] 양극화의 성격과 구조

한미 FTA를 둘러싸고 찬반의 논의가 있는데, 본고에서는 우리 사회에서 진행되고 있는 양극화를 중심으로 고용, 소득분배, 산업·기업간 양극화 등 사회갈등에 한미 FTA가 미치는 긍정적, 부정적 영향을 살펴보았다.

고용의 문제와 관련해서는 한미 FTA는 전반적인 고용창출에 긍정적 영향을 미칠 것이다. 일자리 창출은 한국 기업들의 시장을 넓히고 성장률을 제고할 수 있을 때에 가능하거나 보다 넓은 선택의 여지를 갖는다. 평균 관세율이 7.2%인 우리의 시장을 평균 관세율이 1.5%인 미국에게 더 많은 시장을 개방하는 것이 아니냐 하는 우려도 있지만, 우리 경제가 1% 경제성장률 증가에 8만명 내외의 고용이 증가하는 특성을 지니므로, 한미 FTA를 통해서 성장률을 제고할 수 있다면 고용창출에 관해서는 긍정적인 효과가 있을 것이다. 그리고 비정규직문제에 관한 한 비정규직은 기본적으로 노동시장의 유연화의 결과이므로, 한미 FTA와 결부시키는 것은 무리이다. FTA를 통해 성장률이 제고되면 절대수준에서의 비정규직은 감소할 수 있기 때문이다.

소득분배에 관련해서는 한미 FTA로 자동차, 전자전기 업종의 대기업은 수혜를 얻는 반면, 중소기업, 그리고 농·축업에서는 타격이 예상되므로, 고임금근로자와 저임금근로자와의 소득격차는 확대될 것으로 전망된다. 그러나 이러한 소득분배의 양극화의 원인을 FTA로 귀결시킬 수 없으므로, 소득분배의 양극화문제는 사회정책의 보완할 분야이다.

산업·기업간 양극화는 세계화로 촉진되었고, 한미 FTA 협정으로 인하여 자본집약적인 첨단기술중심의 대기업은 수혜를 입는 반면, 자본력이 취약한 중소기업은 업종에 따라 더 심한 경쟁에 노출되기 때문에, 양극화는 악화될 가능성도 있다.

한미 FTA가 우리 사회의 고용, 소득분배, 산업·기업간 양극화에 미치는 영향은 결국 우리가 FTA의 장점을 극대화하고 단점을 최소화하느냐에 따라 긍정적일 수도 있고, 부정적일 수도 있다. 지금부터 해야 할 일은 대외적으로는 더 심한 경쟁시장에서 대응할 수 있는 기반을 갖추는 일이며, 대내적으로는 사회갈등적 요소를 소화해내는 일이어야 한다. **[cni]**

<참고문헌>

- 대외경제정책연구원 · 한국개발연구원 · 산업연구원 · 한국농촌경제연구원 · 한국해양수산개발원 · 무역협회무역연구소(2006), 『한 · 미 FTA와 한국경제』 .
- 대외경제정책연구원 · 산업연구원 · 해양수산개발원 · 방송위원회 · 금융연구원 · 한국개발연구원 · 노동연구원 · 농촌경제연구원 · 정보통신정책연구원 · 한국문화관광연구원 · 보건산업진흥원 (2007), 한 · 미 FTA의 경제적 효과 분석, 국회 한 · 미FTA특위 자료.
- 박경 · 신동호(2006), 한 · 미 FTA에 따른 충남지역경제 효과와 대책, 충남발전연구원.
- 산업연구원(2007), 한 · 미 FTA의 산업영향 평가 및 선진화 전략
- 신동면(2006), “경제위기 이후 한국 사회의 소득 양극화 실태와 사회보장의 과제”, 『사회이론』 , 한국사회이론학회.
- 전병유 · 김복순(2005), “노동시장의 양극화와 정책과제”, 『노동리뷰』 , 한국노동연구원.
- 차남호 · 이상훈(2006), “한미FTA와 노동-한미FTA가 노동자에게 미치는 영향”, 한미 FTA 국민보고서.
- 통계청(2007), 경제활동인구 부가조사.
- 허재준(2006), “한미FTA가 노동시장에 미치는 영향에 대해 제기된 문제들은 얼마나 적절한가?”, 『노동리뷰』 , 한국노동연구원.

충청남도 다면평가제 운영실태와 개선방안¹⁾

고 승 희

I. 서론

조직의 성공적 운영은 조직구성원의 능력과 특성 등을 얼마만큼 효율적으로 활용하며 각 개개인의 제반 능력을 어느 정도 객관적이고 공정하게 측정하는가에 달려있다. 인사관리 차원에 있어서 조직 내의 구성원에 대한 정확하고 공정한 평가는 매우 중요하다. 보상, 승진, 육성 등의 인사제도가 어떤 방식으로 바뀐다 하여도 기본적인 인사관리의 틀을 이루는 바탕 및 이에 따른 성과는 정확하고 수용 가능한 평가제도의 존재를 전제로 하고 있기 때문이다. 이러한 평가시스템은 다양한 방법으로 구현될 수 있으나 이의 핵심적인 선결과제 및 기본사항은 신뢰성과 타당성이다. 신뢰성과 타당성을 확보하기 위한 다양한 평가방법 중 하나가 상급자, 동급자, 하급자 등의 다양한 계층들과의 평가결과를 결합하여 인사운영에 반영하는 다면평가제도이다. 참여정부에서 다면평가제도를 주관하고 있는 중앙인사위원회는 일률적인 평가방법을 요구하지 않고 각 기관별로 실정에 적합한 방식으로 자체적으로 다면평가제도를 운영하도록 장려하면서 다면평가시스템의 운영지침이나 운영요령 등을 제시하고 있다(www.csc.go.kr). 그러나 이 세상에 완벽한 시스템이 존재하지 않듯이, 다면평가제도 역시 만병통치약은 아니다. 다면평가제도는 일방향평가제도에 비해 상대적으로 낫다는 것이지, 그 자체로 완벽한 시스템은 아닌 것이다. 조직 내 다른 평가 제도들과 상호 보완적으로 사용될 때, 그 효과는 더욱 커질 것이다. 무엇보다도, 우리는 이 제도를 지속적 개선의 관점에서 겸허하게 접근하여야 한다. 1회 전시용으로 한다든지, 철저한 사전 준비 없이 서둘러서 접근한다든지, 이 제도를 이용해 다른 문제를 해결하고자 한다든지 하는 순간, 다면평가제도는 반드시 실패하게 될 것이므로 다면평가제의 유용성을 적극 활용하고 문제점을 찾아 개선방안을 모색할 필요가 있다.

본 논문에서는 지방자치가 활성화되는 과정 및 중앙정부의 인사정책 상당부분이 자치단체에 위임되면서 각 자치단체마다 나름대로의 인사정책을 추진하고 있지만 충남

1) 본 논문은 「한국인사행정정보」, 제6권 제1호에 수록된 논문을 수정·보완한 것임

도청 차원에서는 아직도 안정적으로 정착되어 활용되고 있지 못하고 있는 실정에 비추어 충청남도의 인사평가 중 다면평가제도의 제 규정과 내용을 중심으로 분석하고 타당한 정책적 대안을 제시함을 연구범위로 삼는다. 그 동안 정부가 강력하게 추진하고 있는 다면평가제도에 대해 충남도청에서는 어떻게 이용하고 있으며 그 문제점과 개선점은 무엇인지를 분석하기 위하여 본 연구에서는 충청남도의 실제 자료를 수집하여 분석하였다. 이러한 연구범위와 연구방법을 통한 실질적인 정책분석과 합리적인 대안을 제시함으로써 충남도청의 인사행정발전에 기여하고자 한다.

II. 이론적 논의

1. 다면평가제의 유용성과 한계

1) 다면평가제의 의미

근무평정의 목적은 객관적이고 모두가 수용할 수 있는 평가를 통해 구성원의 능력을 향상시키고 인사관리의 제반 사항에 관한 합리적인 기준 및 타당성을 제공하는 것이다. 또한 근무평정은 행정체제의 발전에 기여하고, 각종 인사조치의 기준을 제시하며, 여러 가지 인사행정 기술의 평가기준을 제시하는 목적도 있다. 이는 근무평정이 평가의 정확도와 구성원들의 수용도가 높아야 그 효과가 나타날 수 있으며, 이를 위하여 그동안 다양한 노력이 끊임없이 이어져 왔고, 그 내용은 평가요소의 변화, 평가자의 훈련, 평가양식과 절차의 변화, 평가대상의 확대 등 여러 측면에서 나타났다. 이런 노력의 일환으로 근자에는 평가주체에 따른 평가방식의 다양화가 추구하고 있다. 거의 대부분의 조직에서는 전통적으로 상사에 의한 평가가 주를 이루어 왔으나 최근에는 사회의 변화와 더불어 인사철학, 조직과 업무 구조의 변화에 따라 많은 조직에서 상사평가에서 벗어나 동료평가, 팀평가, 본인평가, 고객평가 등 평가주체가 다양한 다면평가제(360-Degree Appraisal)를 대안으로 도입하거나 보완적인 제도로 활용하고 있다.

다면평가는 한 평가대상자를 두고 다양한 수준과 측면에서 다양한 평가자가 평가하여 그 결과를 결합하는 평가를 일컫는다. 비록 평가절차는 조직마다 다르지만 대체로 피평가자를 잘 알고 또 그 평가결과가 피평가자에 의해 가치 있는 것으로 받아들여질 수 있는 사람에 의해 평가가 이루어진다.(박원우, 2000;53)

2) 다면평가제의 유용성

다면평가는 다양한 수준(level), 다양한 평정자들이 서로 다른 관점과 시각을 통해 피평정자의 직무 수행에 대한 보다 다양하고 풍부한 정보를 제공해 줄 수 있으며, 소수의 상사들이 평가했을 때 발생할 수 있는 개인적인 편파를 감소시킬 수 있다는 점에서 그 사용이 확산되어지고 있다. 직무의 수행은 다차원적이기 때문에 직무 수행의 어떤 측면에 대해서는 상사보다는 다른 평정자인 동료나 부하 등이 더 적합한 평정자일 수 있으며, 이와 같은 다수의 평정자를 포함하였을 때, 평정자와 피평정자간의 개인적인 관계나 편견에 의해 평정이 편파적으로 이루어질 가능성을 감소시켜 줄 수 있다는 것이다.(윤소연 외, 2003:154)

다면평가는 크게 개발목적과 평가목적으로 대별된다. 어떤 기업은 다면평가를 개발의 목적으로만 사용하고 있고, 어떤 기업은 다면평가를 인사고과의 중요한 요소로 사용하고 있다. 일반적으로 다면평가제도를 도입하고 있는 조직들의 도입목적을 살펴보면 다음과 같다

첫째, 조직의 핵심역량을 강화시킬 수 있다. 둘째, 고객서비스를 증대시킬 수 있다. 셋째, 팀 형성을 강화할 수 있다. 넷째, 참여문화를 유도할 수 있다. 다섯째, 계층구조 축소 및 조직 유연성을 증대할 수 있다. 여섯째, 성공에 대한 정보를 제공할 수 있다. 일곱째, 개발 수요를 측정할 수 있다. 여덟째, 평가자들의 차별과 편견을 축소할 수 있다. 아홉째, 성과 측정의 기준이 될 수 있다.

3) 다면평가제의 한계

다면평가는 전통적인 평가에 비해 상대적으로 장점이 많아서 민간기업에서는 비교적 많이 활용하고 있는 제도이다. 그렇지만 다면평가 제도만이 만병통치약이 될 수 없다. 다면평가도 다른 평정체계와 같이 문제점을 내포하고 있는 것이 사실이다. 그동안 기업현장에서 나타난 문제점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 상사의 업무성과에 대하여 정확하게 평가하는데 필요한 업무지식이 사원들에게는 부족하다는 것이다. 둘째, 다양한 의견이 상충될 때 누구의 의견이 옳으나 하는 문제이다. 셋째, 평가가 낮게 나올 경우 상사로부터 보복이 두려워 정확한 평가를 기대할 수 없다는 점이다. 넷째, 평가자들은 다면평가를 피평가자의 근무태도에 대한 비판할 기회로 악용할 가능성이 높다는 것이다. 다섯째, 다면평가는 전통적인 인사고과 방법인 상사위주의 평가보다는 평가시에 드는 시간과 비용이 훨씬 많다. 여섯째, 평가

의 신뢰성 문제이다. 일곱째, 우리나라와 같은 동양 유교문화권에서의 장유유서라는 덕목이 조직생활에서도 중요한 가치관으로 자리잡고 있는 경우 관리자들의 저항이 만만치 않다는 것이다.

2. 우리나라 다면평가의 개요

다면평가는 동료·하급자·민원인 등의 평가의견을 인사운영에 반영하여 상사에 의한 일방 평가를 보완하는 한편, 개인의 역량개발을 위한 자료로 활용하기 위한 제도이다. 각 기관은 자체 실정에 맞게 다면평가를 운영할 수 있으며 다면평가의 설계·실시·활용 측면에서 각 기관이 참고할 수 있는 가이드라인을 제시하고 있다.

우리나라의 다면평가는 공무원 성과평가 등에 관한 규정 제28조, 지방공무원임용령 제38조에 근거하고 있다. 공무원 성과평가 등에 관한 규정에는 소속 공무원에 대한 능력개발 및 인사관리 등을 위하여 해당 공무원의 상급 또는 상위 공무원, 동료, 하급 또는 하위 공무원 및 민원인 등에 의한 다면평가를 실시할 수 있도록 하고 있으며 기관의 장은 다면평가의 방법 및 절차 등에 관한 구체적인 사항을 직무의 특성 등을 고려하여 설계·운영하도록 하고 있다. 다면평가의 평가자 집단은 다면평가 대상 공무원의 실적·능력 등을 잘 아는 업무 유관자로 구성하되, 소속 공무원의 인적 구성을 고려하여 공정하게 대표되도록 구성하여야 하며 다면평가의 결과는 해당 공무원에게 공개할 수 있도록 하고 있다. 지방공무원임용령에는 임용권자는 소속 공무원의 승진 시에는 승진의결대상공무원의 직근 상위계급의 공무원, 동일계급의 공무원, 직근 하위계급의 공무원 또는 업무와 관련된 민원인 등의 평가결과를 반영하여야 한다고 규정하고 있다. 또한 임용권자는 평가결과를 특별승급·성과상여금지급·교육훈련 및 보직관리 등 각종 인사관리에 반영할 수 있으며 평가방법 및 절차, 평가결과와 반영 등에 관한 사항은 당해 지방자치단체장이 정하도록 하고 있다.

〈표 1〉 다면평가의 단계

다면평가 설계	다면평가 실시	결과 활용
<ul style="list-style-type: none"> 평가 목적 명확화 평가단 구성 평가항목 및 척도결정, 설문지 작성 	<ul style="list-style-type: none"> 평가단 사전교육 실시 피평가자의 실적 및 능력에 대한 정보 제공 평가 실시 	<ul style="list-style-type: none"> 평가점수 산정·조정 결과 분석 평가결과 피드백

3. 선행연구의 고찰

공무원의 근무평정과 관련하여 다면평가제도에 관한 국내의 선행연구를 살펴보면, 국내의 경우 이 제도가 본격적으로 도입되어 실시된 지 일천하여 연구가 활발하게 이루어지지 않는 상태이다. 대부분 국민의 정부 후반기에 연구가 진행되었거나 또는 참여정부와 더불어 이루어졌다. 연구를 민간 및 공기업 분야를 중심으로 한 연구는 김관석 등(2000)의 연구로 국·내외 민간기업과 공공기관 6곳을 대상으로 다면평가제도의 도입목적, 평가자 선정, 평가요소, 이 제도의 도입시 발생가능한 문제점을 중심으로 분석하여 도입목적에 따라 다양한 형태와 운영방식을 발견하였으나 구성원을 대상으로 한 실증분석은 하지 않았다. 전상길(2001)은 정부출연연구기관을 대상으로 제도의 도입필요성을 강조하면서 다면평가의 설계원리와 운영의 주요원칙을 제시하였다. 한편, 오성호(2003)와 이선우(2003) 및 서원석(2003)의 연구는 다면평가제도에 관한 실증적 분석보다는 이론적인 측면에서 이 제도의 특징을 설명하는 연구를 진행하여 실태분석이 없는 약점을 지니고 있다.

반면, 공무원을 대상으로 한 연구로 김순양(2000)은 지방공무원 능력개발의 한 방법으로 다면평가제도를 설문지와 면접자료를 이용하여 도입의 필요성, 도입의 장애요인 및 도입방안 등을 제시하였다. 백종섭(2003)은 대전광역시의 자치구 공무원을 대상으로 다면평가 실시에 따른 제도의 수용성, 평가결과의 활용성, 평가결과의 공개성, 평가결과의 만족도, 제도운영 및 관리과정, 평가의 객관성과 공정성 부패와의 상관성을 설문조사하여 분석하고, 분석결과를 바탕으로 수용성 제고방안, 평가제도의 효율적 운영방안 및 평가의 객관성과 공정성 확보방안 등을 제시하였다. 김경태(2003)는 정부내 다면평가제도의 연혁과 활용실태, 다면평가제도의 설계와 운용 및 향후 전망에 대해 종합적으로 연구하였다. 조임곤(2003)은 경찰공무원을 대상으로 승진심사에서 다면평가제도의 도입과 관련하여 경찰공무원들을 대상으로 설문을 실시하여 다면평가제도의 도입 실효성, 다면평가제도의 활용방안과 이 제도의 효과 등을 조사하여 그 결과를 바탕으로 다면평가제도의 도입과 운영방안을 제시하였다. 이희태(2003)는 지방정부의 다면평가제도 도입과 관련하여 부산광역시청과 4개 구청 297명을 대상으로 설문조사를 실시하여 다면평가제도의 수용성, 다면평가의 공개정도, 다면평가제도의 기대효과, 다면평가제도의 한계, 평가대상과 평가요소에 대한 인식, 평가참여자의 타당성과 신뢰성, 평가결과의 활용방안 및 다면평가제도의 성공요건 등을 상세하게 조사·분석한 뒤 이를 토대로 여러 가지 정책과제를 제시하였다.

외국의 대표적인 연구를 살펴보면, Wimmer & Nowack(1998)은 다면평가제도의 실패요인을 연구하면서 그 요인으로 목표의 결여, 실험적 과정없는 도입, 설계와 집행과정에 이해당사자의 참여부족, 익명성 부족, 의사소통의 결여, 구성원에 대한 정보제공부족을 들었다. Atwater & Waldman(1998)은 다면평가제도의 성공적 운영에 영향을 미치는 요인으로 관대화 경향, 인기위주의 행태, 평가문화를 지적하면서 이를 극복하기 위해 도입초기에는 성과평가보다는 구성원의 능력발전을 위한 목적으로 활용할 것을 제안하고 있다. 아울러 평가과정의 익명성 보장과 점진적 도입을 주장하였다. Antonioni & Park(2001)은 평가자의 특성인 피평가자에 대한 선호유무와 상호관계 등이 평가에 어느 정도 영향을 미치는가를 연구하였는데, 피평가자에 대해 우호적인 평가자는 평가를 함에 있어 관대화 경향이 있었으며, 평가자의 정서는 관대화 평가와 정(+)의 상관관계가 나타났다. Fecteau et al.(1998)은 리더의 다면평가에 대한 수용성과 유용성을 연구하여 리더는 동료와 부하평가에 대한 수용성과 유용성에 약간 우호적임을 밝혔고, 리더는 동료와 부하가 자신을 평가할 수 있는 능력이 있다고 인식하였으며 부하평가에 대한 신뢰가 동료평가에 대한 신뢰보다 높게 나타났다. Waldman & Bowen(1998)은 다면평가제도의 수용성을 평가자와 피평가자로 구분하여 고객과 공급자라는 관점에서 분석하였는데, 대부분의 피평가자들은 다면평가제도를 발전적 목적으로 사용되는 것을 선호하였으며, 피평가자들의 평가과정 및 평가결과의 공정성에 대한 인식이 다면평가제도의 수용성에 중요한 요인으로 밝혀졌다.

III. 충청남도 다면평가제 운영실태

1. 다면평가제도의 설계

1) 다면평가제도의 목적

다면평가는 여러 목적으로 활용될 수 있는데, 서열화하여 인사고과에 활용하기 위한 것인지 직원 능력개발을 위한 것인지에 따라 평가단 구성과 평가항목 등이 달리 설계되므로 목적의 명확화가 선행되어야 한다. 중앙부처에서는 최초로 승진심사에 활용코자 다면평가제도를 도입하였으나, 본래 다면평가는 피평가자의 성과 및 능력에 대

해 다양한 관점에서 균형있는 평가정보를 제공하기 위한 제도이다. 현재 정부에서는 주로 승진, 성과상여금 지급, 보직관리 등에 활용하기 위해 다면평가제도를 사용하고 있으나, 민간기업에서는 대부분 직원의 능력개발 목적으로 활용되며 공공부문에서도 점차 증가추세이다.

충청남도의 경우에는 근무성적평정의 일환으로 근무성적평정서와 함께 다면평가제를 활용하고 있다. 근무성적평정은 승진, 성과급제 보수지급, 보직관리, 교육훈련 등에 반영되지만 다면평가제의 경우는 승진심사시에만 이루어지고 성과급이나 기타제도 운영시에는 실시되고 있지 않아 사실상 충청남도의 다면평가는 승진심사를 위해 이루어지고 있다고 할 수 있다.

2) 평가단 구성

평가목적과 자치단체의 특성에 따라 평가단을 구성할 수 있으나 피평가자의 실적과 능력을 비교적 자세하게 이해하고 있는 업무유관자로서 동일부서 근무자, 타부서 업무연관자, 근무유경험자 등으로 평가단을 구성하여야 한다. 평가단은 일정자격을 갖춘 자로 단일한 평가단을 구성하여 피평가자 전체를 평가하는 경우와 피평가자별로 상이한 평가단을 구성하는 경우가 있을 수 있다. 평가단 구성시 성(姓), 임용출신, 직렬 등을 고려하여 특정집단에 편중되지 않도록 유의하고 소수집단이 공정한 평가를 받을 수 있는 제도적 장치가 중요하다.

충남도청의 경우는 충청남도인사관리규정 제37조에 평가위원은 직렬 단위로 상급자 3명, 동료 3명, 하급자 3명으로 하여 총 9명 구성을 원칙으로 하되, 당해 직렬의 인적분포도 및 여건에 따라 직렬 및 인원을 신축적으로 조정할 수 있도록 규정되어 있어 이를 바탕으로 직렬별로 다면평가위원회를 15명 이내로 구성하여 운영하고 있다. 위원장은 행정부지사가 맡고 있으며 상급자 5명, 동료 5명, 하급자 5명으로 구성된다. 평가위원의 선정은 노조에서 100% 추천하여 무작위 추출로 행정부지사가 결정한다.

3) 평가항목과 평가척도

평가항목은 충남도청의 비전과 목표에 일치하는 직무역량과 핵심가치를 바탕으로 설계되어야 한다. 실적, 능력, 태도로 구성하는 경우가 많으나 조직이 처해있는 내·외부 환경에 대한 분석과 평가목적의 명확화가 선행되어야 한다. 단순하고 획일적인 평가항목이 아니라 업무특성과 평가목적, 피평가자의 직급 등에 적합한 평가항목을 설

계하여야 평가의 합리성 및 타당성을 제고할 수 있다.

평가척도는 1~10점 척도 등과 서술형 척도 등 다양하게 사용할 수 있으나 평가자들이 평가척도 자체에 대한 이해부족으로 주관에 따라 평가결과가 왜곡될 우려가 있으므로 평가척도에 대한 측정기준을 구체화하고 사전에 교육할 필요가 있다. 충남도청의 다면평가 평가항목과 척도를 살펴보면 직급별로 상이하게 구성되어 있으며 평가척도는 탁월(4점), 우수(3점), 보통(2점), 미흡(1점), 불량(0점)으로 이루어져 있다.

평정요소별 평가서의 평가항목을 직급별로 살펴보면 6급 이하 승진자에 대한 평가항목은 도정기여도분야 1개 항목, 업무추진실적분야 3개 항목, 업무개선도분야 2개 항목, 업무추진능력분야 2개 항목, 대인관계 및 청렴성분야 2개 항목으로 구성된다. 5급에서 4급 승진자에 대한 평가항목은 실적평가분야 4개 항목, 능력평가 분야 4개 항목, 태도평가 분야 4개 항목으로 구성되며 4급에서 3급 승진자에 대한 평가항목도 실적평가분야 4개 항목, 능력평가 분야 4개 항목, 태도평가 분야 4개 항목으로 구성된다.

4) 평가대상 및 시기

일반직 공무원의 3급 이하 심사승진 임용시에 다면평가를 시행하되, 3급으로의 승진은 최저승진소요년수 도달자 전원을 대상으로 하며, 4급으로의 승진은 지방공무원임용령의 승진임용범위 이내자로 하고, 5급 이하로의 승진은 승진후보자명부상 선순위 2배수 이내의 자를 대상으로 규정하고 있다. 평가는 승진심사시에 이루어지고 있으며 성과급 지급시에는 실시하고 있지 않다.

〈표 2〉 다면평가 평가항목

	분야	평 가 항 목
6급 이하 승진자 평가항목	도정기여도(4점)	○ 도정발전을 위한 노력정도
	업무추진실적(12점)	○ 담당업무의 양과 질 (난이도, 중요도 등)
		○ 업무의 목표달성도 및 적시성
		○ 업무추진의 적정성 (시간·예산의 절감 및 낭비여부)
	업무개선도(8점)	○ 업무처리 개선 및 새로운 방안 모색 노력여부
		○ 환경변화에 능동적 대응자세 및 정보수집 능력 여부
	업무추진능력(8점)	○ 업무추진의 기획·창의력과 책임성 견지 여부
		○ 업무와 관련된 법령·규정·지식 등 전문성 숙지 여부
	대인관계 및 청렴성(8점)	○ 업무수행 등 동료·상하간 협력관계
		○ 공·사생활의 청렴도

5급→4급 승진자 평가항목	실적평가(16점)	○ 업무성과(목표대비 달성도)
		○ 업무추진의 적시성·정확도
		○ 업무의 난이도·중요도(조직기여도)
		○ 업무 개선도(제안·창의성 등)
	능력평가(16점)	○ 목표/방향 제시, 전문지식
		○ 변화에 대한 적응력
		○ 의사결정, 추진, 관리능력
		○ 정보의 수집 및 문제해결
	태도평가(8점)	○ 대내외 협력관계
		○ 공사생활의 청렴도, 친절성
4급→3급 승진자 평가항목	실적평가(16점)	○ 목표제시
		○ 문제인식 및 해결
		○ 업무의 중요도, 적시성
		○ 업무 개선도(제안·창의성 등)
	능력평가(16점)	○ 업무의 전문성, 개혁성
		○ 조직관리 및 추진력
		○ 전략적 리더십
		○ 정책수립 및 집행
	태도평가(8점)	○ 대내외 협상력
		○ 공사생활의 청렴도

2. 다면평가제도의 실시

1) 평가자에 대한 사전교육

성과주의 행정문화 정착과 다면평가제의 목적 및 활용, 기대효과 등에 대한 체계적인 교육을 실시할 필요가 있으며 충남도청에서도 평가에 대한 사전교육을 실시하고 있다.

2) 업무추진실적 기재

평가자가 감정적인 평가를 하지 않도록 피평가자의 평가대상기간 동안의 업무추진 실적 및 다양한 능력정보를 제공하여 객관적인 평가를 유도하여야 한다. 충남도청의 다면평가에서도 최근 2년간 실적을 작성토록 하고 있으며 이와 함께 업무개선실적, 자격증소지 현황, 상벌현황 등 평가항목에 참고할 사항을 기재토록 하고 있다.

3) 평가실시

평가담당자는 평가목적, 일정, 유의사항 등을 통보하되 평가자의 익명성이 보장되도록 하여야 한다. 충남도청의 경우는 문서로서 평가를 시행하고 있다.

3. 다면평가 활용

1) 평가점수 조정

피평가자에 대한 부정확한 정보와 편견, 평가점수 부여시 평가자 성향차 등에 의해 점수왜곡이 초래될 수 있고, 특히 피평가자별로 평가단을 달리 구성할 경우 평가점수를 조정할 필요가 있으며 관대화 또는 엄격화 경향을 보이는 평가자가 평가단에 포함되면 평가결과가 왜곡될 수 있다. 평가결과의 조정 방법은 평균·표준편차 일치방법, 평균일치방법, 특이점수 제외방법을 활용하여 조정할 수 있으나 충남도청의 경우 최고점수와 최저점수를 배제하는 특이점수 제외방법을 사용하고 있다.

2) 최종점수 산정

절대평가로 점수 혹은 등급을 부여하고, 피평가자 전원을 서열화 할 필요가 있는 경우 상대평가 하기도 한다. 충남도청의 경우는 평균값을 사용하여 점수를 산정하고 있다.

3) 종합순위 평가비율

3급으로의 심사승진시에는 목표관리제순위명부 50%, 다면평가 30%, 도(道) 근무경력순 10%, 현직급임용순 10%로 하고, 4급으로는 승진후보자명부순 60%, 다면평가 20%, 도(道) 근무경력순 5%, 현직급 임용순 5%, 최초 임용순 5%, 연령순 5%로 하며, 5급이하로의 심사승진시는 승진후보자명부순 60%, 다면평가 15%, 현직급임용순 10%, 최초임용순 5%, 연령순 5%, 도(道) 전입순 5%의 비율로 각각 평가한다. 평가자 반영 비중은 상사, 동료, 하급자 모두 동일하게 각각 33.3%로 반영한다.

4) 평가결과 피드백

종합평가, 문항별 분석, 평가요소별 분석 등 전체와 개인별 평가성향과 결과 등을 과학적으로 분석하고 평가결과가 능력개발에 활용될 수 있도록 피평가자에게 통보할 필요가 있으며 나아가 조직의 특성, 직급별 특성을 분석하여 핵심인력의 개발 및 적재적소 배치 등 조직발전을 위해 활용하도록 할 필요가 있다. 그러나 충남도청에서는 결과를 공개하고 있지 않으며 또한 피드백을 실시하고 있지 않다.

〈표 3〉 다면평가 운영현황 비교

구 분		중앙행정기관	자치단체	충남도청
설 계 단 계	평가단 구성	· 복수평가단 〈시스템 활용〉	· 단일평가단 〈인사 50%, 노조 50%〉	· 단일평가단 〈노조 100%〉
	평가자 선정	· 무작위 추출 〈시스템 활용〉	· 무작위 추출 〈인사 위원장〉	· 무작위 추출 〈인사위원장〉
	특정집단 고려	· 직급, 직렬	· 직급, 직렬	· 직급, 직렬
실 시 단 계	질 문 지	· 기관별 상이	· 시도별 상이	· 직급별 상이
	사 전 교 육	· 실시	· 실시	· 실시
	실 시 방 법	· 시스템	· 문서	· 문서
	제 공 자 료	· 인사기본사항 자기성과기술서	· 인사기본사항 직무기술서 등	· 인사기본사항 직무기술서
활 용 단 계	평가결과 조정	· 최고, 최하점수 배제	· 최고, 최하점수 배제	· 최고, 최하점수 배제
	최 종 점 수	· 평균값 또는 표준편차	· 평균값	· 평균값
	반 영 비 율	· 30% 〈경찰청 10%〉	· 시·도별 상이 〈강원 경기 30% 경남 전북 20%〉	· 20% 〈단,3급승진 30%〉
	평가자반영비중 〈상사, 동료, 하급자〉	· 기관별 상이	· 동일 〈각각 33.3%〉	· 동일 〈각각33.3%〉
기 타	공 개	· 대부분 공개	· 비공개 〈단, 일부 본인이 원할 경우 공개〉	· 비공개
	활 용 분 야	· 승진, 성과급	· 승진, 성과급	· 승진, 성과급
	평 가 거 부	· 무응답 또는 거부 가능	-	-
평가단 구성		· 행정자치부 : 업무 관련성 고려 시스템으로 무작위 12명 추출 〈직상위자 1 + 팀 동료 6 + 소속본부 동료 5〉 · 중앙인사위 : 동일소속평가단과 업무유관자군평가단을 함께 구성 〈업무유관자군 : 현부서 또는 과거부서에서 3월이상 같이 근무했던 타부서 소속의 상사, 동료, 부하 공무원〉 · 자 치 단 체 : 본부 소속 공무원 중 인사 50% + 노조 50% 추천		

IV. 충청남도 다면평가제 개선방안

1. 다면평가의 성과관리시스템과의 연계

다면평가 제도를 운영하고 있는 기관에서는 ‘성과상여금 지급등급의 결정’ 과 ‘승진의 보완자료’ 및 ‘최우수 직원 선정’ 등에 활용하고 있으며, 인사고과의 보조적 자료 또는 부분적으로 활용하고 있다.

인사고과는 능력과 직무성과와 관련된 부분이 공정하게 측정되고 성과측정 결과에 따라 보상이 이루어져야 공정하고 정확한 인사관리가 가능하며 또한 구성원들의 수용도를 높일 것이다. 다면평가에 의한 성과평가는 조직구성원이 수행하는 활동들을 평가양식에 기입하는 것이다. 그러나 이는 바람직한 성과관리시스템이라고 볼 수 없다. 성과관리시스템에는 개개인의 활동내용보다는 조직목표와 개개인의 성과목표를 체계적으로 연계할 수 있는 방안이 제시되어야 한다. 충청남도청 인사관리의 공정성과 다면평가제의 효율성을 제고하기 위해서는 인사고과 자료로써 다면평가제와 연계하여 성과목표와 평가기준을 명백히 하고 평가과정에서 평가자와 피평가자의 참여를 극대화함으로써 근무성적평정의 효과를 높일 수 있도록 목표관리제(MBO) 및 현재 구축하고 있는 성과관리시스템(BSC)과도 연계하여 운영하는 것이 바람직하다.

2. 자기평가 도입

자기평가(self-appraisal)는 다면평가의 한 부분으로서, 본인 스스로가 평가를 행하는 것이다. 자기평가는 자신의 능력은 자신이 가장 잘 판단한다는 전제 하에서, 평가를 자기개발 목적에 사용하고자 하는 동기에서 출발한다. 자기평가를 도입할 때에는 자기평가의 목적을 보다 분명하게 하며, 이러한 목적에 부합하는 적절한 평가항목을 개발해야 한다. 자기평가가 객관성이 있으려면 업무 특성이 성과를 객관적으로 측정할 수 있어야 하며, 평가 항목의 내용도 객관적인 기제가 가능하도록 하여야 한다. 객관성이 높아야 평가 결과에 대한 신뢰성과 수용성이 높아 질수 있다.

3. 업무특성을 고려한 설계

다면평가의 타당성을 확보하기 위해서는 능력과 실적을 평가하는데 있어, 개인이 수행하는 업무와 부서의 특성을 반영하여 해당 업무와 부서의 핵심역량을 평가할 수 있는 측정지표를 구성해야 한다. 업무특성 다면평가제는 부서마다 목표와 조직상 지

위가 다르기 때문에 소속 개인들의 다면평가 점수가 편향된다는 우려와 개인이 부서에서 수행하는 업무의 특성 때문에 다면평가 점수가 편향되는 경향이 많다는 점을 반영하여, 직무의 난이도와 책임성을 중심으로 개인평가 점수의 산정시 부서와 업무특성에 따라 가중치를 두어야 한다는 개념이다. 업무특성 다면평가제는 업무특성별로 평가방식을 달리하는 것으로 다면평가 시 업무특성을 고려하여 평가기준, 평가요소, 가중치 등에 차등을 둬으로써 평가의 공정성을 제고시키는데 목적이 있다. 이는 평가에 어느 일부분만을 평가의 대상으로 삼아야 한다는 것이 아니라, 각 집단이 그들의 업무성격과 특성에 따라 중요시 여기는 측면이 다를 것이라는 점에서 각각의 평가기준에 대해 개인 및 집단마다 가중치를 달리하는 것이다.

4. 평가단 구성

평가단은 평가목적과 기관특성에 따라 평가단을 달리 설계할 수 있으나, 피평가자의 실적과 능력을 잘 아는 업무유관자(동일부서 근무자, 타부서 업무연관자, 근무유경험자 등)로 평가단을 구성하여야 할 것이다. 충남도청에서는 단일평가단을 구성하고 있으나 복수평가단을 구성하는 것이 바람직할 것이다. 복수평가단은 승진이나 성과상여금 지급 등에 적용 되는 경우 평가의 공정성에 대한 불만이 유발될 수 있고 인사담당자의 업무가 과다하다는 단점은 있으나 피평가자의 능력 및 업무특성을 잘 아는 평가단 구성이 가능하며 정확한 능력발전 방향제시가 가능하다. 다면평가 실시 후 소수 집단에 대한 모니터링을 실시하여 문제가 있다고 판단될 경우 재실시하거나 향후 다면평가단 구성이 개선될 수 있도록 하여야 할 것이다.

5. 평가용도에 따른 평가대상자 범위선정

평가대상자의 범위는 상급자 평가, 동료평가, 하급자평가 방식이 이미 관행으로 자리 잡혀있으므로 우선은 이 평가방식을 사용하는 것이 바람직 할 것이나 장기적으로는 다면평가의 취지에 맞게 대민접촉이 많은 부서를 중심으로 민원인 평가 등을 추가할 필요가 있다. 다음으로 평가대상 범위를 단편적으로 선정할 것이 아니라 평가목적에 따라 정하는 것이 바람직할 것으로 보인다. 예를 들면 승진 목적에 대해서는 5급 이하까지, 성과평가에 대해서는 4급 이하까지 등으로 대상범위를 달리 적용할 필요가 있다. 이는 평가목적에 대한 공무원들의 관심도와 평가의 객관성 확보가능성 등을 고려할 필요성이 있기 때문이다. 물론 이렇게 평가용도 및 대상을 다양화 할 경우도 지

나치게 복잡하게 되지 않도록 일정한 범위 내지는 수효를 한정해야 할 것이다.

6. 정기적 실시

정기적으로 다면평가를 실시하여 다면평가 실시에 대한 예측가능성을 높이고 직원의 능력개발, 실적확인 등에 활용할 수 있도록 하여야 한다. 지금처럼, 승진 등 필요시에 일회적으로 다면평가가 실시되는 경우, 공정하고 객관적인 평가가 곤란하고 수차례의 평가실시로 인해 과도한 행정부담 초래될 수 있다. 다면평가를 정기적으로 실시하여 승진 등 필요시 기존의 축적된 평가결과를 활용하거나, 정기평가와 수시평가 결과를 합산하여 일정비율로 반영할 수 있을 것이다.

7. 무응답 선택과 시스템 활용

평가담당자는 평가 목적, 일정, 유의사항 등을 이메일이나 문서로 평가자에게 통보하되 평가자의 익명성이 보장되도록 하여야 한다. 익명성 보장은 솔직하고 공정한 평가를 위한 일차적인 안전장치이다. 또한, 피평가자를 평가하기에 부적절한 평가자의 선정으로 인해 평가결과가 왜곡되는 것을 방지하고 평가의 정확성을 제고하기 위해 피평가자의 일부 실적 또는 능력항목에 대한 평가가 곤란하다고 판단되는 경우 평가자는 무응답란(N)을 선택할 수 있도록 하여야 한다. 평가 설계 및 실시에 소요되는 시간과 비용의 절약과 결과활용의 유용성을 고려할 때 현재 서면으로 추진하고 있지만 전자인사관리시스템(PPSS)을 활용하여 다면평가를 실시하는 것도 고려되어야 할 것이다.

8. 피드백의 활성화

충남도청에서는 인사와 관련되는 서류는 구성원 상하간의 인간관계 및 사기 저하 등 조직운영에 저해된다는 방침하에 비공개 원칙을 취하고 있다. 조직 구성원이 인사고과를 이해하기 어렵고 자신의 장·단점을 파악하기 곤란하여 자기계발이나 직무 능력 향상에 필요한 정보를 얻을 수 없어 전반적으로 인사평가의 수용도에 영향을 미치고 있는 것으로 볼 수 있다. 다면평가의 피드백은 피평가자의 행동 변화에도 많은 영향을 미친다. 직속 상사에 의한 평가결과를 피드백 받을 경우 상사의 편견, 인간관계에 의한 결과로 인식하여 오류로 판단하고 자기 합리화하는 경향이 있으나, 상사와

동료 또는 부하로부터 모두 피드백을 받는 경우는 상당한 동기 유발을 보여 행동 변화가 쉽게 나타난다. 근무성적 평정체계의 방향이 비밀주의에서 공개주의로 전환하는 추세이고 평가목적도 관리적 목적보다는 자기개발 및 신뢰성 회복에 목적을 두고 있으므로 평가결과를 우선 본인에게 적절히 공개할 필요가 있다. 따라서 아직은 평가결과를 조직전체에 공개하는 것은 평가의 공정성이 아직 신뢰를 못 얻고 있는 현실에서 여러 가지 부작용이 우려되기 때문에 평가문화가 정착될 때 까지는 부서장에게 공개하여 적절한 상담과 조언을 통해 자기개발의 용도에 활용할 수 있도록 해야 한다.

9. 평가결과의 전략적 활용성 제고

충남도청의 경우 다면평가결과의 활용 용도가 승진에만 사용되고 있다. 기존 평가시스템(근무성적평정이나 목표관리제, BSC)이 타당성과 신뢰성을 확보하는 단계에 이르면 다면평가는 평가보다는 개발목적으로만 사용되어야 할 필요가 있다. 종국적으로 다면평가는 관리자의 역량을 향상하는 육성 목적으로 전환되어야 한다. 현재의 교육 훈련 시스템이나 경력관리 시스템은 아직 개선의 여지가 많다. 개인의 능력과 희망에 따른 개발계획이 마련되어 그것에 따라 체계적으로 인사관리 시스템이 운영되도록 하기 위해서는 다면평가 결과를 개인 육성 과정(또는 자기개발계획)과 연계하도록 하여야 한다.

V. 결 론

다면평가제도는 객관적이고 공정한 평가제도를 마련하며 공무원의 불만을 최소화하고 조직의 생산성을 향상시켜 성과주의와 능력주의를 구현하지는 취지에서 도입되었다. 이러한 다면평가는 부정적 유인보다는 개인의 발전을 유도하는 긍정적 유인체계로서 큰 의의가 있다. 현재 많은 공공기관에서 이러한 방향으로 제도 전환을 시도하고 있다. 그러나, 지방공무원법 개정으로 2004년부터는 다면평가를 의무적으로 실시하도록 되어 제도에 대한 관심이 증대되고 있음에도 불구하고 실제 운영에 있어서는 본래의 취지와는 달리 제도의 효율적인 시행이 이루어지고 못하고 있다.

특히, 충청남도청의 경우에도 여러 문제들이 나타나고 있으며 다면평가제도의 올바른 정착을 위해 다시 한 번 우선적으로 추진해야 할 몇 가지 제언을 하고자 한다. 실적 부분은 다면평가에서 가급적 배제하고 태도나 역량중심으로 운영할 필요가 있다. 다

면평가제도가 기본적으로 360도의 관점에서 태도나 능력을 점검하기 위해 고안되었다는 점을 감안 할 때 이러한 주장은 설득력을 갖고 있다고 보인다. 사실, 실적과 성과 부분은 계산라인에서 직접적으로 관찰하고 상호작용하는 관계가 아니면 정말하게 보기 어렵고, 실적은 태도나 역량과 달리 사실관계의 확인 속에서 규명되어야 할 성질이기 때문이다.

또한, 질문항목의 구성을 보다 구체화할 필요가 있다. 예컨대 조직관리능력은 어떻습니까?라고 질문항목을 구성하여 탁월, 우수, 보통 등으로 평가하는 것 보다는 조직관리능력을 평소에 관찰하고 평가할 수 있는 구체적인 항목으로 전환하여 질문하는 것이 타당하다는 것이다. 예컨대, 조직관리능력의 요소로 볼 수 있는 부하직원과의 정기적인 성과상담이나 고충상담은 정기적으로 실천하고 있습니까?와 같은 구체적인 항목을 복수로 만들어 조직관리부분을 대변할 수 있도록 설계하여 운영한다는 것이다. 다면평가결과를 토대로 개인별 보고서를 만들어 평가받은 사람에게 피드백을 줄 필요가 있다. 당신은 이러한 부분에 강점이 있고 이러한 부분은 보완점으로 지적되었는데, 이러한 보완사항은 어떤 방식을 통해 발전시킬 수 있습니까와 같은 개인별 맞춤형 진단서비스를 인사부서에서 제시할 때 인사부서의 역할이 의미 있는 것이다. 단순한 점수값이 아닌 분석과 평가서가 소중하게 작성할 때 조직구성원은 이러한 평가제도가 단순히 인사운영을 위한 수단이 아니라 개인발전에 도움이 되는 유용한 도구라는 긍정적인 인식을 통해 다면평가를 내실 있게 운영할 수 있는 서포터가 될 수 있을 것이다. 물론, 이러한 제언을 실행하기 위해서는 앞서 제시한 여러 개선안들도 충분히 고려되어야 할 것이다.

현시점에서 당장 추진하기에는 무리가 있을 수도 있지만 지속적인 관심과 노력이 필요하다. 앞으로 우리나라의 공공부문에서 다면평가는 계속 발전해나갈 것이다. 충남도청에서도 다면평가의 본래 취지를 살리기 위한 이론적, 방법론적 노력을 병행해 나간다면 다면평가제는 반드시 현실 행정의 문제를 개선해나가는데 많은 기여를 할 수 있을 것이다. **[cpi]**

<참고문헌>

- 김경태. (2003). 정부의 다면평가제도 활용 실태와 전망. 「인사행정」, 14:22-27.
- 김순양. (2000). 지방공무원의 능력개발을 위한 신평가체계의 도입방안 : 다면평가제도를 중심으로. 「한국행정연구」, 9(4):104-136.
- 김관석 · 오성호 · 이선우. (2000). 업적평가체계로서의 다면평가제도 도입과 추진방법에 관한 사례연구. 「한국행정학보」, 34(4):343-364.
- 박원우. (2000). “관리자 능력에 대한 본인, 상사, 부하평가의 특성과 그들간의 관계”. 「인사 · 조직연구」, 8(1).
- 백종섭. (2003). 지방정부의 다면평가 도입실태와 개선방안. 「행정논총」, 41(4):223-252.
- 오성호. (2003). 다면평가제의 유용성과 한계. 「인사행정」, 14:28-32.
- 윤소연 · 김범준. (2003). 다면평가 정보가 수행평정 및 평정의 수정에 미치는 영향, 「산업 및 조직」, 16(2)
- 이희태. (2003). 다면평가제도에 대한 지방공무원의 반응과 정책과제. 「한국지방자치학회보」, 15(3):75-96.
- 중앙인사위원회. (2003). 「인사행정」 겨울호:15.
- 중앙인사위원회(2002). CSC정책연구보고서 2002-7.
- 한홍교. (2003). 해양수산부 다면평가제도 운영현황. 「인사행정」, 14:33-35.
- Atwater, Leanne & Waldman, David. (1998). 360Degree Feedback and Leadership Development, *Human Resource Management*, 43(6):96-104.
- DeCenzo, David A. and Robbins, Stephen P. (1999). *Human Resource Management*, 6th ed., John Wiley & Sons.
- Sylvia, Ronald D. (1994). *Public Personnel Administration*. Belmont, CA:Wadsworth Publishing Co.
- Taylor, Paul J. and Pierce, Jon L. (1999). Effects of Introducing a Performance Management System on Employees` Subsequent Behavior, *Public Personnel Management*, 28(3):423-452.

집필자

고승희(高承熙) kosh@cdi.re.kr

단국대학교에서 행정학 박사학위를 취득, 현재 충남발전연구원 책임연구원 및 기획팀장으로 재직하고 있으며 충남도청 조직관리위원, 충남도청 혁신건설담당 위원, 행정안전부 공기업평가 위원 등을 역임하였다. 주요관심분야는 조직관리 및 성과평가이다.

김경태(金京泰) kimkt@cdi.re.kr

배재대학교 관광경영학과 박사과정을 수료, 현재 충남발전연구원 공간계획연구부 연구원으로 재직 중이다. 주요 연구분야는 관광지 개발, 관광상품 개발, 축제 개발, 관광마케팅 개발 등이다.

김용웅(金容雄) pres@cdi.re.kr

호주 시드니대학교, 영국 셰필드대학에서 도시및지역계획학 석사와 박사학위를 각각 받았다.

대한주택연구소 책임연구원을 거쳐 국토연구원 연구실장, 부원장과 인양대학교 교수, 충남지역혁신협의회의장을 역임하고 현재 충청권광역경제발전위원회 위원과 충남발전연구원장으로 재직 중이다. 주요 저서로는 「지역개발론」(법문사, 1999), 「세계화와 지역발전」(한울아카데미, 2001), 「지역발전론」(한울아카데미, 2003), 「新지역발전론」(한울아카데미, 2009) 등이 있다. 그리고 「Building a Regional Governance System for Mega-Economic Regions in Korea」 등 국·영문논문 80여편이 있다.

김재구(金宰求)

한양대학교 도시공학과에서 공학박사 학위를 취득하고, 현재 전북발전연구원 부연구위원으로 재직 중이다.

김정연(金正淵) jykim@cdi.re.kr

서울대학교 환경대학원을 졸업하고 서울시립대학교에서 도시계획학 박사학위를 취득, 한국농촌경제연구원 책임연구원을 거쳐 현재 충남발전연구원 선임연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 중소도시 재생, 지역계획, 농촌개발 등이다. 저서로 “농촌 계획의 이론과 실제(공저, 2006, 보성각)”가 있으며, “충남지역 중소도시의 기능 유형 분석(한국지역개발학회지)” 등 50여편의 연구논문을 발표한 바 있다.

김홍배(金洪培)

미국 Ohio state university에서 도시계획 박사학위를 취득하였으며, 현재는 한양대학교 도시공학과 교수로 재직 중이다.

박종철(朴鍾澈) jcpark @mokpo.ac.kr

한양대학교 도시공학과를 졸업하고, 동대학원에서 석사, 박사학위를 취득하였다. 국토 연구원과 일본 큐슈대학에서 박사 과정을 거쳐, 현재 목포대학 도시및지역개발학과에 재직 중이다. 주요 관심분야는, 도시계획(토지이용)이며, 계획수립 기준, 도심부 활성화, 중소도시 개발, 압축형도시(compact city) 등이다.

박철희(朴哲熙) jacob10@cdi.re.kr

서울대학교 환경대학원에서 도시설계를 전공하고 충남대학교 공학박사를 수료하였다. 현재 충남발전연구원 공간계획연구부 연구위원으로 재직 중이며, 주요 관심분야는 도시이미지와 마케팅, 역사문화환경 조성, 공공공간 계획 등이다. 주요논문으로는 “기름 유출사고가 태안 도시이미지에 미친 영향 분석(2009)”, “역사문화도시로서 부여 도시 이미지 형성에 관한 연구(2010)” 등이 있다.

백운성(白雲成) wsbaek@cdi.re.kr

충남대학교 경제학과 대학원을 졸업하고, 현재 충남발전연구원 책임연구원 및 충남경제교육센터장으로 재직 중이다. 연구분야는 경제지표개발 및 분석 등의 동향분석과 혁신클러스터, 지역혁신체계 등의 산업정책분야다. 주요 저서 및 논문으로는 “충남 경기종합지수 개편 및 적용에 관한 연구(2008)”, “광역경제권구축을 위한 충남의 지역발전전략(2008)”, “충남중소제조업의 입지실태 및 특성분석(2009)” 등이 있다.

사공정희(司空貞熙) sun-road@cdi.re.kr

경북대학교에서 조경학의 경관생태학 분야로 박사학위를 취득하고, 현재 충남발전연구원 환경생태연구부 책임연구원으로 재직 중이며, 주요 관심분야는 비오톱평가, 경관생태분석, 생태통로계획, 생태네트워크계획 등이다. 주요 논문으로는 “건고 싶은 거리 조성을 통한 도심녹지 확보(2009)”, “공원녹지 네트워크 구축을 위한 추가녹지 조성 우선순위 선정(2007)”, “녹지 상호간 연계성 및 기질특성 평가를 통한 녹지연계망 조성방안(2006)” 등이 있다.

성태규(成泰圭) tgsung@cdi.re.kr

독일 베를린자유대학교에서 정치경제학 전공으로 정치학 박사학위를 취득하고, 현재 충남발전연구원 지역정책연구부 연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 지방분권, 국제관계, 산업경제 등이다. 주요 저서로는 『지구화와 정치변화』(오름, 2000), 『20세기로부터의 유산』(사회평론, 2002), 『21세기의 세계질서』(신아세아질서연구회, 2003) 『세계화와 노동개혁』(백산서당, 2005) 등이 있으며, 이외 다수의 논문이 있다.

송두범(宋斗範) dbsong@cdi.re.kr

대구대학교에서 지역사회개발학 전공으로 행정학 박사학위를 취득하고, 현재 충남발전연구원 공간계획연구부 연구위원으로 재직중 이다. 주요관심분야는 커뮤니티계획 및 개발, 농촌지역사회개발 및 정책 등이다. 주요논문으로 “지방자치단체간 협력사업 추진실태와 개선방안(2006)”, “지방자치단체 균형발전 현황 및 과제(2007)”, “지방행정중심지 입지결정과정에 대한 연구(2007)” 등이 있다. 한국지역개발학회 상임이사, 한국도시행정학회 이사 등으로 활동중이다.

신동호(申東浩) cyberdhs@cdi.re.kr

전북대학교에서 경제학 전공으로 경제학 박사학위를 취득하고, 현재 충남발전연구원 공간계획연구부 책임연구원으로 재직 중이며, 주요 관심분야는 지역경제 및 산업정책 등이다. 주요 연구로는 “지역 인적자원개발 및 고용기본계획”(2008), “중소기업 통합적 지원체계 구축 및 제도개선방안(2009)” “황해경제자유구역 경쟁력 강화를 위한 기업지원서비스 특화방안(2010)” 등이 있다.

오용준(吳堉俊) yjuno@cdi.re.kr

충북대학교에서 도시공학 박사학위를 취득하고, 현재 충남발전연구원 지역정책연구부 책임연구원으로 재직 중이며, 주요 관심분야는 도시계획, 토지이용계획, 지역계획 등이다. 주요 연구과제로는 “저탄소 에너지 절약형 도시계획의 정책과제 및 추진전략(2009)”, “비도시지역내 공장입지관련 개발행위허가와 지구단위계획의 운용실태 및 개선방안(2008)”, “제2종지구단위계획의 운용실태 및 개선방안(2007)”, “충청남도 시·군 도시(군)기본계획의 수립실태 및 개선방안(2006)” 등이 있다.

오정학 jh5142@sorabol.ac.kr

경희대학교 호텔관광학 박사과정을 수료하였다. 현재 서라벌대학 호텔경영과 교수로 재직 중이다. 주요 연구분야는 컨벤션이벤트, 호텔경영 등이다.

오혜정(吳惠靜) ohj77@cdi.re.kr

충남대학교에서 하천·호소 관리 및 유역모델링 전공으로 공학 박사학위를 취득하고, 현재 충남발전연구원 환경생태연구부 책임연구원으로 재직 중이며, 주요 관심분야는 하천·호소 등 유역관리 및 모델링, 하천복원, 환경계획 및 정책 등이다. 대표 수행연구로는 하천유형별 실태분석 및 복원방안, 시·군 환경보전종합계획 수립 연구, 생태지도 작성 연구, 물통합 관리방안 연구, 유역별 수질오염물질 배출부하량 산정을 위한 GIS 활용방안 연구 등이 있다.

유학열(劉鶴烈) hyyou@cdi.re.kr

일본 동경농공대학에서 농촌계획학 박사학위를 취득하였다. 일본 동경농공대학 21세기 CEO특별연구원, 일본학술진흥회 특별연구원을 역임 하였으며 현재, 충남발전연구원 공간계획연구부 책임연구원으로 재직 중이다. 주요 연구분야는 농촌개발, 농촌관광이다.

윤갑식(尹甲植)

한양대학교 도시공학과에서 공학박사 학위를 취득하였다. 충남발전연구원, 인천발전연구원을 거쳐 현재 동아대학교 도시공학과 교수로 재직 중이다.

윤유식 ysyn@khu.ac.kr

미국 Virginia Polytechnic Institute and State University (Virginia Tech)에서 박사학위를 취득하였다. 현재 경희대학교 컨벤션경영학과 교수로 재직 중이다. 주요 연구분야는 관광경영 및 관광자원 개발, 농촌관광, 관광시장 분석 및 통계, 컨벤션, 축제·이벤트 산업 등이다.

윤정미(尹井美) coco@cdi.re.kr

부산대학교에서 공학박사(전공 GIS)를 취득하고, 현재 충남발전연구원 지역정책연구부 책임연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 GIS 및 RS를 이용한 공간분석, 도시계획 등이며 주요 저서 및 번역서는 「ArcGIS 이해와 활용」(2009), 「인구감소시대의 도시계획」(2009) 등이며, 주요 논문으로 “지형도와 위성영상 자료를 이용한 태안반도 지역의 해안선 변화 분석(2010)”, “공간자기상관법을 이용한 도시쇠퇴지역의 특성에 관한 연구(2009)”, “공공시설 입지선정모델 구축 및 적용에 관한 연구(2009)”, “도시성장모형의 시뮬레이션 자동화에 관한 연구(2008)”, 등이 있다. 한국지리정보학회 이사, 공간정보시스템학회 이사 등으로 활동 중이다.

이관률(李官律) krlee@cdi.re.kr

영남대학교에서 지역개발학 전공으로 행정학 박사학위를 취득하고, 현재 충남발전연구원 지역정책연구부 책임연구원으로 재직 중이며, 주요 관심분야는 지역개발, 지역경제, 지역계획 및 정책 등이다. 주요 논문으로는 “참여정부 군특화계획 지역개발계정사업의 유사·중복 실태분석(2009)”, “혁신네트워크의 기능적·공간적 특성과 혁신성과의 영향관계(2009)”, “구미·창원국가산업단지 혁신클러스터 비교연구(2008)”, “성주참외 농업 클러스터의 구조분석에 관한 연구(2007)” 등이 있다.

이성근(李盛根) skl2682@ynu.ac.kr

서울대학교에서 도시 및 지역계획학 전공으로 행정학 박사학위를 취득하고, 현재 영남대학교 지역및복지행정학과 교수 및 행정대학원장으로 재직 중이며, 주요 관심분야는 지역계획 및 정책, 지역경제, 공공투자분석 등이다. 저서로는 「지방재정론」(2009), 「지역경제론」(2007), 「정책계획론」(2006), 「국토와 환경의 이해」(2006), 주요 논문으로 “농촌마을종합개발사업의 주민참여 특성에 관한 연구(2009)”, “택지개발사업지구 의 환경성평가를 위한 환경지표 설정에 관한 연구(2009)”, “The Innovation System

and Regional Growth Strategy in Denmark(2005)” 등이 있다. 한국지역개발학회 회장, 대한지방자치학회 회장 등을 역임하고, 현재는 한국지역개발학회지 및 한국산업클러스터학회지 편집위원 등으로 활동 중이다.

이인배(李仁培) iblee@cdi.re.kr

경기대학교에서 관광학 박사학위를 취득하였다. 문화관광부 축제자문위원 등을 역임하였으며, 현재 충남발전연구원 기획조정연구실장으로 재직 중이다. 주요 연구분야는 관광개발계획과 지역축제 분야이다.

이인희(李寅熙) inhee@cdi.re.kr

서울대학교에서 지리학박사 학위를 받고 현재 충남발전연구원 환경생태연구부에 재직 중이다. 주요 관심분야는 GIS, Remote Sensing과 농촌정책, 환경 정책, 기후변화 정책 등 사회지리학이다. 주요 논문으로는 환경오염의 공간구조와 환경인식서울시 대기 오염을 사례로(2007), 환경불평등의 이론적 고찰(2008), GIS와 RS를 이용한 행정구역 단위 CO₂ 배출량 추정(2009) 등이 있다.

이정수(李正秀) essence@cnu.ac.kr

서울대학교에서 건축학을 전공으로 공학 박사학위를 취득하고, 현재 충남대학교 건축학과 교수로 재직 중이며, 주요 관심분야로는 건축계획과 설계, 경관, 역사문화환경 등이다. 주요논문으로는 “농촌 현대화시범마을 현황 및 주거도 만족도에 대한 연구(2009)”, “신도시 개발예정지 인근 소도시의 중심시가지 현황분석 및 의식조사(2009)” 등이 있다.

이충훈(李忠勳) chlee@cdi.re.kr

경희대학교 디자인학 박사학위를 취득하였다. 현재 충남발전연구원 공공디자인센터 연구위원과 충남공공디자인센터장을 맡고 있으며, 남서울대학교 산업디자인학과 겸임교수, (주)BYC 그래픽디자인과, (주)동양매직GI그룹 디자인팀에 근무하였다. 한국디자인학회회원, 한국디자인진흥원 기획평가위원으로 활동하고 있다. 주요 연구분야는 아이덴티티, 도시브랜드이다.

임재영(任宰永) chyim@cdi.re.kr

한양대학교 도시공학과에서 공학박사 학위를 취득하고, 현재 충남발전연구원 지역정책연구부 책임연구원으로 재직 중이며, 관심분야는 지역경제 및 관광경제, 지역개발이다.

임준홍(林俊洪) jhim@cdi.re.kr

계명대학교에서 도시계획학 박사를 취득하였다. 국토연구원 책임연구원, 일본 오사카 대학 외국객원연구원 등을 역임하였다. 현재 충남발전연구원 공간계획연구부 책임연구원으로 재직 중이며, 주요 연구분야는 도시계획, 도시재생, 상권분야이다.

임형빈(任炯彬) hbyim@cdi.re.kr

한양대학교 도시공학과에서 도시 및 지역경제분야로 박사과정을 수료하였으며, 현재 충남발전연구원 지역정책연구부 연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 도시 및 지역경제, 도시계획, 주택 등이다. 주요 연구로 “충청 광역경제권의 전략산업간 연계 구조 분석(2009)”, “충청권 경제구조 분석을 위한 다지역 사회회계행렬(MRSAM) 구축(2008)”, “주택금융활성화가 지역경제 미치는 영향(2007)” 등이 있다.

정옥식(鄭玉植) oksik@cdi.re.kr

서울대학교에서 동물생태학 및 야생동물관리학으로 박사학위를 취득하고 현재 충남발전연구원 책임연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 동물생태학, 야생동물관리학, 질병 및 생태계 복원이며 저서로는 「야생동물생태관리학(2009)」이 있으며 주요 논문으로는 “Acanthoparyphium tyosenense infection in Great Knots and Turnstone on the Western Coast of Korea(2007)”, “A New Record of Thick-billed Murre *Uria lomvia* (Charadriiformes, Alcidae) in Korea(2007)”, “Migration routes of Cinereous Vultures in north-east Asia(2007)”, “지적기반 산림생태네트워크 보호구역 설정방안(2009)” “Discovery of *Parvatrema dobuisi* from a great knot, *Calidris tenuirostris*, in Korea(2010)”, “First Discovery of *Gynaecotyla squatarolae*(MICROPHALLIDAE) Human Infection in Korea(2010)” 등이 있다. 현재 한국조류학회 편집위원으로 활동 중이다.

정종관(鄭鍾寬) asset@cdi.rek.r

환경공학박사/환경기술사로 수도권매립지 종합환경조사, 새만금사업민관공동조사단에 참여하였고, 환경부 환경영향평가위원, 국토해양부 유류사고조정위원, 국제영향평가학회(IALA) Board of Director로 있다. 주요 연구로는 금강하구호 담수호 퇴적물의 화학적 특성과 수질영향, 생활폐기물 소각시설 전처리시설 도입방안, 기후변화협약 대응을 위한 대기오염물질 배출특성분석, 유류오염 실태조사 및 환경생태 복원방안, A Nexus Study on the SEA and Meta-urban Planning 등이 있다.

조봉운(趙奉雲) bwcho@cdi.re.kr

목원대학교에서 도시공학 전공으로 박사과정을 수료하고, 현재 충남발전연구원 공간계획연구부 연구위원으로 재직 중이며, 주요 관심분야는 지역개발 및 도시계획, 도시정비, 도시재생, 교통계획 그리고 도시·지리정보(GIS) 등이다. 주요 연구로는 지역개발 분야에 “보령시 중기발전전략(2006)”, “도청이전 후보지 선정과 향후 추진계획(2006)” 등과 도시계획분야에 “지방도시 재생 정책 방향과 추진계획(2007~2010)”, “도시재생사업의 수요조사 및 사업추진방안(2008)”, “비도시지역의 노선형태 도시계획시설 결정 및 관리방안(2007)”, “지역특성을 고려한 토지적성평가 활용과 과제(2005)”, “웅천소도읍 종합육성계획(2007)” 등 그리고 교통계획분야에 “충청남도 주차정책 수립 및 개선방안(2009)”, “충청남도 버스운영체제 개선방안(2008)”, “농어촌지역 버스운영의 문제점과 개선방안(2006)” 등이 있다.

조수희(趙守熙) ars1025@cdi.re.kr

목원대학교에서 부동산학 전공으로 박사과정 재학 중에 있으며, 현재 충남발전연구원 도시재생연구센터 전임연구원으로 재직 중이고, 주요 관심분야는 도시재생, 재개발·재건축, 부동산 개발, 부동산정책 등이다. 주요 논문으로는 “쇠퇴지방도시 유형화와 재생과제(2010)”, “도시성장과 쇠퇴로 본 충청권 지역유형화와 도시재생방향(2010)”, “VAR모형을 이용한 주택정책 실증 연구(2007)”, “농촌지역 리더육성교육 프로그램 실태 및 개발방향(2007)”, “홈네트워크가 주택 선택에 미치는 영향(2007)” 등이 있다.

조영재(曹泳在) choyj@cdi.re.kr

일본 동경대학교 대학원에서 국제협력학(농촌계획전공)박사학위를 취득하였고, 현재 충남발전연구원 지역정책연구부 책임연구원으로 재직 중이다. 주로 농촌정비 및 개발

에 관한 연구를 수행하여왔으며, 최근 농촌개발정책분야와 지역개발분야로 연구영역을 넓혀 활동하고 있음.

조한석(趙漢碩) johnsok@korea.kr

충남대학교에서 통계학 전공으로 이학 박사학위를 취득하고, 현재 충청남도청 정책기획관실에서 통계전문직으로 재직 중이며, 주요 관심분야는 자료분석, 지역통계, 국민계정 등이다. 주요 저서 및 논문으로는 “공식통계작성 실무에서 지켜야할 통계법(2008)”, “충남 경기종합지수 개편 및 적용에 관한 연구(2008)”, “지역통계발전을 위한 실천방안(2009)”, “GRDP로 살펴보는 충남경제(2010)” 등이 있다. 한국원자력연구원에서 연구원으로 근무하였고 현재 통계교육원 및 충남대학교에서 강사로도 활동 중이다.

최병학(崔秉鶴) bhchoi@cdi.re.kr

1978년 공군사관학교 졸업, 1982년 청주대학교 대학원 행정학석사 및 1987년 동대학원 행정학박사학위 취득, 현재 충남발전연구원 연구위원, 충남인적자원개발지원센터장, 상생협력·갈등관리 충남포럼 운영위원장, 충남대학교 평화안보대학원 겸임정교수, 한국지역인적자원개발협의회회장, 현 충청남도 자체평가위원 및 행정서비스현장 심의위원, 전 한국공공행정학회장, 국무총리실 안전관리대책기획단 정책자문관, 행정안전부 정책자문위원, 소방방재청 심사평가위원 역임. 주요 관심분야는 자치정책, 안전·갈등관리, 인재육성 등이며, 주요 연구실적은 「인본·경영행정의 기본이념과 구현전략」(1997), 「국가안전관리종합대책」(공저, 2000), 「21세기 동북아 그린파트너십의 형성과 충남의 역할」(2001), 「로컬 거버넌스의 형성메카니즘 분석」(2004), 「충청남도 민·관·군 협력거버넌스의 실태와 개선방안」(2008, 공저), 「금강살리기 사업의 갈등유형분석 및 관리방안」(2009, 공저), 「아·태지역 인적자원개발과 충남의 정책적 시사점」(2010) 외 다수가 있다.

CDI 중서 2010-01

충 남 지 역 연 구 II

■ 발행자 : 김용웅

■ 발행처

· 주소 : [314-140] 충남 공주시 금흥동 101번지 충남발전연구원

· 전화 : 041-840-1114 팩스 : 041-840-1129

· Web : www.cdi.re.kr

■ 인쇄일 : 2010. 6. 18 (금)

■ 인 쇄 : 필성인쇄사 (T.042-252-1689)

본 보고서는 '충남발전연구원' 홈페이지에서 확인할 수 있습니다.

단, 인용시 출처를 정확히 밝혀주셔야 합니다.
