

2030 공주도시기본계획(안) 사전 검토

오 용 준 외

충남연구원 지역도시연구부 연구위원
yjuno@cni.re.kr

본 연구는 『국토계획법』에 의해 수립하는 법정계획인 도시기본계획(안)에 대하여 법지침과의 부합성, 계획의 적정성 및 타당성, 지역여건과 부합성, 지역발전전략의 적정성 등을 종합적으로 검토하는데 목적이 있음

CONTENTS

- 01 도시기본구상
- 02 부문별 계획
- 03 기초조사 자료집

요약

- 공주시의 미래상은 지역특성을 반영하고 미래 패러다임 변화를 적극적으로 수용할 수 있도록 인간중심도시, 분권형 자치도시로 설정하는 것이 바람직함
- 인구조표는 계획의 착수계수로서 중요한 의미를 갖고 있음. 본 계획(안)의 착수계수는 과다하게 설정된 것으로 판단되는 바 대규모 계획에 의한 재앙을 사전에 차단하기 위해 하향 조정이 불가피함
- 계획인구를 과다하게 설정하면 도시적 토지이용이 확대되고, 그러면 구도심보다 도시외곽의 값싼 개발압력이 커지게 됨. 외지인의 도시외곽 개발 붐 때문에 구도심의 재산가치가 하락하고, 주변지역 기반시설을 설치하는데 막대한 재원이 들면서 원주민의 세수 부담도 커지게 됨
- 그럼에도 불구하고, 18만명이라는 계획인구가 공주 미래상을 그리려는 정책의지라고 한다면, 앞으로 계획인구 추정방식의 논리적 완결성을 강화해야 함
- 이 연구는 국토교통부의 도시기본계획수립지침에 따라 계획인구, 공간구조 설정 외에도 토지이용계획, 기반시설계획, 공간환경 계획, 경관 및 미관계획 등 부문별로 검토의견을 제시하였음. 관련부문의 적절한 보완을 통해 「2030년 공주도시기본 계획(안)」이 단기 여건변화에 대응하는 개발위주의 계획이 아니라, 기정 계획과의 일관성·연속성 및 차별성을 지닌 20년 장기 계획으로서 정책 계획·지침계획의 역할을 담당할 수 있도록 보완해야 함

2030 공주도시기본계획(안) 부문별 검토 담당자

| 계획내용 | 검토 담당자 |
|---|---|
| 01 도시기본구상 1. 도시미래상 2. 계획지표 3. 도시공간구조 4. 생활권 계획 | 지역·도시연구부 오용준 연구위원 |
| 02 부문별 계획 1. 토지이용계획 | 지역·도시연구부 오용준 연구위원 |
| 2. 기반시설계획 | 지역·도시연구부 김원철 책임연구원 |
| 3. 도심 및 주거환경계획 | 지역·도시연구부 임준홍 연구위원 |
| 4. 환경보전 및 관리계획 | 환경생태연구부 이상진 선임연구위원 |
| 5. 경관 및 미관계획 | 지역·도시연구부 한상욱 연구위원 |
| 6. 공원·녹지계획 | 환경생태연구부 사공정희 책임연구원 |
| 7. 방재·안전계획 | 충남재난안전연구센터 박근오 전임책임연구원 |
| 8. 경제·산업계획 | 산업경제연구부 신동호 연구위원 |
| 9. 사회·문화의 개발 및 진흥계획 | 지역·도시연구부 조봉운 연구위원 문화관광연구부 박철희 선임연구위원 |
| 10. 계획의 실행 | 지역·도시연구부 조봉운 연구위원 |
| 03 기초조사 자료집 1. 기후변화 재해취약성 분석 보고서 | 충남재난안전연구센터 박근오 전임책임연구원 |

01

도시기본구상

1. 도시미래상

- 공주시의 미래상은 지역특성을 반영하고 미래 패러다임 변화를 적극적으로 수용할 수 있도록 설정하는 것이 바람직함. 그런 측면에서 공주시가 대응할 수 있는 패러다임 변화로 크게 2가지를 제안함
- 첫째, 공주시는 인간중심도시가 되어야 함.
 - 백제역사문화를 잘 보전하면서 자동차가 불편해도 사람이 중심이 되는 도시를 만들어야 함. 백제고도를 걷기 좋은 도시로 만들기 위해 미국의 Active Design처럼 보행로에 소규모 썬지 공원과 여간공간시설을 배치하고, 안전한 보행로를 만들어가는 건강근린주구 개념을 시범적으로 추진할 필요가 있음
- 둘째, 공주시는 분권형 자치도시로 성장해야 함. 이를 위해 주민이 주도하는 도시계획의 행정성과를 창출해야 함
 - 주민이 직접 마을계획을 수립하는데 참여하고, 이 계획을 모아 도시관리계획을 반영하는 시범 사업 추진방안을 검토할 필요가 있음

2. 계획지표

- 인구지표는 계획의 착수계수로써 중요한 의미를 갖고 있음. 본 계획(안)의 착수계수는 과다하게 설정된 것으로 판단되는 바 대규모 계획에 의한 재앙을 사전에 차단하기 위해

하향 조정이 불가피함

- 2016년 현재 11만명의 인구가 앞으로 인구 저성장기조와 세종시 빨대효과가 지속되는 상황에서 18만명까지 증가할지 불투명하기 때문에 계획인구 추정과정에서 개발계획이 확정되지 않은 사회적 증가분을 제척하는 등 적절한 보완이 필요함

● 계획인구를 과다하게 설정하면 도시적 토지이용이 확대되고, 그러면 구도심보다 도시외곽의 값싼 개발압력이 커지게 됨

- 외지인의 도시외곽 개발 붐 때문에 구도심의 재산가치가 하락하고, 주변지역 기반시설을 설치하는데 막대한 재원이 들면서 원주민의 세수 부담도 커지게 됨

● 그럼에도 불구하고, 18만명이라는 계획인구가 공주 미래상을 그리려는 정책의지라고 한다면, 앞으로 계획인구 추정방식의 논리적 완결성을 강화해야 함

- 예를 들어, 공주시는 성장잠재력을 가지고 있으나 세종시로의 빨대효과로 인구가 일시적으로 축소하는 도시를 분류되고 있음. 따라서 도시기본계획에서는 인구집객발전전략에 적합한 주간활동인구(관광객 등)을 근거로한 인구추정이 요구됨

3. 도시공간구조

● 인구저성장시대 공주시 공간구조는 압축도시를 지향해야 함. 압축都市는 다핵중심지로 확산하기 보다는 중심시까지 기능을 강화하는 집중연계형 공간구조를 의미함

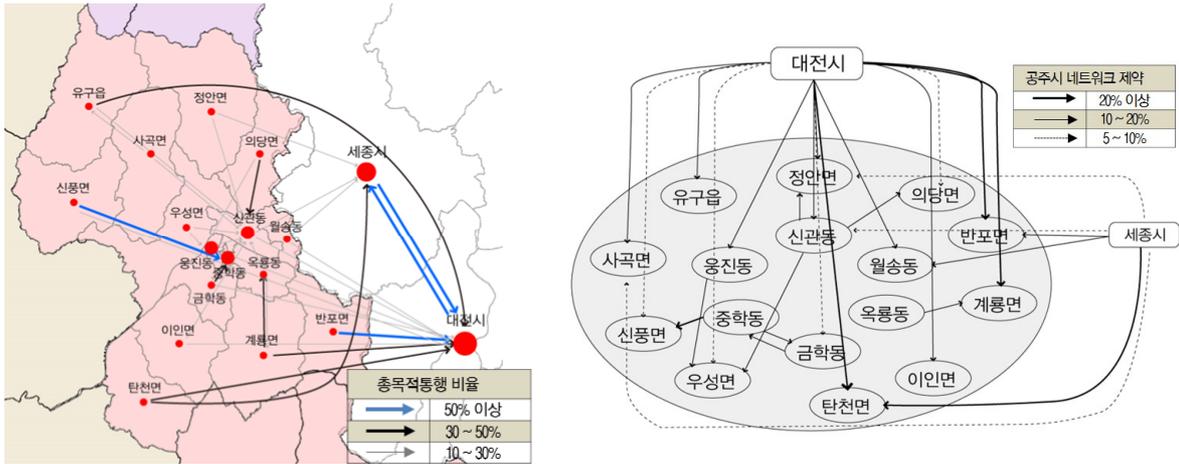
- 전국 지역간 목적별 O/D 자료¹⁾를 활용하여 공주 도시네트워크의 위세중심성(power centrality)²⁾과 네트워크 제약(Network Constraints)³⁾을 분석해 보면, 신관동-웅진동-중학동이 하나의 중심지 역할을 담당하고 있는 것으로 나타남
- 총목적 통행으로 본 공주시 도시체계는 반포면, 계룡면, 탄천면을 중심으로 대전광역시의 영향권에 낮은 수준으로 종속되고 있고, 세종시는 탄천면, 반포면, 월송동에 네트워크 제약을 가하고 있음

1) KTDB는 대전광역시의와 주변 시군에 대해 목적별(총목적, 출근, 등교, 귀가, 업무 등) 여객통행 O/D를 제공하고 있음.

2) 위세중심성은 해당 노드(node) 뿐 아니라 그 노드와 연결된 다른 노드의 중심성을 같이 고려한 중심성을 의미함.

3) 네트워크제약은 노드에 이웃해 있는 다른 노드들의 관계가 해당 노드를 제약하는 정도를 의미함.

- 따라서, 공주시는 다핵분산형도시보다는 구도심을 압축적으로 정비하고 세종시와 KTX공주역을 중심으로 한 분산형 집중도시가 바람직할 것으로 판단됨



〈그림 1〉 공주시 위세중심성 및 총목적동행 네트워크 제약

4. 생활권계획

- 본 계획(안)에서는 생활권별로 인구배분 목표치만 제시되어 있으나 최소한 생활권별로 목표연도까지 계획지표의 단계별 추진목표에 대한 정책작·전략적 지침을 제시하는 등 공간적 측면의 보완이 필요함
 - 개별 생활인프라의 수요추정방법 및 원단위 자료 출처 등 소요량 산출 방식 및 근거를 제시하고, 과연 누가언제어느 곳에어떤 재원으로 건설할 것인지 전혀 제시되지 못하는 등 도시 기본계획 수립의 기본이 되는 부문별 지표 설정과 그 타당성에 대한 심도 있는 검토와 보완이 필요함

02 부문별 계획

1. 토지이용계획

- 개발가능지 분석 중 개발불능지 기준으로 비오톱 1등급(도시생태계 보전가치 I 등급 지역)을 반영해야 함. 이러한 개발불능지 기준은 공주시 도시계획조례에 개발행위허가 기준과도 연동시켜 상호 연동되도록 제시해야 함
- 인구밀도는 행정구역 면적보다는 시가지 면적을 활용하고, 지역특성과 인구규모에 따라 차등화해야 하며, 목표연도의 적정 인구밀도는 특별한 이유가 없는 한 기준연도의 밀도보다 낮게 설정해야 함
- 주거용지 수요는 도시재생을 예상하여 신규 주거용지 물량을 최소화하고, 기성 시가지 내 미개발지나 유희토지 수요를 파악하여 반영하는 노력이 필요함
 - 주거용지를 인구밀도로 산정하는 경우에는 고밀, 중밀, 저밀 배분 비중과 밀도 기준에 대한 논리도 부족하고 도시계획 변경에 따른 변화도 전혀 반영하고 있지 못함
- 상업용지를 산출하는 상업지역 이용인구, 1인당 상면적, 건폐율, 공공용지율, 평균층수 등 원단위에 대해서는 객관적인 근거자료를 제시하여 수요 추정의 적합성을 입증해야 함
- 공업용지 수요는 충청남도 산업입지공급계획 등 산업정책에 근거하고 비도시지역에 지구단위계획으로 확보할 수 있는 물량을 감안하여 하향 조정해야 함

2. 기반시설계획

(1) 교통계획

- 교통 및 도로망 현황분석은 기준연도를 동일하게 적용하고 최신자료로 내용 갱신이 요구됨
 - 공주시 도로망 현황도(p.125)를 보면, “북공주JC~공주IC~연미지하차도” 구간은 공사중으로 표현되어 있으므로 이에 대한 개선과 세종특별자치시와 연계되는 광역도로망에 대한 현황분석(p.123)의 보완이 필요함
- 공주역~세종시 BRT 계획은 행정중심복합도시건설청과 공주시의 정책협의 등 최신현황을 반영한 내용으로 수정이 요구됨
 - 공주역~세종시 BRT 계획은 “행정중심복합도시 광역교통개선대책(2007.5)”에 반영되었으나, 2011년 12월에 수립된 변경계획에서 ‘이용수요 및 타당성 부족’ 사유로 제외된 이후 2014년 12월 “지역발전 5개년 계획”에서 세종시 역점과제로 포함되면서 다시 공론화되었고, 최근 행정중심복합도시건설청과 공주시가 ‘공주역~세종시간 BRT 신설’ 관련 정책협의 등을 추진하고 있으므로 관계 관청의 추진현황 분석 및 BRT 계획노선 재검토가 필요함. 특히, 도로개선계획도면(p.146)의 BRT 노선은 수정이 필요함
- 장래 철도망 구축계획에서 ‘보령선 철도노선(선형계획도)’은 재검토가 필요함
 - 제3차 국가철도망구축계획 상에 보령선 철도는 추가 검토사업으로 제시되어 있음. 보고서(p. 145)에 보령선 철도의 연장과 사업비가 누락된 것으로 보임. 또한, 보령선 철도의 선형계획은 현재 확정된 사항이 아니므로 국가철도망구축계획 상의 도면을 그대로 반영하는 것이 바람직할 것으로 판단됨. 만약, 그림(p. 146)에서 제시된 보령선 철도의 선형계획에 대한 근거가 있다면 보고서 상에 이에 대한 상세한 기술이 필요할 것으로 판단됨

(2) 물류계획

- 물류계획의 추진전략 및 시책사업이 추가적으로 제시될 필요가 있음
 - 물류정보화, 물류표준화, 물류공동화 등을 효과적으로 추진하기 위하여 공주시 물류협의체 구성과 운영에 대한 추진전략 등을 추가적으로 제시할 필요가 있음. 또한, 화물자동차의 불법주정차, 물류안전 등을 고려한 화물자동차 공영차고지 등과 같은 계획이 추가적으로 검토될 필요가 있음

(3) 정보통신계획

- (172쪽) 계획방향을 제시하기 위해서는 그와 관련된 현황분석이 함께 이루어져야 함
 - 지역정보화계획을 위해, 현재 공주시에서 어느정도 수준의 정보화가 이루어지고 있는지를 제시하고, 향후 계획 등을 고려한 목표연도의 모습을 달성하기 위한 전략을 마련함
 - 시민참여 정보환경 조성에서 시정 등의 정보를 어떻게 전달하고 시민의 의사를 정보통신을 통해 수집하고 있는 실태 파악이 필요함
 - 도시정책 전반에 정보화 수준에 대한 검토를 통해 전략을 마련해야 함
- (173쪽) 세부전략 및 시책에서는 도시계획으로 접목이 가능한 내용을 중심으로 연계하여 제시할 필요가 있음
 - 도시계획적으로 접근할 수 없는 내용은 과감히 삭제함
 - 물리적인 접근 뿐만 아니라 운영측면의 전략 및 시책 적용방안을 마련함

3. 도심 및 주거환경계획

- 도심 및 주거환경계획 분야의 ‘도시재생’ 부분은 기수립된(충청남도 승인(?)) 도시재생계획 등을 충분히 반영하고 있는 것으로 판단되지만, 최근 발표된 새정부의 도시재생 뉴딜사업의 반영은 미진한 것으로 판단됨.
 - 계획기준연도의 차이는 있겠지만, 큰 방향 차원에서 새정부의 도시재생 뉴딜에 대한 내용까지 포함 필요
- 도시기본계획 보고서에는 ‘고도육성보존계획’의 내용이 포함되어 있지만, 관련계획의 정리 수준에 그치고 있음,
 - 문화재청 등에서 관련 정책들이 꾸준히 추진되고 있으므로, 이에 대응한 공주시의 정책방향도 함께 제시하는 것이 바람직하다고 판단됨
- 공주시는 최근 도시개발 등을 통해 많은 주택공급이 이루어지고 있음. 이러한 현실을

고려한 주택공급계획이 제시되어 있는가에 대해 다시 한번 검토하고, 이에 대한 근거를 보완하는 것이 요구됨

- 예를 들어, 생활권별 주택공급계획이 제시되어 있지만, 생활권별로 총량이 현실성 있는가 등에 대해서는 다시 한번 검토가 필요함(과잉 공급의 문제점 등)
- 이는, 목표인구와 연결된 문제로 판단되며, 목표인구의 적절성과 이에 따른 주택공급량의 과다 책정과 연결된 것으로 생각되므로, 이에 대한 검토가 요구됨

- 도심 및 주거환경계획의 각 분야별(예를 들어, 도시재생-고도육성보존계획- 공주교도서 이전-주거환경계획 등) 내용 정리는 비교적 잘 정리되어 있지만, 큰 틀에서 도심 및 주거환경계획에 대한 비전-정책방향-세부시책의 체계성은 부족하여 이에 대해 제시하는 것이 요구됨

4. 환경의 보전과 관리계획

(1) 저탄소 녹색도시

- 중생활권별 공간적인 환경분석이 필요하며, 녹색도시의 개념정리와 모형을 제시하여 실태분석이 전제되어야 함
 - 소생활권별 태양광발전소 현황도의 작성하고 실태분석이 필요함
 - 소생활권별 도심지 녹화현황과 계획이 필요함
- 온실가스 감축목표 설정(204쪽)과 기후변화 대응계획(207쪽)은 통합하여 배경 및 목적, 저탄소 녹색도시 개념, 현황 및 여건분석(공주시 중심) 이후 생활권별 녹색도시 실현방안(세부전략 및 시책사업)으로 제시하여야 함
- 고속철, 고속도로, 공장 등 소음과 진동 발생이 큰 지역에 대한 현황분석과 저감을 위한 세부전략과 시책사업을 제시하여야 함

(3) 수질환경

- 물환경으로 제목을 변경하고 수량과 수질, 생태 더 나아가 유역요소별 통합적관리 관점으로 공간계획을 수립하여야 함
- 하천은 현황도를 작성하여 제시하고, 생활권별 말단의 기준유량시기의 수량과 수질을 제시하되 국가하천, 지방하천, 소하천으로 구분하여야 함(지방2급하천 용어 삭제-221쪽)
- 수온이 증가하고 있다는 결론 신중해야 하며(222쪽) 밤나무 재배지의 지하수 수질을 관리하는 세부전략 및 시책방안을 제시하여야 함(225쪽)
- 우기시 환경기준을 초과하여 비점오염물질 배출이 원인이라 판단되는 지역에 한하여 비점오염원 관리지역으로 지정하여 비점오염물질을 자연형 처리시설 설치 유도(비점오염원저감시설은 부적합 용어임(226쪽))

(4) 상수도

- 상수도 보급률을 광역, 지방, 마을상수도 공급개념으로 공급률 문제보다는 물복지 차원으로 접근하여 수량이나 수질적으로 기준에 부적합한 인구수와 생활권별 분석으로 세부전략과 시책사업 제시가 필요함
- 맑은물 공급을 위한 정수처리시설의 고도화(230쪽)로 내용은 수자원부족, 물 부족상태로 대안은 수질검사 및 관리강화로 인과관계가 불분명하게 제시되고 있음
- 생활용수 및 공업용수 수량부족은 근거리상수원체계, 취수원의 다변화의 일환으로, 지방상수도 복원, 지하수댐 설치 등이 제시되어야 하고, 건강한 물 공급을 위해서는

정수시설 고도화, 상수도관로 교체, 수질검사 강화, 저수조 청소 및 관리 등이 제시되어야 함

- 유구정수장 폐쇄계획은 재 검토되어야 하며, 부여의 석성정수장 공급계획은 공주시와 관련성이 없으므로 재 확인이 필요함(232쪽)
- 소규모 주택(단독주택)에 대한 저수조 청소뿐 아니라 연립주택, 아파트 등 모든 저수조는 수질관리를 위하여 주기적인 청소가 필요한 사항임(233쪽)

(5) 하수도

- 하수종말처리시설은 법률적인 용어인 공공하수처리시설로 통일화할 필요가 있음

(6) 폐기물

- 생활폐기물은 생활권별 배출 및 수거체계 확충을 전략적으로 검토하여야 함
- 농촌지역, 하천지역, 산지지역에 산재한 생활 및 농업폐기물 수거체계 확충이 강조되어야 함

(7) 에너지

- 빌딩풍해의 저감 대책중 “철저한 비산먼지 관리 대책 수립”, “도심 내 공기 오염을 최소화 할 수 있는 대책 수립·시행”등은 재검토 하여야 함

5. 경관 및 미관계획

- 관련법규상의 내용을 공주시 관련 내용으로 보완해야 함
 - 단일법규상의 내용을 골자만 제시하였는 바, 중앙정부의 관련법상 공주시에 적용 가능한 특이 사항을 중심으로 기술 필요

- 경관 현황 분석 상 경관관리가 잘된 지역과 잘못된 지역 구분 평가하고 종합하여 제시함
 - 종합분석 및 과제 도출을 기재하였는 데, 본 내용은 경관관리적 측면에서 기준이 적용이 된 기술이라고 하기에는 미흡하고, 경관관리의 잘된 지역과 잘못된 지역을 구분하기에는 어려움이 많음
 - 따라서, 경관관리 측면에서 종합분석을 시행하되, 잘된 지역과 잘못된 지역을 구분하여 제시할 필요가 있음

- 경관 비전 용어 변경 및 목표, 추진전략을 제시함
 - 경관 컨셉을 경관 비전으로 용어 변경함
 - 비전이 “이음 공주”로 설정시 경관적 특성이 미흡할수 있으므로, 공주시 경관특성에 맞도록 변경함
 - 목표의 주요 대상이 역사문화, 생태보전, 관광휴양으로 설정하였다는 가정하에 이를 목표로 설정하고, 이하 내용을 추진전략으로 보완하고, 추진전략은 축소하도록 함

- 경관권역, 경관축, 경관거점에 대한 계획내용 수정·보완하여 내용적 통일성 및 균등성 유지해야 함
 - 경관권역 계획내용이 내용적 위계가 혼란스러운 바, 권역의 범위, 컨셉에 비추어 보전, 관리, 형성 방안을 제시하고, 경관축은 특정 대상을 지칭하기 보다는 계획과제 중심으로 기술함

- 누락된 도시지역, 비도시지역(농촌 등)에 대한 경관 차별화 방안을 제시함

- 권역별 경관설계지침 이하의 내용은 구속력이 있을 수 있으므로, 가능한 삭제함
 - 경관설계지침, 기타 시설물에 관한 사항, 실천사항은 공주시 경관계획에 미치는 영향력이 크다고 할 수 있음
 - 만약 공주시 경관계획과 내용적 불부합 사항이 발생할 가능성이 잔재하므로, 현재의 공주시 경관계획과의 내용을 충분히 검토하여 제시하되, 방향, 기준을 제시하는 내용에 집중토록 함

6. 공원·녹지계획

● 공원녹지 추진전략 : 아래 내용으로 수정 바람

[표 3] 기본방향 및 추진전략(기존)

| | |
|-------|---|
| 문화·관광 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 세계문화유산 등 문화체험의 장 조성 ■ 다양한 볼거리와 체험이 있는 품격높은 공간조성 및 정비 |
| 공원·녹지 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 정맥과 주요 산림거점을 유기적 연계 ■ 바람길, 야생조류 서식을 위한 논경작지의 보존 ■ 꽃, 나무, 숲, 하천, 습지 등 지역 내 우수한 경관 관리 ■ 논경작지 등 문화 생태적 경관의 활용 |
| 하천 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 금강을 중심수변축으로 주변 Green Corridor와 연계한 Green-Blue Network 구축 ■ 수변레저활동을 고려한 다양한 볼거리와 체험장 조성 |

[표 2] 기본방향 및 추진전략(수정안)

| | |
|-------|--|
| 문화·관광 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 세계문화유산 등 역사·문화 녹지공간 조성 및 정비 ■ 공주의 정체성이 담긴 품격 높은 역사·문화 체험 녹지공간 조성 |
| 공원·녹지 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 공주 지역산림생태축 실현방안 마련 ■ 생태적 완충지대인 중요 논습지 선정 및 관리계획 수립 ■ 공주 지역산림생태축 및 하천생태축과 도심공원과의 Green-way* 체계 구축 |
| 하천·습지 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 공주시 중요 야생생물 선정 및 중요 야생생물 서식지 관리 계획 수립 ■ 수변 레저활동을 고려한 주제별 내륙습지 선정 및 체험공간 조성 |

* : 산림과 수변에 서식하는 야생생물 간의 이동 행태나 종들 간의 교류를 고려해 볼 때 기존의 추진 전략에서 제시하였던 Green-Blue Network는 생태적으로 큰 의미가 없음. 오히려 충남 차원에서 제시하고 있는 광역산림생태축의 구체화 단계(공주 지역산림생태축 실현)가 필요하며, 중요 하천 및 내륙습지 선정·관리가 필요하므로 이에 대해 ‘공원녹지체계 구상’ 내용에서 설명하였음. 다만, 해당 보고서에서 제시하고 있는 중요 생태축과 도심 공원간의 연계가 도시민의 접근성을 향상시키기 위한 것이라면 Green-way 구축으로 표현하는 것이 더 적합하다고 판단됨

● 공원녹지체계 구상 : 아래 내용으로 수정 바람

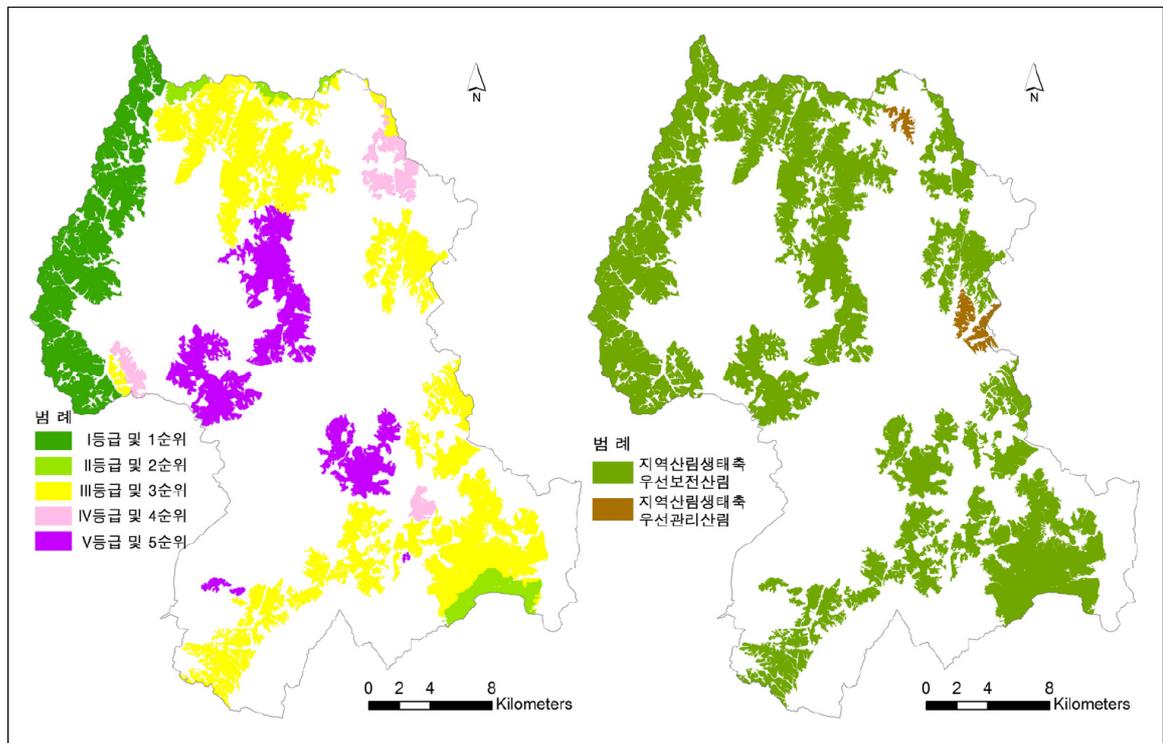
- 충남광역산림생태축(충청남도, 2009)을 포함한 공주시 지역산림생태축이 설정된 바 있으므로(충남연구원, 2016) 이에 대한 실현방안을 마련할 필요가 있음
- 광역생태네트워크 및 지역산림생태축의 생태적 연결성 강화를 위해 주변의 생태적 특성을 반영한 생태통로조성 등의 관리 및 복원 방안 마련(현재 계룡산자락 생태축 복원을 위한 민목재 생태통로 및 금북정맥 생태축 복원을 위한 각홀재 생태통로 조성사업 추진 중)
- 공원과 녹지간의 연계는 공주시 지역산림생태축과 금강 및 정안천, 유구천을 포함한 하천생태축으로의 도시민 접근이 용이하도록 Green-way 체계를 구상해야 함
- 우량농지를 보전하고 야생동식물을 위한 Open Space로 활용 가능하도록 중요 논습지 설정이 필요한데, 향후 공주에서 보존·관리해야할 논습지의 위치 등이 제시된 바 있으므로(충남연구

원, 2014) 이에 대한 검토 및 실천계획이 필요함

[표 5] 공주지역산림생태축 설정을 위한 우선보전·관리 산림 현황

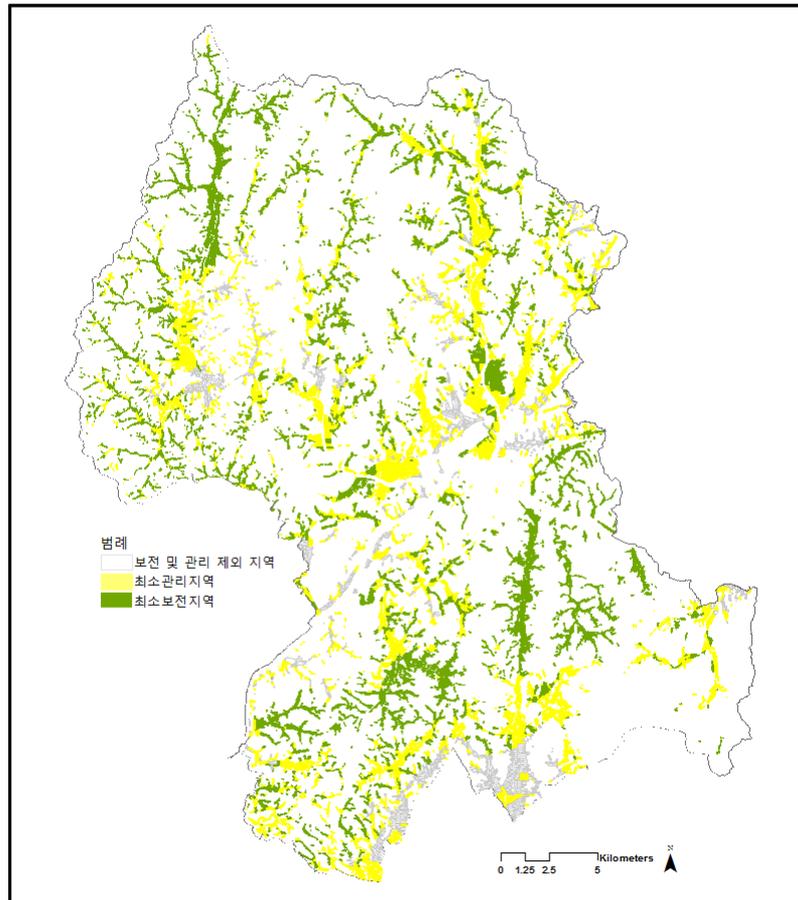
| 시·군 지역구분 | 비오톱 등급 | 광역차원 우선순위 | 지역차원 우선순위 | 산림축면 적(ha) | 면적률(%) | | |
|--|-------------------|--------------|--------------|---------------|--------|--------|--------|
| | | | | | 산림축대비 | 산림전체대비 | 지역전체대비 |
| 공주 (86,384.9ha) (산림*: 60,397.4ha) | I 등급 (우선보전산림) | I | 1순위 | 6,222.8 | 20.5 | 10.3 | 7.2 |
| | | II | 2순위 | 1,269.3 | 4.2 | 2.1 | 1.5 |
| | | III | 3순위 | 15,563.7 | 51.3 | 25.8 | 18.0 |
| | | IV | 4순위 | 1,292.8 | 4.3 | 2.1 | 1.5 |
| | | V | 5순위 | 5,356.8 | 17.7 | 8.9 | 6.2 |
| | II 등급 (우선관리산림) | - | - | 639.0 | 2.1 | 1.1 | 0.7 |
| 합계 | | | | 30,344.4 | 100.0 | 50.2 | 35.1 |

* : 공주시 통계연보의 임야면적 적용,
 ** : 공주의 ‘우선 보전·관리 산림’ 면적 = 30,344.4ha ≒ 30,000ha(공주지역 전체면적의 35%)
 출처 : 충남연구원(2016) 충남 광역산림생태축 존속을 위한 지역산림생태축 보전·관리 전략.



[그림 14] 광역 및 지역차원 산림보전 우선순위(좌) 및 공주지역산림생태축(우)

출처 : 충남연구원(2016) 충남 광역산림생태축 존속을 위한 지역산림생태축 보전·관리 전략.



[그림 15] 공주 논습지의 최소 보전 및 관리 지역
출처 : 충남연구원(2014) 충청남도 논습지의 생태계서비스 가치평가 연구.

- 공산성과 송산리고분군, 유원지가 집적된 도심지역은 상징적인 공간으로 금강 중심 수변축과 연계한 관광복지거점으로 개발 및 보존해야 함
- 하천생태 우선복원구간에는 생태적, 구조적, 이화학적 복원을 위한 하천유형별 관리방안 마련이 필요하므로 유구천 하류와 계룡저수지 등 중요 생물이 서식하는 내륙수계와 저수지에 대한 관리·보전 계획이 필요함

[표 6] 공주시 중요 서식지 특성 및 복원방향

| 시·군 | 서식 동·식물 | 서식지 비오톱 | | 관리 및 복원 방향 |
|-----|-------------------------------|---------|----------|---|
| | | 유형 | 위치(명칭) | |
| 공주시 | - 다양한 수조류 - 월동조류 - 희귀조류 | 농촌형하천 | - 금강 | - 모래준설중단 - 먹이자원확보 - 완충지역조성 - 지속적인모니터링 |
| | - 다양한 수조류 - 월동조류 | 인공습지 | - 계룡저수지 | - 인위적방해요인관리 - 먹이활동공간제공 - 휴식공간제공 - 먹이자원확보 - 인공새집설치 |
| | - 희귀조류 | 농촌형하천 | - 유구천 하류 | - 보제거 |

출처 : 공주시(2010) 공주시 생태(비오톱)지도 작성 연구.

● 광역생태네트워크 구축 및 복원 : 아래 이유로 삭제 바람

- 공원녹지체계 구상에 모두 포함되어 있으므로 삭제해도 무관함
- 또한, <1. 기본방향>, <2. 공원녹지 추진전략>, <3. 공원녹지체계 구상>으로 흐르던 보고서 체계에서 굳이 광역생태네트워크에 대해 별도 서술 불필요함

● 오타

- [그림] 통합생태네트워크 관리구역의 출처 : 2016년, 충남연구원 → 2009년, 충청남도

7. 방재·안전계획

● 도시·군기본계획수립지침(2017.06.27. 개정)에서는 도시·군기본계획을 효율적이고 합리적으로 수립하기 위하여 방재·안전 및 범죄예방을 포함하는 부문별 내용이 포함되도록 하고 있으며(3-1-1), 당해 시·군의 재해발생구조와 재해위험요소, 범죄 취약성에 대한 물리적 환경 및 사회적 특성과 같은 기초조사 자료를 토대로 파악하도록 제시하고 있음(4-1-2)

- 그러나 본 계획안에서는 특히 범죄 취약성 및 위험요소에 대한 기초조사 및 현황분석이 포함 되어 있지 않아 이에 대한 검토가 추가될 필요가 있음

- 또한 동지침에 따르면 부문별 계획 수립기준으로서 도시환경의 여건변화로 인한 재해·범죄의 취약성에 대응할 수 있도록 하고(4-10-1), 풍수해저감종합계획 등 방재계획을 충분히 고려하여 수립하도록 하고 있으나(4-10-3), 본 계획에서는 이러한 고려가 다소 미흡함

- 공주시의 재해발생 현황 검토 결과 자연재난은 태풍과 폭설에 의한 피해가 주로 발생하고 있고, 그 외에는 화재, 교통사고 등이 주를 이루고 있다고 제시하고 있으나(p.298), 이러한 분석결과를 제시하기 위해서는 앞서 현황 및 여건분석에서 다른 재난유형에 의한 발생 및 피해현황도 간략히 제시한 후 태풍과 폭설, 화재와 교통사고가 공주시에서의 주된 재해발생 요소라는 결과를 이끌어내야 타당할 것으로 보여짐
 - 또한 단순히 한 시점에서 감소 혹은 증가하는 모습을 보기보다는 다년간의 자료(10년 이상)를 바탕으로 발생 증가추이를 파악하여 분석하는 것이 중요함. 이는 기후변화 재해취약성분석을 실시할 때 재해별 피해현황조사를 10년 이상 시행하여 재해발생 특성을 파악하도록 하고 있음으로 이와 연계할 필요가 있음(도시 기후변화 재해취약성분석 및 활용에 관한 지침 3-1-1)
 - 이를 바탕으로 계획의 기본방향을 설정하고 그에 따른 세부전략 및 시책마련으로 연계하여 제시될 필요가 있음

- 방재·안전 및 범죄예방과 관련된 기본방향 설정을 공주시의 현황과 여건변화를 고려하여 공주시의 미래상 정립에 필요한 방향을 제시할 필요가 있음
 - 현재 제시된 기본방향은 공주시의 방재·안전 및 범죄분야에 대한 실정과 앞으로의 여건변화를 고려하였다고 하기에는 매우 일반적인 내용으로 되어 있음
 - 예를 들어, 공주시는 주로 태풍과 폭설에 의한 피해규모가 가장 크다고 하였는데, 이에 대응한 세부전략 및 시책에서는 대부분 풍수해저감종합계획에서 제시되는 5개 재해 저감대책의 내용으로 되어 있고(p.300~303), 폭설에 대한 대응방향에 대해서는 거의 다루지지 않고 있음(p.304~306)
 - 또한 화재 및 교통사고에 의한 피해도 크게 나타나고 있다고 하면서 도시정보시스템을 통한 종합적 재해재난관리체계 구축을 세부전략 및 시책으로 제시하고 있는데, 도시정보시스템의 구축 및 활용방법 등에 대한 내용보다 화재 및 교통사고에 대한 시설정비, 교육 강화 등에 대

한 내용으로 제시되고 있음(p.306~310)

- 이는 현황에 대한 면밀한 파악이 다소 부족하고 공주시 방재·안전·범죄예방을 위한 기본방향 및 세부전략 수립이 현황 및 여건분석과의 연계가 다소 미흡한 결과라고 판단되므로, 이에 대한 재검토가 필요함

8. 경제·산업계획

(1) 경제·산업현황

● 경제규모 관련 수정보완 사항(319쪽)

- 도시군기본계획수립지침에 의거, 지역내 총생산 및 1인당 지역내 총생산의 연평균 성장률을 계산하여 표에 수록해야 함
- 아울러 연평균 성장률(경제성장률) 역시 가격요인을 제거해야 성장률 지표로서 유의미하므로 기준년 가격의 통계를 활용해야 함
-

● 산업구조 관련 수정보완 사항(320쪽, 328쪽)

- 도시군기본계획수립지침에 의거, 사업체 및 종사자수가 아닌 산업별 생산액(지역계정 내 부가가치 참조)통계로 토대로 산업구조 파악할 필요가 있음
- 지역내 총생산액을 산업별 생산액으로 구분하여 산업구조 및 성장 또는 쇠퇴산업 추이를 분석하는 것이 바람직함
-

● 성장유망산업의 지역별 특화도 및 성장성 관련 수정보완 사항(332쪽)

- 지역별 특화도는 광역단위가 아닌 공주시의 업종별 특화도를 추가로 분석하여 제시해야 함

- 이외에 도시군기본계획수립지침에 의거, 지역내 총생산과 산업별 생산액에 대한 성장전망 및 목표연도 및 단계별 최종연도의 지표 예측을 추가해야 함

(2) 계획수립 측면

- 제시된 농림축산업의 단순 현황분석으로는 공주시가 당면한 제 문제들을 제대로 파악하기 어려운 한계가 노정되어 있음
 - 따라서 제시된 세부전략 및 시책의 논리적 근거를 뒷받침 할 수 있는 관련 현황 및 대내외 여건변화 분석이 필요함
 - 아울러 제시된 시책사업의 경우, 공주시만의 특색을 반영하지 못한 일반적인 사업제시로 이를 보완하기 위해서는 최근의 정책동향, 시책사업과 연계된 실태분석, 공주시 현 농업정책 등을 전반적으로 검토하여 재구성할 필요가 있음

- 광공업의 개발전략 및 시책 역시 논리적 비약이 있는바, 공주시의 단순 현황분석이 아닌 시책과 연계된 추가적인 실태와 대내외 여건변화 분석이 포함되어야 함
 - 산업단지 내 업종선정 수정보완 사항(335쪽)
 - * 제시된 유치업종은 대부분 성장유망한 신산업이라기 보다는 전통적인 제조업종에 국한된 한계를 보임. 따라서 주변지역(세종, 대전, 충남)의 산업연관관계 및 4차산업혁명과 연계된 첨단신산업 관련 업종제시도 필요할 것으로 보임
 - 신재생에너지 및 방송영상콘텐츠 분야의 신산업 육성 뿐만 아니라 기존 공주시의 강점인 식재료산업의 구조고도화를 위한 클러스터사업의 제시가 필요함
 - 아울러 신재생에너지 및 방송영상콘텐츠 산업 육성시책도 인근지역의 시장수요 및 공주시의 잠재력 등과 연계하여 제시할 필요가 있음

- 3차산업에 대해서도 단순 현황분석이 아닌 시책과 연계된 실태 및 대내외 여건변화 분석이 필요함
 - 개발계획 역시 전통시장에 국한된 제한적인 사업제시에 그치는 한계 노정
 - 정책수혜 대상이 시장상인 뿐만이 아니라 영세자영업자(골목상권 포함)를 대상으로 한 다양한 시책제시가 요구됨
 - 아울러 개발전략 중 지역특화작물의 차별화 및 판로확보는 사업성격상 농림축산업의 개발전략에 포함되어야 함

- 총평하자면, 제시된 산업경제 관련 대부분의 계획이 공주시의 특성과 잠재력, 대내외적

여건변화, 그리고 문제점들을 제대로 인식하지 못한 채 도출된 평이한 사업방향 제시에 그침

- 따라서 산업경제에 대한 현황분석, 개발전략, 시책 등에 대한 전반적인 재검토가 이루어져야 함

9. 사회·문화의 개발 및 진흥계획

- (354쪽) 지역보건취약지역 현황 도표에서 보면, 음영지역은 취약지역으로 평균보다 높은 점수가 취약한 것으로 판단되나, 설명에서는 반대로 설명하고 있음
 - 또한 공간적 편중이 많은 현실을 볼 때, 양적인 내용보다는 서비스 지역의 분포 등 지리적 관점에서의 접근이 필요함
 - 의료서비스 이용패턴을 검토하여 주변지역과의 연계 및 협력적 관계 형성을 위한 방안을 제시해야 함

- (355쪽 이하) 계획방향에서 제시하고 있는 내용에 대한 현황설명 및 분석이 필요함
 - 의료서비스 공급적 측면과 함께 수요적 측면 즉, 사회적 약자계층의 현황과 추세, 분포, 필요 서비스, 보건적 측면의 취약지역 등에 대한 검토를 통해 시설의 적정 배치 및 운영을 제안해야 함
 - 최근 AI, 구제역 등 방역에 대한 검토시 이에 대한 실태 분석 등 현실에 부합하는 내용으로 제시함

- (366쪽 이하) 교육부문은 근린주구개념을 적용하고 취약지역의 지원 및 학교시설의 실태 등을 통해 미래교육을 담당할 기반의 정비 방향을 제시해야 함
 - 교육정책 및 제도를 고려하여 현실적으로 적용이 어려운 추진전략은 제외함
 - 교육자체로 접근하기 보다는 도시공간에서 다양한 교육적 서비스를 제공하는 방안으로 접근 필요. 즉 학생 및 교사의 다양한 활동 지원을 위한 공간의 조성 및 개선, 통학을 위한 지원 등

- (372쪽) 공주시 주요 축제는 문화관광 부문에서 다루어져야 할 내용이며, 기타 시설에

대해서는 정량적 관점과 함께 운영적 측면도 고려해야 함

- 개소수에서 규모, 운영내용, 소프트웨어, 타시설과 연계, 서비스 권역 등에 대한 검토가 필요함

- 장애인 및 노약자가 사회복지 시설에 쉽고 편리하게 접근하고 이용할 수 있는 방안을 제시할 것(지침 4-11-2.(2) 참조)
- 교육시설에 대한 교육인구의 추정은 지침 상 교육부의 장기교육정책을 고려했는지를 명확히 할 것(지침 4-11-2.(3) 참조)
- 일상 속에서 공주시민들이 생활문화를 향유하는데 중요한 역할을 할 수 있는 생활문화센터, 작은도서관 등에 대한 운영 실태와 공급 방안에 대해 추가적으로 검토할 것(p374, 지침 4-11-2.(4)의 문화성 향상 증진 방안)
- 고도보존계획, 문화재 계획 등을 참고하여 공주의 문화재, 역사유적 등에 대한 발굴, 보존, 관리방안에 대해 제시할 것(지침 4-11-2.(5) 참조)
- 공주 구도심은 유네스코 세계문화유산으로 지정된 곳이 많음을 고려하여 역사유산 관람과 문화예술 체험이 연계될 수 있는 오픈 문화공간(야외공연장, 무대 등)의 공급, 제민천을 활용한 River 갤러리 조성 등에 대한 검토 후 반영할 것(pp375~376)

10. 계획의 실행

- (379쪽) 공주-세종 상생발전계획 내용 중 공간구상도가 제2장 도시기본구상에서 제시하고 있는 공간구상과 다름
 - 제2장에서는 반포-공주역-탄천-유구-정안으로 연결되는 통합도시권이 제안되었으나, 본 전략사업에서는 공주역-반포-대전-세종-오송으로 연결되는 광역연계축으로 제시되고 있음

- 접경지역권이 도면에서는 공주도심권과 세종도심권의 접경지역은 의당을 중심으로 제시되고 있으나, 내용에서는 대전과 연계된 반포도 제시되고 있음
 - 난개발을 방지하기 위한 선제적인 계획적 개발은 공주도심권과 세종도심권의 연담화를 촉진하고 난개발의 범위가 더욱 확대될 수 있음
 - 제시하고 있는 대부분의 사업은 소프트웨어적 사업으로서 공간구상과 같이 지역중심으로 육성하기에는 한계가 있음. 전략적 기능 분담 및 개발구상의 수정이 필요함
- (385쪽) KTX 공주역 활성화 및 역세권 개발에서 제안하고 있는 내용은 공주(고마나루 등 관광지)와 부여(역사문화단지)에서 이미 추진하고 있는 내용으로 기능이 중복되어 차별화 전략이 필요함
 - 역세권 개발을 위해서는 배후 기간산업이 필요한데, 논산의 국방대학교 및 국방산업단지 조성 과 연계한 개발방향 및 도입기능을 재설정할 필요가 있음
- (392쪽) 도시재생 뉴딜사업에서 제안하고 있는 사업은 한옥마을 조성하는 것으로 한옥정비는 일반정비에 비해 비용이 많이 소요되고 한옥만으로는 지역의 재생으로 확대하는데 한계가 있음
 - 단순히 주변 관광자원과 연계한다고만 제시되었으나, 서울, 전주 등 한옥마을은 그 자체로서의 관광자원이지만 주변의 연계자원이 풍부하고, 한옥마을 내에서도 다양한 활동을 통해 지속적인 유지가 가능하다는 점에서 서울의 북촌, 전주의 한옥마을과는 차별화된 전략이 필요함
 - 성공적인 도시재생은 민간자본의 투입이 가능해야 한다는 점에서 사업성을 담보하는 융복합적인 접근이 필요함
- (396쪽) 계실지구 복합연수단지 개발사업은 연수단지 개발을 지역의 발전으로 연계하기 위한 전략사업으로서 사곡면 계실리 주변의 마을에 대해 종합적인 연계발전구상을 마련하고 계획적인 개발을 도모할 필요가 있으나, 연수단지의 기능이 지역발전을 촉진할 수 있는 4차산업 및 신기술 개발보다는 교육에 특화되어 있다는 점에서 한계가 있음
 - 국민안전 교육연구단지 등과 연계하여 안전단지 리빙랩 등 실증적인 연구사업의 실험사업 등을 유치하여 안전도시 및 안전마을 등의 컨셉으로 지역발전방안을 모색해야 함

- (398쪽) 도자문화 및 도예촌 활성화 전략사업은 계룡산도예촌을 활성화하는 것으로 관광코스 개발 및 콘텐츠 발굴이 중심이 되는 사업임
 - 도자문화를 생활문화로 체험할 수 있는 공간의 조성을 통해 단순 제작 체험에서 확대하여 머물면서 도자문화를 생활속에 경험할 수 있는 도자로 만든 마을 조성 등 발상의 전환이 필요함

- (406쪽) 사업별 투자비 및 우선순위에 대한 분석과정이 생략되어 있어서 어떻게 재원을 마련할 것이며, 단계별 집행이 가능한 것인가에 대한 검토가 곤란함
 - 단계별 사업에서 1단계사업 투자액이 전체 투자액의 2/3수준으로 초기 5개년의 투자액 집중되어 있어 단계별 조정이 필요함
 - 국비, 지방비, 민간투자 등의 재원별 구분에 따라 실현가능성 검토가 필요함

03 기초조사 자료집

1. 토지적성평가 보고서

- (24쪽) 개발적성 및 보전적성의 선택평가지표에 대해 각각 시뮬레이션을 수행하여 어떤 지표가 공주시에 특성을 가장 잘 반영하고 있는지 판단하는 과정에 대한 설명이 필요함
 - 지가수준을 선택지표로 선정한 것은 세종시와 인접한 지역에 대한 도로 및 IC개설 등으로 개발여건이 양호해졌기 때문에 지가가 상승하고 이에 따라 개발적성으로 전환될 수 있는 여지가 많음
 - 난개발을 억제하고 계획적 개발을 추진하여 지역중심으로 육성하려는 공간구상을 실현하기 위해서는 개발적성 값이 낮게 나올 수 있는 지표를 정책적으로 선정해야 함
 - 세종시와 공주시의 경계지역에 대한 개발을 제한하고 성장관리정책의 도입이 요구되는 등 정책적 고려가 이루어지는 것이 바람직함
- (55쪽) 토지적성평가 결과에 대해 주변 지자체의 결과와 비교하여 인접필지 간의 불일치 등이 발생하면 조정이 필요함

2. 사전재해영향성검토서(행정계획)

- 제3장 기초현황조사 3.1 유역 및 하천현황에서 하천에 대한 일반현황 및 토지이용현황 등에 대한 조사가 이루어졌으나, 대상유역의 우수흐름 및 배수계통도에 대한 조사내용은 포함되어 있지 않음(실무지침 4.3.1)
 - 본 계획은 개발사업은 아니나 본 계획으로 인해 지표수 흐름 및 우수흐름에의 영향을 끼칠 수 있는지에 대한 기초자료로서 정량적·정성적 검토 중 가능한 범위내에서 검토가 이루어지는 것

이 바람직함. 또한 이는 최근의 집중호우로 인해 예측하지 못한 상황하에서의 대응능력과의 연계되는 부분이므로 가급적 가능한 범위내에서 검토가 이루어질 필요가 있음

● 제3장 기초현황조사 3.3 지형 및 지질조사에서 절·성토사면 및 자연사면의 분포에 대한 조사가 포함되어 있지 않음(실무지침 4.3.3)

- 지형분석 및 지질, 토양현황에 대한 조사는 이루어졌으나, 본 계획 계상지내에 존재하는 절·성토사면 및 자연사면에 대한 분포 조사가 포함되어 있지 않음. 이는 예상 재해유형에 사면재해가 포함되어 있으며(4.1 검토의 범위 및 방향설정), 개발가능지를 중심으로 재해취약성 검토의 필요성을 제기하고 있으므로(p.4-6) 이를 위한 기초자료로 활용하기 위해서라도 가능한 범위내에서 검토가 이루어질 필요가 있음