

제134회 한림원탁토론회

# ‘혁신성장을 이끄는 지식재산권 창출과 직무발명 조세제도 개선’

일시 : 2019년 4월 18일(목), 15:30

장소 : 양재동 엘타워 멜론홀(별관 5F)





제134회 한림원탁토론회

# ‘혁신성장을 이끄는 지식재산권 창출과 직무발명 조세제도 개선’

일시 : 2019년 4월 18일(목), 15:30

장소 : 양재동 엘타워 멜론홀(별관 5F)







## 초대의 말씀

과학기술은 우리나라 국가 경쟁력 향상의 원천이며, 외환위기, 글로벌 금융위기 등을 극복하고 지속적인 성장을 이룰 수 있었던 근간에는 세계적인 기술력을 갖춘 과학기술인들의 창조적인 기술이 있었습니다. 특히, 4차산업혁명시대가 시작되는 이즈음, 기술패권 주위가 전세계적으로 강화되면서 지식재산권의 중요성이 나날이 강조되고 있습니다.

그러나 산업이 고도화되면서 지식재산권 창출과 이에 따른 합당한 직무발명 보상제도는 국가 과학기술발전에 필수적인 요소이자 과학기술인들의 발명의욕을 고취시키는 중요한 요인임에도 불구하고 과학기술인 개인의 희생과 조직에 대한 헌신만을 요구한채 적절한 보상이 이루어지지 않을 뿐만 아니라, 다른 직군과 차별화된 세법 적용을 받고 있다는 불만이 연구현장에서 최근 제기되고 있습니다.

한국과학기술한림원에서는 직무발명에 대한 권리 안정성을 높이고 과학기술 특히 이전 시 발생하는 직무발명 보상금에 대한 공정하고 투명한 조세 제도의 논의를 통해 기업 및 국가 경쟁력 제고에 기여하고자 여러 전문가들을 모시고, 한림원탁토론회를 개최하고자 합니다. 대학, 출연(연) 등 과학기술계와 산업체 관련 전문가들이 많이 참석하시어 직무발명 보상제도에 관한 중요한 논의가 이루어 질 수 있도록 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

감사합니다.

2019년 4월

한국과학기술한림원  
원장 **한 민 구**

한림원탁토론회는 국가 과학기술의 장기적인 비전과 발전전략을 마련하고 국가사회 현안문제에 대한 과학기술적 접근 및 해결방안을 도출하기 위해 개최되고 있습니다.



# PROGRAM

제134회 한림원탁토론회 '혁신성장을 이끄는 지식재산권 창출과 직무발명 조세제도 개선'

사회: 홍순형 한국과학기술한림원 기획정책담당부원장

15:00~15:30 (30') 등 록

15:30~15:45 (15') 개회사 / 축 사

한민구 한국과학기술한림원 원장  
김경진 국회의원(민주평화당)

15:45~16:05 (20') 주제발표 1

'국가 경제성장에 있어서 지식재산권의 중요성:  
4차 산업혁명의 전개와 발명자의 역할'

하홍준 한국지식재산연구원 보호/신지식연구실장

16:05~16:25 (20') 주제발표 2

'판례를 통하여 살펴본 직무발명보상금 과세제도의 문제점'

김승호 법무법인태평양 변호사

16:25~16:45 (20') 주제발표 3

'직무발명보상금 관련 과세제도의 합리적인 개선방안'

정지선 서울시립대학교 교수

# PROGRAM

제134회 한림원탁토론회 '혁신성장을 이끄는 지식재산권 창출과 직무발명 조세제도 개선'

16:45~16:55 (10') 정리

16:55~17:45 (50') 지정토론

- 좌 장: 박재근 한림원 공학부 정회원(한양대학교)
- 토론자: 백용기 한림원 이학부 정회원(연세대학교)  
설원식 숙명여자대학교 산학협력단장  
안상훈 한국개발연구원 선임연구위원  
안진호 한양대학교 교수  
정영룡 한국대학기술이전협회 부회장(전남대학교)

※토론자는 주최 측의 사정으로 변경 또는 추가될 수 있습니다.

17:45~18:00 (15') 종합토론

18:00 폐 회

# CONTENTS

제134회 한림원탁토론회 ‘혁신성장을 이끄는 지식재산권 창출과 직무발명 조세제도 개선’

I. 주제발표 1 ‘국가 경제성장에 있어서 지식재산권의 중요성: 4차 산업혁명의 전개와 발명자의 역할’ .....	1
• 하홍준 한국지식재산연구원 보호/신지식연구실장	
II. 주제발표 2 ‘판례를 통하여 살펴본 직무발명보상금 과세제도의 문제점’ .....	15
• 김승호 법무법인태평양 변호사	
III. 주제발표 3 ‘직무발명보상금 관련 과세제도의 합리적인 개선방안’ ...	25
• 정지선 서울시립대학교 교수	
IV. 지정토론 (좌장: 박재근 한림원 공학부 정회원(한양대학교)) .....	39
• 백용기 한림원 이학부 정회원(연세대학교) .....	43
• 설원식 숙명여자대학교 산학협력단장 .....	51
• 안상훈 한국개발연구원 선임연구위원 .....	57
• 안진호 한양대학교 교수 .....	77
• 정영룡 한국대학기술이전협회 부회장(전남대학교) .....	81



주제발표 1

# I

국가 경제성장에 있어서 지식재산권의 중요성:  
4차 산업혁명의 전개와 발명자의 역할



## 발제자 약력

성 명	하 홍 준	
소 속	한국지식재산연구원 보호신지식연구실 실장	
1. 학 력		
기 간	학 교 명	전 공 및 학 위
1993~1996	영남대학교	법학박사
2. 주 요 경 력		
기 간	기 관 명	직위, 직책
2006~현재	한국지식재산연구원	선임연구위원
2003~2004	일본지적재산연구소	객원연구원
2000~2010	국제지식재산연수원	강사
1997~2005	한국발명진흥회	지적재산권연구센터 수석연구원
1994~2015	영남대학교, 국민대학교, 경기대학교 등	강사



## 발제 1

# 국가 경제성장에 있어서 지식재산권의 중요성: 4차 산업혁명의 전개와 발명자의 역할

...

하 홍 준

한국지식재산연구원 보호/신지식연구실장

제134회 한림원탁토론회

## 국가경제성장에 있어서 지식재산권의 중요성 - 4차 산업혁명의 전개와 발명자의 역할 -

하홍준[선임연구위원, 법학박사]

2019. 4. 18.

 한국지식재산연구원  
Korea Institute of Intellectual Property

1

## 목 차

### 1. 지식재산

### 2. 4차산업혁명

### 3. 직무발명

## 1. 지식재산 - 의의

- 지식재산권(Intellectual Property)은 특허권, 실용신안권, 디자인권 및 상표권, 영업비밀, 신지식재산권, 저작권 등을 총칭하는 독점적 권리인 무체재산권을 의미
- 인간의 지적 창조물 중에서 법으로 보호할 만한 가치가 있는 것들에 법이 부여한 권리
- 지식재산권은 저작권과 산업재산권으로 크게 구분
- 산업재산권은 출원, 심사, 등록의 절차를 거쳐 보호받을 수 있으며, 저작권 등은 창작성만 인정되면 등록여부와는 무관하게 보호

## 1. 지식재산 - 산업재산권

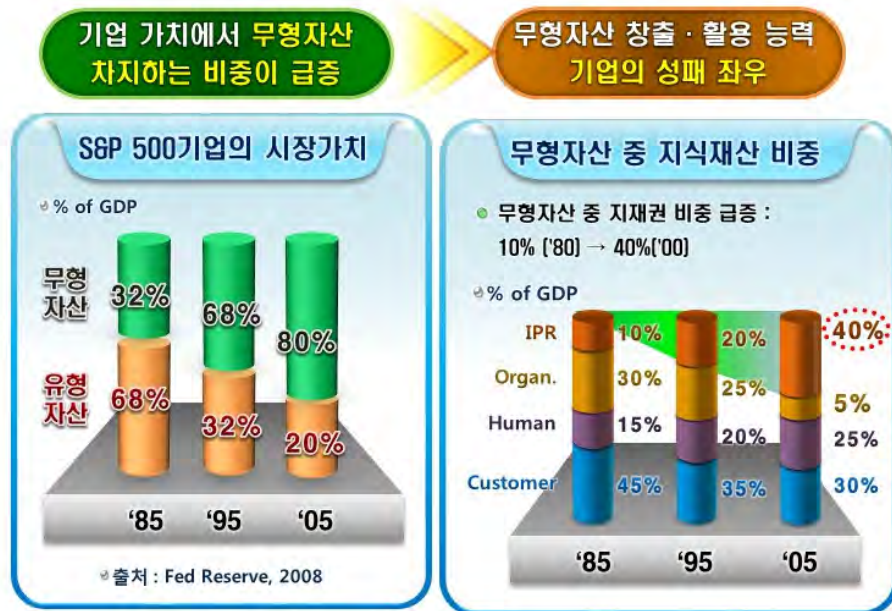
구분	특 허	실용신안	디자인	상 표	부정경쟁방지 및 영업비밀 보호
정의	아직까지 없었던 물건 또는 방법을 최초로 발명한 것 (대발명)	이미 발명된 것을 개량해서 보다 편리하고 유용하게 쓸 수 있도록 한 물건에 대한 고안 그 자체 (소발명, 개량발명)	물품(물품의 부분 포함)의 형상·모양·색채 또는 이들을 결합한 것에 대한 고안으로서 시각을 통하여 미감을 느끼게 하는 것	타인의 상품과 식별하도록 하기 위하여 사용되는 기호·문자·도형이나 이들을 결합한 것 또는 이들과 색채와의 결합으로서 타인의 것과 명확히 구분되는 것	부정경쟁행위를 방지하며 영업비밀을 보호하기 위함
예시	벨이 전자를 응용하여 처음으로 전화를 생각해 낸 것과 같은 발명	분리된 송수화기를 하나로 하여 편리하게 한 것과 같은 형상이나 구조 등에 관한 고안	탁상 전화를 반구형이나 네모꼴로 한 것과 같이 물품의 외관에 대한 형상·모양·색채에 관한 디자인	전화가 제조회사가 자사의 제품의 신용을 유지하기 위해 제품이나 포장 등에 표시하는 표장으로서의 상호·마크 등	부정경쟁행위와 영업비밀
존속 기간	설정등록일 후 출원일로부터 20년	설정등록일 후 출원일로부터 10년	설정등록일 후 출원일로부터 20년	설정등록일로부터 10년 (10년마다 갱신가능, 반영구적 권리)	무제한

4

## 1. 지식재산 - 사회의 변화와 지식정보사회의 도래



## 1. 지식재산 - 21c 경제환경과 패러다임



## 2. 4차산업혁명 - 어원

- 제4차 산업혁명은 2016년 1월 제46회 다보스포럼에서 '4차 산업혁명의 이해'라는 주제로 급속도로 발전하는 ICT 기술이 인류에 가져올 변화에 대하여 논의
- 다보스포럼에서는 '인공지능·로봇·바이오·나노기술·사물인터넷·빅데이터·드론·자율주행자동차·3D 프린팅' 등 첨단기술이 다양한 분야를 아우르는 융복합을 통해 기존 산업영역 경계가 허물어지고 있다고 전망
- 세계경제포럼은 '제3차 산업혁명을 기반으로 한 디지털과 바이오산업, 물리학 등의 경계를 융합하는 기술혁명'으로서, IT 및 전자기술 등 디지털 혁명에 기반하여 물리적 공간, 디지털적 공간 및 생물공학 공간의 경계가 희석되는 기술융합의 시대를 의미한다고 정의

## 2. 4차산업혁명 - 전망

- 최근 새로운 사회로의 변화를 가속화할 제4차 산업혁명에 대한 관심이 급증
  - 한국에서도 알파고와 이세돌의 바둑 대결로 인공지능과 제4차 산업혁명에 대한 관심이 급증
  - 빅데이터를 활용한 딥러닝이 유의미한 기술 발전을 가지고 왔고, 그에 대한 다양한 전망과 견해 제시
- 전 세계 각국에서 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 빅데이터, 로봇 등 제4차 산업혁명과 관련된 핵심기술의 특허가 폭발적으로 성장
  - 부가가치 창출규모는 11.9조 ~ 35.6조 달러에 달할 것으로 예상

100

## 2. 4차산업혁명 - 특징

□ 디지털 · 네트워크 · 플랫폼 경제 환경에서 4차 산업혁명의 특징

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| ① 스마트, 소프트웨어 혁명 | ② 데이터 중심의 혁신        |
| ③ 초연결적 플랫폼화     | ④ 다수당사자 관여, 공유문화 확산 |

### ① 스마트, 소프트웨어 혁명

- 3차 산업혁명 시대의 IT혁명과 구분할 기술적 차별성은 기기와 서비스의 스마트 수준
- 초지능화, 스마트 머신 시대(SMA, Smart Machine Age)
- 3차 산업혁명 시대에는 반도체의 소형화, 저전력, 고성능의 가속화(무어의 법칙)로 하드웨어 기술의 가속적 진보  
→ 4차 산업혁명 시대에는 IT 혁명의 중심추가 하드웨어에서 소프트웨어로 이동
- 데이터 활용을 극대화할 소프트웨어 기술혁신
- 인공지능, 블록체인도 일종의 소프트웨어 기술의 한분야

## 2. 4차산업혁명 - 특징

### ② 데이터 중심의 혁신

- 소셜네트워크, 전자메일 등으로 인한 비정형 데이터, 사물인터넷 기기로부터 산출되는 데이터, 3D프린터의 확산으로 물리적 제품에 대한 디지털 데이터 양산, AR·VR의 보급으로 인한 디지털 콘텐츠 증가 등으로 기존 데이터와는 비교가 안될 정도로 **막대한 양의 디지털 데이터가 산출**
- 4차 산업혁명을 뒷받침 하는 기술들은 기존 기술들과 '융합'을 통해서 **데이터를 기반으로 활용, 성과를 도출**

### ③ 초연결적 플랫폼화

- 3차 산업혁명 시대의 가장 큰 변화 중 하나는 다양한 디지털 플랫폼의 등장  
→ 4차 산업혁명시대에는 기존 플랫폼 뿐만 아니라 **새로운 개념의 플랫폼**이 디지털 공간에 등장
- 자동차, 공장과 같이 **물리적 사물로 플랫폼화 확장(CPS)**, **디지털 공간과 물리적 공간의 플랫폼의 연결**, 전 산업의 플랫폼화, **플랫폼의 탈중앙화**(블록체인 등)
- 기업간 경쟁에서 플랫폼간 경쟁으로 전환

## 2. 4차산업혁명 - 특징

### ④ 다수당사자 관여, 공유문화 확산

- 4차 산업혁명의 기반 기술들은 모두 네트워크상에서 **개방-공유-자가발전**이라는 특성을 가진 플랫폼 경제에 기반
- 오픈소스 기반 소프트웨어의 개발, 빅데이터의 활용을 위해서는 **알고리즘, 데이터의 공개 및 공유** 필수
- 기술개발 및 실시에 **다수의 당사자가 관여, 창작자·발명자 및 실시자·침해자 구분이 어려움**
- 과거의 시장(market)이 누구에게나 열려있고, 누구나 이용할 수 있으며, 누구나 거래할 수 있는 장소인 **플랫폼이라는 무형의 공간**으로 변화

4차 산업혁명의  
핵심, 기반 기술

인공지능

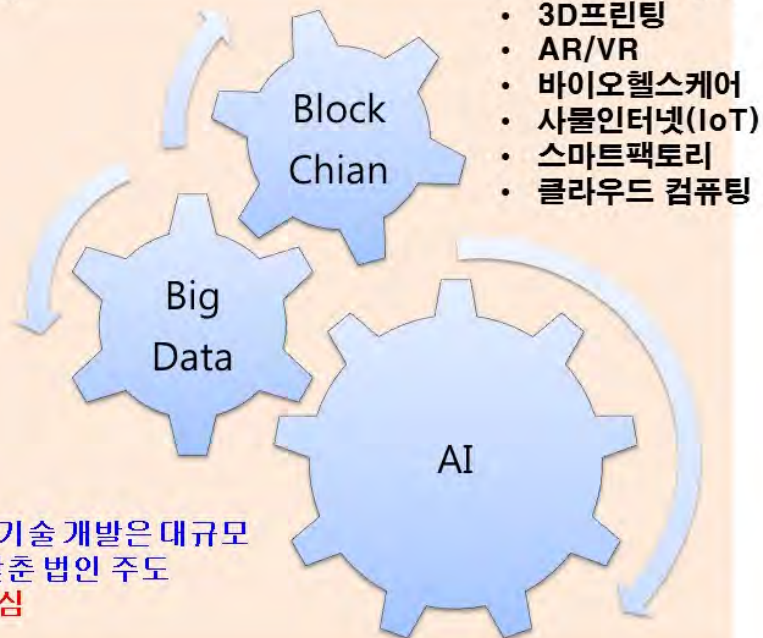
빅데이터

블록체인

4차 산업혁명의 특성을 고려, 보호와 규제체계 변화 필요  
→ 보호대상의 확대, 이용의 활성화 중요

## 2. 4차산업혁명 - 직무발명 연계

4차 산업혁명 주요기술의  
유기적 보호 및 활용



- 4차산업혁명의 주요 기술 개발은 대규모 연구시설과 자본을 갖춘 법인 주도
  - 직무발명이 중심

## 3. 직무발명 - 개요

- **직무발명이란**
  - i) 종업원, 법인의 임원 또는 공무원이 그 직무에 관하여
  - ii) 발명한 것이 성질상 사용자·법인 또는 국가나 지방자치단체의 업무범위에 속하고
  - iii) 그 발명을 하게 된 행위가 종업원 등의 현재 또는 과거의 직무에 속하는 발명  
(발명진흥법 제2조제2호)
- 직무발명제도는 종업원이 개발한 직무발명을 기업이 승계·소유하도록 하고, 종업원에게는 직무발명에 대한 정당한 보상을 해주는 제도
- 직무발명은 **우수 특허기술을 확보하기 위한 주된 원천**으로 중요성이 커지고 있음
- 산업이 고도화되고 기술이 복잡·다양해짐에 따라 새로운 기술 개발을 대규모 연구시설과 자본을 갖춘 법인에 의해 주도
  - \* **출원 점유율(2017년 기준) : 법인(79.6%), 개인(20.4%)**

### 3. 직무발명 - 보상금제도

- 종업원 등은 직무발명에 대하여 특허 등을 받을 수 있는 권리나 특허권 등을 계약이나 근무규정에 따라 사용자등에게 승계하게 하거나 전용실시권을 설정한 경우에는 **정당한 보상을 받을 권리를 가짐** (발명진흥법 제15조 제1항)
- 특허법 제33조 제1항을 바탕으로 **발명자주의**를 취하고 있어 직무발명에 대하여 특허를 받을 수 있는 권리는 원칙적으로 발명자인 종업원에게 귀속되는 것이 원칙(특허법 제33조 제1항 발명자 또는 그 승계인은 이 법에서 정하는 바에 따라 특허를 받을 수 있는 권리를 가진다).
- 사용자가 그 발명에 대한 권리를 승계하려면 **당사자간 계약, 근무규정 기타 약정이 필요하며 그에 따른 보상조치가 요구됨**
- 종업원이 특허를 받게 되면 **사용자는 그 특허권에 대해 통상실시권을 가짐** (발명진흥법 제10조 제1항)

24

### 3. 직무발명 - 단계별 보상 유형

구분	주요내용
발명제안보상	- 출원유무에 관계없이 종업원의 아이디어와 발명노력에 대한 보상
출원유보보상	- 사용자가 종업원의 직무발명을 노하우로 보존하거나 공개 시 중대한 손해가 발생할 우려가 있다고 판단되어 출원을 유보하는 경우 지급하는 보상
출원보상	- 종업원이 한 발명을 사용자가 특허 받을 수 있는 권리를 승계하여 특허청에 출원함으로써 발생하는 보상
등록보상	- 사용자가 승계 받은 발명이 등록 결정되어 특허 등록되었을 때 지급하는 보상
자사실시보상	- 직무발명을 발명자가 속한 회사에서 이용하여 수익이 발생하는 경우 지급하는 보상
타사실시보상	- 직무발명을 라이선스 계약 등을 통해 타 기업에게 이전하고 기술료 수입이 발생한 경우 지급하는 보상
처분보상	- 직무발명을 매각 등을 통해 처분하여 수입이 발생한 경우 지급하는 보상

### 3. 직무발명 - 보상 유형별 실시 비율

- 전반적으로 국내특허등록보상, 국내특허출원보상을 실시하는 비율이 높음
- 그 뒤로 대기업/중견기업은 해외 특허등록보상, 중소기업 및 벤처기업은 발명제안 보상 실시 비율이 높게 나타남

구분	전체	대기업	중견기업	중소기업	벤처기업
발명제안보상	52.0%	28.5%	27.8%	75.2%	56.8%
출원유보보상	34.5%	25.4%	26.2%	48.7%	34.7%
국내 특허출원 보상	76.9%	82.8%	84.0%	76.3%	74.2%
국내 특허등록 보상	82.9%	82.7%	93.3%	78.4%	81.7%
해외 특허출원 보상	49.9%	57.9%	39.2%	54.4%	49.4%
해외 특허등록 보상	55.3%	60.7%	56.5%	59.0%	52.7%
자사실시보상	36.1%	43.4%	37.8%	50.0%	30.5%
타사실시보상	24.9%	22.7%	25.5%	40.0%	21.3%
처분보상	25.2%	30.2%	30.7%	37.1%	19.8%

- 16 -

 한국지식재산연구원  
Korea Institute of Intellectual Property

### 3. 직무발명 - 보상금에 대한 과세

- 직무발명보상금 구분의 모호성과 비과세 축소는 기술연구개발 활동과 기술 사업화 축소 우려
- 근로소득과 기타소득의 구분 모호
  - 직무발명보상금은 기타소득으로 비과세되었지만, 2016년 개정법으로 재직 중에는 근로소득, 퇴직 후에는 기타소득이라고 규정함에 따라 해석상 문제가 있음
- 직무발명보상금에 대한 비과세한도 현실성 부족
  - 직무발명보상금에 대한 비과세 한도를 현실성이 반영되지 못한 500만원으로 국한하는 문제

**감사합니다**

주제발표 2

## II

### 판례를 통하여 살펴본 직무발명보상금 과세제도의 문제점



## 발제자 약력

성 명	김 승 호	
소 속	법무법인(유한) 태평양	
1. 학 력		
기 간	학 교 명	전 공 및 학 위
1990~1995	서울대학교	법과대학 학사
1996	제38회 사법시험	합격
1999	제28기 사법연수원	수료
2008	미국 Indiana University School of Law (MCL)	수료
2. 주 요 경 력		
기 간	기 관 명	직위, 직책
2015~현재	한국조세연구포럼	이사
2015~현재	(사)한국세법학회	이사
2011~2014	중부지방국세청	고문변호사
2010~2017	대한변호사협회 세제위원회	위원
2010~2014	국가인권위원회 정보공개심의회	위원
2010~2011	역삼세무서 납세자보호위원회	위원
2002~현재	법무법인(유한) 태평양	변호사



## 발제2 판례를 통하여 살펴본 직무발명보상금 과세제도의 문제점

김 승 호  
법무법인태평양 변호사



## CONTENTS

01. 소득세법 개정 경위
02. 관련 대법원 판결의 쟁점
03. 개정 소득세법 규정
04. 개정 규정의 문제점(1), (2), (3)
05. 소득세법 개정 현황

### 01. 직무발명보상금 관련 소득세법 개정경위



## 02. 관련 대법원 판결의 쟁점

bkl BAE, KIM &amp; LEE LLC

### 01 지식재산권의 귀속 주체

정부출연연구기관에 귀속 (과세관청) vs. 발명자에게 귀속 (원고, 법원)

### 02 직무발명보상금의 대가관계

근로의 대가로 지급 (과세관청) vs. 지식재산권의 승계, 양도의 대가로 지급 (원고, 법원)

### 03 계속적, 반복적 지급이 근로소득의 요건인지

근로소득의 요건 (과세관청) vs. 근로소득 및 직무발명보상금의 요건이 아님 (원고, 법원)

## 03. 개정 소득세법 규정

bkl BAE, KIM &amp; LEE LLC

### 근로소득 (소득세법 제20조 제1항 제5호)

종업원등 또는 대학의 교직원이 지급받는 직무발명보상금

### 기타소득(소득세법 제21조 제1항 제22호의2)

종업원등 또는 대학의 교직원이 퇴직한 후에 지급받는 직무발명보상금

### 비과세소득(소득세법 제12조 제3호 어목, 소득세법 시행령 제17조의3)

직무발명보상금(발명진흥법 제2조 제2호에 따른 직무발명으로 받는 보상금)으로 연 500만 원 이하

- 종업원 등이 사용자 등으로부터 받는 보상금
- 대학의 교직원이 소속 대학에 설치된 산학협력단으로부터 받는 보상금

## 04. 개정 규정의 문제점(1) – 직무발명보상금의 법적 성질

bkl BAE, KIM & LEE LLC

### 직무발명에 관한 특허 등을 받을 수 있는 권리의 귀속 주체

- 특허권 등 권리는 종업원인 발명자에게 원시적으로 귀속 (특허법 제33조 제1항 등)
  - 발명에 대하여 특허 등을 받을 권리는 종업원인 발명자에게 원시적으로 귀속됨.
  - 사용자인 법인 등은 발명자로부터 특허 등을 승계받을 수 있음.
  - 미국) 종업원에게 원시 귀속( Hapgood v. Hewitt, 119 U. S. 226(1886)) Shop right 원칙(사용자는 통상실시권)
  - 독일) 발명자에게 원시적으로 귀속(종업원 발명법)
  - 일본) 종업원 등에게 원시적으로 귀속(특허법)

### 직무발명보상금은 특허권 등을 양도한 대가

- 종업원 등은 특허권 등을 사용자에게 승계, 양도하고 보상금을 받음 (발명진흥법 제15조 제1항)
  - 종업원 등은 특허 등을 받을 권리를 원시적으로 취득
  - 양도의 목적물 : 종업원 등은 사용자에게 특허 등을 받을 권리 또는 특허권 등을 양도
  - 양도의 방법 : 계약이나 근무 규정에 따라 양도
  - 계속적, 반복적 지급 여부는 직무발명보상금의 요건이 아님.
  - 직무발명보상금은 권리의 양도대가일 뿐 근로 제공의 대가(근로소득)가 아님 .

## 04. 개정 규정의 문제점(2) - 다른 지식재산권과의 형평성

bkl BAE, KIM & LEE LLC

### 기타소득

- 산업재산권, 산업상 비밀, 상표권 등의 양도 대가 (소득세법 제21조 제1항 제7호)
- 문예, 학술, 미술, 음악, 사진에 속하는 창작품의 원작자로서 받는 소득 (같은 항 제15호)
- 저작자, 실연자, 음반제작자 등이 저작권, 저작권접권을 양도한 대가(같은 항 제5호)

### 필요경비

- 기타소득금액은 필요경비를 공제한 금액으로 산정(소득세법 제21조 제2항)
- 산업재산권 등의 양도 대가, 원작자의 원고료 등의 60%는 필요경비로 간주 (소득세법 제37조 제2항 제2호, 소득세법 시행령 제87조 제1호의2)

## 04. 개정 규정의 문제점(3) – 기타 문제점

bkl BAE, KIM &amp; LEE LLC

기타  
문제점

- - 퇴직 후 직무발명보상금은 기타소득으로 규정(§21 ① 제22호의2)
- 모순 : 퇴직 전 보상금이 근로소득이라면 퇴직 후는 퇴직소득
- - 교직원 은 산학협력단과 근로계약이 없고, 학교법인과 계약관계.  
: 산학협력단이 교직원에게 지급하는 보상금은 근로소득이 아님
- - 보상금이 클수록 기업의 생산효율 증대, 국가 경쟁력 강화  
: 500만 원 이하만 비과세하는 것은 입법취지에 배치

13

## 05. 직무발명보상금 관련 소득세법 규정의 개정 현황

bkl BAE, KIM &amp; LEE LLC

## 국회 토론회 (2017. 8. 17. 공공기술 사업화 활성화를 위한 토론회)

- 직무발명보상금은 권리 양도의 대가이므로, 근로소득이 아니라 기타소득으로 규정
- 개정 방향 제안
  - (1) 관련 대법원 판결의 취지에 따라 직무발명보상금은 비과세소득으로 개정
  - (2) 산업재산권, 창작 원고료 등과 유사하게 필요경비(보상금의 80%)를 인정
  - (3) 연구의욕 고취 등을 위해 직무발명보상금의 비과세대상 범위를 대폭 상향

## 소득세법 개정안 국회 발의

- 소득세법 일부개정안 발의 (2017. 11. 14. 김경진 위원 등 10인)
  - 기술개발에 대한 의욕 제고, 기술사업화 촉진, 기술의 국가경쟁력 강화 등
  - 근로소득과 기타소득 중 직무발명보상금은 비과세소득으로 개정
  - 제안회기 : 20대(2016-2020)
  - 기획재정위원회 심사 ⇒ 체계지구심사 ⇒ 본회의 심의 ⇒ 정부 이송 ⇒ 공포

14



주제발표 3

# III

## 직무발명보상금 관련 과세제도의 합리적인 개선방안



## 발제자 약력

성 명	정 지 선	
소 속	서울시립대학교 세무전문대학원	
1. 학 력		
기 간	학 교 명	전 공 및 학 위
1992~1998	서울시립대학교 세무학과	경영학사
1999~2002	서울시립대학교 대학원 세무학과	경영학 석사
2002~2006	서울시립대학교 세무대학원	세무학박사
2. 주 요 경 력		
기 간	기 관 명	직위, 직책
2011~현재	서울시립대학교 세무전문대학원	조교수 · 부교수 및 교수
2007~2011	건양대학교 세무학과	전임강사 · 조교수
2005~2007	서울시립대학교 지방세연구소	책임연구원



## 발제3

# 직무발명보상금 관련 과세제도의 합리적인 개선방안

정 지 선

서울시립대학교 교수



## 직무발명보상금 관련 과세제도의 합리적인 개선방안

정지선 교수

서울시립대학교 세무전문대학원

제134회 한림원탁토론회(2019.4.18)

## 목차

1. 직무발명보상금 의의 및 관련 소득세 과세제도 분석
2. 직무발명보상금 관련 주요국가 과세제도
3. 직무발명보상금 관련 과세제도의 문제점
4. 직무발명보상금 관련 과세제도의 개선방안
5. 결론

### 1.

## 직무발명보상금 의의 및 관련 소득세 과세제도

## 1. 직무발명보상금 의의 및 소득세 과세제도

## 의의

## 직무발명 정의

종업원이나 법인의 임원 또는 공무원이 그 직무에 관하여 발명한 것이 성질상 사용자나 법인 또는 국가나 지방자치단체의 업무범위에 속하고 발명을 하게 된 행위가 종업원 등의 현재나 과거의 직무에 속하는 발명

직무발명  
성립요건

- ① 종업원 등이 자신의 직무와 관하여 발명하였을 것
- ② 종업원 등의 발명은 사용자 업무범위에 속할 것
- ③ 종업원 등의 발명행위는 현재 또는 과거의 직무에 속할 것
- ④ 종업원 등은 직무발명 사실을 통지할 것
- ⑤ 사용자 등이 4개월 이내에 그 승계를 통지할 것

## 직무발명보상금

사용자 위와 같은 직무발명에 대한 권리를 승계한 경우【발명진흥법 제 15조】 등에 의하여 정당하게 지급하는 보상금

## 1. 직무발명보상금 의의 및 소득세 과세제도

## 직무발명보상금 관련 소득세 제도 분석

1980년~

- 비과세 취지 : 연구의욕의 고취와 기업의 생산효율 증대 및 국가의 경쟁력 강화
- 기타소득 : 성격 자체가 권리의 양도대가로서 근로소득이나 사업소득 등에 해당할 수 없기 때문임

2011년

- 감사원 지적으로 과세
- 소득의 성격이 아닌, 그 대가를 주기적 또는 반복적으로 지급하는 경우에는 근로소득으로 과세

2015년

- 대법원 2014두15559 판결 : 직무발명보상금은 그 지급방식 등에서 불구하고 성격상 기타소득에 해당

2016년말

- 「소득세법」 개정을 통해 대법원 판단과 상이하게 2017년부터 근로소득으로 구분하여 소득세를 과세
- 다만, 퇴직 후 지급 시 기타소득, 300만원 이하의 직무발명보상금은 비과세대상

## 2.

# 직무발명보상금 관련 주요국가 과세제도

## 2. 직무발명보상금 관련 주요국가 과세제도

### 미국

- ① 미국 연방 재무부 시행규칙(Treasury Regulation)  
: 직무발명보상금은 통상소득(ordinary income)에 포함되는 근로소득이나 자본이득으로 분류
- ② 재무성 시행규칙 §1.1235-1 (c) (2)  
: 근로계약 내용 중 종업원이 연구 또는 발명으로 창출된 지적재산권을 사용자에게 양도하도록 명시한 경우  
→ 직무발명보상금은 종업원이 근로계약에 의해 연구 또는 발명으로 수취하게 되는 대가  
→ 양도소득으로 보지 않는다.(I.R.C. Section 1235) <sup>1</sup>
- ③ 통상소득이 되기 위한 판단기준 : 발명을 위한 고용의 원칙 <sup>2</sup>
- ④ 종업원이 직무수행에 따른 발명에 대해 별도로 대가를 지급받은 금액 : 통상소득으로 분류 <sup>3</sup>
- ⑤ 종업원이 양도한 특허권이나 보상금이 특허권 실시 이전에 기인한다고 판단 & I.R.C §1235조에 따른 요건 충족 시  
: 보상금은 특허 판매에서 파생된 수입금으로 보아 양도소득으로 분류될 수 있음.

1. I.R.C (Internal Revenue Code): 미국 연방조세법

2. Peter T. Beach, *Capital Gain Treatment of a Sale of Computer Software by a Research and Development Limited Partnership*, 68 Cornell Law Review 554(1983), p.565

3. John Gladstone Mills III, Donald Cress Reiley III, Rober Clare Highly and Peter D. Rosenberg, *Tax Treatment of patents - Employee achievement awards*, 5 Patent Law Fundamentals (2nd Edition), Westgroup, 2016, " 19 : 36. 재인용 정승영, "직무발명보상금의 과세 문제에 관한 연구", 『조세법연구』 제22권 제2호, 한국세법학회, 2016.08, p.160.

## 2. 직무발명보상금 관련 주요국가 과세제도

## 일본

- 일본은 과세소득을 소득의 발생원천에 따라 이자, 배당 등 10종류<sup>1</sup>로 구분, 이 중 어느 소득에도 해당하지 않는다면 그 소득을 모두 잡소득에 포함<sup>2</sup>
- 일본은 직무발명보상금에 대해 양도소득, 급여소득, 잡소득이라는 3가지 견해로 크게 나누어짐<sup>3</sup>
- 일본 과세관청의 과세상 취급
  - ① 소득세기본통달 23~32共-1 : 사용자(종업원)이 발명 등에 의해 지급받은 보상금 등에 대해 특허를 받을 권리 "승계시 일시적으로 지급받은 것"은 양도소득으로 분류하고, 특허 받을 권리를 "승계된 후 지급받은 것"은 잡소득
  - ② 승계시 일시적으로 지급받은 것 : 특허권 등이 이전가능하고 경제적 가치를 가진 자산 → 양도소득을 발생시킴
  - ③ 승계된 후에 지급받은 것 : 해당 금원은 승계된 후 특허권 등의 실시 성적에 따라 지급 → 잡소득에 해당

1. 이자소득 배당소득 부동산소득 사업소득 급여소득 퇴직소득 산림소득 양도소득 일시소득 및 잡소득

2. 김완석, 정지선, 「소득세법론」, 삼일인포마인, 2018, pp.59-60.

3. 中野辰洋, "職務発明対価に関する所得区分の再検討—大阪地裁平成23年10月14日判決を素材にして—", 「立命館法政論集」第11号, 2013, pp.56-64 참조.

## 3.

## 직무발명보상금 관련 과세제도의 문제점

### 3. 직무발명보상금 소득세 과세제도 문제점

## 소득구분의 성격에서 본 문제점

- 현행법상 소득구분별 특징

직무발명보상금은 사용자에게 특허 등을 받을 권리 또는 특허권 등을 승계 또는 양도하거나 그 전용실시권을 설정하고 받는 대가, 이는 일시적 우발적으로 발생한 소득들로 이루어져 있는 기타소득의 성격을 지님

- 직무발명보상금의 법적 성격

「특허법」 § 33-①은 발명에 대하여 특허 등을 받을 권리가 종업원인 발명자에게 원시적으로 귀속하는 것을 의미

「발명진흥법」은 사용자가 종업원으로부터 발명을 승계취득하는 것을 전제로 하여 보상금 청구권을 규정

⇒ 직무발명보상금은 권리의 양도대가 또는 사용대가에 해당 & 근로소득으로 보는 것은 법정보상제도 취지에 위배

- 직무발명보상금의 특정연도 편중성

직무발명보상금은 특정연도에 일시적으로 편중하여 발생하는 임시소득 또는 변동소득의 성격을 지님

이를 경상적인 근로소득으로 과세한다면 소득세 누진세율구조 아래에서는 세부담의 누진적인 증가를 가져옴

### 3. 직무발명보상금 소득세 과세제도 문제점

## 다른 지식재산권 소득과 차별적 취급

- 다른 지식재산권의 양도 또는 대여로 인한 소득구분

: 현행 소득세법은 산업재산권 · 산업정보, 산업상 비밀 및 상표권 등을 양도하거나 대여하고 그 대가로 받는 금품에 대하여 기타소득으로 구분

: 직무발명 또한 특허 등을 받았거나 그 특허 등을 받을 수 있는 권리이므로 산업재산권에 해당하는데, 기타소득이 아닌 근로소득으로 구분하는 것은 타당성이 없다고 할 것임.

- 퇴직 후의 보상금의 소득구분

: 동일한 소득에 대하여 근무관계의 유지 여부에 따라 세부담에 현저한 차이를 가져오는 규정은 정당성이 없음.

## 3. 직무발명보상금 소득세 과세제도 문제점

## 다른 지식재산권 소득과 차별적 취급

- 근로소득의 경우에는 총급여액에서 근로소득공제<sup>1</sup>를 적용하여 근로소득금액을 산정
- 기타소득금액의 경우에는 해당 과세기간의 총수입금액에서 이에 사용된 필요경비를 공제한 금액
- 기타소득 중 산업재산권 등의 양도대가와 원작자의 원고료 등에 대하여는 총수입금액의 60%를 필요경비로 인정
- 예를 들면, 급여 등(직무발명보상금을 제외한다)의 합계액이 5천만 원인 종업원의 직무발명보상금이 2억 원이라면, 근로소득인 경우에 종합소득금액(근로소득금액)은 232,250,000원이지만, 기타소득인 경우에 종합소득금액(근로소득금액과 기타소득금액의 합계액)은 112,250,000<sup>2</sup>원에 지나지 않는다

1. 근로소득공제는 총급여액이 커질수록 낮은 공제율을 적용한다. 예를 들어 총급여액이 4천5백만원을 초과하면 그 초과하는 금액의 5%에 상당하는 금액, 그리고 1억을 초과하면 그 초과하는 금액의 2%에 상당하는 금액이 근로소득공제금액이다.
2. 근로소득금액은 32,250,000원이고, 기타소득금액은 80,000,000원이다.

## 4.

## 직무발명보상금 관련 과세제도의 개선방안

#### 4. 직무발명보상금 소득세 과세제도 개선방안

## 직무발명보상금 소득구분

- ① 직무발명보상금의 법적 성격과 다른 지식재산권과의 과세형평성 및 「발명진흥법」의 취지 등에 비추어 보아  
직무발명보상금을 근로소득으로 구분하고 있는 현행 규정은 그 정당성이 없다고 할 것임.  
⇒ 직무발명보상금은 종업원 등의 퇴직 여부와 관계없이 모두 기타소득으로 구분하는 것이 타당
- ② 직무발명보상금을 기타소득으로 구분할 경우 다른 지식재산권 등과의 과세형평을 위해서  
⇒ 60%를 필요경비로 의제하여 주는 것이 타당
- ③ 현재 기타소득으로 과세되는 직무발명보상금은 원천징수 되는 소득임에도 「소득세법」 제14조에 따라 무조건  
종합과세 되는 문제점 존재, 이는 정부가 직무발명보상금에 대한 과세방식을 개정할 당시 나타난 입법오류로 판단  
⇒ 기타소득에 해당하는 직무발명보상금은 무조건 종합과세방식에서 조건부 과세방식으로 하는 것이 타당

#### 4. 직무발명보상금 소득세 과세제도 개선방안

## 비과세 금액의 타당성 여부

- ① 2016년 「소득세법」이 개정되기 전에는 기타소득으로 분류하되, 그 금액 전체를 비과세대상
- ② 2016년 「소득세법」의 개정으로 근로소득으로 분류하고, 현재 비과세 금액은 500만원임.  
⇒ 발명자의 직무발명의 창출 및 기술개발 의욕을 저하시키고, 기업의 기술사업화 활동을 위축시켜서  
산학협력 및 국가의 경쟁력을 약화시킬 수 있다.
- ③ 국가연구개발사업의 기술이전에 따른 직무발명보상금의 평균이 3,000만원, 과거 기타소득으로 그 전액을 비과세

3,000만원 미만



직무발명보상금 전액 비과세

3,000만원 이상



직무발명보상금 50% 비과세

## 5.

## 결론

## 5. 결론

- ① 대법원에서 직무발명보상금의 성격은 근로소득이 아니라 기타소득에 해당한다고 명확하게 하였음에도 객관적 근거 없이 소득세법 개정을 통해 근로소득으로 과세하는 것은 그 정당성을 인정할 수 없음.
- ② 직무발명보상금의 소득성격 및 특성을 고려하지 않고 근로소득으로 과세하는 것은 타당하지 않음.
- ③ 직무발명보상금과 다른 지식재산권의 과세방법에 차이는 자의적인 차별과세 해당함.
- ④ 일반 특허권 등의 양도 등과 전적으로 동일한 종업원 등의 직무발명보상금과의 소득세의 차별적 취급은 이를 정당화할 객관적이고 합리적인 이유가 존재하지 않으며, 따라서 「헌법」에 따른 조세평등주의에 위반됨.
- ⑤ 직무발명보상금은 종업원 등의 퇴직 여부와 관계없이 모두 **기타소득으로 구분하는 것이 타당하다고 할 것임.**
- ⑥ 직무발명보상금에 대한 비과세금액은 현행 500만원에서 **3,000만원에 미달하는 경우 전액 비과세** 하는 것으로, **3,000만원 이상인 경우 직무발명보상금의 50%에 상당하는 금액은 비과세** 하는 것이 가장 바람직함.



# IV

## 지정토론



## 좌장 약력

성 명	박 재 근	
소 속	한양대학교	
1. 학 력		
기 간	학 교 명	전 공 및 학 위
1992~1994	North Carolina State Univ.	재료공학 박사
1995~1995	North Carolina State Univ.	재료공학 박사 후 연수
2. 주 요 경 력		
기 간	기 관 명	직위, 직책
2018~	한국반도체디스플레이기술학회	회장
2017~현재	산업통상자원부	산업기술전문보호위원회 위원
2017~2018	차세대지식재산(4차 산업혁명) 특별위원회	위원장
2014~2016	미래부	창조경제 R&D규제개선 옴부즈만
2013~2016	한양대학교	BK21+융합IT기반 미래가치창조인재양성사업단 단장
2011~2015	국가지식재산위원회	1/2기 위원
2010~현재 2015~현재	한국과학기술한림원/ 한국공학한림원	정회원
2008~2011	한양대학교	산학협력단장/학술연구처장
2008~2010	국가과학기술위원회	운영위원
2004~2012	지식경제부	차세대메모리개발 사업단장



## 토론자 약력

성 명	백 용 기	
소 속	연세대학교	
1. 학 력		
기 간	학 교 명	전 공 및 학 위
1971~1975 1979~1983	연세대학교 Univ. of Missouri-Columbia USA	생화학 학사 생화학 박사
2. 주 요 경 력		
기 간	기 관 명	직위, 직책
2013~2014 2010~현재	한국과학기술한림원 국제단백질지도 컨소시엄 (25개국 연구팀) (C-HPP)	정회원/이학부장 회장('10-'18), 공동회장('19-)
2009~2010	세계단백체학회(HUPO)	회장
2008~2010	아시아오세아니아단백체 학회(AOHUPO)	회장
2004~현재	국제학술지 (MCP, Proteomics, Clinical Proteomics, BMC Cancer, JPR 등)	Senior Editor, Editorial Board, Guest Editor, Advisory Board 등
2001~2005 2000~현재 1993~현재	한국단백체학회(KHUPO) 연세프로테오믹스연구원/소 연세대학교	회장 원장/소장 교수, 언더우드 특훈교수 ( '09-'18), 연구트랙 명예특임교수('18-현재)
1989~1993 1981~1989	한양대학교 미국Du Pont 연구소 ( '81-83), Gladstone Inst. Univ. of California, San Francisco, CA, USA ( '83-89)	부교수 연구원, 포스닥 및 Staff Research Investigator



토론문

## 발명자가 보는 현 직무발명 조세정책의 폐단

...

백 용 기

한림원 이학부 정회원(연세대학교)

## 발명자가 보는 현 직무발명 조세정책의 폐단

백용기 연구명예특임교수  
연세대학교 프로테옴연구소장

## 특허를 양도하여 취득한 발명보상금은 기타 소득

특허권 등의 산업재산권의 평가

산업재산권은 특허권·실용신안권·상표권·의장권을 총칭하며, 산업 및 경제활동과 관련된 사람의 정신적 창작물이나 창작된 방법을 인정하는 무체재산권을 총칭하는 용어이다. 과거에는 공업소유권으로 불렸으나, 특허나 상표 같은 무체물의 권리는 소유권보다는 재산권이라는 개념이 더 적합하여 1990년부터 산업재산권으로 바꾸어 부르고 있다. 산업재산권 중 특허권은 아직까지 없었던 물건 또는 방법을 최초로 발명하였을 경우 그 발명자가 갖는 권리이다. 실용신안권은 이미 있는 물건을 보다 편리하고 유용하게 개량한 경우 그 고안에 대한 권리이다. 의장권은 물품의 형상·모양·색채 등을 아름답게 변경·개량한 사람이 갖는 권리이다. 상표는 타인의 상품과 식별하기 위하여 사용하는 문자·기호·도형 등을 말하는데, 그 상표를 특허청에 등록하여 지정상품에 독점적으로 사용할 수 있는 권리를 **상표권**이라 한다. (출처: 네이버 지식백과 | 산업재산권 | 시사경제용어사전, 2010. 11., 대한민국정부)

개인이 보유한 특허권 등을 법인에게 양도하는 경우 시가에 의하여 양도가액을 산정하여야 법인세법상 부당행위계산법인 규정이 적용되지 않습니다. 이때 법인세법 시행령 89조에 따르면 시가가 불분명한 경우 「부동산가액공시 및 감정평가에 관한 법률」에 의한 감정평가법인이 감정한 가액을 시가로 인정하고 있습니다. 따라서 특허권 등을 양도 시에는 먼저 감정평가를 통한 시가를 산정하여야 합니다.



### ▶ 소득세법

**특허권 등의 양도에 대해서는 기타소득으로하여 소득세가 과세됩니다.** 특허권의 양도가 기타소득으로 과세되는 경우에는 지급받은 금액의 **80%**를 무조건 필요경비로 인정합니다(소득세법 시행령 제87조). 다만 2018년 개정안에 따르면 2018년은 **70%**, 2019년 이후에는 **60%**로 필요경비율이 조정될 것으로 보입니다.

## 폐단 1: 법 조항 적용의 부당성 및 불평등성

✓ 직무발명 보상금은 대학 산학단과 교원 간에 맺은 특허 양도계약에 근거해 기업체에 산업재산권을 이전해 **일시적으로 얻는 기타 소득**인데(소득세법 제21조 제1항 제22호의2), 정부는 이것을 임의로 **정기적으로 받는 급여성격의 근로소득**으로 취급해 무거운 근로소득세를 부과하고 있는 데, 이는 중대한 조세법 위반 행위임.

✓ 같은 창의적 발명으로 얻은 소득에 대하여 부과되는 소득세는 누구나 동등하게 적용되게 해야 하는 데 재직중인 발명 근로자(근로소득)와 퇴직 발명근로자(기타소득)를 차별해 종류가 다른 세금을 각각 부과하는 것은 **조세평등 원칙을 위반한 행위임**.

✓ 현행소득법에서 원고료, 지적 재산권 (특허)양도 등은 기타소득대상으로 규정해 놓고, 같은 창의적 작업으로 얻은 과학기술 직무발명보상금만 근로소득으로 징수하는 것은 하나의 법률을 결과물에 따라 이중으로 집행하는 것은 과학자에 대한 **차별행위임**.

직무발명보상금은 일시적이고, 비주기적이며, 지적활동에 대한 기타소득으로 규정된 산업재산권 양도에 따른 보상금 인데도 (정기적 근로에 대한 대가로 지급되는 급여소득으로 자의적으로 해석, 종합근로 소득과세(소득세법14조)를 하는 변칙적 조세 정책을 정부가 시행 중임.

## 폐단 2: 조기퇴직 유도 및 연구활동 사기저하

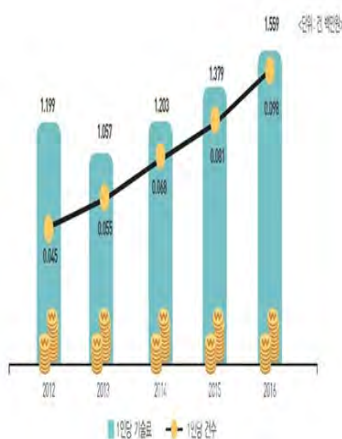
✓ 현행법은 창의적 발명으로 얻은 직무발명보상금에 내려진 중과세를 피하기 위해 활동이 왕성한 연구자들의 조기퇴직이나 타 직장으로의 전직을 유도할 뿐 아니라, 발명자의 후속 산업화 지원 연구를 중단 시키는 부작용을 유발할 수 있음. 국가 경쟁력 강화를 위해 발명촉진 보다는 세금중과에 무게를 두는 현 조세 정책은 4차산업을 견인하는 **국가적 과학 중흥정책과 괴리되는 행위임.**

✓ 현행법은 과학기술을 견인하는 창의적 발명의 가치를 조세수입적 측면에서만 평가하여 수많은 발명인들의 **창의성을 억제하고 발명의욕과 사기를 죽이고 있음**

✓ 발명은 산업발전의 근본이고, 이는 곧 경제융성으로 이어지는 성장동력임은 주지의 사실인데, 정부가 그 주체가 되는 발명가들에게 법적근거도 미약한 근로 소득세를 과세하는 것은 국가 스스로 **경제발전의 원동력을 약화시키는 자해적인 행위임.**

✓ **과연, 글로벌 경쟁에서 이런 조세정책으로 가장 이득을 보는 자는 누구인가?**

## 폐단 3: R&D 선순환 구조를 파괴



연도별 과학기술 분야 전임교원 1인당 기술이전 건수 및 기술료 현황(자료: 교육부)

### 선순환 구조의 파괴로 인한 발명의욕저하

출처: 국제지식재산연수원



**현재 직무발명 조세법은 각 단계를 분절 시키고 국가 경쟁력을 추락시키는 정책이므로 반드시 폐기되거나 대폭 개선되어야 함.**



1시간 전  
이재웅 프카 대표 "출발기 발언  
비상식적... 어느시대 부흥리나"

## 이데일리

뉴스 증권 문화 연예 스포츠 이슈기획 오피니언 포토 포토인 글쓰기

### 대학→기업 기술이전 실적 4년 새 2.3배 증가

대학 기술이전 실적 2012년 2032건→ 지난해 4767건  
교육부 "산업계 수요 반영한 연구 활동 늘어난 영향"  
기술이전 전 단계 특허출원도 2675건→ 3557건으로

등록 2017-12-27 오전 6:00:00  
수정 2017-12-27 오전 6:00:00



산학협력 기자

[이데일리 산학협력 기자] 대학이 보유한 원천기술을 실용화하는 단계인 기술이전 실적이 4년 만에 134%나 증가한 것으로 나타났다. 대학의 연구가 산업계 수요를 바탕으로 진행되면서 나타난 결과로 풀이된다.

교육부는 이러한 내용의 '2016년 대학 산학협력 활동 보고서(산학협력 보고서)'를 발간했다. 산학협력 보고서는 교육부가 매년 국내 대학의 산학협력 통계 자료를 조사해 제공하는 것이다. 정부가 산학협력정책을 수립할 때 참고자료로 쓰인다. 이번 조사는 교육부 대학정보공시 대상인 전국 422개교(대학 273개, 전문대학 149개)를 대상으로 진행했다.

보고서에 따르면 대학의 기술이전 건수는 2012년 2032건에 그쳤으나 지난해 4767건으로 134.6%(2.35배)나 증가했다. 4년 만에 대학이 기업에 이전한 기술이전 건수가 2배 이상 늘어난 것이다.

통상 대학에서 생산한 연구논문 중 일부가 특허로 등록되며 이 중 산업적 활용가치가 높은 기술이 기업으로 이전된다. 기술이전 실적 증가는 그만큼 대학의 실용적 연구가 늘었음을 나타낸다. 특히 중소기업에 이전한 기술 건수는 2012년 1709건에서 2016년 4500건으로 163.3% 상승했다. 과학기술분야 전문교원 1인당 기술이전 실적도 같은 기간 0.045건에서 0.098건으로 118% 늘어난 것으로 집계됐다.

교육부 관계자는 "교육부뿐만 아니라 과학기술정보통신부나 중소벤처기업부 등 정부부처에서 산업계 수요를 반영한 연구를 장려하면서 대학의 기술이전 실적이 증가한 것"이라고 말했다.

기술이전 전 단계인 특허출원 건수는 2012년 대비 42.9% 증가했다. 해외 특허출원은 2012년 2675건에서 지난해 3557건으로, 국내 특허출원은 같은 기간 1만3937건에서 2만175건으로 늘었다.

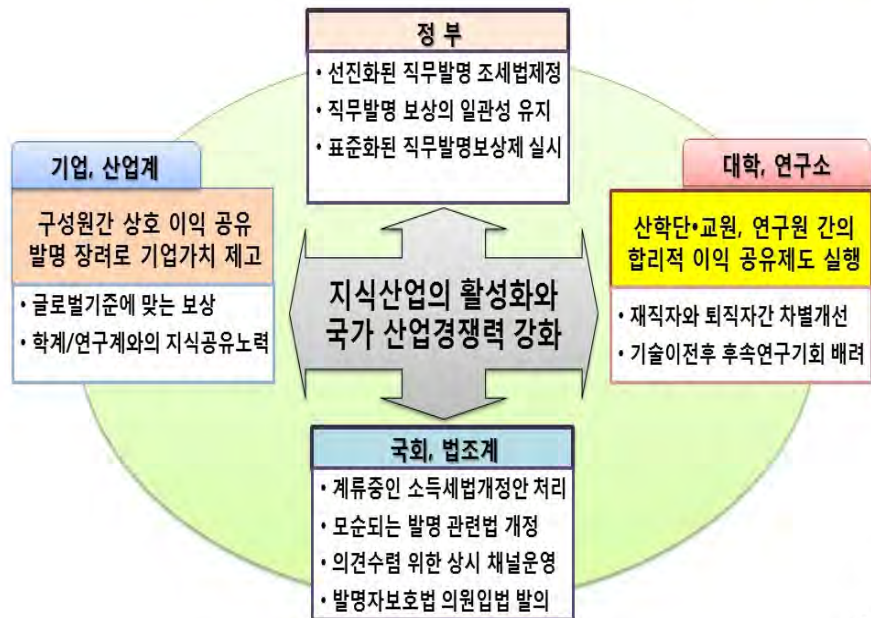
산업계 경력자를 교수로 영용한 사례는 2012년 1만2617명에서 지난해 1만4437명으로 증가했으며, 현장실습 이수학생도 같은 기간 11만951명에서 16만324명으로 44.5% 늘었다.

이번 산학협력 보고서는 산학협력종합지원센터([www.uiccr.or.kr](http://www.uiccr.or.kr)) 자료실과 국가통계포털(KOSIS)에 탑재되며 누구나 무료로 내려 받을 수 있다. 교육부 관계자는 "산학협력선도대학 육성사업 등 대학 재정지원사업에서 산학협력 관련 지표를 평가에 반영하면서 산학협력이 교육 연구와 더불어 대학의 주류 활동으로 정착되고 있다"고 평가했다.

## 결론: 현행 직무발명 조세법의 주요 폐단

1. 산학단과 교원 간에 맺은 특허 양도증에 근거, 비 주기적으로 산업재산권을 이전해 얻은 일시적인 창의적 발명의 대가를 국가가 근로계약도 맺지 않은 상태에서 임의로 매월 받는 근로소득이라고 우겨 근로소득세를 중과하는 것은 **매우 부당한 법률 행사임.**
2. 같은 발명을 두고도, 재직중인 발명교수와 퇴직한 발명교수간 세제상 차별하고(근로 소득 vs. 기타소득), 심지어 연금 수혜중인 퇴직 발명교수에게도 더 많은 세수확보를 위해 근로소득세 징수를 추진하는 것은 조세평등원칙을 위반한 행위이고 **일관성이 결여된 조치임.**
3. 현행 조세법은 원칙적으로 창의성을 발휘하여 소득을 얻는 유사 직업군들의 구성원에게 평등하게 적용되어야 하는 데, 유독 과학기술자들의 창의성 발명소득만 중과세를 하는 것은 철저한 **과학기술자 차별행위임.**
4. 발명이 국가 산업의 중추적 역할을 하고 있음에도, 현행 직무발명조세법은 장기적으로 '선순환 적인 R&D 구조'를 각 분야에세 붕괴시킬 수 있는 **파괴성**을 갖고 있음.

## 제언: 지식재산권 창출의 촉진을 위한 새로운 전략



연세대 백응기



## 토론자 약력

성 명	설 원 식	
소 속	숙명여자대학교 산학협력단장	
1. 학 력		
기 간	학 교 명	전 공 및 학 위
1992	서울대학교 경영대학	경영학과 경영학사
1994	서울대학교 대학원	석사과정 경영학 석사
1997	서울대학교 대학원	박사과정 경영학 박사
2. 주 요 경 력		
기 간	기 관 명	직위, 직책
2019~현재	한국기업경영학회	상임이사
2019~현재	한국국제경영학회	상임이사
2019~현재	한국무역학회	이사
2018~현재	숙명여대 산학협력단	단장
2018~현재	서울교통공사 자회사	평가위원
2018~현재	국민연금 투자정책전문위원회	위원
2016~현재	국제경영관리학회	부회장
2011~현재	언론진흥기금 위험관리성과평가위원회	위원
2011~현재	한국경영컨설팅학회	부회장
2006~현재	숙명여대 경영학부	조교수, 부교수, 교수
2004~현재	경실련 기업평가위원회	위원



## 토론문

# 혁신 성장을 이끄는 지식재산권 창출과 직무발명 조세제도 개선

...

설 원 식

숙명여자대학교 산학협력단장

제134회 한림원탁토론회

## 혁신 성장을 이끄는 지식재산권 창출과 직무발명 조세제도 개선

2019.4.18

토론: 설원식 교수(숙명여대 산학협력단장)



### 직무발명보상금 과세 제도의 문제점 및 개선 방향 (1)

- 직무발명보상금의 근로소득 적용에 대한 대학의 교수 및 산학협력단의 기본적 입장은 아래와 같음
  - ① 직무발명보상금의 근로소득 적용은 발명자에게 기술이전 의욕 저하를 야기함
    - 발명자보상금이 근로소득 적용을 받게 되면, 세율 구간이 변동될 가능성이 있어서 실질 소득이 감소함에 따라 기술개발 및 이전에 대한 의욕이 저하됨
  - ② TLO의 위상 약화 및 재투자 비용 감소에 따른 기술이전 업무의 악순환도 우려됨
    - 기술이전 실적 감소로 대학 내 TLO의 위상이 약화되고, 이는 향후 기술이전 실적 감소로 이어질 가능성이 크며, 또한 기술개발 및 이전 활동을 위한 재투자 감소로 인해 기술개발 및 이전 활동이 위축되는 '악순환' 이 우려됨
- 이와 함께 본 토론에서는 보다 본질적 차원에서 직무발명보상에 대한 조세제도는 "직무발명" 을 장려하고 활성화시킬 수 있는 방향으로 추진되어야 함을 지적하고자 함

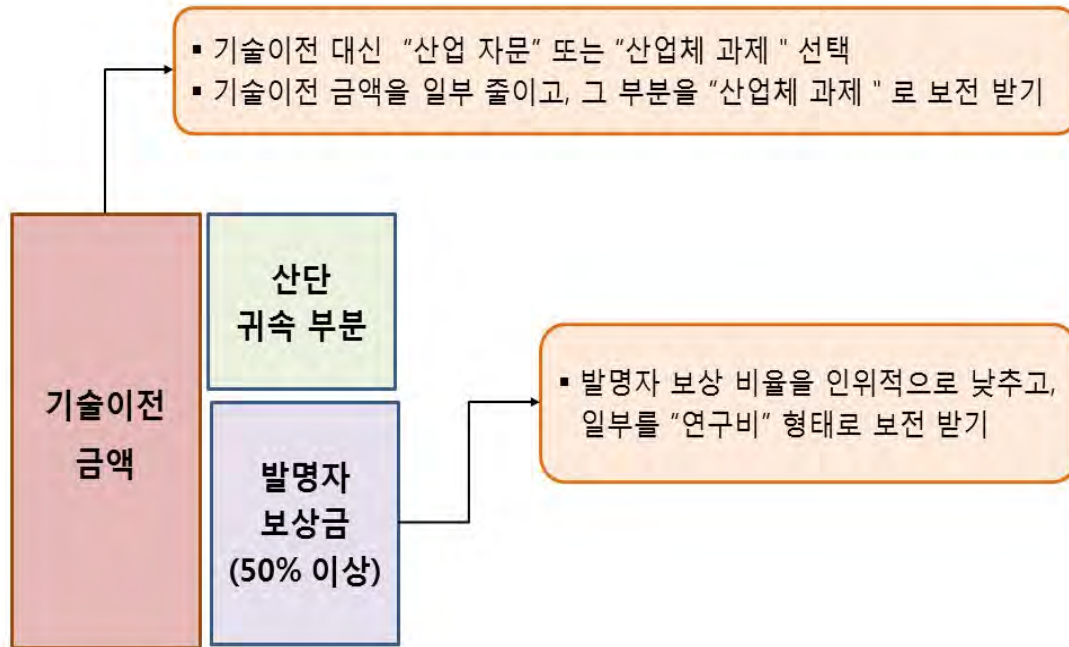
2

### 직무발명보상금 과세 제도의 문제점 및 개선 방향 (2)

- 인간은 합리적인 동시에 이기적인 존재
  - 주어진 환경 하에서 자신의 이익 극대화 내지 부(富)의 극대화를 추구
  - 환경이 부(富)의 극대화를 가로막을 경우, 이를 우회하여 최적의 결과를 추구하는 습성이 존재
- 세금은 부(富)의 극대화 추구에 있어 매우 중요하고 민감한 영역
  - 개개인은 '세 테크'를 통해 절세를 추구
  - 예) 연말정산 환급 극대화를 위한 신용카드 사용, 연금저축 가입 등
- 직무발명보상금의 경우에도 발명자는 이기적 관점에서 부(富)의 극대화를 추구
  - 직무발명보상금이 근로소득으로 적용됨에 따라, 발명자는 기존에 비해 현재 받게 되는 보상금이 감소함
  - 이에 따라, "우회경로"를 통해 절세 및 부(富)의 극대화를 추구하는 행태가 등장할 것으로 예상됨 : 일종의 풍선효과

3

## 직무발명보상금 과세 제도의 문제점 및 개선 방향 (3)



4

## 직무발명보상금 과세 제도의 문제점 및 개선 방향 (4)

- 모든 우회경로를 막는 것은 사실상 불가능
  - 직무발명보상금을 근로소득으로 적용하여 과세하려면 모든 "우회경로" 역시 원천적으로 차단해야만 실효성이 제고되며 형평성이 담보됨
  - 그러나, 인간은 끊임없는 연구와 노력으로 새로운 우회경로를 찾아낼 수도 있음
  - 따라서 본질로 되돌아가서 "직무발명보상금" 의 취지부터 다시 생각해 볼 필요
- 직무발명보상금은 "우수특허 산출"을 위한 가장 중요한 수단 중 하나
  - 국가경제 성장에 있어 우수특허 확보는 매우 중요
  - 직무발명보상금의 근로소득으로 적용으로 인해 발명자의 직무발명의욕 하락이 야기된다면, 소탐대실이 될 수도 있음
- 따라서, 직무발명보상에 대한 조세제도는 "직무발명" 을 장려하고 활성화시킬 수 있는 방향으로 추진되어야 함
  - 조세제도 역시 사회적 약속과 합의의 산물 : 상황 및 철학에 맞추어 변화가 가능
  - 단기적 세수 확대 보다는 보다 거시적이고 장기적 관점에서 국가경쟁력 강화를 염두에 두고 개선해야 함

5



## 토론자 약력

성 명	안 상 훈	
소 속	한국개발연구원 선임연구위원	
1. 학 력		
기 간	학 교 명	전 공 및 학 위
1985~1990	서울대	경제학사
1992~1997	MIT	경제학박사
2. 주 요 경 력		
기 간	기 관 명	직위, 직책
2017~2018	기획재정부	부총리 자문관
2016~2017	KDI	산업·서비스경제연구부장
2013~2015	OECD	Senior Economist
2013~2013	KDI	경영지원본부장
2012~2013	KDI	산업·경쟁정책연구부장
2010~2011	World Bank	Advisor
2007~2010	KDI 공공투자관리센터	공공투자정책실장 재정투자평가실장
2004~2005	Hitotsubashi University	Associate Professor
2002~2004	Hong Kong University of Science and Technology	Assistant Professor
1997~2001	OECD	Economist



토론문

## 혁신과 경제성장 – 생산성 및 기업동학을 중심으로 –

...

안 상 훈

한국개발연구원 선임연구위원

제134회 한림원탁토론회

### 혁신과 경제성장 생산성 및 기업동학을 중심으로

안 상 훈

한국개발연구원  
선임연구위원

2019. 04. 18.

Korea's Leading Think Tank

KDI

## CONTENTS

1. 세 가지 패러독스
2. 한국경제의 구조변화
3. 한국경제의 생산성과 기업동학
4. 기술혁신의 경제학

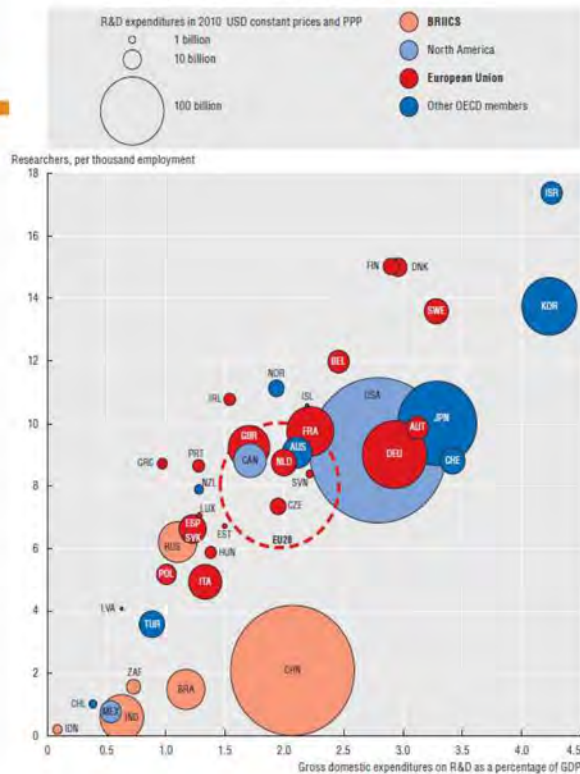
Korea's Leading Think Tank

Part-01 | 세 가지 패러독스

KDI

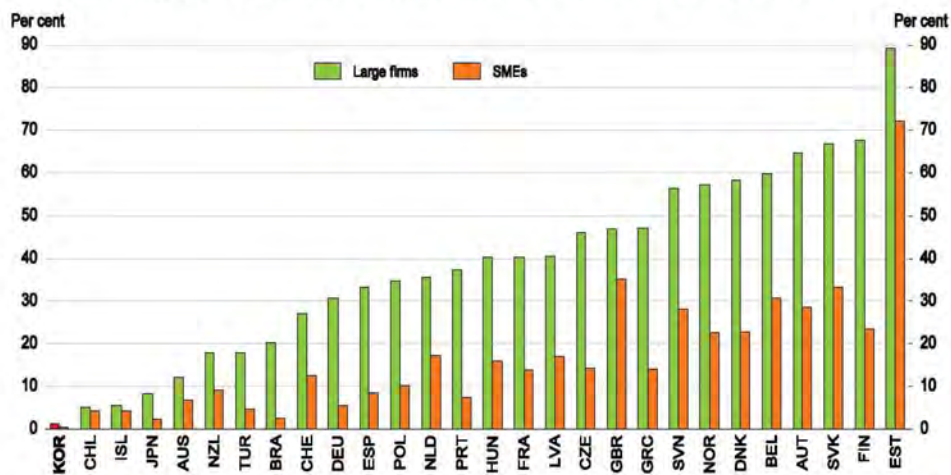
## “Korean Paradox”

10. R&D in OECD and key partner countries, 2015



## Korean firms are less connected to global innovation networks

Firms engaged in international collaboration for innovation by firm size, 2012~14<sup>1</sup>



1. As a percentage of firms engaged in product or process-innovation. For Korea, data are for 2013-15.  
Source: OECD (2017f), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017.

## "Solow Paradox"



You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics.

Robert Solow (1987)

Productivity isn't everything, but, in the long run, it is almost everything. A country's ability to improve its standard of living over time depends almost entirely on its ability to raise its output per worker.

Paul Krugman (1990)

## Productivity Growth Resurgence in the US



### Sources of U.S. Output and Productivity Growth 1959–2006

(average annual growth rates)

	1959– 2006	1959– 1973	1973– 1995	1995– 2000	2000– 2006
<b>Private output</b>	<b>3.58</b>	<b>4.18</b>	<b>3.08</b>	<b>4.77</b>	<b>3.01</b>
Hours worked	1.44	1.36	1.59	2.07	0.51
Average labor productivity	2.14	2.82	1.49	2.70	2.50
<b>Contribution of capital deepening</b>	<b>1.14</b>	<b>1.40</b>	<b>0.85</b>	<b>1.51</b>	<b>1.26</b>
Information technology	0.43	0.21	0.40	1.01	0.58
Non-information technology	0.70	1.19	0.45	0.49	0.69
<b>Contribution of labor quality</b>	<b>0.26</b>	<b>0.28</b>	<b>0.25</b>	<b>0.19</b>	<b>0.31</b>
<b>Total factor productivity</b>	<b>0.75</b>	<b>1.14</b>	<b>0.39</b>	<b>1.00</b>	<b>0.92</b>
Information technology	0.25	0.09	0.25	0.58	0.38
Non-information technology	0.49	1.05	0.14	0.42	0.54
<b>Share attributed to information technology</b>	<b>0.32</b>	<b>0.11</b>	<b>0.43</b>	<b>0.59</b>	<b>0.38</b>

Jorgenson et al. (2008), "A Retrospective Look at the U.S. Productivity Growth Resurgence",  
*Journal of Economic Perspectives*, Vol.22, No.1.

## New Technologies and Productivity Paradox



- **Return of the Solow Paradox:** we see transformative new technologies everywhere but in the productivity statistics.
  - ✓ On the one hand, there are astonishing examples of **potentially transformative new technologies** that could greatly increase productivity and economic welfare. (**Artificial Intelligence** as the next GPT)
  - ✓ However, at the same time, **measured productivity growth over the past decade has slowed significantly**. This deceleration is large, cutting productivity growth by half or more.
- Both the AI investments and the complementary changes are costly, hard to measure, and take time to implement, and this can, at least initially, depress productivity as it is currently measured.
  - ✓ The **intangible assets** associated with the last wave of computerization were about ten times as large as the direct investments in computer hardware itself. We think it is plausible that **AI-associated intangibles** could be of a comparable or greater magnitude.

Brynjolfsson et al. (2017), "Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox: A Clash of Expectations and Statistics"

## Productivity Growth Slowdown in the US



### Average Quarterly Labor Productivity (LP) Growth by Period

<i>Period</i>	<i>Average quarterly LP growth (%)</i>	<i>Annualized LP growth (%)</i>
1947–1973	0.681	2.73
1974–1994	0.386	1.54
1995–2004	0.712	2.85
2005–2015	0.317	1.27

*Note:* These values are taken from the Bureau of Labor Statistics nonfarm private industry labor productivity growth series. Annualized growth values are simply four times quarterly growth.

Syverson (2017), "Challenges to Mismeasurement Explanations for the US Productivity Slowdown", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.31, No.2.

## The Rise and Fall of American Growth (1890-2014)

KDI

- The diminished impact of innovation, due to the **narrower scope of the post-1970 inventions**, is evident in growth rates of labor productivity and TFP across selected eras of the past 125 years.

- ✓ Economic growth since 1970 has been simultaneously dazzling and disappointing.
- ✓ Advances since 1970 have tended to be channeled into a narrow sphere of human activity involving **entertainment, communication, and the collection and processing of information**.
- ✓ But for the rest of what humans care about – **food, clothing, shelter, transportation, health, and working conditions both inside and outside the home** – progress slowed down both qualitatively and quantitatively after 1970.

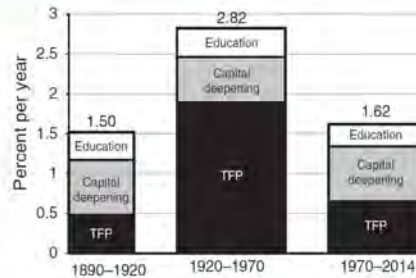
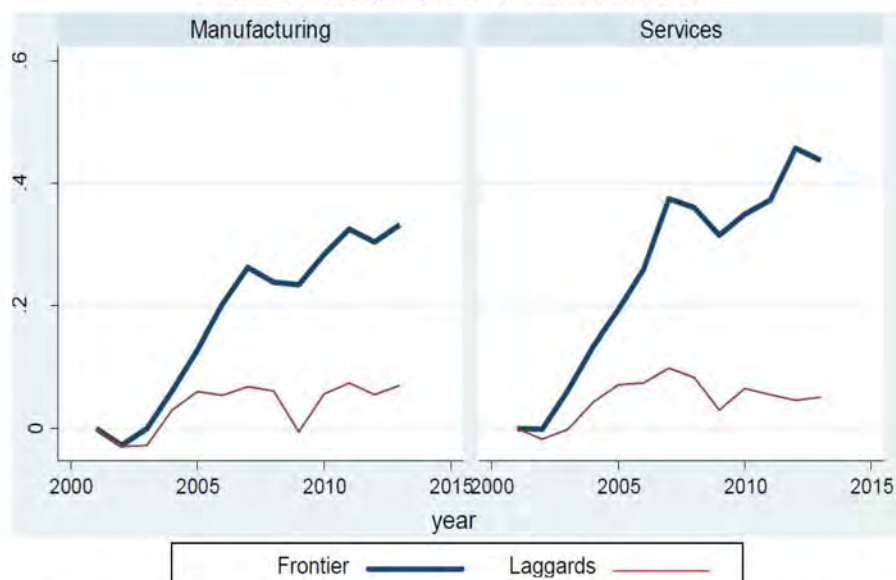


FIGURE 1. GROWTH RATE OF OUTPUT PER HOUR AND ITS COMPONENTS, SELECTED INTERVALS, 1890–2014

Robert J. Gordon (2016), "Perspectives on *The Rise and Fall of American Growth*", *American Economic Review: Papers and Proceedings*, Vol.106, No.5.

Figure 2. A widening labour productivity gap between global frontier firms and other firms

Labour productivity: value added per worker (2001-2013)



Notes: the global frontier is measured by the average of log labour productivity for the top 5% of companies with the highest productivity levels within each 2-digit industry. Laggards capture the average log productivity of all the other firms. Unweighted averages across 2-digit industries are shown for manufacturing and services, normalized to 0 in the starting year. The time period is 2001-2013. The vertical axes represent log-differences from the starting year; for instance, the frontier in manufacturing has a value of about 0.3 in the final year, which corresponds to approximately 30% higher in productivity in 2013 compared to 2001. Services refer to non-financial business sector services. See details in Section 3.3.

Korea's Leading Think Tank

## Part-02 | 한국경제의 구조변화

KDI

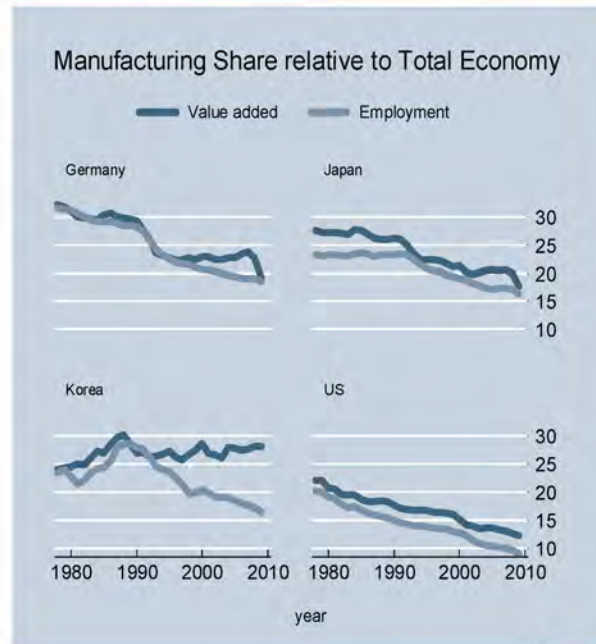
## Major Export Items in Korea (1960-2017)

KDI

	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2017
1	Iron Ore	Textiles	Textiles	Electronics	Semi-conductors	Semi-conductors	Semi-conductors
2	Tungsten Ore	Plywood	Electronics	Textiles	Computers	Ships	Ships
3	Raw Silk	Wigs	Iron and Steel Products	Footwear	Vehicles	Vehicles	Vehicles
4	Anthracite	Iron Ore	Footwear	Iron and Steel Products	Petrochemicals	Displays	Petrochemicals
5	Cuttlefish	Electronics	Ships	Ships	Ships	Petrochemicals	Displays

## 제조업 비중 추이 (부가가치 비중 및 고용 비중)

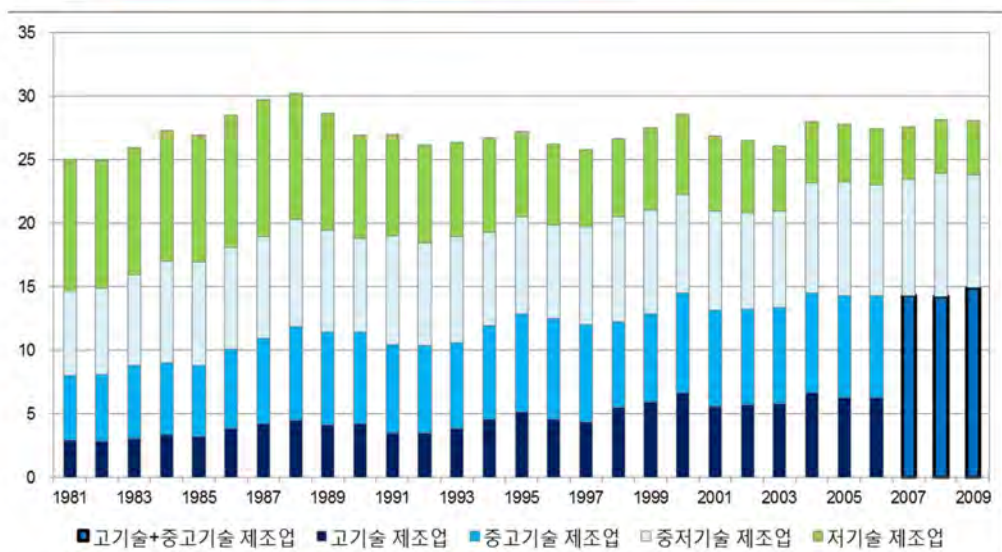
KDI



14

## 한국의 제조업 비중 추이 (부가가치 비중)

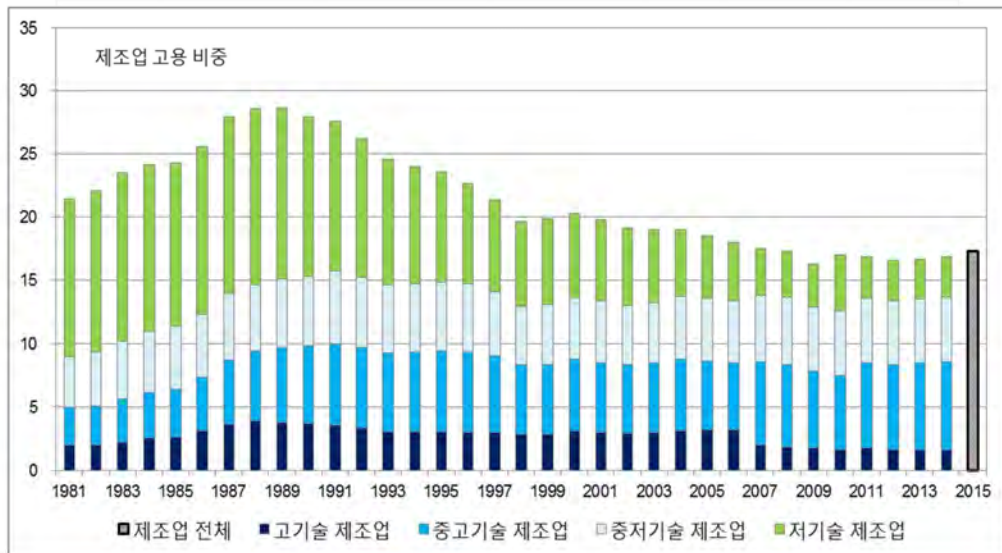
KDI



15

## 한국의 제조업 비중 추이 (고용 비중)

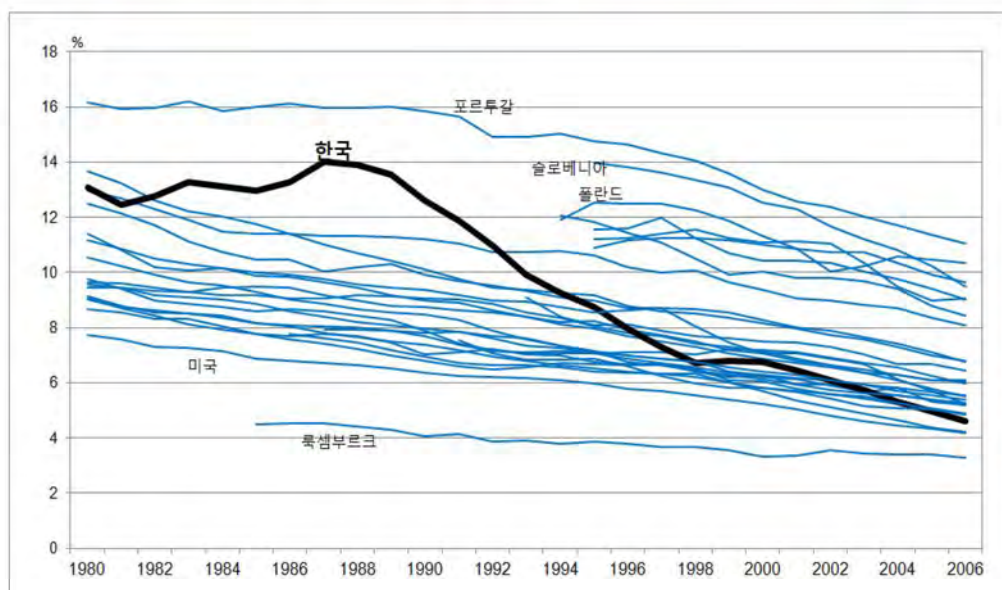
KDI



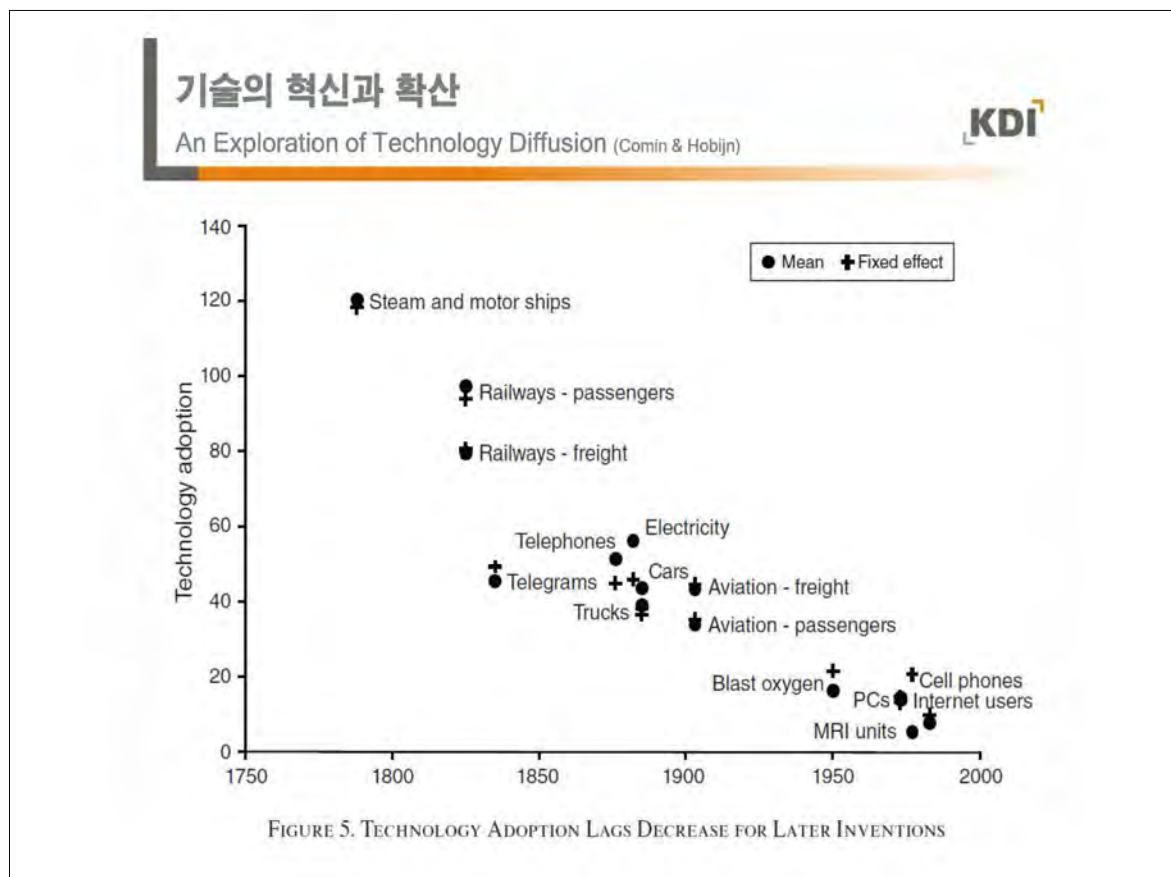
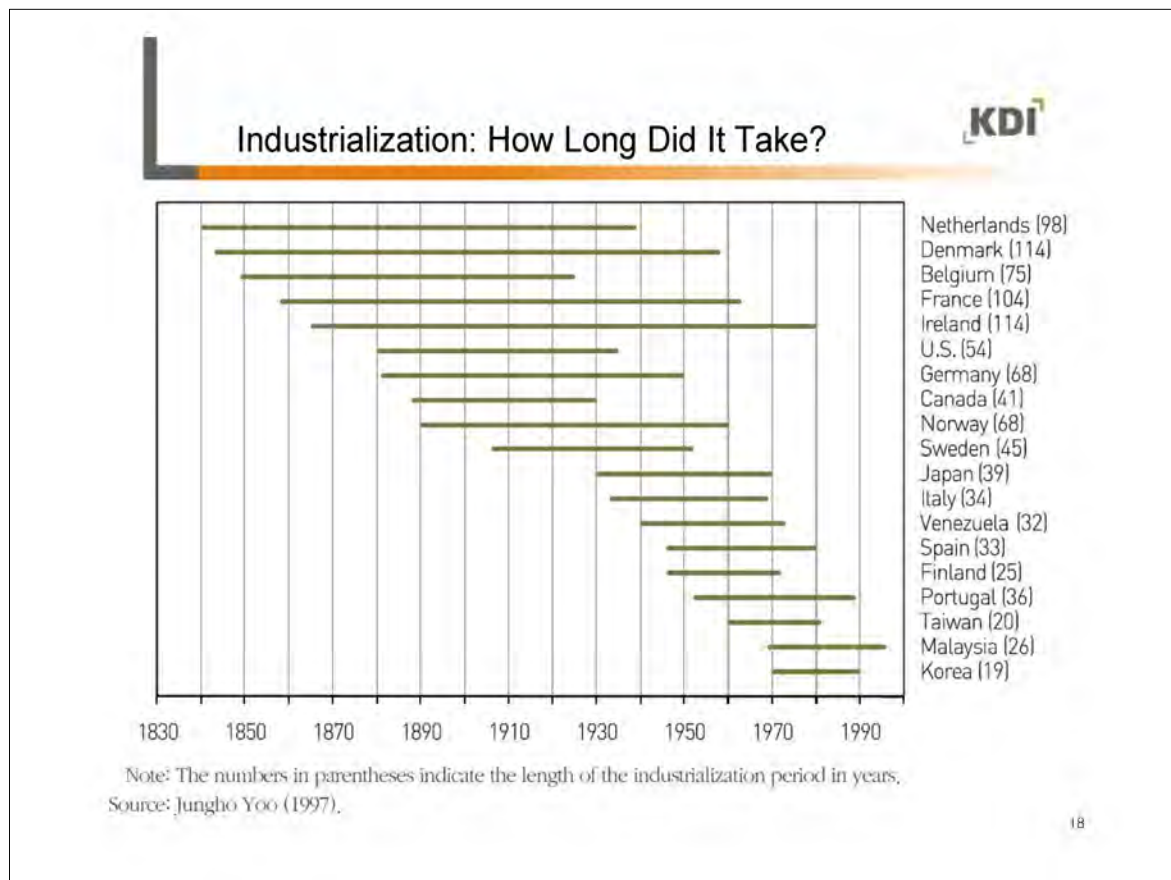
16

## 저기술 제조업 고용비중 추이 (OECD)

KDI



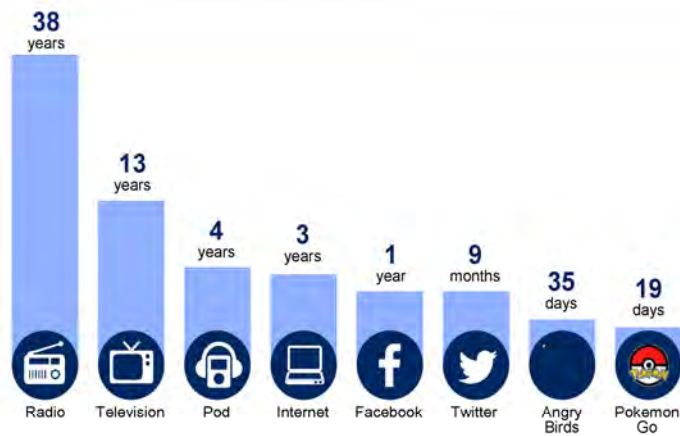
17



## 4차 산업혁명의 속도

Adoption of new technologies is also accelerating

Time to reach 50 million users



SOURCE: Press reports, McKinsey Global Institute analysis

McKinsey & Company | 20

Korea's Leading Think Tank

Part-03

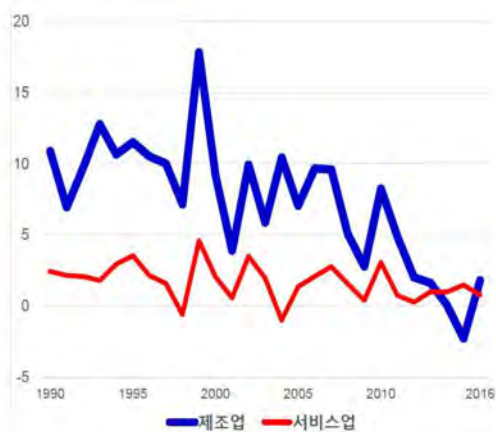
한국경제의 생산성과 기업동학

KDI

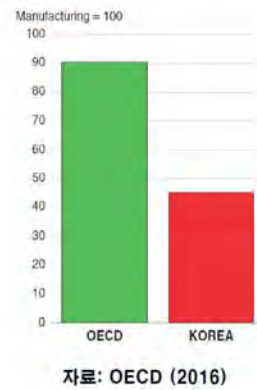
## Productivity in Korean Economy

KDI

LP Growth: Manufacturing vs. Services



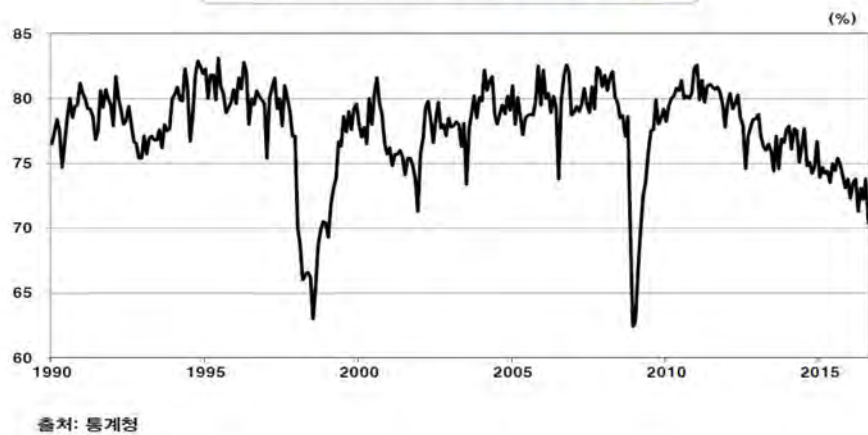
Service LP level comparison



## Capacity Utilization in Korean Manufacturing

KDI

Capacity Utilization: Manufacturing



## Entry and Exit Rates (manufacturing)

KDI



## Entry and Exit Rates (services)

KDI



## Firm Dynamics and TFP Growth

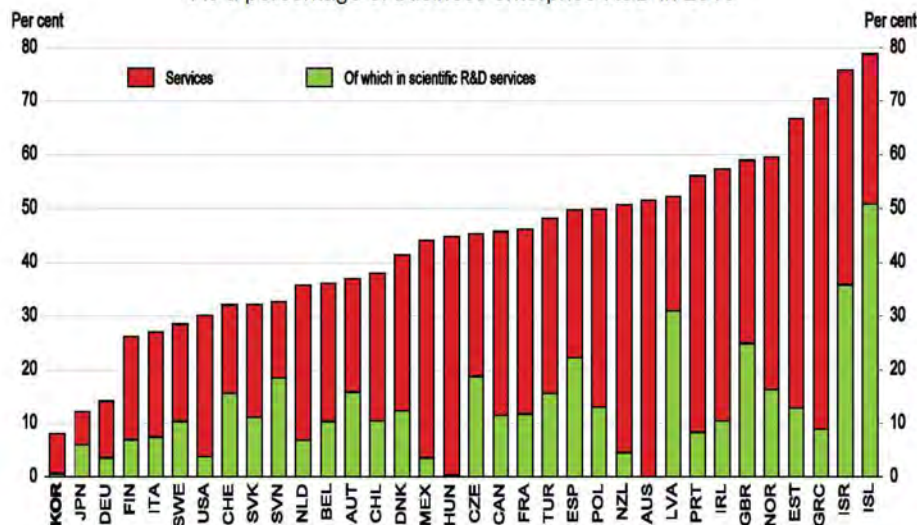
3-year Average(overlapped) Annual TFP Growth Rates ( $\ln(TFP)_{i,t+3} - \ln(TFP)_{i,t} / 3$ )	I (Total)	II (Total)	III (Employment < 300)	IV (Employment < 300)	V (Employment ≥ 300)	VI (Employment ≥ 300)
$\ln(TFP)_{i,t}$	-0.24383 *** (-275.69)	-0.24376 *** (-275.61)	-0.24466 *** (-272.87)	-0.24459 *** (-272.81)	-0.20992 *** (-26.43)	-0.21001 *** (-26.46)
(Non-production worker share) $_{i,t}$	0.00558 *** (10.34)	0.00562 *** (10.34)	0.00632 *** (11.23)	0.00636 *** (11.21)	0.00004 (0.07)	0.00005 (0.09)
(Capital-labor ratio) $_{i,t}$	-0.00005 *** (-8.99)	-0.00005 *** (-8.98)	-0.00005 *** (-7.43)	-0.00005 *** (-7.41)	-0.00004 *** (-5.22)	-0.00004 *** (-5.20)
(R&D intensity) $_{i,t}$	0.00016 (0.35)	0.00018 (0.39)	0.00016 (0.36)	0.00018 (0.40)	-0.03331 (-0.96)	-0.03434 (-0.98)
(Export intensity) $_{i,t}$	0.00042 (0.34)	0.00036 (0.29)	0.00167 (1.31)	0.00161 (1.26)	-0.01054 (-1.46)	-0.01055 (-1.46)
$\ln(\text{Number of workers})_{i,t}$	0.00764 *** (32.29)	0.00771 *** (32.59)	0.00706 *** (27.11)	0.00713 *** (27.37)	0.00726 *** (4.25)	0.00725 *** (4.24)
(Non-production worker share) $_{i,t}$	0.01921 *** (10.48)	0.02033 *** (11.07)	0.01845 *** (9.72)	0.01959 *** (10.30)	0.00092 (0.07)	-0.00012 (-0.01)
(Capital-labor ratio) $_{i,t}$	0.00002 *** (3.72)	0.00002 *** (4.34)	0.00002 *** (3.78)	0.00002 *** (4.43)	0.00001 (0.26)	0.00001 (0.25)
(R&D intensity) $_{i,t}$	0.31034 *** (9.34)	0.31419 *** (9.45)	0.30630 *** (9.05)	0.31025 *** (9.17)	0.64897 *** (3.80)	0.64758 *** (3.79)
(Export intensity) $_{i,t}$	-0.00894 *** (-3.81)	-0.00713 *** (-3.03)	-0.00756 *** (-3.18)	-0.00571 *** (-2.40)	-0.06415 *** (-4.10)	-0.06547 *** (-4.15)
(Import penetration ratio) $_{i,t}$	0.01964 *** (6.00)	0.02019 *** (7.19)	0.01938 *** (6.64)	0.01999 *** (7.06)	0.05134 ** (2.16)	0.05193 ** (2.17)
(Entry rate) $_{i,t}$	0.07149 *** (7.50)	0.07405 *** (7.76)	0.07179 *** (7.39)	0.07439 *** (7.66)	0.09267 * (1.88)	0.09138 * (1.85)
(Exit rate) $_{i,t}$		0.09192 *** (8.52)		0.09489 *** (8.67)		-0.04577 (-0.70)
Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Number of Observations	203,936	203,935	200,878	200,877	3,058	3,058
R <sup>2</sup>	0.43413	0.43436	0.43536	0.43561	0.38465	0.38476

The values in parentheses are heteroskedasticity-robust t-statistics  
 \*\*\*: Significant at the 1% level.  
 \*\*: Significant at the 5% level.  
 \*: Significant at the 10% level.



## R&D in services is the lowest in the OECD

As a percentage of business enterprise R&D in 2015

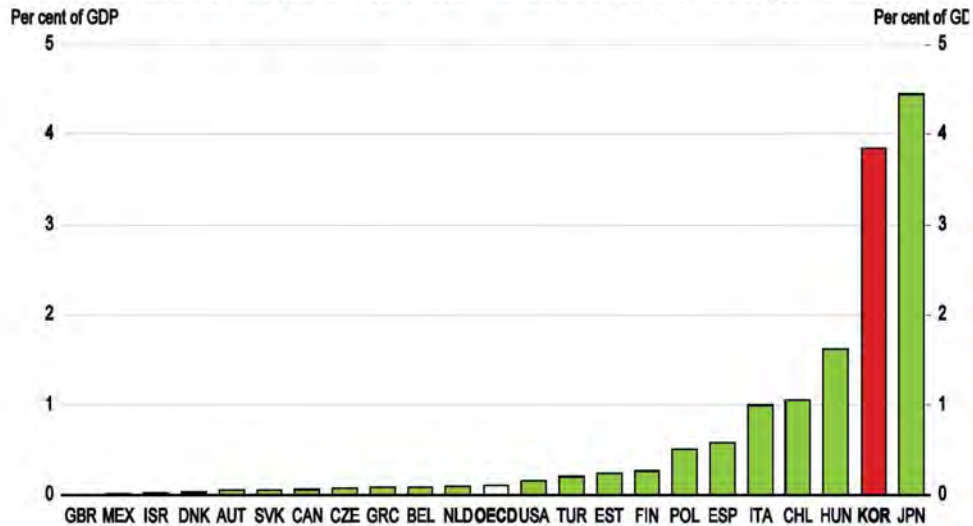


Source: OECD (2017), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017.



## The level of support for SMEs is high

Government credit guarantees for loans to SMEs in 2016 or latest year available



Source: OECD (2018), *Financing SMEs and Entrepreneurs 2018*.

Korea's Leading Think Tank

Part-04 | 기술혁신의 경제학

KDI

## 기술혁신의 경제학

KDI

The distinguishing feature of the technology as an input is that it is neither a conventional good nor a public good; it is a nonrival, partially excludable good.

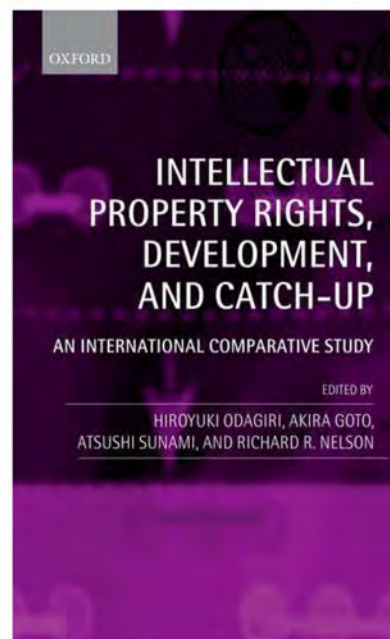
Paul Romer (1990)

“... the competition from the new commodity, the new technology, the new source of supply, the new type of organization - competition which commands a decisive cost or quality advantage and which strikes not at the margins of the profits and the outputs of the existing firms but at their foundations and their very lives.”

Joseph A. Schumpeter (1934)

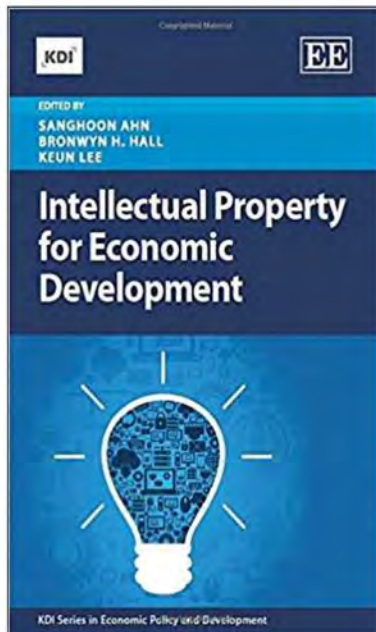
## 지식재산과 혁신

KDI



## 지식재산과 조세지원

KDI



## 과학기술정책과 혁신성장

KDI



<https://www.stepi.re.kr/app/publish/view.jsp?cmsCd=CM0273&categCd=A0511&ntNo=1&sort=PUBDATE&sdt=&edt=&src=&srcTemp=&opt=N&currPg=1>



## 토론자 약력

성 명	안 진 호	
소 속	한양대학교 신소재공학부	
1. 학 력		
기 간	학 교 명	전 공 및 학 위
1982~1986	서울대학교	금속공학, 학사
1986~1988	서울대학교	금속공학, 석사
1989~1992	Univ. of Texas at Austin	재료공학, 박사
2. 주 요 경 력		
기 간	기 관 명	직위, 직책
현재	국가과학기술심의회	ICT융합 전문위원
현재	공학한림원	회원
현재	국가나노인프라협의체	이사
2015~2017	한양대학교	산학협력단장/연구처장
2012~2014	한국연구재단	나노융합단장
2011~2012	한양대학교	공대부학장
2010~2011	국가과학기술위원회	주력산업분과위원
2008~2014	미국 Texas주 FUSION위원회	Executive Board Member
2006~2011	디스플레이용노광기개발사업단	사업단장
2005~2011	한국반도체연구조합	전문위원
2002~2011	극자외선노광기술개발사업단	사업단장
1992~1995	일본 NEC 연구소	연구원



## 토론문

## 연구자가 바라 본 직무발명보상금 과세

안 진 호

한양대학교 교수

## □ 대학의 승진/승급 규정과 왜곡된 대학의 평가

- 교수는 대학에 의해 근로계약을 맺고 있으며, 대부분 대학의 승진승급 기준은 학술논문, 교육, 봉사 활동에 근거하고 있고 연구비 수입이나 기술이전은 미반영하는 경우가 대부분
- 즉, 대학교수의 근로소득은 근무시간 중의 논문저술활동, 학부/대학원 수업, 학교운영과 관련된 기타활동에 대한 보수
- 특히 이 중에 학술논문 (더 명확히 하자면 Impact Factor가 높은 저널에 실린 논문 수) 이 가장 중요한 승진/승급의 기준이며, 이것이 바로 대학의 평가와도 직결되어 있어 많은 대학의 경우 우수논문에 대한 금전적인 보상을 하고 있음

## □ 산학협력단과 발명자보상 기준

- 직무발명보상은 산학협력단에서 지급되지만, 산학협력단과 교수는 고용관계가 없음
- 직무발명보상은 대학에 따라 조금씩 차이는 있으나, 기술이전료에서 특허의 출원 및 유지를 위한 비용을 제외한 나머지 금액에서 약 50%-70%를 발명자들에게 배분 (H대는 50%-60%)
- 1억의 직무발명보상금 기준으로 대학의 간접비가 약 50%이고 여기서 근로소득으로 간주 시 약 40% (종합소득의 규모에 따라 다르겠지만)를 빼인다면 약 3천만원 정도가 (단독 발명자라면) 실질적인 보상
- 그런데 실상은 발명자보상의 case는 매우 저조함 (2016년 과학기술분야 전임교원 기준 1인당 0.098건, 156만원)

## □ 연구과제의 수행과 직무발명

- 연구과제는 학술활동을 위한 재정적 지원수단으로 필요에 따라 자의적인 노력에 의해 진행하고 있음 (선택의 문제)

- 특허는 연구과제 수행의 일상적인 결과물이 절대로 아님. 창의성이 필요할 뿐만 아니라, 수요자가 그 가치를 인정해야 하며, 문제를 해결할 수 있는 솔루션을 제공할 수 있어야 하는 고도의 知的활동을 통해서만 얻어낼 수 있는 결과임

#### □ 직무발명 보상에 따르는 책임

- 계약조건에 따라 다르지만 대부분의 특허권 계약서에는 다음과 같은 항목이 포함됨
  - ※ “을(발명자)은 계약기간 중 최대한의 지식을 이용하여 갑(특허권 인수자)의 특허발명의 실시가 제3자의 지적재산권을 침해하지 않도록 할 것을 보증한다. 또한 을은 계약기간 중 제3자가 갑에게 지적재산권 관련 침해를 주장하는 경우 갑의 추가비용의 부담없이 권리침해에 대한 적절한 방어를 위해 노력한다.”
- 즉, 지식재산권 이전에 따른 발명자보상은 이러한 무한책임과 추가검증 노력에 대한 보상으로, 미래의 추가비용을 묵시적으로 포함하고 있음

#### □ 도움이 되는 특허, 바람직한 기술이전

- 고가의 기술이전료는 파급효과가 큰 기술발명으로부터
  - ※ 그러나 조세당국은 자잘한 기술발명을 권장하는 조세정책 (500만원 이하 비과세)
- 발명자와 기술인수자의 지속적인 협력을 통한 가치창출 극대화 (특히 중소기업의 경우 선호)
  - ※ 그러나 조세당국은 경상기술료를 반복적인 수입으로 간주하여 근로소득의 근거로 삼음

#### □ 정부에 바랍니다

- 과세기준을 예전처럼 돌려놓아 좋은 기술을 발명하여 국가 경쟁력 제고에 힘이 될 수 있는 동기를 주세요
- 경상기술료를 권장하여 중소기업과 함께 커나갈 수 있는 책임있는 발명자가 되게 해주세요
- 기술자로 살아도 남다른 노력을 통해 성공할 수 있다는 가능성을 청년들에게 보여주세요
- 개인적인 영달을 위한 논문 대신, 우리나라의 산업의 경쟁력 확보를 위해 지적자산을 창출하고 기업에게 이전하고 그 기술의 완성도를 함께 높이기 위해 평생을 일해 온 저의 인생도 보상해 주세요

## 토론자 약력

성 명	정 영 룡	
소 속	전남대학교 산학협력단	
1. 학 력		
기 간	학 교 명	전 공 및 학 위
1991~1997	조선대학교 공과대학	기계공학과(공학사)
1998~2001	조선대학교 대학원	기계공학과(공학석사)
2008~2010	부산대학교 대학원	기술사업정책(박사수료)
2. 주 요 경 력		
기 간	기 관 명	직위, 직책
2016~	한국대학기술이전협회	부회장
2013~	과학기술일자리창출진흥원	기술사업화 전문가
2010~	특허청	명예 특허경영전문가
2010~	R&D IP협의회	실무위원
2010~현재	전남대학교 산학협력단	기술경영부장
2009.1~2009.12.	한국지식재산연구원	특허경영전문가/ 전남대 객원교수
2006~2008	한국발명진흥회 광주지회	특허경영전문가



## 토론문

## 직무발명보상금에 대한 소득세법 개정 제언

정 영 룡

한국대학기술이전협회 부회장(전남대학교)

## 직무발명보상금에 대한 소득세법 개정 제언

(전남대학교 정영룡)

## 1 현안 및 경과

## □ 현안

- 직무발명보상금은 당초 '비과세 기타소득' 대상이었으나, '근로소득(재직중)' 및 '기타소득(퇴직후)'으로 구분하여 과세하는 것으로 소득세법을 개정

개정 전	현행 ('17년~)
[직무발명보상금] 비과세 기타소득	재직 중: <b>근로소득</b> * 퇴직 후: <b>기타소득</b> * (300만원 이하는 비과세 처리**) (500만원 이하는 비과세 처리***)

\* 소득세법[법률 제14389호, 2016.12.20., 일부개정] → 제12조 제5호 어목 / 제20조 제5호

\*\* 소득세법 시행령[대통령령 제27829호, 2017.2.3., 일부개정] → 제17조의 3

\*\*\* 소득세법 시행령[대통령령 제29523호, 2019. 2. 12, 일부개정] → 제17조의 3

- 소득세법 개정에 따른 대학·공공(연) 연구자의 직무발명 창출 의욕을 저하시키고 공공기술사업화를 위축시켜 산학협력 및 국가 경쟁력 약화 우려

## □ 소득세법 개정 경과

- (2011년 감사원, 국세청 감사) 대학·공공(연)의 직무발명 보상금의 '비과세 기타소득'처리에 대한 문제 제기
  - 국세청, 기 집행된 직무발명 보상금에 대해 '**근로소득**' 기준으로 세금 추정 추진
- (대학 공공(연)의 소송 제기) 세금 추징에 대한 대법원 등에 4건의 소송을 진행한 결과, **모두** 직무발명 보상금은 '**비과세 기타소득**'에 해당되는 것으로 판결
  - ※ 조세심판원 2012전2623(2013.4.25.) / 대법원 2015.4.9. 선고, 2014두15542 판결 / 대법원 2015.4.23. 선고, 2014두15559 판결 / 대법원 2018.4.9. 선고, 2014두15566 판결
- (소득세법 개정) 기획재정부, 소득세법 및 시행령 개정 추진('16.12.)
- (토론회 개최) 직무발명보상금 과세 문제에 대한 토론회 개최(국회 의원회관 '17.8.)
  - ※ 국회의원, 정부부처 관계자 및 전국대학교 산학협력단장·연구처장 협의회 등 5개 기관 공동 주관
- (개정발의) 소득세법 일부개정법률안(김경진 의원 대표발의, 2017.11.14.)
- (논문투고) 산학협력단장·연구처장 협의회, '소득세의 과세에 있어서 직무발명 보상금의 소득구분에 관한 연구' 의뢰 및 세법학회 논문 제출('18.9.)

## 2 현행 소득세법의 문제점

### □ 소득세법 개정 입법 취지

- 소득세법 개정 입법 취지\*는 구 소득세법 및 대법원 판결 내용에 배치(붙임 1)

【\*제346회 국회-기획재정소위 제2차(2016.11.14.) '기획재정위원회의록(조세소위원회)】

.....현행법상 비과세되는 직무발명보상금을 기타소득으로 규정하고 있어서 매년 계속적·반복적으로 지급되는 경우에는 근로소득에 해당되니까 과세한다고 하였다가 그게 **행정소송에서 반복되는 등 논란의 소지**가 있어 왔습니다. 그래서 명확히 할 필요가 있을 것 같습니다.  
다만 보상금액이 적은 등록·출원 보상과 달리 실시보상의 경우에는 **매출액의 일정 비율로 하는 경우가 많기 때문에 비과세 한도를 신설**하되.....(이하 생략)

- 구 소득세법, 직무발명보상금은 '**비과세 기타소득**'이었으나, 국세청 및 관할 세무서에서 대학·공공(연)에 기 지급된 **직무발명보상금**에 대하여 '**근로소득**'으로 세금 추징을 강행했던 것이 행정소송을 초래
- 조세심판원 및 대법원 소송 결과, 직무발명 보상금은 '**비과세 기타소득**'으로 판결하였음에도 불구하고, 이와 배치되게 소득세법을 개정

기술이전수입은 계약에 의해 일시금을 받거나 정기적/비정기적 분할된 일정액 또는 제품 매출액 등에 비례한 변동액으로 받는 것으로, “계속적·반복적”인 성과급이 아닌 “피동적·우발적”으로 발생하는 것으로 근로소득으로 보기 어려움

- ‘실시보상의 경우에는, 매출액의 일정비율로 하는 경우가 많기 때문에’라는 것은 경상기술료를 말하는 것이나,

\* 경상기술료는 이전기술에 대한 이용료(로열티)를 지불하는 방식 중의 하나로 일정한 비율과 산정 기준에 의한 금액을 주기적으로 지불하는 방법이나, 2015년 전체대학 기술료 68,489백만원 중 **경상기술료는 5,986백만원 [8.7%]**으로 특히 일부에 해당(교육부, 2015 대학 산학협력활동조사보고서)

## □ 현행 소득세법 문제

- 특허권 등은 종업원인 발명자에게 원시적 귀속(특허법 제33조)
  - 직무발명보상금은 종업원(발명자)이 사용자에게 특허 등을 받을 권리 등을 **승계(양도)하거나 그 전용실시권을 설정**하고 받는 대가로, 이는 일시적 또는 우발적으로 발생한 소득으로서 ‘기타소득’의 성격임[근로제공의 대가(근로소득)가 아님]
- 동일한 직무발명 보상금에 대하여, ‘500만원 이하 비과세’, ‘근로소득’이나 ‘기타소득’으로 구분하는 것은 **자의적인 차별적 과세**임
  - 퇴직 후 직무발명보상금 ‘기타소득’ (법 제21조 제1항 제22호의2) → 보상금의 법적 성질이 ‘기타소득’임을 인정\*
  - \* 퇴직 전 보상금이 근로소득이라면, 퇴직 후는 퇴직소득이 타당
  - 또한 소득세법의 다른 지식재산권과 법 적용 상이(산업재산권, 상표권 등의 양도 대가는 ‘기타소득’으로 처리(소득세법 제21조 제15호, 제7호, 제15호))

※ 「헌법」 제11조의 평등권 내지 조세평등주의에 위반

직무발명보상금의 경우 세부적 내용 및 성질에 따라 근로소득에서 제외되거나 기타 소득으로 구분하여야 함에도 실질과세 주의를 벗어나 일괄 근로소득·기타소득으로 처리하는 것은 **과세요건 법정주의 및 명확주의를 위배하여 과도한 국민의 재산권을 침해한 것으로 볼 수 있음**

- '근로소득'의 성질상 종업원과 고용계약 관계요건을 필요로 하나, 대학의 경우 **사용자는 대학(총장)**이며 종업원은 **교직원**으로, **별도 법인인 산학협력단**이 교직원(발명자)에게 지급하는 보상공은 '근로소득'이 아닌 '기타소득'이 타당

### 3 **현행 소득세법 개정 제언**

#### □ **직무발명 보상공에 대한 일관성·객관성을 고려한 법 개정 필요**

- 조세의 기본원칙을 고려하여 **필요경비\***가 인정되는 '기타소득'으로 개정
  - \* 연구개발, 발명, 특허출원, 등록, 기술이전에 이르기까지는 많은 시간과 노력이 소요되고, 기술이전 이후 기업에 대한 기술의 전수 과정 필요(발명자의 시간과 노력이 소요)
- 다만, 구 소득세법 및 대법원 판례 등을 참작하고 직무발명 및 공공기술 사업화 활성화를 촉진하기 위해 직무발명보상공의 **50%에 상당하는 금액을 비과세하되, 그 금액이 3,000만원 이하인 경우에는 전액 비과세 처리**

※ '소득세의 과세에 있어서 직무발명보상공의 소득구분에 관한 연구' 참조

## [참고 1] 소득세법 개정과 관련한 기획재정위원회 회의록

제346회-기획재정소위제2차(2016년11월14일) 1

제346회 국회  
(정기회)기획재정위원회회의록  
(조세소위원회)

제 2 호

국 회 사 무 처

(p.34 발췌)

34 제346회-기획재정소위제2차(2016년11월14일)

민해 보겠습니다.

○소위원장 이현재 이것은 이렇게 하시지요.

사실은 조세 형평성 차원에서는 당연히 우리가 면세자를 없애자는 차원에서 세금을 부과해야 되지만 지금 경기가 어렵고 더군다나 임차인의 입장에서 부담이 될 수 있다는 것 또 건강보험체제가 이렇게 많이 부작용이 생길 수 있다는 측면에서 아마 정부도 불가피하게 2년 더 연장하자는 제안을 한 것 같습니다.

그래서 한쪽 면만 볼 것은 아니고 박광은 위원님이 지적하셨듯이 실질적으로 어느 정도 피해가 되는지 하는 구체적인 자료를 정리해서 다음번에 재논의하도록 하겠습니다.

○기획재정부제1차관 최상목 예, 그렇게 하겠습니다.

○소위원장 이현재 지금 시간이 많이, 12시 15분입니다.

위원님들, 고생 많으셨습니다.

그러면 효율적인 의사진행을 위해서 잠시 정회한 후 2시 30분에 속개하도록 하겠습니다.

정회를 선포합니다.

(12시15분 회의중지)

(14시34분 계속개회)

○소위원장 이현재 의석을 정돈해 주시기 바랍니다.

회의를 속개하겠습니다.

심사를 계속하도록 하겠습니다.

전문위원, 설명해 주시기 바랍니다.

○전문위원 조의섭 오전에 이어서 소위 자료 43페이지입니다

직무발명보상금 과세기준 보완 내용입니다.

주요 내용을 말씀드리면 현행법상 기타소득의 비과세 대상으로 규정되어 있는 직무발명보상금을 재직 중에 받는 경우에는 근로소득으로, 퇴직 후에 받는 경우에는 기타소득으로 구분하고 대통령령으로 정하는 일정 금액에 한하여 비과세하도록 하려는 것입니다.

검토 의견 말씀드리겠습니다.

개정안은 재직 중에 받는 직무발명보상금은 근로소득으로, 퇴직 후에 받는 보상금은 기타소득으로 명시함으로써 규정 해석상의 불명확성을 해소하려는 것입니다.

44페이지입니다.

현행법상 비과세되는 직무발명보상금을 기타소득으로 규정하고 있어서 매년 계속적·반복적으로

로 지급되는 경우에는 근로소득에 해당되니까 과세한다고 하였다가 그게 행정소송에서 번복되는 등 논란의 소지가 있어 왔습니다. 그래서 명확히 할 필요가 있을 것 같습니다.

다만 보상금액이 적은 등·출원 보상과 달리 실시보상의 경우에는 배출액의 일정 비율로 하는 경우가 많기 때문에 비과세 한도를 신설하되 대통령령으로 정하도록 위임하였습니다만 이게 세액 결정의 중요한 요소이기 때문에 법률로 한도를 정해 주고 그 한도 이하에서 할 수 있도록 하는 방식이 타당할 것으로 보입니다.

○소위원장 이현재 이것은 정부안이기 때문에 정부 입장 다른 것 없지요?

○기획재정부제1차관 최상목 지금 전문위원 의견 중에서 비과세 한도를 법률로 상향 입법하자는 것에 대해서 저희가 의견이 있습니다.

지금 경제 상황 및 필요성에 따라서 저희가, 만약에 국민한테 권리를 제한하거나 의무를 부과하는 경우가 아니고 이렇게 혜택을 주는 비과세의 경우에는 다른 입법례에서도 시행령에 규정하는 사례가 다수 있습니다.

그래서 이 경우에도 시행령에서 이 부분의 비과세 한도를 설정했다면 좋겠다는 게 저희의 의견입니다.

○소위원장 이현재 위원님들, 질의해 주시기 바랍니다.

○임용수 위원 시행령에 비과세는 대충 얼마 이하라고 안을 가지고 있습니까?

○기획재정부제1차관 최상목 예, 저희는 연간 한 300만 원 정도요.

○임용수 위원 연간 300만 원.

○소위원장 이현재 차관님, 실시보상의 경우는 이게 크지 않나요?

○기획재정부제1차관 최상목 그래서 지금 한도를 두는 것입니다.

○소위원장 이현재 그런데 300만 원?

○기획재정부제1차관 최상목 예.

○소위원장 이현재 다른 의견 없습니까?

그러면 이것은 일단 정부안대로 합의하는 것으로 하겠습니다.

다음.

○전문위원 조의섭 45페이지입니다.

자녀세액공제 확대 및 저소득자 자녀세액 추가 공제 신설 내용입니다.

먼저, 정부안에서 출생·입양 세액공제 확대입

## [참고 2] 연도별 수취 유형별 대학 기술료 입금 현황

(단위: 백만원, %)

구분			정액기술료 (선급금포함)	경상기술료	합계
2011	전체 대학	금액	47,190	2,633	49,823
		(%)	94.7	5.3	100.0
	대학	금액	46,852	2,630	49,482
		(%)	94.7	5.3	100.0
	전문 대학	금액	338	3	341
		(%)	99.1	0.9	100.0
2012	전체 대학	금액	51,231	2,998	54,229
		(%)	94.7	5.3	100.0
	대학	금액	51,126	2,993	54,119
		(%)	94.7	5.3	100.0
	전문 대학	금액	105	5	110
		(%)	99.1	0.9	100.0
2013	전체 대학	금액	45,492	3,857	49,350
		(%)	92.2	7.8	100.0
	대학	금액	45,363	3,847	49,210
		(%)	92.2	7.8	100.0
	전문 대학	금액	130	10	140
		(%)	92.5	7.5	100.0
2014	전체 대학	금액	53,026	4,609	57,635
		(%)	92.0	8.0	100.0
	대학	금액	52,965	4,602	57,567
		(%)	92.0	8.0	100.0
	전문 대학	금액	61	7	68
		(%)	89.1	10.9	100.0
2015	전체 대학	금액	62,503	5,986	68,489
		(%)	91.3	8.7	100.0
	대학	금액	62,439	5,981	68,420
		(%)	91.3	8.7	100.0
	전문 대학	금액	63	5	69
		(%)	92.4	7.6	100.0

주1. 해당연도의 12월 31일 기준

※출처: 교육부, 2015 대학 산학협력활동조사보고서

## 한림원탁토론회는...

한림원탁토론회는 국가 과학기술의 장기적인 비전과 발전전략을 세우고, 동시에 과학기술 현안 문제에 대한 해결방안을 모색하기 위한 목적으로 개최되고 있는 한림원의 대표적인 정책토론행사입니다.

지난 1996년 처음 개최된 이래 지금까지 100여회에 걸쳐 초·중·고 과학교육, 문·이과 통합문제, 국가발전에 미치는 기초과학 등 과학기술분야의 기본문제는 물론 정부출연연구소의 발전방안, 광우병의 진실, 방사능, 안전 방제 등 국민생활에 직접 영향을 미치는 문제에 이르기까지 광범위한 주제를 다루고 있습니다.

한림원은 과학기술 선진화에 걸림돌이 되는 각종 현안문제 중 중요도와 시급성에 따라 주제를 선정하고, 과학기술 유관기관의 최고책임자들을 발제자로 초빙하여, 한림원 석학들을 비롯해 산·학·연·정의 전문가들이 심도 깊게 토론을 진행하고 있습니다.

토론결과는 책자로 발간, 정부, 국회와 관련기관에 배포함으로써 정책 개선방안을 제시하고 정책 입안자료를 제공하여 여론 형성에 기여하도록 힘쓰고 있습니다.

### ■ 한림원탁토론회 개최실적 (1996년 ~ 2018년) ■

회수	일 자	주 제	발제자
1	1996. 2. 22.	초·중·고 과학교육의 문제점	박승재
2	1996. 3. 20.	과학기술분야 고급인력의 수급문제	서정현
3	1996. 4. 30.	산업계의 연구개발 걸림돌은 무엇인가?	임효빈
4	1996. 5. 28.	과학기술 행정과 제도, 무엇이 문제인가?	박우희
5	1996. 7. 9.	연구개발 평가제도, 무엇이 문제인가?	강계원

회수	일 자	주 제	발제자
6	1996. 10. 1.	정부출연연구소의 역할과 기능에 대하여	김훈철
7	1996. 11. 4.	21세기 과학기술비전의 실현과 정치권의 역할	김인수
8	1997. 2. 25.	Made in Korea, 무엇이 문제인가?	채영복
9	1997. 4. 2.	산업기술정책, 무엇이 문제인가?	이진주
10	1997. 6. 13.	대학교육, 무엇이 문제인가?	장수영
11	1997. 7. 22.	대학원 과학기술교육, 무엇이 문제인가?	김정옥
12	1997. 10. 7.	과학기술 행정체제, 무엇이 문제인가?	김광웅
13	1998. 1. 22.	IMF, 경제위기 과학기술로 극복한다.	채영복
14	1998. 3. 13.	벤처기업의 활성화 방안	김호기, 김영대, 이인규, 박금일
15	1998. 5. 29.	국민의 정부의 과학기술정책	강창희
16	1998. 6. 26.	정보화시대의 미래와 전망	배순훈
17	1998. 9. 25.	과학기술정책과 평가제도의 문제	박익수
18	1998. 10. 28.	경제발전 원동력으로서의 과학기술의 역할	김상하
19	1999. 2. 12.	21세기 농정개혁의 방향과 정책과제	김성훈
20	1999. 3. 26.	지식기반 경제로의 이행을 위한 경제정책 방향	이규성
21	1999. 5. 28.	과학기술의 새천년	서정옥
22	1999. 9. 10.	신 해양시대의 해양수산정책 발전방향	정상천
23	2000. 2. 10.	21세기 환경기술발전 정책방향	김명자
24	2000. 4. 14.	경제발전을 위한 대기업과 벤처기업의 역할	김각중

회수	일 자	주 제	발제자
25	2000. 6. 16.	과학·기술발전 장기 비전	임 관
26	2000. 9. 15.	국가 표준제도의 확립	김재관
27	2000. 12. 1.	국가 정보경쟁력의 잣대: 전자정부	이상희
28	2001. 5. 4	환경위기 극복과 지속가능 경제발전을 위한 과학 기술개발전략	박원훈, 류순호, 문길주, 오종기, 한무영, 한정상
29	2001. 7. 18	국가 과학기술발전에 미치는 기초과학의 영향	임관, 명효철, 장수영
30	2001. 9. 21	산업계에서 원하는 인재상과 공학교육의 방향	임관, 한송엽
31	2001. 10. 31	적조의 현황과 앞으로의 대책	홍승룡, 김학균
32	2001. 12. 5	광우병과 대책	김용선, 한홍율
33	2002. 7. 19	첨단기술 (BT,ET,IT,NT)의 실현을 위한 산업화 대책	한문희, 이석한, 한송엽
34	2002. 9. 13	우리나라 쌀 산업의 위기와 대응	이정환, 김동철
35	2002. 11. 1	생명윤리 - 과학 그리고 법: 발전이나 규제냐?	문신용, 이신영
36	2003. 3. 14	과학기술분야 졸업생의 전공과 직업의 연관성	조황희, 이만기
37	2003. 6. 18	국내 농축산물 검역현황과 발전방안	배상호
38	2003. 6. 27	대학과 출연연구소간 연구협력 및 분담	정명세
39	2003. 9. 26	그린에너지 기술과 발전 방향	손재익, 이재영, 홍성안
40	2004. 2. 20	미래 고령사회 대비 국가 과학기술 전략	오종남
41	2004. 10. 27	고유가시대의 원자력 이용	정근모
42	2004. 12. 7	농산물 개방화에 따른 국내 고추산업의 현황과 발전전략	박재복
43	2005. 9. 30	과학기술윤리	송상용, 황경식, 김환석

회수	일 자	주 제	발제자
44	2005. 11. 25	과학기술용어의 표준화 방안	지제근
45	2005. 12. 1	융합과학시대의 수학의 역할 및 수학교육의 방향	정근모, 최형인, 장준근
46	2005. 12. 15	해양바이오산업, 왜 중요한가?	김세권, 김동수
47	2006. 11. 7	첨단과학시대의 교과과정 개편방안	박승재
48	2006. 12. 22	과학기술인 복지 증진을 위한 종합 대책	설성수
49	2007. 6. 29	선진과학기술국가 가능한가? - Blue Ocean을 중심으로	김호기
50	2007. 11. 9	우리나라 수학 및 과학교육의 문제점과 개선방향	김도한, 이덕환
51	2008. 5. 9	태안반도 유류사고의 원인과 교훈	하재주
52	2008. 5. 8	광우병과 쇠고기의 안전성	이영순
53	2008. 6. 4	고병원성조류인플루엔자(AI)의 국내외 발생양상과 우리의 대응방안	김재홍
54	2008. 10. 8	High Risk, High Return R&D, 어떻게 해야 하는가?	김호기
55	2008. 11. 11	식량위기 무엇이 문제인가?	이정환
56	2008. 12. 11	초중고 수학 과학교육 개선방안	홍국선
57	2008. 12. 17	우리나라 지진재해 저감 및 관리대책의 현황과 개선방안	윤정방
58	2009. 2. 19	21세기 지식재산 비전과 실행 전략	김영민
59	2009. 3. 31	세계주요국의 나노관련 R&D 정책 및 전략분석과 우리의 대응전략	김대만
60	2009. 7. 20	국가 수자원 관리와 4대강	심명필
61	2009. 8. 28	사용후핵연료 처리 기술 및 정책 방향	송기찬, 전봉근
62	2009. 12. 16	세종시와 국제과학비즈니스벨트	이현구

회수	일 자	주 제	발제자
63	2010. 3. 18	과학도시와 기초과학 진흥	김중현
64	2010. 6. 11	지방과학기술진흥의 현황과 과제	정선양
65	2011. 2. 28	국제과학비즈니스벨트와 기초과학진흥	민동필, 이충희
66	2011. 4. 1	방사능 공포, 오해와 진실	기자회견
67	2012. 11. 30	융합과학/융합기술의 본질 및 연구방향과 국가의 지원시스템	이은규, 여인국
68	2013. 4. 17	한미원자력협정 개정협상에 거는 기대와 희망	문정인
69	2013. 6. 11	통일을 대비한 우리의 식량정책 이대로 좋은가?	이철호
70	2013. 7. 9	과학기술중심사회를 위한 과학기술원로의 역할과 의무	이원근
71	2013. 7. 22	대학입시 문·이과 통합, 핵심쟁점과 향후 과제는?	박재현
72	2014. 1. 17	국가안보 현안과제와 첨단과학기술	송대성
73	2014. 3. 4	융합과학기술의 미래 - 인재교육이 시작이다	강남준, 이진수
74	2014. 5. 9	과학기술연구의 새 지평 젠더혁신	이혜숙, 조경숙, 이숙경
75	2014. 5. 14	남북한 산림협력을 통한 한반도 생태통일 방안은?	김호진, 이돈구
76	2014. 5. 22	창조경제와 과학기술	이공래, 정선양
77	2014. 5. 29	재해·재난의 예방과 극복을 위한 과학기술의 역할은?	이원호, 윤정방
78	2014. 6. 10	벼랑 끝에 선 과학·수학 교육	정진수, 배영찬
79	2014. 6. 14	문학과 과학, 그리고 창조경제	정종명, 최진호
80	2014. 6. 25	‘DMZ세계평화공원’과 남북과학기술협력	정선양, 이영순, 강동완
81	2014. 7. 24	국내 전통 발효식품산업 육성을 위한 정책 대안은?	신동화

회수	일 자	주 제	발제자
82	2014. 9. 17	'과학기술입국의 꿈'을 살리는 길은?	손경한, 안화용
83	2014. 9. 30	한국 산업의 위기와 혁신체제의 전환	이 근
84	2014. 11. 14	경제, 사회, 문화, 산업 인프라로서의 사물인터넷(IoT): 그 생태계의 실현 및 보안방안은?	김대영, 김용대
85	2014. 11. 28	공유가치창출을 위한 과학기술의 나아갈 길은? 미래식품과 건강	권대영
86	2014. 12. 5	창발적 사고와 융합과학기술을 통한 글로벌 벤처 생태계 조성 방안	허석준, 이기원
87	2015. 2. 24	구제역·AI의 상재화: 정부는 이대로 방치할 것인가?	김재홍
88	2015. 4. 7	문·이과 통합 교육과정에 따른 과학·수학 수능개혁	이덕환, 권오현
89	2015. 6. 10	이공계 전문가 활용 및 제도의 현황과 문제점	이건우, 정영화
90	2015. 6. 25	남북 보건의료 협정과 통일 준비	신희영, 윤석준
91	2015. 7. 1	메르스 현황 및 종합대책	이종구
92	2015. 7. 3	'정부 R&D 혁신방안'의 현황과 과제	윤현주
93	2015. 9. 14	정부 R&D예산 감축과 과학기술계의 과제	문길주
94	2015. 10. 23	사회통합을 위한 과학기술 혁신	정선양, 송위진
95	2015. 11. 4	생명공학기술을 활용한 우리나라 농업 발전방안	이향기, 박수철, 곽상수
96	2015. 11. 9	유전자가위 기술의 명과 암	김진수
97	2015. 11. 27	고령화사회와 건강한 삶	박상철
98	2015. 12. 23	따뜻한 사회건설을 위한 과학기술의 역할: 국내외 적정기술을 중심으로	박원훈, 윤제용
99	2016. 2. 29	빅데이터를 활용한 의료산업 혁신방안은?	이동수, 송일열, 유회준
100	2016. 4. 18	대한민국 과학기술: 미래 50년의 도전과 대응	김도연

회수	일 자	주 제	발제자
101	2016. 5. 19	미세먼지 저감 및 피해방지를 위한 과학기술의 역할	김동술, 박기홍
102	2016. 6. 22	과학기술강국, 지역 혁신에서 답을 찾다	남경필, 송종국
103	2016. 7. 6	100세 건강과 장내 미생물 과학! 어디까지 왔나?	김건수, 배진우, 성문희
104	2016. 7. 22	로봇 기술과 미래	오준호
105	2016. 8. 29	융합, 융합교육 그리고 창의적 사고	김유신
106	2016. 9. 6	분노조절장애, 우리는 얼마나 제대로 알고 있나?	김재원, 허태균
107	2016. 10. 13	과학기술과 미래인류	이광형, 백종현, 전경수
108	2016. 10. 25	4차 산업혁명시대에서 젠더혁신의 역할	이우일, 이혜숙
109	2016. 11. 9	과학기술과 청년(부제: 청년 일자리의 현재와 미래)	이영무, 오세정
110	2017. 3. 8	반복되는 구제역과 고병원성 조류인플루엔자, 정부는 이대로 방치할 것인가?	류영수, 박최규
111	2017. 4. 26	지속가능한 과학기술 혁신체계	김승조, 민경찬
112	2017. 8. 3	유전자교정 기술도입 및 활용을 위한 법·제도 개선방향	김정훈
113	2017. 8. 8	탈원전 논란에 대한 과학자들의 토론	김경만, 이은철, 박홍준
114	2017. 8. 11	새롭게 도입되는 과학기술혁신본부에 바란다	정선양, 안준모
115	2017. 8. 18	ICT 패러다임을 바꿀 양자통신, 양자컴퓨터의 부상	허 준, 최병수, 김태현, 문성욱
116	2017. 8. 22	4차 산업혁명을 다시 생각한다	홍성욱, 이태억
117	2017. 9. 8	살충제 계란 사태로 본 식품안전관리 진단 및 대책	이항기, 김병훈
118	2017. 11. 17	미래 과학기술을 위한 정책입법 및 교육, 어떻게 해야 하나?	박형욱, 양승우, 최윤희

회수	일 자	주 제	발제자
119	2017. 11. 28	여성과기인 정책 업그레이드	민경찬, 김소영
120	2017. 12. 8	치매국가책임제, 과학기술이 어떻게 기여할 것인가?	김기웅, 묵인희
121	2018. 1. 23	항생제내성 수퍼박테리아! 어떻게 잡을 것인가?	정석훈, 윤장원, 김홍빈
122	2018. 2. 6	신생아 중환자실 집단감염의 발생원인과 환자안전 확보방안	최병민, 이재갑, 임채만, 천병철, 박은철
123	2018. 2. 27	에너지전환정책, 과학기술자 입장에서 본 성공여건	최기련, 이은철
124	2018. 4. 5	과학과 인권	조효제, 민동필, 이중원, 송세련
125	2018. 5. 2	4차 산업혁명시대 대한민국의 수학교육, 이대로 좋은가?	권오남, 박형주, 박규환
126	2018. 6. 5	국가 R&D 혁신 전략 - 국가 R&D 정책 고도화를 위한 과학기술계 의견 -	류광준, 유욱준
127	2018. 6. 12.	건강 100세를 위한 맞춤 식품 필요성과 개발 방향	박상철, 이미숙, 김경철
128	2018. 7. 4.	제1회 세종과학기술포럼	성창모, 박찬모, 이공래
129	2018. 9. 18	데이터 사이언스와 바이오 강국 코리아의 길	박태성, 윤형진, 이동수
130	2018. 11. 8	제10회 국회-한림원 과학기술혁신연구회 포럼(미래과학기술 오픈포럼) - 미래한국을 위한 과학기술과 정책 -	임대식, 문승현, 문 일
131	2018. 11. 23	아카데미 캐피탈리즘과 책임 있는 연구	박범순, 홍성욱
132	2018. 12. 4.	여성과학기술인 정책, 4차 산업혁명 시대를 준비하는가?	이정재, 엄미정
133	2019. 2. 18.	제133회 한림원탁토론회 - 제17회 과총 과학기술혁신정책포럼 수소경제의 도래와 과제	김봉석, 김민수, 김세훈

[illegible]

[illegible]

[illegible]

## This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.



[www.kast.or.kr](http://www.kast.or.kr)

본 사업은 과학기술진흥기금 및 복권기금의 지원으로 시행되고 있습니다.