

충남리포트 제192호

ChungNam Report

2015. 11. 12.

CONTENTS

〈요약〉

1. 도민의 건강과 의료서비스
2. 충남의 의료서비스 수준
3. 충남의 의료서비스 취약지역 도출
4. 정책제언

충남의 의료서비스 취약지역 현황과 도민 건강 정책 방안

임준홍 충남연구원 지역도시연구부 연구위원, jhim@cni.re.kr
이경주 한국교통대학교 도시공학과 부교수, lgjracer@ut.ac.kr

건강은 국민의 기본권이며, 건강권 강화는 정부의 기본적 역할이지만 지역 내 의료 서비스 격차가 존재함. 본 연구는 충남의 의료서비스 취약지역이 어디이며, 취약 지역에 대해 무엇을 하여야 하며, 도민 건강을 위해 어떤 정책을 추진해야 하는지를 제안하고자 함.

요 약

- 행복과 건강에 대한 관심이 높아지면서 도민들의 일상적 생활서비스의 하나인 의료서비스에 대한 중요성은 더욱 높아지고 있음
- 특히 고령화율이 높고 의료시설이 부족한 농촌지역이 많고, 지역성장 격차가 심한 충남은 도민의 건강권 차원에서 보다 많은 정책적 관심이 요구됨
- 본 연구는 의료서비스 약자인 취약계층의 분포와 민간 및 공공의료 서비스 시설의 분포를 GIS를 통해 분석하여 의료서비스 취약지역을 도출하였음
- 분석결과 보건의료서비스 취약지역은 서해안에 인접한 시군들과 일부 내륙지역에 주로 분포하고 있음. 이들 지역들은 수요부족 등으로 민간의료서비스의 자발적 공급이 쉽지 않고 동시에 공공의료시설마저 적정하게 입지하지 않아서 의료서비스 사각지대화가 우려됨
- 신규 지방의료원 및 보건소 설치 등의 의료정책 의사결정에 있어서 의료취약지역에 대한 각별한 배려가 요구되며, 특히 내포신도시의 의과대학 및 종합병원 유치 등과 연계할 경우 도민의 건강권 강화와 내포신도시 발전도 기대됨
- 의료시설의 공급 못지않게, 사전 예방적 도민의 건강관리가 중요함. 이에 정부 차원에서 추진하고 있는 마을만들기 사업의 주요 컨텐츠 중 하나로 '건강마을만들기'를 제안함

도민의 건강과 의료서비스 ◀

01

- 건강과 행복, 삶의 질에 대한 관심이 높아지면서 도민들의 일상적인 생활서비스의 하나인 보건의료시설에 대한 중요성은 더욱 높아지고 있음
 - 의료서비스는 정부의 기본적·핵심적 역할이며, 헌법이 보장한 기본권
 - 의료서비스는 주거, 교통, 교육, 문화와 더불어 도민들의 일상생활의 필수적 서비스이며, 건강한 지역사회를 만드는 기본적 요소
 - 종합적인 주거환경만족도를 높이기 위해서 의료서비스 만족도를 높이는 것이 가장 중요함 (충남리포트 제177호(2015.7.23) 참조)
- 우리나라와 같이 지방과 농촌의 고령화가 높고, 노인 빈곤율(2011년 기준 우리나라 48.3%-OECD평균 13.5%, 국민노후보장패널자료)마저 높은 현실에서 건강 및 의료서비스 문제를 민간시장에만 맡겨 두기에는 위험부담이 너무 큼
- 의료서비스의 양적·질적인 문제뿐만 아니라 또 하나의 문제는 지역 간 의료서비스의 격차임
 - 의료서비스의 지역격차 문제는 수도권과 지방의 문제뿐만 아니라 대도시와 중소도시, 도시와 농촌의 문제를 넘어 지역 내 격차 문제도 큰 의미를 가짐
 - 특히, 충남도와 같이 성장하는 지역과 침체·쇠퇴하는 도시가 분명하고, 도민의 상당수가 의료서비스가 취약한 농촌지역에서 생활한다는 측면에서 의료 취약계층의 의료·건강권에 대한 보다 많은 관심과 적극적인 대응이 요구됨
- 본 글에서는 취약계층과 공공과 민간 의료시설의 분포를 종합적으로 분석하여 충남의 의료취약지역을 도출하고, 도민의 건강권 강화를 위해 어떻게 해야 하는지 제안하고자 함

▶ 충남의 의료서비스 수준

- 병상수와 의료인력수를 기준으로 충남의 의료서비스수준을 전국과 비교하면 인구 천명 당 허가병상수와 의료인력수가 적으며 특히 인구 천명 당 의사수는 1.1명, 간호사수는 1.3명으로 낮은 수준임
- RI(Relevance Index: 지역친화도)¹⁾와 CI(Commitment Index: 지역환자구성비) 측면에서 보면, 충남의 지역친화도는 62.1%로 타 지방 광역자치도에 비해 낮고 보다 좋은 의료서비스를 찾아 인접한 대전이나 서울 등 수도권으로 이탈한다는 것을 유추할 수 있음

[표 1] 지방 광역자치도와 비교한 충남의 의료현황

구분	인구 천명당			인구 십만명당		RI (지역친화도)	CI(지역환자 구성비)
	허가 병상수	의사수	간호사수	CT수	MRI수		
전국	8.2	1.6	2.2	3.6	2.4	—	—
강원	9.4	1.4	2.2	4.5	2.3	76.4	87.2
충북	9.1	1.2	1.5	3.8	1.9	73.1	87.8
충남	7.5	1.1	1.3	3.1	1.5	62.1	86.4
전북	10.7	1.5	2.1	4.6	2.5	84.9	91.1
전남	12.1	1.2	2.3	4.8	2.7	71.4	89.4
경북	8.8	1.0	1.8	2.9	1.6	62.0	91.1
경남	11.0	1.2	2.0	4.3	2.2	77.2	89.9
제주	6.9	1.5	3.0	2.5	1.5	86.4	94.8

* 자료 : 한국보건산업진흥원, 2014, 2014년 의료자원 통계 핸드북 참조 재정리

1) 특정지역 거주환자의 총의료이용량 중에서 이용한 의료기관의 소재지별 의료이용량을 백분율(%)로 나타낸 지표임.

- ◎ 다른 광역자치도와 비교한 충남의 응급의료서비스 역시 인구 백만 명 당 8.8개소로 낮은 수준임

[표 2] 인구 백만명 당 응급의료기관수(2013)

(단위 : 개소)

구분	합계	권역응급 의료센터	전문응급 의료센터	지역응급 의료센터	지역응급 의료기관	인구 백만명당 응급의료기관수
전국	434	20	2	119	293	8.5
강원	25	2	0	4	19	16.2
충북	18	1	0	3	14	11.4
충남	18	1	0	5	12	8.8
전북	20	1	0	5	14	10.7
전남	48	1	0	4	43	25.2
경북	37	1	0	9	27	13.7
경남	40	1	0	6	33	12.0
제주	7	1	0	4	2	11.8

* 자료 : 중앙응급의료센터, 2014, 2013년도 응급의료 통계연보

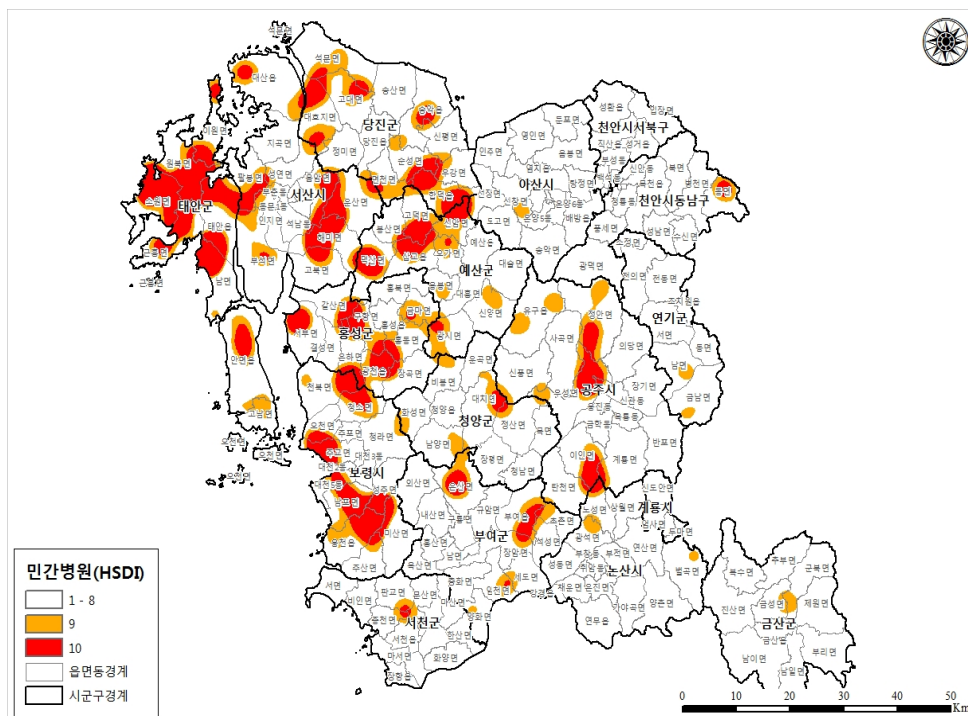
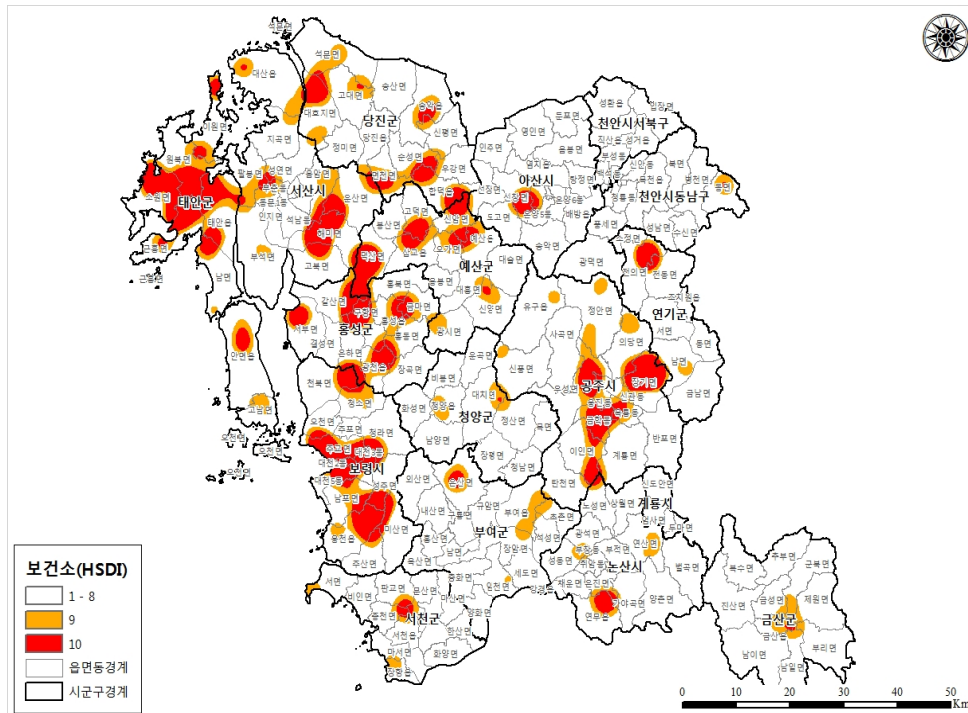
- 의료서비스 취약지역은 의료 취약계층인 상대적 저소득자가 많음에도 공공 및 민간의료시설의 접근성이 불리한 지역을 말하며, 의료시설까지의 접근거리 자료²⁾에 기초하여 의료서비스 취약지수(Health Service Deficiency Index: HSDI)를 산정함
 - HSDI는 취약계층이 집중되어 있으면서 동시에 가장 가까운 의료시설까지의 거리가 먼 지역일수록 취약계층의 총량적 이동비용 증가 및 그에 따른 부담 가중 정도를 정량화한 것임
- 의료서비스 취약지역의 공간적 분포를 공간적으로 평활화(smoothing)한 결과³⁾ [그림 1]와 같이 붉은색으로 나타난 공공의료서비스와 민간의료서비스 취약지역은 전반적으로 비슷한 경향을 나타내는 가운데, 민간의료서비스 취약지역의 분포는 공공의료서비스에 비해 서해안 및 내륙지역에 집중 분포되어 있음
- 보건소의 $HSDI(i)$ ⁴⁾를 보면 태안군, 보령시 일대의 서해안 권역과 주변의 내륙지역 및 홍성군, 예산군, 서산시 일대 등과 공주시 남부지역에서 의료취약지역의 분포가 가장 뚜렷하게 나타나고 있음

2) 의료서비스 취약지수 산정에 필요한 취약계층자료와 민간의료시설자료는 Biz-GIS에서 제공되는 100m 격자단위 자료를, 공공의료서비스 자료는 보건복지부 2011년 전국 지역보건기관 주소록자료를 이용하였음.

3) 공간커널밀도분석은 분석대상지를 일정한 크기의 셀(cell)로 분할한 뒤 각 셀별 밀도를 추정하는 공간분석 기법임. 공간 커널밀도분석은 ArcGIS Spatial Analyst에서 제공하는 커널밀도분석(Kernel Density Analysis) 도구를 이용하였으며, 셀의 크기는 원시자료인 분석단위(격자)의 크기와 동일하게 100m로 설정하였으며 밀도계산을 위하여 분석단위별 $HSDI(i)$ 값을 포함시킬 공간적 탐색반경(search radius)은 500m로 설정하였다. 즉, 100m 크기의 공간단위를 중심으로 원을 형성하여 모든 방향으로 평균 약 5개 정도의 $HSDI(i)$ 정보를 이용하겠다는 의미임. 그 결과 붉은색에 가까울수록 의료취약지역을 나타냄.

4) $HSDI(i)$ 에서 i 는 100m 크기 격자의 인덱스(index) 번호를 의미함

- 민간병원의 분포도 $HSDI(i)$ 역시, 세부적인 지역적 범위나 정도에 있어서 약간의 차이가 있지만 크게 다르지 않음

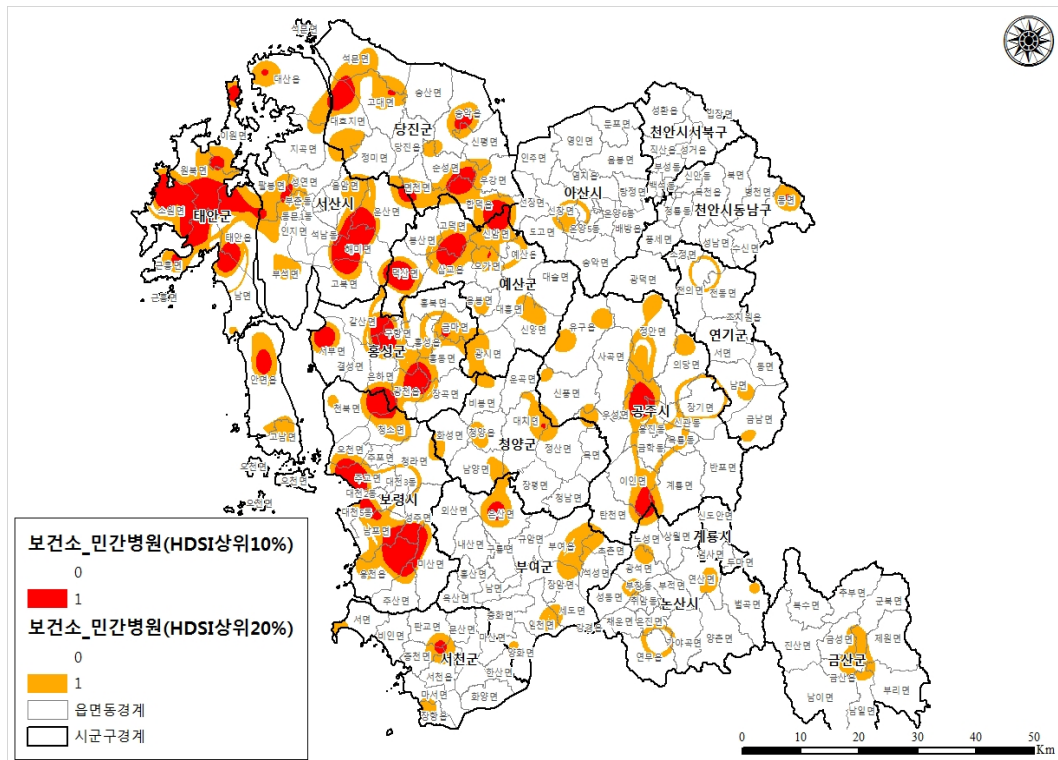


주) 범례의 숫자는 HSDI값(1~10)을 나타내며, 숫자가 높을수록 취약한 지역임(다만, 이해를 돕기 위해 가장 취약하다고 판단되는 10과 9만을 표현한 그림임)

[그림 1] HSDI의 공간분포(커널밀도 분석결과) : 위(보건소), 아래(민간병원)

◎ [그림 2]는 공공의료와 민간의료서비스를 함께 고려한 단위격자별 $HSDI(i)$ 값을 읍면동 단위 평균값으로 취합한 뒤 211개 읍면동 중에서 평균값들 기준 상위 10%와 20% 구간에 해당하는 읍면동을 빨간색과 주황색으로 나타낸 지도임

- 분석 결과 태안, 서산, 예산, 홍성, 보령 등 서해안 접경 및 인접한 충남 서부 내륙지역들을 따라 분포하고 있으며, 공주 일부 지역에서도 뚜렷이 나타남
- 빨간색으로 표시된 지역들은 민간병원에 대한 충분한 유인 마련이 쉽지 않은 상황에서 보건소의 추가입지 및 기능강화 등을 통하여 공공부분의 역할이 특히 필요한 지역으로 해석할 수 있음
- 빨간색 지역보다는 덜하지만 황토색으로 표시된 상위 20% 지역까지 본다면 의료서비스 사각지역의 공간적 범위가 광범위하게 확대되는 것을 볼 수 있음



* 범례의 '1'은 HSDI가 높은 상위 10%와 20%인 지역으로 구분, 그 외는 '0'으로 표시함

[그림 2] 보건소 및 민간병원의 HSDI 상위 10%~20% 커널밀도 분석결과

- 신규 보건의료시설 설치 등에 있어 의료서비스 취약지역에 대한 정책적·전략적 배려 필요
 - 취약계층이 특정 공간상에서 밀집한 지역임에도 민간의료서비스가 부족한 지역에 대해서는 보건소 등 공공의료서비스의 신규설치 및 보건소 등의 역할 재정립 및 기능 강화를 통해 의료서비스의 격차를 최소화하여야 함
- 특히, 의료취약지역이 많이 분포되어 있는 충남 내륙과 서해안 지역의 의료서비스 강화를 위해서 ‘내포신도시’에 종합병원 유치 등 특별한 전략적 대응이 필요함
 - 내포신도시의 종합병원 유치는 도민 건강권 차원에서 보다 적극적인 대응이 요구되며, 이는 내포신도시의 질적 향상과 성공을 위해서도 꼭 필요함
- 국가 보건의료 정책과 연계한 충남의 보건의료 정책과 사업의 선제적 대응이 필요
 - 국가차원에서 지정한 분만의료 취약지인 태안군과 응급의료 취약지인 금산군, 서천군, 태안군 및 준취약지역인 청양군, 부여군, 홍성군, 예산군에 대해서는 의료취약지 관련 법률을 최대한 활용하는 것이 요구됨

〈 의료취약지 관련 법률 주요내용 〉

- **(의료취약지 지정)** 보건복지부장관은 주기적(매2년)으로 국민 의료이용실태 및 의료자원 분포 등을 평가·분석(공공보건의료에 관한 법률 제12조)
- **(의료취약지 지원)** 복지부장관은 의료취약지에 대해 △의료인력 공급 지원, △의료기관의 설립 및 운영비용 보조 등 지원

- 국가의 국민건강증진 계획을 바탕으로 충남에서 추진할 수 있는 시책과 사업을 선제적으로 발굴·제안하고, 지역 건강 보건의료 서비스 체계를 점진적으로 개선

● 충남 마을만들기 핵심 콘텐츠로 ‘건강마을만들기’ 정책 추진 필요

- 타 자치단체에서 추진하는 건강도시 및 건강마을만들기 정책을 벤치마킹하여, 충남도에 적합한 정책개발이 요구됨
 - 경기도(2015년) : 건강마을만들기, 화성시 : 주민주도형 건강한 마을만들기
 - 부산(‘건강도시 부산’, 2010년-) 건강한 마을만들기 추진
 - 경남 사천시(2015년) : 주민 참여형 건강마을 만들기 사업 추진 등
 - 충남(충남도 평생교육진흥원, 2014년) : 농어촌 건강마을만들기 사업 추진(찾아가는 농어촌 건강마을만들기 사업 등)
 - 충남 아산시(2015년) : 행복한 건강마을가꾸기사업, 우리마을 주치의제 사업, 생명사랑 행복마을사업, 활기찬 어르신세상만들기사업 등

● 외국의 사례를 벤치마킹하여 보다 종합적·체계적인 건강마을만들기 정책 개발 필요

- 고령화, 인구감소를 먼저 경험한 일본의 경우 ‘건강일본 21’계획과 ‘건강마치즈쿠리(건강마을만들기)’ 정책을 보다 적극적으로 추진하고 있음
- 가나자와현 ‘자마시(ざま市)’의 경우平成 2007년 9월 1일 ‘자마 건강문화도시선언’을 통해 지역사회가 일체가 된 건강한 마을만들기를 추진
 - 건강의 문제를 지역사회의 문제로 인지하여, 지역사회 구성원(주민자치회, 기업, 행정 등)이 모두 함께 고민하고, 협력적으로 대처
 - ‘WE LOVE ZAMA! 건강체조’ 개발 보급, ‘자마 건강한 마을만들기 계획’ 책정, 건강문화 도시대학 강좌 개설 등



* 자료 : 자마시, 2008, 자마 건강한 마을만들기 계획

[그림 3] 건강마을만들기 개념과 협력체계(상) / WE LOVE ZAMA! 건강체조(하)

- 본 연구의 의료서비스 취약지역 도출은 제한된 자료를 바탕으로 전반적인 경향을 분석한 것으로서, 향후 신뢰성 높은 정부자료를 이용하여 보다 심도있는 연구와 이에 기초한 시책 개발과 사업추진이 요구됨

임 준 홍 연구위원
충남연구원 지역도시연구부
041-840-1121, jhim@cni.re.kr

이 경 주 부교수
한국교통대학교 도시공학과
lgjracer@ut.ac.kr

◆ 참고 자료 ◆

보건복지부 공고 제2014-75호(2014.2.21)

보건복지부, 2013, “의료취약지 도출에 따른 거점의료기관 모델 및 관리방안연구”.

이경주·임준홍, 2015. 3, 의료서비스 취약지역 탐색을 위한 분석방법론 구축 및 실증분석 연구; 충남지역을 사례로, 한국도시행정학회 논문집 28권 제1호, pp.105-125

임준홍·홍성효, 2015.7, 도민의 주거환경 만족도로 본 충남의 주거환경정책 추진방향, 충남 리포트 제177호

자마시, 2008, 자마 건강한 마을만들기 계획(座間市, 2008, ざま健康なまちづくりプラン)

중앙응급의료센터, 2014, 3013년도 응급의료 통계연보

한국보건산업진흥원, 2014, 2014년 의료자원 통계 핸드북

** 이 글은 2014 충남연구원 전략연구과제 ‘충남지역 공공의료 서비스 취약지역 분석을 통한 공공투자 우선순위 선정에 관한 연구’의 재구성이며, ‘의료서비스 취약지역 탐색을 위한 분석방법론 구축 및 실증분석 연구; 충남 지역을 사례로(한국도시행정학회 논문집 28권 제1호)’ 논문을 인용한 것임.

충남리포트(2015년~현재)

구분	제 목	집필자	발행일
2015-01	충남 야생동식물 서식현황 및 생물다양성 증진 방안	정옥식	2015.01.05
2015-02	지역단위 중소기업 지원 플랫폼 구축 방안	신동호	2015.01.13
2015-03	충청남도 문화예술 비전과 발전전략	박철희	2015.01.26
2015-04	충청남도 행정리 단위 마을의 인구 및 가구구조 변화 특성	최은영 외	2015.02.03
2015-05	충청남도 도서(島嶼) 특성과 발전방향	한상욱	2015.02.12
2015-06	충청남도 행정통·리 마을의 최근(2005~2010년) 변화와 시사점	최은영 외	2015.02.17
2015-07	2015년 충남 GRDP 전망 - GRDP 100조 시대 충남의 새로운 도약	김양중	2015.02.25
2015-08	글로벌 차원의 산업정책 패러다임 변화와 시사점	정준호	2015.03.05
2015-09	신균형발전을 위한 다층적 균형정책	박배균·김동완	2015.03.12
2015-10	사람 중심의 통합적 균형발전정책	조명래	2015.03.20
2015-11	삼교호 수계! 충남형 유역관리방안의 선제적 추진이 필요하다	김영일 외	2015.03.26
2015-12	하구의 생태적 가치! 무엇이 가로막고 있는가?	이상진	2015.04.01
2015-13	수도권 집중을 막기 위한 새로운 균형발전 담론과 실천 과제	강현수	2015.04.10
2015-14	충남지역 전력요금 차등화 방안 - 전력요금의 지역실태 강화 방안 -	이인희	2015.04.16
2015-15	충남의 철강산업 실태와 발전방안	백운성	2015.04.17
2015-16	충남 논습지의 생태계서비스 가치 평가	사공정희	2015.04.22
2015-17	농업·농촌의 공익적 기능에 대한 보상으로서 농업직불금 확대 필요	강마아·이관률	2015.04.24
2015-18	충남 “미더유” 현황과 발전전략	권오성	2015.04.29
2015-19	충청남도 농촌중심지 활성화 정책의 과제와 전략	이상준 외	2015.05.01
2015-20	충남 도민이 꿈꾸는 행복한 성장	김양중·백운성	2015.05.15
2015-21	양봉산업의 의의와 발전가능성	이관률	2015.05.19
2015-22	충남 저소득층 복지정책의 현황 및 개선방안	류진석	2015.05.28
2015-23	과소화·고령화 된 농촌마을, 유형별 재편이 필요하다	조영재	2015.06.05
2015-24	충남의 환경보전정책 로드맵이 필요하다	명형남	2015.06.12
2015-25	충남 로컬푸드 직매장의 실태 및 성공전략	김종화	2015.06.19
2015-26	지역자원시설세, 현명한 세수활용이 필요하다	이민정·여형범	2015.06.26
2015-27	충남의 사회경제적, 자산 활용과 시·군 중심 추진이 바람직하다	송두범·박춘섭	2015.07.03
2015-28	충청남도 통합디자인을 위한 사전진단지표 구축 방안	이충훈	2015.07.10
2015-29	수소연료전지산업의 최신동향과 충남의 대응 방안	이항구	2015.07.17
2015-30	도민의 주거환경 만족도로 본 충남의 주거환경정책 추진방향	임준홍·홍성효	2015.07.23
2015-31	현대자동차와 충남의 상생발전 방안	김양중	2015.07.31
2015-32	메르스 사태를 통해 본 충남의 감염병 발생현황과 정책제언	명형남	2015.08.12
2015-33	미국의 수소연료전지차 보급을 위한 민관파트너십 사례와 시사점	홍원표·강수현	2015.08.20
2015-34	충남의 지속가능발전지표 관리방안	이관률·송두범	2015.08.27
2015-35	충남의 제조업 총요소생산성 분석	이준표	2015.09.03
2015-36	충청남도 특성에 적합한 물 재이용 체계 구축방안	이원태·김영일	2015.09.10
2015-37	충청남도 온실가스배출 특성 및 전략적 대응 방향	정종관 외	2015.09.17
2015-38	충남도민의 언론매체 이용 실태와 효율적 정책홍보 방안	박경철	2015.09.22
2015-39	충남시민사회단체 활동가 교육 현황과 활성화 방안	김지훈	2015.10.08
2015-40	일본 후쿠오카현의 수소프로젝트 사례와 시사점	이민정	2015.10.13
2015-41	충청남도 농어업회의소 설치 및 운영방안	임성규·정명채	2015.10.22
2015-42	농협과 함께 하는 지역맞춤형 농정혁신모델	김기현	2015.10.27
2015-43	‘도는 도답계’ 광역자치단체로서 도의 역할과 기능 재정립	권선필	2015.10.29
2015-44	충남 지방문화원의 운영실태 및 발전방안	최영화	2015.11.05

■ 충남연구원 홈페이지(www.cni.re.kr)에서 쉽게 볼 수 있으며, 인용시 출처를 정확히 밝혀주세요!

■ 본 연구보고서는 충남연구원의 자체보고서로 발간된 것이며, 충남도의 공식입장과 다를 수 있습니다.



충남리포트

ChungNam Report