

충남리포트 제120호

# ChungNam Report

2014. 07. 31.

## 충남 정책 키워드(3농혁신, 사회적경제)의 SNS 데이터 분석

임화진

전) 충남발전연구원 미래전략연구단 책임연구원

SNS 데이터 분석을 통해 충청남도와 관련된 정책 키워드를 분석하여  
충남도 핵심정책에 대한 대내외 인식을 파악하고 전략을 수립하고자 함.

### 요 약

- 본 연구는 충남도와 관련된 SNS데이터를 분석하여 충남도에 대한 지역 안팎의 의견을 효율적으로 파악하는 것을 목적으로 한다.
- 다양한 정책 키워드 중 충남지역의 정책 아젠다로서 큰 역할을 하는 두가지 키워드인 “3농혁신”과 “사회적경제”를 대상으로 분석하였다.
- 사회적경제는 전국적인 화두로 인식되고 있으며 구체적으로 서울, 수원, 성남 등과 같은 지역명이 대두되고 있고 이 중 하나로 충남이 언급되고 있었다. 또한 여러가지 주체가 얹혀있는 열린 네트워크를 발견할 수 있었으나 충청남도 관련 키워드가 전체 네트워크에서 중심적인 역할을 하고 있지는 않았다.
- 따라서 향후 사회적경제에 관한 정책은 전국적인 네트워크 형성에 주력하고 그 무대를 확장시켜 나가는 것이 필요하다.
- 한편 3농혁신은 충남고유의 정책으로 거의 대부분의 언급이 충남도와 직접적으로 연관이 있는 키워드지만 아직 추상적인 연관이 대부분이었고 구체적인 사례나 사업에 관한 연관이 많지 않았다.
- 따라서 향후 3농혁신 정책은 도내·외 여론이 더욱 관심을 가질 수 있는 구체적인 사업과 대중적이고 체감할 수 있는 언어로 전달하는 것이 필요하다.

### CONTENTS

#### 〈요 약〉

1. 연구의 배경 및 목적
2. 분석내용과 자료수집
3. 충청남도 정책 키워드 분석
4. 결론 및 시사점



- 세계는 지금 제 3의 물결인 정보화 사회를 지나 제 4의 물결이라 칭할 수 있는 데이터 사회로 들어섬.
- 최근에는 데이터 과학을 공공서비스 분야에 적용하여 행정과 빅데이터 및 오픈데이터를 융합하여 지방자치단체에서도 지방 3.0이라는 정책 아젠다를 내걸고 정책 구상에 돌입.
- 이러한 배경 하에 충남도민의 의견을 충실히 반영하기 위한 취합체계 구축이 필요하게 되면서 설문조사 및 여론 조사에 선행하여 정보를 효율적으로 수집하기 위한 수단으로서 유용한 SNS(Social Network Service) 데이터가 각광을 받고 있음.
- 향후 다양한 분야에서 많은 정보를 공개하고 이용하는 움직임이 가속화 되고 있으며 이러한 흐름에서 빅데이터를 적극적으로 활용하여 도정에 유용한 시사점을 얻는 것이 무엇보다 중요해지고 있음.
- 따라서 본 연구는 충남도와 관련된 SNS 데이터를 분석하여 충남도에 대한 지역 안과 밖의 의견을 효율적으로 파악하는 것을 목적으로 함.

# 02

## ▶ 분석내용과 자료수집

- 본 연구에서는 충청남도 정책에 관한 키워드에 대한 SNS 데이터를 수집 및 분석하였음.

〈표 1〉 수집 데이터 개요

데이터 종류	트위터(twitter) 데이터
수집방법	공개 트위터 분석 - 수집 및 전처리는 (주)사이람에 의뢰
기간	2013.1.1. ~ 2013.12.31
건수	주제1 : 약 30만 건 주제2 : 약 125만 건

- 주제1은 ‘지역’에 관련된 주제어이며, 주제2는 ‘충남의 핵심정책’과 연결된 주제어와 지명 등 고유명사를 포함한 주제어임
- 분석방법으로는 언어자료를 디지털화시켜 정량적으로 분석하는 텍스트 마이닝(Text Mining)을 이용.
- 텍스트 마이닝을 통한 키워드의 TF-IDF분석과 관련어 분석을 실시하고 관련어를 바탕으로 한 키워드 네트워크 맵을 작성하여 단어 간의 연관성에 대해 가시적으로 검토.

### 1) 충청남도 관련 트위터 현황

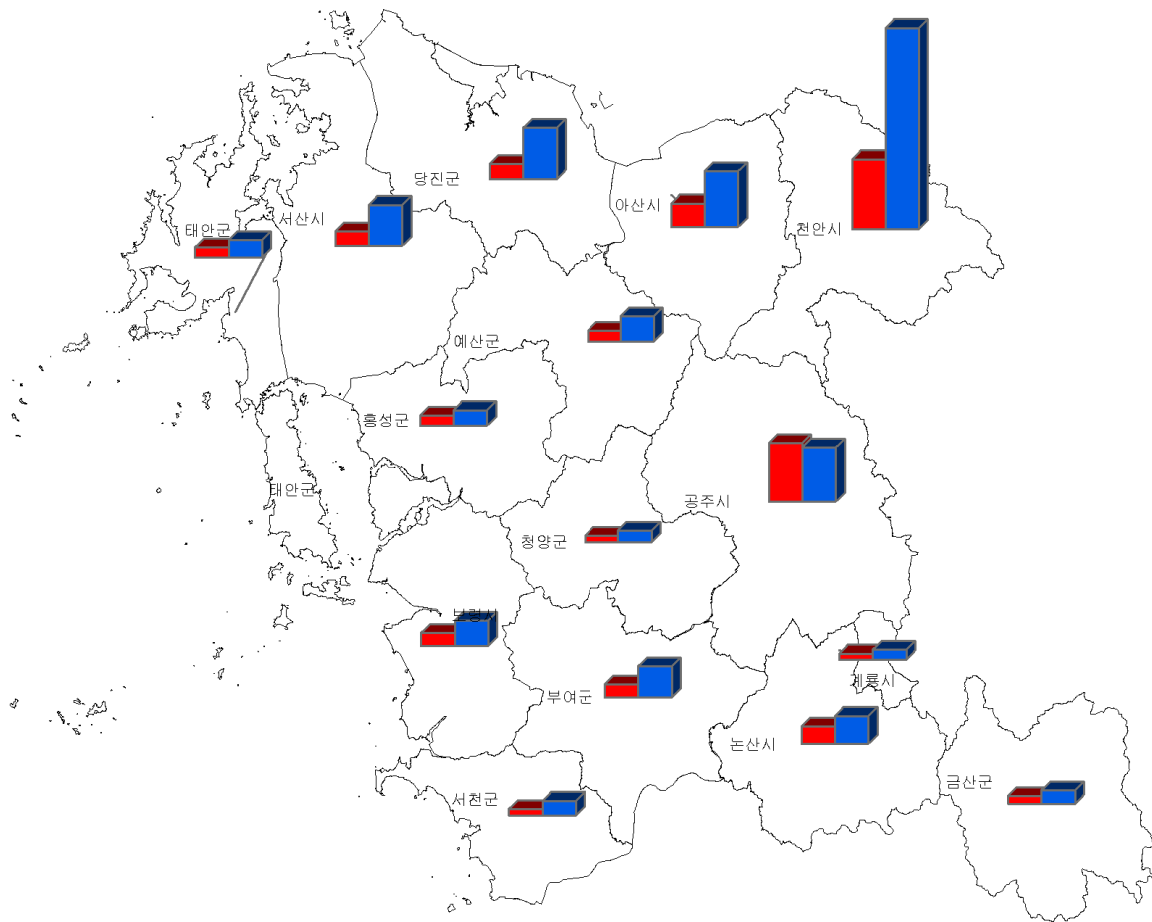
#### ● 충청남도에 관한 트위터 현황

- 충청남도 관련 키워드를 언급한 트위터수와 작성자수를 보면 2013년 한 해 동안 6월이 가장 많은 트위터수를 나타냈고 6월을 기준으로 상반기보다 하반기가 트위터수가 많아짐.
- 충남에 대한 트위터 노출도가 상반기보다 하반기로 갈수록 증가함. 이를 바탕으로 하반기에 들어서서 충청남도에 대한 관심도가 상승했다고 유추할 수 있음.
- 한편 충남도 정책키워드 관련 트위터수는 이와 다르게 월별 경향이 크게 다르지 않은 것을 발견할 수 있음.
- 7월과 11월에 정책키워드를 언급한 트위터가 다른 달에 비해 많은 반면 5월과 10월, 12월에는 다소 적었음.

#### ● 충청남도 각 시, 군에 관한 트위터 현황

- 각 시, 군에 관한 트위터수를 살펴보면 전체적으로 천안시, 공주시에 관한 언급이 주로 되고 있다는 점을 알 수 있음.
- 상반기와 하반기로 분류하면 주로 상반기보다 하반기에 들어서서 트위터수가 증가하는 것을 알 수 있음.
- 특히 하반기에 들어서서 천안시와 아산시에 관한 언급이 가장 높았음.

〈그림 1〉 각 시군별 트위터 현황 - 붉은색(상반기), 파란색(하반기)



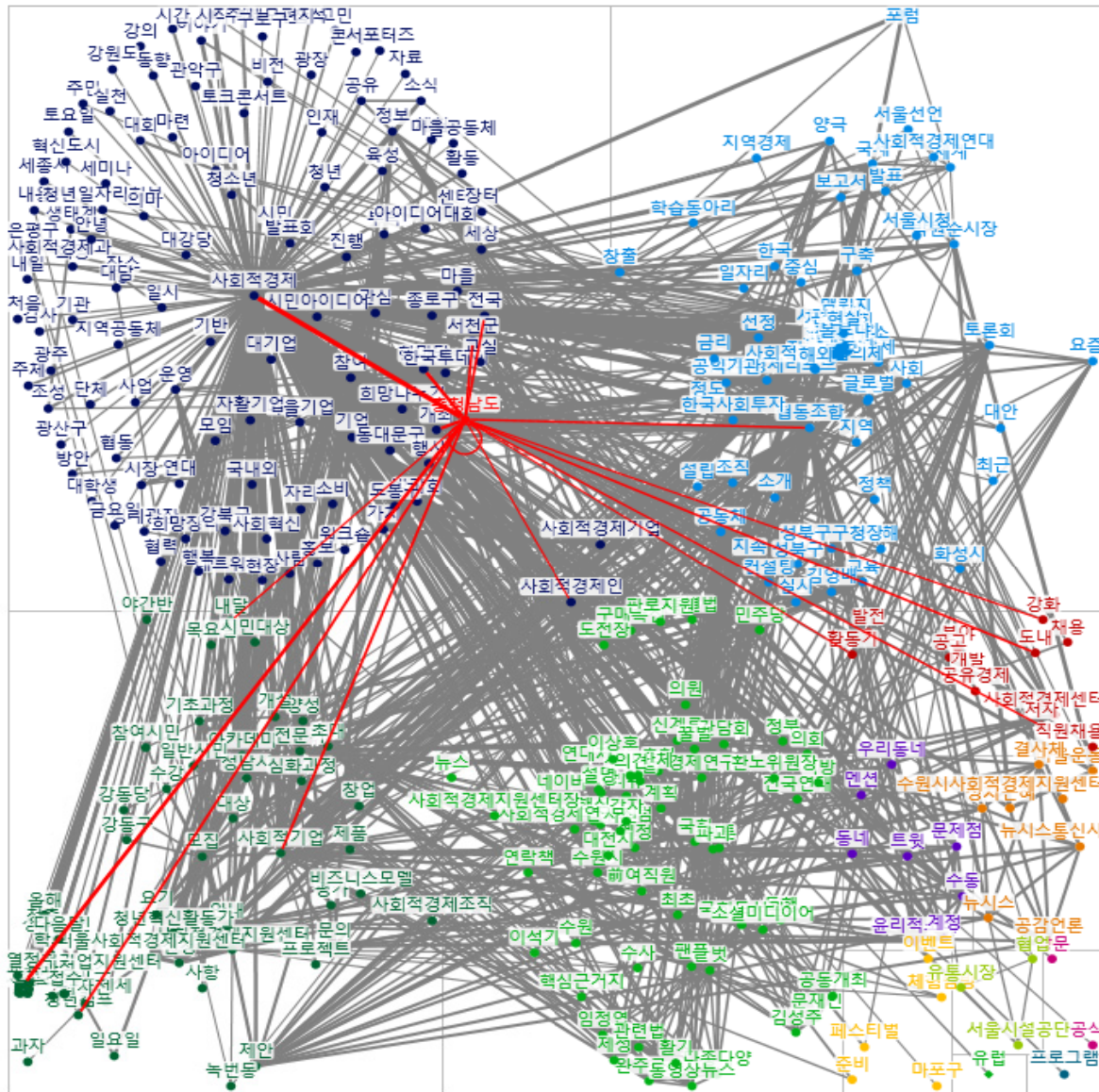
## 2) 연관어 분석

- 추출된 연관어를 이용하여 각 중심 키워드를 중심으로 형성되어있는 연관어 네트워크를 살펴봄.
  - 네트워크의 강도가 의미하는 바는 함께 등장하는 빈도이며 사각형은 Newman 방식으로 클러스터링한 서브그룹을 나타냄.
  - 다양한 정책 키워드 중 충남지역의 정책 아젠다로서 큰 역할을 하는 두 가지 키워드(충청남도 도정의 3대 혁신인 “3농혁신”, “행정혁신”, “자치분권”과, 충남발전연구원의 핵심 의제인 “행복”, “사회적경제”, “지역경제선순환” 중 트위터 키워드 상위를 차지한 “3농혁신”과 “사회적경제”)를 대상으로 분석.

- 사회적경제를 중심으로 한 연관어 네트워크에서는 안내, 부탁, 사회적경제지원센터, 개최 등이 중요한 키워드로 나타났다.
  
- 사회적경제 연관어 네트워크의 클러스터는 총 5개가 추출되었음.
  - 클러스터 1에서는 주로 이벤트 및 행사를 개최한다는 언급이 대부분이었음.
  - 클러스터 2에서는 각 충남, 수원시, 동대문구, 종로구, 도봉구 등 지역명이 거론되면서 사회적경제와 비교적 가까운 거리를 유지하고 있는 충남도, 성남시, 화성시 등의 지자체와 교육, 판로지원, 구매촉진 등 실질적인 정책방향성을 제시하는 키워드도 출현.
  - 클러스터 3에서는 주로 사회적경제지원센터와 서울시에 관한 네트워크가 형성되어 있으며 협동조합 등의 언급이 존재.
  - 클러스터 4는 수원 사회적경제센터가, 5에서는 강동구가 출현.
  
- 전체 네트워크에서 보았을 때 사회적경제와 굵은 선으로 연결되어 있는 단어가 서울시, 부탁, 활성화, 개최, 전문가, 전국, 사회적기업, 협동조합 등이었으나, 충남은 서울시보다는 약한 연결고리를 보이고 있음.

〈그림 2〉 사회적경제 관련 트위터 연관어 네트워크

(충청남도는 붉은색으로 표시, 같은 색깔은 같은 클러스터에 속해 있다는 것을 의미함)



Created with NodeXL (<http://nodexl.codeplex.com>)

- 3농혁신을 중심으로 한 연관어 네트워크에서는 가장 중요한 키워드가 3농혁신이 아니라 충남, 충남도였다는 점이 특징적임.

- 다만 충남에 관련된 명사가 대부분이며 주요 키워드들도 추진, 사업, 선정 등의 도정 보도 자료나 정책기사를 벗어나지 못하고 있음.

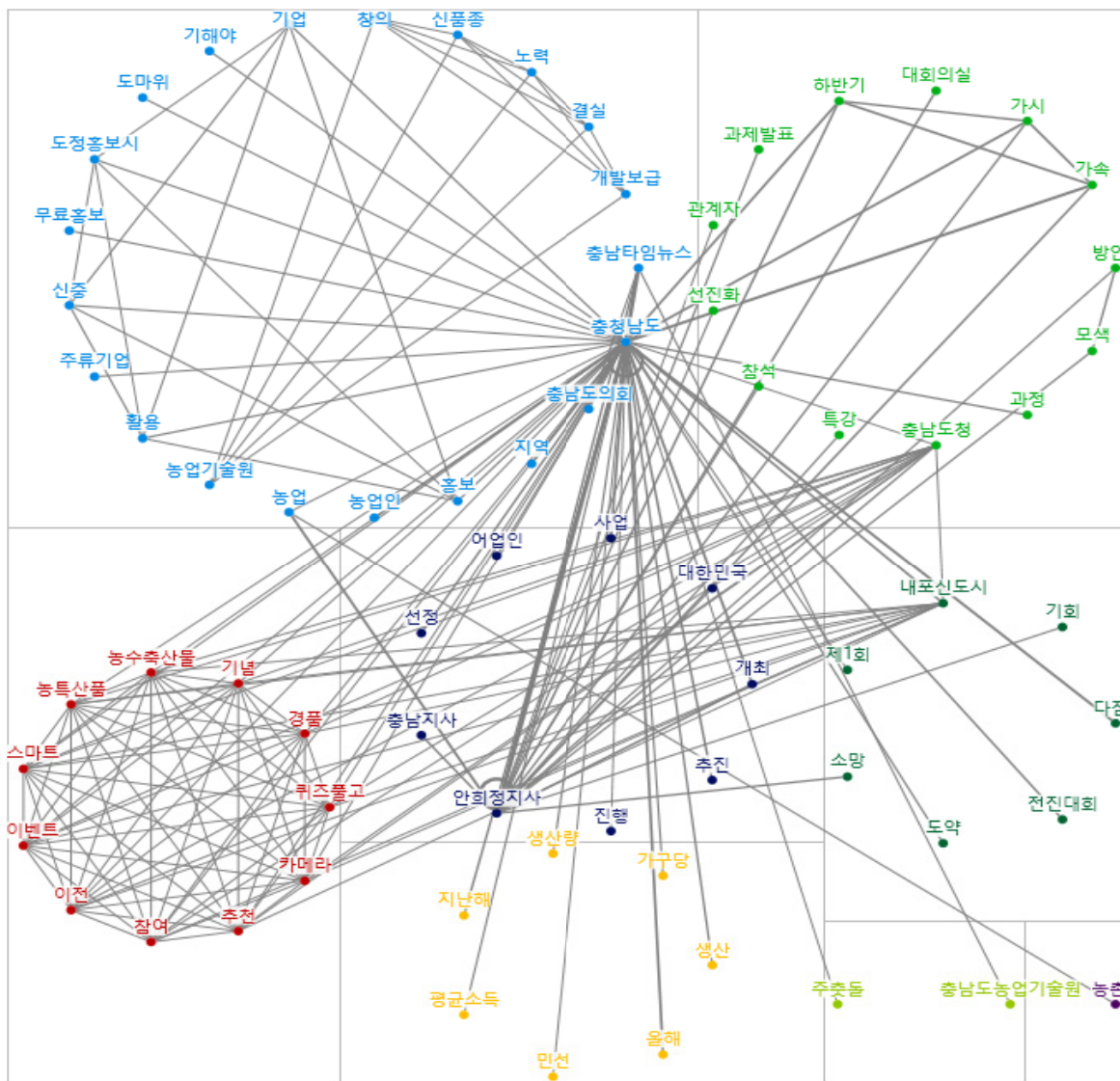
- 총 클러스터는 11개가 존재하나 의미 있는 클러스터는 3개정도임.



- 클러스터 1에서는 충남도지사의 발언 및 관계자를 중심으로 한 농업 중요성 강조 및 행사 개최 및 참석에 대한 언급이 대부분.
- 클러스터 2에서는 민선5기, 충남도, 추진상황, 보고 등 민선5기의 정책성으로 연결짓는 언급이 연관됨.
- 클러스터 3에서는 충남을 중심으로 몇 개의 촘촘한 네트워크로 연결되어 있는데 주로 행사 및 홍보, 농업기술 및 농업관련, 농어촌 등으로 나뉠 수 있음.
- 키워드의 대부분이 추상적인 명사임.

〈그림 3〉 3농혁신 관련 트위터 연관어 네트워크

(같은 색깔은 같은 클러스터에 속해 있다는 것을 의미함)




Created with NodeXL (<http://nodexl.codeplex.com>)

# 04

## ▶ 결론 및 시사점

- 본 연구에서는 SNS미디어인 트위터를 대상으로 충청남도과 관련된 키워드를 분석하여 사회적경제와 3농혁신에 관한 키워드의 특성과 충남도와의 관계를 조망할 수 있었음.
- 현재 사회적경제는 전국적인 화두로 인식되고 있으며 구체적으로 서울, 수원, 성남 등과 같은 지역명이 대두되고 있고 이 중 하나로 충남이 언급되고 있음.
  - 또한 여러 가지 주체가 얹혀있는 열린 네트워크를 발견할 수 있었으나 충청남도 관련 키워드가 전체 네트워크 안에서 중심을 차지하고 있지 않음.
- 이와는 대조적으로 3농혁신은 충남고유의 정책으로 대부분의 언급이 충남도와 직접적으로 연관이 있는 키워드지만 아직 추상적인 연관어가 많았음.
  - 한편, 3농혁신은 사회적경제와는 대조적으로 대중적인 생활언어보다 정책언어에 가까운 측면이 존재함. 즉, 충남의 대표적인 정책으로 인식되고는 있으나 구체적인 사업에 대한 언급이 부족하고 관념적으로 머물러 있다고 볼 수 있음.
- 또한 정책에 관한 홍보나 사회 인지도 등에서 사회적경제는 지자체 간 경쟁체제를 띠고 있으며 3농혁신은 1인 독주 경향을 보임.
- 따라서 향후 충남의 대표적인 두 정책은 개별적인 전략을 수립하는 것이 필요함.
  - 향후 사회적경제에 관한 정책은 전국적인 네트워크 형성에 주력하고 무대를 확장시켜

나가는 것이 필요하며 서울 및 다른 지자체와 더욱 적극적으로 연계, 협력한다면 충청남도가 사회적경제의 허브로서 이미지를 구축해 나갈 수 있을 것임.

- 향후 3농혁신 정책은 도내, 외 여론이 더욱 관심을 가질 수 있는 구체적인 사업과 대중적이고 체감할 수 있는 언어로 전달하는 것이 필요하다고 생각함. 

임 화 진 책임연구원  
전) 충남발전연구원 미래전략연구단  
limhwajin@hanmail.net

※ 본 연구는 ‘빅데이터를 이용한 충남도 정책 키워드 분석’ (2013)의 일부를 발췌하여 재구성하였음

## ◆ 참 고 자 료 ◆

충청남도. 2013년 충청남도 시책토론회 자료. 2013

박원준. ‘빅데이터(Big Data)’ 활용에 대한 기대와 우려. Journal of Communications & Radio Spectrum, 2012.

이만재. 빅데이터와 공공 데이터 활용, Internet and Information Security, 제2권 제2호, pp.47-64, 2011.

조수곤, 김성범, 텍스트마이닝을 활용한 산업공학 학술지의 논문 주제어간 연관관계 연구, 2011년 대한산업공학회 추계학술대회, 2011.

김수연. 마이닝 기법을 이용한 연관용어 집합 생성에 관한 연구 연세대학교 대학원 문헌정보학과 석사논문, 2006.

정근하. 텍스트마이닝과 네트워크 분석을 활용한 미래예측 방법 연구, 한국과학기술기획평가원, 2011

## 2014년도 충남리포트

구분	제 목	집필자	발행일
2014-01	동아시아 철새 보전, 서천갯벌에 달렸다	정옥식	2014.01.01
2014-02	통합브랜드 구축으로 도시의 경쟁력을 높인다	이충훈	2014.01.09
2014-03	충남의 협동조합, 정체성을 높이고 지역사회발전에 기여할 수 있어야	송두범	2014.01.21
2014-04	이제! 유역주민이 참여하는 물자치 시대이다	이상진	2014.01.27
2014-05	활력 넘치는 전통시장 되살리기, 상품권 사용 활성화가 필요하다	이민정	2014.01.28
2014-06	조류인플루엔자(AI) 관리 대책, 예방이 최우선이다!	정옥식	2014.02.11
2014-07	지원·참여형 문화소외계층 정책으로 충남형 문화복지시책을 추진하자	이인배	2014.02.13
2014-08	FTA를 수출확대의 기회로 삼아야	김양중	2014.02.20
2014-09	사라지는 농촌마을! 한계(限界)마을정책 도입해야	조영재	2014.02.25
2014-10	2014년 충남경제 전망과 시사점	김양중	2014.02.28
2014-11	다기능농업을 활성화하자	이관률·정현희	2014.03.06
2014-12	충청남도 벤처기업 현황과 발전방안	임형빈	2014.03.13
2014-13	충남 고령자 교통안전 대책이 필요하다	김원철	2014.03.27
2014-14	충남형 주민자치 거버넌스 구축을 위한 정책과제	최병학	2014.04.03
2014-15	충남의 행복지표와 정책 연계 방안이 필요하다	고승희	2014.04.16
2014-16	충남 논의 생물상 및 생물다양성 증진 방안	정옥식	2014.05.08
2014-17	2040년 읍면동 인구 추계로 본 충남의 정책과제	임준홍·홍성효	2014.05.15
2014-18	내포광역도시권 형성을 위한 지역간 연계·협력 추진 방안	오명택·김정연	2014.06.12
2014-19	충남의 미래 성장을 견인할 자동차부품산업	김양중	2014.06.19
2014-20	민선6기 충남도 및 기초자치단체 당선자 공약 분석	송두범	2014.06.24
2014-21	자살예방을 위한 정책적 노력이 필요하다	이수철	2014.07.14
2014-22	지역을 위한 농협 혁신 성공 전략	이호중	2014.07.16
2014-23	대등하고 협력적인 중앙지방간 재정관계 정립을 위한 제도개선	이정만·고승희	2014.07.17
2014-24	충남 보육정책 진단과 공공성 강화 방안	최은희	2014.07.21
2014-25	충남 자동차부품산업의 기술도약을 위한 정책과제	김양중	2014.07.23
2014-26	충남 협동조합의 조직화와 공급생태계 조성의 필요성	장종익	2014.07.28
2014-27	충청남도 자기주도 행정체계의 지속적 관리방안	주운현	2014.07.30

■ 충남발전연구원 홈페이지([www.cdi.re.kr](http://www.cdi.re.kr))에서 쉽게 볼 수 있으며, 인용시 출처를 정확히 밝혀주세요!

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