

광주경제자유구역 발전계획 제안

대외경제정책연구원 자문

이흥노
GIST

2021/10/21

Home page: <http://infonet.gist.ac.kr>

Facebook/Publication ID: Heung-No Lee

자문의뢰내용

- 의뢰인: 대외경제정책연구원 정형곤 부원장
- 목표: 광주경제자유구역 발전 계획을 수립
- 내용: 광주는 AI중심 도시 선언, 인공지능 전문가 관점에서 발전 계획을 제안해주기 바람

Agenda

- 광주경제자유구역
- AI집적단지 사업 추진경과
- 스마트도시 조성 사업 문제점
- 블록체인 경제 시스템 도입
- 스마트 포용사회 구현 방안 제안

광주경제자유구역

- 인공지능, 자동차, 에너지
- 국내외 앵커기업, 전후방 기업 유치
- 혁신생태계 조성전략
- 개발계획
- 남부권 최상 경제특구 도약 전략 모색



배포일시	2021. 9. 27.(월)	담당부서	광주경제자유구역청 기획행정부장 박찬대 기획홍보팀장 장숙희	062)613-6020 062)613-6021
자료구성	총 2쪽	보도일시	배포 시부터 보도하여 주시기 바랍니다.	

광주경제자유구역 발전계획 수립 추진

- 대외경제정책연구원, 2022년 6월까지 동역 실시
- 인공지능·미래형자동차 등 핵심전략산업 거점화 전략 모색

광주경제자유구역청은 경제자유구역의 혁신성장을 목표로 신산업 거점화 기반 강화를 위해 '광주경제자유구역 발전계획 수립동역'을 추진한다.

발전계획 수립동역 수행사로는 대한민국의 미래를 준비하는 국책연구기관인 대외경제정책연구원이 선정됐으며, 동역은 산업연구원과 국토연구원 등의 외부 전문가 자문을 거쳐 2022년 6월까지 마무리될 예정이다.

광주경제자유구역청은 이번 광주경제자유구역 발전계획 수립을 통해 인공지능, 미래형자동차, 스마트에너지 등 핵심전략산업을 중심으로 환경분석, 국내외 앵커기업 및 전·후방기업 유치, 혁신생태계 조성전략, 개발계획 등을 포괄해 광주가 남부권 최상의 경제특구로 도약할 수 있는 전략을 모색한다.

특히 광주의 미래 먹거리 산업인 인공지능과 지역 대표산업(자동차, 에너지 등)의 융복합이 촉진될 수 있도록 광주경제자유구역청을 중심으로 지역 내 혁신기관인 기업, 대학, 연구기관의 신산업 혁신생태계 조성 전략을 제시할 계획이다.

김진철 광주경제자유구역청장은 “광주경제자유구역 발전계획을 차질없이 수립해 핵심전략산업을 중심으로 신산업을 유치하기 위한 기반을 마련하겠다”고 말했다.

AI융복합지구계획

AI융복합지구

☞ > 개발계획 > AI융복합지구



면적	1,106천㎡
준공	2025년
개발방향	미래지향적 R&D 연구산업단지(광주연구개발특구)
개발방법	공영개발 / 광주도시공사
유치업종	연구기관, AI 집적단지, 생체의료산업 등
사업비	3,124억원
사업기간	2011 ~ 2025

- 사업목적 : 문재인 정부 100대 국정과제의 성공적 추진
- > **AI 중심 산업융합 집적단지**
 - 산업용지 수요에 적극 대비
 - > **미래지향적 R&D 연구산업단지 조성**

이흥노 교수

- GIST인공지능연구소장
- 대통령직속 정책기획위원회 (전문위원)
- 과기부 ITRC 블록체인 지능 융합 센터장
- 블록체인경제센터장
- 센서지능화센터장
- (전)GIST연구원장
- 총 285편의 논문(국제 181편, SCI 83여편 포함), 국내논문 104편,국내외 특허 60여건
- 해동학술상(2019)
- GIST연구상/대표기술상(3회)
- 이달의과학자상(2014.1)

Profile



- ▶ Heung-No Lee, Ph.D.
- ▶ Full Professor GIST EECS
- ▶ Machine learning and Information theory
- ▶ E-MAIL : heungno@gist.ac.kr

▶ 학력

UCLA, Electronic Engineering, Ph.D., 1999
UCLA, Electronic Engineering, B.S., 1994

▶ 주요 연구분야

Blockchain, Cryptocurrency, Machine Learning, National Policy

▶ 주요경력

[ACADEMIC EXPERIENCE]

Professor, EECS/AI Graduate School, GIST, Korea (2009 - Present)
Assistant Professor, ECE Dept., The University of Pittsburgh, U.S.A. (2002 - 2008)
Research Staff Member, Hughes Research Lab., U.S.A. (1999 - 2002)

[FIELD EXPERIENCE]

Director of AI Research Institute, GIST, Korea (2021 - Present)
Advisory Member of The Presidential Commission on Policy Planning (2020-Present)
CEO of LiverVance Co., Ltd., GIST Professor Start-up Venture (2020 - Present)
Director of Blockchain Internet Economic Research Center, GIST, Korea (2018 - Present)
Chairman of Communications Society of The IEIE, Korea (2017 - 2019)
Chairman of Gwangju Section, IEEE (2013 - 2017)

AI집적단지 추진 경과

AI집적단지 추진 경과

- (16') 사업책임자: 이흥노 연구처장/연구원장 (문승현 총장/윤장현 시장)
- 과학기술기반 창업단지 조성사업
- 인공지능 과학기술 창업단지 조성 사업으로 전환
- (17') 문재인정부 국정과제로 추진

[인공지능 산업융합 집적단지 조성사업 사업추진 경과]

사업명	단계	주요내용
(사업명) 과학기술기반 창업단지조성 (G.I 4.0)	지스트기획	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지스트 '과학기술기반 창업단지 조성(G.I. 4.0 (지스트 제 2캠퍼스)) 사업 계획 및 기획용역사(WIPS) 선정('16.12~'17.12, 용역비 2억원, 연구책임자: 이흥노) ○ 지스트 '과학기술기반 창업중심대학 기획' 사업 연구과제 수주 ('17.1, 6천만원, 연구책임자: 이흥노) ○ 상기 2개 내용을 기반으로 광주시 대선공약과제 제안 ('17.1) ○ G.I. 4.0 기획 방향이 '인공지능 기반 과학기술 창업단지 조성'사업으로 방향 전환 (이흥노 연구원장)
(사업명) 인공지능 기반 과학기술 창업단지 조성	사전준비 및 대선공약 제안 ('17.1~6)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 더불어 민주당 광주시 대선공약과제 제안('17. 1) ○ 광주시 인공지능 실무위원회('17. 3~4) - 광주지역 공약집 작성을 위한 개념계획서/기획보고서 작성 ○ 대선공약 과제 제안 및 과학기술정보통신부 사업설명('17. 5~6)
	국정과제 반영 및 기획예산 확보 ('17.7~)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 문재인 정부 국정운영 5개년 계획 丙 지역공약 반영('17. 7) (공약명 : 인공지능 기반 과학기술 창업단지 조성) ○ 대통령 공약과제 추진을 위한 광주시 예산 1억원 확보('17. 8) ○ 협력기관 실무 T/F 구성 및 운영('17. 8~) ○ 국정과제 세부 실행계획 수립('17. 8~) ○ 국회/과기정통부(지능정보사회추진단) 방문-사업설명('17. 9~) ○ 국회 예결위 예타사업 사전기획비 10억원 확보('17. 12, 김경진의원실)
	예타 사전기획 준비 ('18.1~)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 예타 사전기획을 위한 광주컨소시엄 구성 및 운영('18. 1~) - 광주과학기술원, 광주정보문화산업진흥원, 한국산업기술시험원, 테크노베이션파트너스 ○ 「인공지능 기반 과학기술 창업단지 조성」사업 공고('18. 4) ○ 예타사업 기획제안서 완성 및 제출('18. 6)
	예타 사전기획 ('18.6~'18.12)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 예타 사전기획 사업 선정/수주('18. 6) ○ 예타 사전기획 사업 착수('18. 7~, 연구책임자 : 임혁) ○ 예비타당성 조사 면제 신청, 균발위 ('18.11) ○ 예타 사전기획(10년간 1조원 규모) 최종 보고서 제출('18.12)
(사업명) 인공지능 중심 산업융합 집적단지 조성	예비타당성 면제 ('19.1)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 적정성 검토 대응 방안 논의 ('19.1) - 기재부, 과기정통부, 광주시, 광주과학기술원, 김경진의원실 - 비 R&D사업으로 방향성 결정 *R&D 추가 건의로 적정성검토 KDI(비R&D), KISTEP(R&D) 두 기관 동시 대응으로 결정
	적정성 대응 ('19.2~)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최종보고서(5년간 4천억원 규모) 재작성(~'19.2) 및 KDI, KISTEP 제출 ○ KDI (6회) 및 KISTEP (3회) 적정성 대응 ('19.3~'19.8) ○ 인재양성분야 추가 기획 (총 4개 대학, 4년간 400억원 규모, ('19.08~'19.10)) *김경진의원실 ○ KDI 추가 적정성 검토 대응(~'19.10) ○ 예결위 대응 ('19.11~'12) *송갑석의원실 - 총 사업비 3,939억원 확정 (非R&D 3,431억원, R&D 508억원)
	사업단발족 ('20.1~)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 광주정보문화산업진흥원 부설기관으로 '인공지능 산업융합 사업단' 설립 (20.01) ○ 사업단장 공모 및 선발, 임차식 단장 (20.02) ○ NIPA-광주광역시-사업단 간 사업협약 체결 (20.03) ○ 사업단-참여기관(광주과학기술원, 광주정보문화산업진흥원, 광주테크노파크, 한국과학기술원, 광주그린카진흥원) 간 사업협약 체결 (20.03)

행복중심 4차 산업 혁명, 2017년 4월 14일(수)

https://infonet.gist.ac.kr/?page_id=8811

연구중심대학 주변에

미래 사회에 대한 전략

일자리 창출 플랫폼을 구축하고 인력을 양성한다.

- 미래사회가 제공하는 기회 포착 형 플랫폼 구축
- 창의혁신플랫폼 구축 (연구중심대학 주변에 구축하고 개방)
- 플랫폼을 활용하여 혁신하는 인재 양성(Maker Movement)
- 혁신 정부, 혁신 국회, 혁신 사회 구축 (정부 4.0 등)

GIST
Gwangju Institute of Science and Technology

창의혁신 플랫폼을 구축하자!

미래 사회에 대비한 대한민국의 전략

- **정부/지자체**는 미래 가치 선언하고, 지역마다 창의 혁신 Platform구축
- **대학**은 연구 결과/장비/인력/시설 개방!
- **교수**는 기초연구와 인력양성, 단 first mover형으로 도약!
- **시민**은 평생학습, Platform활용 과학기술 기반 벤처기업가로
(시민벤처시대 열자)!
- **대기업**은 벤처/중소기업과 상생 생태계 구축, 세계로 혁신성과 확산
- **대한민국**은 행복하고, 활기찬, 창의 혁신 4만불 국가 시대로 도약!

과학기술 혁신은 127조에 위치

헌법 상 과학기술 (국방·안보·보건) 현황

제 1장 총강

제1조 ①대한민국은 민주공화국이다. ②대한민국의 주권은 국민에게 있고, 모든 권력은 국민으로부터 나온다.

제5조 ②국군은 국가의 안전보장과 국토방위의 신성한 의무를 수행함을 사명으로 하며, 그 정치적 중립성은 준수된다.

제 2장 국민의 권리와 의무

제10조 모든 국민은 인간으로서의 존엄과 가치를 가지며, 행복을 추구할 권리를 가진다. 국가는 개인이 가지는 불가침의 기본적 인권을 확인하고 이를 보장할 의무를 진다.

제23조 ①모든 국민의 재산권은 보장된다.

제34조 ⑥국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.

제36조 ③모든 국민은 보건에 관하여 국가의 보호를 받는다.

제 9장 경제

제119조 ②국가는 균형있는 국민경제의 성장 및 안정과 적정한 소득의 분배를 유지하고, 시장의 지배와 경제력의 남용을 방지하며, 경제주체간의 조화를 통한 경제의 민주화를 위하여 경제에 관한 규제와 조정을 할 수 있다.

제123조 ①국가는 농업 및 어업을 보호·육성하기 위하여 농·어촌종합개발과 그 지원등 필요한 계획을 수립·시행하여야 한다.

②국가는 지역간의 균형있는 발전을 위하여 지역경제를 육성할 의무를 진다.

제127조 ①국가는 과학기술의 혁신과 정보 및 인력의 개발을 통하여 국민경제의 발전에 노력하여야 한다.

현행 헌법은 미흡하므로...

요약

- 대한민국 국민은 국토를 방어하고 평화롭게 살기 위하여 국가를 만들었다. (1장)
- 국가는 전쟁, 재해, 외침 으로부터 국민을 보호하고, 행복 추구, 자유, 교육 등 국민의 기본권을 보장한다. (2장)
- 국가는 과학기술의 혁신과 정보 및 인력의 개발을 통하여 국민경제의 발전에 노력하여야 한다. (127조)

과학기술 복지국가형 헌법 개헌

과학기술 기반 복지국가 도약

과학기술기반 개헌 추진

- 대한민국 국민은 국토를 방어하고 평화롭게 살기 위하여 국가를 만들었다.
- 국가는 전쟁, 재해, 외침 으로부터 국민을 보호하고, 인간의 존엄성, 행복 추구, 자유, 교육 등 국민의 기본권을 보장한다.
- 국가는 국민의 기본권 제고를 위해 과학기술 개발 및 인력양성을 지원한다.
- 혁신을 통한 성장성과는 국가 전체로 국민 모두에게 고르게 돌아가게 한다.
- 모두 1장에 혹은 개헌선언문에 넣는다.



'일자리 창출과 디지털거버넌스 토론회' '17.2.13. 국회

GIST
Gwangju Institute of Science and Technology

더 이상 추종할 국가는 없다!

대한민국의 기회 포착 전략은?

대한민국의 일자리 창출 전략은?

혁신 성과 지속 창출 필요, 분야는?

- 왜 우리나라에는 AI, IoT, Big Data, Bio 등 눈에 띄는 기술 혁신이 없지?
- Bill Gates, Steve Jobs, Sergey Brin, Jeffrey Hinton 육성????

대한민국의 범세계적/역사적 위치 파악을 통한 혁신기술전략 수립 필요

- 협력관계 구축 통한 타국의 장점 활용 필요
- 장점 파악 및 활용 필요 (인구집중, 교통 발달, 높은 대졸 인력 비중, 초 고령 사회)
- 4차 산업혁명 시대 가치 공유 및 선도적 수용 필요
- 평생교육시스템, 과학/공학의 대중화 및 저변 확대 필요

지균발전 기회 포착 백지에 신속 추진

대한민국의 기회 포착 전략

각 지자체는 처한 여건과 당면 현안분석을 통한 기회 포착 전략 수립 및 추진 필요!

가령 광주, 전남 등 산업화가 뒤진 곳은 상대적으로 산과 들, 강, 바다가 좋고, 공백 요소가 크다는 점,

미래 설계를 통해 **빠른 변화를 시도하기에 매우 용이**하다는 장점을 활용 할 수 있음.

가족 중심 가치 선언

가족 중심의 삶 통한 행복 추구
전남 Science Town에서
전라남도

전남 Science Town 지원 덕분에 하이테크 기술창업으로 돈도 벌고, 사랑하는 배우자와 아름다운 가정을 만들고, 자연과 더불어 행복한 삶을 누리고 있습니다.

전남 Science Town의 차별화된 보육 시스템과 교육 시설로 아이들의 미래가 기대됩니다.

아름다운 자연에서 부모님과 많은 시간을 보내서 행복합니다.

GIST
Gwangju Institute of Science and Technology

인공지능 창업타운 사업

대한민국의 기회 포착 전략

4차 산업화 대비 전략

인재양성 및 일자리 창출 사이언스파크



- 4차 산업기술 생태계 육성(대/중/소 기업 상생), 국제화센터, 창업지원센터, 창업 보육센터, 교육/법률/VC 등 각종 지원 센터
- One-stop 창업보육 및 R&BD 기반 시설동 건립
- 청년창업인 지원
- 청색 R&BD 사업 발굴

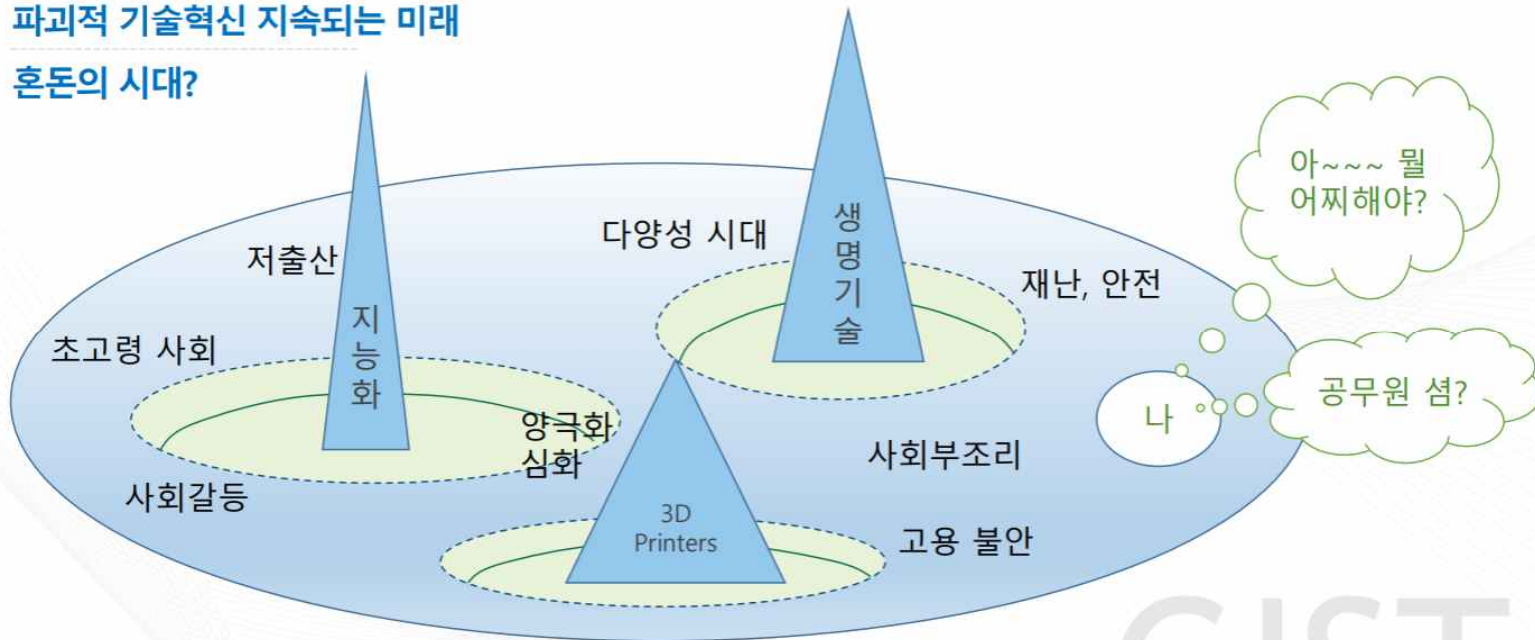
지방에서 추진되는 혁신타운의 문제점

- AI, 자동차, 에너지 분야
 - 스마트 타운 외형적 요소 건설에 집중
- 우수 인재 유치 및 양성 전략이 미흡함
 - 우수 인재의 참여는 투자유치를 동반함
 - 수도권 집중 현상, 부의 양극화 해소안 마련 필요
- 지방 추진 스마트도시 사업 실패 요인 분석
 - 왜 우수한 인재 참여가 부족한 지 문제를 짚어보고 해소 방안을 내놓아야 함

파괴적 혁신의 문제 해결 필요

4차 산업혁명과 미래사회

파괴적 기술혁신 지속되는 미래
혼돈의 시대?



GIST
Gwangju Institute of Science and Technology

양과 음이 상생하는 전략 마련 필요

- 인공지능/로봇이 추동하는 성장추구형 혁신
- 혁신의 성과를 고르게 나누는 전략 개발 필요

지능이란 무엇인가?

- 뇌에서 발생하는 지능은 단순하지만 수많은 뇌 세포가 시냅스로 서로 연결되어 복잡한 네트워크를 형성할때 생겨난다.
- **피가 순환하여** 연결을 강화하거나 약화하는데 사용된다.

인공지능이란 무엇인가?

- 인터넷은 세계인을 연결해 주는 정보네트워크다.
- API로 컴퓨터와 컴퓨터가 서로 소통한다.
- 소통하는 API의 목적에 따라 특정 임무를 수행하게 프로그램 될수 있다.
- 인공지능이란 컴퓨터 네트워크가 아래와 같은 임무를 수행하도록 프로그램 될 때 붙여지는 이름이다.
 - AlphaGo
 - Sophia로봇
 - 에너지 그리드
 - 자율주행자동차
- 피에 해당하는 부분과 생태계 촉진 방안 미흡
- 투여되는 예산이 선순환 되는 경제성에 관한 고찰 부족

블록체인이란 무엇인가?

- 블록체인은 인터넷 위에서 작동하며, 각 컴퓨터의 뒤에는 사람들이 서로 P2P로 거래할 수 있도록 도와준다.
- API의 목표를 다음과 같이 설정할 때 블록체인이라 불리운다.
 - 파일 및 정보의 공동 생성, 보관, 관리
 - 공개된 거래 장부를 생성, 유지, 관리
 - 의사결정 (계약, 합의) 및 자동 집행
 - 화폐(Cryptocurrency, token)의 발행, 거래, 소각
 - NFT(대체불가토큰)의 발행 및 거래
 - 글로벌 거래 플랫폼 탄생

블록체인

- 탈중앙성
- 투명성
- 자기 주권 강화성
- 뉴거버넌스
- Lex Cryptographia

블록체인 경제 추동 삼대 지능 요소

- 신뢰 머신
- 인센티브 머신
- 프로그램 가능 머신

블록체인 경제

- 블록체인경제란 블록체인기술이 추동하는 신뢰와 탈중앙적 거버넌스 체계를 바탕으로, 중앙은행이 독점해왔던 화폐 주소 권한과 주소차익을 참여자에게 귀속하고, 스마트 컨트랙트 기술을 활용하여 참여자들간의 자유로운 거래계약의 맺음과 분쟁없는 계약 이행을 통해 Lex Cryptographia를 실현하는 새로운 경제시스템.
- 비트코인과 이더리움 혁신 사례에 의존하는 정의다.

비트코인의 혁신

- 세계 최초의 탈중앙형 글로벌 화폐
- 주소권과 주소차익은 참여자가 가져간다
- 하이에크가 주장한 견고한 돈
- 디지털 금
- 본원 통화

이더리움의 혁신

- 스마트계약 플랫폼 제공
- 매우 쉽게 토큰 발행
- 탈중앙형 금융
- 신용통화

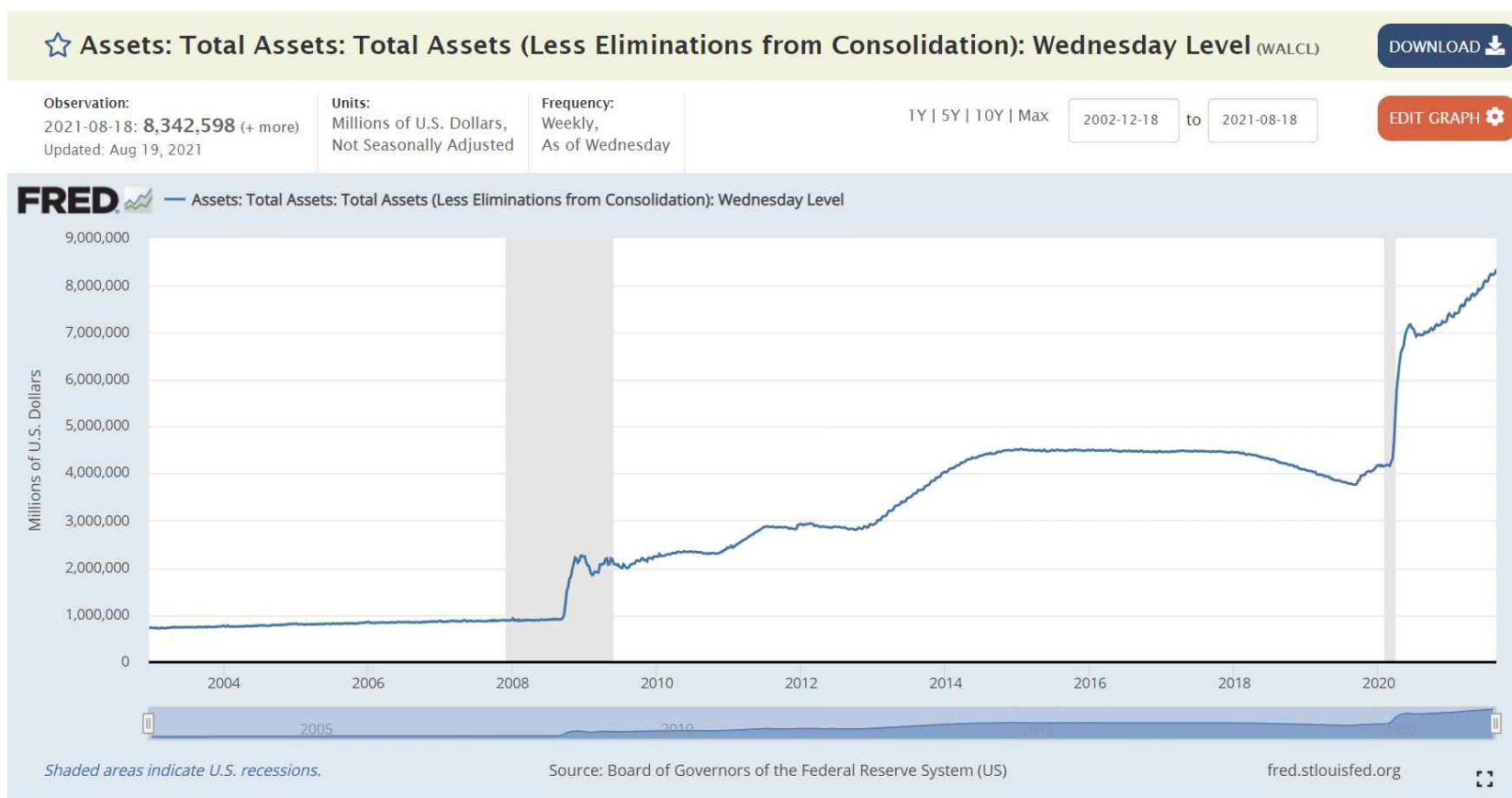
디지털 경제 vs. 블록체인 경제

- 인터넷을 기반디지털 경제와의 차이점은?
 - 상거래의 규칙과 조건, 원칙등이 스마트 계약에 반영되는 거버넌스 체계
 - 참여자들의 공동체 활동을 보상할 수 있는 토큰경제 시스템
- 행동심리학
- 게임이론
- 미래 지향적 새로운 정치경제 시스템

자본주의 시장경제 vs. 블록체인 경제

- 자본주의 시장경제에서는 기업과 기관이 중심이 되어왔다.
 - Winner takes All!
- 블록체인과 암호화폐가 이끄는 미래 경제에서는 권력의 중심이 소비자에게로 이관된다.
 - Let's share the benefit!
- 자본주의 시대의 핵심이 이윤 추구에 있었다면, 블록체인경제에서는 돈을 버는 행위보다, 사람을 얻는 행위에 초점을 두고, 참여자들이 구성하는 공동체의 활성화에 뜻을 두고 있다.
 - 네트워크에 참여하는 모두에게 합의에 의한 의사결정 시스템을 내포하고 있으며,
 - 이를 통해 보다 공정하고 투명한 부의 분배를 이루어 낼 수 있는 새로운 블록체인경제 시스템의 출현은 인류 문명사에서 거스를 수 없는 진보.

Can economy grow with supply of money (inflation)?



GDP of US = 21 TUSD

Stimulation = 5 TUSD, 25% of Nation's GDP

Netherland Central Bank, Working Paper

1 vs. 99

Money made from monetary
policy, where have they gone?

Data analysis from 1920 to
2015.

To wages?

Monetary policy and the top one percent:
Evidence from a century of modern economic history

Mehdi El Herradi* Aurélien Leroy †

April 2019

Abstract

This paper examines the distributional implications of monetary policy from a long-run perspective with data spanning a century of modern economic history in 12 advanced economies between 1920 and 2015. We employ two complementary empirical methodologies for estimating the dynamic responses of the top 1% income share to a monetary policy shock: vector auto-regressions and local projections. We notably exploit the implications of the macroeconomic policy trilemma to identify exogenous variations in monetary conditions. The obtained results indicate that expansionary monetary policy strongly increases the share of national income held by the top one percent. Our findings also suggest that this effect is arguably driven by higher asset prices, and holds irrespective of the state of the economy.

JEL Codes: D63, E62, E64

Keywords: Monetary policy, Income inequality, Local projections, Panel VAR

부의 양극화의 원인은 로봇과 인공지능이 아니다!



Friedrich Hayek

(1899-1992, Nobel laureate in Economics 1974)



George Gilder

(Born 1939)

He was born in New York City, U.S., Nov. 19, 1939. He is an investor, author, economist, techno-utopian advocate. He is the author of 1981 international best seller, *Wealth and Poverty*.

블록체인경제와 미래사회

- 자본주의 단점 보완
 - Meritocracy
 - Winner takes all
- 거품경제 제거
- 공동체의식 고취
- 근로가치 고취 (정보의 생산 = 부)
- 과학기술 기반 복지 사회 추동

광주경제자유구역 전략 제안

- 인공지능, 자동차, 에너지 등 **스마트** 도시 전략은 매우 우수하나 경제적 선순환 전략 미흡
- **생태계 촉진형 블록체인경제 시스템 도입 필요**
- 예) 발전 토큰 발행
 - 미래 토지 가치 상승분과 토큰을 1:1 연동
 - 토큰의 총발행량 제한
 - 토지 공유자
 - 개발사
 - 타운 초기참여자
 - 투자자

스마트 포용사회 실증(안)

국정기획위원회 제출(2021/3, 국토부 1차 검토, 다부처사업 추진 검토 중)

<p>필요성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 극심한 양극화 갈등사회 <ul style="list-style-type: none"> - 돈의 의미 퇴색과 자산인플레이에 대응할 저축수단의 부재, 근로가치 절하, 부의 양극화, 중산층 붕괴, 지방 소멸, 수도권 집중 가속화, 저출산/인구절벽 가속화, 국가 유지비용 증가 • 지식추구 사회로 가치 전환이 절실함 <ul style="list-style-type: none"> - 부의 원천은 지식. 즉 연구/창업/근로를 통한 지식생산활동이 부를 새롭게 하는 활동임. 근로 가치 절상, 중산층 증가, 균형 발전 등으로 사회가치를 전환시킬 필요성이 매우 큼
<p>주요 핵심내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 포용 스마트도시 건설 실증 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 지방에서 추진되고 있는 스마트도시 조성사업은 인공지능, 자율주행, IoT, 5G 등 자동화 기반 성장과 효율 추구 중심. 상기한 양극화사회 구조속에서 우수인재의 참여 미흡과 지역 인재의 수도권 유출이 가속화하는 실정임. 지역 내에서는 자동화에 따른 일자리 소멸과 양극화가속 우려 또한 존재 - 스마트도시 조성 시 포용정책을 내포한 포용전환 기술 개발과 실증·적용 사업을 제안하고자 함. 발전토큰(도시가치연동저축)을 발행하고, 참여자에게 제공하여 우수한 인재의 조기 참여를 촉진하고자함. 발전토큰은 조성 지역내 대지·부동산 지분과 연동함. 토큰 소유자는 자산인플레이에 대응하는 헤징수단을 갖게 됨. 일하는 사람이 성장한 스마트도시에서 젠트리피케이션 당하지 않고 주인으로 성장함. 조성 초기 불확실성을 뛰어넘고 도시발전을 위해 초기참여 및 헌신할 동기를 제고함. 우수한 인재의 참여로 성공가능성을 제고하고 지식생산활동과 근로가치를 고취함
<p>법/제도화 및 거버넌스</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트도시조성법, 조성 지역시 속한 지자체 조례 등을 개정하여 발전토큰 발행총량과 도시지가상승분과 연동성 강화

광주경제자유구역 전략 제안(2)

- 광주 AI집적단지 Swiss Zug시로 선언!
 - 탈중앙 크립토 거래소 구축
 - 중소 Crypto기업의 놀이터 제공 규제 혁신(자본시장법, 특금법 적용 3년간 유예)
 - Defi 금융상품
 - Cryptocurrency
 - NFT 상품 개발 및 거래 플랫폼
 - 메타버스 플랫폼
- 인공지능(양)과 블록체인(음)이 융합되는 전략
 - 가상인간의 고유성(NFT)
 - 가상세계에서 통용되는 토큰
 - 인센티브 시스템
 - 정치경제적 공동체 생태계

요약

- AI 집적단지, 스마트x 외향적 요소에 과도 집중
- 블록체인경제 생태계 구축 전략 도입 필요
- AI집적단지 크립토 자유구역 선포 추진
 - 전세계로 부터 우수 인재 및 자본 유치
 - 자본주의 시장경제 단점 보완, 지균발전 토큰 발행
- 스마트포용사회 실현

Reference

- Heung-No Lee, [Bitcoin Legal Tender Decree](#) (비트코인 법정화폐 법), El Salvador Gov., 2021년 6월 8일.
- Heung-No Lee, [비트코인개념과 핵심 KAIST 디지털금융대학원 4월 14일](#), KAIST Digital Finance, IFC 여의도 디지털금융대학원, April 14th, 2021.
- Heung-No Lee, [Blockchain Economy](#), KAIST Digital Finance, IFC 여의도 디지털금융대학원, March 31st, 2021.
- Heung-No Lee, Blockchain and Future Society, https://infonet.gist.ac.kr/?page_id=8954.
- Hyongsung Kim, Jehyuk Jang, Sangjun Park, and Heung-No Lee*, "Ethereum ECCPoW", Submitted to *IEEE Access*. (arXiv: <https://arxiv.org/abs/2101.10729>).
- Sangjun Park, Haeung Choi and Heung-No Lee*, "Time-Variant Proof-of-Work using Error-Correction Codes", Submitted to *IEEE Trans. on Information Forencis and Security*. (<https://arxiv.org/abs/2006.12306>) [PDF](#)
- Jehyuk Jang and Heung-No Lee, "Profitable Double-Spending Attacks," *Applied Sciences*, 10, 8477, .Nov. 2020. doi: <https://doi.org/10.3390/app10238477>.
- Blockchain Github by Heung-No Lee Lab, <https://github.com/cryptoecc/>.

감사합니다!

Q&A

heungno@gist.ac.kr

Home page: <http://infonet.gist.ac.kr>

Facebook/Publication ID: Heung-No Lee