

월간

# 재정포럼

2016. September\_Vol.243

9월호

MONTHLY  
PUBLIC  
FINANCE  
FORUM

## 권두칼럼

OECD 국가형 조세구조/ 허용석

## 현안분석

최근 미세먼지 이슈에 대한 소고/ 이동규

해외 사례 분석을 통한 건설기술용역의 사업자 선정방식 개선방안/ 오세욱

## 특집

2017 예산안 편성

## 정책토론포트

법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점

## CONTENTS

### 권두칼럼

OECD 국가형 조세구조 · 허용석 ..... 02

### 현안분석

최근 미세먼지 이슈에 대한 소고 · 이동규 ..... 06

해외 사례 분석을 통한 건설기술용역의 사업자 선정방식

개선방안 · 오세욱 ..... 28

### 특집·2017 예산안 편성

“일자리 우선! 경제활력 우선!” 2017년 예산안 · 조용범 ..... 57

2017년 예산안 및 2016~2020년 국가재정운용계획 평가

· 윤성주 ..... 63

### 정책토론포럼

법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점 ..... 76

### 공공정책포럼

경제의 종말, 새로운 지평 ..... 88

### 주요국의 조세·재정동향

캐나다, 국가별보고서 규정 초안 발표 외 ..... 97

### 포커스

OECD Economic Surveys: Korea 2016 요약 ..... 116

### 정책흐름

「보조금관리에 관한 법률 개정안」 국무회의 의결 ..... 123

'16~'20년 공공기관 중장기 재무관리계획 ..... 124

2017년도 성과계획서 국회 제출 ..... 133

## OECD 국가형 조세구조



허용석  
삼일회계법인 고문

지난 8월, 국회예산정책처는 ‘2016~2060년 장기재정전망’ 결과를 발표했다. 자료에 따르면 현재의 세입구조와 세출관련 법률이 그대로 유지된다 고 가정했을 때 2016~2060년 중 총수입이 연평균 3.3%, 총지출은 4.4% 증가한다. 총지출 증가율이 총수입 증가율을 웃도는 구조다. 그 결과 올해 GDP 대비 0.2% 흑자인 통합재정수지가 2060년에 11.5% 적자가 된다. 관리재정수지는 GDP 대비 2.3% 적자에서 7.7%로 적자가 커진다. 국가채무비율도 2016년 39.5%에서 2060년에 151.8%로 커진다. 조세부담률은 2016년에 18.2%였던 게, 2024년에 18.6%까지 상승했다가 2060년에 17.9%가 된다. 개인소득세는 2016년에 GDP 대비 3.8%였던 것이 2060년에 3.5%, 일반소비세는 3.5%였던 게 3.6%, 법인세는 2.9%였던 게 3.5%가 된다. 이는 현행 세제를 그대로 둘 경우 저성장과 고령화의 영향으로 개인소득세는 감소하고 일반소비세는 큰 변동이 없으며 법인세는 증가한다는 걸 의미한다. 개인소득세, 일반소비세, 법인세, 3대 세목의 분담률이 2016년 37 : 34 : 29에서 2060년에 33 : 34 : 33으로 변한다.

### OECD 국가형 조세구조가 주는 의미

OECD 회원국에서 시행되고 있는 평균적인 세제, OECD 국가형 조세구조를 보면 몇 가지 특징이 발견된다. ① 재정수요를 분담함에 있어 개인소득세에 대한 의존도가 높다. 분담률을 크기 순으로 보면 개인소득세 · 일반소비세 · 법인세다. 개인소득세에 대한 의존도는 소득수준이 높을수록 높다. ② 사회보장기여금부담률은 소득수준에 관계없이 GDP 대비 대략 10~11%에서 안정적이다. 이 수치는 고소득국가에서 도리어 약간 낮다. 일견 사회보장기여금부담률을 10%선에 묶어 놓고 추가 소요재원을 조세에 의존하는 모양새다. 이런 OECD 국가형 조세구조는 우리에게 어떤 의미를 갖는가.

먼저, 향후 복지재원의 조달에 있어 조세가 사회보장기여금보다 할 일이

많다는 걸 의미한다. OECD 국가형 국민부담률은 34.4%, 조세부담률은 26.1%, 사회보장기여금은 8.8%, 공공사회복지지출은 21.6%다. 우리는 각각 24.6%, 18.0%, 6.6%, 10.4%다. 우리가 OECD 국가형 복지와 국민분담구조를 지향한다고 가정했을 때 앞으로 공공사회복지지출을 GDP 대비 11.2%p 가량 늘려야 한다. 이를 위한 재원은 사회보장기여금에서 2.2%p, 조세에서 8.8%p 조달해야 한다. 향후 복지지출 증가분을 100으로 봤을 때 20은 사회보장기여금이, 80은 조세가 해야 한다는 것이다. 우리와 OECD 국가 간 사회보장기여금부담률 격차는 2%p 정도로 크지 않다.

OECD 국가형 조세구조는 개인소득세 : 일반소비세 : 법인세 부담률이 대략 47 : 37 : 16이다. 국민소득이 2~3만달러 구간에 있는 국가의 경우 35 : 49 : 16으로 일반소비세가 주도하는 모습을 보이고 있으나 국민소득이 3만달러를 넘어서면서 일반소비세와 개인소득세 부담률이 역전된다. 국민소득이 3~4만달러 구간에 있는 국가는 부담률이 46 : 35 : 19, 4만달러를 초과하는 국가는 52 : 33 : 15다. G7국가는 55 : 30 : 15다. 우리나라는 현재 33 : 37 : 30이다. OECD 국가형 조세구조와 차이가 있다. 국회예산정책처에서 전망한 2060년 조세구조도 OECD 국가형 조세구조와 다르다. 우리 조세구조를 OECD 국가형에 근접시키려면 개인소득세와 일반소비세 부담을 늘리고 법인세는 줄여야 한다. 얼마를 늘리고 얼마를 줄여야 할까. 개인소득세와 일반소비세는 각각 GDP 대비 5.1%p, 2.7%p 늘리고, 법인세는 0.5%p 줄여야 한다. 3대 세목 중 개인소득세가 갈 길이 가장 멀다.

### OECD 국가형 조세구조로의 전환은 커다란 도전

개인소득세를 OECD 국가형으로 전환하는 일은 우리 세제에 일종의 커다란 도전이다. 세목 자체가 민감하기도 하지만 세제를 제대로 재설계하려면 중하위 소득계층에서의 세부담 증가가 불가피하기 때문이다. 초고소득계층의 세부담을 늘리는 방안은 우리나라 개인소득세 실효 세부담이 전 소득계층에 걸쳐 OECD 국가형에 비해 낮다는 측면에서 일면 타당성을 갖지만 개인소득세 전체를 포괄하는 균형잡힌 처방이라고 보기는 어렵다. 우리나라 개인소득세 최고세율은 38.0%로 OECD 국가 평균 35.4%에 비해 높다. 최고세율이 적용되는 소득구간 역시 큰 차이가 없다. 그럼에도 불구하고 우리나라 개인소득세가 재정에 대한 기여도가 낮고, 면세자 비율이 높으며, 소득재분배 효과가 약한 이유는 복잡·다양한 각종 공제제도 때문이다. OECD


.....  
**우리 조세구조를  
OECD 국가형에  
근접시키려면  
개인소득세와 일반소비세  
부담을 늘리고  
법인세는 줄여야 한다.**  
.....

.....  
**최적조세구조는  
 효율성보다 형평성에  
 무게중심이 놓여진다.  
 이때 형평성과 효율성 간  
 비중은 대략 6 : 4다.**  
 .....

국가형 개인소득세는 일정한 소득수준까지는 세부담을 면제하지만 이를 넘어서면 세부담을 빠르게 증가시킨다. 우리는 면세점이 높고 면세점을 넘어서는 소득에 대한 세부담 증가 속도도 느리다. 각종 공제제도의 실효성, 그 수준과 점증·점감 속도에 대한 적정성이 검토되어야 한다.

부가가치세 부담률을 올리는 방안은 과세기반 확대와 세율 인상으로 나누어 생각해 볼 수 있다. 과세기반 확대에 영향을 주는 요인에 두 가지가 있는데 하나는 과세베이스 요인이고, 둘은 세제요인이다. 2005년 이후 과세베이스 요인은 지속적으로 축소되어 왔고 세제요인은 확대돼 왔다. 우리나라 부가가치세 세수율은 67%로 OECD 국가형 55%에 비해 높다. 신용카드 사용을 확대하고, 나름 비과세·면세범위를 줄이며, 과세특례제도 등을 꾸준히 개선해 온 덕이다. 관건은 소비의 크기를 결정짓는 과세베이스 요인인데 이는 거시경제정책의 영향권에 있다. OECD 국가형 부가가치세율은 18.9%다. 우리 세율 10%와 차이가 크다.

### OECD 국가형 조세구조는 실존하는 최적조세구조

최적조세구조란 사회적 후생을 극대화할 수 있는 조세구조를 말한다. 이는 효율성뿐만 아니라 형평성 측면에서도 바람직해야 한다. 개인소득세는 형평성에서, 일반소비세는 효율성에서 우위에 있다. 법인세는 그 중간 정도에 있다. 최적조세구조는 결국 사회적 후생을 극대화하는 세목의 조합, 형평성과 효율성을 극대화하는 세목의 조합을 말한다. 여러 이유로 최적조세구조에 대한 논의는 효율성을 중심으로 이루어져 왔다. 부분만 보아온 것이다. OECD 국가형 조세구조는 재정학에서 고민하는 형평성과 효율성이 동시에 고려된 실존하는 최적조세구조라 할 수 있다. ‘비교적 긴 기간 진화되고 성숙되며 사회적으로 합의되는 과정에서 암묵적으로 조세의 불형평과 비효율이 초래하는 정치적·경제적 비용이 최소화된 세제’로 볼 수 있기 때문이다. 이런 OECD 국가형 조세구조는 개인소득세 : 일반소비세 : 법인세가 대략 50 : 35 : 15의 비중으로 조합되어 있다. 형평성이 50, 효율성이 35, 형평성과 효율성이 15만큼 감안되어 있는 것이다. 여기에 착안해 ‘최적조세구조는 효율성보다 형평성에 무게중심이 놓여진다. 이때 형평성과 효율성 간 조합은 대략 6 : 4다’라고 말할 수 있겠다. 

\* 이 원고는 필자 개인의 의견으로서 본지의 편집방향과 일치하지 않을 수도 있습니다.



# | 현안분석 |

- **최근 미세먼지 이슈에 대한 소고**  
이동규 · 한국조세재정연구원 부연구위원
- **해외 사례 분석을 통한 건설기술용역의 사업자 선정방식 개선방안**  
오세욱 · 한국조달연구원 연구위원

---

\* 이 원고는 필자 개인의 의견으로서 한국조세재정연구원의 공식견해를 나타내는 것은 아닙니다. <편집자 주>

# 최근 미세먼지 이슈에 대한 소고

## I. 서론

기억을 되살려 지난 5월로 돌아가 보자. 불과 몇 달 전, 신문을 펴나 TV를 틀어보나 사무실 창문 밖을 보나 미세먼지가 일상 곳곳에서 하루가 멀다하고 등장하였다. 아침에 출근할 때면 휴대폰을 열어 기상 안내 어플리케이션에서 오늘의 미세먼지는 어느 정도인지를 확인하는 것이 언젠가부터 습관이 되어 버렸다. 아침에 차창 밖으로 보이는 시야가 뿌여면 이것이 그냥 안개인지 미세먼지 때문인지 어리둥절하며 창문을 열어도 될지 고민하게 된 지도 제법 된 것 같다. 이렇게 미세먼지에 대해 막연히 경계하며 지내던 중 미세먼지가 언론에서도 집중조명된 것은 바로 지난 5월 초부터의 일이었다.

2016년 5월 10일, 박근혜 대통령은 국무회의에서 미세먼지에 대한 특단의 대책을 마련할 것을 주문하였다. 이에 대해, 환경부에서 경유값 인상을 중심으로 하는 대책을 관계부처들과의 회의에서 제시하였다는 기사가 나온 뒤로 6월 3일 정부합동 미세먼지 관리 특별대책이 발표되기까지 미세먼지 이슈는 언론에서 매일 같이 거론되었다. 이 기간 동안 여러 언론사들의 관련 기사들과 관련 자료들을 정리하면서 가지게 된 문제의식들이 몇 가지 있다. 첫째로는, 무엇이 논의의 대상인지가 분명하지 않다. 미세먼지가 문제라고 말하고 있지만, 어떤 곳은 PM<sub>10</sub>을, 다른 곳은 PM<sub>2.5</sub>를 논하고 있으며 어떤 곳은 비산먼지를 포함한 미세먼지를, 또 다른 곳은 비산먼지는 제외한 미세먼지에 대해 논하고 있었다. 논의의 대상이 되는 미세먼지에 대해 그 범위를 명확히 하는 것은 범위에 따라 관리대책도 달라질 수 있다는 점에서 중요하다.

다음으로는, 신뢰할 수 있는 자료가 상당히 부족하다는 점이다. 신뢰할 수 있는 자료라 함은 2차 연구를 할 만한 객관적인 통계자료와 해당분야의 전문기관에서 과학적으로 연구한 공신력 있는 연구자료를 의미한다. 이 같은 자료들이 일부 존재하기는 하나, 미세먼지에 대한 종합대책을 세우기에는 부족



**이동규**  
한국조세재정연구원  
부연구위원  
(dgyi@kipf.re.kr)

한 실정이다. 통계자료의 경우 집계된 대상이 충분히 다양하지 못하고 그나마도 최근부터 집계되어 추세 분석을 하기에는 매우 제한적인 수준이다. 연구자료들도 부분적으로 연구된 것들은 있으나 종합적으로 미세먼지 문제를 아우르는 연구는 아직 없는 것으로 보이고, 진행된 연구들끼리도 그 결과가 상이하여 어느 쪽을 더 신뢰해야 할지 판단하기 어려운 경우가 있다.

마지막으로는, 관리대책을 논할 때는 스스로에게 냉정해져야 한다는 점이다. 대책이 필요하다면 서도 자신이 손해보는 것에는 인색하다. 지금 문제가 되고 있는 미세먼지가 왜 이렇게 심하게 되었는가. 정확한 발생원인은 앞으로 계속 분석해야 하겠지만, 결국 미세먼지 농도를 줄이기 위해서는 기존에 많이 쓰던 것을 적게 쓰고 저감장치를 장착하도록 만드는 것이 핵심이 된다. 문제의 해결을 위해서는 우리가 습관적으로 누리던 것을 제한하여 불편함을 감수해야 하며, 비용이 필연적으로 발생함을 인정해야 한다. 중요한 점은 어떻게 하면 제도의 효율성을 높이고, 분배상 형평성의 훼손을 최소화하는 것이다.

본고에서는 상술한 문제의식을 바탕으로 미세먼지 문제를 정리해보고, 이 과정에서 향후 미세먼지의 관리를 위한 정책적 시사점은 무엇인지 서술하고자 한다. 본고의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서 미세먼지에 대한 일반적인 정보들을 간략히 소개하고자 한다. 미세먼지의 정의부터 위해성, 발생원인 등에 대한 기존 연구들의 결과를 요약한다. 제Ⅲ장에서는 접근 가능한 통계자료를 가지고 우리나라의 미세먼지 수준에 대해 살펴보고 다른 나라들과 비교분석하고자 한다. 또한, 특정 지역들의 미세먼지 흐름을 통계적으로 비교하여 대략적으로 우리나라의 미세먼지 원인에 대해 추정하고자 한다. 기존의 연구들이 완전히 정설로 정립된 부분

“  
본고에서는  
미세먼지 문제를 정리해보고,  
이 과정에서 향후 미세먼지의 관리를 위한  
정책적 시사점은 무엇인지  
서술하고자 한다.  
”

이 많지 않다는 점에서 가장 공신력을 얻을 수 있는 국가 통계자료를 근거로 우리나라의 미세먼지 수준에 대한 현주소를 파악하고자 한다. 마지막으로, 제Ⅳ장에서는 제Ⅲ장의 결과를 토대로 정책적인 시사점을 간략히 정리하면서 본고의 논의를 마무리하고자 한다.

진행에 앞서 본고의 논의방향에 대한 오해가 없도록 한 가지 사항을 짚고 넘어가고자 한다. 본고에서 다루는 분석은 공학적인 접근방법이 아니다. 그보다는 통계적인 접근방법을 활용하고 있다. 따라서 본고의 분석이 기상학이나 대기과학 측면에서는 충분히 고려되지 못한 부분이 있음을 분명히 한다.

“  
**우리나라의 미세먼지 농도는  
 높은 계절성을 가지고 있다.  
 1년 중 연초부터  
 4, 5월까지 미세먼지 농도가 높다가  
 여름 동안 농도가 낮아지고  
 10월 이후 다시  
 높아지는 현상이 반복된다.**  
 ”

## II. 미세먼지에 대하여 알려진 것들

### 1. 미세먼지의 일반적 특징

미세먼지(Particulate Matter; PM)는 극히 작은 미립자(extremely small particles)들과 액적(liquid droplets)의 혼합물(complex mixture)이다.<sup>1)</sup> 미세먼지는 크게 PM<sub>10</sub>과 PM<sub>2.5</sub>로 구분되는데, 지름이 10 $\mu$ m보다 작은 미세먼지를 PM<sub>10</sub>이라 부르며, 지름이 2.5 $\mu$ m보다 작은 미세먼지를 PM<sub>2.5</sub>라고 부른다.<sup>2)</sup> 따라서 PM<sub>2.5</sub>는 PM<sub>10</sub>에 포함되는 개념이다. PM<sub>2.5</sub>는 PM<sub>10</sub>과 구별하기 위해 초미세먼지라고도 부른다.<sup>3)</sup> 유럽 대부분의 지역에서 PM<sub>2.5</sub>는 PM<sub>10</sub>의 50~70%를 차지하는 것으로 알려져 있다.<sup>4)</sup> 참고로, 미세먼지가 이슈가 되기 전에는 정부에서 총먼지(Total Suspended Particles; TSP)를 관리하였는데, 이때 먼지는 입자 지름이 50 $\mu$ m 이하인 대기 중에 떠다니거나 흩날려 내려오

는 입자상의 물질을 가리킨다.

우리나라의 미세먼지 농도는 높은 계절성(seasonality)을 가지고 있다. 1년 중 연초부터 4, 5월까지 미세먼지 농도가 높다가 여름 동안 농도가 낮아지고 10월 이후 다시 높아지는 현상이 반복된다. [그림 1]의 그래프를 보면 이러한 계절성이 잘 드러난다. 겨울과 봄에는 상대적으로 강수량이 적어 대기 중에 미세먼지가 많이 남아 있게 되고, 북서풍이 많이 불면서 중국의 미세먼지도 국내로의 유입이 용이하다. 이에 반해, 여름에는 장마와 집중호우로 인해 대기 중의 미세먼지가 비에 많이 씻겨 내려가고, 태풍의 영향으로 미세먼지가 대기 중에 오래 정체되지 않는다. 또한, 계절풍의 영향으로 중국의 미세먼지 유입도 상대적으로 줄어든다. 가을에도 미세먼지 농도가 그리 높지 않은데, 이는 다른 계절에 비해 이동성 고기압과 저기압이 자주 통과하는 등 기압의 변화가 많아 국지적인 대기 순환이 원활하게 이루어지기 때문이다.

1) 미국 환경보호청(United States Environmental Protection Agency)의 홈페이지에서 설명하는 정의이다(<https://www3.epa.gov/pm/> 접속일: 2016.6.14.).

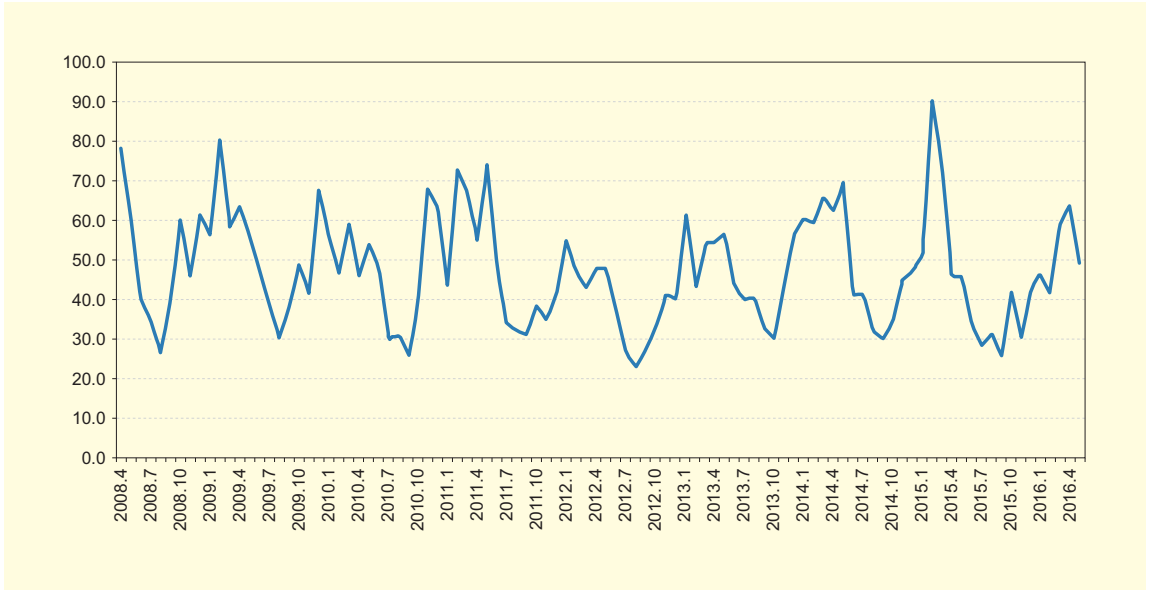
2) 미국에서는 지름 2.5~10 $\mu$ m의 미세먼지를 'inhalable coarse particles'로, 0.1~2.5 $\mu$ m의 미세먼지를 'fine particles'로, 0.1 $\mu$ m(100nm) 미만의 미세먼지를 'ultrafine particles'로 보다 구체적으로 구분하고 있다.

3) 본고는 미세먼지를 일반적으로 언급할 경우 PM<sub>10</sub>과 PM<sub>2.5</sub>를 모두 포괄한 의미로 사용하나, 미세먼지와 초미세먼지를 구분하여 설명할 경우에는 '미세먼지'로 PM<sub>10</sub>을, '초미세먼지'로 PM<sub>2.5</sub>를 가리키기 위하여 사용한다.

4) WHO(2013), p. 2.

[그림 1] 서울의 월평균 미세먼지(PM<sub>10</sub>) 농도 추이

(단위:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



출처: 기상자료개방포털, 환경부 Air Korea (<http://www.me.go.kr/issue/inedust/>)의 일일 미세먼지 자료를 토대로 필자 계산

## 2. 미세먼지의 위해성

일반 먼지는 대부분 코털이나 구강, 기관지 점막 등에 의해 체외로 배출된다. 그러나 미세먼지 및 초미세먼지는 호흡과정에서 걸러지지 않고 흉부에 침투할 만큼 작은 흡입성 입자(inhalable particles)들을 포함하고 있으며, 이것들이 각종 질병들을 유발하는 것으로 알려져 있다. 환경부에서 소개하고 있는 미세먼지에 의한 발생 위험이 있는 질병들은 다음과 같다. 먼지 기관지염, 폐기종, 천식 등의 기관지 질환과 폐포 손상을 유발할 수 있으며, 알레르기성 비염 및 결막염, 각막염 등도 발생할 수 있다.<sup>5)</sup> 여기에 더하여, 세계보건기

구(World Health Organization; WHO)에서는 심혈관계 질환과 폐암도 유발할 수 있음을, 미국 환경보호청(Environmental Protection Agency; EPA)에서는 비치명적인 심장마비(nonfatal heart attack), 불규칙적인 심장박동, 호흡곤란 등도 유발할 수 있음을 추가적으로 명시하고 있다.<sup>6) 7)</sup>

미세먼지의 위해성과 관련하여 특별히 주목해야 할 특징이 두 가지 있다. 하나는, 인체에 미치는 위해성은 미세먼지(PM<sub>10</sub>)보다 초미세먼지(PM<sub>2.5</sub>)가 더 크다는 점이다. 특히, 치사율이나 장기노출에 의한 피해에 있어서는 초미세먼지(PM<sub>2.5</sub>)가 더 위험한 요소임이 지적되었다(WHO(2013)). 다른 하나는, 미세먼지의 위해성이 노출기간이나 노출

5) 환경부(2016), p. 22 그림

6) WHO(2013), p. 6.

7) EPA 웹페이지(<https://www3.epa.gov/airquality/particlepollution/health.html> 접속일: 2016.6.18.)

“  
**우리나라는 미세먼지와 오존 등의 대기오염으로 인한 조기사망률이 2010년에는 일본이나 EU 4대국보다 낮았으나 2060년에는 OECD에서 가장 높은 수준으로 급증할 것으로 예상되고 있다.**  
 ”

수준을 가리지 않는다는 점이다(WHO(2013), 홍중호·고유경(2003)). 노출기간을 가리지 않는다는 의미는 몇 달, 몇 년에 걸친 장기 노출에 의한 피해뿐만 아니라 단 며칠, 몇 시간만 노출되더라도 앞서 언급한 건강에 미칠 수 있는 위해성이 적용될 수 있다는 것이다. 또한, 노출수준을 가리지 않는다는 것은 얼마만큼의 미세먼지에 노출되면 건강에 악영향을 미치게 되는지 노출량의 임계치가 없다는 의미이다. 즉, 아주 적은 양의 미세먼지도 인체에 부정적인 영향을 가져올 수 있다.

미세먼지는 도처에 존재하고 야외활동을 하는 사람들은 자신의 의지와는 상관없이 미세먼지에 노출될 수밖에 없다. 이러한 점에서 미세먼지의 노출량에 안전한 수준이 없다는 특징은 모든 국민이 미세먼지의 위해성에서 자유로울 수 없음을 말하고 있다. 특히, 우리나라는 다른 선진국들에 비해 미세먼지의 위해성에 더 많이 노출되어 있는 것으로 알려져 있다. 최근 발표된 OECD보고서(OECD(2016))에 따르면, 우리나라는 미세먼지와 오존 등의 대기오염으로 인한 조기사망률이 2010년에는 일본이나 EU 4대국(프랑스, 독일, 이탈리아, 영국)보다 낮았으나 2060년에는 OECD에서 가

장 높은 수준으로 급증할 것으로 예상되고 있다.<sup>8)</sup>

### 3. 미세먼지의 발생원인

미세먼지가 발생하는 원인은 우선 자연적인 원인과 인위적인 원인으로 구분된다. 자연적인 원인은 모래먼지나 흙먼지, 해변에서 발생하는 바다염분 에어로졸, 식물의 꽃가루 및 흙씨, 화산에서 발생하는 먼지 등을 들 수 있다. 인위적인 원인에는 발전소, 쓰레기 소각장, 가정에서의 연소, 산업설비, 도로교통 등이 있다. 한편, 미세먼지의 원인은 직접 고체 상태로 대기 중에 나오느냐(1차적 원인) 대기 중에 나올 때는 가스 상태였던 오염물질들이 대기에서의 화학적 반응에 의해 미세먼지가 되느냐(2차적 원인)에 따라 1차적 원인(primary sources)과 2차적 원인(secondary sources)으로 구분되기도 한다. 2차적 원인이 중요한 이유는 초미세먼지의 상당 부분이 이 2차적 원인에 의해 발생하고 에어로졸 형태로 장거리 이동이 가능해 광범위한 대기오염을 초래할 수 있다고 알려져 있기 때문이다.

그렇다면 각각의 미세먼지 발생원인들의 기여율은 어떻게 될까? 먼저 국립환경과학원에서 제공한 부문별 배출량을 근거로 발생원인들의 비중을 정리하면 [그림 2]와 같다.<sup>9)</sup> 제조업의 연료 연소과정에서 배출되는 미세먼지(제조업 연소)가 전체 미세먼지(PM<sub>10</sub>)의 3분의 2를 차지하고, 그 다음으로 철도·선박·항공기·건설장비 및 농기계에 의한 배출(비도로 이동오염원)이 12.5%를 점유하고 있다.<sup>10)</sup> 도로 주행 자동차에 의한 대기오염물질 배

8) OECD 회원국만이 아닌 전 세계로 놓고 보면 중국과 인도의 조기사망률이 향후 가장 높게 오를 것으로 예측되었다.

9) OECD의 통계자료(OECD.Stat)에 제공되어 있는 우리나라의 자료도 여기서 다루는 국립환경과학원의 배출량 자료를 사용하고 있다.

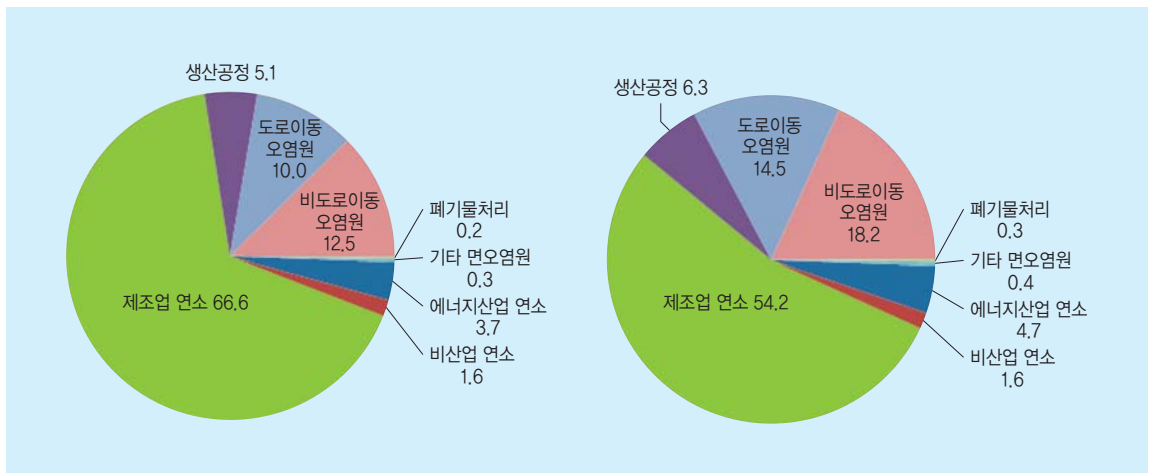
10) 본 문장에서 말한 전체 미세먼지는 '비산먼지'와 '생물성 연소 및 식생'을 제외한 값이다. 현재 국립환경과학원의 국가 대기오염물질 배출량 서비스에서는 대기오염물질 배출량 대분류 체계의 분류항목 중 이 두 항목(SCC 12, 13)에 대한 값은 자료의 부정확도로 인하여 공식통계 배출량에서 제외되어 있다.

출(도로 이동오염원)은 그 뒤를 이어 10.0%의 비중을 차지하고 있다.<sup>11)</sup> 초미세먼지(PM<sub>2.5</sub>)도 부문별 순위는 동일하지만 도로 및 비도로 이동오염원의 비중(각각 14.5%, 18.2%)이 미세먼지에서보다 상대적으로 더 크다. 그러나 이 수치는 비산먼지와

생물성 연소가 제외된 나머지 미세먼지에서의 비중을 나타내기 때문에 완전한 비중으로 보기 어렵다. 그리고 중국 등 외부로부터 유입되는 미세먼지까지 포함할 경우 이 수치는 더욱 부분적인 결과에 불과해진다.

[그림 2] 미세먼지(PM<sub>10</sub>(左), PM<sub>2.5</sub>(右)) 발생부문별 비중(2013년 기준)

(단위: %)



출처: 국가 대기오염물질 배출량 서비스, 국립환경과학원

([http://airemiss.nier.go.kr/module/statistics/causeStatistics.do?siteId=airemiss&id=airemiss\\_030300000000](http://airemiss.nier.go.kr/module/statistics/causeStatistics.do?siteId=airemiss&id=airemiss_030300000000))의 부문별 배출량 자료를 토대로 필자 작성

정부의 보도자료에 따르면, 전국의 초미세먼지 발생요인에 비산먼지와 생물성 연소를 포함할 경우 두 부문의 기여도는 각각 6%, 5%로 나타났다.<sup>12)</sup> 가장 큰 비중을 가지는 발생부문은 사업장으로 약 41%의 전국 초미세먼지가 이로부터 발생하였고, 경유차의 비중은 11%로 나타났다. 이에 반해, 수도권에서는 경유차와 건설기계 등에 의한 발

생비중이 전체의 절반 남짓 차지하는 것으로 보고되었다(각각 29%, 22%). 전국 초미세먼지의 40% 가량을 발생시킨 사업장이 수도권에서 9% 안팎의 수준만을 발생시킨다는 점은 제조업체들의 공장 대부분이 비수도권에 위치하고 있다는 점을 감안하면 자연스러운 결과로 판단된다. 한편, 여러 매체에서 언급한 것을 종합하면 중국 등에서 유입

11) 현재까지 국립환경과학원에서 사용하는 대기오염물질 배출계수에서 휘발유와 LPG는 도로 이동오염원의 미세먼지 관련 배출계수에서 제외되어 있다. 국립환경과학원 산하 교통환경연구소의 실험결과를 근거로 도로 이동오염원의 대기오염물질 배출계수는 산출되는데 휘발유에 의한 미세먼지 배출량은 무시할 정도라고 한다(국립환경과학원 대기오염배출량 담당자와의 인터뷰 내용). 따라서 통계상의 도로 이동오염원은 실질적으로는 경유차의 배기가스라고 볼 수 있다.

12) 대한민국정부(2016.6.3) 보도자료의 붙임2

되는 미세먼지가 대략 우리나라 전체 미세먼지의 30~50%(최대 80%)가량을 차지한다고 알려져 있다.<sup>13)</sup> 따라서 미세먼지에 대한 국내의 발생부문을 함께 감안할 경우, 국내 발생부문별 기여율은 모두 거의 절반 가까이 그 비중이 줄어들 것이다.

### Ⅲ. 미세먼지, 무엇이 문제인가

본 장에서는 우리나라의 미세먼지 수준이 어느 정도인지 절대적, 상대적으로 살펴보고 최근 미세먼지와 관련된 이슈에서 어떤 점을 주의해야 할지 언급하고자 한다.

## 1. 우리나라의 미세먼지 수준

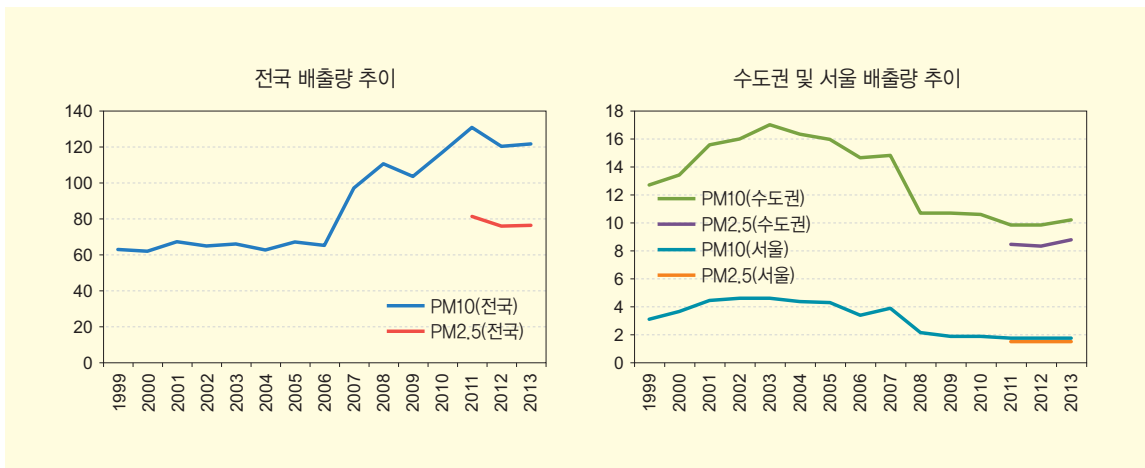
### 가. 우리나라의 미세먼지 현황

우리나라는 미세먼지(PM<sub>10</sub>)에 대한 데이터를 2000년대 이전부터 가지고 있으나 초미세먼지(PM<sub>2.5</sub>)에 대해서는 2011년부터 데이터가 축적되기 시작하였다. 따라서 초미세먼지에 대한 자료는 매우 제한적인 상황이다. [그림 3]에서 미세먼지의 총배출량 추이를 보면, 우리나라의 미세먼지(PM<sub>10</sub>)는 전국적으로는 2007년부터 크게 증가하였으나 수도권이나 서울에서는 2003년 이후로 감소 추세를 보이고 있다.

2007년부터 전국 배출량이 크게 증가한 이유는 [그림 4]에서 확인할 수 있듯 제조업 연소가 급격히 증가한 데 따른 것이다. 이는 기존에 누락되었던 수입 무연탄 통계자료가 2007년부터 확보됨에 따라 이를 적용한 제조업 연소에서의 배출량이

[그림 3] 우리나라 미세먼지 연간 배출량 추이

(단위: 천톤)



출처: 국립환경과학원, 『2013 대기오염물질 배출량』, 2015.

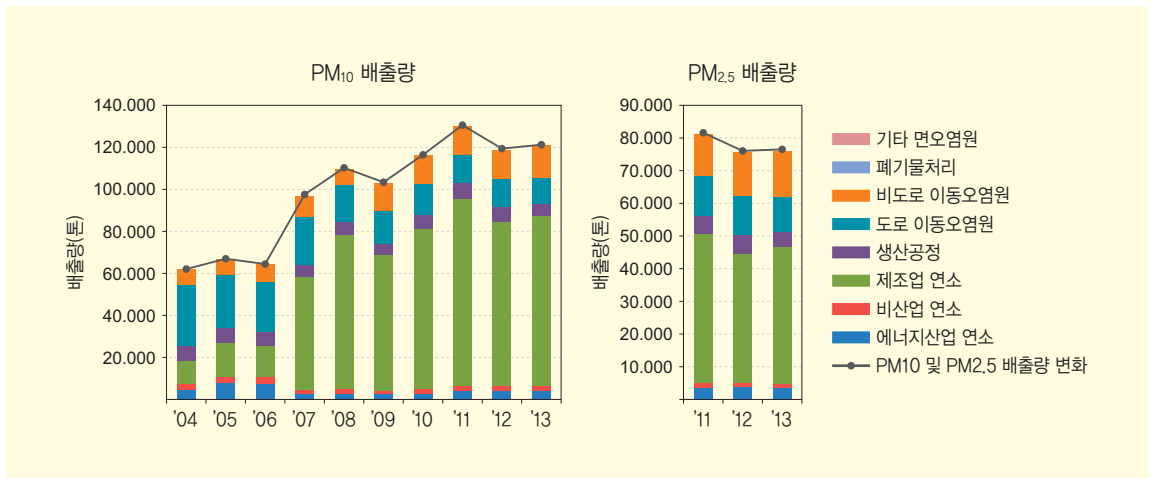
13) 이와 관련된 기사들로는 「서울 누비는 경유버스 3800대, 미세 먼지 '또다른 폭탄」(조선일보, 2016.5.27), 「언제는 경유차 사라고 부추기더니...정부가 농친 4가지」(중앙일보, 2016.6.9), 「미세먼지로 신음하는 한국...공기질 세계 173위」(YTN, 2016.5.17.) 등이 있다.

크게 증가하였기 때문이다(국립환경과학원(2015), p.38). 따라서 자료의 일관성 측면에서 볼 때, 전국 배출량은 2007년부터 봐야 할 것이다. 그렇지만 수도권은 제조업 연소의 비중이 미미한 수준이

라는 점에서 그 이전 자료를 함께 살펴보더라도 자료의 일관성을 크게 해치지 않는 것으로 판단된다([그림 5] 참고).

[그림 4] 대분류별 전국 미세먼지 배출량 추이

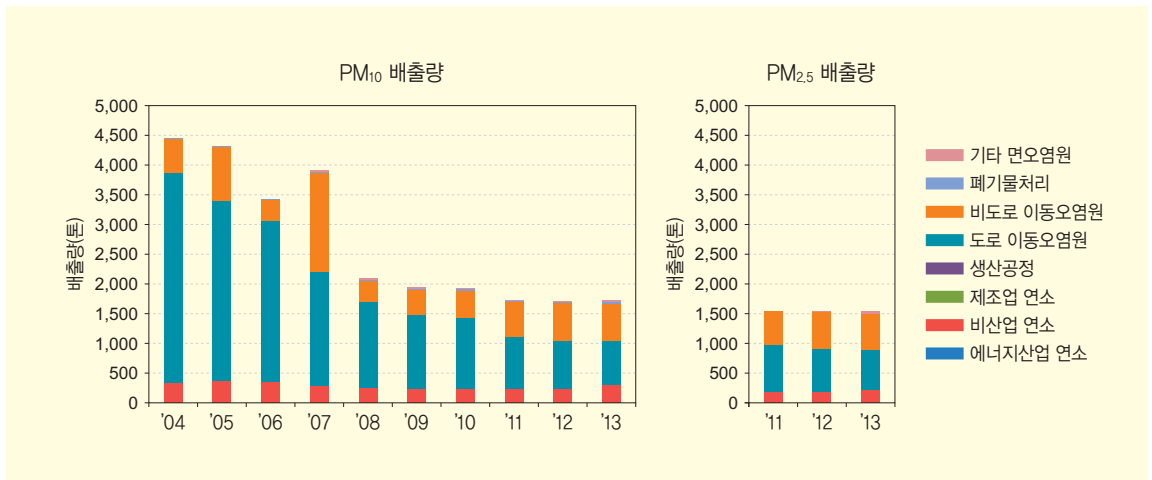
(단위: 톤)



출처: 국립환경과학원(2015), p. 41. <그림 3-6>

[그림 5] 대분류별 서울 미세먼지 배출량 추이

(단위: 톤)



출처: 국립환경과학원(2015), p. 83. <그림 3-77>

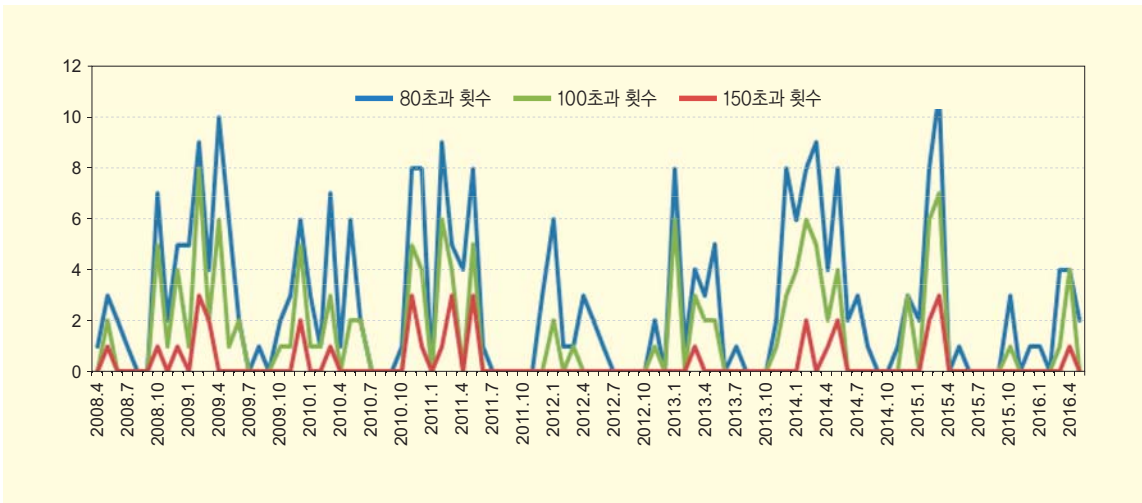
총배출량도 중요하지만 이와 함께 농도 또한 중요한 요소이다. 농도에 대한 자료는 가용자료의 제한으로 2008년 4월부터의 서울특별시 데이터를 중심으로 살펴보기로 한다. 서울특별시가 가장 인구가 밀집되어 있고 전체 인구의 5분의 1가량이 집중되어 있다는 점에서 충분히 의미가 있을 것으로 보인다. 먼저 월평균 농도의 흐름은 [그림 1]에서 보여주고 있다. 앞서 설명한 바와 같이, 미세먼지 농도는 계절성을 가지기 때문에 매년 고점과 저점을 가진 반복된 파도형태를 보이고 있으나 추세적으로 증가한다고 보기는 어렵다.<sup>14)</sup>

한편, 농도가 악화된 날의 빈도도 함께 살펴보

면 [그림 6], [그림 7]과 같다. 최근 8년 동안 고농도 일수는 특별히 늘어났다고 보기 어려움을 확인할 수 있다. 월간 일수([그림 6])나 연간 일수([그림 7]) 모두 추세를 보인다고 말하기는 어려운 상황이다. 이러한 결과는 우리가 일상생활에서 경험하는 체감적인 고농도 일수와는 사뭇 차이가 있어 보인다. 최근 미세먼지로 인해 맑은 하늘을 자주 보지 못하고, 마스크를 써야 하나 고민하던 입장에서는 당황스러울 수 있는 결과이다.<sup>15)</sup>

[그림 6] 서울의 월간 미세먼지(PM<sub>10</sub>) 고농도 일수 추이

(단위: 횟수)



주: 각 기준농도는 다음과 같은 의미를 가진다. 환경부에서 공포한 미세먼지 예보등급 기준으로 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과하면 '나쁨' 단계로 장시간 또는 무리한 실외활동을 제한할 것을 권고한다. 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과하면 '매우나쁨' 단계로 가급적 실내활동을 할 것을 권고한다. 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 는 「환경정책기본법시행령」에 명시된 우리나라의 대기환경기준이다.

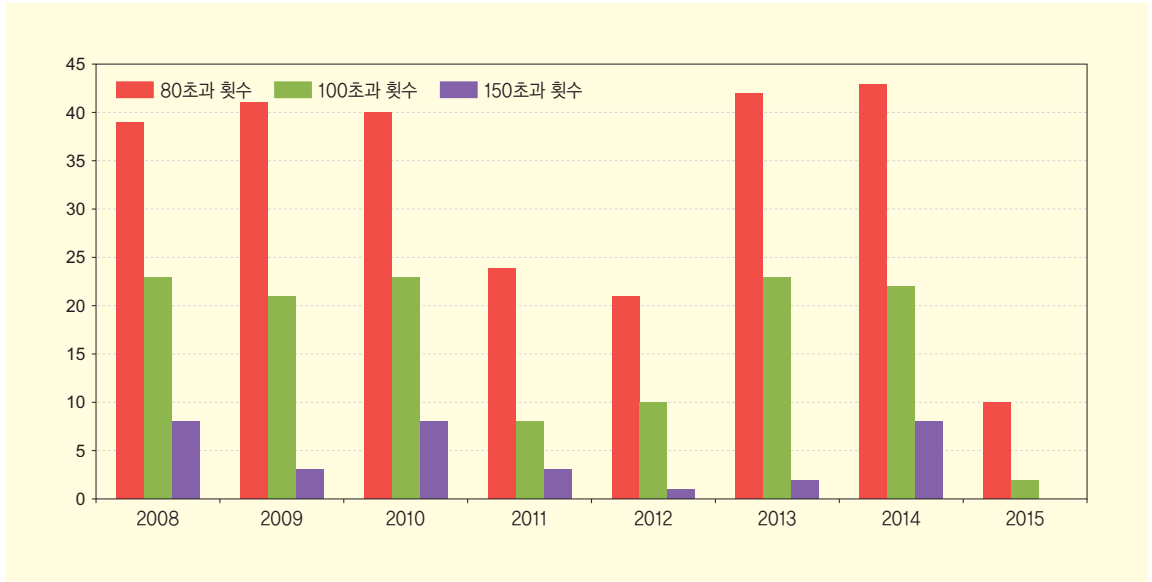
출처: 기상자료개방포털, 환경부 Air Korea (<http://www.me.go.kr/issue/finedust/>)의 일일 미세먼지 자료를 토대로 필자 계산

14) 농도의 추세에 대한 통계적인 분석은 III. 2절에서 다루도록 한다.

15) 매년 최대값이 어떻게 변하는지도 살펴보았다. 2008년 4월부터 2016년 5월까지의 일별 미세먼지 농도 자료에서 연중 최대값은 다음과 같다. ('08년: 363.8, '09년: 264.9, '10년: 241.7, '11년: 292.5, '12년: 113.7, '13년: 150.1, '14년: 186.0, '15년: 658.2, '16년: 174.1) 비록 2015년의 연중 최대값이 예년보다 매우 높으나, 추세적으로 볼 때 최대값도 갈수록 높아진다고 말하기는 어렵다.

[그림 7] 서울의 연간 미세먼지(PM<sub>10</sub>) 고농도 일수 추이

(단위: 횟수)



주: 각 연도는 매년 4월부터 이듬해 3월까지를 의미한다. 예를 들어, 2008년이라면 실제로는 2008년 4월부터 2009년 3월까지를 가리킨다. 이와 같이 기간기준을 조정한 이유는 단순히 데이터 손실을 최소화하기 위함이다.

출처: 기상자료개방포털, 환경부 Air Korea (<http://www.me.go.kr/issue/finedust/>)의 일일 미세먼지 자료를 토대로 필자 계산

이에 대해서는 몇 가지의 가능성을 생각해 볼 수 있다. 하나는 통계의 수치가 현실을 제대로 반영하지 못할 가능성이 있다. 미세먼지의 농도를 측정하는 대기질 관측소가 일반적으로 한적한 공원이나 건물 옥상에 설치되어 있다 보니 실생활에서 사람들이 체감하는 미세먼지 수준보다 과소측정될 수 있다는 것이다. 관측소 위치의 특성상 특히, 측정지와 도로변의 미세먼지 수준과의 차이가 상당할 수 있다. 도로변에서는 도로재비산먼지, 타이어·브레이크·도로 마모 등의 각종 비산먼지에 대한 노출이 더 심할 가능성이 높기 때문이다. 정용원(2010)에서 2007년 기준으로 수도권 비산먼지 배출량을 조사한 결과, 도로재비산먼지와 타이어·브레이크·도로 마모에 의한 먼지가 비산먼지로 인한 미세먼지(PM<sub>10</sub>) 총량인 51,144톤/년 중

78.7%인 40,237톤/년을, 비산먼지로 인한 초미세먼지(PM<sub>2.5</sub>) 총량인 11,995톤/년 중 88.8%인 10,646톤/년을 차지하였다. 측정지의 위치를 감안하다면 이러한 미세먼지들이 상대적으로 과소측정될 가능성은 충분히 존재한다.

다른 가능성으로는 미세먼지의 구성물질이 달라질 수 있다. 만약 최근의 미세먼지에서 중금속류 등과 같은 인체에 유해한 성분이 과거보다 더 많이 포함되어 있다면 같은 미세먼지 농도에서도 위험수준은 더 커질 수 있다. 미세먼지의 성분에 대하여 공개된 자료는 충분하지 못한 실정이지만, 가용 범위에서 미세먼지에 함유된 중금속 성분의 농도변화를 보면 [그림 8]과 같다. [그림 8]에서 보면 납(Pb)을 제외하고는 추세적으로 그 수치가 최소한 증가하고 있지는 않다. 납도 2013년 1월부터 6

“  
**데이터상으로만 본다면  
 우리나라의 미세먼지  
 여건은 점차 개선되어 왔음에도 불구하고  
 아직까지 절대적인 수준에서  
 주요 선진국들에 비해  
 여전히 높은 상태이다.**  
 ”

월까지 크게 증가하였으나, 이 시기를 제외하면 증가 추세라고 하기 어렵다. 이러한 점들을 보면, 최근에 미세먼지의 중금속 농도가 급격히 악화되었다고 판단하기도 곤란함을 확인할 수 있다. 물론, [그림 8]이 모든 미세먼지 성분의 함유량을 보여주는 못하기 때문에 여기에서는 제외된 성분 중 미세먼지의 위해성을 높이고 같은 농도의 미세먼지로도 대기를 더 뿌옇게 만드는 성분이 존재할 여지는 있다.

또 다른 가능성으로는, 지금까지의 그림들이 보

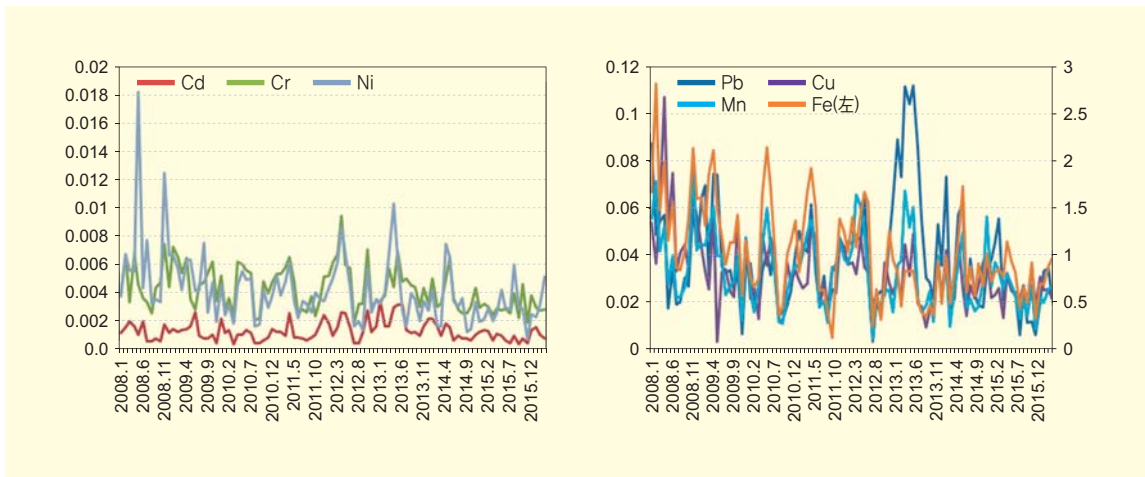
여주는 바와 같이 우리나라의 미세먼지 농도가 실제로 점점 개선되고 있을 수 있다. 다음 절에서 보다 자세히 보이겠지만, 데이터상으로만 본다면 우리나라의 미세먼지 여건은 점차 개선되어 왔음에도 불구하고 아직까지 절대적인 수준에서 주요 선진국들에 비해 여전히 높은 상태이다. 과거에는 미세먼지의 수준이나 위해성에 대한 정보가 부족하여 미세먼지 농도가 높았음에도 그 상태를 제대로 인식하지 못하였을 수 있다. 그러다가 최근 미세먼지에 대한 해외 연구 등의 정보가 국내에 속속 소개되고 실시간 미세먼지 정보도 공개되면서 절대적인 수준에서 높은 농도 수치를 보고 문제의식이 커졌을 수 있다.

**나. 주요국과의 미세먼지 농도 비교**

이제 미세먼지 농도에 대해 다른 국가들과의 비교를 통해 우리나라의 미세먼지 수준을 분석하고자 한다. [그림 9]에서는 서울을 포함하여 5개 도시의 최근 3년간 미세먼지(PM<sub>10</sub>) 농도 변화를 비

[그림 8] 서울의 미세먼지(PM<sub>10</sub>) 중 중금속류 농도 추이

(단위: µg/m³)

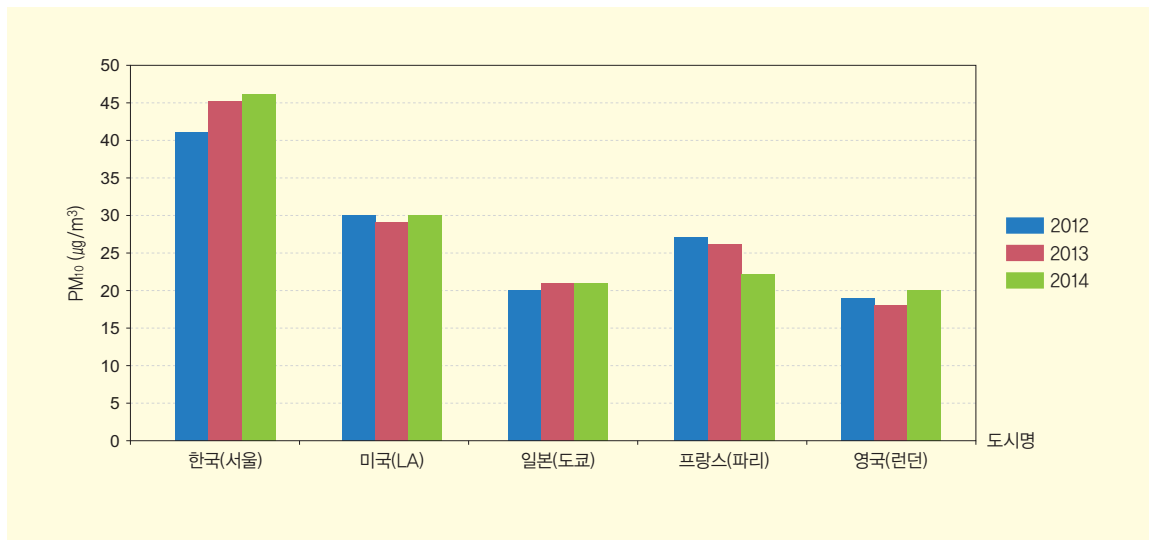


출처: 국립환경과학원, 『대기환경월보』, 각 월

교하고 있다. 그림의 다른 4개 도시와 비교하여 서울이 가지는 특징은 우선 절대적인 농도가 높고, 그 농도도 계속 증가하고 있다는 점이다. 다른 도시들의 미세먼지 농도가 20~30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 의 수준에서 관리되고 있으나 서울은 그 농도가 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 을 훌쩍 넘어 있다. 또한, 앞서 우리나라의 미세먼지 농도가 장기로 볼 때 악화되지는 않았다고 하였으

나 그림상 최근의 흐름은 악화되는 것이 아닌가 하는 의구심이 든다. 다음 절에서 보이겠지만, 최근의 이러한 농도 증가현상은 아직까지는 통계적으로 유의미한 수준은 아니다. 즉, 관측자가 알지 못하는 임의의 요소에 의한 변동성에 따라 생겨날 수 있는 정도의 증가폭이라는 말이다. 그러나 이러한 추세가 앞으로도 지속된다면 이야기는 달라진다.

[그림 9] 최근 3년간(2012~2014년) 세계 주요 도시의 미세먼지 농도 비교



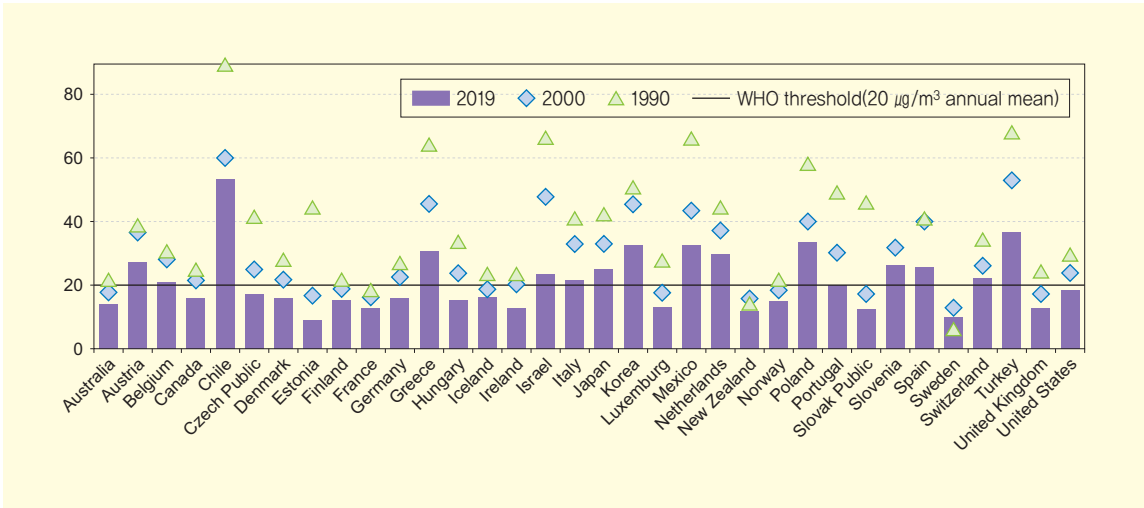
주: 우리나라는 황사포함 농도  
출처: 환경부(2016), p. 20. 그래프

[그림 10]에서는 1990, 2000, 2009년도의 각 국가 도시지역의 미세먼지 농도와 WHO의 환경기준을 비교하고 있다. WHO의 미세먼지 기준은 연평균 농도 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이다. 이에 대해, 1990년에는 OECD 34개 국가 가운데 단 3개국을 제외한 대부분의 국가들이 기준치를 초과하였다. 그러나 2000년에는 11개국이 기준치 내의 농도를 기록하였고, 2009년에는 19개국이 기준치 아래로 농도 수준을 관리하였다. 우리나라는 같은 기간 동안 농도를 어

는 정도 줄이기는 하였으나(51 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \rightarrow 33\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) WHO 기준치에는 한참 웃돌고 있다. 게다가 2009년 기준으로 우리나라보다 미세먼지 농도가 더 높은 국가는 OECD에서 단 3개국에 불과하다. 정리하자면, 미세먼지 농도의 장기적인 추세가 감소하였느냐를 떠나 우리나라는 다른 OECD 국가들과 비교해서도, 또는 절대적으로도(WHO 기준) 미세먼지의 농도가 높은 상황이다.

[그림 10] OECD 도시 연평균 미세먼지(PM<sub>10</sub>) 농도

(단위:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



출처: OECD(2013), p. 31, Fig.1.14

## 2. 통계자료가 주는 시사점

본 절에서는 우리나라의 미세먼지에 대한 통계 자료를 좀 더 구체적으로 살펴보면서 정책과 관련된 시사점을 서술하고자 한다. 특별히 본 절에서 사용한 분석결과에 대해 필자는 ‘시사점’이라고 제목을 정하였다. 본 절의 분석은 공학적인 분석이 배제된 채 통계자료에서 보여주는 확률적인 결과만을 보여주기 위해 해석에서 주의를 요하기 때문이다.

### 가. 우리나라의 미세먼지 농도 추세

앞서 본고는 그래프들을 통해 우리나라의 미세먼지 수준은 최소한 추세적으로 볼 때 증가하는 것 같지는 않다고 하였다. 이에 대해 보다 엄밀하게 분석하기 위하여 2008년 4월부터 2016년 5월 까지 서울의 월평균 미세먼지(PM<sub>10</sub>)의 농도 데이터를 가지고 회귀분석을 실시하였다. 이 회귀분석

의 목적은 농도 추세가 통계적으로 유의미한 움직임을 가지는가를 보기 위함이다. 특정 설명변수의 상관성 내지 인과성을 보기 위함이 아니기 때문에 회귀식은 오로지 시간(year)과 월별 더미(month dummy) 그리고 상수항만으로 구성하였다. 비록 각종 변수의 영향을 분리할 수는 없겠으나 상수항 값에 이러한 다양한 변수들의 영향은 뒤섞여 포함되어 있다. 월별 더미를 넣은 것은 계절성의 영향을 분리하기 위함이다. 이렇게 하여 진행한 회귀분석의 결과는 다음 <표 1>과 같다. 표에서 확인하듯, 2008년부터의 서울 미세먼지 농도는 추세적으로 완만하기는 하나 유의미하게 감소하고 있다.

〈표 1〉 미세먼지 추세선 검증을 위한 회귀분석  
(2008년 4월~2016년 5월)

변수명 <sup>1)</sup>	추정계수값	표준오차	t값	P>t
시간(연도)	-0.09	0.03	-2.65	0.01
1월 더미	1.32	4.70	0.28	0.78
2월 더미	7.73	4.70	1.64	0.10
3월 더미	7.69	4.70	1.64	0.11
4월 더미	4.64	4.57	1.01	0.31
5월 더미	4.44	4.57	0.97	0.33
6월 더미	-10.89	4.70	-2.32	0.02
7월 더미	-18.86	4.70	-4.01	0.00
8월 더미	-22.07	4.70	-4.69	0.00
9월 더미	-21.45	4.70	-4.56	0.00
10월 더미	-12.03	4.70	-2.56	0.01
11월 더미	-8.80	4.70	-1.87	0.07
상수항	57.38	3.74	15.33	0.00
관찰값 수: 98		조정 R <sup>2</sup> : 0.556		

주: 1. 붉은 색으로 입력된 행은 99% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미한 변수를 의미함  
 2. 파랑색으로 입력된 행은 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미한 변수를 의미함  
 3. 더미가 1월부터 11월까지 있으므로 기준월은 12월이 됨  
 1) 종속변수는 서울의 월평균 미세먼지 농도임

이와 관련하여, 한 가지 더 확인하고 싶은 것은 최근 몇 개년 동안 다시 농도가 상승 반전한 것이 아니냐는 궁금증이다. [그림 1]과 [그림 9]에서 최근 몇 년 동안은 다소 농도가 증가한 것으로 보인다. 이러한 현상이 추세적인 상승을 의미하는 지를 보기 위해 〈표 1〉의 분석에서 사용한 데이터를 2011년 9월부터만 쪼개어 같은 회귀분석을 반복 실시하였다.<sup>16)</sup> 그 결과, 그래프에서의 농도 상승이 통계적으로 유의미한 추세라고는 말할 수 없다(〈표 2〉 참고). 이 기간의 농도 상승세는 교란항(disturbance term)의 임의적 변화에 의해서 설명

될 수 있는 범주에 있다. 따라서 최소한 통계적인 측면에서 볼 때, 최근 미세먼지의 농도가 증가추세를 보인다고 결론내리기는 어렵다.

〈표 2〉 미세먼지 추세선 검증을 위한 회귀분석  
(2011년 9월~2016년 5월)

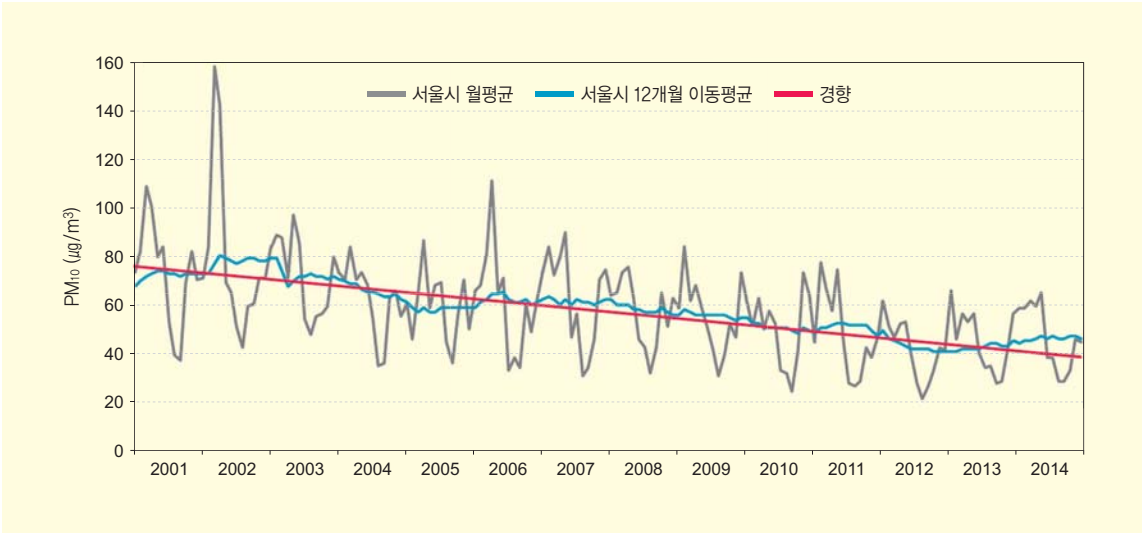
변수명 <sup>1)</sup>	추정계수값	표준오차	t값	P>t
시간(연도)	0.07	0.07	0.91	0.37
1월 더미	9.16	5.82	1.57	0.12
2월 더미	10.39	5.82	1.78	0.08
3월 더미	13.18	5.83	2.26	0.03
4월 더미	8.78	5.83	1.51	0.14
5월 더미	7.71	5.83	1.32	0.19
6월 더미	-7.05	6.18	-1.14	0.26
7월 더미	-11.73	6.18	-1.90	0.06
8월 더미	-14.12	6.18	-2.29	0.03
9월 더미	-15.99	5.83	-2.74	0.01
10월 더미	-9.93	5.82	-1.70	0.10
11월 더미	-6.60	5.82	-1.13	0.26
상수항	44.02	4.62	9.53	0.00
관찰값 수: 57		조정 R <sup>2</sup> : 0.523		

주: 1. 붉은 색으로 입력된 행은 99% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미한 변수를 의미함  
 2. 파랑색으로 입력된 행은 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미한 변수를 의미함  
 3. 더미가 1월부터 11월까지 있으므로 기준월은 12월이 됨  
 1) 종속변수는 서울의 월평균 미세먼지 농도임

환경부에서 제시한 서울의 미세먼지 농도 추이에서도 유사한 결과가 나왔다(환경부(2016)). [그림 11]에서는 본고의 회귀분석보다 6년 정도 더 긴 2001년부터 2014년까지의 서울의 월평균 미세먼지 농도에 대한 장기추세를 보여주고 있다. 여기에서도 12개월 이동평균 방법으로 계절성을 분리하고 장기추세선을 추정한 결과 감소추세를 보이

16) 2011년 9월 기준으로 데이터를 나눈 이유는 [그림 1]에서 볼 때 그 시기부터 상승추세가 있는 것처럼 보이기 때문이다.

[그림 11] 서울의 미세먼지(황사 포함) 연평균 농도 추이



출처: 환경부(2016), p. 17. 그래프

고 있다.<sup>17)</sup>

나. 서울의 미세먼지 농도에 대한 내부적인 영향  
미세먼지에 대한 최근의 이슈를 바라보면서 들었던 또 다른 궁금증은 중국에 의한 효과를 제외한, 순수하게 국내적인 원인이 미세먼지를 더 악화시키고 있는냐는 것이었다. 이는 다음 목에서 다룰 경우차에 대한 의문점과도 연결된 것이다. 서울의 미세먼지 농도에서 서울 내부적인 원인에 의한 효과를 완전히 분리해 낼 수 있다면 좋겠지만 그것이 안 된다면 그 내부적인 영향이 더 증가하는지 감소하는지만이라도 중요한 정보가 될 수 있다. 내부적인 영향이 증가한다는 것은 서울이라는 도시의 인간활동에 의해 미세먼지의 농도가 증가하는 것으로 간주할 수 있기 때문이다.

이를 위해, 앞 목에서 사용하였던 서울의 미세먼지 월평균 농도 데이터에 추가적으로 백령도의 미세먼지 월평균 농도 데이터를 함께 사용하였다. 효과적인 분석을 위해 서울의 자료를 처치군(treatment group)으로, 백령도의 자료를 대조군(control group)으로 두고 비교하고자 한다. 이것이 가능한 이유는 백령도가 배경농도를 구하는 지역이기 때문이다. 배경농도란 대기나 해양 등의 오염농도를 고려할 때, 오염원으로부터 발생하는 오염물질에 직접적으로 영향을 받지 않는 장소에 해당하는 농도를 말한다.<sup>18)</sup> 백령도는 서해의 섬으로서 중국의 영향을 서울에 앞서 받게 되는 지리적 특성을 가지고 있다. 따라서 중국에서 오는 미세먼지의 영향이 백령도와 서울이 유사한 수준이라면 두 지역의 농도 차(difference)는 중국의 효과가 배

17) 다만, 환경부(2016)의 그래프상에서 추세선의 통계적 유의성을 알 수 있는 정보는 확인할 수 없다.

18) 지구과학사전(네이버 지식백과 <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=979062&cid=50316&categoryId=50316> 접속일: 2016.6.21.)

제된 국지적인 영향의 차이가 될 수 있다.

국지적인 영향은 자연적인 것과 인위적인 것으로 구별할 수도 있고, 시간이 지나도 불변하는 차이와 시간에 따라 변하는 차이로도 구별할 수 있다. 자연적인 것은 단기적으로 거의 변화가 없다고 가정한다면, 두 지역의 농도 차에서 시간에 따라 변하는 값은 오로지 인위적인 것 중 시간에 따라 변하는 차이가 될 것이다. 그러므로 앞의 두 가지 가정(두 지역에서 중국으로부터의 영향은 동일하다, '자연적인 차이에 따른 영향은 단기적으로 불변한다')이 성립될 경우, 두 지역의 농도 차를 종속 변수로 하고 시간을 설명변수로 하는 회귀분석을 실시한다면 시간변수의 계수가 인위적으로 변하는 차이를 보여주게 된다.

이러한 논리과정을 거쳐 회귀분석을 실시한 결과, 시간변수의 계수는 양(+)의 값이 나오기는 하였으나 통계적으로 유의하지 않았다(〈표 3〉 참고). 이러한 회귀분석의 결과는 “서울과 백령도 간 미세먼지의 농도차이가 2008년에 비해 2016년에 평균적으로 약간 더 높아졌지만 그 상승 수준이 추세적인 증가로 간주될 만큼 통계적으로 유의미하지는 않음”을 뜻한다.

〈표 3〉 서울-백령도 간 미세먼지 농도차에 대한 회귀분석(2008년 4월~2016년 5월)

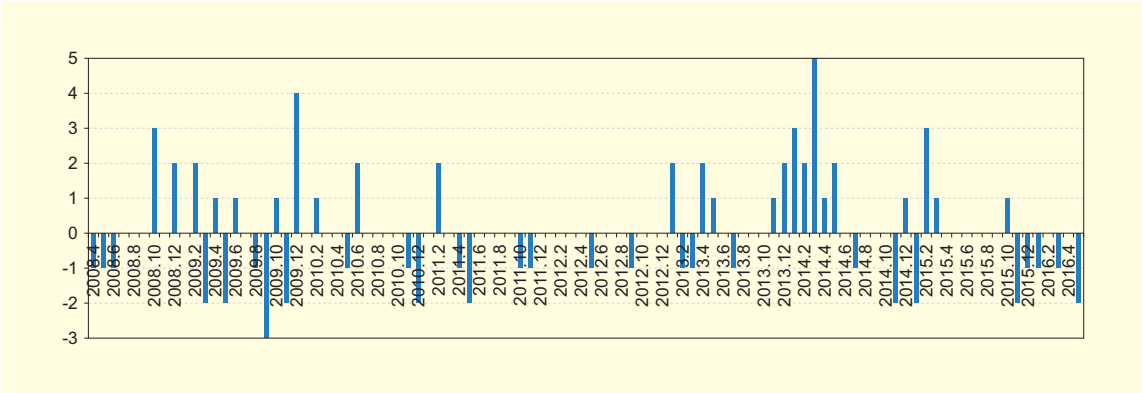
변수명 <sup>1)</sup>	추정계수값	표준오차	t값	P>t
시간(연도)	0.03	0.03	0.95	0.34
1월 더미	2.33	3.81	0.61	0.54
2월 더미	2.13	3.81	0.56	0.58
3월 더미	-5.20	3.81	-1.36	0.18
4월 더미	-2.22	3.70	-0.6	0.55
5월 더미	-3.20	3.70	-0.86	0.39
6월 더미	4.06	3.81	1.07	0.29
7월 더미	-1.02	3.81	-0.27	0.79
8월 더미	-8.26	3.81	-2.17	0.03
9월 더미	-10.82	3.81	-2.84	0.01
10월 더미	-4.88	3.81	-1.28	0.20
11월 더미	-8.56	3.81	-2.25	0.03
상수항	7.90	3.03	2.61	0.01
관찰값 수: 98		조정 R <sup>2</sup> : 0.191		

주: 1. 붉은 색으로 입력된 행은 99% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미한 변수를 의미함  
 2. 파랑색으로 입력된 행은 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미한 변수를 의미함  
 3. 더미가 1월부터 11월까지 있으므로 기준월은 12월이 됨  
 1) 종속변수는 (서울의 월평균 미세먼지 농도-백령도의 월평균 미세먼지 농도)임

서울 지역에서 인위적인 영향으로 미세먼지가 더 악화되었는지를 보기 위해, 평균 농도 대신 미세먼지 농도가 기준값을 초과한 일수도 함께 살펴 보았다. 앞서 서울과 백령도의 미세먼지 농도 차를 이용하여 회귀분석을 한 것과 유사하게 이번에는 두 지역의 미세먼지 농도가 환경기준인 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과한 일수를 차감한 값을 구하였다(그림 12) 참고). 이를 보면, 2013년 겨울부터 2014년 봄 사이에 서울이 백령도보다 환경기준을 초과한 일수가 집중적으로 많음을 확인할 수 있다. 그러나 이외에는 방향성이나 최근 악화 여부를 따지기 어렵다.

[그림 12] 서울-백령도 간 미세먼지(PM<sub>10</sub>) 환경기준 초과 일수 차이

(단위: 일수)



출처: 기상자료개방포털, 환경부 Air Korea (<http://www.me.go.kr/issue/finedust/>)의 일일 미세먼지 자료를 토대로 필자 계산

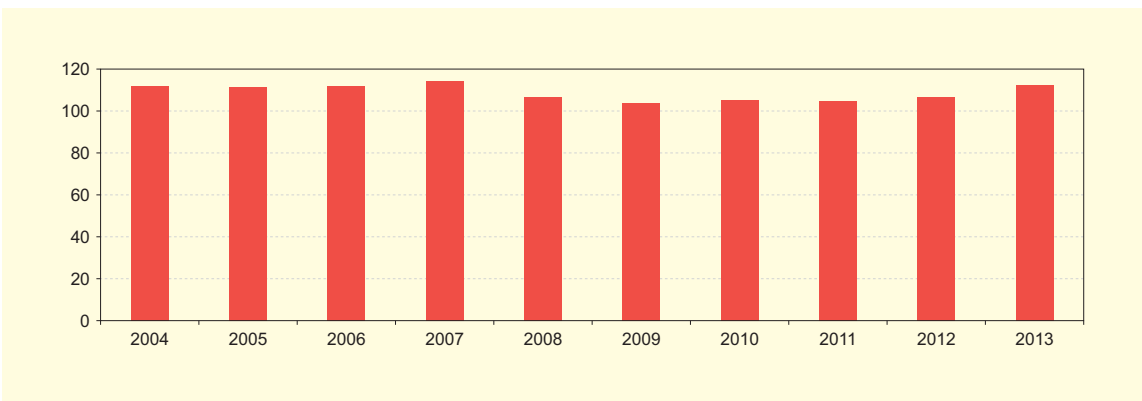
#### 다. 경유차 규제의 실효성

최근 미세먼지의 이슈에서 가장 궁금한 부분 중의 하나는 과연 경유차에 대한 규제가 얼마나 효과를 가져올 수 있을까 하는 것이다. 이를 살피기 위해 앞의 [그림 4]와 [그림 5]로 다시 거슬러 가 보면, 전국적으로나 서울에서나 도로이동오염원(경유차에 의한 미세먼지)의 배출량이 2004년부터 2013년 사이에 상당히 줄어들었음을 확인할 수

있다. 전국적으로는 해당기간 동안 경유차에 의한 미세먼지가 약 50%가량 감소하였으며, 서울에서는 감소폭이 매우 커서 약 75% 감소하였다. 그러나 동 기간에 수송부문에서의 경유 소비량은 큰 변동이 없었으며, 10년 사이 오히려 소폭 증가(2.9%)하였다([그림 13] 참고). 전체 경유차의 경유 소비량과 경유차에 의한 미세먼지 배출량이 크게 연관성이 없음을 시사하는 대목이다.

[그림 13] 수송부문에서의 경유 소비량 추이

(단위: 백만배럴)



출처: 산업통상자원부·에너지경제연구원, 『에너지통계연보』, 각 연도

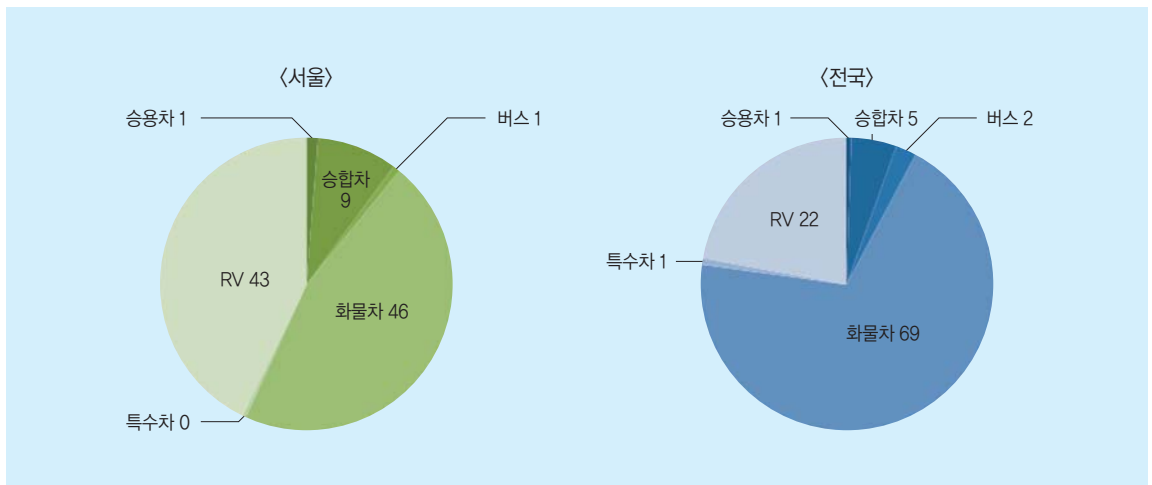
그렇다면 경유 소비량이 거의 변동하지 않는 상황에서 경유차에 의한 미세먼지 배출이 드라마틱하게 줄어들고 있는 것은 어떻게 설명할 수 있을까? 정확한 원인 분석은 공학적으로 밝혀야 하겠지만, 유로5 이상의 기술이 적용된 경유차에 설치된 각종 배출가스 저감장치가 이러한 결과에서 중요한 열쇠가 될 것으로 예상된다. 경유차에 설치된 매연저감장치(Diesel Particulate Filter; DPF)나 요소수 시스템(Selective Catalytic Reduction; SCR) 등은 경유차에서 배출되는 미세먼지나 경유차에서 배출되는 질소산화물에 의한 2차 생성 미세먼지를 저감하는 데에 탁월한 효과를 보이는 것으로 평가받는다.<sup>19)</sup> 다만, 이러한 배출가스 저감장치들은 노후화에 따른 성능 저하가 빠른 것으로 알려져 있다. 따라서 이러한 장치들의 효과를 제도적

으로 극대화하기 위해서는 미세먼지 배출과 관련한 해당 저감장치들의 성능에 대한 더 많은 공신력 있는 정보가 확보되고 공유되어야 한다.

한편, 경유차량도 차종별·지역별로 미세먼지 배출에서의 비중 수준이 다르다. [그림 14]를 보면, 서울에서는 화물차와 RV차량의 미세먼지 배출량이 총배출량에서 차지하는 비중이 유사하나 전국적으로는 화물차의 배출 비중이 압도적으로 높다. 전국 자동차등록대수에서 화물차와 특수차의 비중은 각각 16.9%, 0.3%(2013년 말 기준)임을 볼 때, 해당 미세먼지 배출량에서는 화물차 및 특수차의 기여도가 매우 높음을 알 수 있다.<sup>20)</sup> 이는 더 효율적으로 정책목적을 달성하기 위해 경유차량에 대한 규제가 차종을 구분하여 이루어져야 함을 암시한다.

[그림 14] 경유차종별 미세먼지 배출량 구성(2013년 기준)

(단위: %)



출처: 국립환경과학원 국가대기오염물질 배출량 서비스(<http://airemiss.nier.go.kr/>)

19) 요소수 시스템(Urea-SCR)이란 배출가스에 요소(urea)를 환원제로 분사함으로써 질소산화물을 선택적으로 환원하여 배출가스 내 질소산화물을 저감시켜 주는 시스템이다(한정원 외(2010), p. 77).

20) 엄밀하게 말하면, 자동차등록대수보다는 실제 운행 자동차대수가 더 적합하겠으나 해당 데이터는 존재하지 않는다. 자동차등록대수 자료는 e-나라지표(<http://www.index.go.kr/>)의 '자동차 등록 현황'에서 제공된 것이다.

“  
**더 효율적으로**  
**정책목적을 달성하기 위해**  
**경유차량에 대한 규제가 차종을 구분하여**  
**이루어져야 한다.**  
 ”

이와 더불어, 한 가지 짚고 넘어가야 할 것은 현재까지 도로이동오염원으로는 경유차량만을 포함하고 있으며 휘발유차나 LPG차량에 대한 배출량은 0으로 계산되어 왔다는 점이다. 우리나라의 미세먼지 총배출량은 각 배출원별 단위당 배출량을 의미하는 배출계수를 이용하여 산정된다. 국립환경과학원의 『대기오염물질 배출계수 -2012년 대기오염물질 배출량 기준-』은 2016년 현재까지 계산된 미세먼지를 포함한 대기오염물질 배출량을 산출하는 기준에 대해 기록하고 있다. 이에 따르면, 도로이동오염원에서는 오직 경유차량에만 미세먼지에 대한 배출계수가 존재한다. 그러나 휘발유차 등에서도 엔진에 연료를 분사하는 방식(GDI 엔진 등)에 따라 미세먼지가 배출되는 것으로 보고되고 있다.<sup>21)</sup> 따라서 정확한 미세먼지 배출량을 파악하기 위하여 보다 엄밀하게 배출량 산정 기준을 검토해야 할 것으로 판단된다.

#### IV. 결론

본고에서는 최근 국민적인 이슈가 된 미세먼지에 대해 다루었다. 논의를 위해 되도록 공신력 있는 국가 통계자료를 활용하고자 하였고, 이로써 다룰 수 없는 부분에 대해서는 기존의 다른 연구나

보고서, 해외 사례를 통해 접근하였다. 줄고를 마무리하기에 앞서 서론에서 문제의식으로 다룬 세 가지를 본문 내용에 비추어 다시 생각해보자.

미세먼지와 관련하여 우리의 논의 대상은 무엇이어야 하겠는가? 미세먼지의 위해성을 고려할 때, 입자가 작을수록 인체에 더 큰 피해를 가져오는 것으로 알려진바 PM<sub>10</sub>보다는 PM<sub>2.5</sub>가 논의의 중심에 서야 할 것이다. 현재는 확정공개자료가 거의 없어 통계분석에서 PM<sub>10</sub>을 주로 분석하고 있으나, 국민건강을 지키기 위해서 미세먼지를 관리한다면 마땅히 향후에는 PM<sub>2.5</sub>에 대한 분석과 대책이 주를 이루어야 한다. 그리고 미세먼지의 발생부문에 있어서도 비산먼지를 함께 논의하는 것이 옳다고 본다. 왜냐하면 비산먼지도 중금속 등 다양한 유해물질이 포함되어 있으며, 인위적으로 발생하기 때문이다. 미세먼지를 관리할 때 다른 오염원과 함께 관리함으로써 그 배출 수준을 억제해야 할 필요성이 있다.

신뢰할 만한 자료가 부족하다. 앞서 우리나라의 미세먼지 농도에 대한 통계분석에서 일반 국민들이 체감하는 미세먼지 농도와는 사뭇 다른 결과들이 도출되었다. 이에 대해, 기존 자료의 한계점을 설명하였다. 공식적으로 공개되는 총배출량 자료에는 중국 등 외부 유입 원인이나 비산먼지, 생물성 연소 등에 대한 정보는 전혀 나오지 않고 있다. 지금 공개되지 않은 부분들이 차지하는 비중이 실제 국민들이 체감하는 미세먼지 농도의 절반 이상을 차지하고 있음을 감안한다면 이에 대한 공신력 있는 자료도 속히 확보되어야 한다. 특히, 외부 유입에 대한 것은 차치하더라도 비산먼지나 생물성 연소는 2007년에 개편된 배출원 분류체계의 대분류에 엄연히 자리하고 있음에도 불구하고 거의

21) 환경부(2016.6.8.) 보도·해명자료

십여 년이 지난 지금도 두 분류에 대한 통계자료가 공개되고 있지 않음은 안타까운 부분이다. 최근 우리나라와 미국항공우주국(NASA)이 공동으로 한반도의 미세먼지에 대해 대규모로 연구를 진행하고 있다. 늦은 감은 있지만 지금이라도 정확한 원인분석이 이루어진다면 다행이 아닐 수 없다. 공통되고 일관된 기준에 의한 데이터가 꾸준히 축적된다면, 향후 더 의미 있는 연구와 정책결정이 활발히 진행될 것으로 기대된다.

환경문제에 대한 관리대책을 논할 때에는 오염자 부담 원칙이 중요하다. 오염원을 많이 발생시킬수록 그에 비례하여 비용을 부담시켜야 한다. 그래야 오염원을 줄일 유인이 생긴다. 오염원인자가 사회적으로 취약한 계층일 경우, 지원을 위해 이들에게만 특례로 비용을 면해 주는 것은 좋은 정책이 아니다. 이때에도 오염발생에 따른 비용은 동등하게 부담시키되 다른 측면(예를 들어, 정액의 소득보전 등)에서 재정지원을 하는 것이 바람직하다. 소득수준이나 계층에 관계없이 배출된 오염물질이 환경에 미치는 효과는 동일하기 때문이다.

효율적인 관리를 위해서라면 마땅히 발생부문들 중 비중이 높은 부문들부터 관리를 해야 할 것이다. 발생 비중이 높은 부문은 어디인가. 비산먼지와 외부 유입에 의한 원인 등을 제외했을 때, 이것은 수도권이나 전국이나에 따라 차이가 있다. 수도권의 경우, 경유차와 건설기계와 같은 도로 및 비도로 이동오염원이 절대적인 비중을 차지한다. 이에 반해, 전국적으로는 제조업 연소가 절반 이상의 비중을 차지한다. 도로 및 비도로 이동오염원도 20~30%대의 비중을 차지한다. 그렇다면 어디에 우선순위를 둘 것인가. 미세먼지의 위해성은 건강 측면에 집중된다는 점에서 전 국민의 절반가량이 집중적으로 거주하는 수도권의 미세먼지를 우선적으로 줄이는 정책은 설득력이 있다. 그러한 측면에


“  
**경유 소비량을 미세먼지 배출량의  
 주요 원인으로 보기는 어렵다.  
 오히려 경유를  
 어떻게 소비하느냐가 중요하다.**  
 ”

서 경유차 중심으로 관리대책이 나오는 것도 납득이 된다.

그러나 본문에서 다루었던 것처럼 경유 소비량을 미세먼지 배출량의 주요 원인으로 보기는 어렵다. 오히려 경유를 어떻게 소비하느냐가 중요하다. 차종에 따라서 미세먼지 배출량의 차이가 크며, 같은 차종이라도 배출가스 저감장치를 장착하면 미세먼지 배출량이 확연히 감소한다. 따라서 경유차 관리정책은 노후차 교체나 저감장치 설치를 유도하는 내용이 중심이 되어야 할 것이다. 중점 관리 대상은 승용차보다는 화물차나 건설장비 차량과 같이 노후화나 저감장치 측면에서 상대적으로 더 취약한 차량이 되어야 할 것이다. 다만, 차량 이용에 따른 도로재비산 등의 비산먼지가 전체 미세먼지에서 상당한 비중을 차지하는 것으로 추정되는데 불구하고 미세먼지 배출량 통계에는 기록되지 않고 있다. 이러한 점을 감안한다면, 차종과 유종을 가리지 않고 전체적으로 차량 이용을 억제하는 정책도 함께 필요할 것으로 보인다.

우선순위의 입장에서 경유차 관리대책을 먼저 언급하였지만, 전국적으로 가장 큰 발생비중을 차지하는 부문이 제조업 연소라는 점을 잊어서는 안 된다. 비용압박에 따른 성장둔화 등 산업계의 입장도 있겠으나, 서두에도 밝혔듯이 비용을 치르지 않는 환경 개선이라는 것은 없다. 전국 미세먼지 배출량의 절반 이상을 차지하는 제조업에서의 연소를 무시한다면 그것은 효율뿐 아니라 형평에서도

설득력이 떨어진다. 제조업 연소 시 미세먼지 배출량을 줄이도록 저감시설 등의 조치가 필요하다. 데이터상으로 볼 때, 제조업 연소에 대한 관리가 발전소와 같은 에너지 산업 연소에 대한 관리보다 더 주요한 정책방향이 되어야 할 것으로 판단된다.

미세먼지는 여름철 동안 농도가 개선되면서 세간의 관심에서 한 걸음 떨어져 있다. 그러나 추석이 지나고 찬바람이 불기 시작하면 미세먼지의 농도는 다시 오르기 시작할 것이다. 그리고 겨울과 봄 사이에는 미세먼지가 다시 사회적인 이슈로 확대될 것이다. 지금부터라도 미세먼지에 대해 정책 입안자와 국민 모두가 진지하게 고민하고 적절한 조치를 실천하지 않는다면 지난 봄의 미세먼지로 인한 불안감은 향후에도 되풀이될 것이다. 

### 〈참고문헌〉

국립환경과학원, 『대기오염물질 배출계수 -2012년 대기오염물질 배출량 기준-』, 2015.2.  
 \_\_\_\_\_, 『대기환경월보』, 각 월.  
 \_\_\_\_\_, 『2013 국가 대기오염물질 배출량』, 2015.12.  
 대한민국정부, 「정부합동, 미세먼지 관리 특별대책 확정·발표」, 환경부 보도·해명자료, 2016.6.3.  
 정용원 외, 「도시지역 PM2.5 생성과정에 관한 연구」, 국립환경과학원, 2010.11.  
 한정원 외, 「디젤엔진의 운전조건 변화 및 Urea-SCR 시스템 제어에 따른 DeNOx 성능에 대한 실험적 연구」, *Transactions of KSAE*, KSAE, Vol. 18, No. 6, 2010, pp. 76-83.  
 홍중호·고유경, 「대기오염의 건강위해성 연구-

PM<sub>2.5</sub>를 중심으로-」, 『자원·환경경제연구』, 한국환경경제학회·한국자원경제학회, 제12권 제3호, 2003, pp. 469-485.

환경부, 「바로 알면 보인다. 미세먼지, 도대체 뭘 까?」, 2016.6.

(<http://www.me.go.kr/issue/finedust/> 접속일: 2016.6.14.)

\_\_\_\_\_, 「2016년 6월 7일자 JTBC에 보도된 “환경부, 디젤 이어 가솔린엔진도 먼지조사”에 대하여 다음과 같이 설명합니다」, 환경부 보도·해명자료, 2016.6.8.

OECD, *The Economic Consequences of Outdoor Air Pollution*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264257474-en>, 2016. (접속일: 2016. 6. 21)

\_\_\_\_\_, *Environment at a Glance 2013: OECD Indicators*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264185715-en>, 2013. (접속일: 2016.6.20.)

WHO, *Health Effects of Particulate Matter—Policy implication for countries in eastern Europe, Caucasus and central Asia*, [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/189051/Health-effects-of-particulate-matter-final-Eng.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/189051/Health-effects-of-particulate-matter-final-Eng.pdf), 2013. (접속일: 2016.6.17.)

### 〈웹주소〉

European Environment Agency

(<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/emissions-of-primary-particles-and-5/assessme>

nt-3 접속일: 2016.6.11.)  
e-나라지표 (<http://www.index.go.kr> 접속일:  
2016. 9.2.)  
네이버 지식백과 지구과학사전  
([http://terms.naver.com/entry.nhn?  
docId=979062&cid=50316&category  
Id=50316](http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=979062&cid=50316&categoryId=50316) 접속일: 2016.6.21.)  
기상자료개방포털([http://www.me.go.kr/issue/  
finedust/](http://www.me.go.kr/issue/finedust/) 접속일: 2016.6.3.).

# 해외 사례 분석을 통한 건설기술용역의 사업자 선정방식 개선방안\*

## I. 서론



오세욱  
한국조달연구원 연구위원  
(swoh@kip.re.kr)

‘건설기술용역’이란 수요기관(발주기관)의 위탁을 받아 건설생애주기단계 (project life cycle) 전반에 걸쳐 건설기술에 관한 업무를 지원하는 서비스 활동을 의미한다. 이러한 건설기술용역은 금액 규모만 볼 때 하나의 건설사업에 있어 건설공사 규모의 약 5~10% 정도에 불과하지만 해당 사업에 영향을 주는 결정적인 요인을 갖고 있으며 사업 수행을 통해 얻어지는 부가가치는 타 산업에 비해 월등히 높은 것으로 나타났다.

국내의 건설 기술용역 산업 현황에 대해 산업연관표 자료를 근거로 검토해 보면 국내 건설기술용역은 외화내빈(外華內貧) 성격의 시장을 형성하고 있는 것으로 조사되었다. 실례로 2007년과 대비하여 2014년도 기준 건설기술용역과 관련된 기업의 매출액은 64.8%가 증가한 데 비해 영업 이익률은 -4.9% 정도 감소한 것으로 나타났다. 또한 엔지니어링 업체의 실태조사결과에 따르면 고용 인력의 불안정 및 고령화, 직급 인플레이션이 심화되는 현상이 타 산업에 비해 심각한 것으로 조사되었다. 실례로, 공공 건설산업이 비교적 호황이던 2009년에 비해 2014년을 기준으로 보유 인력 수는 평균 -5.86% 감소하였으며 경력직 직원의 채용은 -11.47%, 신입직 직원 채용은 -13.51% 감소한 것으로 조사되었다.<sup>1)</sup> 아울러 최근 발표된 자료에 의하면 건설기술용역과 관련된 업계의 임원 비율이 50% 이상이며 상위 6개사 중 4개사는 임원 비율이 60%를 초과하고 있다. 70대 고령 기술자가 2002년도와 대비하여 2012년 기준 약 5배 이상 증가한 반면 20대 기술자는 1/4배로 감소한 것으로 조사

\* 본고는 한국조세재정연구원이 주관하는 「2015년 정부계약포럼 네트워크사업」의 논문을 저자가 수정·보완한 것입니다. (편집자 주)

1) 엔지니어링 협회, 「엔지니어링 산업 경쟁력 강화방안」 보고서의 엔지니어링 실태조사자료 근거, 2014.

되었다.<sup>2)</sup>

한편 해외 주요 국가와 건설 기술용역을 비교한 자료를 비교자료를 살펴보면 <표 1>과 같이 미국·일본과 비교하여 업체당 평균 매출액, 노임단가, 인당 생산성 모두 절반 이하의 수준에 불과한 것으로 조사되었다.

<표 1> 건설기술용역의 해외 주요국가와 비교

구분	한국	미국	일본
업체수(개사)	12,189	59,545	27,627
종사자수(명)	187,182	989,170	424,241
매출액(백만달러)	18,040	193,461	79,990
업체당 평균 매출액(백만달러)	1.48	3.25	2.90
인당 평균 매출액(만달러)	9.6	19.6	18.9
1인당 평균 노임단가(달러)	203.9	518.4	369.3

출처: 「엔지니어링산업 경쟁력 강화방안」, 2014.

또한 건설기술용역은 타산업과 비교하여 월등한 고용 창출효과와 고부가가치<sup>3)</sup>를 갖고 있는 창조식기반 산업임에도 불구하고 현재 국내의 현실은 고용 불안정, 고령화 및 업체의 외화내빈 시장 등 전반적으로 산업 환경이 열악한 상황이라 할 수 있다. 국내 건설기술용역은 대부분 공공발주에 의존하는 정부 주도형 산업구조를 갖고 있어 정부 관련 제도 및 정책에 따라 해당 산업이 민감하게 반응하게 되어 있다. 따라서 정부가 건설 기술용역의 발전을 위해 선도적인 정책 변화를 줄 원천이라 할 수 있다. 또한 해외 건설시장에 있어서도 국내 건설기술용역은 좀처럼 활로를 개척하지 못하고 있는 것으로 조사되었다. 이는 건설기술용역 분야의 국제 표준화가 부족한 데 기인한 것으로 국내

“  
 본고는 국외에서 활용되고 있는  
 건설기술용역과 관련된  
 사업자 선정방식을 관련법령과 기준을 통해  
 검토해 보고 시사점을 정리하여  
 향후 국내 건설기술용역의  
 사업자 선정 방식이 나아갈 방향을  
 제시하고자 한다.  
 ”

기업이 해외 진출을 지원하기 위해서는 국내에서부터 선진화된 제도의 틀을 구축할 필요가 있다.

아울러 최근 정부는 공공 건설공사 분야의 ‘최저가 낙찰제’를 대신하여 공사수행능력이 우수한 업체에 적정 가격을 보장하는 ‘종합심사낙찰제’를 도입하였고 「국가계약법시행령」 제42조에 따라 계약예규를 개정하였으며 지방자치단체에서도 이와 유사한 ‘종합평가낙찰제(가칭)’를 추진 중에 있다.

따라서 국내 건설기술용역을 기술 고도화 및 국가의 신성장 동력을 주도하는 주력산업으로 성장시키기 위해서는 정부 관련 제도 정책을 현재시점에서 재검토해 볼 필요가 있다. 이를 위해 이 연구에서는 국내 건설기술용역과 관련된 법령에 따라 사업자 선정방식 기준을 검토하고 문제점을 도출하고자 하며 글로벌 기준에 맞춰 기술 중심으로 재편하는 방안을 모색하고자 한다.

이를 위해 이 원고는 국외에서 활용되고 있는 건설기술용역과 관련된 사업자 선정방식을 관련법령과 기준(guideline)을 통해 검토해 보고 시사점을 정리하여 향후 국내 건설기술용역의 사업자 선정 방식이 나아갈 방향을 제시하고자 한다.

2) 건설경제신문, 「건설업 기능인력 수급부족」, 근거 2013.

3) 한국은행의 산업연관표(2015) 발표에 의하면 건설기술용역의 부가가치는 건설공사업 2배, 제조업에 3배이며 고용 창출 효과에 있어서도 건설업의 1.5배, 제조업에 4배 정도 높은 것으로 발표됨

## II. 국내 건설기술용역 사업자 선정 방식

### 1. 건설기술용역 관련 법령 검토

건설기술용역 기술부문은 「건설산업기본법」에 따라 분류 하고 있는 건설업과 기타공사업(전기, 소방, 정보통신 등)에 의거하여 <표 2>와 같이 정리할 수 있으며 해당 기술부문은 해당산업별로 담당하는 정부부처의 개별 법령에 따라 면허, 등록, 인허가, 대가 산정 및 사업자 선정 등과 관련된 사항이 산재되어 있다. 한편 건설기술용역 사업자 선정기준은 「국가계약법시행령」 제42조(국고의 부담이 되는 경쟁입찰에서의 낙찰자결정)에 따라 '적격심사'<sup>4)</sup>방식을 원칙으로 하고 있다. 또한 「국가계약법시행령」 제43조(협상에의한 체결)에 따라 계약의 전문성, 기술성, 긴급성이 있는 사업 또는 「국가계약법시행령」 제43조 2(지식기반의 계약방법)에 따라 정보과학기술 등 집약도가 높은 지식을 활용

한 고부가가치 창출 산업 등은 별도의 '협상에 의한 계약방식'<sup>5)</sup>을 적용할 수 있다.

국내의 건설기술용역 사업자 선정기준은 기획재정부 '계약예규'에 따라 적격심사제 세부기준이 있으나 현행 적격심사 세부기준은 공사를 중심으로 구성되어 있으며 기술용역은 해당 발주기관의 장이 기획재정부 장관과 협의하여 정할 수 있게 되어 있다. 따라서 건설기술용역은 업무의 특성, 사업의 종류 등이 다양하기 때문에 획일적인 기준으로 기획재정부에서 규정하기보다는 발주기관에 융통성을 발휘할 수 있도록 여지를 남겨두었으며 이에 따라 <표 3>과 같이 사업자 선정 세부기준을 소관부처마다 공표하고 있다.

<표 2> 건설기술용역 관련 분류 및 법령근거

기술부문	분류	법령 근거	담당 부처
건설	타당성조사, 계획, 조사, 설계, 시험운전, 평가, 검사, 안전성, 검토, 관리, 자문, 지도, 사업관리, 견적 등	「엔지니어링산업진흥법」, 「건설기술진흥법」	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국토교통부</li> <li>• 산업통상자원부</li> </ul>
	측량	「측량수로조사 및 지적에 관한법」	
	건설사업관리	「건설기술진흥법」	
건축	설계, 건설사업관리 등	「건축사법, 주택법」, 「건설기술진흥법」	• 국토교통부
전력	전력 설계 및 감리	「전력기술관리법」	• 산업통상자원부
	전기안전관리	「전기사업법」	
소방	소방시설 설계 및 감리	「소방시설공사법」	• 소방방재청
정보통신	정보통신 설계 및 감리	「정보통신공사법」	• 미래창조과학부

4) 적격심사방식: 국고의 부담이 되는 경쟁입찰에 있어 예정가격 이하로서 최저가격으로 입찰한 자 순으로 당해 계약 이행 능력을 심사하여 낙찰자를 결정하는 방식

5) 협상에 의한 계약 방식: 가격 및 기술분야로 분리하고 기술분야는 제안서를 평가하여 가격점수와 합쳐 협상적격자로 선정된 입찰자를 대상으로 우선순위에 의해 협상을 진행하여 낙찰자를 결정하는 방식

〈표 3〉 건설기술용역 사업자 선정기준의 종류

관련부처	적격심사 세부 기준	비고
국토교통부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용역 적격심사 및 협상에 의한 낙찰자 결정기준: 국토교통부 훈령 제176호</li> <li>• 설계 등 용역업자 사업수행능력 세부 평가기준: 국토공부 고시 제2013-91호</li> <li>• 주택건설공사 감리자 지정기준: 제2013-569호</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 건축설계, 감리, 사업관리, 건설관련 기술용역 등</li> </ul>
산업통상자원부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 엔지니어링사업자 선정기준: 산업통상자원부 고시 제2011-182호</li> <li>• 설계업자, 감리업자의 사업수행능력 세부 평가기준, 산업통상자원부 고시 제2014-107호</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 엔지니어링 기술용역</li> <li>• 전력기술관리법 기술용역</li> </ul>
행정자치부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술용역 적격심사 세부 기준: 행정자치부 예규 제73호</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방자치단체 기술용역 등</li> </ul>
조달청	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술용역 적격심사 세부 기준: 조달청 기술심사과 7037호</li> <li>• 설계 등 용역업자 사업수행능력 세부평가 기준: 2014.08.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 건축설계, 감리, 엔지니어링 건설 관련 기술용역 등</li> </ul>
NH공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용역 적격심사 세부 기준: 토지주택공사 제1059호</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술용역 등</li> </ul>
도로공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용역 적격심사 세부 기준</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「건설기술진흥법」</li> <li>• 엔지니어링 산업진흥법 관련 용역</li> </ul>
수자원공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용역 적격심사 세부 기준</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「건설기술진흥법」</li> <li>• 엔지니어링 산업진흥법 관련 용역</li> </ul>
한국가스공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공사 용역 적격심사 세부 기준, 2014.03.05.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「건설기술진흥법」</li> <li>• 엔지니어링 산업진흥법 관련 용역</li> </ul>

## 2. 적격심사 방식

### 1) 적격심사 평가방식의 종류

국토교통부 기준의 적격심사방식은 「건설기술진흥법」에 따라 다음과 같이 3가지 형태로 구분할 수 있다.

- 사업수행능력중심 평가(사업수행능력+가격): 사업수행능력(참여기술자, 업체실적, 신용도, 기술개발 투자실적 등)과 가격을 공사규모에 따라 배점 비중 차등을 두고 이를 합산하여 방식
- 기술자 중심평가(사업수행능력+기술자평가(SOQ, statement of qualification)+가격): 사전자격심사(이하, PQ)<sup>6)</sup>만으로 입찰참가자의 적격 여부를 판단하기 어려운 경우 기술자 배치 중심의 용역 수행 제안서(SOQ)를 평가

에 반영하는 방식

- 제안서 중심평가(사업수행능력+기술제안서 평가(TP, technical proposal)+가격): 난이도가 있거나 사업규모가 비교적 큰 공사에 있어 해당 사업의 특성에 따라 용역서비스의 구체적인 방법을 제안서로 평가에 반영하는 방식
- 규모별 적격심사 방식의 적용은 기획재정부장관이 고시한 금액(추정가격 2.1억원) 이상을 기준으로 적격심사 기준을 원칙으로 하고 있으며 서비스 및 규모에 따라 앞서 설명한 3가지 형태의 적격심사 방식을 적용하고 있다.

건설기술용역을 대표하는 설계, 감독권한대행 건설사업관리, 건설사업관리에 대한 적용 기준을 정리하면 〈표 4〉와 같다.

6) 사전자격심사(PQ, prequalification): 품질강화를 목적으로 입찰에 참여하고자 하는 자에 대해 사전에 입찰업체의 능력을 평가하여 적격한 업체만을 대상으로 입찰 자격을 부여하는 제도

〈표 4〉 「건설기술진흥법」 기준, 건설기술용역의 규모별 적격심사방식

용역비용(추정가격)	설계		감독권한 대행 건설사업 관리	건설사업관리
	계획/기본/건축설계	실시설계		
2.1억~10억원	PQ		PQ	PQ/자체기준
10억~15억원	PQ+SOQ	PQ+SOQ		PQ+SOQ
15억~20억원	PQ+TP			
20억~25억원				
25억원 이상				

출처: 「공사발주가이드북」, 2014.

“  
**일정 점수란 발주기관마다  
 사업규모 및 특성에 따라  
 차등 부여하고 있으며 규모에 따라  
 최하 85점부터 최대 95점까지의  
 점수를 의미한다.**  
 ”

〈표 4〉에서와 같이 기본설계의 경우 추정가격 2.1억원부터 10억원까지는 ‘사업수행능력+가격’만으로 평가하며 추정가격 10억원부터 15억원까지는 ‘사업수행능력+기술자평가+가격’을 합산하여 평가하고 추정가격 15억원 이상부터는 ‘사업수행능력+기술제안서평가+가격’을 합산하여 평가하는 방식을 적용하고 있다.

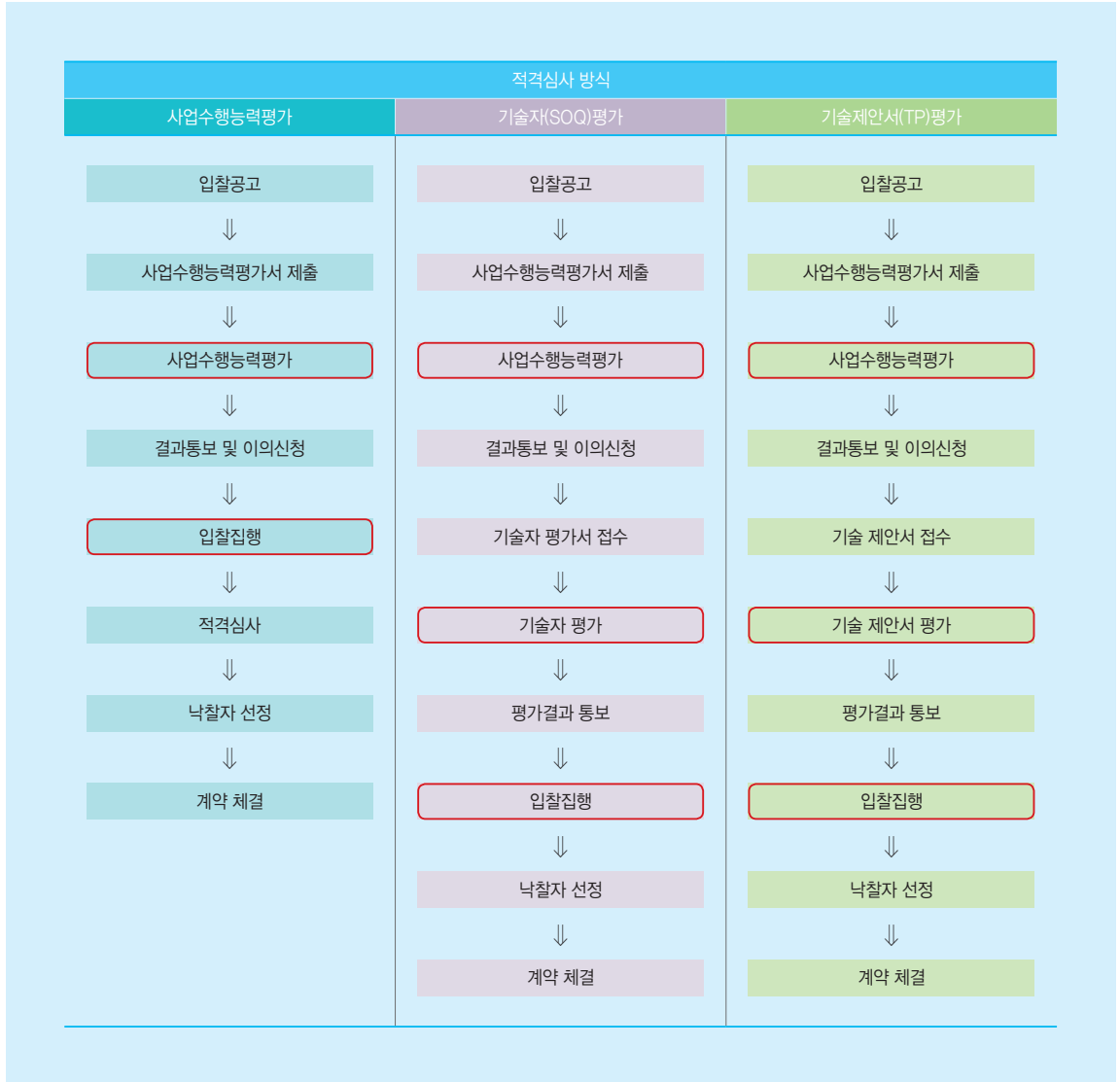
자 중심의 평가인 경우, 사업수행능력평가항목을 토대로 정량평가한 후 입찰자가 제출한 기술자중심 제안서(SOQ)를 발주처에서 구성한 심의위원이 평가한 후 입찰자가 제시한 가격을 토대로 최저가격자부터 일정 점수 통과 여부를 판별하여 최종 낙찰자를 결정하는 방식을 적용하고 있다. 기술제안서 중심의 평가의 경우에는 사업수행능력평가항목을 토대로 정량평가한 후 입찰자가 제출한 기술제안서(TP)를 발주처에서 구성한 심의위원이 평가한 후 입찰자가 제시한 가격을 토대로 최저가격자부터 일정 점수 통과 여부를 판별하여 최종 낙찰자를 결정하는 방식을 적용하고 있다.

여기서 일정 점수란 발주기관마다 사업규모 및 특성에 따라 차등 부여하고 있으며 규모에 따라 최하 85점부터 최대 95점까지의 점수를 의미한다.

2) 적격심사 절차 및 평가항목

건설기술용역의 사업규모에 따라 분류된 적격심사 방식의 절차를 살펴보면 [그림 1]과 같다. 먼저 사업수행능력중심의 평가의 경우, 현행 PQ 기준을 구성하고 있는 사업수행능력평가항목을 토대로 정량평가한 후 입찰자가 가격을 제안하면 최저가격자부터 일정 점수 통과 여부를 판별하여 최종 낙찰자를 결정하는 방식을 적용하고 있다. 기술

[그림 1] 적격심사방식의 주요 절차



〈표 5〉 법령 기준에 따른 사업수행능력 세부평가항목

평가항목		조달청, 건설기술진흥법 준용		산업통상자원부, 엔지니어링산업진흥법 준용	
		설계분야	감리분야	설계분야	감리분야
가. 참여기술자	책임기술자	등급, 경력, 유사용역 경력, 기술 및 관리 업무 능력 등	등급, 직무분야, 교육 및 훈련, 기술자격 등	자격, 경력, 실적	등급, 경력, 실적
	참여기술자		경력, 실적, 교육훈련		등급, 경력, 실적
	기타기술자	등급, 경력, 유사용역 경력, 교육 훈련 등	비상주감리원 경력, 실적, 교육훈	자격, 경력, 실적	비상주감리원 등급, 경력, 실적
나. 유사용역 실적		회사설계 실적 (규모 또는 면적)	유사실적	실적금액, 건수	유사실적
다. 신용도		재정상태 건설도 (신용평가 등급), 입찰참가 제한 등 별점	재정상태 건설도 (신용평가 등급), 입찰참가 제한 등 별점	재정상태 건설도 (신용평가/자본비율/유동비율), 입찰참가 제한 등 별점	재정상태 건설도 (신용평가/자본비율/유동비율), 입찰참가 제한 등 별점
라. 기술개발투자 실적		개발실적, 투자실적, 활용실적	개발실적, 투자실적	개발실적, 투자실적, 교육실적	개발실적, 투자실적, 교육실적
마. 업무 중첩도		사업책임 기술자, 분야별 참여기술자	책임감리원, 보조감리원, 비상주감리원	책임기술자, 분야별참여기술자	상주감리원, 비상주감리원
바. 교체빈도			감리업체, 참여감리원		감리업체, 참여감리원
사. 작업계획					작업수행계획 및 기법

출처: 「조달청 및 산업통상자원부 기술용역 적격심사 세부기준」

한편, 건설기술용역의 사업수행능력 세부평가 항목은 발주기관마다 사업에 제공되는 서비스 업무별로 약간의 차이를 보이고 있다. 〈표 5〉는 발주기관의 지침이라 할 수 있는 「건설기술진흥법」과 「엔지니어링산업진흥법」에 따라 규정하고 있는 사업수행능력 세부평가항목을 나열한 것이며 평가항목의 구성에 있어 약간의 차이가 나는 것을 알 수 있다.

예를 들어 「건설기술진흥법」의 ‘가항’ 참여기술자 항목에 있어 감리분야를 살펴보면, 책임기술자의 등급·직무분야·교육·기술자격 등을 평가하는데 비해 「엔지니어링산업진흥법」의 경우, 등급·경력·실적을 중심으로 평가하고 있다.

앞서 설명한 바와 같이 「건설기술진흥법」은 사

업의 규모 및 서비스 제공방법에 따라 사업수행능력 평가 후 입찰 집행 시 SOQ 또는 TP를 〈표 6〉과 같이 분야별 배점에 따라 평가하고 있다. 여기서 사업수행 능력이란 PQ 기준의 세부 평가항목과 동일하거나 유사한 형태의 배점이 부여되며 여기에 SOQ 또는 TP 점수는 최소 30점(감독권한대행 건설사업관리), 최대 70점(설계분야)을 반영하고 있다.

〈표 6〉 낙찰자 선정시 사업수행능력 반영기준(조달청)

구분		설계분야		감독권한대행 건설사업관리		건설사업관리	
사업수행능력	PQ	참여기술자 유사용역수행실적 신용도 기술개발투자실적 업무중첩도 등	30점	참여감리원 유사용역수행실적 신용도 기술개발투자실적 교체빈도 가점 및 감점 등	70점	참여기술자 유사용역수행실적 신용도 기술개발투자실적 업무중첩도 교체빈도 가점 및 감점	40점
	SOQ/TP	수행계획 수행방법 기술향상	70점	수행계획 책임감리원 면접	30점	과업이해도 시공 전단계 건설사업관리 시공 후단계 전설사업관리 인원투입계획 제안발표 및 면접	60점

출처: 「조달청 기술용역 적격심사세부기준」

〈표 6〉을 근거로 각 발주기관은 적격심사 낙찰자 세부기준을 규모별로 설정하고 있다는 사실을 알 수 있다. 앞서 설명한 바와 같이 적격심사낙찰자 선정방법은 크게 가격배점과 사업수행능력 배점을 합산하여 최저 가격 입찰자부터 적격통과 점수 이상을 확보해야 한다. 〈표 7〉은 발주기관별로 운영하고 있는 적격심사 방식의 사업수행능력배점, 가격배점, 적격통과 점수와 가격 산식에서 운영하고 있는 가격 배수 등을 보여주고 있으며 표에서와 같이 발주기관마다 약간씩 상이하게 운영하고 있음을 알 수 있다. 예를 들어 사업규모 30억원 이상인 경우를 가정할 때, 국토교통부 기준은 사업수행능력점수 배점을 80점 : 가격20점을 적용하고 있는 반면, 행정자치부 기준은 사업수행능력 점수 70점 : 가격30점을 적용하는 등 차이가 있음을 알 수 있다. 또한 적격통과 점수에 있어서도 사업규모 10억원부터~30억원 미만을 가정할 때, 국토교통부, 행정자치부, 조달청 기준은 90점인데 반해 한국전력의 경우에는 85점을 적용하는 등 차이가 있다. 아울러 가격산정방식에 있어서도 절대값 앞에 배치된 가격배수에 따라 가격 점수간 폭이 다르게

“  
**적격심사낙찰자 선정방법은 크게  
 가격배점과 사업수행능력 배점을 합산하여  
 최저 가격 입찰자부터  
 적격통과 점수 이상을 확보해야 한다.**  
 ”

되어 있으며 이때 가격 배수는 10억원~30억원 미만을 가정할 때 국토교통부 기준은 2로 산정하는 반면 행정자치부, 조달청, 한국전력 등은 1을 배치하고 있음을 알 수 있다.

〈표 7〉 발주기관별 적격심사 배점, 가격배수, 통과점수 기준

가격산식		10억원 이상의 배점=30-(가격배수) 88/100-입찰가격/예정가격 *100			
발주기관	용역규모	사행수행능력배점	가격배점	가격배수	적격통과점수
국토교통부	2억원 미만	30점	70점	2	95점
	2억~10억원 미만	50점	50점	2	90점
	10억~30억원 미만	70점	30점	2	90점
	30억원 이상	80점	20점	2	85점
행정자치부	2억원 미만	20점	80점	20	95점
	2억~5억원 미만	40점	60점	4	95점
	5억~10억원 미만	50점	50점	2	95점
	10억~30억원 미만	70점	30점	1	90점
조달청	30억원 이상	70점	30점	1	85점
	고시금액 미만	10점	90점	20	95점
	고시금액~5억원 미만	30점	70점	4	95점
	5억~10억원 미만	50점	50점	2	95점
	10억~30억원 미만	70점	30점	1	90점
한국전력	30억원 이상	70점	30점	1	85점
	2억원 미만	10점	90점	20	85점
	2억~5억원 미만	30점	70점	4	85점
	5억~10억원 미만	50점	50점	2	85점
10억원 이상	70점	30점	1	85점	

출처: 국토교통부, 행정자치부, 조달청, 「한국전력 적격심사 세부기준」

### 3) 적격심사 방식의 문제점

앞서 설명한 바와 같이 현재 국내 건설기술용역의 적격심사 방식은 1995년도 처음 도입된 이후 현재까지 건설기술용역을 대표하는 사업자 선정방식으로 운영되고 있다. 그러나 20년이 지난 현재 시점에서 적격심사의 평가항목 및 방법을 그대로 유지하고 있으며 정부발주 사업에 참여하려는 용역업체들은 적격심사 방식에서 유리한 점수를 확보하기 위해 많은 노력을 해온 상태이므로 기술력 우위를 판별하기 위한 평가지표로서의 그 효력을 상실하였다 할 수 있다. 즉 현재 사업수행능력 평가로서 구성되고 있는 평가항목(참여기술자, 유사용역실적, 신용도, 기술개발투자실적 등)은 PQ

점수에 선 반영된 후 적격심사에서 다시 배점에 따라 환산점수로 반영되고 있다. 지난 20년간 공공사업을 참여하는 모든 용역업체는 사업수행능력 점수 관리는 필수 수단이 되어 있는 상태이다. 실제 최근 기술용역에 참여하는 업체 중 PQ 통과율이 95%인 점을 감안할 때 환산점수로 반영하는 PQ 점수는 무의미하다 할 수 있다. 한편 현재시점에서 PQ의 평가 구성항목을 변경하거나 산정방법을 개선 및 신규 항목을 추가하는 등으로 적격심사 방식의 틀을 일부 조정한다 하더라도 이미 정착되어 온 기득권 용역업체들이 많아 이해관계 충돌을 예상할 수 있어 적격심사 틀에서 기술력 우위의 평가지표를 활용하는 데에는 한계에 와 있다 할 수 있다.

이는 기존의 기득권층 즉 적격심사 낙찰제로 수주한 경험이 있는 입찰 업체들 간 이해관계가 대입됨으로써 현재 운영 중인 사업수행 능력이 변별력이 없음에도 불구하고 개선하기 어려운 틀을 갖고 있음을 의미한다.

또한 「국가계약법시행령」에 따라 적격심사방식은 '예정가격 이하로서 최저 입찰가격을 투찰한 자 순으로 당해 계약 이행능력을 심사하여 일정점수를 통과한 자가 사업자로 선정'되는 구조이다. 따라서, 가격이 최저입찰자라는 선(先)조건이 있기 때문에 기술력 판별분야인 사업수행능력 점수가 높은 자일수록 가격을 내려야하는 특징을 갖고 있어 기술력이 있는 업체일수록 적정가격을 보장받지 못하는 기현상을 갖고 있음을 의미한다. 다시 말해 사업수행능력보다는 가격이 우선 충족되어야 하기 때문에 입찰자는 자신이 받은 사업수행 점수를 기준으로 일정 점수를 통과할 수 있는 선까지 가격을 최대한 내려야 낙찰 가능성이 존재함을 의미한다. 따라서 당일 결정되는 예정가격의 88%를 기준으로 얼마나 가격을 내릴 수 있는가가 당락을 좌우한다 할 수 있다.

따라서 사업수행능력점수가 만점일 경우에는 '낙찰하한율'이라는 것이 존재하게 되며 여기서 '낙찰하한율'이란 당해 사업에 있어 적격심사 기준에 따라 사업수행능력 점수가 만점일 경우 통과점수가 나오기 위해 내릴 수 있는 최저 한계의 투찰률을 의미하며 앞서 설명한 <표 8>과 같이 발주기관마다 다르게 적용하고 있는 통과점수, 가격배수 등에 따라 낙찰하한율의 차이가 발생하고 있다.

<표 8>은 발주기관 및 사업규모별에 따라 낙찰하한율과 실제 업체들의 평균 낙찰률을 보여주고 있으며 국토교통부 기준을 제외하고는 대부분의 발주기관의 낙찰하한율은 사업규모가 클수록 현저히 감소되는 것을 알 수 있으며 실제 입찰업체들의 평균 낙찰률도 낙찰하한율에 근접한 것을 알 수 있다.

<표 8> 발주기관/사업규모별 낙찰하한율 및 입찰업체 평균낙찰률

(단위: %)

구분	발주기관	~5억원 미만	~10억원 미만	~30억원 미만	30억원 이상~
발주기관 낙찰하한율	국토교통부	82.995	82.995	82.995	80.495
	행정자치부	86.745	85.495	77.995	72.995
	조달청	86.745	85.495	77.995	72.995
	한국토지주택공사	80.496	72.995	72.995	72.995
	한국수자원공사	84.665	82.995	77.995	72.995
	한국전력공사	84.245	80.495	72.995	72.995
업체 평균낙찰률	건설분야	85.86	84.75	79.32	76.85
	정보통신분야	85.45	81.63	77.15	-
	플랜트분야	87.42	82.23	76.90	74.52

출처: 엔지니어링협회, 「엔지니어링 경쟁력 강화방안연구」, 2014.

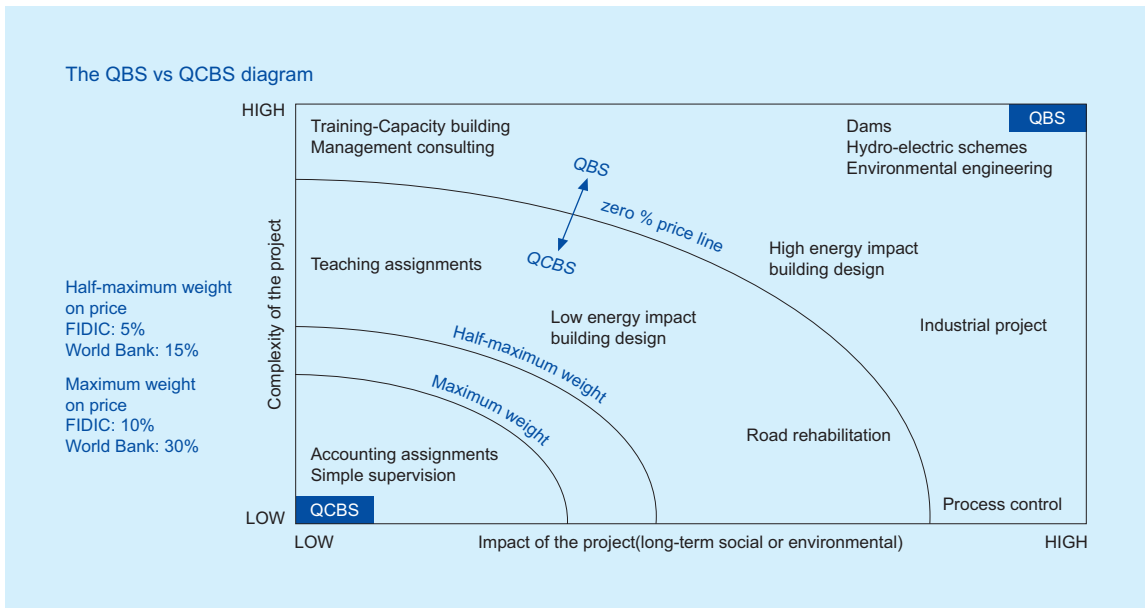
업체의 평균 낙찰률이 낙찰하한율에 근접하다는 것은 대부분의 입찰자들이 사업수행능력 점수를 최대 점수로 확보하고 있다는 것을 의미하며 따라서 당일 결정되는 '예정가격을 얼마나 잘 유추할 수 있는 가'가 낙찰의 당락을 좌우한다는 것을 의미한다. 따라서 현행 적격심사의 문제점을 종합적으로 정리해 보면 첫째, 당일 결정되는 예정가격을 유추해야 한다. 즉 운찰제적 요소가 가미되어 있다. 둘째, 사업수행능력의 변별력이 없다. 셋째, 기술력 우수 업체일수록 적정가격을 보장받지 못한 다로 정리할 수 있다. 이는 지식기반의 고부가가치를 추구하는 건설기술용역 서비스의 시대적 흐름에 역행하는 모순을 갖고 있다고 정의할 수 있다.

### III. 해외 건설기술 용역의 사업자 선정방식

#### 1. FIDIC의 사업자 선정방식

FIDIC(federal international of consulting engineers)는 1963년 제정된 국제 컨설팅 엔지니어링 연합회로서 건설서비스에 대한 국제적인 계약관리의 표준 지침 역할을 담당하고 있다. 이러한 FIDIC에서 운영하는 사업자 선정방식은 [그림 2]와 같이 사업의 난이도, 환경, 사회적 영향도 등의 중요도가 클수록 기술중심평가방식(이하 QBS, quality based selection)을 적용하고 반대의 경우에는 기술+가격 평가방식(이하 QCBS, quality and cost based selection)을 적용하는 것으로 분석되었다.

[그림 2] FIDIC의 사업자 선정 기준



[그림 3] FIDIC의 사업자 선정절차



사업자 선정절차를 살펴보면 [그림 3]과 같이 QBS 및 QCBS 방식 모두 사전자격심사(PQ)를 통해 입찰 후보자(short-list)를 선정하고 이들을 대상으로 제안서를 평가하며 가격점수와 합쳐 사업자를 선정(QCBS) 하거나 제안서만을 평가한 후 우선 협상자를 선정하고 협상을 통해 사업자를 선정(QBS) 하는 방식을 갖고 있다. 세부수행 절차를 살펴보면 먼저 입찰공고(announcement) 단계는 해당 프로젝트에 입찰자를 유인할 목적으로서 발주 기관에 대한 정보, 사업예산에 대한 정보, 프로젝트 개요 및 사업특성, 입찰자의 자격제한, 과업 수행에 필요한 기술자들의 자격요건, 입찰자 선정 방법 및 입찰 서류 제출 기간 등에 대한 정보를 포함하고 있다.

여기서 사전심사(pre-qualification)를 위한 관련 서류는 입찰공고 후 30일 이상의 시간을 주고 제출하도록 되어 있으며 사전심사 평가를 통해 입찰 후보자를 선정할 수 있다. 입찰후보자 선정(shortlist)은 해당사업과 관련된 경험여부 및 기술능력 여부, 핵심기술자들의 능력, 해당 입찰업체 경영 능력, 사업기간 및 예산을 반영 시 입찰자들이 수행 가능한 업무 범위 등을 종합적으로 고려하며 복잡한 사업의 경우에는 3~4개사, 단순사업인 경우에는 4~5개 정도를 선정하고 있어 일정 점수만 통과하면 모든 입찰자에게 자격을 주는 국내 PQ와는 차이점이 있다. 선정된 입찰후보자들을 대상으로 <표 9>와 같이 제안요청서(RFP, request for proposal)를 제공하며 입찰초청서(LOI, letter of invitation), 사업세부계획(TOR, terms of reference), 사업정보(ITC, information to consultants), 제안 협정서(the proposed agreement) 등의 문서를 제공하여 입찰자의 제안서 작성을 지원하고 있다.

〈표 9〉 FIDIC의 제안요청서 구성

RFP 구성요소	주요내용
letter of invitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>제안서 제출 장소, 제출기한, 사업예산 근거, 주요사업내용</li> </ul>
terms of reference	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업의 목적 및 목표, 주요 수행 업무 범위</li> <li>주요 사업수행 관련 정보</li> <li>주요 성과물 제출사항(보고서, 설계도서, 기타문서 등)</li> <li>과업과 관련된 일정</li> <li>해당사업과 관련된 지역적 특징(위치, 언어, 물류관계 등)</li> <li>예상 투입인원 및 일정 배치표</li> <li>발주기관과 입찰자 간의 역할과 책임</li> </ul>
information to consultants	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업전반에 대한 요약 내용</li> <li>발주기관의 주요 조직 및 관련 정보</li> <li>제안서 작성과 관련된 정보(언어, 페이지수, 작성포맷, 제출마감 등)</li> <li>각종양식(공동참여 협정서, 실적증명서 등 입찰서류 양식)</li> <li>사업자 선정에 대한 절차 및 평가항목, 배점 비중</li> <li>제안서 평가 결과에 대한 절차 및 일정</li> </ul>
the proposed agreement	<ul style="list-style-type: none"> <li>발주기관과 입찰자 간 공정한 입찰 진행을 한다는 협약 내용</li> </ul>

제안서 준비 및 제출(preparation and submission of proposal) 단계에서는 입찰자가 제안서 작성에 소요되는 기간을 최소 4주 이상 최대 3개월을 확보해 주어야 하며 이 기간 내에서는 입찰자가 자

유로운 질의가 가능하도록 되어 있다. 제안서 접수 및 개시(receipt and opening of proposal) 단계는 제출 기한 내 제출된 제안서만을 대상으로 접수가 가능하며 제안서 평가(evaluation of proposals) 단계는 FIDIC에서 운영하는 전문가 집단을 중심으로 심사위원회가 구성되어 〈표 10〉과 같이 입찰자가 제출한 제안서에 대해 업체, 관리역량, 과업방법을 중심으로 평가하고 있다. 여기서 제안 평가의 배점은 단순사업의 경우, 업체 중심 평가의 비중이 높으며 복잡한 사업의 경우, 관리역량 및 과업방법에 대한 평가 비중이 높게 구성되어 있다.

QCBS방식에 의한 사업자 선정(evaluation of proposals) 단계는 〈표 11〉과 같이 입찰자가 RFP를 근거로 해당 사업의 기술제안서를 제출하고 난 후 1단계로 기술제안서 평가를 위 표와 같은 방법으로 평가한 후 2단계로 입찰가격을 평가하며 여기서 입찰가격은 최저입찰가격을 만점으로 입찰자의 투찰가격을 나누어 백분율로 환산하는 평가방식을 적용한다.

〈표 10〉 FIDIC의 기술제안서 평가 내용 및 배점 비중

(단위: %)

제안서 평가 주요 내용	단순한 사업		복잡한 사업	
	소형	대형	소형	대형
업체평가	70	50	10	30
관리역량 평가	20	25	40	35
과업방법 평가	10	25	50	35

〈표 11〉 FIDIC의 QCBS 사업자 선정방식

단계	평가항목	주요 평가 내용
1단계	기술제안서평가	• 입찰업체, 관리역량, 과업방법 평가 단, QBS 방식도 동일한 기준임
2단계	가격점수 평가	• 가격배점 * [최저입찰가격/해당입찰가격]
3단계	종합평가	• 기술제안서평가+가격점수 평가=가장 높은자 - 기술제안서 배점비중(90~100점) - 가격점수 배점비중(0~10점) 최대 20점을 초과할 수 없음

이후 3단계로 기술제안서점수와 가격점수를 합쳐 가장 높은 자를 사업자로 선정하게 되며 기술제안서의 배점비중은 최소 90점부터 최대 100점으로 구성하고 가격점수의 배점 비중은 0점부터 최대 10점까지 구성하고 있어 철저히 기술우위 심사 방식을 적용하고 있다.

QBS의 우선협상자 선정 및 협상(selection of the consulting firm and negotiation) 단계는 앞서 설명한 기술제안서 평가를 통해 최고 점수를 획득한 자를 우선 협상자로 지정하고 제출한 제안 내용 중 과업업무 및 참여기술자 조정과 가격을 고려하여 협상을 진행한다. 여기서 가격 협상은 제공된 사업의 업무를 고려하여 계약적, 법적요구사항, 사업일정, 지불조건, 이해관계자의 리스크 할당 등에 대해 종합적인 합의가 이루어져야 한다.

## 2. 미국의 사업자 선정방식

미국의 경우, 건설기술용역 사업자 선정방식은 QBS 방식을 원칙으로 하고 있으며 법령 규정은 연방정부의 'FAR(federal acquisition regulation)' 규정과 주정부의 'Brooks act'에서 제시하고 있다.

두 법령에 근거한 사업자 선정방식을 살펴보면, 입찰공고는 업체 유인을 위한 공고로서 해당 사업의 목적 및 필요한 서비스 업무, 사업기간 및 사업

“ 미국의 경우, 건설기술용역 사업자 선정방식은 QBS 방식을 원칙으로 하고 있으며 법령 규정은 연방정부의 'FAR' 규정과 주정부의 'Brooks act'에서 제시하고 있다. ”

개요 등의 정보를 입찰자에게 제공하며 이를 토대로 입찰자들은 자격 제안을 제출하고 해당 사업에 있어 입찰자의 적합성과 관련한 내용을 중심으로 구성한다. 이때 가격은 제시하지 않는 것으로 분석되었다.

입찰자들이 제출한 자격제안서를 토대로 발주 기관은 최소 3인 이상의 내부 전문가로 구성된 심의위원을 통해 면접대상자(입찰후보자)를 선정하고 있다. 여기서 면접대상자 선정은 입찰자가 제출한 자격제안서의 내용을 토대로 <표 12>와 같이 프로젝트에 대한 인식, 수행방법, 참여조직의 역할 등을 중심으로 배점비중을 부여하여 심사하고 있다.

〈표 12〉 미국의 면접대상자 선정을 위한  
자격제안서 평가 항목

(단위: %)

평가항목	배점비중
프로젝트에 대한 인식(awareness of project issues)	30
프로젝트 업무 수행 방법(approach of the project)	30
프로젝트 참여 조직 및 역할(project staffing)	30
기타 고려사항(quality control and innovative idea ect..)	10

[그림 4]는 면접대상자를 선정하는 예시를 보여 주고 있으며 5개의 입찰 업체가 자격제안서를 제출한 상태에서 3명의 심사위원이 자격제안서 평가 항목을 토대로 1순위부터 5순위까지 순위(ranking)를 선정하고 3명의 심사위원이 선정한 순위의 합산 점수가 가장 높은 3순위 이내의 대상자를 면접대상자로 선정하는 것을 보여주고 있다.<sup>7)</sup>

3순위 이내의 면접대상자가 선정되면 해당 업체

별로 면접은 60분 내에서 실시하며 이때 처음 5분은 참여조직의 소개로 진행되고 나머지 55분은 프로젝트의 이슈 및 업무수행 방법, 참여조직의 역할 등에 대한 설명과 질의응답을 내용으로 진행하고 있으며 이때 각 업체 간 인터뷰는 2시간 가격으로 진행하고 있다.

최종 면접 진행이 완료되면 업체의 최종 순위가 재설정되고 1순위자부터 협상을 실시할 수 있으며 이때 가격제안서(price proposal)를 열람하게 되며 협상의 주요 내용은 기술적 관점(technical aspects), 과업범위 관점(the scope of service), 가격관점(the wage and billing rates)으로 구분하여 협상을 실시하고 가격 관점에서 협상 시에는 반드시 투입기술자의 업무시간(man-hour) 및 기술자 수준에 따른 단가(hourly rate)에 대해 최종 협의를 진행해야 한다.

[그림 4] 미국의 면접대상자 선정 예시

Technical Review Team Ranking Summary					
SR-826/Palmetto Expy DBF CEI Service			FM# 24903516201		
	AIM Engineering	American	Eisman & Russo	CBF Engineering	New Millennium
Dari Vorce	2	5	4	3	1
Hector Rodriguez	3	5	1	4	2
All Toghiani	3	4	5	2	1
TOTAL	8	14	10	9	4
RANKINR TOTAL	2	5	4	3	1
09610					

7) 미국 플로리다주 교통국(florida department of transportation)에서 발주한 건설엔지니어링 프로젝트 평가 사례

### 3. 일본의 사업자 선정방식

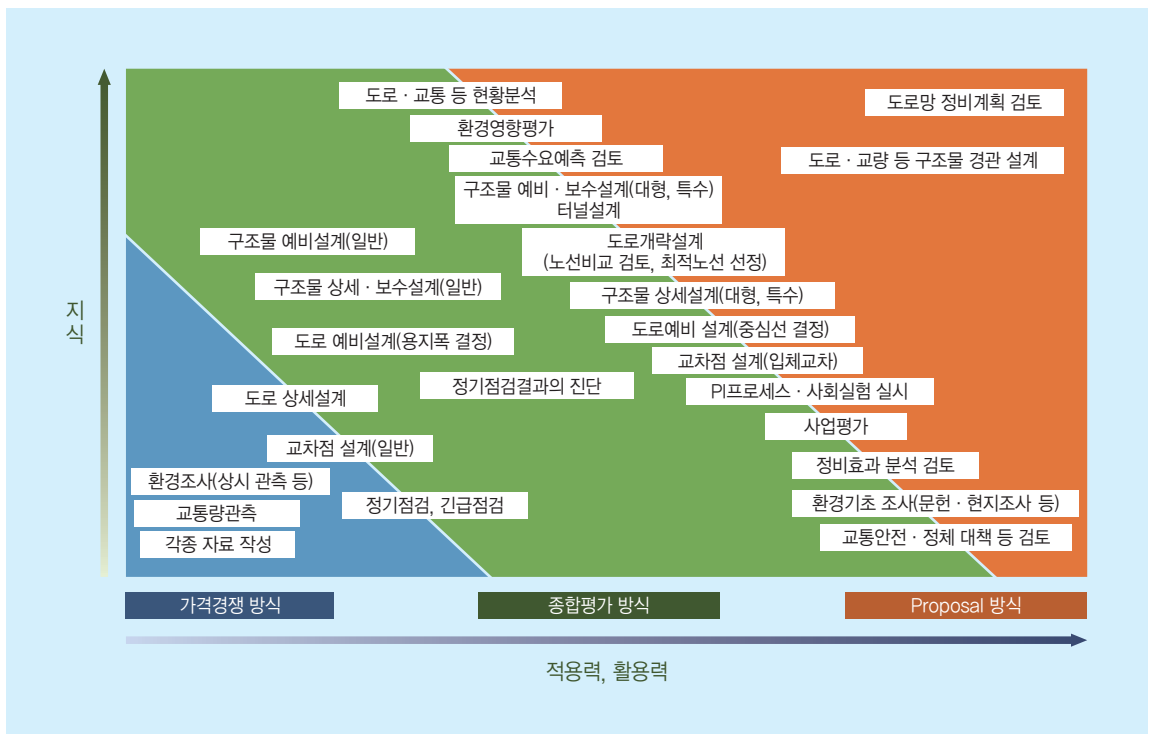
일본의 경우, 국토교통성이 주관하여 2005년에 「공공공사의 품질확보의 촉진에 관한 법률」에 따라 건설엔지니어링 사업을 ‘가격경쟁평가방식’, ‘종합평가방식’, ‘프로포절방식’으로 구분하여 평가 운영 가이드라인을 설정하고 있다.

여기서 ‘가격경쟁평가방식’은 기술제안 없이 일정자격과 실적점수, 가격만으로 낙찰자를 선정하는 방식으로서 소규모사업에 보편타당한 서비스 활동에 대해서만 적용하고 있다. 반면 ‘종합평가방식’은 기술과 성과가 어느 정도 필요한 서비스 활동에 적용하며 세부 평가 방법에 따라 ‘간이형’과 ‘공모형’으로 구분하며 간이형은 업무 이해도 및 서

비스 활동 중심으로 평가 공모형은 서비스에 대한 특정 주제를 설정하고 그 주제를 풀어가는 내용을 중심으로 평가하고 있다.

마지막으로 ‘프로포절방식’은 친환경설계, 상징성·기념성·예술성·독창성 등이 요구되거나 고난이도 전문 기술이 요구될 경우에 적용하며 가격을 고려하지 않고 오직 기술력만으로 평가하고 있다. 이와 같이 사업자 선정방식은 3가지 방식으로 구분할 수 있으며 [그림 5]의 예시와 같이 시설물의 종류에 따라 사업의 지식 응용 능력 및 규모 등에 따라 영향이 높을수록 프로포절 방식을, 낮을수록 가격 경쟁평가 방식을 채택하여 운영하도록 되어 있다.

[그림 5] 일본의 도로 관련 엔지니어링 사업자 선정방식 기준



〈표 13〉 일본의 입찰 참가지명서 제출 서류

참가지명서 제출서류		종합평가	프로포절	비고
기본요건	근거법령	○	○	
	경쟁참가자격	○	○	
	자격정지사항	○	○	
	입찰참가자간 관련여부	○	-	입찰참가자간 자본, 인사면에서 관계 유무
업체사항	자격등록여부	○	○	컨설턴트, 지질조사, 측량 면허 등의 자격
	업체실적	○	○	
	업체소재지	○	-	업체와 지역간 거리 등 효율성 정도
	중립 공평서	○	○	다른 사업의 업무 중복성으로 인한 영향도
배치기술자	기술자 자격	○	○	
	업무실적	○	○	
	해당 업무 관련	○	○	책임 기술자의 주요 업무 내용
재하청유무		○	○	하청 업무에 대한 내용

주: 보가: ○ 필수, ○ 선택

일본의 종합평가 방식과 프로포절 방식을 중심으로 사업자 선정 절차를 살펴보면, 발주기관이 입찰공고서를 통해 입찰자를 유인하게 되고 입찰에 참여하고자 하는 입찰자는 참가지명서를 제출하게 되며 관련된 주요 서류는 〈표 13〉과 같다.

표에서와 같이 종합평가 방식과 프로포절 방식에 따라 구분될 수 있으며 제출서류는 상호 유사하나 종합평가 방식에 있어서는 입찰 참가자가 관련이 있는지 여부와 해당 지역과의 연관성이 있는지 여부를 추가하는 것으로 조사되었다.

입찰자가 입찰 참가지명서를 제출하게 되면

〈표 14〉와 같이 업체정보 및 기술자 정보로 구분된 내용을 검토하여 입찰후보군(shortlist)을 선정하게 된다.

여기서 입찰 후보군의 선정 범위는 종합평가 방식인 경우 10순위까지, 프로포절 방식인 경우 최소 3~최대 5순위 정도만 선정하고 있다. 특이한 점은 표에서 보는 바와 같이 입찰후보자 선정을 위한 평가항목 및 배점비중에 있어 업체 정보보다는 투입되는 기술자 중심의 배점이 더 높은 비중을 갖고 있는 것으로 분석되었다.

〈표 14〉 일본의 입찰 후보자 선정을 위한 평가항목 및 배점비중

평가항목		배점비중		선정업체 수
업체정보	자격 및 실적 등	35~50%	10~15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 종합평가방식: 10순위 이상 선정</li> <li>• 프로포절방식: 3~5순위까지 선정</li> </ul>
	성적 및 표창 등		25~35%	
기술자 정보	자격 및 실적 등	50~65%	15~20%	
	성적 및 표창 등		35~45%	

입찰 후보자군에 선정된 입찰자들은 기술제안서를 작성하여 제출하게 되며 발주기관이 운영하는 평가 심의위원으로부터 <표 15>와 같은 내용을 평가받게 된다. 입찰자는 기술제안서의 내용을 종합평가 방식의 간이형인 경우에는 실시방침(업무

이해도, 업무 절차)을 중심으로 기술하여 평가 받으며 공모형인 경우에는 실시방침 외에 발주자가 제시하는 특정 주제 몇 가지에 대해 이해도 및 기술적 접근방법을 구체화하여 평가받는 방식을 갖고 있다.

<표 15> 일본의 기술제안서 구성 및 평가항목

평가항목		간이형	공모형
전문 기술력	업무이해도	●	●
	업무절차	●	●
	기타	●	●
특정 주제1	정확성		●
	실현성		●
	독창성		●
특정 주제 2	정확성		●
	실현성		●
	독창성		●

또한 입찰자가 제출한 기술제안서 평가 외에 필요에 따라 면접을 실시하며 면접 대상은 배치기술자들을 중심으로 해당 분야의 전문성과 대응자세,

의사소통 능력 등을 중심으로 <표 16>과 같은 내용을 평가하고 있다.

<표 16> 일본의 면접 평가 항목

평가항목		평가방법
전문 기술력	담당업무 방침과 수법, 문제점과 해결책 등을 확실히 설명하고 중점적이며 정확히 이해하고 있음	가점
	관련 분야의 업무 경험과 지식이 풍부함	가점
	담당했던 업무에 대해 충분히 대답하지 못하고 해당업무를 정확히 이해하지 못함	감점
대응자세	당해 업무를 실시하는 데 필요한 과제와 문제점을 정확히 인지하고 있음	가점
	기술제안 내용에 대한 기술적 뒷받침이 명확하고 적극적인 보충 설명을 할 수 있음	가점
	해당 과제의 주요 의문점에 대해 적극적인 질문 및 자세를 보임	가점
	당해 업무를 실시하는 데 필요한 과제와 문제점을 인지하지 못하고 있음	감점
의사소통	제안 기술 내용에 대한 기술적 설명이 애매하거나 불충분함	감점
	질의 대한 회답이 정확하고 간결함	가점
	질의에 대한 회답이 핵심에서 벗어나고 장황함	감점

이와 같은 절차에 따라 발주기관은 기술위원회를 통해 기술분야를 평가하고 있으며 종합평가방식의 간이형, 공모형, 프로포절방식에 따른 기술분야와 가격분야에 대한 배점범위를 정리하면 <표 17>과 같다.

<표 17>에서와 같이 가격점수는 입찰가격 대비 예정가격의 비율로서 점수를 산정하고 있으며 기

술력의 배점비중은 프로포절방식>종합평가방식(공모형)>종합평가방식(간이형) 순으로 높게 설정하고 있는 것을 알 수 있다.

<표 17> 일본의 사업자 선정 평가항목 및 배점비중

평가항목				평가방법	
종합평가방식 (간이형)	기술분야	기술자 자격	관리, 담당, 조사 기술자의 자격 및 전문분야 실적, 현재 수행중인 업무 건수	12.5~25%	100%
		기술자 성과/표창	관리, 담당, 조사기술자의 업무 성적 및 표창여부	25~37.5%	
		기술제안서	실시방침 적정성 및 타당성	50%	
	가격분야	배점*(1-입찰가격/예정가격)		100%	
	사업자선정	기술분야(50%)+가격분야(50%)=최고점수자			
종합평가방식 (공모형)	기술분야	기술자 자격	관리, 담당, 조사 기술자의 자격 및 전문분야 실적, 현재 수행중인 업무 건수	7.5~15%	100%
		기술자 성과/표창	관리, 담당, 조사기술자의 업무 성적 및 표창여부	18~25.5%	
		기술제안서(실시방침)	실시방침 적정성 및 타당성	15~30%	
		기술제안서(주제)	주제의 정확성, 실현성, 독창성	37~52%	
	가격분야	배점*(1-입찰가격/예정가격)		100%	
사업자선정	기술분야(67~75%)+가격분야(25~33%)=최고점수자				
프로포절방식	기술분야	기술자 자격	관리, 담당, 조사 기술자의 자격 및 전문분야 실적, 현재 수행중인 업무 건수	5~10%	100%
		기술자 성과/표창	관리, 담당, 조사기술자의 업무 성적 및 표창여부	15~20%	
		기술제안서(실시방침)	실시방침 적정성 및 타당성	12.5~25%	
		기술제안서(주제)	주제의 정확성, 실현성, 독창성	50~62.5%	
	사업자선정	기술분야(100%)=최고 점수자			

## IV. 해외 사례분석을 통한 국내 건설기술용역 사업자선정 방식 개선방안

### 1. 해외 사례 시사점

해외의 주요 국가 사업자 선정방식을 살펴본 결과, 무엇보다 가장 중요한 것은 국내에서 법령으로 규정하는 있는 ‘건설기술용역’에 대한 용어 정의부터 해석을 달리할 필요가 있다는 것이다. 해외 주요 국가들이 공통적으로 사용하고 있는 용어는 공식적으로 ‘건설 컨설턴트(construction consultant)’로 통일화되어 있으며 일본의 법령에서조차도 건설분야 기술용역을 컨설턴트로 규정하고 있는데 반해 국내에서는 용역이라는 의미로 정의하고 있다. 국내에서 정의하는 용역이란 노무를 투입하여 발주자에게 서비스를 제공하는 모든 활동으로서 청소와 같이 노무를 중심으로 하는 단순 용역부터 고난이도 지식을 제공하는 건설기술용역까지 모두 하나의 의미로 불린다. 따라서 국내에서는 용어의 의미 하나가 건설기술용역을 어떻게 인식하고 있는지를 단적으로 보여주고 있으며 분명한 것은 국토교통부에서 의미하는 건설기술용역과 산업자원부에서 의미하는 건설 엔지니어링 서비스업은 고부가가치를 창출하는 창조기반 지식산업으로서 용어 정의부터 향후 개선이 필요할 것으로 사료된다.

해외 주요 국가의 사업자 선정방식의 사례들을 검토해 본 결과 도출된 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 건설기술용역을 사업의 특성(규모, 대상 사업, 서비스 내용 등)에 따라 구분하여 사업자 선정방식을 적용하고 있다. 사업자 선정방식의 적용에 있어 FIDIC의 경우에는 사업의 난이도에 따라 QCBS와 QBS로 구분하고 있으며 일본의 경우에

“  
해외의 주요 국가 사업자  
선정방식을 살펴본 결과,  
무엇보다 가장 중요한 것은  
국내에서 법령으로 규정하는 있는  
‘건설기술용역’에 대한  
용어 정의부터 해석을 달리할  
필요가 있다는 것이다.  
”

는 대상사업 분야별(도로, 지하철, 건축 등)로 규모 및 서비스 업무의 난이도에 따라 가격경쟁방식, 종합평가방식(간이형 및 공모형), 프로포절방식으로 구분하여 적용하고 있다. 국내의 경우에도 적격심사 방식과 협상에 의한 방식으로 구분하고 있으나 이 두 가지 방식에 대한 명확한 분류 기준이 없으며 사업 특성을 반영하여 사업자 선정방식의 적용 기준 설정도 없는 실정이다. 특히 기술을 중심으로 사업자를 선정해야 할 필요성이 있는 경우, 기존에 운영되고 있는 적격심사는 가격 베이스의 운찰제적 성격을 갖고 있어 기술 지식기반 건설기술용역 성격에는 맞지 않는 것으로 분석되었다.

둘째, 입찰 사전자격심사(PQ)를 통해 입찰 후보군의 숫자를 제한하고 있다. 앞서 해외 주요 사례에서 볼 수 있듯이 대부분의 주요 국가들은 <표 18>과 같이 PQ 통과와 같은 기준을 절대 기준이 아닌 상대적 기준에 따라 입찰 후보자군을 설정하고 있다.

〈표 18〉 주요국가의 입찰후보군 제한 수

구분	한국	FIDIC	미국	일본
입찰 후보자 수	PQ 통과한 모든 업체	단순사업: 4~5개사 복잡사업: 3~4개사	3개사 이내	프로포절: 3~5개사 종합평가: 10개사

국내와 같이 PQ를 절대적 기준으로 설정하기 위해서는 사업수행능력평가에 있어 기술 우위 확보와 업체 간 변별력을 동시에 만족해야 하나 현재 국내에서 운영되고 있는 사업수행능력평가는 시간의 흐름에 따라 대부분의 입찰 참여 업체들 간 변별력이 없어진 상태이다. 따라서 PQ는 사실상 형식적 절차에 불과한 상황이다. 반면 주요 해외 국가들처럼 입찰후보자 군을 설정할 경우, 입찰에 적극 참여하고자 하는 업체들을 중심으로 입찰이 진행되기 때문에 입찰 절차를 간소화하고 무분별한 가격 경쟁을 사전에 통제할 수 있는 효과가 있으며 아울러 사업수행능력에 대한 업체의 자체 노력을 양성할 수 있는 이점을 갖고 있다.

셋째, PQ에서 평가하는 사업수행 능력 평가항목은 사업자 선정에 위한 평가 기준에 일부만 반영하거나 전혀 반영하지 않고 있다.

FIDIC 및 미국 등에서 운영하는 QCBS, QBS는 PQ에서 평가한 업체의 실적 및 기술자 실적 등 정량적 평가지표를 사업자 선정평가에 반영하지 않고 있으며 사업자 선정방식은 기술제안서의 내용 중심으로만 평가하고 있다. 일본의 프로포절 방식에 있어서도 PQ에서 적용한 평가항목은 반영하지 않고 있다. 단 종합평가 방식인 경우, 기술자의 자격 및 실적과 과거수행능력을 중심으로 20~40% 범위 내에서 일부 반영하고 있는 것으로 조사되었다. 반면 국내의 적격심사의 경우에는 PQ에서 평가된 사업수행능력의 정량적 지표를 점수로 환산하여 최소 28%에서 최대 49%를 적용하고 있으며

일부 발주기관에서는 70%까지 반영하고 있는 것으로 조사되었다. 이러한 결과로 볼 때 국내의 평가기준은 PQ의 사업수행능력 평가가 곧 업체의 기술 능력을 대변하고 있다고 해석할 수 있다. 그러나 PQ는 업체의 자격을 검증하는 평가로서 한정하고 사업자 선정분야는 사업의 특성에 맞는 평가 방식을 적용하는 것이 바람직하다 할 수 있다.

넷째, 기술제안서 작성 시 입찰자의 작성 부담을 최소화하고 평가 방법도 기술자의 업무 중심으로 구성되어 평가하고 있다.

국내에서도 국토교통부 기준에서 적용하고 있는 적격심사방식은 사업의 규모에 따라 기술제안서(TP)평가방식을 적용하고 있으나 해외 주요국가에서 적용하고 있는 기술제안서와는 제안서의 내용이나 평가방법에서 많은 차이가 있는 것으로 조사되었다. 국내의 경우, 과업지시서상의 기술제안서 작성 범위를 살펴보면 양식 및 페이지 수 등은 제한을 설정하고 있으나 과업 내용 전체에 대해 자율적으로 작성하도록 되어 있다. 또한 평가 방식에 있어서도 외부 심사위원이 평가 당일 소집되어 짧은 시간(1~2시간)에 기술제안서를 숙지하고 발표자료와 발표내용을 토대로 평가하고 있다. 따라서 기술제안서 및 발표내용(power point)은 가급적 평가위원을 ‘얼마나 쉽게 이해시킬 수 있는가’가 중요하며 이를 위해 제안서의 내용은 기술적용의 요약, 각종 시각화된 그림과 표를 CG(computer graphic)를 통해 화려하게 정리하고 있다. 이러한 기술제안서 구성 및 평가 방식은 입찰자에게는 많은

비용과 노력을 소모하게 되고 발주자에게는 제대로 기술평가를 반영하지 못하는 오류를 범하게 할 수 있다. FIDIC의 경우, 기술제안서의 내용을 참여 기술자 및 업체의 경험이 과업 수행에 어떻게 서비스할 것인가에 초점을 맞추어 기술하고 있어 그래픽 작업보다는 해당 사업의 범위에 논리적 접근의 기술 방법과 기술자 해결 능력을 중심으로 정리하고 있다.

일본의 경우에도 발주기관이 해당사업에 있어 핵심 과업을 최소 2에서 최대 5개 범위에서 특정 주제를 선정하고 해당 주제를 어떻게 풀어나갈 것 인지를 중심으로 기술하도록 하여 평가하고 있다. 이러한 국내·외 기술제안서 작성은 기술제안서 작성에 대한 시간, 노력, 비용 등 불필요한 낭비를 최소화함과 동시에 해당 사업에 특성화된 기술적 전

문성을 얼마나 잘 반영하는가의 차이로 볼 수 있다.

다섯째, 사업자 선정을 위한 평가 항목의 구성 (기술과 가격) 비율에 있어 해외에서는 기술 중심 비중을 높게 반영하고 있다.

국내의 경우에는 사업수행능력(기술)과 가격점수의 배점 비중이 발주기관마다 다양한 차이를 보이고 있으나 <표 19>와 같이 대체적으로 사업규모가 작을수록 가격 배점이 높게 반영되는 형식을 갖고 있다. 반면 해외의 경우에는 규모 및 발주기관에 상관없이 기술과 가격점수를 일괄 적용하고 있으며 기술배점을 절대적으로 높게 책정하여 기술이 가격보다 우선되어야 한다는 조건이 선행되고 있음을 알 수 있다

여섯째, 가격 산정방식은 입찰자들이 투찰한

<표 19> 기술과 가격의 배점 형식

국내				해외							
발주기관	용역규모	기술배점	가격배점	FIDIC, MDB	일본						
국토교통부	2억원 미만	30점	70점	- QCBS: 사업규모 구분 없이 일괄 적용 기술: 80~90점 가격: 10~20점 - QBS 기술: 100점 단, 가격은 협상의 수단	- 종합평가방식(간이형) 기술: 50점 가격: 50점 - 종합평가방식(공모형) 기술: 67~75% 가격: 33~67% - 프로포절방식 기술: 100%						
	2억~10억원 미만	50점	50점								
	10억~30억원 미만	70점	30점								
	30억원 이상	80점	20점								
행정자치부	2억원 미만	20점	80점			- QCBS: 사업규모 구분 없이 일괄 적용 기술: 80~90점 가격: 10~20점 - QBS 기술: 100점 단, 가격은 협상의 수단	- 종합평가방식(간이형) 기술: 50점 가격: 50점 - 종합평가방식(공모형) 기술: 67~75% 가격: 33~67% - 프로포절방식 기술: 100%				
	2억~5억원 미만	40점	60점								
	5억~10억원 미만	50점	50점								
조달청	10억원 이상	70점	30점					- QCBS: 사업규모 구분 없이 일괄 적용 기술: 80~90점 가격: 10~20점 - QBS 기술: 100점 단, 가격은 협상의 수단	- 종합평가방식(간이형) 기술: 50점 가격: 50점 - 종합평가방식(공모형) 기술: 67~75% 가격: 33~67% - 프로포절방식 기술: 100%		
	고시금액미만	10점	90점								
	고시금액~5억원 미만	30점	70점								
공공기관	5억~10억원 미만	50점	50점							- QCBS: 사업규모 구분 없이 일괄 적용 기술: 80~90점 가격: 10~20점 - QBS 기술: 100점 단, 가격은 협상의 수단	- 종합평가방식(간이형) 기술: 50점 가격: 50점 - 종합평가방식(공모형) 기술: 67~75% 가격: 33~67% - 프로포절방식 기술: 100%
	10억원 이상	70점	30점								
	2억원 미만	10점	90점								
	2억~5억원 미만	30점	70점								
공공기관	5억~10억원 미만	50점	50점	- QCBS: 사업규모 구분 없이 일괄 적용 기술: 80~90점 가격: 10~20점 - QBS 기술: 100점 단, 가격은 협상의 수단	- 종합평가방식(간이형) 기술: 50점 가격: 50점 - 종합평가방식(공모형) 기술: 67~75% 가격: 33~67% - 프로포절방식 기술: 100%						
	10억원 이상	70점	30점								

“  
**국내 건설문화의 특징으로 볼 때  
 정부발주가 추구하는  
 공정성과 투명성이 확보되고  
 계약 담당자의 행정 능력만으로도  
 조달을 자체 처리할 수 있는  
 장점을 갖고 있으나 발주기관의 전문성과  
 능력을 양성하는 데는 한계가 있다.**  
 ”

가격을 전제로 평가하고 있다. <표 20>과 같이 FIDIC의 경우에는 입찰 자격이 있는 업체들 중 최저 입찰한 자를 만점으로 하고 최저입찰가격 대비 입찰자들이 투찰한 가격을 비율만큼 감점하는 형태를 갖고 있어 입찰자들의 가격 경쟁을 중심으로 평가하고 있다. 또한 일본의 종합평가형의 경우에는 자신이 투찰한 입찰가격과 당일 발표되는 예정가격간이 비율만큼 감점을 주는 형식으로 되어 있어 예정가격이 만점 기준이 되고 있다. 이러한 방식들의 특징을 살펴보면 입찰 후보자들만이 가격경쟁을 하게 하고 가격 배점 비중이 작아 지나친 덤핑입찰 의미를 배제한 상태에서 자율적인 가격 경쟁을 유도하고 있다고 볼 수 있다. 반면 국내의 경우에는 예정가격의 88%를 기준으로 만점을 설정하고 그 이상 또는 그 이하로 투찰한 자들은 88%와의 차이에 따라 감점을 받는 형태이며 최저 입찰자가 우선 심사 대상이므로 기술점수보다는 가격 점수를 먼저 고려해야 하는 구조로 되어 있다.

일곱째, 해외의 경우에는 낙찰자 선정에 있어 종합점수가 가장 높은자를 기준으로 선정하고 있다. 해외의 경우에는 기술능력과 가격점수를 구분하여 배점비중을 부여하고 두 점수를 합쳐 가장 높은자를 낙찰자로 선정하고 있는 기술능력이 우위에 있는 업체에 적정가격을 보장한다는 의미로 해석할 수 있다. 반면 국내의 경우에는 가장 낮게 투찰한 자를 대상으로 기술점수와 가격점수를 합쳐 사업규모별 통과 기준 점수를 통과한 자를 낙찰자로 선정하고 있다. 따라서 절대적으로 가격을 기반으로 하는 제한적 최저가 낙찰방식이라 할 수 있다.

## 2. 건설 기술용역 사업자 선정 개선 방안

이상과 같이 해외의 주요국가에서 운영하고 있는 건설기술용역의 사업자 선정 방식을 검토하였으며 앞서 시사한 바와 같이 주요 결과물을 국내의 적격심사를 대신하여 새로운 제도로서 그대로 도입하는 데에는 국내의 문화를 고려할 때 많은 문제가 발생할 수밖에 없다. 실례로 국내의 건설문화는 발주기관의 자발적 발주 능력을 양성하기보다는 법령으로 비교적 구체적인 세부기준을 설정하여 운영하는 특징을 갖고 있다. 이러한 국내 건설문화의 특징으로 볼 때 정부발주가 추구하는 공정성과 투명성이 확보되고 계약 담당자의 행정 능력만으로도 조달을 자체 처리가 가능한 장점을 갖고 있으나 단점으로는 발주기관의 전문성과 능력을 양

〈표 20〉 가격산정방식

구분	국내	FIDIC/ MDB	일본
사업자선정방식	적격심사방식	QCBS방식	종합평가 방식
가격산정방식	배점-(가격배수)   88/100-(입찰가격/예정가격)*100	배점*(최저입찰가격/투찰가격)	배점*(1-입찰가격/예정가격)

성하는 데 한계가 있고 사업발주의 특성에 대한 융통성을 기대하기 어렵다고 할 수 있다. 따라서 국내의 건설 문화를 충분히 고려하여 기술 경쟁력이 있는 업체에게 적절한 가격을 동시에 만족할 수 있는 새로운 사업자 선정방안을 검토하여야 한다. 한편 건설공사에는 2016년 1월 「국가계약법시행령」 개정에 따라 ‘종합심사낙찰제’가 도입되어 건설공사에 있어 공사수행능력이 우수한 업체에 적정가격을 보장하는 새로운 낙찰제도가 도입된 바 있다. 이러한 건설공사에서 적용한 종합심사낙찰제도의 평가 방식을 그대로 건설기술용역에 도입하는 것에도 사업의 특성을 고려할 때 한계가 있을 수밖에 없다. 건설공사의 종합심사제 대상 공사의 경우, 입찰업체 참여자가 최소 30개사에서 최대 100여개사가 넘는 입찰자가 참여가 가능하며 일반공사는 내역입찰 방식이라 큰 편수가 없어 평가 항목이 정량화되어 있고 획일화되어 있다. 반면 건설기술용역의 경우에는 공사와 달리 다양한 서비스(설계, 감리, 조사 등)를 제공하며 입찰 참여자의 수도 건설공사보다 많지 않은 특징을 갖고 있다. 따라서 건설사업에 제공되는 다양한 서비스의 성격이 달라 획일화된 정량적 평가 기준을 도출하는 데에는 한계가 있다. 또한 건설기술용역의 사업자 선정 방식을 새로운 제도로서 도입할 경우에는 입찰자들의 이해관계 대립 관계도 반드시 검토해야 할 대상이다. 현재 건설기술용역의 경우, 고시 금액 이상의 모든 사업에서 적격심사를 적용하고 있는바 기존에 적격심사를 통해 낙찰 받아온 업체들의 기득권이 존재하며 새로운 평가 방법 및 항목 등에 따라 입찰자들의 다양한 이해관계가 대립될 수밖에 없다. 실제로 건설공사에 적용된 종합심사낙찰제의 경우 기술 우위업체에 적정가격을 확보한다는 취지에서 구성된 평가 항목들이 업체의 이해관계에 따라 다양한 건의사항들이 도출되고 평가항목

“  
**향후 국내 건설기술용역  
 사업자 선정 방식은  
 사업규모 및 서비스 방식에 따라  
 발주 가이드라인을  
 설정해야 한다.**  
 ”

이 수정되는 현상들이 반복된 바 있다. 따라서 건설기술용역에 있어 기술력 우위업체에 적정가격을 보장한다는 측면에서 가치 ‘종합심사제’라는 제도를 도입하게 된다면, 글로벌 기준에 부합하는 동시에 국내 건설문화와 건설기술용역만이 갖고 있는 특성을 살려야 하며 아울러 기존의 기득권층의 이해관계를 충분히 고려해야 할 것이다. 또한 건설기술 용역은 사람의 서비스 제공을 통해 창출되는 결과물인 점을 감안할 때 국내 건설기술용역의 장기적인 발전을 위해 사업자 선정방식에 반드시 기술자 우대 및 신규 기술자 양성 정책도 함께 고려되어야 할 것이다. 이러한 다양한 고려요소를 감안하면 향후 국내 건설기술용역 사업자 선정 방식은 다음과 같은 개선방안이 정리될 수 있다.

첫째, 건설기술용역 사업자 선정 방식을 사업규모 및 서비스 방식에 따라 발주 가이드라인을 설정해야 한다. 기존에 운영되고 있는 적격심사 방식은 일정규모 미만의 소규모 사업에만 적용하고 협상에 의한 계약 방식을 대규모 사업 또는 사업의 특성에 있어 서비스가 중시되는 사업에 한정하여 적용하며 일정 규모 이상의 기술력이 요구되는 사업에는 가치 종합심사제를 적용하는 방식을 검토해야 한다. 다만 건설사업의 공종별, 제공되는 서비스 업무별 규모 또는 제공되는 서비스의 난이도가 차이가 있으므로 건설기술용역 발주 가이드라인을 별도로 구축할 필요가 있다. 또한 건설기술용역에

“  
**건설기술용역에  
 종합심사제 도입시 사업수행능력평가는  
 PQ의 사업수행능력 방식과  
 다르게 적용하여야 하며  
 기술 능력 검증과 기술자를 배양하는 데  
 초점을 두어야 한다.**  
 ”

종합심사제가 운영됨으로써 소규모 업체에 불리한 조건이 발생함을 감안하여 건설기술용역에서도 건설공사와 같이 유자격자명부 또는 금액하한 제도도 함께 도입하는 것을 검토해야 한다.

둘째, 건설기술용역에 있어 종합심사제 도입시 사업수행능력평가는 PQ의 사업수행능력 방식과 다르게 적용하여야 하며 기술 능력 검증과 기술자를 배양하는 데 초점을 두어야 한다. 건설기술용역의 종합심사제에 적용될 사업수행능력 평가에는 이해당사자 간 충돌을 가급적 최소화할 수 있도록 해야 하며 기존의 PQ와는 다른 차원의 기술력 검토를 중시해야 한다. 이를 위해 우선 검토해볼 사항으로 건설공사에서 적용되고 있는 시공평가제도와 유사한 방법을 도입하는 방안을 들 수 있다. 건설공사에서 도입한 시공평가제도는 건설업자의 기술수준 제고 및 당해 공사의 적절한 품질을 확보하기 위해 도입된 제도로서 「건설기술진흥법」에 따라 정부가 발주하는 공사비 100억원 이상 공사에 대해 적용을 의무화 하고 종합심사낙찰제에 반영하고 있다. 이와 같은 시공평가제도와 유사한 가칭 ‘건설기술평가제’ 체계를 구축하여 해당 사업의 품질확보 및 업체의 기술력 향상을 유도하는 방안이 검토되어야 할 것이다. 또한 신규기술자 양성과 기술자의 전문성을 살릴 수 있는 배치 기술자 평가 방법도 검토할 필요가 있다. 이를 위해 신규기술자

배치 의무화 방안, 사업의 특성에 따른 배치기술자 전문성 평가 등을 평가에 반영해야 한다.

셋째, 기술제안서 평가방식은 입찰자에게는 부담을 감소시키고 동시에 사업의 특성을 최대한 반영하여 평가하는 방안을 모색해야 한다. 건설공사의 종합심사 낙찰제와는 다르게 건설기술용역은 입찰 진행 과정상에 입찰업체에게 구술 중심의 우위를 판별할 수 있는 기술제안서를 도입하여 당해 사업에 있어 해당 입찰업체의 서비스 특징을 평가에 반영할 수 있다. 따라서 현행 국토교통부에서 운영하는 SOQ 방식이나 TP 방식을 개선하여 전면 확대 적용할 수 있다. 앞서 살펴본 해외 사례에서와 같이 제안서평가는 해당사업의 과업과 투입된 기술자가 제공하는 서비스의 상관관계를 중심으로 평가해야 하며 일본의 종합평가 방식(공모형)과 같이 해당사업의 특성에 맞는 주제를 설정하고 주제 범위에서 대해서만 평가하는 안을 검토해야 한다. 또한 평가 방식에 있어서도 화려한 시각화 구성은 지양하고 평가위원의 구성을 외부 전문가 중심보다는 실무 전문가로 전환하여 충분히 제안서를 숙지하고 평가할 수 있도록 절차를 개선해야 한다. 이를 통해 제안서 작성에 대한 시간과 비용을 절감하여 입찰업체의 부담을 최소화 하고 기술 우수 업체를 정확히 평가할 수 있도록 전문성을 높여야 할 것이다.

넷째, 가격심사는 예정가격 범위내에서 자율성을 갖게 해야 한다. 현재 적격심사에서 운영하는 예정가격의 88% 기준을 수정하여 예정가격 범위내에서 입찰자가 충분한 실행을 검토할 수 있도록 가격 산정 방식을 개선해야하며 이를 위해 해외 사례에서 적용한 최저입찰가격, 입찰 평균가격, 예정가격, 투찰가격 등을 대상으로 충분한 시뮬레이션 검증을 통해 적정 산식을 개발하여야 한다.

다섯째, 사업자 선정방식은 사업수행능력+기술

제안서+가격점수가 가장 높은자로 선정한다. 건설기술용역의 발전을 위해서는 기술력 우위업체에 적정가격을 보장해야 하며 이를 위해 사업수행능력평가방식과 기술제안서 평가방식에서 충분한 기술 중심 평가가 이루어진다는 전제하에 가격점수를 반영한 최고 점수자를 낙찰자로 선정해야 한다. 사업수행능력평가와 기술제안서 평가를 기술분야로 하고 이와 별도로 가격평가를 가격분야로 가정할 경우 기술분야의 배점이 가격분야의 배점보다 높은 비중을 갖게 하여 기술우위 업체에 적당한 가격을 보장하도록 제도 개선이 이루어져야 한다.

이상과 같이, 건설기술용역의 사업 특성에 맞게 발주 가이드라인을 구축하고 사업수행능력 평가, 가격평가, 사업자 선정 방식을 개선한 새로운 사업자 선정방식에 대해 종합적으로 정리해보면 <표 21>과 같다.

## V. 결론

건설기술용역은 건설생애주기단계의 전 과정에 걸쳐 다양한 서비스 활동을 통해 사업의 성공적 창출을 도모하는 것으로 기술 중심 지식기반 산업이며 고부가가치 산업으로서 국가의 신성장 동력의 선두 산업이 할 수 있다. 이에 국내 건설기술용역의 당면하고 있는 현실을 직시하고 정부 주도형 산업으로서 건설 기술용역을 활성화시킨다는 측면에서 현행 사업자 선정방식이 갖고 있는 문제점을 도출하고 해외 건설 기술용역의 사업자 선정방식을 검토하여 국내와의 비교하면서 시사점을 도출하였다. 그 결과, 건설기술용역의 어원의 정의부터 일반용역과 차별화할 필요가 있으며 건설 컨설턴트로서의 역할을 강화할 수 있는 사업자 선정 방식의 전환이 필요함을 인지하였다. 또한 해외 주요국가의 사례조사를 검토해 본 결과, 사업자 선정방식은 크게 기술과 가격을 합산하여 선정하는 방식과 순

<표 21> 건설기술용역 사업자 선정방식 개선방안


구분		개선 방안
개선방안 1.	발주가이드 구축	사업규모별, 사업난이도에 따라 적격심사, 종합심사제, 협상에 의한 계약으로 구분하는 발주가이드 라인 구축
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소규모 사업: 적격심사 준용</li> <li>• 고난이도 사업: 협상계약 준용</li> <li>• 일정규모 이상 및 기술 요하는 사업: 종합심사제</li> </ul> 단, 대형 용역업체에게는 일정 규모 이하에 입찰 참여 제한하여 수주 독점화 방지 마련
개선방안 2.	사업수행능력평가	PQ 평가 항목과 구분한 평가 항목으로 구성 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업수행능력 평가제 도입</li> <li>• 기술자 평가: 전문성 평가 방안 및 신규 기술자 배치 항목 도입</li> </ul>
개선방안 3.	기술제안서평가	제안서 내용: 기술자의 서비스 내용 및 과업주제에 중심으로 기술 요약, CG 등 지양하고 논리적 기술 중심으로 작성 제안서 평가방법: 실무 경험 중심 전문가로 전환 및 제안서 숙지 시간 확보
개선방안 4.	가격평가	예정가격, 투찰가격, 최저입찰가격, 입찰 평균가격을 토대로 산식 개정 단, 예정가격 범위내에서 입찰자의 자율성을 고려
개선방안 5.	사업자 선정	기술분야(사업수행능력+기술제안서) 비중을 가격분야 비중보다 높게 설정하고 기술분야와 가격분야 점수 합쳐 가장 높은자로 선정

“  
**건설 기술용역에 대한  
 사업자 선정방식이 기술력 중심으로  
 기술자가 대우 받는 형태로  
 개선이 된다면 건설 기술용역에 대한  
 기술자들의 처우와 인력 양성에  
 도움이 될 것이다.**  
 ”

수하게 기술 중심으로만 선정하는 방식으로 양분된 체계를 갖고 있으며 사업의 규모 및 특성에 따라 구분하고 있는 것을 알 수 있다. 또한 기술과 가격을 합산하여 평가하는 방식에서는 가장 점수가 높은 자에게 사업권을 주고 있어 기술우위 업체에 적정가격을 보장하는 시장경제 원리에 있어 합리적인 선정 방안을 채택하고 있음을 알 수 있다. 따라서 국내의 건설기술용역의 글로벌화 및 활성화 제고를 위해서는 새로운 사업자 선정 방식 모델을 개발할 필요성이 있으며 현재 건설업에 적용되고 있는 종합심사낙찰제와 같은 가칭 건설기술용역 종합심사제 도입의 검토가 현재시점에서 이루어져야 할 것이다. 따라서 건설기술용역 사업자 선정방식의 개선방안에 대해 해외 사례 분석을 토대로 검토하였으며 국내 건설 문화와 건설기술용역만이 갖고 있는 특성, 기존 이해관계자의 입장을 종합적으로 고려해야 하는 주요 사항을 제시하였다.

이 논고에서 제시된 주요 고려요소으로는 첫째, 사업자 선정방식의 발주가이드를 구축해야 한다. 둘째, 종합심사제 도입시 사업수행능력 점수는 PQ와 차별화된 전략을 수립해야 한다. 셋째, 종합심사제 도입시 가격점수는 예정가격 범위 내에서 입찰업체의 자율성을 고려해야 한다. 넷째, 종합심사제 도입시 제안서 평가는 입찰자에게 부담을 최소화함과 동시에 최적의 기술을 평가할 수 있는 체계

로 전환해야 한다. 다섯째, 사업자 선정방식은 기술력 우위업체에 적정가격을 보장할 수 있도록 하여야 한다.

향후, 건설 기술용역에 대한 사업자 선정방식이 기술력 중심으로 기술자가 대우 받는 형태로 개선이 된다면 건설 기술용역에 대한 기술자들의 처우와 인력 양성에 도움이 될 것이며 관련 업체에는 적정 가격을 보장하고 정부는 제공된 서비스를 통한 품질 만족 극대화를 가져오고 나아가 국내 건설 기술용역의 글로벌 기준에 맞춰 기술 중심의 산업 구조로 발전해 나가는 데 초석이 될 것으로 기대할 수 있다. 

〈참고문헌〉

오세욱 외, 「엔지니어링 산업 경쟁력 강화 방안 연구」, 한국엔지니어링협회 보고서, 2014.  
 \_\_\_\_\_, 「공사발주가이드북」, 한국조달연구원, 2014.  
 건설경제신문, 「건설업 기능인력 수급 구조 붕괴 우려」, 2013.  
 국토교통부, 「건설기술진흥법」 및 동법 시행령  
 \_\_\_\_\_, 「건설산업기본법」 및 동법 시행령  
 \_\_\_\_\_, 「설계 등 용역업자 사업수행 세부능력 평가기준」, 고시 제2013-91호  
 \_\_\_\_\_, 「용역 적격심사 및 협상에 의한 낙찰자 결정기준」, 훈령 제176호  
 기획재정부, 「국가계약법」 및 동법 시행령  
 \_\_\_\_\_, 「계약예규」 ‘적격심사세부기준’  
 조달청, 「건설기술용역 적격심사세부기준」, 기술심사과 7037호  
 산업통상자원부, 「엔지니어링산업진흥법」 및 동법 시행령

\_\_\_\_\_, 「적격심사 세부능력 평가기준」  
국토교통성 고시, 「건설컨설턴트 업무 등 프로포절  
방식 및 종합평가방식 관리운영규정」, 일  
본 국토교통성, 2014.  
한국전력 내규, 「기술용역 적격심사 세부기준」

FIDIC, “FIDIC guidelines for the selection of co  
nsultants,” 2003.

World Bank, “guidelines selection and employm  
ent of consulants,” 2011.

한국은행, 「산업연관표」, [www.bok.or.kr](http://www.bok.or.kr)

## 2017 예산안 편성

- “일자리 우선! 경제활력 우선!” 2017년 예산안  
조용범 · 기획재정부 예산정책과 과장
- 2017년 예산안 및 2016~2020년 국가재정운용계획 평가  
윤성주 · 한국조세재정연구원 부연구위원

\* 2017년도 예산안 편성이 발표되었다. 『재정포럼』에서는 2017년 예산안 편성의 추진배경 및 주요 내용과 이에 대한 평가를 정책담당자 및 전문가로부터 들어보는 특집을 마련하였다. <편집자 주>

# “일자리 우선! 경제활력 우선!” 2017년 예산안



조용범  
기획재정부 예산정책과 과장

우리 경제는 ‘조용한 변화’의 시기를 겪고 있다. 과거 외환위기나 금융위기는 단기간 내 각종 경제지표가 급변하는 등 시그널이 분명했던 반면, 인구구조 및 경제구조 변화 등 현재 우리 경제를 둘러싼 여건 변화는 상대적으로 서서히 진행되고 있어 방심하고 변화에 적기 대응하지 못하는 실수를 범할 수 있다.

최근 대내외 여건이 녹록치 않다. 대외적으로는 세계 교역규모 위축, 新보호주의 움직임 등으로 수출여건이 좋지 않고, 대내적으로도 개소세 인하종료 등에 따라 내수회복이 다소 지연되는 모습이다. 또한 최근 구조조정 등에 따라 제조업을 중심으로 고용여건이 부진한 가운데, 8월 청년 실업률이 9.3%를 기록하는 등 일자리 사정도 좋지 않은 상황이다.

이러한 중대한 변화의 시기에 재정이 적극적인 역할을 수행하고, 대내외 여건 악화에도 선제적으로 대응해야 한다는 문제의식하에 일자리 창출과 경제활력 제고에 최우선을 두고 2017년 예산안을 편성하였다.

## I. 2017년 예산안의 모습

내년도 총수입은 올해 본예산보다 6.0% 증가한 414.5조원이며 총지출은 올해 본예산보다 3.7% 증가한 400.7조원으로, 사상 처음으로 400조원을 돌파하였다. 글로벌 금융위기 이후 정상성장률과 총지출 증가율의 차이를 최소화하면서, 2016~2020년 중기계획 기간 내 국가채무가 발산하지 않는 범위 내에서 총지출 증가율을 최대한 높게 편성하였다.

2017년 재정수지는 GDP 대비  $\Delta 1.7\%$ 로 당초 2015~2019년 중기계획보다 0.3%p 개선되고, 국가채무 비율은 40.4%로 당초 2015~2019년 중기계획보다 0.6%p 개선될 것으로 전망된다. 종합해보면, 재정이 할 일은 적극적으로 수행하면서 동시에 재정건전성까지 고려한 예산안이라고 볼 수 있다.

분야별로는 투자 우선순위를 감안하여 전략적으로 배분하였다. 저출산 극복 및 민생안정을 위해 보건·복지·노동 분야와 교육, 문화 분야

등은 총지출 증가율보다 높은 수준으로 편성하였다. 특히 문화분야 총지출은 2001년 1조원에서 2017년 7조원으로 7배 증가하는 등 12대 분야 중 최고 증가율인 6.9%을 보인다. 보건·복지·노동 분야는 총지출 130조원으로 가장 큰 규모를 차지하고 있다. 반면 SOC 분야 등 경제 분야는 그간의 투자 규모 등을 감안하여 투자를 내실화하였다.

## II. 투자의 중점

### 1. 청년의 미래를 위한 「일자리 창출」

2017년 예산안의 최우선 투자 중점은 “일자리”다. 일자리 투자의 전년 대비 증가율은 10.7%로, 다른 12대 분야와 비교해서 가장 높은 수준으로 편성하였다. 일자리 예산을 대폭 확대하면서 고용창출 효과를 기준으로 성과가 미흡한 사업은 폐지하거나 감액하는 효율화 노력도 병행하였다. 예를 들어 과거 위기시에 크게 확대되었던 직접일자리는 단계적으로 축소해나가고 정규 채용을 인턴으로 대체할 우려가 있는 사업주 인턴지원금은 폐지하였다.

일자리 사업 중 청년일자리 예산은 전년 대비 15% 수준으로 대폭 증액하였다. 청년들이 선호하는 게임, 가상현실(VR) 등 유망산업 육성을 지원하고, 경찰, 해경, 교원 등 공공부문의 일자리도 3,300여 개 확충한다. 일자리 확충과 함께 인력 미스매치 완화를 위해 대학교에 사회맞춤형 학과를 신규로 도입하여 사회의 수요에 부합하는 인력을 양성한다. 창의적인 아이디어가 있는 청년 창업가를 위해서 창업교육에서 자금지원

및 보육 등 창업의 전 단계를 연계 지원하는 창업성공패키지 프로그램을 500억원 규모로 신규로 도입한다. 아울러 대학생들이 도전적으로 소액창업을 할 수 있도록 대학창업펀드도 150억원 규모로 신규로 조성한다.

청년뿐만 아니라 상대적으로 취업여건이 어려운 취업취약계층에 대한 지원도 소홀히 하지 않을 계획이다. 아이를 키우느라 불가피하게 직장을 그만둔 경력단절여성의 재취업을 위해 육아휴직 후 고용유지지원금을 20만원에서 30만원으로 인상하고 휴직기간 중 대체인력 지원도 확대한다. 복직 후에도 일과 가정의 양립이 가능하도록 유연근무 및 재택근무 도입기업에 인프라 구축비용을 신규로 지원하고 간접노무비 지원도 확대한다. 또한 장애인분들의 취업 촉진을 위해 장애인 취업성공패키지를 별도로 신설하여 1만명의 취업을 지원하고, 기업연계형 일자리 신설 등을 통해 노인일자리도 5만개 확대할 예정이다.

구인, 구직자분들이 손쉽게 고용서비스를 받으실 수 있도록 고용복지플러스센터를 70개소에서 100개소로 확대하고 취업지원 전담인력도 341명 확충하여 취업알선 기능을 확대한다. 아울러 일자리 종합포털을 구축하여 일자리 정보를 통합 제공하고, 국민편의 제고를 위해 온라인 신청 등도 실시한다.

### 2. 우리 경제의 새로운 「미래성장동력 창출」

우리 경제의 새로운 미래먹거리 창출을 위한 투자도 아끼지 않을 계획이다. 혁신적 국가 전략 기술 확보를 위해 자율주행차, 스마트시티, 가상증강현실 등 9개 R&D 프로젝트를 추진하고, 향

후 3년간 총 3.1조원, 그중 국비 1.7조원을 투자하여 맞춤형 지역전략산업을 육성한다. 특히 지역전략산업은 현재 국회에 계류 중인 규제프리존 특별법과 연계하여 추진할 예정이다. .

우리 주력산업이었던 제조업의 경우, ICT 스마트공장 등 첨단기술을 활용하여 생산성을 제고할 계획이다. 특히 내년 스마트 공장 보급을 올해보다 500개 이상 확대하여 2020년 1만개 보급목표를 달성하고자 한다. 주력산업의 고도화와 함께 농수산업, 보건의료, 에너지 신산업 등 미래 신산업 육성도 병행한다. 농수산업은 농수산물의 생산, 가공, 유통 및 관광을 연계한 6차 산업화 촉진을 지원하고, 스마트 원예단지과 스마트 축사 등 스마트팜 지원을 확대한다. 보건의료 산업은 바이오 신약, 임상연구, 나노·줄기세포 등 융복합 연구강화를 지원한다. 에너지 산업의 경우에는 신기후체제 출범에 따라 청정에너지 분야 지원을 강화하고, 공공기관 등을 중심으로 피크저감용, 비상전원용 ESS 융합시스템을 확대 보급할 계획이다.

우리 고유의 경쟁력인 한류 등 문화융성도 적극 지원한다. 2017년에는 K-pop 공연을 상시로 관람할 수 있는 K-pop 아레나와 첨단문화 콤플렉스인 K-culture Valley를 조성하여 문화창조 융합벨트의 주요 인프라 구축을 완료한다. 국내외 유망스타트업에 입주공간을 제공하고 지방에 문화벤처단지를 2개소 신규 조성하는 등 융복합 콘텐츠 생태계를 해외와 지역으로 확산할 계획이다. 아울러 평창올림픽 개최 D-365일 등 주요 계기별로 대규모 문화행사를 개최하고, 인공지능(AI) 등을 활용한 동계올림픽 체험관, 사물인터넷 시현단지를 신규로 구축하여 평창올림픽 사전 붐을 지원한다.

문화의 산업화 지원을 위해 10개 권역의 지역별 음식, 특산물 등 핵심 관광자원을 활용한 명품 관광코스 개발을 지원하고, 스포츠산업 육성을 위해 지역별 스포츠산업 융복합센터도 구축한다. 아울러 콘텐츠·관광·스포츠펀드 출자를 확대하여 민간 투자도 활성화할 계획이다. 이외에도 문화 소외지역에는 찾아가는 복합문화공간인 ‘문화박스쿨’을 신설하고, 휴일없는 박물관 및 미술관을 지방으로 확대하는 등 국민들이 쉽게 문화를 체험할 수 있는 기회를 제공한다.

### 3. 수출·중소기업, 지역경제 지원으로 「경제활력 회복」

그간 우리 경제성장의 한 축을 담당해왔던 수출 경쟁력 회복을 위해 수출 다변화를 도모한다. 글로벌 시장개척 전문기업이 수출 유망기업을 직접 발굴하여 신시장 진출의 전 과정을 지원하는 프로그램을 신규 도입하고, 농식품 수출 시장을 아세안, 중동, 남미 등으로 확대 지원한다. 기업 해외진출을 위해 기업이 수출지원 서비스의 종류와 서비스 공급자를 직접 선택할 수 있도록 바우처 방식의 수출지원 사업을 1,778억원 규모로 신설할 계획이다. 이와 함께 수출지원 스마트 앱도 신규로 제작, 배포하여 기업의 서비스 접근성도 제고하고자 한다. 내수기업 대상으로는 퇴직 전문무역인력의 컨설팅 제공을 통해 수출기업으로의 전환을 지원한다.

중소기업 창업에서 성장, 그리고 재창업까지 이어지는 성장사다리 지원을 통해 경쟁력 있는 강소기업도 육성할 계획이다. 창업 단계에서는 성공한 벤처기업의 경험과 역량을 활용하여 유망한 창업자를 발굴하고 민간·정부가 집중 육

성하는 TIPS 프로그램(Tech Incubator Program for Startup)을 확대한다. 이어서 중소기업 용자·보험 및 보증 등 유동성을 지원하고, 전용 R&D 사업도 신설하여 글로벌 중견기업으로의 육성을 도모한다. 또한 유망 중소·중견기업을 선정하여 R&D, 수출지원 서비스, 자금 등을 맞춤형 패키지로 지원하는 월드클래스 300 사업을 확대하여 글로벌 전문기업 300개사 육성 목표를 달성하고자 한다. 마지막으로 재도전 사업계획을 가진 우수한 재기 기업인을 대상으로는 '재도전 성공패키지'를 통해 원활한 재창업을 지원한다.

소상공인 대상으로는 만 39세 이하 소상공인 전용 '청년 드림자금'을 400억원 규모로 신설하는 등 자금 지원을 확대하고, 나들가게 선도지역 10곳을 신규로 조성한다. 아울러 지역문화 등 관광콘텐츠가 있는 전통시장 32곳을 선정하여, 특화형 볼거리, 살거리 및 먹거리가 있는 '문화관광형 시장'으로 육성한다.

지역경제 활성화를 위해 새만금~전주고속도로, 충청내륙 고속화도로 등 지역의 핵심 SOC 사업을 신규로 추진하고, 내년에 준공 또는 조기 개통이 가능한 사업에 대해 완공 소요를 적극 지원할 계획이다. 내년 지방교부세 및 지방교육재정교부금은 2008년 이후 최고 증가율 수준인 11.9%로 지원하여 지방재정을 대폭 확충하였다. 2017년 세출 순증가분 14,3조원 중 64% 이상이 지방으로 이전됨에 따라 지역 및 교육현안 해소에 큰 도움이 될 것으로 보인다.

#### 4. 저출산 극복과 맞춤형 복지를 통한 「민생안정」

인구구조의 변화에 대응하기 위해 결혼, 임신, 출산, 보육, 모성보호 등 저출산 극복 지원에도 역점을 둘 예정이다. 신혼부부와 청년을 대상으로 행복주택 공급을 4만 8천호로 확대 공급하고, 기존 아파트를 매입하여 시세보다 저렴하게 공급하는 등 주거안정을 지원한다. 아이를 갖고 싶은데 어려움을 겪는 난임부부에 대해서는 지원조건을 폐지하고, 그중 저소득층 난임부부는 지원 수준을 190만원에서 240만원으로 올리고 지원 횟수도 3회에서 4회로 상향 조정한다. 양육환경 개선을 위해서 중소기업 직장어린이집 설치지원을 강화하는 한편, 한부모가족 자녀 양육비를 월 10만원에서 12만원으로 인상하고 지원연령도 향후 3년간 만12세에서 15세 미만으로 단계적으로 상향한다. 아울러 모성보호를 위해 출산전후휴가급여 상한액도 15만원 인상할 계획이다.

또한 아동에서 어르신까지 생애주기별 맞춤형 복지서비스를 제공하여 민생안정에 기여하고자 한다. 최근 사회적 이슈가 되고 있는 아동학대를 방지하기 위해 위기아동발굴시스템을 구축하고 학대피해아동쉼터도 65개소로 확대한다. 교육비 부담경감을 위해 다자녀 국가장학금 지원대상을 당초 대학교 1~3학년에서 4학년까지 확대하고 민간보다 저렴한 행복기숙사도 9개 건립할 계획이다. 중장년층을 위해서는 선택 진료제도 건강보험 전환, 간호·간병 통합서비스 확대 등으로 비급여 의료비 부담을 완화하고자 한다. 아울러 중산층이 장기간 안정적으로 거주 가능한 뉴스테이도 4만 6천호로 확대하여 주거비

부담도 경감한다. 어르신께는 식사, 목욕보조 등 노인돌봄서비스 수혜대상을 확대하고 기초연금 수급자 수도 480만명에서 498만명으로 확대한다. 아울러 노인복지서비스와 주거가 결합된 공공실버주택도 1천호 수준으로 지속 공급한다.

행정복지센터로 전환하는 읍면동을 700개소에서 2,100개소로 3배 확대하여 현장밀착형 복지서비스를 제공한다. 현장방문 차량을 2,000대 이상 신규지원하여 맞춤형 복지팀이 어려운 주민들을 직접 찾아가서 지원하는 서비스를 확대할 계획이다. 아울러 국민기초건강 증진을 위해 어린이독감을 국가필수 예방접종으로 신규 추가하고, 고위험군 대상 잠복결핵 검진도 1만명에서 77만명으로 대폭 확대한다. 국민 정신건강 증진을 위해 기초정신건강증진센터와 자살시도자 사후관리 병원도 확충할 계획이다.

### 5. 국방·치안·안전 강화로 「국민 안심사회 구현」

북핵 및 미사일 위협에 대비하여 한국형 미사일 방어체계(KAMD)의 적기 구축과 한국형 전투기 사업의 본격 추진을 지원한다. 또한 북한 도발 억제를 위해서 차세대 전투기 F-35A, 공중급유기, 이지스함 등 첨단전력을 대폭 보강하고자 한다. 아울러 장병들의 병영여건 개선을 위해 병 봉급 2배 인상을 완료한다. 상병 기준 2012년 9만 8천원에서 2017년에는 19만 5천원으로 봉급이 인상될 계획이다. 또한 병 급식비 단가를 인상하고 민간조리원도 증원하는 등 급식 여건도 개선한다. 무엇보다 전체 병영생활관에 에어컨을 보급하여 여름에도 쾌적한 군 생활을 할 수 있도록 지원할 계획이다. 장병들이 필

요할 때에 에어컨을 충분히 사용할 수 있도록 전기로 50억원도 예산안에 반영하였다.


치안강화와 재난현장 대응지원으로 국민들이 안심하고 생활할 수 있는 환경을 조성할 계획이다. 기동순찰대 확대를 통해 현장의 치안역량을 강화하고, 정신질환 교정시설 수용자 등에 대한 치료를 지원하여 묻지마 범죄도 사전에 예방한다. 최근 경주에서의 지진으로 많은 국민들께서 불안해하고 계신 만큼 공공시설물 내진보강 관리체계를 신규로 구축하고 국가관리시설에 대한 내진보강도 강화한다. 아울러 비상상황 발생시 골든타임 내 현장 대응능력 제고를 위해 해경함정을 총 45척 도입하고 119특수구조대 지원도 대폭 확대한다. 테러에 대응하기 위해서는 올해 6월 신설된 총리실 소속 대테러센터를 본격 운영하고 폭발물 처리, 드론테러 대응장비 등 군·경의 대테러 장비도 보강한다.

국민생활 여건 개선을 위해 미세먼지, 석면 등 환경 위해요인에도 적극 대응한다. 우선 대기 오염측정망을 확충하고, 전기차, 하이브리드차, 수소차 등 친환경차 보급 확대를 통해 미세먼지 저감을 적극 지원한다. 노후경유차량 조기폐차 지원도 전국으로 확대하면서 올해 3만 8천대에서 6만대로 지원물량을 늘린다. 군부대, 학교, 지하역사 등 공공시설의 석면과 슬레이트 지방제거를 위한 지원도 대폭 확대할 계획이다.

내년부터는 공중사무소 방문 없이 민원인이 언제 어디서나 편리하게 화상공증시스템을 통해 공증서비스를 받을 수 있는 화상공증제도를 신규로 도입하여 지원한다. 아울러 서울, 수원, 대전, 대구, 부산, 광주 등 지역에 주택임대차분쟁조정위원회를 신설하여 주택임대차 분쟁을 합리적이고 신속하게 조정할 계획이다.

### Ⅲ. 맺음말

재원은 한정되어 있는데 재정이 해야 할 일은 점점 늘어나고 있다. 국민의 혈세를 한 푼도 허투루 쓰지 않기 위해서 낭비요인 제거에도 만전을 기하였다. 저출산·고령화 등으로 늘어나는 지출소요에 대응하기 위해 부처 자율적으로 재량지출을 구조조정하여 절감된 재원을 일자리 사업, 성장동력 확충, 신규사업 소요 등에 재투자하였다. 아울러 유사중복 사업의 경우 이미 2015~2016년간 총 689개 사업을 통폐합하여 경제혁신 3개년 계획상 목표인 600개를 초과달성하였고, 2017년 예산안에는 다문화가족 지원, 대학 R&D, 중소기업지원 등 분야를 중심으로 205개 사업을 추가로 통폐합하였다. 중장기적으로 지속가능한 재정운용을 위해 국가채무를 GDP 대비 45% 이내로 관리하는 채무준칙과 관리재정수지 적자를 GDP 대비 3% 이내로 유지하는 수지준칙의 법제화도 추진한다.

“우리 경제가 가야할 길을 보려면 정부예산안을 봐야 한다”고 할 수 있도록 치열한 고민을 거쳐 2017년 예산안을 마련하였다. 국회에서도 예산안이 면밀히 심사되어 작년, 재작년에 이어 올해에도 법정기한 내 예산이 확정되기를 희망해 본다. 아울러 적기에 국회를 통과한 내년 예산안이 모쪼록 우리 경제에 뜨거운 활력을 불어넣고, 국민들에게 따뜻한 온기를 전해줄 수 있기를 기대한다. 

# 2017년 예산안 및 2016~2020년 국가재정운용계획 평가<sup>1)</sup>



**윤성주**  
한국조세재정연구원 부연구위원

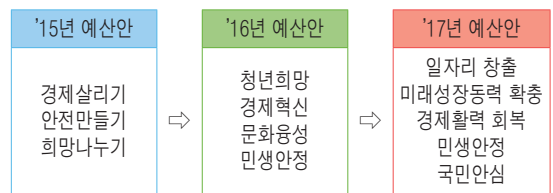
## I. 개요

정부는 2017년 예산안과 2016~2020년 국가재정운용계획을 지난 9월 2일에 국회에 제출하였다.<sup>2)</sup> 이번에 발표된 2017년 예산안은 일자리 중심의 국정운영 뒷받침, 경제활력 회복과 미래성장동력 확충, 민생안정과 국민안심 국가 구현을 기본방향으로 설정하고, 5대 중점 투자분야(일자리 창출, 미래성장동력 확충, 경제활력 회복, 민생안정, 국민안심)와 재정개혁 추진방안을 제시하고 있다. 지난 2015년 예산에서는 경제회복을 위해 긴축재정의 축소균형에서 확대균형으로 재정기조를 전환하였는데, 2016년에 이어 2017년 예산안도 이와 같은 재정의 역할을 지속적으로 운용하는 방향으로 설정하였다고 정부는 설명하고 있다.

전반적으로 전년도 예산과 유사한 기조에서

금년도 예산안이 작성된 것으로 평가되며, 전년도 청년 일자리에 이어 올해에도 일자리와 경제활력을 우선시하고 있다. 중점투자 분야는 전년과 유사하나 좀 더 구체화되었으며, 국민안심 분야의 국방력 강화 및 병영환경 개선이 새로이 부각된 측면이 있어 보인다.

### 투자중점 분야



재정개혁 부분은 재량지출 구조조정, 유사·중복 통폐합, 재정사업평가 강화 등의 지출 구조

1) 본고는 한국조세재정연구원 주최 「예산안 정책 토론회」(2016.09.09.)에서 논의된 내용을 일부 반영하여 작성

2) 2013년까지는 회계연도 개시 90일 전까지 국회에 제출하도록 되어있었으나, 2016년부터 회계연도 120일 전까지 국회에 제출하도록 2013년에 국가재정법이 개정됨

조정을 통해 낭비요인을 제거하는 동시에 재정 준칙 도입, 재정건전화계획 수립, 7대 사회보험 재정건전성 강화 등을 통해 중장기 재정건전성에 대한 관리강화방안을 구체화한 것이 특징이다.

중기적 시계에서의 전략을 제시하고 있는 2016~2020년 국가재정운용계획은 성장과 고용을 중심으로 재정의 역할을 강화하고, 건전재정 운용의 제도적 기틀을 마련하는 동시에 지속적인 재정개혁을 통해 재정운용의 효율성을 제고하는 방향으로 중기계획을 수립하였다고 정부는 설명하고 있다. 지금까지 우리 재정이 경험하지 못한 인구·산업 구조 변화 등을 직면한 상황에서 정부재정이 성장과 고용을 중심으로 보다 적극적으로 대응하겠다는 것이다. 또한 미래에 직면할 가능성이 높은 국가재정위험에 대비하기 위해 건전재정 운용의 기틀을 확립해 가는 동시에 유사·중복사업 통폐합, 성과평가 및 예비타당성 조사, 부정수급에 대한 적극적 대응 등을 강화하겠다는 것이다.

## II. 재정총량

2017년 재정수입은 2016년 본예산 391.2조원 대비 23.3조원(6.0%) 증가한 414.5조원으로 전망되고 있다. 이 중 국세수입은 올해 본예산 222.9조원 대비 18.9조원(8.4%) 증가한 241.8조원 수준이다. 그리고 지난 2015~2019년 국가재정운용계획에서는 재정수입이 연평균 4.0% 증가할 것으로 전망하였으나, 이번에 발표한 2016~2020년 중기계획에서는 이를 5.0% 증가로 상향조정하였으며, 국세수입 또한 3.7%에서 5.6%

로 상향조정하였다.

작년에 발표한 2015~2019년 중기계획에서는 당시의 세입여건 악화와 우리나라가 처한 어려운 국내외적 상황 등을 고려하여 재정수입 증가율을 하향조정하였으나, 이번에 발표한 2016~2020년 중기계획에서는 최근의 세입여건 호조를 근거로 국세수입 증가율을 3.7%에서 5.6%로 증가하는 등 향후 경제상황에 대해 긍정적으로 전환하였다. 그러나 올해 세수여건 호조는 부동산 거래량 증가와 같은 단기적 요인이 작동한 측면이 존재하며, 미국의 금리인상, 브렉시트 여파, 구조조정에 따른 단기적 충격 등이 나타날 경우 세입여건은 다시 악화될 가능성이 있다. JP Morgan, Deutsche Bank 등 10개 투자은행은 올해 들어 우리나라의 내년도 경제성장률 전망치를 하향조정하는 추세이며, 추경의 지연 통과로 인해 경제에 미치는 추경의 긍정적 영향이 제한적일 것이라는 우려가 존재한다. 계획적이고 안정적인 재정지출을 위해서는 재정수입에 대한 전망이 보수적이어야 하나, 이번에 발표된 예산안 및 국가재정운용계획의 경제성장률 및 재정수입 전망은 달성하기 어려운 측면이 존재하며 특히 중기계획 후반기의 재정수입 및 국세수입 전망치 달성은 다소 도전적으로 판단된다.

2017년 재정지출에 대한 계획은 400.7조원으로, 이는 2016년 본예산 386.4조원 대비 14.3조원(3.7%), 추경(398.5조원) 대비 2.2조원(0.6%) 이 증가한 수준이며, 2016~2020년 국가재정운용계획에서는 재정지출이 연평균 3.5% 증가하는 것으로 계획하고 있다. 즉, 2015~2019년 국가재정운용계획에서는 연평균 2.6% 재정지출 증가를 계획하였으나, 재정수입전망이 상향조정됨에 따라 2016~2020년 중기계획에서는 지출

예산안과 국가재정운용계획 재정총량 추이

(단위: 조원, %)

	'16년		'17년			국가재정운용계획			연평균 증가율
	본예산	추경	증가율		'18년	'19년	'20년		
			본예산	추경					
재정수입	391.2	401.0	414.5	6.0	3.4	436.0	456.3	476.4	5.0
국세	222.9	232.7	241.8	8.4	3.9	252.1	264.5	277.2	5.6
세외	27.2	27.2	26.2	△3.7	△3.7	28.2	27.1	26.2	△0.9
기금	141.1	141.1	146.6	3.9	3.9	155.8	164.7	173	5.2
재정지출	386.4	398.5	400.7	3.7	0.6	414.3	428.4	443.0	3.5
예산	263.9	271.3	273.4	3.6	0.8	281.3	289.2	298	3.1
기금	122.5	127.3	127.3	3.9	0.0	133	139.2	145	4.3
의무	182.6	186.7	195.6	7.1	4.8	204.8	215.1	226.2	5.5
재량	203.8	211.9	205.1	0.6	△3.2	209.5	213.3	216.8	1.6
관리재정수지	△39.0		△28.1			△25.0	△23.2	△20.4	
(GDP 대비)	(△2.4)		(△1.7)			(△1.4)	(△1.2)	(△1.0)	
통합재정수지	2.4		13.8			21.7	27.9	33.4	
(GDP 대비)	(0.1)		(0.8)			(1.2)	(1.5)	(1.7)	
국가채무	637.7		682.7			722.5	756.8	793.5	
(GDP 대비)	(39.3)		(40.4)			(40.9)	(40.7)	(40.7)	

주: 1. 2016년 본예산의 경우 국회 확정예산 기준.  
 2. 재정수지 및 국가채무는 '16년은 추경 기준. 단, 국가채무는 전망치 기준.  
 3. 연평균 증가율은 본예산 기준.

출처: 기획재정부 『2016~2020년 국가재정운용계획 주요내용』, pp. 9~10; 기획재정부, 『2017년도 예산안 개요』, p. 4를 참조

을 3.5% 증가수준으로 상향조정하였다. 즉, 재정수입 연평균 증가율 5.0%보다 낮은 수준에서 재정지출을 관리할 계획이다. 재정지출의 증가율이 재정수입 증가율보다 낮다는 평가가 존재하지만, 재정수입의 목표달성이 불투명하다는 것을 염두에 둔다면 재정건전성 측면에서는 어느 정도 의미있는 수치로 사료된다.

2016~2020년 국가재정운용계획에서 재량지출의 전망추이를 기존의 계획에서 수정·발표한 것은 매우 긍정적으로 평가된다. 2015~2019년 계획에서는 재정지출의 연평균 증가율을 -0.7%

로 계획하였는데, 이는 재량지출 감축노력에 대한 정부의 의지가 반영된 것이기는 하나 현실적으로 달성하기 어려운 목표로 여겨졌다. 낙관적 재정수입 전망이 기여한 부분이 있기는 하지만 이전과 같은 비현실적 재량지출 계획을 현실화한 것은 긍정적으로 평가할 수 있는 부분이다.

국가재정운용계획 기준 재량지출 전망 추이

(단위: 조원, %)

	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	연평균 증가율
'12-'16	173.5	181.9	183.3	186.4	188.6					2.1
'13-'17		183.6	188.9	187.6	189.6	193.5				1.3
'14-'18			188.6	202.0	201.4	203.3	204.3			2.0
'15-'19				202.8	203.3	201.8	199.7	197.3		-0.0
'16-'20					203.8	205.1	209.5	213.3	216.8	1.6

재정지출 중 의무지출은 2016~2020년 동안의 연평균 증가율이 5.5%로 재정지출 증가율 3.5%의 1.6배 수준으로 빠르게 증가하는 것으로 나타나고 있다. 그리고 재정지출에서 의무지출

이 차지하는 비중은 2016년 47.3%에서 2019년에는 50%를 초과하고, 2020년에는 51.1%까지 상승할 것으로 전망하고 있다.

국가재정운용계획 기준 의무지출 전망 추이

(단위: 조원, %)

	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	연평균 증가율
'12-'16	151.9	160.6	174.3	186.7	201.1					2.1
'13-'17		158.8	168.8	180.8	194.7	207.2				6.9
'14-'18			167.2	174	192.2	205.1	219.6			7.1
'15-'19				172.6	183.4	195	206.5	218.7		6.1
'16-'20					182.6	195.6	204.8	215.1	226.2	5.5

그리고 의무지출 중에서 가장 빠른 증가추세를 보이는 것은 지방이전재원분야 법정지출로 2016~2020년 동안 연평균 6.1% 증가율 수준으로 나타나고 있는데, 이 또한 낙관적 세수전망이 기여하는 부분이 크다. 절대적 규모 측면에서는 복지분야 법정지출이 의무지출의 45% 수준으로 가장 큰 부분을 차지하고 있다. 이자지출의 경우에는 국가채무 증가로 인해 연평균 증가율이 2013~2017년 계획 이후 지속적으로 증가하는

것으로 나타났으나, 이번에 발표된 중기계획에서는 정부의 국가채무 40% 초반 관리계획으로 인해 증가율이 하향조정된 것으로 나타나고 있다.

국가재정운용계획 기준 의무지출 항목별 전망 추이

(단위: 조원, %)

		'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	연평균 증가율
지방이전 재원	'13-'17	76.6	77.4	80.9	89.3	95.8				5.7
	'14-'18		76.6	74.2	85.3	91.3	98.1			6.4
	'15-'19			74.3	77.4	82.8	88.3	92.5		5.6
	'16-'20				77.4	85.2	89.5	93.6	97.9	6.1
복지분야 법정지출	'13-'17	62.4	69.5	77.6	82.6	88.5				9.1
	'14-'18		69.8	77.3	83.6	89.7	96.4			8.4
	'15-'19			77.5	83.1	88.8	94.3	100.5		6.7
	'16-'20				83.3	87.9	92.1	97.1	102.6	5.3
이자지출	'13-'17	15.7	17.8	17.9	18.0	18.3				3.9
	'14-'18		16.8	18.0	18.5	19.3	20.3			4.8
	'15-'19			16.5	18.0	18.6	19.0	20.9		6.1
	'16-'20				16.7	16.8	17.5	18.6	20.0	4.7
기타 의무지출	'13-'17	4.1	4.0	4.5	4.8	4.6				3.3
	'14-'18		4.1	4.5	4.8	4.8	4.9			4.7
	'15-'19			4.3	4.7	4.7	4.9	4.8		2.7
	'16-'20				5.2	5.6	5.6	5.8	5.7	2.3

2017년 관리재정수지는 28.1조원 적자로, 적자폭이 2015년보다 8.9조원 감소할 것으로 전망되며, 이는 GDP 대비 -1.7% 수준이다. 또한 2016~2020년 동안 관리재정수지는 지속적으로 감소하여 2020년에는 20.4조원 적자로 GDP 대비 -1.0%를 전망하고 있다. 그러나 이와 같은

전망 또한 세입여건의 개선 및 재정수입 증가율보다 낮은 재정지출 증가율을 전제로 하고 있다. 즉, 세입여건이 기대수준에 미치지 못하거나 대내외적 상황으로 인해 재정지출이 증가해야 할 상황이 발생할 경우에는 계획한 관리재정수지의 달성이 어렵게 될 개연성이 존재한다.

국가재정운용계획 기준 관리재정수지 전망 추이

(단위: 조원)

	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
'12-'16	-14.3	-4.8	1.0	2.2	8.3				
'13-'17		-23.4	-25.9	-17.0	-14.1	-7.4			
'14-'18			-25.5	-33.6	-30.9	-24.0	-18.1		
'15-'19				-33.4	-37.0	-33.1	-25.7	-17.7	
'16-'20					-39.0	-28.1	-25.0	-23.2	-20.4

통합재정수지의 경우에는 사회보장성기금의 수지가 개선되면서 2016년부터 점진적으로 개선되어 2020년에는 GDP 대비 1.7% 수준의 흑자

를 전망하고 있으나, 기존의 중기계획과 비교 시 지속적으로 하향조정 추세가 나타나고 있다.

국가재정운용계획 기준 통합재정수지 전망 추이

(단위: 조원)

	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
'13-'17		11.8	13.1	23.7	28.9	37.6			
'14-'18			13.5	6.8	11.0	19.7	26.8		
'15-'19				7.0	4.8	10.1	20.4	30.6	
'16-'20					2.4	13.8	21.7	27.9	33.4

정부는 2016년 국가채무를 637.8조원으로 GDP 대비 39.3% 수준으로 전망하며, 2020년에는 793.5조원(GDP 대비 40.7%) 수준까지 증가할 것으로 전망하고 있다. 즉, GDP 대비 국가채무 비율이 2017년에 처음으로 40%를 초과하여

2018년에 40.9% 수준까지 증가한 후 2019년부터 40.7% 수준에서 관리할 수 있을 것으로 전망하고 있는데, 이번에 발표된 전망치는 2015~2019년 전망과 비교 시 다소 하향조정된 수치이다.

국가재정운용계획 기준 국가채무 전망 추이

(단위: 조원, %)

	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	연평균 증가율
'12-'16	445.9	464.8	470.6	481.2	487.5					2.3
'13-'17		480.3	515.2	550.4	583.1	610.0				6.2
'14-'18			527.0	570.1	615.5	659.4	691.6			7.0
'15-'19				595.1	645.2	692.9	731.7	761.0		6.4
'16-'20					637.8	682.7	722.5	756.8	793.5	5.6

정부는 이번 중기계획에서 국가채무를 40% 초반대에서 관리할 것을 명시하고 있는데, GDP 대비 비율의 경우에는 GDP에 의존하기에 불확

실성이 높다. 따라서 국가채무의 절대적 수준을 살펴볼 필요가 있는데, 이 또한 전망치보다 상회하는 추세에 있다.

국가채무 전망치 vs. 실적치

(단위: 조원)

	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	연평균 증가율
'12-'16	445.9	464.8	470.6	481.2	487.5					2.3
'13-'17		480.3	515.2	550.4	583.1	610.0				6.2
'14-'18			527.0	570.1	615.5	659.4	691.6			7.0
'15-'19				595.1	645.2	692.9	731.7	761.0		6.4
'16-'20					637.8	682.7	722.5	756.8	793.5	5.6
실적치	443.1	489.8	533.2	590.5						10.0

그리고 중기계획에 나타난 바와 같이 2016년 39.3%에서 2020년 40.7%로의 증가는 4년간 1.4%p 증가, 즉 연간 0.35%p 증가를 의미하지

만 최근 몇 년간의 전년 대비 증가율은 이보다 높은 수준이다.

전년 대비 GDP 대비 증가율

(단위: %p)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0.6	0.6	2.1	1.6	2.0	1.4	1.1	0.5	-0.2	0

비록 최근들어 GDP와 국가채무의 연평균 성장률 차이가 줄어들고는 있으나, 여전히 국가채

무의 증가율이 높은 수준을 유지하고 있다.

GDP · 국가채무 연평균 성장률 추이

(단위: %)

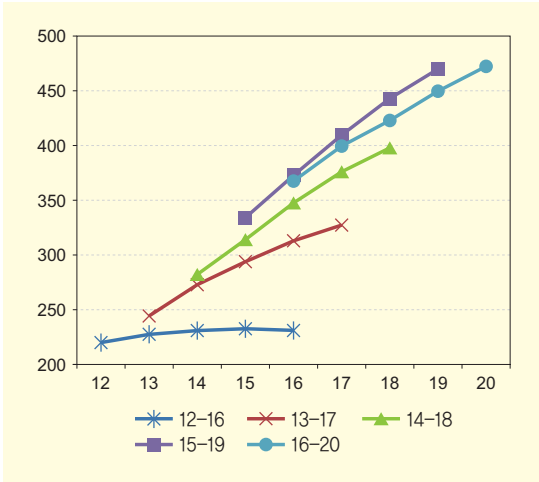
기간	~2002년	2003~2008년(6년)	2009~2016년(8년)	2017~2020년	2002~2020년
GDP 연평균 성장률	7.5	6.4	5.0	3.7	5.6
국가채무 연평균 성장률	17.3	13.3	8.5	4.5	11.3
GDP 대비 국가부채	10~20%	20~30%	30~40%	40%+	

그리고 적자성 채무는 2013년 51.7%로 국가채무 중에서 50%를 넘어서고, 2017년 58.2%, 2020년 59.5% 수준으로 증가하는 등 국가채무의 구성에 있어 그 비율이 지속적으로 높아지고

있는 추세이다. 그러나 적자성 채무의 경우 지난 2015~2019 계획과 비교 시 하향조정되어 전망되고 있어 이에 대한 의문이 존재한다.

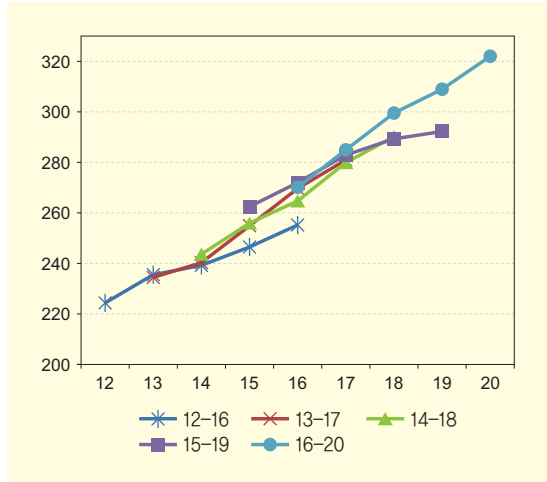
적자성 채무 추이

(단위: 조원)



금융성 채무 추이

(단위: 조원)



이번에 발표된 중기계획상의 국가부채 전망은 2016~2020년 동안 재정수입 증가율 5.0%, 국세수입 증가율 5.6%, 재정지출 3.5% 전제하에서 산출된 수치로 세수호황이 지속되고 지출 억제 및 구조조정의 효과가 가시화된다는 전제하의 전망치이다. 따라서 2017년 대선 및 2018년부터 들어설 새로운 정부에서 적극적인 재정 확장정책을 수행하는 경우, 국가채무비율이 중기계획상의 전망치보다 높아질 가능성을 배제할 수 없다.

### Ⅲ. 분야별 자원배분

2017년 예산안의 분야별 지출을 살펴보면, 일반·지방행정, 문화·체육·관광, 교육 및 보건·복지·노동 분야의 증가율이 전년 예산안 대비 5.0% 이상을 나타내고 있으며, 농림·수산·식품, 환경 분야의 증가율이 1% 이하, 그리고 SOC, 산업·중소기업·에너지 및 외교·통일 분야의 경우 (-) 증가율을 보이고 있다. 2017년 예산에서 가장 높은 증가율을 보이는 것은 일반·지방행정 분야로 7.4%, 다음은 문화·체육·관광 분야로 6.9%이며, 보다 세부적으로는 일자리 분야가 10.7%로 가장 높게 나타나고 있다.<sup>3)</sup> 반면 가장 큰 감소율을 보이는 분야는 SOC 분야로 -8.2%이며, 다음으로는 산업·중소기업·에너지 분야로 -2.0%이다.

3) 지방교육재정교부금, 지방교부세 제외

예산안 및 국가재정운용계획의 분야별 배분

(단위: 조원, %)

구분	'16년		'17년 예산안	증가율		국가재정운용계획				
	본예산	추경		'16년 본예산	'16년 추경	'18	'19	'20	'16~'20 연평균 증가율	
									'16년 본예산	'16년 추경
◆ 총지출	386.4	398.5	400.7	3.7	0.6	414.3	428.4	443.0	3.5	2.7
1. 보건·복지·노동	123.4	126.9	130	5.3	2.4	135.8	141.6	147.7	4.6	3.9
※ 일자리	15.8		17.5	10.7						
2. 교육	53.2	55.1	56.4	6.1	2.4	58.8	61.0	63.4	4.5	3.6
※ 지방교육재정교부금	41.2		45.9	11.4						
3. 문화·체육·관광	6.6	6.9	7.1	6.9	2.9	8.1	8.4	8.6	6.8	5.7
4. 환경	6.9	7.0	6.9	0.1	△1.4	6.8	6.7	6.7	△0.3	△1.1
5. R&D	19.1	19.1	19.4	1.8	1.6	19.7	19.9	20.2	1.5	1.4
6. 산업·중소기업·에너지	16.3	18.6	15.9	△2.0	△14.5	15.7	15.4	15.2	△1.7	△4.9
7. SOC	23.7	23.7	21.8	△8.2	△8.0	20.3	19.3	18.5	△6.0	△6.0
8. 농림·수산·식품	19.4	19.6	19.5	0.6	△0.5	19.4	19.3	19.3	△0.2	△0.4
9. 국방	38.8	38.8	40.3	4	3.9	41.8	43.2	44.7	3.6	3.6
10. 외교·통일	4.7	4.7	4.6	△1.5	△2.1	4.7	4.9	5.0	1.6	1.6
11. 공공질서·안전	17.5	17.5	18	3.1	2.9	18.7	19.4	20.1	3.5	3.5
12. 일반·지방행정	59.5	62.9	63.9	7.4	1.6	66.9	69.6	73.5	5.4	4.0
※ 지방교부세	36.1		40.6	12.5						

주: 8번째 칼럼의 '16~'20 연평균 증가율은 다음과 같이 계산하였음. ('20년도 예산/'16년도 예산)<sup>(1/4)</sup>-1  
출처: 1. '16-'17예산과증가율은 기획재정부, 『2017년도 예산안 개요』, p. 5를 참고하였음  
2. '18-'20년도 예산은 기획재정부 보도자료, 『2017년 예산안』, 2016.8.25. p. 16을 참고하였음  
3. '16년도 추경예산은 기획재정부 보도자료, 『구조조정 지원과 일자리 창출을 위한 11조원 규모의 2016년 추가경정예산안 국회확정』, 2016.9.1. p. 4를 참조하였음

2016~2020년 중기계획에 따르면, 12개 분야 중 8개 분야는 향후 증가추세로 나타나고 있으며(연평균 증가율>0), 4개 분야는 감소추세로 나타나고 있다(연평균 증가율<0). 2016~2020년 계획에서 가장 큰 증가세를 보이는 것은 2015~2019년 계획과 동일하게 문화·체육·관광 분야로 연평균 6.8% 증가하는 것으로 나타나고 있으며, 다음으로는 일반·지방행정 분야(5.4%)와 보건·복지·고용 분야(4.6%) 순으로 나타나고

있다. 반면, 가장 큰 감소를 보이는 것은 SOC 부분으로 연평균 6.0% 감소하며, 다음으로는 산업·중소기업·에너지 분야로 연평균 1.7%가 감소하는 것으로 나타나 있다.

분야별 지출 증가율과 총지출 증가율 비교

총지출증가율 기준		'16-'20국가재정운용계획(지출증가율: 3.5%)	
		증가율 ≥ 3.5%	증가율 < 3.5%
'17년 예산안 (지출증가율: 3.7%)	증가율 ≥ 3.7%	1. 보건·복지·노동(31.9) 2. 교육(13.8) 3. 문화·체육·관광(1.7) 9. 국방(10.0) 12. 일반·지방행정(15.4)	
	증가율 < 3.7%	11. 공공질서·안전(4.5)	4. 환경(1.8) 5. R&D(4.9) 6. 산업·중소기업·에너지(4.2) 7. SOC(6.1) 8. 농림·수산·식품(5.0) 10. 외교·통일(1.2)

주: ( ) : 15년 기준 총지출 대비 해당분야 지출 비중

그리고 예산안 및 국가재정운용계획 모두에서 평균 미만의 증가율을 나타내는 분야는 환경, R&D, 산업·중소기업·에너지, SOC, 농림·수산·식품, 외교·통일 분야로 나타나고 있는데, 경제분야와 관련된 R&D, 산업·중소기업·에너지, SOC 분야가 여기에 속하는 것에 대해서는 우려되는 측면이 있다. 즉, 경기가 좋지 않을 경우, 정부는 재정적자를 통해 경기부양을 기대할 수 있는데, 이는 R&D, SOC, 산업·중소기업·에너지 분야 등 경제성장과 상대적으로 관련이 높은 분야에 대한 효과적이고 효율적인 투자를 통해 달성되기 때문이다. 재정지출 증가율이 지난 중기계획과 비교 시 증가하였으나, 미래성장 동력 확충과 경제활력 회복 등 투자중점 분야와 연관성이 높은 R&D, 산업·중소기업·에너지 분야의 증가율은 오히려 감소한 것에 대해서는 추가적인 검토가 필요할 것으로 사료된다. 단, SOC 부분의 경우에는 행정자치부가 증가한 지방교부세 40.6조원(전년 대비 4.5조원 증가) 중 특별교부세를 일자리창출, 지역복지 및 SOC 사

업에 집중 지원할 계획이어서 실질적 예산배분 규모는 예산안 및 중기계획에 나타난 수치보다는 클 것으로 판단된다.

이번 중기계획에서는 지방교부세와 지방교육재정교부금이 2008년 이후 최고 수준의 증가율로 확대되었다. 행정·교육수요에 대한 능동적 대응 및 지역경제 활성화를 통한 경제활력 회복은 의미있고 중요한 부분이다. 하지만 이를 위해서는 지방재정의 책임성 제고 및 이를 위한 제도적 장치가 반드시 선행되어야 한다. 이에 대한 준비가 부족한 상황에서 지방재정의 급속한 확대는 지방재정의 비효율적 운용을 초래할 수 있어 이에 대한 정책적 보완이 시급하다고 하겠다.

#### IV. 맺음말

급속한 인구구조 변화, 산업구조 개편 등의 국내요인과 미국의 금리인상, 브렉시트 여파, 중국의 성장세 감소 등과 같은 대외요인으로 인해 우리나라는 매우 도전적 상황에 처해 있다. 특히 높은 청년실업률과 저성장 기조의 심화는 우리 사회의 활력을 저해하고 있다. 이에 이번 예산안과 국가재정운용계획은 일자리 창출과 경제활력 제고를 정부재정의 최우선 과제로 설정하고, 경기 및 고용회복을 뒷받침하기 위해 주어진 여건 하에서 최대한 확장적으로 편성하였다고 정부는 설명하고 있다.

2017년 예산안은 정부의 재정지출 규모가 400조원을 넘어서는 규모로 편성되었지만 재정수입 증가율이 재정지출 증가율을 큰 폭으로 상회하고 있기에 재정기조 자체가 확장적이라고 보기는 어려운 측면이 있다. 이보다는 부처의 자율적 재량지출 구조조정 등을 통해 마련한 재원을 일자리 창출과 성장동력 확충 등에 투자한 것에서 그 의미를 찾을 수 있다. 단, 재정지출 증가율이 상향조정되었음에도 중기계획의 R&D, 산업·중소기업·에너지 분야에 대한 증가율의 하향조정은 향후 추가적 검토가 필요할 것으로 판단된다.

이번 예산안과 중기계획에서 주목할 만한 점은 기존에 제시되었던 재정건전화 방안이 재정건전화법 제정 추진 등으로 구체화되어 제시되었다는 점이다. GDP 대비 45% 이내로 국가채무를 관리하는 채무준칙, 관리재정수지 적자를 GDP 대비 3% 이내로 관리하는 수지준칙 등과 같은 재정준칙과 기존에 자주 언급되었던 페이그 제도의 의무화 등이 현재 재정건전화법에 포


함되어 입법예고되어 있다. 또한 사회보장보험의 지속가능성 문제를 고려하여 사회보험 재정안정화 부분을 함께 고려하기 시작한 것도 긍정적으로 평가할 수 있다.

그리고 기존에 발표되었던 중기계획에서의 비현실적인 재량지출 전망치 등이 수정된 것은 긍정적으로 평가할만 하다. 하지만 올해 세입여건에 큰 가중치를 두어 향후 국세수입 및 경제상황에 대해 낙관적으로 전망한 것은 우려되는 부분이다. 안정적이고 지속·계획적인 재정의 역할강화를 위해서는 수입전망을 다소 보수적으로 할 필요가 있으나 이번에 발표된 중기계획상의 세입 및 수입전망은 도전적인 측면이 강하다. 만약 계획상의 경제성장률과 재정수입이 달성되지 못할 경우 관리재정수지, 국가채무 수준 전망치 등에 대한 조정이 불가피하며 이는 중기 재정운용에 부정적 영향을 미칠 개연성이 높다.

또한 세수여건 호조로 인한 지방교부세 및 지방교육재정교부금의 높은 증가율은 지역경제 활성화를 통한 경제회복의 측면에서 고무적이거나, 지방재정의 책임성 제고 및 지방재정의 효율적 재정운용을 위한 제도적 장치를 우선적으로 마련할 필요가 있다.

끝으로 추경요건 강화에 대해 검토할 필요가 있다. 이번 추경은 경제적 요구보다는 정치적 측면에서 다소 급속히 편성된 경향이 존재한다. 예상치 못한 대량실업 등과 관련된 사항은 추경편성 요건에 적합하지만, 국가채무 상황, 지역경제 활성화, 교육시설 개선, 지방재정 보강 등이 추경을 통해 편성되어야 하는지에 대해서는 고민이 필요하다. 향후 국가채무 증가 등으로 인해 예산을 보수적으로 편성할 경우, 추가적 추경편성의 가능성이 높으므로 추경의 요건·내용 등

에 대한 엄격한 적용이 필요할 것으로 사료된다.

정부는 대내외적으로 어려운 상황에서 내년도 예산안과 중기재정계획을 작성하여 국회에 제출하였다. 앞으로 누리과정 부담 등과 같은 내용들이 국회에서 심도있게 논의될 것으로 예상된다. 올해 추경의 경우 경제외적 부분으로 인해 국회에서의 통과가 지연된 측면이 있다. 이번 예산안에 대해서는 국회가 일자리 창출, 경제활력 제고, 재정건전성 방안 등 예산안이 담고 있는 내용을 중심으로 충실히 심의하여 국가재정이 국민들의 삶의 질적 제고에 기여하는 내년도 예산이 확정되기를 기대한다. 

# 정책토론포럼

## ■ 법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점





## 법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점

### 개요

- 주 제            법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점
- 일 시            2016년 8월 25일(목), 15:00~17:00
- 장 소            서울 중구 대한상공회의소 의원회의실
- 주 최            한국조세재정연구원, 국민경제자문회의
- 프로그램
- 14:40~15:00    등록
- 15:00~15:20    개회식
  - ▶ 개 회 사    이영선    국민경제자문회의 부의장
  - 박형수    한국조세재정연구원 원장
- 15:20~16:40    주제발표 및 종합토론
  - ▶ 사 회 자    전병목    국민경제자문회의 위원
  - ▶ 발 표 자    김학수    한국조세재정연구원 선임연구위원
  - 「법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점」
  - ▶ 토 론 자    김우철    서울시립대학교 세무전문대학원 교수
  - 김유찬    경제정의실천시민연합 재정세제위원장
  - 배상근    한국경제연구원 부원장
  - 안현실    한국경제신문 논설위원
  - 임재현    기획재정부 소득법인세정책관
  - 최병호    한국재정학회 회장
- 16:40~16:50    객석토론 및 종합정리
- 16:50~17:00    폐회

(가나다순)

\* 본 원고는 2016년 8월 25일 서울 중구 대한상공회의소 의원회의에서 한국조세재정연구원·국민경제자문회의에서 개최한 「법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점」의 주제 발표 및 토론 요약입니다. 주제 발표 및 토론의 내용은 소속기관이나 한국 조세재정연구원의 공식 견해를 나타내는 것이 아님을 밝힙니다. <편집자 주>



주제발표

법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점

김학수 / 한국조세재정연구원 선임연구위원

- 한국조세재정연구원(원장 박형수)은 8월 25일 (목) 대한상공회의소에서 국민경제자문회의와 공동으로 「법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점」을 주제로 정책토론회를 개최함
  - 「법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점」이라는 주제로 매년 세계개편안 발표 시점마다 겪고 있는 법인세율 인상·인하 논쟁에 대해 보다 객관적인 근거를 바탕으로 살펴볼 수 있는 논의의 장을 마련하고자 함
  - 세율의 高低, 세부담의 多少, 주요국의 법인세율 개편 동향 등 일차원적으로 진행되어 오던 지금까지의 법인세율 논의와 달리, 해당 국가의 '1인당 GDP'와 '수출비중'이라는 경제 특성을 고려한 법인세율 변화 추이를 바탕으로 현 정부의 법인세율 정책방향의 타당성과 향후 정책방향에 대한 시사점을 제시하고자 함
- 김학수 한국조세재정연구원 선임연구위원이 발제를 맡아 법인세 부담 수준에 대한 평가와 시사점에 대하여 논의함
  - 2013년과 2014년 2년 연속 감소세에서 벗어나고 있는 현재의 법인세율과 실효세율 추이를 살펴본 결과, 대기업 중심으로 법인세 부담이 늘어나고 있는 것으로 나타나며 2013년 이

후 정부에서 추진해온 “낮은 세율, 넓은 세원”이라는 조세원칙의 구현이 현실화되고 있는 것으로 평가됨

- 2016년 3월 신고 실적(2015년 12월 결산법인)을 분석한 결과, 과세표준 1,000억원 초과 대기업의 실효세율은 전년 대비 0.8%p 증가한 17.9% 수준이며 실효세율 인상 폭은 과세표준 규모가 작을수록 낮게 나타남

\* 500억~1000억원 구간 0.6%p, 200억~500억원 구간 0.5%p, 2억~200억원 구간 0.1%p, 2억원 이하 구간 -0.1%p

- 기업소득환류세제의 본격적인 세수효과 발생, 비업무용 승용차에 대한 과세 강화, 이월결손금 공제한도 설정 등 추가적인 실효세율 보완대책들이 2017년 법인세 세입기반 확대에 이어지며 실효세율은 대기업 중심으로 더 높아질 것으로 전망

• 전 세계 국가의 중앙정부 법인세 최고세율을 1인당 GDP(PPP 실질 기준)와 수출 비중을 고려한 비교 결과, 1인당 GDP 수준이 높을수록 그리고 해당 경제의 GDP 대비 수출비중이 높을수록 법인세율이 낮아지며 20%에 수렴하는 경향이 나타남

- 182개국의 2016년 중앙정부 법인세 최고세율은 1인당 GDP가 증가할수록 낮아지는 경향을 보이면서 1인당 GDP 4만달러 이상인 국가들의 법인세율 중간값은 20% 수준으로 나타남

\* G7을 비롯한 주요 OECD 국가들도 1인당 GDP 3만~4만달러 시기에 대폭의 법인세 최고세율 인하를 단행한 것으로 나타남

\* 또한 아일랜드, 핀란드, 덴마크, 네덜란드, 스웨덴, 스위스 등 강소국가들의 경우 1인당 GDP 2만달러 시기부터 4만달러 달성 이후까지 지속적으로 법인세율을 인하하고 있음



- 154개국의 중앙정부 법인세 최고세율은 해당 경제의 수출비중이 높을수록 낮아지는 경향을 보이면서 수출비중이 60%를 초과하는 국가들의 법인세율 중간값은 19.5% 수준으로 나타남

\* OECD 국가들에 대한 분석에서도 수출비중이 70%를 초과하는 국가들의 법인세율(지방세포함)은 20%로 수렴하는 경향을 보이는 것으로 나타남

\* 이러한 분석결과는 수출비중이 낮은 국가일수록, 즉 내수시장이 충분히 큰 국가일수록, 법인세율에 대한 투자, 고용, 법인소득의 탄력성이 낮아서 법인세율을 높게 부과할 수 있다는 조세원칙(Ramsey Rule)이 반영된 결과임

\* 수출비중이 낮은 미국(2015년 12.6%), 일본(17.9%), 호주(19.8%) 등의 국가들이 30% 이상의 높은 세율로 법인세를 과세할 수 있는 것은 이 국가들의 내수시장이 충분히 커서 법인세율에 대한 탄력성이 비탄력적이기 때문임

\*\* 법인세율 탄력성이 비탄력적이라는 것은 법인세율 변화에 대해 투자, 고용, 법인소득의 변화가 작아서 높은 세율로 과세하더라도 투자, 고용, 법인소득을 크게 위축시키지 않고 세수를 확대할 수 있다는 것을 의미함

• 우리나라의 법인세율은 OECD 중간 수준이나 법인세수의 GDP 대비 비중이 높게 나타나는 원인은 법인부문의 영업잉여(국민계정상 법인세 과세베이스)가 크기 때문이며, 수출비중이 높을수록 법인부문의 영업잉여는 더 크게 나타나는 것으로 분석

- 이러한 분석결과는 수출활동이 법인부문의 수익성 제고에 큰 영향을 미친 것으로 볼 수 있으며 이는 낮은 법인세율에 의해 수출활동이 촉진되고 법인부문 순영업잉여(고정자산소모 제외) 제고로 나타남을 의미

- 2015년 수출부진으로 수출비중이 다소 위축되기는 했지만 2010년 이후 평균 52%에

달하는 우리 경제의 수출비중을 고려할 때, 현행 법인세율 수준이 낮지 않은 것으로 평가되며 법인세율 인상이 가져올 하방위험은 우리가 예상하는 것보다 클 수 있음

• 우리나라 상위 0.5% 기업들이 부담하는 법인세 비중은 사업연도 2014년 기준 78.4%에 달하고 30%의 세율로 과세하는 호주(76.8%)보다 높고 최고 35%의 세율로 과세하는 미국(95.6%)보다는 낮은 것으로 나타나서 상위기업들의 세부담을 확대하기 위해 세율 인상이 반드시 필요한 것은 아님을 시사

- 미국과 큰 차이가 발생하는 것은 1,000억원을 초과하는 규모의 법인세를 부담하는 기업 수 비중의 차이로 추정됨

- 미국 161만개 전체 법인의 0.03%인 444개 기업들이 최소 1억달러(약 1,106억원) 이상을 부담하고 있으나 한국의 경우 최소 1천억원 이상의 법인세를 부담하는 기업들은 전체 59만개 법인의 0.01% 미만인 43개에 불과하기 때문임

• 기업규모별 평균 실효세율을 미국과 비교한 결과, 우리나라 중소기업들의 법인세 부담이 유사한 소득수준의 미국 기업들의 세부담 수준보다 상대적으로 낮을 뿐만 아니라 상위 구간에 속하는 기업들의 평균 실효세율이 이전 구간의 세율보다 낮아지는 현상은 일반적인 것으로 평가

- 우리나라의 조세제도가 기업규모에 따라 차등적으로 지원하는 형태로 법제화되어 있고 그 지원수준이 미국이나 호주보다 현저히 높기 때문에 비교대상 국가들의 유사 규모의 기업들보다 상대적으로 낮은 세율의 혜택을 받고 있음

- 대기업들의 평균 실효세율이 다른 기업들



### 의 실효세율보다 낮은 이유는 크게 두 가지를 고려할 수 있음

\* 대기업들은 일반적으로 R&D를 비롯한 유무형의 투자 규모가 커서 낮은 세액공제율이 적용되는 등 제도적으로 불리하더라도 조세지원 규모가 크기 때문에 실효세율 인하효과가 큼

\* 대기업들은 해외사업 비중이 높기 때문에 외국에서 납부한 세액이 크며 이중과세 방지를 위한 외국납부세액공제제도를 통해 공제받기 때문에 실효세율이 낮아짐

\*\* 한국과 미국은 세계 각국에서 수행한 기업활동을 통해 벌어들인 소득을 모두 국내활동 소득과 통산하여 본국의 세법에 따라 세금을 다시 계산 한 후 외국에 납부한 세액을 공제해주는 방식을 적용하며 이를 거주국 과세원칙이라 함

\*\* 이때 외국납부세액공제는 최저한세 배제대상이어서 초우량 대기업들은 최저한세보다 낮은 실효세율이 관측될 수 있음

### • 이상의 법인세 부담 수준에 대한 평가는 아래와 같은 정책적 시사점을 제시함

- 우리나라의 1인당 GDP와 수출 비중을 고려하고 내수와 수출 진작을 통한 1인당 GDP 4만달러를 넘어서 지속적인 경제성장을 지향하는 현재의 시점에서 법인세율 인상은 적절한 정책방향으로 보기 어려움

\* 최근 법인세율을 인상한 국가들은 대부분 재정곤란을 겪는 남유럽 국가들이거나 법인세율 인상 후 세율 수준이 OECD 평균 수준 이하라는 점도 유념할 필요

\* 법인세율 인하에 따른 긍정적 파급효과는 이론적으로 명확함. 그러나 기업들이 처한 여건 및 여타 거시경제 변수에 따라 투자확대를 통한 긍정적 파급효과는 명확하게 관측되지 못하거나 경제주체들의 기대를 충족하지 못할 가능성도 배제하기 어려운 것이 현실임. 이를 감안하더라도 법인세율 인상에 따른 부정적인 효과는 이론적으로나 실증적으로 명확함

\* 법인세율 인상은 기업들이 투자활동에 수반되는 리스크를 회피하도록 만들고 결과적으로 기업들의 경쟁력

은 낮아지고 국가경제에 부정적인 영향을 미치게 됨

\* 특히 우리나라처럼 수출비중이 높은 경우 법인세율 인상에 따른 추가적인 투자 위축은 기업의 국제경쟁력을 저하시켜서 법인부문 영업잉여를 축소시키고 결과적으로 법인세수 위축으로 귀결되는 하방위험이 매우 클 수 있음

\* 법인세 부담은 모든 경제주체에 전가되며, 소득재분배 효과를 기대하기 어려우므로 법인세율 인상은 재정위기와 같은 매우 긴박한 상황에서나 고려할 수 있는 정책대안임

- 어떠한 이유에서든 반드시 증세를 해야 하는 상황이라도 증세의 대상은 조세왜곡이 상대적으로 낮고 다른 국가들과 비교하여 세부담 수준이 낮은 소득세와 부가가치세를 먼저 고려할 필요

- 특히 복지재원 마련을 위해서 법인세 인상을 고려하는 것은 바람직하지 않다는 다수의 이론 및 실증연구결과를 참조할 필요

\* Blanchard and Summers(1987)는 법인세 인상을 통해 복지재원을 충당할 경우 실업률이 높아지게 되므로 복지재원 마련을 위해서는 다른 세목을 고려하는 것이 바람직

\* Keuschnigg(2009)는 법인세 증세는 단기적으로 세수를 증가시키지만 중장기적으로 국가재정의 상태를 악화시키며 법인세 증세를 통해 사회적 후생이 증가하는 경우는 실업률이 비효율적으로 낮은 경우뿐이라는 분석결과를 제시

\* Hines(2006)과 Kim et al.(2013)은 법인세와 사회복지지출 사이의 관계를 실증적으로 분석하고 한 국가의 복지지출 수준은 필요에 의해서가 아니라 그 국가의 경제규모 즉 얼마나 부유한지에 의해 결정된다는 실증분석결과를 제시



토론요약

### 법인세율 성급히 인상하기보다는 감면제도 없애는 방향으로 나아가야

김우철 / 서울시립대학교 세무전문대학원 교수

- 토론회 발표 내용은 최신의 자료를 통해 객관적인 의견의 형성을 가능하게 해줌
- 법인세는 그 국가의 경제정책의 핵심적인 키라고 볼 수 있음
  - 법인세율을 정하는 문제는 경제성장률 목표치 설정보다 더 중요한 부분으로서 정부가 경제부분을 어떻게 끌고 갈 것인지에 대한 핵심부분임
    - 법인세율을 올리면서 R&D 공제 확대 등을 통해 성장을 촉진하겠다는 정책방향은 적절하지 못함
    - 법인세율을 어떻게 운영할 것인지는 우리 경제의 미래 향방을 결정하게 됨
- 법인세가 대체로 대기업 세금이라 알려지며 인상을 주장하지만 사실상 법인세는 대기업뿐 아니라 다른 많은 기업들에게도 영향을 주고 있으며, 산업구조 전환기에 직면한 주요 제조업에 중요한 영향을 미치고 있음
  - 가계가 가난하고 대기업은 부자니까 법인세를 더 내야 한다는 부분이 논란이 되고 있는데, 최근 석유, 조선, 철강 등의 산업 부문 운영이 순탄하지 않은 상황에서 법인세율 정책을 적극적으로 운영 시 부정적 영향이 크게 나타나게 될 것임

- 재정확충 차원에서 담뱃세 등을 높이면서 법인세 또한 높여야 하지 않느냐는 논의가 이루어지고 있는데, 국민들이 체감하기 어려웠겠지만 법인세 인하 이후 세입감소를 보완할 법인세 과세확대가 다양하게 이루어졌음
- 대기업의 입장에서는 세수 측면에서 과거의 법인세 인하에 버금가는 법인세 인상이 있었음
  - 총 13개 정도의 지방법인세를 포함한 법인세 인상조치가 있었으며, 이로 인한 전체 법인세수 증가규모는 대략 4조 7천억원 정도로 계산됨
  - 1·2차 최저한세 인상 효과는 7천 7백억원 정도이고, 아직 세수가 걷히고 있지 않지만 기업소득환류세제를 통해 5천 9백억원의 법인세수가 증가할 것으로 추정
  - 이외에, 고용창출투자세액공제 축소를 통해 6천 5백억원, 설비세액투자공제(R&D, 에너지절약, 환경 등)에서 3천 3백억원, 외국납부세액공제 축소에서 4천 2백억원, 지방법인세 감면 조정을 통해 9천 5백억원의 세수증가 효과가 발생할 것으로 예상
  - 전체적으로 국세 법인세가 3조 4천억원, 지방법인세, 취득세, 재산세를 포함한 대기업 지방세가 1조 3천억원 정도 세수가 증가하여, 13개의 기업 세부담 인상조치를 통한 기업의 세부담 인상분이 모두 합해 4조 7천억원이나 되기에, 이러한 인상 부분을 무시해선 안됨
- 사실상 제조업 중심으로 실시한 법인세 감세정책은 성공적이지 못했으며, 지금부터는 기초기술 개발에 정책적 지원을 좀 더 집중할 필요가 있음



- 세율 조정과 같은 양적 측면의 지원과는 차별화된 질적 측면의 기업정책을 개발하는 것이 필요하다고 볼 수 있음

- 법인세 정책을 상황변화에 대응하여 탄력적으로 운용할 수 있지만, 이를 단순한 세수확보의 수단이나 재분배수단으로 이용하는 것은 부적절함
  - 자금의 여력이 있는 기업에서 세수를 더 건어복지에 쓰겠다는 재분배 정책은 적절치 않음
    - 전반적으로 조세는 재분배 효과가 별로 없으며, 보조금 정책이 더 실효성이 있음
  - 기업소득의 규모에 따라 법인세를 누진적으로 적용하는 것은 실제로 세부담을 지는 주주의 다양한 경제적 상황을 고려할 수 없기에 수직적 형평성을 개선하는 효과는 거의 기대하기 어려움
- 법인세율을 올리는 데 성급해선 안 되며 감면제도를 없애는 방향으로 나아가야 함
  - 부자증세의 관점에서 법인세 인상보다 높은 수준의 연봉을 받는 오너경영인과 같은 고소득자 대한 누진세 강화나 이자·배당소득과 같은 금융소득과 임대소득, 그리고 자본이득에 대한 과세를 강화하는 정책이 더 적절함

### 법인을 대상으로 낮은 세율 유지해야 할 당위성 찾기 힘들어

김유찬 / 경제정의실천시민연합 재정세제위원장

- 최근 비과세 감면을 통해 (법인세) 실효세율이 인상되었다는 주장은 설득력이 부족함
  - 2014년도까지는 실효세율의 변화가 없었으며, 2015년도 통계자료는 확정되지 않았기 때문에 이를 바탕으로 실효세율이 인상되었다고 결론내리기는 무리가 있음
- 최근 기획재정부에서 내놓은 세법개정안 중 R&D투자세액공제는 비효율적이라 생각함
  - R&D투자세액공제는 이미 비용공제가 반영된 부분에 추가로 공제해주는 항목임
  - 정부에서는 R&D투자세액공제가 확실한 명분이 있는 방안인 것처럼 주장하고 있으나 실상을 따져보면 상당히 비효율적인 공제 방식이라 생각함
- 국가의 소득 및 수출이 증가함에 따라 법인세가 인하된다는 주장은 근거가 미약함
  - 법인세를 인하한 시기가 세계화 과정에서 소득이 증가한 시점과 겹쳤으며 전 세계적으로 법인세율을 인하하는 것이 트렌드였기 때문에 소득 및 수출 증가와 법인세 인하를 직접 연관 짓기는 어려움
- 글로벌화가 진행되던 당시 OECD 국가들의 경우 (법인세) 명목세율을 낮추며 비과세 감면 부분도 축소함으로 인해 (법인세) 실효세율이 거의 변동이 없었던 반면 우리나라는 명목세율은 낮췄지만 비과세 감면 제도는 정비하지 않아 실



질적인 세율 인하 효과를 보였음

- 기업규모별 세부담 기준에 대한 연구는 상위 0.5%의 기준 매출액 비중에 대한 확인 작업이 먼저 수반되어야 하며, 외국과 비교하는 작업 또한 반드시 이루어져야 할 것으로 보임

■ 발표자의 법인세 인상과 인하의 비대칭적인 효과에 대한 연구는 도리어 법인세 인하가 잘못되었음을 보여주는 것이라고 생각함

- 법인세 인하로 인한 경제적 효과도 없을뿐더러 한 번 인하된 세율을 다시 인상하기 어려운 세목인 법인세를 왜 인하했는가라는 의문을 제시할 수 있는 연구결과로 보임

■ 법인세 과세구간이 갖는 특징을 살펴보면 법인세가 소득세 대비 특혜적 성격이 있음을 알 수 있음

- 예를 들어 1억 5000만원 소득이 있으면 개인의 경우 38%의 세금을 내지만 법인사업자의 경우 과세표준 200억원이 초과되어야만 22%의 세금을 내게 됨

■ 법인을 대상으로 한 감면이나 특혜적인 낮은 세율을 유지해야 하는 당위성이 존재하지 않음

- 사실상 소득세와 법인세는 같은 성격임에도 다른 세율체계를 적용함으로써 인해 나타나는 두 세목 간의 엄청난 세율 차이가 법인에 매우 특혜적인 세율체제로 작용하는데, 이러한 낮은 세율로 인한 감세분을 기업들이 투자, 고용 등에 이용할 것이라는 경제적인 효과를 기대하며 시행함
- 법인세가 갖는 이런 특혜적 성격을 유지하기 위해 법인의 고용이나 설비투자가 제대로 이루어져야 하지만, 최근 몇 년간 관찰한 바로는

고용이나 투자가 제대로 이루어지지 않았기에 더는 이러한 특혜적인 상황을 유지할 당위성이 없음

■ 또한 현재 최고구간이 38%인 소득세율에 비해 법인세율은 22~25% 정도 수준에서 논의되는 것 자체가 특혜라고 생각함

- 한국 기업환경에서 기업의 총비용 중 법인세가 차지하는 비율은 1% 정도에 그쳐 법인세율 10% 줄여도 기업의 총비용에서 0.12%p 정도의 감소 효과밖에 나오지 않음

– 국세통계연보를 보면 2014년 기준으로 한국 기업들의 총비용은 3,560조원이고 이 가운데 법인세 납부세액은 43조원 정도로 법인세가 국가 세수엔 큰 비중을 차지하지만 기업의 비용에 가해지는 부담은 낮음을 알 수 있음

■ 법인세를 인하하게 되면 그만큼 기업이 공장 확장과 기계설비 투자 등 경제성장과 고용창출에 도움이 되는 투자를 하거나 최소한 늘어난 주주배당을 소득세로 거둘 수 있어야 하는데 기업들은 이를 위한 행동은 하지 않고 사내유보금으로 쌓아둠으로써 세금 납부를 유보하고 있음

- 법인은 법인세 인하로 늘어난 소득을 주주들에게 배당하면 기업 자체보다 주주들의 개인적 이익에 도움이 될 수 있지만 그렇게 하지 않고 사내유보금으로 남겨둬 대주주가 경영권을 행사하고 사적인 재산처럼 기업자산을 사용하여 기업의 사내유보금을 대주주의 조세피난처 역할로 이용할 수 있음

• 또한 편법적인 부동산 투기 등 주주들의 이익에만 도움이 되는 투자로 사용될 수 있음



- 이처럼 법인세는 소득세 대비 특혜적 성격뿐 아니라 인하로 인한 긍정적 효과가 없었기 때문에 더는 이러한 세율을 유지할 필요가 없음을 물론 필요한 재원확보를 위해 법인세 인상이 필요함

### 현 시점에서 세율인상을 통한 세수 확보 동의하지 않음

배상근 / 한국경제연구원 부원장

- 법인세 인상 주장은 2009년 이후 논란이 있어 왔는데, 소득재분배나 미래 재정수요 및 지속가능한 복지 차원에서 “미래가 아닌 현 시점”에서 법인세 인상을 통한 재정지출확대가 긴요한가에 대해서는 생각해 볼 필요
- 근본적으로 현 시점에서 세율인상을 통한 세수 확보에 대해 동의하지 않음
  - 우리나라의 국가채무나 재정건전성을 생각하면 아직은 괜찮은 편이나, 고령화, 복지 욕구, 통일재원 등과 관련해 미래에 막대한 재정 수요 및 부담 예상
  - 현 시점에서 단기적인 세수확보를 통해 복지 지출 등을 늘리는 것이 지속가능한 재정지출 인가에 대한 의문이 존재하며, 필요한 지출에 대한 세수확보보다 낭비적인 지출을 줄여 재원을 확보하는 재정효율성을 높일 필요
- 세수확보가 필요하다면 세목별 세율이나 비중에 대한 국제비교나 조세경쟁력 등을 고려할 때, 부가세, 소득세, 법인세 순으로 올려야 한다

는 주장이 보편적임

- 법인세를 올렸을 때 발생할 비용 및 부정적 영향이 부가세나 소득세를 올리는 것에 비해 크기 때문임
- 그럼에도 법인세 인상은 부가세나 소득세에 비해 부정적인 여론의 부담이 적고 이념적인 진영논리에서 법인세 인상을 손쉽게 말하는 것이 아닌가 생각이 됨

- 법인세의 경우, 단순히 정책을 넘어서 국가 경쟁력과도 관련이 있기에 전 세계적으로 법인세 인하를 진행하고 있으며, 법인세 인상의 이득보다 인상으로 인한 비용이 더 클 수 있음
  - 특히, 자본유출입 측면에서 외국인직접투자가 지난 10년간 우리나라에서는 약 1,000억달러 유입과 약 2,500억달러 유출이 현재 세율에서도 이루어지고 있음
  - 한경연의 연구에 따르면 법인세를 3%p 인상하면 약 29조원 유출 추정
  - 이러한 상황에서 법인세 인상이 한국 경제에 긍정적인가를 살펴봐야 함
- 우리 경제의 고용 및 취업(유발)계수 추이를 보더라도 투자에 대한 일자리 창출 효과가 점점 줄어드는 상황에서 법인세 인상에 따른 자본유출과 함께 투자 및 고용 감소를 우려
  - 30대 그룹이 매년 12~13만명의 신규채용을 하고 있는데 이는 현재의 법인세율에서 가능한 것일 수 있음
  - 글로벌 저성장 추이에 따라 기업경영이 어려운 상황에서 법인세율 인하를 통해 투자 인센티브를 제공하고 고용창출이 가능한 기업경영 환경을 조성하는 것이 필요한 실정



- 국내외적으로 어려운 기업경영환경과 각국의 조세경쟁 속에서 이념적인 진영논리로 (기업규모별) 법인세 인상을 논의하는 것은 부적절
  - 기업들이 투자에 보다 과감하게 나서고 일자리를 보다 많이 만들 수 있도록 오히려 법인세에 대한 감세를 논의해야 할 시점

증을 낳을 것으로 우려됨

- 법인세 실효세율에 대한 공통된 기준도 없이 국회, 정부, 민간이 제각각 다른 기준을 내놓고 논쟁을 벌인다는 것은 참으로 한심한 일임
  - 경제학자의 기본 임무는 어떤 정책의 의도치 않은 효과나 부작용을 밝히는 것임. 결론이 정해진 각자의 프레임으로 우기기 시작하면 건설적인 토론이 될 리 만무함

### 법인세 인상 건으로 논란을 벌이는 것, 정책 불확실성 높여

안현실 / 한국경제신문 논설위원

- 야당의 법인세율 정상화라는 말은 자기모순적인 생각이며, 야당 집권 때도 법인세율 인하를 해왔음
  - 미국의 경우, 무역적자가 늘었으나 한미 FTA를 함으로 인해 적자의 수준을 줄였다고 하듯이 우리나라의 법인세율이 그동안 인하되면서 더 침체될 경기를 그나마 받친 것이라는 가설도 가능하다고 생각함. 다시 말해 야당은 법인세 인하가 투자에 아무 효과가 없었다고 말하지만 더 내려갔을 투자를 그 정도에서 막았다고 해석할 수도 있다는 것임

- 법인세 인상 건을 놓고 이런 논란을 벌인다는 것 자체가 정책의 불확실성을 높이는 것으로 국내기업은 물론 외국기업에도 부정적 영향을 미치는 것임
  - 또한 복지 등을 내세워 법인세 인상 등을 주장하지만 그것은 수단과 목표를 잘못 매칭한 것임. 그렇게 해서 그런 목적이 달성된다는 보장도 없는데다 기업환경만 악화시켜 결과적으로 모두 잃는 상황이 초래될 수 있음

### 기업 규모별 실효세율 계산시 외국납부세액공제를 감면액에 포함시켜야 하는지 생각해봐야

임재현 / 기획재정부 소득법인세정책관

- 박근혜 정부는 증세 없는 세수확보를 말했지만
  - 발표자가 제시한 대로 결국 법인세 실효세율이 상승한다는 것은 사실상 법인세율을 인상한 것이나 다름없다는 얘기임. 경제가 높은 불확실성에 직면한 상황에서 R&D, 투자 등의 세제혜택을 줄인 결과로 나타난 법인세 실효세율 증가는 장기적으로 한국 경제에 큰 후유

- 법인세율 인상과 관련하여 법인세율 인상의 효과성에 대해 논의해 볼 필요가 있으며, 법인세율 인상이 반드시 세수 증대로 이어지는 것은 아님
  - 일정 구간에서는 법인세율 인상이 오히려 세



수를 감소시킬 수 있으며, 우리나라는 어느 구간에 있는가에 대한 판단이 필요함

- 우리나라 같이 수출기업이 많은 상황에서는 해외기업과 경쟁을 해야 하는 구조인데 법인세율이 높으면 해외기업과의 경쟁력에서 문제가 생기므로 법인세율 인상이 세수증대 효과가 있다고 단정지을 수 없음

- 법인은 실체가 없는 도관의 성격이 있으므로 법인세를 폐지하지는 주장이 있으며, 실체가 없는 법인에 대한 세금으로 소득재분배를 하는 것은 옳바르지 않음

- 법인세율 인상의 부담은 결국 주주, 근로자 또는 소비자에게 전가될 가능성이 높으며, 소득재분배는 주주, 근로자 등에 대한 세금을 통해 하는 것이 나옴

- 세수확보를 위해 법인세율을 인상하려면 법인세율을 전반적으로 높여야 하며, 단순히 최고세율 구간을 설치하는 방식은 비효율적임

- 법인은 상법에 의해 합법적으로 합병·분할이 가능하기 때문에 과세표준 500억원 초과에 대해 최고세율 신설시, 과세표준 900억원의 기업은 과세표준 450억원 기업 2개로 분할하여 세금을 줄이려 할 것이고, 이러한 목적의 기업분할은 비효율성을 초래함

- OECD 국가의 대부분은 법인세 단일세율이며, 한국도 과거에는 영세기업에 대해서만 낮은 세율을 적용하는 2단계 구조로 실질적으로 단일세율을 유지하였으나 최근 3단계로 개정되었는데 법인세 구조에 대한 논의가 필요한 시점임

- 마지막으로, 기업 규모별 실효세율 계산시 외국납부세액공제를 감면액에 포함시켜야 하는지에 대해 생각해 볼 필요가 있음

- 대기업은 해외에서 벌어들이는 소득이 많아 외국납부세액공제 규모가 크며, 이를 감면에 포함시켜 실효세율을 계산하면 대기업의 실효세율이 낮은 것으로 나옴

- 그러나 기업이 외국에 세금을 내는 경우, 기업 입장에서는 세금을 내는 것이므로 감면에서 제외하는 것이 그 기업의 세부담을 측정하는 옳은 방법이며, 외국납부세액공제를 감면에 포함하여 대기업의 감면액이 크다고 하는 것은 옳지 않음

### 구체적 로드맵 가지고 조세정책의 종합적인 그림 그려야

최병호 / 한국재정학회 회장

- 법인세는 기업에 부과하는 것이기에 과세하는 기업에 대한 적정성에 대해 논의가 필요한데 우리나라는 GDP 대비 수출 비중을 고려할 때 법인세율은 다소 높은 편이라는 발제에 대해 매우 흥미로운 부분으로 느껴지며, 확인해 보아야 할 부분이 있음

- 현재까지 법인세에 대한 많은 토론회와 연구가 이루어졌는데, 2009년 법인세율 감세를 한 시점에는 글로벌 경제 시기와 맞물려 법인세 인하 효과를 확인하기 매우 힘든 시기였고, 재원적인 측면에서는 재원 수요가 많은 시점이었음



- 법인세에 대한 효과는 검증되지 않고 재원수요는 점점 늘어나기에 매년 이와 관련된 논쟁이 반복적으로 이루어지고 있다고 생각함
- 법인세는 재분배를 위한 세목은 아니며, 법인세에 대한 왜곡효과로 인해 법인세가 인상되면 투자를 위축하는 효과를 준다는 것이 다양한 연구를 통해 들어나고 있음
  - 법인세 왜곡효과는 잘 알려져 있으며, 투자 위축 부분도 확인되고 있음
- 법인세는 조세수입 확보 차원에서는 필요하지만 경제에 미치는 여러 민감한 효과 때문에 전세계적으로 논란이 되고 있음
  - 정부 세제개편안을 참조해보면 세수를 확보하기 위한 대안이 특별하게 나오지 않는 상황이며, 이는 법인세 인상 주장의 빌미를 제공한 면이 있음
- 이념논쟁이 심해지고 갈등이 심해지는 상황에서 미국의 세제개편 갈등도 우리나라와 비슷함
  - 클린턴의 경우는 상속세는 유지하고 부유세를 설치하겠다고 하고 트럼프는 반대 자세를 취하는 등의 조세정책안을 내세우고 있음
- 정책주체 입장에서는 법인세가 아니면 어떻게 재원을 늘릴 것인가에 대한 답변이 있어야 한다고 생각함
  - 재분배는 법인세를 통해 실현하는 것이 아니라 소득세에서 최고세율 구간을 인상하고 면세지를 줄이고, 부가가치세를 더 부과하는 등의 방식을 통해 이루어져야 함
- 지방자치단체와 협의가 필요하겠지만, 법인세 세율 문제는 법인지방소득세와 연계하에서 고민하는 것이 필요함
  - 법인지방소득세의 적정성에 대한 논란과 실효세율이 매우 높음을 고려할 때, 법인세와 법인지방소득세를 묶어서 적정 세율을 논의할 필요가 있음
- 정부의 중장기 조세정책 방향이 매우 개략적임
  - 단순화되어 있는 조세정책을 구체적인 로드맵을 가지고 정권이 바뀌는 것과 상관없이 장기 재정전망과 함께 종합적으로 그림을 그려보는 노력이 필요함 **KIPF**

# 공공정책포럼



## ■ 제47회 공공정책포럼

### 공공정책포럼 소개

공공정책분야의 전문가, 공공기관 종사자 및 정부 정책담당자로 구성된 본 포럼은 공공기관정책의 현안 이슈를 발굴하고 정책연구의 방향을 설정하는 데 목적이 있습니다. 주제발표 및 자유토론을 통해 정책수요를 청취하고 연구와 관련한 네트워크를 강화하기 위해 격월 정기적으로 개최되고 있습니다.





## 경제의 종말, 새로운 지평

### 개요

- 주 제            경제의 종말, 새로운 지평
- 일 시            2016년 8월 26일(목), 07:30~09:30
- 장 소            서울 팔레스호텔 로얄볼룸A(1F)
- 진행순서
  - 07:30~08:00    인사말씀  
                  송대희 좌장
  - 08:00~08:40    주제 발표  
                  김경준 딜로이트 안진 경영연구원장
  - 08:40~09:30    자유토론
  - 09:30            폐회

\* 본 원고는 2016년 8월 26일 서울 팔레스호텔 로얄볼룸A(1F)에서 『경제의 종말, 새로운 지평』을 주제로 공공기관연구센터가 개최한 제47회 공공정책포럼의 주제발표 및 토론요약입니다. 주제발표 및 토론의 내용이 소속 기관이나 한국조세재정연구원의 공식 견해를 나타내는 것은 아닙니다. <편집자 주>

## ■ 인사말씀

송대희/좌장

미래는 불투명하지만 반드시 다가온다. 우리나라 경제도 특별한 해결책이 없는 상황에서 오늘 딜로이트 김경준 원장님을 모시고 미래의 큰 그림을 그려보는 시간을 갖도록 하겠다. 반드시 다가올 미래이니 만큼 열심히 경청해 주시고 많은 참여 부탁드린다.

## 주제발표 요약

### 경제의 종말, 새로운 지평

김경준/딜로이트 안진 경영연구원장

#### I. 경제의 종말과 새로운 지평

저는 비즈니스 프론트에서 기업들의 고민을 같이 공유하고 고민하는 입장이기 때문에 그런 관점에서 제가 느꼈던 바들을 같이 공유하는 시간이라 보시면 될 것 같다.

한 단락이 끊어지고 새로운 단락이 시작되는 것은 각 분야에서 나타난다. 저희 법인에서도 글로벌 아티클이 2천여개가 나오는데 그중에서 한국과 연관된 10개 정도를 추려서 번역하여 출판한 책이 경제의 종말이다. 오늘 주제도 ‘경제의 종말, 새로운 지평(Borderless Industry & New Horizon)’이라고 했다. 종말이라는 것은 무언가 끝이 나면서 또 다른 시작을 의미한다. 외국인 동료는 Borderless

Industry & Countless Opportunities가 낫지 않겠냐고 말했는데 그런 관점이라고 보시면 되겠다.

기상학자와 경제학자의 공통점은 예측을 한다는 점이다. 차이점은 기상학자는 최소한 현재의 날씨에 대해서는 확실히 얘기할 수 있으나 경제학자는 지금이 호황의 끝인지 불황의 끝인지 예측하기 어렵다. 노벨경제학상을 받은 사람들이 만나 이야기해도 예측이 어렵다. 기상학은 자연과학이라 예측하고 인간의 행동과는 무관하다. 반면 경제는 대응하고 반응하면 실제로 상황에 영향을 미친다. 경제의 종말이라고 하는 이야기가 많이 나오는 이유가 설명력이 떨어지기 때문이다. 계속해서 예측이 다르기 때문이다. 80년대에는 경제 및 경영학과 교수들이 낮은 취급을 받았고 똑똑한 친구들은 수리 및 계량경제학으로 많이 진학했다. 80년대 중반부터 인사이트(Insight)를 가지고 트렌드라는 것을 만들어냈다. 새로운 흐름이 나타났고 정교하지는 못하지만 큰 흐름을 짚어냈다. 학문 쪽에서 보기에는 트렌드를 만들어내는 것을 무당처럼 취급했지만 시간이 흘러보니 오히려 수리 분야쪽보다 인사이트를 분석한 쪽이 좀 더 현실을 잘 설명하더라는 것이다. 대표적인 사람이 엘빈 토플러다. 예전엔 파동이 3~40년 주기로 일어났지만 요즘은 환경변화 즉, 변곡점이 3, 5년 단위로 굉장히 자주 일어난다.

변곡점을 잘 보여주는 것이 뉴욕5번가 추수감사절 아침 사진 두 장이다. 1900년에는 다 마차였는데 1913년 사진에는 자동차로 바뀌었다. 만 년 동안 탔던 말이, 13년 만에 자동차로 바뀌어버린 것이다. 이것이 바로 변곡점이다. 변곡점의 기본 속성은 생각하고 대응할 필요가 있다고 본다. 빅데이터를 넘어서는 인사이트가 필요하다.

대체재가 만들어졌기 때문에 돌맹이가 있는데 석기시대가 끝났다. 대체재의 핵심에는 기술이

라는 것이 있다. 비슷한 관점에서 만주와 에너지 얘기를 드리자면, 사람이 살아가기 위해서는 3가지 기초조건이 필요하다. 식량, 연료, 물이 그것이다. 이 기준으로 중국 전역에서 3가지가 가장 풍부한 곳은 양자강 유역이다. 만주는 연료가 부족했다. 하지만 석탄을 쓰기 시작하면서 오히려 만주가 에너지·연료가 가장 풍부한 곳임을 알게 됐다. 여기서 포인트는 바로 석탄은 인간 출현 전에도 그 자체로 존재했던 것인데 자원으로 인식되면서 의미를 가졌다는 것이다. 즉, 인간의 상상력이 가능성의 범위를 조정한다고 본다.

**경제의 종말-산업 전반**

디지털 혁명이 어떻게 흘러갔는지 보여주는 다이어그램이다. 처음은 컴퓨터로 시작되었다. 80년대 후반부터 personal 즉, pc로 확산되고 cpu(하드웨어) 속도에 따라 발전을 거듭한다. 이러한 cpu 속도의 발전이 디지털 혁명을 일으키는 기술적 기반이었다. 컴퓨터로 통신이 가능해졌고, 이렇게 connect되면서 디바이스가 다양해졌고 결국 pc통신이 사라졌다. 10년 전만 해도 인터넷으로 물건을 사는 것은 굉장히 보기 어려웠다. 하지만 현재 50대 아줌마가 정수기를 없애고 쿠팡을 활용해 물을 시켜먹는 시대가 됐다. 사람들이 연결되기 시작하고 sns가 등장했다. 이어 디바이스도 필요없이 활용가능한 클라우드가 나왔고 현재는 센서가 주요 이슈로 떠올랐다. 10년 전에 100달러 하던 센서가 이제는 1달러 언저리로 떨어지면서 완전히 새로운 양상으로 가고 있다.

디지털 혁명은 미디어에서 출발하여 마케팅과 유통으로 넘어갔다. 이제는 온라인 쇼핑 시장으로 변했다. 현재 자동차와 관광, 대중교통 분야에서 시장판도 변화가 가장 크게 일어나고 있다. 우버

(uber), 에어비앤비(airbnb), 카카오택시 등 주도권 이전이 일어나고 있다.

**제조업의 미래**

그렇다면 제조는 어떻게 변해가고 있는가. 하드웨어 업종의 특징은 시간이 갈수록 가격은 떨어지고 마진은 줄어들고 소비자는 까다로워진다. 이것을 타파하기 위해 신제품을 개발해도 가격은 많이 올라가지 못한다. 제조업의 근본적 변화를 가장 잘 보여주는 사례가 MAN Truck & Bus 社 이다. 회사는 고객들의 관점에서 다시 생각하기 시작했다. 전 세계에서 20톤 트럭을 사는 사람들은 100% 자영업자들이다. 소비자의 가장 큰 걱정이 예기치 않은 고장이라는 것에 착안했다. 큰 규모의 트럭이 견인 가능한 차량이 적어 갑자기 고장이 났을 때 겪는 어려움이 더 크며 운전자는 일조차 못한다. 이 점에 착안한 MAN社는 센서를 트럭에 부착함으로써 차 운영과 관련된 모든 데이터를 받아 모든 판매차량을 관리했다. 교체해야 할 부품 등을 미리 알려주는 등 다양한 서비스를 제공하였다. 이 서비스는 트럭의 가동률을 높여주고 사고의 사전예방이 어느 정도 가능하게 해주었다. 예기치 않은 고장 시에는 손실의 10배를 무조건 보장하였다. 운전자 교육도 시작했다. 트럭기사 운전사의 1년 데이터를 분석하여 운전경력이 많아도 연료효율이 낮은 운전사들이 드라이빙 스쿨에서 교육을 받도록 한 것이다. 해당 교육으로 운전사가 연비상승을 얼마나 얻을 수 있고 이로 인해 얻는 이익이 얼마인지를 제공함으로써 제품과 서비스를 결합하여 소비자에게 솔루션을 제공하는 변화를 꾀하였다.

또 다른 예는 Danfoss라는 덴마크 업소용 냉장고 판매 회사이다. 반제품을 받아 가공하여 유통하는 B2B 회사이기 때문에 실제 제조회사보다 더

큰 어려움에 봉착한다. 이 회사 역시 고객 가치에 착안하였다. 예기치 않은 냉장고 고장이 발생할 경우 음식물을 다 버려야 하기 때문에 소비자의 손실이 크고, 또 하나는 냉장고 온도가 평균 4도라 할 때 분산이 큰 데 유지되는 평균 4도의 경우 상품성이 더 떨어진다. 회사는 센서를 활용하여 소비자에게(마트) 99%의 확률로 냉장 온도를 유지시켜 주겠다고 하고, 이것이 실패할 경우 전액 보상해줄기로 하였다. 그런데 냉장고가 고장이 나서 가보면 냉장고가 아닌 전력상의 문제로 발생된 경우가 있었다. 고객 쪽에서 전력까지 관리하라고 회사에 제안하였고 이렇게 되면서 토탈 솔루션 서비스를(약 10% 고객에게) 제공하기 시작하였다. 냉장고 판매 회사에서 쿨링 및 전력인프라 솔루션 판매 회사로 변모하게 되었다.

사실 이 개념은 GE에서 나왔다. 항공기 엔진 정기점검 가동률을 91프로만 올려도 50억원, 100억원의 이득이 생긴다. 센서를 부착하여 데이터를 수집하고 전 세계 어디를 가더라도 수리할 수 있도록 함으로써 엔진 가동률을 높였다. GE는 단순히 제품만 판매하는 것이 아니라 정비, 부품 판매 서비스에 중점을 두기 시작했다. 현재 GE는 발전 설비도 만들고 있는데 전 세계 모든 GE 발전 설비는 센서를 통해 미국 본사에서 데이터를 분석하고 사전 점검을 해주고 있다. 항공기 엔진 점검 케이스를 그대로 접목시킨 것이다. 실제로 2014년 항공 산업부 매출의 48%가 서비스 제공에서 창출되고 있다. 제조업의 기본적인 관점이 변모되고 있는 것이다.

소규모 분산화 비용구조의 혁신도 일어나고 있다. 존스미스 3D 자동차 Local Motors 창업자는 thredless 티셔츠 디자인 제조업 업체에서 영감을 얻었다. thredless社は 소비자들이 디자인을 자유롭게 만들어 올릴 수 있도록 하고 그것을 프린트하

여 판매한다. 이것은 제고 없는 제조업에 착안한 것인데 Local Motors 창업자는 이 아이디어를 차에 접목시켰다. 동호회, 커뮤니티 등을 통해 천여명 정도 모아서 디자인들을 올리도록 하였고, 이 중 몇 개 디자인을 골라 비즈니스를 시작하였다. 소량 맞춤형 주문생산으로 설계도 받는데, 받은 설계를 공장에 보내주면 공장에서 주문받은 설계를 넣고 엔터를 치면 차량이 생산된다.

요즘은 소비자 제품에 스마트 기능이 들어가지 않고서는 시장에서 살아남기가 어렵다. 스마트 기능을 어떻게 넣을 것인가가 굉장히 어려운 부분이다. 대기업도 발빠르게 움직이고 있다. 이것의 좋은 예가 쿡탑이다. GE는 신제품 출시에 2~3년이 걸리는 문제점을 해결하고자 스타트업 기업의 역량을 결합한 시스템을 시도했다. Paragon 쿡탑이 그것이다. 센서를 부착하여 냄비를 올려놓고 스테이크를 자동으로 요리할 수 있게 한 것이다. 어떠한 요리도 가능한데, 우리나라를 예로 들면 가장 김치찌개를 잘 하는 식당의 요리 방법을 이 쿡탑에 저장하여 재료만 넣고 누르면 요리를 해주는 기능이라고 보면 된다. 쿡탑을 사는 포인트가 단순히 안전이나 전기를 아껴쓰는 것이 아닌 것이다. 스마트 기능의 확장으로 볼 수 있다.

### 자동차와 모빌리티

자동차 산업도 변곡점에 와있다. 기술적으로는 무인자동차 정도로 볼 수 있고, 제도적으로는 자동차는 더 이상 소유하는 것이 아니라 공유하는 것으로 흐름이 변화되고 있다. 사실상 무인자동차 기술은 완성된 기술이다. 구글은 350만킬로미터의 무인운행 자동차 실험을 진행하였는데, 사고는 18회 뿐이었고, 17번의 사고가 다른 차량 잘못이었고 한 번은 경미한 접촉이었다. 택시와 대리기사는 내가

필요할 때 없는 경우 많다. 지금은 그래서 승용차를 사지만 만약 어플리케이션을 실행하여 99% 확률로 차가 나에게 온다고 한다면 굳이 살 필요가 없어지는 시대가 오는 것이다. 전 세계 연 차량 판매량은 약 6천만대(승용차기준) 정도 되는데 운행률을 보면 24시간 기준 미국인들의 평균 운행률이 10% 정도이고 우리나라는 5%가 채 되지 않는다. 우리나라 차들은 1시간 반 정도 도로에 있고 나머지는 주차장에 있는 것을 의미한다. 어느 순간 주차장이 필요 없고 교통경찰도 필요 없고, 우리가 생각하는 자동차 보험도 필요 없어진다.

### 식품산업

네슬레 Purina는 반려동물과 주인 사이의 감정적 유대감이 강하고 가족의 일원으로 대우 받는 사실에 주목하여 ‘Just Right by Purina’ 사료 브랜드를 출시하였다. 반려견의 사료만 파는 것이 아니라 반려견의 정보를 - 품종, 나이, 식성 등 - 입력하면 맞춤형 사료를 집으로 배달하고 사료가 다 떨어지기 전에 알림 서비스를 제공한다. 비슷한 애완견들의 커뮤니티를 자연스럽게 형성시켜 주었다. 현재는 소비자가 포장지에 개의 이름과 사진을 붙여 개인화하는 판매가 시작되었고 고양이 사료 출시를 앞두고 있다. 이는 데이터 분석을 통해 애완견의 치매나 류마티스 등 치료에 필요한 보조제를 첨가한 사료 마케팅으로도 활용 가능하다. 잠재성이 굉장히 큰데 사람에게도 건강보조식품으로 충분히 적용될 수 있다.

### 의료와 생명과학

제가 공공기관에 계신 분들에게 말씀 드리고자 준비해 온 것이 있다. 딜로이트도 7개 산업으로 나

누는데 저는 헬스케어에 담당하고 있다. 5년 전에 회사 내 컨퍼런스가 있었는데 참석한 외국인 구루(guru)와의 얘기를 가지고 나타낸 숫자이다. 한 나라의 의료 분야의 발전 기초조건이 있다. 첫째, 인구이다. 2, 3천만명을 넘어가야 병원규모가 나온다. 우리나라는 5천만명 정도 된다. 둘째, 소득이 1만 5천달러는 넘어가야 예방과 웰빙 개념이 나온다. 셋째, 그 나라 전통이다. 의사의 위치가 높아야 한다. 우리나라는 똑똑한 아이들이 의대, 약대를 간다. 바이오와 헬스는 축적이 필요하고 2, 3세대가야 한다. 우리나라는 60년 정도 축적됐다. 넷째, 의료시장은 배후시장이 커야 한다. 지역개념으로만 봐도 14억명의 중국이 있다. 마지막, 디바이스이다. 디지털디바이스를 잘 만들어야 하는데 우리나라는 탑3 안에는 들어간다. 모든 조건을 가지고 있는데도 잘 안 되는 것으로 보인다. 기술 발달과 제도가 따라가야 한다. 따라가는 것이 너무 늦어버리면 안 된다. 제도가 너무 빨라도 위험관리가 어렵다. 하지만 일정 수준의 균형을 가지고 가야하는데 가장 어려운 분야가 의료 분야이다. 의료 관련은 정교히 관리되어야 한다. 의료를 하나의 사례로 들었지만 경제의 종말, 모든 것들은 융합되고 새로운 것들이 생겨나는데 이것을 제도로 뒷받침 해주는 것이 굉장히 중요하다.

마지막으로 ‘경제의 종말은 필연이나, 기업의 종말은 선택이다’라는 말씀을 드리며 마치겠다.

## ■ 질의응답

안완기/한국가스공사 부사장

가스공사에 특화해서 컨설팅 받을 수 있는 방법이 궁금하다. 사실상 공사는 수입독점 회사이고 도매업을 하고 있다. 직도입 경계가 무너지기 시작했다. 저희 스스로가 경계를 무너뜨릴 수 있겠는가. 공기업 측면에서는 전기나 다른 쪽으로 넘고 싶어도 사실상 어려움이 존재한다. 중간재 생산자 입장인 저희가 조력을 받고 싶다.

김경준/딜로이트 안진 경영연구원장

기본적 개념은 일정 수준이 지나면 시장화되는데, 에너지의 경우 얼마의 비용을 지불하더라도 사회적 인프라 측면에서 척도의 차이가 있지만 어느 정도 만들어진 것 같다. 규제 안에서 존재하던 것이 규제가 없어지면 혼란에 휘말린다. 규제가 없어졌을 때 판도변화가 일어나고 업사이드 포텐셜을 잡을 수 있다고 본다.

의외로 에너지 쪽도 디지털 기술을 적용하여 송유 등 인프라 효율을 많이 높인다. 가스공사도 우리나라가 가진 디바이스 강점과 결합하여 에너지 관련 운영 솔루션을 만들면 좋지 않을까 싶다. 데이터분석 인력이 부족하지만 좋은 자질을 갖추었다. 주어진 시간이 길진 않지만 글로벌 사업으로 치고 나올 수 있다고 생각한다.

조병욱/한국원자력환경공단 부이사장

말씀하신 내용들을 보면 융합 기술, 그에 따른 지식창출인데, 제도나 정책적으로 어떻게 뒷받침할 수 있겠는가?

김경준/딜로이트 안진 경영연구원장

지금 흘러가는 흐름에 있어서 민간은 아직까지는 만들어가고 있는 입장이다. 정부가 조금 더 미래지향적으로 생각하고 지원해 준다면 문제될 것은 없다고 본다.

## 마무리말씀

송대희/좌장

김경준 원장님이 borderless industry and countless opportunities라는 말씀을 하셨는데 무한한 기회 뒤에는 countless challenge가 있지 않겠는가 생각했다. 그 영역을 가져간 사람에게는 기회이지만 영역을 빼앗긴 사람에게는 엄청난 손실이기 때문이다. 13년 만에 뉴욕 거리의 마차가 자동차로 바뀔 때 마차 주인들의 당혹함을 생각해 본다. 그 변화가 어느 날 내 발밑 기반을 무너뜨리는 챌린지가 될 수도 있다. 변화가 오는 것도 확실한 것 같고 변화에 대한 대처방안도 어느 정도 확실해 보인다. 내 비즈니스, 개인 생활에 적용할 것인가의 문제가 있다. 평균수명이 길어지고 있는 상황에서 이러한 변화들이 언젠가는 큰 문제로 다가올 수 있겠다는 개인적 생각을 했다. 시대적 흐름을 놓치지 않고 기회로 활용하는 자리가 되었으면 좋겠다. KIP



# 주요국의 조세 · 재정동향

---

\* 이 자료는 한국조세재정연구원 세법연구센터의 「주요국의 조세동향」과 재정지출분석센터에서 발간하고 있는 「재정동향」 자료를 요약 · 정리한 것입니다. (편집자 주)

주요국의 조세동향

동향 16-08

요약

- 캐나다는 2016년 7월 29일 국가별보고서 규정의 초안을 발표함
  - 캐나다에 소재하고, 직전회계연도 총연결 매출액(revenue)이 750백만캐나다달러 이상인 다국적기업의 최종모회사가 작성하고 제출함
  - 제출기한은 회계연도 종료일로부터 12개월 이내이며, 보고양식은 아직 작업 중에 있으나 BEPS Action Plan 13의 권고사항을 반영할 예정임
  - 2016년 9월 27일까지 의견수렴 후 최종규정으로 발표할 예정이며, 2016년 1월 1일 이후 회계연도부터 작성함
- 캐나다는 2016년 7월 29일 뮤추얼펀드 내 다른 종류의 주식과 교환 시 관련이익에 과세하는 규정의 시행시기를 연기함
  - 2016년 예산안에서 제안한 내용으로 캐나다의 뮤추얼펀드 내 다른 종류의 주식과 교환 시 주식처분으로 간주하여 처분이익에 과세함
  - 2016년 9월 1일 이후 발생하는 거래부터 과세할 예정이었으나, 이번 발표를 통해 2017년 1월 1일 이후로 시행시기를 연기함

- 룩셈부르크 정부는 7월 26일, 조세경쟁력의 제고, 고용촉진에 중점을 둔 세법개정안을 의회에 제출하였음
  - 정부는 현행 21%의 법인세율을 점진적으로 인하하여 2017년에는 19%, 2018년에는 18%를 적용할 것이며 소기업과 스타트업 기업에 적용되는 특례 법인세율도 현행 20%에서 15%로 인하할 예정임
  - 최소부유세(minimum net wealth tax)는 현행 3,210유로에서 4,815유로로 인상할 예정이며 2017 사업연도부터 시행될 예정임
  - 기업의 이월결손금 공제는 2016년 12월 31일 이후에 종료하는 사업연도부터 17년의 공제기한 제한규정을 도입함
- 핀란드 재무부는 고용과 경제성장을 촉진하기 위한 세제개편을 담은 2017 예산안을 제안하고, 의회토론을 거쳐 최종 9월 19일에 발표될 예정임
  - 이번 세제개편의 대략적인 내용은 법인의 결손금 상계범위를 확대하고, 개인의 주택 담보 이자에 대한 공제비율을 낮추는 등의 내용이 포함됨
- 에스토니아 정부는 부가가치세법상 등록의 무가 있는 대상자의 연간매출액 기준을 현행 16,000유로에서 40,000유로로 완화할 것이라고 7월 20일에 발표함
  - 이번 개정은 소기업(micro-enterprises)에 대한 부가가치세의 행정 부담을 줄이기 위한 방안의 일환임



- 이탈리아 과세당국은 2016년 8월 3일 이탈리아의 일부 남부지역에 신규 투자하는 사업용 자산에 대한 세액공제 규정을 발표함
  - 본 세액공제는 2016년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지 취득한 사업용 자산으로 생산성 증대 또는 생산 공정의 근본적인 변화를 위한 투자를 대상으로 하며 기업규모에 따라 세액공제액을 차등 적용함
- 이탈리아 의회는 2016년 7월 6일, 칠레와의 조세조약을 비준함
  - 칠레와의 조세조약은 BEPS프로젝트 Action 6의 권고사항에 따라 조약 전문(preamble) 내용 및 주요목적테스트(Principal Purpose Test, 이하 "PPT") 규정을 도입함
- 프랑스 재무부는 2016년 8월 1일 산업용 자산 투자에 대한 감가상각 특례규정 적용을 2017년 12월 31일까지로 연장함
  - 특례규정 적용의 연장에 따라 2015년 4월 15일부터 2017년 말까지 투자하는 적격 산업·제조·연구개발 장비에 대해서는 투자금액의 140%를 감가상각 대상 자산으로 인식할 수 있음
- 프랑스 의회는 2016년 6월 30일, 칠레와의 조세조약을 비준함
  - 콜롬비아와의 조세조약은 BEPS프로젝트 Action 6의 권고사항에 따라 조약 전문(preamble) 내용 및 PPT규정을 도입함
- 호주 과세관청은 2016년 8월 10일 과소자본 세제에 대한 부적절한 회피에 대해 견해를 표명하는 공지를 공개함
  - 이러한 공지는 과세관청의 위험평가가 이루어지고 있는 조세쟁점에 대해 견해 및 우려를 표명하고자 하는 것임
  - 과세관청은 회계상 자본으로 분류되는 약정이 과소자본세제의 부채가치 산정에 있어 잘못된 적용이 이루어지는 것에 대해 의견을 제시하고 있음
- 호주 과세관청은 2016년 8월 10일, 집중화된 운영모델의 이전가격 평가와 관련된 지침 초안을 공개함
  - 집중화된 운영모델에 대한 지침은 납세자가 허브와 관련된 이전가격 위험의 인지, 과세관청의 시각의 이해, 요구되는 증거와 이의 문서화, 납세자 공시의무사항의 이해를 돕기 위함임
  - 2016년 9월 30일까지 공개 의견수렴을 거쳐 확정될 예정임
- 호주 과세관청은 2016년 8월 15일, 유의적 글로벌기업들의 일반목적 재무제표 제출과 관련된 공개 의견수렴 절차를 개시함
  - 이는 호주증권투자위원회에 재무제표를 제출하지 않는 유의적 글로벌기업이 일반목적 재무제표를 과세관청에 제출하는 데 있어 의견을 수렴하기 위함임
  - 공개 의견수렴 절차는 2016년 9월 30일까지 이루어짐

- 뉴질랜드 정부는 2016년 8월 8일, 소규모사업자의 납세협력비용을 감축하는 등의 내용을 담은 통합개정법안을 공개함
  - 이 법안은 현행 소득세법 등을 개정하는 법안으로 예납세액계산의 간소화, 자동정보교환의 시행, 국외신��에 대한 새로운 공시요구 등을 담고 있음
  - 이 법안은 2016년 두 번째 통합개정법안으로 의회의 의결을 거쳐 확정될 예정임
- 필리핀 대통령은 2016년 8월 15일, 2017 예산안을 의회에 제출함
  - 2017 예산안은 공정하고 규율된 재정정책, 사회적 질서와 형평성 있는 성장 등을 표방한다고 밝히고 있음
  - 예산안에서는 일부 세법개정과 관련하여 개인과 법인의 세율 인하, 부가가치세 과세범위 확대 등의 내용을 담고 있음
- OECD는 2016년 7월 28일, BEPS Action 4(이자공제제한) 관련 은행 및 보험업의 이자공제 문제를 다루는 협의문서를 발표함
  - 동 협의문서는 은행 및 보험업 영위 법인의 이자공제와 관련하여 총 17개의 질의항목에 대해서 의견을 수렴하며 의견 제시 기한은 2016년 9월 8일임
- OECD는 2016년 7월 20일, OECD회원국에서 확대되는 양극화 현상을 진단하고 지속

- 적이고 포용적인 경제발전을 위한 조세정책 관련 권고사항을 담은 「포용적 경제성장을 위한 조세 설계」 보고서를 발표함
- 각 세목이 경제성장에 미치는 영향과 관련하여서는 법인세, 개인소득세, 소비세, 재산세 순으로 경제성장에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타남
  - 포용적 성장을 위한 조세정책의 네 가지 원칙으로 (1) 세원의 확대, (2) 조세체계 전반의 누진성 강화, (3) 경제행위 변화 유도를 위한 세제개편, (4) 조세행정 강화 등을 제시함

1. 캐나다-국가별보고서 규정 초안 발표

- 캐나다 재무부는 2016년 7월 29일 국가별보고 관련 규정의 초안을 발표함<sup>1)</sup>
  - 국가별보고서 규정의 도입은 2016년 캐나다 예산안에서 제안함
  - 2016년 9월 27일까지 의견수렴 후 최종규정을 발표할 예정이며, 2016년 1월 1일 이후 회계연도부터 작성해야 함
- 초안 규정은 국가별보고서 제출의무자, 제출기한, 적용시기의 내용을 담고 있음
  - 제출의무자는 캐나다에 소재하고, 직전회계연도 연결매출액이 750백만캐나다달러 이상인 다국적 기업의 최종모회사임

1) 캐나다 재무부, "Legislative Proposals Relating to Income Tax, Sales Tax and Excise Duties," 2016.07.29.; ITA section 288.3;



- 최종모회사는 연결그룹의 재무제표를 작성하는 기업이며, 기업 외에 신탁, 파트너십도 포함함
- 제출기한은 최종모회사의 회계연도 종료일로부터 12개월 이내임
- 적용시기는 2016년 1월 1일 이후 회계연도부터 적용함

- 국가별보고서의 최종 보고양식은 아직 작업 진행 중이며, BEPS Action 13의 권고사항을 모두 포함할 예정임

〈자료 수집 및 정리: 김민경 연구원〉

## 2. 캐나다-뮤추얼펀드의 주식교환이익 과세 연기

- 캐나다는 2016년 7월 29일 뮤추얼펀드 내 다른 종류의 주식과 교환 시 주식처분으로 간주하여 해당 이익에 과세하는 규정의 시행시기를 연기함<sup>2)</sup>
  - 이는 2016년 예산안에서 제안한 내용으로 2016년 9월 1일 이후 발생하는 거래부터 과세할 예정이었으나 2017년 1월 1일 이후로 시행시기를 연기함
  - 현행 규정에서는 뮤추얼 펀드 내 다른 종류의 주식과 교환 시 주식처분으로 보지 않음
    - 뮤추얼펀드신탁 또는 개인투자자의 경우 주식 교환 시 주식처분으로 보아 관련 이익을 인식한다는 점에서 형평성에 어긋나 개정하는 것임
- 2017년 1월부터 뮤추얼펀드 내 다른 종류의 주식과 교환 시 새로 취득한 주식이 공정 가치로 처분된 것

으로 보아 처분이익에 과세함

- 단, 정당한 구조조정 또는 합병(bona fide reorganization or amalgamations)을 위한 목적으로 주식 교환 시 주식처분으로 보지 않음

〈자료 수집 및 정리: 김민경 연구원〉

## 3. 룩셈부르크-2017 법인세법 개정

- 룩셈부르크 정부는 7월 26일, 조세경쟁력의 제고, 고용촉진에 중점을 둔 세법개정안을 의회에 제출하였음<sup>3)</sup>
  - 이번 개정은 주로 법인세 개정을 다루고 있으며, 자금세탁과 조세포탈에 대처하기 위한 부가가치세의 과태료 개정과 기타 세제의 개정 등을 포함함
- 정부는 현행 21%의 법인세율을 점진적으로 인하하여 2017년에는 19%, 2018년에는 18%를 적용할 것이며 소기업과 스타트업기업에 적용되는 특례 법인세율도 현행 20%에서 15%로 인하할 예정임
  - 룩셈부르크 시에 등록된 기업은 법인세율의 7%와 사업세 6.75%를 법인세에 부가하여 총 29.22%의 세율이 과세되나, 법인세율이 인하되는 경우 2017년은 27.08%, 2018년은 26.01%를 적용받게 됨
  - 특례 법인세율은 과세소득이 25,000유로 이하인 소기업과 스타트업기업에 적용됨<sup>4)</sup>

2) EY, "Finance Canada releases draft proposals on taxation of switch funds and linked notes," 2016.08.04.

3) IBFD([http://online.ibfd.org/kbase/#topic=doc&url=/data/tns/docs/html/tns\\_2016-08-01\\_lu\\_1.html](http://online.ibfd.org/kbase/#topic=doc&url=/data/tns/docs/html/tns_2016-08-01_lu_1.html))

4) KPMG(<https://home.kpmg.com/lu/en/home/insights/2016/07/luxembourg-tax-reform-for-2017.html>)

- **최소부유세(minimum net wealth tax)**는 현행 3,210유로에서 4,815유로로 인상할 예정이며 2017 사업연도부터 시행될 예정임
  - 금융회사와 지주회사에 부과되는 최소부유세는 2016년 1월 1일부터 시행되고 있으며, 이번 개정으로 인해 해당 기업들은 기존에 비해 50%의 부유세 부담이 증가하게 됨
- **기업의 이월결손금 공제**는 2016년 12월 31일 이후에 종료하는 사업연도부터 17년의 공제기한 제한규정을 도입함
  - 현행 룩셈부르크의 이월결손금 공제는 기한의 제한이 없음
  - 1991년 1월 1일부터 2016년 12월 31일 사이에 발생한 결손금에 대해서는 기간의 제한 없이 공제할 수 있음
- 정부는 기업의 투자를 독려하기 위해 포괄적 투자세액 공제(overall investment tax credit)와 보충적 투자세액공제(complement investment tax credit)의 공제율을 인상하여 적용할 예정임
  - 150,000유로를 초과하지 않는 투자금액에 대하여 포괄적 투자세액공제의 공제율은 현행 7%에서 8%로 인상하고, 룩셈부르크 세법에서 규정하는 적격자산에 적용되는 보충적 투자세액공제의 공제율은 12%에서 13%로 인상함
  - 150,000유로를 초과하는 투자분에 대해서는 현행과 같이 2%를 적용함
- 이 외에 개정안에서는 실업자 채용에 관한 세액공제의 적용시한을 연장하는 내용과 세무상 감가상각의 이연 등을 포함하고 있음
  - 실업자 채용과 관련하여 일시적으로 적용하는 세액공제의 혜택을 2019년 12월 31일까지로 연장함<sup>5)</sup>
  - 법인세를 부담하는 모든 납세자는 감가대상 자산에 대하여 해당 자산의 내용연수 종료일까지 세무상 감가상각비의 이연을 선택할 수 있음
    - 기업이 세무상 감가상각비의 이연을 선택할 경우 법인세 부담은 증가하나, 부유세(net wealth tax) 부담은 감소하게 되므로 기업의 상황에 따라 세부담을 절감할 수 있는 방안을 선택할 수 있음

〈자료 수집 및 정리: 오유나 회계사〉

#### 4. 핀란드-재무부, 2017 예산안 발표

- 핀란드 재무부는 고용과 경제성장을 촉진하기 위한 세제개편을 담은 2017 예산안을 제안하고, 의회토론을 거쳐 최종 9월 19일에 발표될 예정임<sup>6)</sup>
  - 이번 세제개편은 법인세, 소득세, 부가가치세, 기타 세제에 대한 개정을 포함하고 있음
- 이번 세제개편의 대략적인 내용은 법인의 결손금 상계범위를 확대하고, 개인의 주택담보 이자에 대한 공제비율을 낮추는 등의 내용이 포함됨<sup>7)</sup>
  - 재무부는 법인세법상 결손금의 상계할 수 있는

5) EY(<http://www.ey.com/GL/en/Services/Tax/International-Tax/Alert-Luxembourg-draft-law-on-tax-reform-2017-is-introduced-in-Parliament>)

6) 핀란드 재무부([http://vm.fi/en/article/-/asset\\_publisher/ministeri-orpon-budjettiehdotus-valmistui](http://vm.fi/en/article/-/asset_publisher/ministeri-orpon-budjettiehdotus-valmistui))

7) IBFD([http://online.ibfd.org/kbase/#topic=d&N=3+10+5302&ownSubscription=true&Nu=global\\_rollup\\_key&Np=1](http://online.ibfd.org/kbase/#topic=d&N=3+10+5302&ownSubscription=true&Nu=global_rollup_key&Np=1))



범위를 확대하여 적용할 것을 제안함

- 개인소득세는 세율의 과세구간에 물가상승률을 연동하여 조정하고, 주택담보 이자의 공제비율은 현행 55%에서 2017년에 45%로 감소시킬 것이 제안됨

- 예산안에서 영업활동에 대한 인센티브로 자영업자에 대한 특정 세액감면 도입을 추진할 예정이라고 하였으나 아직 명확하지 아니함

- 부가가치세는 소기업 납세자의 행정적 부담을 낮추고자 분기별 신고대상 매출액 기준을 현행 50,000유로에서 100,000유로로 인상할 것을 제안
- 기타 담배에 대한 소비세는 2016년과 2019년 사이에 단계적으로 인상할 것을 제안하며, 전자담배에 대한 특별부가금이 도입될 예정임

(자료 수집 및 정리: 오유나 회계사)

### 5. 에스토니아-부가가치세법상 등록기준의 완화

- 에스토니아 정부는 부가가치세법상 등록의무가 있는 대상자의 연간매출액 기준을 현행 16,000유로에서 40,000유로로 완화할 것이라고 7월 20일에 발표함
- 이번 개정은 소기업(micro-enterprises)에 대한 부가가치세의 행정 부담을 줄이기 위한 방안의 일환임
  - 즉, 등록기준의 완화로 기준에 미달하는 소기업은 부가가치세법상 등록의무가 없으므로 부가가치세법상 관련 서류의 제출의무 및 신고의무에서 면제됨

- 신고의무 대상기준의 완화는 2018년 1월 1일부터 시행될 예정임

(자료 수집 및 정리: 오유나 회계사)

### 6. 이탈리아-신규 설비투자에 대한 세액공제

- 이탈리아 과세당국은 2016년 8월 3일 이탈리아의 일부 남부지역에 신규 투자하는 사업용 자산에 대한 세액공제 규정을 발표함<sup>8)</sup>
- 본 세액공제는 2016년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지 취득한 사업용 자산으로 생산성 증대 또는 생산 공정의 근본적인 변화를 위한 투자를 대상으로 함
- 신규 설비투자 세액공제를 적용 받을 수 있는 지역은 이탈리아 남부에 위치한 아브루초(Abruzzo), 바실리카타(Basilicata), 칼라브리아(Calabria, Campania), 시칠리아(Sicily) 등이 있음

- 세액공제액은 기업규모에 따라 차등을 두어 적용하여 소기업의 경우 적격 투자금액의 20%, 중기업은 15%, 대기업은 10%를 공제 한도액으로 함
- 소기업은 50명 미만의 종업원을 고용하고, 연간 매출액 또는 자산총액이 1천만유로 이하인 기업으로 함
- 중기업은 250명 미만의 종업원을 고용하고, 연간 매출액이 5천만유로 이하이거나 자산총액이 4.3천만유로 이하인 기업으로 함
- 대기업은 중기업의 규모를 초과하는 기업으로 함

(자료 수집 및 정리: 홍민옥 회계사)

8) Italy-Regional tax credit-clarifications issued (10 Aug. 2016), News IBFD.  
<https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/06/tni-italy-jun28-2016.pdf>

## 7. 이탈리아-BEPS Action 6에 따른 칠레와의 조세조약 체결

- 이탈리아 의회는 2016년 7월 6일, 칠레와의 조세조약을 비준함<sup>9)</sup>
- 칠레와의 조세조약은 BEPS프로젝트 Action 6의 권고사항에 따라 조약 전문(preamble) 내용 및 주요목적테스트(Principal Purpose Test, 이하 "PPT") 규정을 도입함
  - 조약 전문에 조약의 목적이 이중과세 제거뿐 아니라 조세포탈 및 조세회피 방지도 있음을 명시함
  - 제27조 '혜택의 부여(Entitlement to Benefits)'에 PPT규정을 도입하여 특정 계약 또는 거래의 주된 목적 중 하나가 조약의 혜택을 얻기 위한 것으로 판단되는 경우 조약 혜택 적용을 방지할 수 있도록 함

(자료 수집 및 정리: 홍민옥 회계사)

## 8. 프랑스-설비투자자에 대한 감가상각 특례규정 적용 연장

- 프랑스 재무부는 2016년 8월 1일, 산업용 자산 투자에 대한 감가상각 특례규정 적용을 2017년 12월 31일까지로 연장함<sup>10)</sup>
  - 동 특례규정의 기존 일몰기한은 2016년 4월 14일이었음
- 특례규정 적용의 연장에 따라 2015년 4월 15일부터

2017년 말까지 투자한 적격 산업·제조·연구개발 장비에 대해서는 투자금액의 140%를 감가상각 대상 자산으로 하여 추가적인 세무상 비용을 인식할 수 있도록 함

(자료 수집 및 정리: 홍민옥 회계사)

## 9. 프랑스-BEPS Action 6에 따른 콜롬비아와의 조세조약 체결

- 프랑스 의회는 2016년 6월 30일, 칠레와의 조세조약을 비준함<sup>11)</sup>
- 콜롬비아와의 조세조약은 BEPS프로젝트 Action 6의 권고사항에 따라 조약 전문(preamble) 내용 및 PPT 규정을 도입함
  - 조약 전문에 조약의 목적이 이중과세 제거뿐 아니라 조세포탈 및 조세회피 방지도 있음을 명시함
  - 제26조 '혜택의 제한(Limitation on Benefits)'에 PPT규정을 도입하여 특정 계약 또는 거래의 주된 목적 중 하나가 조약의 혜택을 얻기 위한 것으로 판단되는 경우 조약 혜택 적용을 방지할 수 있도록 함

(자료 수집 및 정리: 홍민옥 회계사)

9) Italy: Chile-Treaty between Chile and Italy approved by Italian Chamber of Deputies (14 July 2016), News IBFD.

10) France-Possibility to amortize 140% of value of industrial investments extended (01 Aug. 2016), News IBFD.

11) France: Colombia-Treaty between Colombia and France-details (23 July 2015), News IBFD.



### 10. 호주-과소자본세제의 부적절한 회피에 대한 과세관청의 견해 표명<sup>12)</sup>

- 호주 과세관청은 2016년 8월 10일 과소자본세제에 대한 부적절한 회피에 대해 견해를 표명하는 공지를 공개함
  - 이러한 공지(Taxpayer Alert)는 과세관청의 위험 평가가 이루어지고 있는 조세쟁점에 대해 견해 및 우려를 표명하고자 하는 것임
  - 과세관청은 회계상 자본으로 분류되는 약정이 과소자본세제의 부채가치 산정에 있어 잘못된 적용이 이루어지는 것을 지적하고 있음
    - 과세관청은 이 공지에 해당하는 약정과 관련되는 납세자에게 독립적인 전문가 자문의 고려, 자체적인 약정의 재검토, 과세관청과 전자우편을 통해 논의하도록 권고하고 있음
- 과세관청은 납세자가 과소자본세제에서 부채가치 산정 시 관련 약정을 제외함에 따라 발생하는 문제와 이에 대한 과세관청의 반대견해를 기술하고 있음
  - 납세자가 과소자본세제에서 부채로 인식하지 않으면서 관련 비용을 모두 공제하는 경우가 과세관청이 주목하고 있는 점임
    - 이러한 이유는 과소자본세제에서는 부채로 분류되어야 하나, 회계상 자본으로 분류된다는 이유로 납세자들이 배제하고 있기 때문임
  - 과세관청은 회계에서 약정의 자본요소와 부채요

소 모든 합계액을 부채비율 산정 시 부채로 반영되어야 한다고 밝힘

(자료 수집 및 정리: 정 훈 회계사)

### 11. 호주-역외허브의 이전가격 평가지침에 대한 초안 공개<sup>13)</sup>

- 호주 과세관청은 2016년 8월 10일 집중화된 운영모델의 이전가격 평가와 관련된 지침 초안을 공개함
  - 집중화된 운영모델(허브, Hub)에 대한 지침은 납세자가 허브와 관련된 이전가격 위험의 인지, 과세관청의 시각의 이해, 요구되는 증거와 이의 문서화, 납세자 공시의무사항의 이해를 돕기 위함임
    - 지침은 이전가격에 대한 어떠한 견해나 기술적 해석을 제공하는 것은 아님
  - 2016년 9월 30일까지 공개 의견수렴을 거쳐 확정될 예정임
- 이 지침 초안은 허브의 위험체계 분류를 위한 평가와 이러한 결과에 따른 과세관청의 대응에 대한 핵심내용을 담고 있음
  - 다국적기업은 그룹의 효율성과 시너지, 규모의 경제, 시장 접근성을 위해 허브를 이용한다는 점을 과세관청은 인식하고 있음
  - 이러한 허브의 위험체계는 그린존(Green zone)부터 레드존(Red zone)까지의 다섯 분류로 나누어져 있으며 이에 대한 평가가 요구됨

12) Australian Taxation Office(<https://www.ato.gov.au/law/view/document?Mode=type&TOC=%20203%3ATPA%3A2016%3A%2300009%23TA%202016%2F9%20-%20Thin%20capitalisation%20-%20Incorrect%20calculation%20of%20the%20value%20of%20debt%20capital%20tr...%3B%22&DOCID=%22TPA%2FTA20169%2FNAT%2FATO%2F00001%22>).

13) Australian Taxation Office(<https://www.ato.gov.au/business/large-business/in-detail/business-bulletins/articles/open-for-consultation-hubs-draft-practical-compliance-guideline/>).

- 과세관청의 위험 척도(benchmark)에 따라 각 분류로 구분이 이루어지는데, 예를 들어 허브의 이익이 원가에 대한 마진보다 낮은지 여부, 상업적 실질이 존재하는지 여부 등으로 판단됨
  - 각 허브의 위험체계에 따라 과세관청의 대응절차도 달라짐
    - 레드존에 가까울수록 과세관청의 가용자원의 이용, 모니터링, 납세자의 공시의 수준이 높아짐
- (자료 수집 및 정리: 정 훈 회계사)

## 12. 호주-일반목적 재무정보의 제공에 대한 의견수렴절차 개시<sup>14)</sup>

- 호주 과세관청은 2016년 8월 15일 유의적 글로벌기업들의 일반목적 재무제표 제출과 관련된 공개 의견수렴 절차를 개시함
  - 이는 호주증권투자위원회(the Australian Securities and Investments Commission)에 재무제표를 제출하지 않는 유의적 글로벌기업이 일반목적 재무제표를 과세관청에 제출하는 데 있어 의견을 수렴하기 위함임
    - 관련된 입법은 2015년에 이미 이루어졌는데, 과세관청은 불명확하거나 의무이행에 어려움이 존재하는지를 파악하고자 함
  - 공개 의견수렴 절차는 2016년 9월 30일까지 이루어짐

- 2015년 입법은 일정 조건의 글로벌기업에 대해 과세관청에 일반목적 재무제표를 제출하도록 하는 것임
  - 세 가지 요건에 모두 해당하는 경우 과세관청에 일반 목적 재무제표 제출이 요구됨
    - 유의적 글로벌기업이 세무상 실체임
    - 증권투자위원회에 재무제표를 제출하지 않음
    - 납세의무가 존재함
  - 이러한 의무는 2016년 7월 1일 이후 개시되는 사업연도부터 적용됨

- 과세관청은 일반목적 재무제표 제출의무와 관련하여 발생할 수 있는 쟁점에 대해 사전적으로 의견을 구하고 있음

- 공개 의견수렴 항목은 총 13가지로 중복된 적용 대상기업의 범위 조정 필요성, 적용할 회계기준, 문서 또는 전자적 제출방법 등에 대한 것임

(자료 수집 및 정리: 정 훈 회계사)

## 13. 뉴질랜드-2016년 두 번째 통합개정법안 공개<sup>15) 16)</sup>

- 뉴질랜드 정부는 2016년 8월 8일, 소규모사업자의 납세협력비용을 감축하는 등의 내용을 담은 통합개정법안을 공개함
  - 이 법안은 현행 소득세법 등을 개정하는 법안으로 예납세액계산의 간소화, 자동정보교환의 시

14) Australian Taxation Office(<https://www.ato.gov.au/general/consultation/what-we-are-consulting-about/papers-for-comment/provision-of-general-purpose-financial-statements-by-significant-global-entities/#Consultationprocessrequestoryoutoprovid>).

15) New Zealand Inland Revenue(<http://taxpolicy.ird.govt.nz/news/2016-08-08-simpler-business-taxes-tighter-foreign-trust-rules-new-tax-bill#statement>).

16) Hon Michael Woodhouse(Minister of Revenue), Taxation (Business Tax, Exchange of Information, and Remedial Matters) Bill: Commentary on the Bill(<https://taxpolicy.ird.govt.nz/sites/default/files/2016-commentary-bteirm.pdf>).



행, 국외신탁에 대한 새로운 공시요구 등을 담고 있음

- 이 법안은 2016년 두 번째 통합(omnibus) 개정법안<sup>17)</sup>으로 의회의 의결을 거쳐 확정될 예정임

- 납세협력의 부담을 덜기 위해 예납세액 산정 시 새로운 세액산정 방법인 회계소득방법(accounting income method: AIM)을 도입함

- 현행 기준상향(standard lift), 추정(estimate) 및 소비세비율방법(GST ratio method)의 세 가지 방법에 더하여, 네 번째 방법으로 회계소득에 기초한 AIM을 도입함
- 이는 중소기업에 대한 납세협력부담을 경감하기 위한 것으로, 과세관청은 AIM을 구현할 수 있는 소프트웨어와 연계하여 추진 중에 있음

- 자동정보교환을 위한 G20/OECD 공통보고기준(Common Reporting Standard: CRS) 준수에 대한 약속을 이행하기 위해 필요한 조치를 도입함

- CRS의 보고기간을 뉴질랜드 과세기간인 매년 3월 31일로 설정함
- 금융기관의 매년 보고기한을 6월 30일로 설정하고, 식별정보(identity information)와 금융정보(financial information) 등 보고되어야 하는 정보를 규정함
- 시행일인 2017년 7월 1일 금융기관은 모든 계좌에 대해 조사(due diligence)를 수행하도록 함

- 조세회피를 방지하기 위해 뉴질랜드 거주자에게 신탁된 외국신탁 등에 대해 공시의무를 강화함

- 외국신탁에 대해 과세관청에 신탁의 등록, 소득 신고 등의 의무를 부여함
- 거주자인 신탁자에 뉴질랜드에서 과세가 면제되는 외국원천소득 내역의 확인을 위해 등록 및 신고 의무를 부여함

(자료 수집 및 정리: 정 훈 회계사)

#### 14. 필리핀-2017 예산안 공개<sup>18)</sup>

- 필리핀 대통령은 2016년 8월 15일, 2017 예산안을 의회에 제출함

- 2017 예산안은 공정하고 규율된 재정정책, 사회적 질서와 형평성 있는 성장 등을 표방한다고 밝히고 있음
- 예산안에서는 일부 세법개정과 관련하여 개인과 법인의 세율 인하, 부가가치세 과세범위 확대 등의 내용을 담고 있음

- 대통령의 예산안 성명에서 사회적 정의, 질서 및 통합을 위해 세법체계를 형평성, 효율성 및 경쟁력을 가지도록 소득세 세율의 인하, 부가가치세 과세범위 확대, 세수 유출과 조세회피의 방지를 언급하고 있음

- 근로자의 소득증대와 사업환경의 개선을 위해 개인과 법인의 소득세 세율을 현행 각각 32%, 30%에서 25%로 인하함
- 소득세 세율 인하에 따른 재정부담을 대체하기 위해 부가가치세의 면세범위를 축소하고 석유세

17) 첫 번째는 「조세동향」(16-05호) 참조

18) Department of Budget and Management, Republics of Philippines([http://www.dbm.gov.ph/?page\\_id=9769#](http://www.dbm.gov.ph/?page_id=9769#)).

를 물가에 연동시킴

- 세수 유출을 막기 위해 과세관청(the Bureau of Internal Revenue and of Customs)의 체계와 능력을 향상시킴
- 조세회피를 방지하기 위한 조치로 금융정보보호법(the Bank Secrecy Law)을 완화하면서 자금 세탁방지법(the Anti-Money Laundering Act)에 조세회피를 대상 범죄로 포함하도록 개정함

〈자료 수집 및 정리: 정훈 회계사〉

#### 15. OECD-BEPS Action 4(이자공제제한) 협의문서

- OECD는 2016년 7월 28일, BEPS Action 4(이자공제제한) 관련 은행 및 보험업의 이자공제 문제를 다루는 협의문서<sup>19)</sup>를 발표함<sup>20)</sup>
  - 동 협의문서는 은행 및 보험업 영위 법인의 이자공제와 관련하여 총 17개의 질의항목에 대해서 의견을 수렴하며 의견 제시 기한은 2016년 9월 8일임
  - 의견수렴을 걸쳐 2016년 말까지 Action 4 작업을 마무리할 예정임
- 본 협의문서는 은행 및 보험업 영위 법인의 특성상 Action 4 최종보고서의 ‘고정비율규정(fixed ratio rule)’ 또는 ‘그룹비율규정(group ratio rule)’ 적용 배제를 허용하는 것과 관련된 내용을 다룸
  - Action 4 최종보고서는 과도한 이자공제를 통한

세원잠식 및 소득이전 위험(BEPS위험)에 대응하기 위해 공제 가능한 이자비용을 고정비율규정 또는 그룹비율규정을 통해 제한하는 공통접근법을 권고함

- 은행 및 보험업을 영위하는 그룹의 소속법인과 비금융업그룹 소속이나 관련 당국으로부터 규제 받는 은행 및 보험업 영위 법인의 경우 이자공제를 통한 BEPS위험이 낮은 것으로 판단됨
  - 은행 및 보험업 영위 법인들의 경우 일반적으로 이자비용보다 이자수익이 높으며, 관련 법규에 따라 최소 자본을 유지해야 하는 등 과도한 차입으로 인한 BEPS위험이 상대적으로 낮음
- 이러한 금융법인들에 대해서는 획일적인 방식을 따르기보다 고정비율 또는 그룹비율에 따른 이자비용 제한 규정 적용을 배제하는 등 각 국가의 상황에 맞게 관련 규정을 도입하는 것이 바람직함

〈자료 수집 및 정리: 흥민옥 회계사〉

#### 16. OECD-「포용적 경제성장을 위한 조세설계」 보고서 발표

- OECD는 2016년 7월 20일 OECD회원국에서 심화되는 양극화 현상을 진단하고 지속적이고 포용적인 경제발전을 위한 조세정책 관련 권고사항을 담은 「포용적 경제성장을 위한 조세설계」 보고서<sup>21)</sup>를 발표함<sup>22)</sup>
  - Section 1에서는 보고서 전반의 내용을 소개함

19) <http://www.oecd.org/tax/aggressive/discussion-draft-beps-action-4-banking-and-insurance-sector.pdf>

20) <http://www.oecd.org/tax/oecd-releases-discussion-draft-on-beps-action-4-approaches-to-address-beps-involving-interest-in-the-banking-and-insurance-sectors.htm>

21) Tax Design for Inclusive Economic Growth (<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5jlv74gk0g7.pdf?expires=1472458113&id=id&accname=guest&checksum=CB95EB91CDA0EADD4C0E1F5DB985F3FA>)

22) <http://www.oecd.org/tax/governments-should-use-tax-systems-to-drive-inclusive-growth-agenda.htm>



- Section 2에서는 1980년대부터 시작된 OECD 회원국의 양극화 추이를 진단하고 조세의 재분배 효과를 분석함
  - Section 3에서는 포용적 경제성장을 위한 세목별 조세설계를 평가함
  - Section 4에서는 개별 세목별 정책을 넘어선 조세시스템 차원의 접근의 중요성을 강조함
  - Section 5에서는 포용적 성장을 위한 조세정책의 4가지 원칙을 제시함
- 포용적 성장을 위한 세목별 정책 분석은 세목을 크게 재산세, 소비세, 환경 관련 조세, 개인소득세, 법인세로 나누어 각 세목이 경제성장과 재분배에 미치는 영향을 평가함
- 조세정책은 경제의 효율성(조세의 경제활동 왜곡 현상을 제한)과 조세부담의 공정성 간의 균형을 이루는 것이 중요하다고 강조함
  - 각 세목의 경제성장에 주는 영향과 관련하여서는 법인세, 개인소득세, 소비세(환경세 포함), 재산세(특히 부동산 등에 대해 정기적으로 납부하는 재산세) 순으로 경제성장에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타남
- 포용적 성장을 위한 조세정책의 네 가지 원칙으로 (1) 세원의 확대, (2) 조세체계 전반의 누진성 강화, (3) 경제행위 변화를 유도하기 위한 세제 개편, (4) 조세행정 강화 등을 제시함
- (1) 세원의 확대: 넓은 세원과 저세율, 불필요한 조세지출의 축소, 사회보장기여금 세원 확대 등
  - (2) 조세체계 전반의 누진성 강화: 자본과 자본소득 과세 강화, 개인소득세 외의 세목에 누진세 적용 확대, 납세자의 조세부담과 수혜의 연관성 제

고, 성장 위주의 조세정책이 수반하는 소외계층을 위한 보상 강화 등

- (3) 경제행위 변화를 유도하기 위한 세제 개편: 지하경제의 양성화 유도, 소득 및 기회의 평등 제고, 개인의 소득창출행위와 환경 등 사회적 부담의 연계 등
- (4) 조세행정 강화: 조세정책 실현가능성 제고를 위한 행정 역량 강화, 조세행정과 납세협력비용 및 공공서비스 제공비용 절감, 세대 간 및 양성 간 공정 고려, 조세통계와 자료 및 조세정책 지표 개선 등

〈자료 수집 및 정리: 홍민옥 회계사〉

## 주요국의 재정동향

### EU

- EU 집행위, 국가별 정책권고(country-specific recommendations) 발표(2016.5.18.)<sup>1)</sup>
  - ※ 집행위는 European Semester의 일환으로 EU 회원국이 향후 12~18개월간 이행할 경제정책 지침을 제시. 이에 앞서 집행위는 2월에 각국의 경제·사회 상황을 분석한 국가별 보고서를 발표했으며 회원국들은 4월에 국가개혁프로그램과 안정·수렴 프로그램을 발표
- (이행 평가) 회원국들은 개혁을 이행하고 거시경제 불균형을 해결하고 있으나 유럽 회복을 위해 일자리, 성장, 투자를 제고하는 개혁의 속도를 높일 필요
  - 노동·생산물시장, 연금제도, 은행부문 등 개혁의 복잡성으로 인해 정책 권고는 국가별로 상이<sup>2)</sup>
  - 금융서비스와 적극적 노동시장 정책에서 가장 큰 진전을 보였으나 기업·고용 친화적 환경 개선, 여성경제활동 참가율 제고, 서비스부문 규제 완화 등은 미흡
  - 대규모 대외부채를 가진 회원국들에서 금융위기 이전의 대규모 경상수지 적자가 대폭 감소

- 하거나 흑자전환됨
- 거시경제 불균형 절차(MIP)<sup>3)</sup>와 관련해 크로아티아와 포르투갈이 심각한 불균형을 겪고 있으며 적시의 강도 높은 개혁 이행이 필요
- (정책권고) 유럽의 완전한 회복을 이끌던 대외요인이 약해짐에 따라 대내 요인의 중요성이 높아지면서 투자진작, 구조개혁 수행, 재정의 책임성 추구를 통한 회복력 강화 개혁에 초점을 둘 것을 권고<sup>4)</sup>
  - (투자) 유럽투자계획 등에 힘입어 투자가 동력을 얻고 있으나 금융위기 이전과 비교해 여전히 낮은 상태
  - (구조개혁) 회복을 강화하고 장기 잠재 성장을 높이는 구조개혁의 빠른 진전이 필요
  - (재정정책) 책임감 있는 재정정책을 추구하고 예산의 성장 친화적 구성을 보장해야 함
- (결정사항)
  - 키프로스, 아일랜드, 슬로베니아 등 3개국의 초과적자시정절차(EDP)를 종료할 것을 이사회에 권고
    - ☞ 이들 국가는 재정적자를 2015년 GDP 대비 3% 미만으로 감소시켰고 2016년과 2017년에도 3% 미만으로 유지할 것으로 전망됨
    - ☞ 이사회가 승인하면 EDP 대상 국가는 크로아티아, 프랑스, 그리스, 포르투갈, 스페인,

1) 출처: EU 집행위, [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-1724\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1724_en.htm), 2016.5.18.  
 2) 국가별 정책권고는 다음 웹페이지를 참고(현재 거시경제 조정 프로그램을 받고 있는 그리스는 이번 국가별 정책권고에 포함되지 않음) [http://ec.europa.eu/europe2020/making-it-happen/country-specific-recommendations/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/making-it-happen/country-specific-recommendations/index_en.htm)  
 3) 거시경제 불균형은 'EU 회원국, EMU, 또는 EU 경제의 적절한 기능에 부작용을 주거나 줄 가능성이 있는 거시경제적 변동을 일으키는 추세, 초과불균형은 'EMU의 적절한 기능을 위태롭게 하는 심각한 불균형'으로 정의. GDP 대비 경상수지, GDP 대비 일반정부채무, 청년실업률 등 대내외 불균형을 나타내는 14개의 주요지표와 25개의 보조지표를 기초로 평가. 자세한 내용은 다음 웹페이지를 참고 [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-15-6070\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-6070_en.htm)  
[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/economic\\_governance/macroeconomic\\_imbalance\\_procedure/mip\\_scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/economic_governance/macroeconomic_imbalance_procedure/mip_scoreboard/index_en.htm)  
 4) 금년에는 2016년 연간성장보고서에서 확인된 핵심 경제·사회 우선순위에 집중할 수 있게 권고의 수를 줄임



- 영국 등 6개국으로 감소
- 벨기에, 이탈리아, 핀란드의 EU 기능조약 (TFEU) 채무기준 준수여부에 관한 보고서를 채택
  - ☞ 이들 국가는 일견 채무기준 및 감축속도기준을 위반한 것으로 보이지만, 관련요소들을 분석한 결과 안정 및 성장 협약(SGP)을 준수하는 것으로 보임
  - ☞ 이탈리아의 경우, 2017년 중기예산목표의 조정조치와 관련된 추가적인 정보가 오면 재검토할 계획
- 포르투갈과 스페인의 초과적자에 대한 지속적인 교정절차 이행을 이사회에 권고

- ☞ 구조적 조치 등 적자·채무 감축을 위한 모든 방안을 동원할 필요
- ☞ EDP 이행 모니터링 관점에서 7월 초 두 회원국의 상황을 재조사할 계획
- 신재정협약(fiscal compact)<sup>5)</sup>의 국내입법 진행과정을 확인하기 위해 회원국들과 공식협의를 시작
  - ☞ 회원국들은 2개월 내에 자국 진행상황을 집행위에 보고해야 함
- (향후절차) 재무장관 논의를 거쳐 이사회에서 채택되면 회원국들은 2016-17년 경제정책 및 예산에 이를 반영할 예정

〈표 1〉 거시경제 불균형 국가 현황

구분	해당 국가
불균형 없음	체코, 덴마크, 라트비아, 리투아니아, 룩셈부르크, 슬로바키아, 몰타, 폴란드, 영국, 오스트리아, 벨기에, 에스토니아, 헝가리, 루마니아
불균형	핀란드, 독일, 아일랜드, 네덜란드, 스페인, 슬로베니아, 스웨덴
초과불균형	크로아티아, 프랑스, 이탈리아, 포르투갈, 키프로스, 불가리아

주: 거시경제 조정 프로그램을 받고 있는 그리스는 제외  
출처: European Commission, Country-specific recommendation 2016, 2016.

〈표 2〉 EDP 대상 국가 현황

구분	해당 국가
EDP 비적용	오스트리아, 벨기에, 불가리아, 체코, 덴마크, 에스토니아, 독일, 헝가리, 이탈리아, 라트비아, 리투아니아, 룩셈부르크, 네덜란드, 루마니아, 슬로바키아, 스웨덴, 몰타, 폴란드, 핀란드
EDP 적용 종료 권고	키프로스, 아일랜드, 슬로베니아
EDP 진행중	크로아티아, 프랑스, 그리스, 포르투갈, 스페인, 영국

출처: European Commission, Country-specific recommendation 2016, 2016.

〈자료 수집 및 정리: 장준희 연구원〉

5) 균형예산준칙(balanced budget rule)으로, 연간 구조적 재정적자는 명목 GDP 대비 0.5% 이내, 정부부채는 명목 GDP 대비 60% 이내로 설정. 중기재정목표를 반영한 예산안 작성 등을 포함. 자세한 내용은 한국조세재정연구원, 「재정동향」, 2013년 1월호 참고

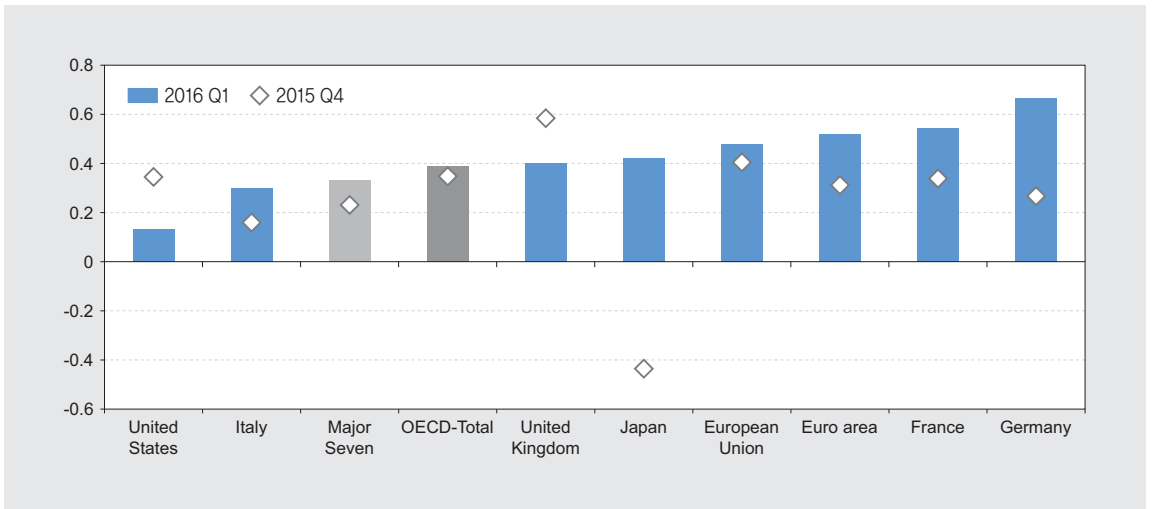
**OECD**

- 2016년 1분기 실질 GDP 성장률 발표(2016.5.20.)<sup>6)</sup>
  - OECD 국가의 2016년 1분기 GDP 성장률은 전분기와 같은 0.4%를 기록
    - (미국) 2016년 1분기 미국의 GDP 성장률은 전분기 대비 0.2%p 감소한 0.1%
    - (EU) 2016년 1분기 EU의 GDP 성장률은 전분기 대비 0.1%p 증가한 0.5%를 기록
      - ☞ 독일(0.7%), 프랑스(0.5%), 이탈리아(0.3%)은 2016년 1분기 GDP 성장률이 전분기 대비 상승
      - ☞ 영국의 2016년 1분기 GDP 성장률은 전분기 대비 0.2%p 감소한 0.4%를 기록

- (일본) 2016년 1분기 성장률은 0.4%로 전분기의 성장률 급감 이후 반등함
- OECD 국가의 2016년 1분기 전년 동기 대비 GDP 성장률은 1.8%로 전분기에 비해 0.2%p 감소
  - 주요 7개국의 2016년 1분기 전년 동기 대비 GDP 성장률은 영국(2.1%)과 미국(1.9%)이 가장 높았으며 일본(0.0%)이 가장 낮음

[그림 1] GDP 성장률

(단위: %)



주: 실질 GDP 성장률은 직전 분기 대비 성장률을 의미하며 계절조정을 거침  
출처: OECD, Quarterly National Accounts

6) 출처: OECD, <http://www.oecd.org/std/na/QNA-GDP-Growth-Q116-Eng.pdf>



〈표 3〉 분기별 실질 GDP 성장률

(단위: %, 전분기 대비, 계절조정)

	2014				2015				2016
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
OECD-Total	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4
G20	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	.
European Union	0.3	0.2	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5
Euro area	0.2	0.1	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.5
Major Seven	0.2	0.3	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.2	0.3
Canada	0.1	0.9	0.5	0.8	-0.2	-0.1	0.6	0.2	.
France	-0.2	-0.1	0.3	0.2	0.7	0.0	0.4	0.3	0.5
Germany	0.7	-0.1	0.2	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.7
Italy	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3
Japan	1.4	-2.1	-0.7	0.5	1.3	-0.4	0.4	-0.4	0.4
United Kingdom	0.6	0.8	0.7	0.7	0.5	0.6	0.4	0.6	0.4
United States	-0.2	1.1	1.1	0.5	0.2	1.0	0.5	0.3	0.1

출처: OECD Quarterly National Accounts

〈자료 수집 및 정리: 한혜란 연구원〉

## 프랑스

### 1. 예산·결산 등

- 2015년 결산보고서 발표(2016.5.26.)<sup>7)</sup>
  - (재정수지) 2015년 재정적자는 전년 대비 151억유로, 당초 전망 대비 39억유로 감소한 705억유로
    - GDP 대비 재정적자는 4.0%에서 3.6%로 하락하여 2000년 이후 처음으로 재정적자가 조세 부담률(44.8%→44.7%)과 함께 감소
    - 구조적 재정적자는 GDP 대비 2.3%에서 1.9%로 감소하여 1980년대 이후 최저치를 기록
    - 이러한 재정적자의 개선은 엄격한 지출관리에

기인하며, 재정지출 증가율은 2년 연속 0.9%의 사상 최저 수준을 유지

- (재정지출) 2015년 재정지출(연금과 이자비용 제외)은 2,839억유로로 전년 대비 14억유로, 당초 목표대비 7억유로 감소하였으며 지출 감축분을 국가보안 강화, 부채 청산에 사용
- (재정수입) 2015년 재정수입은 전년 대비 63억유로(2.2%), 당초 전망 대비 12억유로 증가한 2,945억유로
  - 조세수입은 전년 대비 58억유로(2.1%), 당초 전망 대비 10억유로 증가한 2,801억유로이며, 세목별로 개인소득세(+4억유로), 기타 세입

7) 예결산, <http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/actualites/2016/projet-loi-reglement-d-approbation-comptes-etat-2015-documents-sort-en-ligne#.V0eKVf1f2Uk>

- (+17억유로)은 당초 전망 대비 실적이 양호한 반면, 법인세(-2억유로), 부가가치세(-8억유로)는 실적이 부진
  - ☞ 기타 세입은 주로 상속·증여세 증가에 따라 실적이 양호
  - ☞ 법인세는 경쟁력 및 고용에 대한 세액공제(CICE) 및 특정 투자설비에 대한 가속상각, 부가가치세는 기대보다 낮은 인플레이션 등으로 실적 부진
- 세외수입은 전년 대비 5억유로(3.3%), 당초 전망 대비 2억유로 증가한 144억유로이며, 벌금 (29억유로), 배당금(54억유로) 증가에 기인
- (자산 및 부채) 2015년 총자산은 9,822억유로, 부채는 2조 973억유로로 순자산은 -1조 1,150억유로로 나타남

〈표 4〉 FY2015 결산

(단위: 십억유로)

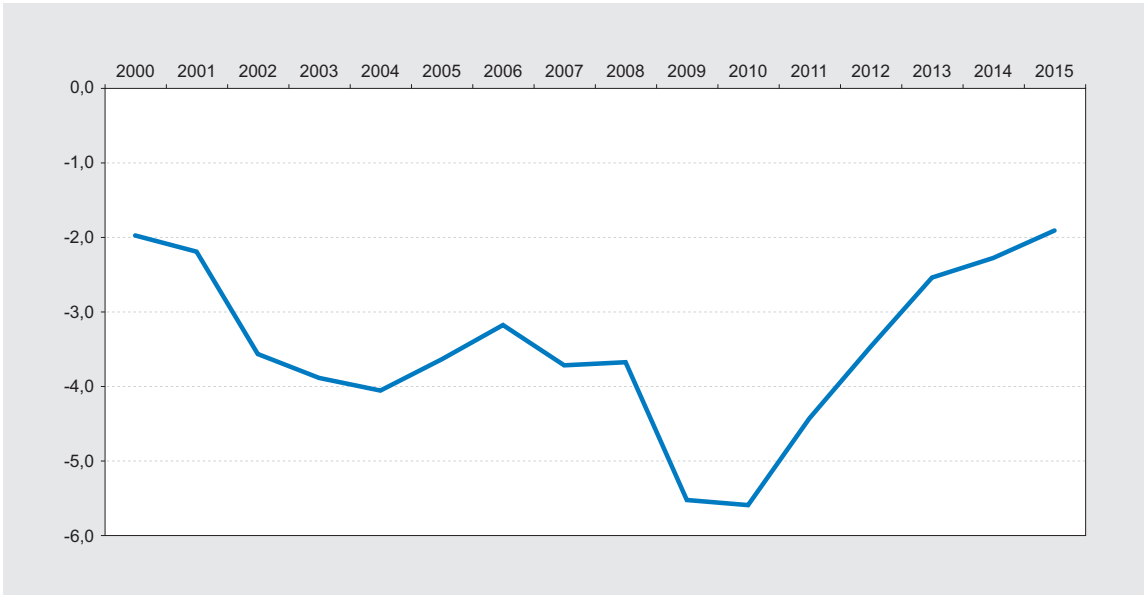
	2014	2015	전년 대비 증감
(I) 총재정수입	291.9	299.6	7.7
재정수입	288.2	294.5	6.3
조세수입	274.3	280.1	5.8
소득세	69.2	69.3	0.1
법인세	35.3	33.5	-1.8
에너지제품소비세	13.2	13.8	0.6
부가가치세	138.4	141.8	3.4
기타 세입	18.2	21.7	3.5
세외수입	13.9	14.4	0.5
협력기금	3.7	5.1	1.4
(II) 총재정지출 (연금과 이자비용 제외)	377.6 (285.3)	371.8 (283.9)	-5.8 (-1.4)
(III = I - II) 일반예산수지(Solde du budget général)	-85.7	-72.1	13.6
(IV) 부속예산(Solde du budget annexes)	0.0	0.0	0.0
(V) 특별회계(Solde du comptes spéciaux)	0.1	1.6	1.5
(VI = III + IV + V) 총재정수지	-85.6	-70.5	15.1
총자산	986.0	982.2	-3.8
공공부채	2007.0	2097.3	89.6

출처: 재무부, Projet de loi de règlement du budget et d'approbation des comptes de l'année 2015, 2016.5.



[그림 2] 2000-2015년 구조적 재정수지 추이

(단위: GDP 대비 %)



자료: 재무부, Projet de loi de règlement du budget et d'approbation des comptes de l'année 2015, 2016.5.

## 2. 기타

### ■ 2016년 1분기 경제성장률 발표(2016.5.30.)<sup>8)</sup>

- 2016년 1분기 GDP 성장률은 기존 0.5%에서 0.6%로 상향조정되었으며 소비와 투자 등 내수 증가가 성장을 주도
  - 가계 소비지출 급증(+0.0% → +1.0%)과 총고정자본형성(GFCF) 가속화(+1.2% → +1.6%)로 내수부문의 GDP 기여도는 전분기(+0.3%p)보다 증가한 +1.0%p를 기록
  - 반면, 수출(+0.8% → +0.0%) 및 수입(+2.5% → +0.6%) 침체로 대외무역의 GDP 기여도는 -0.2%p를 기록했지만 전분기(-0.6%p)보다

마이너스 폭이 축소, 재고투자 부문도 GDP 성장에 마이너스 기여(+0.7%p → -0.2%p)

8) 통계청, <http://www.insee.fr/en/themes/info-rapide.asp?id=26&date=20160530>

〈표 5〉 프랑스 분기별 성장률

(단위: 전분기 대비, %)

	2015 Q2	2015 Q3	2015 Q4	2016 Q1	2015 연간실적	2016 연간전망
GDP 성장률	-0.1	0.4	0.4	0.6	1.2	1.1
가계소비	0.1	0.4	0.0	1.0	1.5	1.3
정부소비	0.3	0.3	0.4	0.4	1.4	0.9
총고정자본형성(GFCF)	0.2	0.1	1.2	1.6	0.9	2.6
수출	1.5	-0.2	0.8	0.0	6.0	0.9
수입	0.3	1.6	2.5	0.6	6.4	3.3
GDP 기여도	국내수요	0.2	0.3	0.3	1.3	1.5
	재고투자	-0.6	0.6	0.7	-0.2	0.5
	대외무역	0.3	-0.6	-0.6	-0.2	-0.3

출처: 통계청(INSEE), 2016.5.30.

〈자료 수집 및 정리: 하에스더 연구원〉

● 일본

1. 예산 · 결산 등

- 재무성, 2016년 추경예산 확정(2016.5.17.)<sup>9)</sup>
  - 구마모토 지진 복구지원을 위해 7,780억엔의 추

경예산을 편성해 17일 국회를 통과하여 최종확정  
- 주택의 건설과 생활재건 지원 등을 위해 재난  
구조 관련경비로 780억엔 증액하였으며, 구마  
모토 지진복구 예비비로 7,000억엔을 신설함

〈표 6〉 2016년도 추경예산 프레임

(단위: 억엔)

세출		세입
1. 재난구조 관련경비	780	-
(1) 재난구호 비용 등 부담금	573	
(2) 이재민 생활지원보조	201	
(3) 재해조위금 등 부담금	6	
2. 구마모토 지진복구 예비비	7,000	-
3. 국채비	△7,780	
합계	-	-

〈자료 수집 및 정리: 최경진 연구원〉

9) 일본 재무성, 「平成28年度補正予算フレーム」, 2016.5.13.  
[https://www.mof.go.jp/budget/budger\\_workflow/budget/fy2016/sy280513/hosei280513b.pdf](https://www.mof.go.jp/budget/budger_workflow/budget/fy2016/sy280513/hosei280513b.pdf)



영국

액은 4,820억파운드

1. 예산·결산 등

- 재무부, FY2016-17 본세출예산안(Main Supply Estimates) 발표(2016.5.20.)<sup>10)</sup>
  - 2016년 4월 20일 하원에 제출된 FY2016-17 본 세출예산안의 의결대상 총 지출은 FY2015-16 (6,935억파운드)에 비해 1,426억파운드 감소한 5,509억파운드
    - 총 지출은 부처별 지출한도(DEL) 3,070억파운드, 연간관리지출(AME) 1,852억파운드, 비예산 지출(Non-Budget Expenditure) 586억파운드로 구성
    - 발생주의에서 현금주의로 조정한 순현금소요

- 재무부, FY2014-15 결산보고서(Whole of Government Accounts 2014-15: year ended 31 March 2015) 발표(2016.5.26.)<sup>11)</sup>
  - 수입은 소득세, 법인세, 부가가치세 등 세입 증가와 기타 세외수입 증가로 FY2013-14 6,529억파운드에서 6,593억 파운드로 1.0% 증가
  - 지출은 공무원 인건비 증가와 사회보장연금, 기초 노령연금 등 복지지출 확대로 FY2013-14 7,184억파운드에서 7,339억파운드로 2.2% 증가
  - 자산은 1조 4,553억파운드로 지난 회계연도 대비 2.9% 증가, 이는 주로 부동산, 공장 및 설비 등의 증가와 금융자산 증가에 기인

〈표 7〉 FY2016-17 본세출예산안

(단위: 백만파운드)

	2016-17 예산안	2015-16 잠정치	2014-15 실적치
부처별 지출한도(DEL)	307,095	302,647	303,587
자원 DEL	259,368	258,499	255,495
자본 DEL	47,725	44,147	48,091
연간관리지출(AME)	185,247	320,644	118,314
자원 AME	166,240	325,765	115,099
자본 AME	19,007	-5,121	3,214
총 순예산 (Total Net Budget)	492,342	623,291	421,902
총 비예산 지출(Total Non-Budget Expenditure)	58,621	70,218	62,434
총 지출(Total Resource and Capital in Estimates)	550,964	693,509	484,336
현금주의 조정(Resource to cash adjustments)	-68,895	-219,388	-20,662
총 순현금소요액(Total Net cash requirement)	482,069	474,121	463,673

출처: 재무부, Main supply estimates 2016 to 2017

10) 출처: <https://www.gov.uk/government/publications/main-supply-estimates-2016-to-2017>

보고서 원문: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/517801/main\\_supply\\_estimates\\_2016-17\\_web.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/517801/main_supply_estimates_2016-17_web.pdf)

11) 출처: <https://www.gov.uk/government/publications/whole-of-government-accounts-2014-to-2015>

보고서 원문: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/525617/WEB\\_whole\\_of\\_gov\\_accounts\\_2015.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/525617/WEB_whole_of_gov_accounts_2015.pdf)

- 부채는 3조 5,585억파운드로 지난 회계연도 대비 9.3% 증가, 주로 공공부문 연금부채와 정부차입 증가에 기인

〈표 8〉 FY2014-15 결산수치

(단위: 십억파운드)

	2012-13	2013-14	2014-15
수입	620.7	652.9	659.3
지출	717.3	718.4	733.9
자산	1,297.5	1,414.9	1,455.3
부채	2,925.4	3,255.5	3,558.5

출처: 재무부, *Whole of Government Accounts year ended 31 March 2015*

〈자료 수집 및 정리: 김선미 연구원〉

# OECD Economic Surveys: Korea 2016 요약

## - 재정·통화정책 평가 및 권고를 중심으로

\* 이 자료는 OECD에서 발표(2016.5.17.)한 "OECD Economic Surveys: Korea 2016"에서 한국의 재정·통화정책에 대한 평가 및 권고 사항을 발췌하여 요약하고, OECD의 재정정책 권고사항에 대한 검토 및 평가를 추가한 것으로 자세한 내용은 원문 보고서를 참고하시기 바랍니다. <편집자 주>

### 1 보고서 개요

■ OECD는 2016년 5월 16일 한국경제보고서(OECD Economic Surveys: Korea 2016)를 발표함<sup>1)</sup>

- 한국 경제에 대한 평가와 권고와 함께 금년에는 혁신과 구조개혁을 통한 생산성 제고, 포용적 성장을 위한 노동시장 개혁 관련 분석에 초점을 맞춘다

### ■ 한국 경제 평가 및 전망

- (2015년 경제동향) 메르스로 인한 민간소비 위축과 아시아 지역 수요 급감으로 인한 수출증가세 둔화로 2015년 경제성장률은 2.6%에 그침
  - 그러나 통화 및 재정부양책을 통해 2015년 하반기 내수가 살아났으며, OECD 평균(2% 내외)보다는 높은 성장률을 유지
- (향후 경제전망) 한국의 GDP 성장률은 2016년 2.7%, 2017년 3%로 점차 개선될 전망
  - (주요 요인) 중국의 수요 둔화로 수출 성장세가 제한적이나 지속적인 고용과 실질임금 회복세가 경제 성장을 뒷받침할 것임
  - (주요 리스크) 세계교역 회복 지연, 국제 금융

시장 불안, 신흥국의 부진, 가계부채 증가세 등은 하방 리스크로, 강한 대외건전성, 효과적 구조개혁, 수출 반등 가능성, 고용 목표의 빠른 달성 등은 상방 리스크로 지적

〈표 1〉 주요 거시경제 지표 및 전망

(단위: GDP와 소비자물가는 전년 대비 %, 실업률은 %, 경상수지는 GDP 대비 %)

	2013	2014	2015	2016	2017
GDP	2.9	3.3	2.6	2.7	3.0
실업률	3.1	3.5	3.6	3.2	3.4
소비자물가	1.3	1.3	0.7	1.0	1.7
경상수지	6.2	6.0	7.9	7.6	7.6

출처: OECD, OECD Economic Surveys : Korea 2016, 2016.

- (구조개혁 효과) 한국이 G20에서 발표한 "경제혁신 3개년 계획"을 완전히 이행할 경우 10년 이내에 GDP 수준이 3% 더 증가할 전망

1) 출처: OECD, [http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-korea-2016\\_eco\\_surveys-kor-2016-en](http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-korea-2016_eco_surveys-kor-2016-en)

〈표 2〉 한국의 개혁프로그램이 향후 10년간 성장에 미치는 영향

(단위: %)

	GDP 수준	생산성 증가를 통한 성장	고용증가를 통한 성장
상품시장 개혁	1.4	1.4	
노동시장개혁			1.0
적극적 노동시장 정책	0.1		0.1
실업급여	0.3		0.3
여성의 노동시장 참여(보육)	0.6		0.6
세계개혁	0.2	0.2	
R&D와 혁신	0.4	0.4	
총계	3.0	2.0	1.0

출처: OECD, *OECD Economic Surveys : Korea 2016*, 2016.

- (구조개혁 관련 주요 권고) 한국은 성장률 둔화 및 낮은 인플레이션을 극복하기 위한 노력의 일환으로 생산성 제고, 고용 증대, 경제활동 촉진이 요구됨
  - (생산성 제고) 최근 한국의 생산성 증가율이 급격히 감소함에 따라 경쟁력 강화, 서비스 부문 효율성 제고, 중소기업 부문 개선 등을 위한 적극적 개혁이 요구됨
    - 또한 혁신 시스템의 구조적 취약성으로 R&D 투자 성과가 제한적인 상황이므로 규제개혁, 교역 장벽 완화, 정부-기업-학계 간 R&D 연계 강화 등이 요구됨
  - (고용 제고 및 사회통합 강화) 여성, 청년, 고령층의 노동시장 참여를 제약하는 요인을 제거하는 것이 경제활동인구를 유지를 위한 핵심임
    - 또한 노동시장 이중구조를 개선하고 사회복지 시스템을 확대하여 사회 통합을 강화해야 하며 특히 기초연금은 최저소득 노인에 집중해야 함
- ② 장기적으로 낮은 채무 수준을 유지하고 경기확장을 뒷받침하기 위한 재정정책\*
  - \* OECD 한국경제보고서(2016)에 포함된 한국의 재정정책에 대한 평가 및 권고사항을 발췌하여 요약함
- (단기) 보고서는 2016~17년 성장을 뒷받침하기 위해 한국이 재정정책을 활용할 것을 권고
  - (평가) 2015년에 8.1% 확대된 정부지출이 2016년에는 0.4% 증가에 그침에 따라 재정적 장애(fiscal drag)가 유발될 가능성이 있으며, 기 발표된 경기부양책<sup>2)</sup>의 효과가 제한적일 수 있음
  - (권고) 재정적 장애를 제거하기 위해 양호한 재정 상황을 감안하여 2016년에 추가적인 재정 확대가 요구됨

2) 정부가 2016년 2월 발표한 경기부양책에는 1분기에 정부지출의 40% 조기집행, 공적 금융기관을 통한 정책금융 15.4%까지 확대, 자동차 개별소비세 인하(5.0%→3.5%) 연장 등을 포함함

〈표 3〉 재정관련 주요 지표

	2013	2014	2015	2016	2017
GDP <sup>1)</sup>	2.9	3.3	2.6	2.7	3.0
중앙정부 재정수지 <sup>2) 3) 4)</sup>	-1.5	-1.7	-3.0	-2.3	-2.0
중앙정부 지출확대 <sup>4)</sup>	7.3	1.9	8.1	0.4	2.6
일반정부 재정수지 <sup>2)</sup>	1.3	1.3	0.8	1.1	1.6
구조적 기초재정수지 <sup>6)</sup>	0.9	1.6	1.4	1.7	2.0
일반정부 총채무 <sup>4) 5)</sup>	34.3	35.9	37.9	40.1	41.0

주: 1) 변화율  
 2) GDP 대비 비율  
 3) 사회보장기금 흑자를 제외한 GFS 기준 중앙정부 통합재정  
 4) 2015~17년 기간의 수치는 2015-2019 중기재정운용계획 기준  
 5) GFS86(현금주의) 기준, SNA 2008에 따른 국가 간 비교 가능한 통합기준 데이터는 부재  
 6) 잠재 GDP 대비 비율

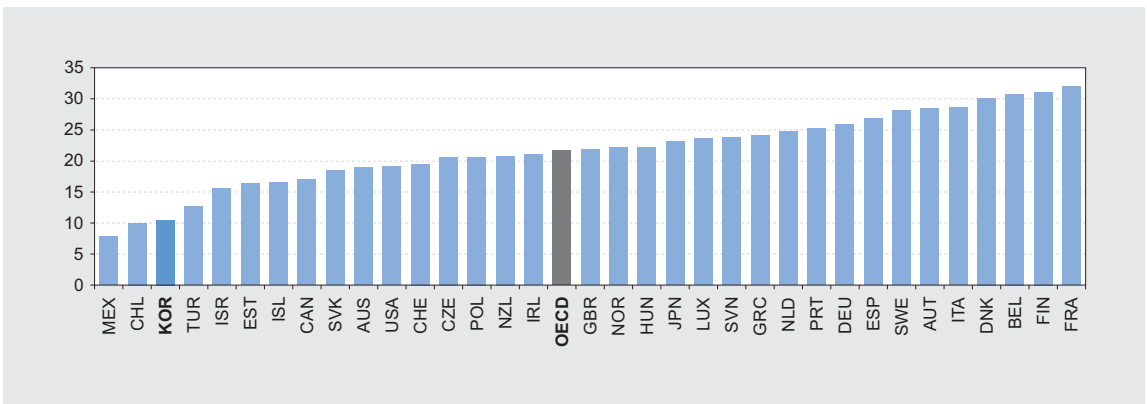
출처: OECD, *OECD Economic Surveys : Korea 2016*, 2016.

- (장기) 한국은 장기적 재정건전성 확보를 위한 효과적인 정책 체계(framework) 마련이 필요
  - 사회적 지출에 대한 압력이 존재하는 상황에서 공공부문의 효율성 개선과 사회복지 대상의 신중한 선정이 중요
    - 현재 한국의 공공 사회복지지출(2014년 GDP의 10.6%)은 OECD 중 세 번째로 낮으나 2060

년에는 29%에 이를 전망  
 \* 국민연금은 2015년에 GDP 대비 3.3% 흑자에서 2044년에 적자로 전환되며 2060년에 4.1% 적자가 전망됨  
 - 보편적 접근 방식(모든 5세 미만 아동에 대한 무상보육 제공 등)은 많은 비용이 소요

[그림 1] 공공사회적 지출

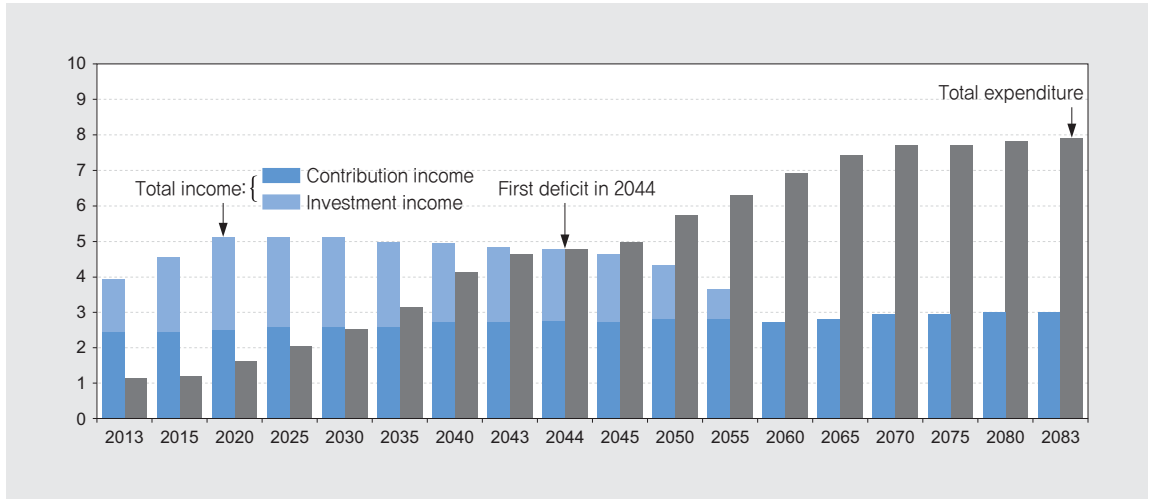
(단위: GDP 대비 %)



출처: OECD, *OECD Economic Surveys : Korea 2016*, 2016.

[그림 2] 공적 연금 지출 및 수입

(단위: % of GDP)

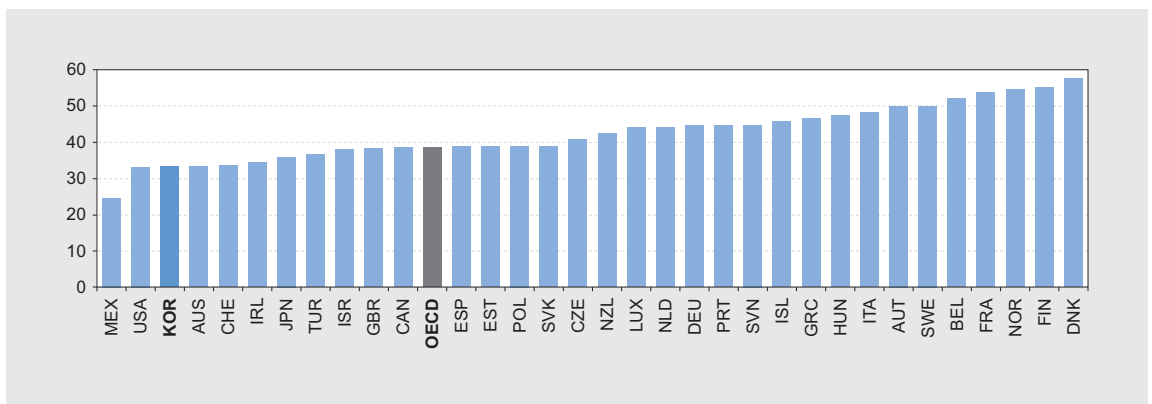


출처: OECD, *OECD Economic Surveys : Korea 2016*, 2016.

- 사회지출 증가에 장기적으로 대비하기 위해 현재 OECD 평균보다 낮은 수준인 세수 확대가 필요
  - 우선 비과세 범위 축소와 지하경제 포착을 통한 세수 기반 확대 추진
  - 경제성장에 대한 부정적 영향이 적은 조세(부가세, 환경 관련 조세)의 세율을 높이고 국민들의 공평한 세금 부담을 보장
  - 더불어 국민연금의 재정지속가능성 보장도 중요

[그림 3] 조세수입

(단위: GDP 대비 %)



출처: OECD, *OECD Economic Surveys : Korea 2016*, 2016.

- 인구고령화, 북한 경제협력 강화의 잠재적 비용 등 지출 압력을 감안할 때 재정건전성 유지가 한국의 최우선 과제임
  - 효과적인 중기재정계획의 관건은 재정목표 달성을 위해 연간 예산을 중기재정계획에 구속시키는 것임
    - ☞ 현재 재정수지 및 부문 간 재원배분의 기준으로 국가재정운용계획이 활용되고 있음
      - \* 정부는 국가재정운용계획에 법적으로 구속되지 않으나 매년 9월에 이를 국회에 예산안과 함께 제출되도록 요구됨
    - ☞ 실증연구에 따르면 재정건전성 유지를 위해 재정수지준칙과 지출준칙 조합이 최적임<sup>3)</sup>

### ③ 통화 및 외환정책

\* OECD 한국경제보고서(2016)에 포함된 한국의 통화·환율정책에 대한 평가 및 권고사항을 발췌하여 요약함

#### ■ 통화정책

- (평가) 한국이 2016~18년 물가안정목표를 2%로 하향 조정<sup>4)</sup>한 것은 기대인플레이션을 안착시키는데 기여할 전망
  - 또한 물가안정목표 운영에 대한 설명 책임을 강화한 것은 중앙은행의 책임을 제고할 것임
- (권고) 물가상승률이 목표치를 크게 하회하고 있어 추가적인 통화 완화 가능성이 있으며, 통화정책은 가계부채와 자본유출에 따른 금융안정 측면 위험을 고려해 결정할 필요가 있음
  - 금융기관 가계대출 증가에 대한 우려가 있으나 금융위원회가 이러한 리스크를 줄이기 위해 대응중임

- 금리인하가 자본유출을 야기할 가능성에 대한 우려가 있으나 최근 한국의 자본유출 규모는 경상수지 흑자 규모를 하회해 옴

#### ■ 외환정책

- 외부충격을 흡수하기 위한 완충제로서 변동환율제(flexible exchange rate)<sup>5)</sup> 유지가 필수적
  - 2013년 이후 지속된 원화의 평가절상 추세가 수입에 기여하고 다른 국가에도 긍정적 파급 효과를 미침
- 대외충격에 대한 한국 경제의 회복력이 강화된 것으로 평가되며 통화스왑 체결을 통해 외환보유액의 역할을 보완할 수 있음
  - 총외채 중 단기외채 비중이 감소(52.1%(08.9월)→27.1%(15.12월))했고 외환보유액도 단기외채의 세 배 이상(2,012억달러(08)→3,680억달러(15))으로 확대됨
  - 외환보유액은 미래 위험에 대비 및 해외차입 비용을 낮추는 이점이 있으나 재정비용과 환위험 문제가 있음
- 투자자의 신뢰 유지 및 외부충격 흡수를 위해 지속적으로 투명하고 건전한 금융시스템 구축이 중요

### ④ OECD의 재정정책 권고사항에 대한 검토·평가

- OECD에서는 2016년 지출증가율이 낮은 것에 대해 비판적으로 평가하며 재정적 장애(fiscal drag)의 가능성에 대해 우려와 함께 재정확대를 권고하고 있으나 이에 대해서는 신중히 접근할 필요
  - 2016년 지출증가율이 낮은 것은 작년에 예상치 못했던 메르스 사태 등으로 인한 추경이 발생하

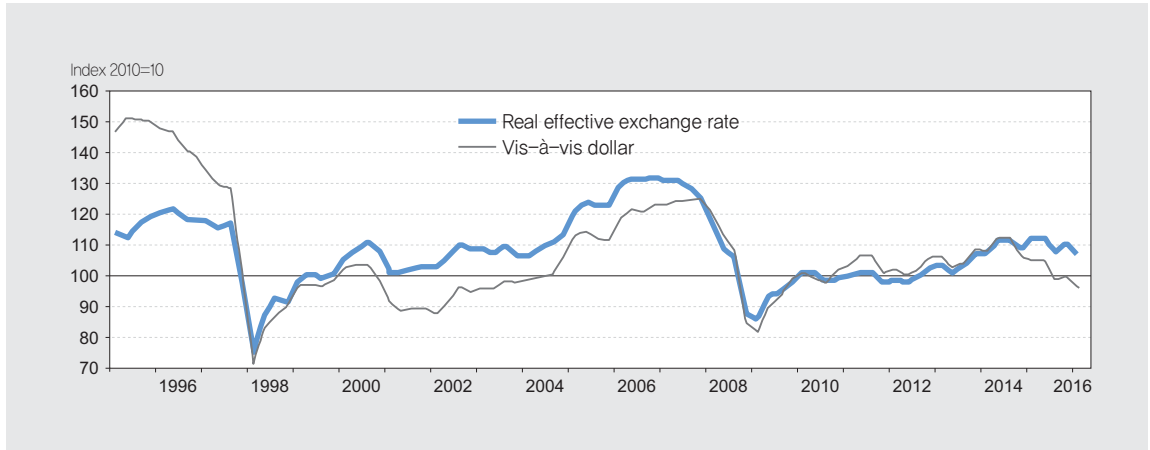
3) 재정수지준칙은 경기순응적인 반면 지출준칙은 경기대응적인 특성으로 인해 경기상승기에 적절

4) 다른 선진국과 비슷한 수준으로 평가됨

5) IMF는 한국의 환율 정책을 1997년~2008년까지는 자유변동환율제(freely floating)로, 2009년부터는 변동환율제(floating)로 분류함

[그림 4] 원화 가치 변동

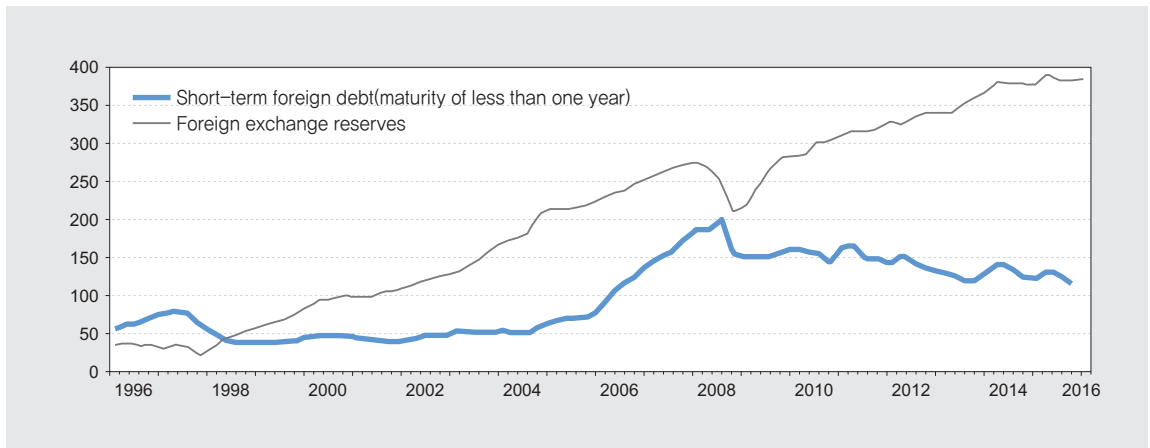
(단위: % of GDP)



출처: OECD, *OECD Economic Surveys : Korea 2016*, 2016.

[그림 5] 외환보유액 추이

(단위: Billions USD)



출처: OECD, *OECD Economic Surveys : Korea 2016*, 2016.

였기 때문

- 경기악화로 인한 총수입 증가율의 감소 또한 낮은 지출증가율에 기여
- 재정적 장애는 지속적 초과세입 및 재정지출 축소로 인한 총수요 감소가 초래하는 현상으로 올

해 예산만으로 재정적 장애를 언급하는 것은 지나친 우려

- 재정정책의 효과성이 명확히 입증되지 않은 무분별한 지출확대는 경제활성화에 도움이 되지 않을 뿐 아니라 재정건전성에도 부정적 영향



## | 정책흐름 |

- 「보조금관리에 관한 법률 개정안」 국무회의 의결
- '16~'20년 공공기관 중장기 재무관리계획
- 2017년도 성과계획서 국회 제출

# 「보조금관리에 관한 법률 개정안」 국무회의 의결

\* 본 자료는 2016년 9월 6일 기획재정부에서 보조금통합관리시스템 구축추진단에서 발표한 「보조금관리에 관한 법률 개정안」 국무회의 의결의 전문입니다. (편집자 주)

- 정부는 9.6일(화) 보조금통합관리시스템의 원활한 구축·운영을 뒷받침하기 위해 ‘보조금관리에 관한 법률 개정안’을 국무회의에서 의결하였다.
- 보조금통합관리시스템은 560여개 시스템의 연계를 통해 보조금의 편성, 교부, 집행, 정산 등 전 과정에 대한 정보를 통합하고 전자적으로 관리하는 시스템으로,
  - 이번 보조금관리에 관한 법률 개정안은 '17.7월 개통 예정인 통합관리시스템의 주요 기능 구현을 위한 법적·제도적 기반마련을 위해 추진되는 것이다.
- 동 법률 개정안의 주요 내용은 다음과 같다.
  - ① 중앙관서의 장 등이 보조금 관리에 관한 업무를 보조금통합관리시스템을 이용하여 처리하도록 하되, 통일·안보 등에 관한 사항의 경우 일부 예외를 인정
  - ② 보조금통합관리시스템에 보조금 수급자격 여부에 관한 사항이나 보조금 지출과 관련된 증빙자료 등 보조금 집행의 적절성 확인에 관한 사항(이하 보조금관리정보)이 포함되도록 함
  - ③ 중앙관서의 장 등이 보조사업자·수령자를 선정하거나 자격을 확인하기 위해 필요할 경우 그 대상자와 관련된 개인정보를 관계기관으로 부터 제공받아 처리할 수 있도록 함
    - \* 처리하고자 하는 개인정보가 금융정보 또는 신용정보일 경우 해당 정보의 명의인의 동의 서면을 받아 제출하도록 하고 금융기관의 장은 정보의 제공사실을 명의인에게 통보하도록 함
  - ④ 일반국민에게 보조금·보조사업 관련 정보를 검색·조회·신청할 수 있는 대국민 포털을 구축·관리하도록 함
  - ⑤ 보조금통합관리망의 구축·운영 주체를 기획재정부장관으로 하되, 보조금통합관리망의 유지·운영 등에 대한 업무는 한국재정정보원에 위탁하도록 함
    - \* 기획재정부장관은 보조금통합관리망을 총괄 운영 주체로서 각 부처별로 검증이 어려운 중복·부정수급을 모니터링하기 위해 개인정보를 처리
  - ⑥ 개인정보의 오남용 방지를 위해 보조금관리정보는 5년이 지나면 파기하는 것을 원칙으로 하고,
    - 보조금관리정보의 처리를 방해할 목적으로 보조금관리정보를 위조·변경·훼손하는 등의 행위를 할 경우, 최대 10년 이하의 징역이나 1억원 이하의 벌금에 처하도록 함
- 정부는 보조사업의 효율적 관리 및 보조금 중복·부정수급 방지를 위해 보조금통합관리시스템이 내년 7월 개통되도록 할 계획이다.

# '16~'20년 공공기관 중장기 재무관리계획

\* 본 자료는 2016년 9월 2일 기획재정부에서 발표한 「'16~'20년 공공기관 중장기 재무관리계획」의 전문입니다. <편집자 주>

■ 기획재정부는 「국가재정법」에 따라 39개 주요 공공기관의 「'16~'20년 공공기관 중장기 재무관리계획」을 9월 2일(금) 국회에 제출하였음

\* 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따라 주요 공공기관(39개)은 '12년부터 '중장기 재무관리계획'을 수립

\* 주요 공공기관(39개)은 전체 공공기관 부채의 95%를 차지 ('15년 기준)

[공운법 제39조의2 및 동법 시행령 제25조의2] 자산 2조원 이상이거나 자본잠식 또는 손실보전규정이 있는 공기업·준정부기관은 5회계연도 이상의 중장기재무관리계획을 수립

[국가재정법 제9조의2(재정관련 자료의 제출)] 기획재정부장관은 공운법 제39조의2에 따른 중장기 재무관리계획을 국회에 제출

■ 「'16~'20년 공공기관 중장기 재무관리계획」에 따르면, 39개 공공기관들의 재무건전성은 향후 5년간 크게 개선될 전망이다

- 향후 5년간('16~'20) 총 부채비율은 지속 하락, '20년에는 151% 수준이 될 것으로 전망('15년 194% 대비 43%p 하락)

\* 부채비율 추이(%): ('09)159, ('11)206, ('13)233, ('15)194, ('20 전망)151

- 총 부채규모도 향후 5년간 490조원대 내에서 관리될 것으로 보임

- 특히 부채규모 기준 상위 5개 기관\*의 재무건전성이 크게 개선될 것으로 전망

\* 상위 5개 기관: 토지주택공사, 한전, 가스공사, 도로공사, 예금보험공사

\* 상위 5개 기관은 39개 주요 공공기관 부채의 58% 차지 ('15년 기준)

## 총 부채·부채비율 전망

(단위: 조원)

구분		'15년(실적)	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
'16~'20년 중장기	부채	(480.9)	491.0	495.0	495.6	495.9	496.5
	부채비율	(194%)	184%	174%	165%	158%	151%

### 상위 5개 공공기관 부채비율 및 부채규모

(단위: 조원)

구분	기관명	항목	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
	[상위5개사 합계]	부채	278.2	279.1	278.3	275.8	271.7
		부채비율	220%	205%	194%	180%	168%
1	한국토지주택공사	부채	135.0	138.8	139.9	138.8	135.6
		부채비율	358%	351%	345%	332%	312%
2	한국전력공사	부채	52.6	53.8	55.8	57.5	59.1
		부채비율	94%	92%	92%	92%	92%
3	한국가스공사	부채	32.0	32.4	32.7	33.2	33.4
		부채비율	302%	288%	277%	264%	247%
4	한국도로공사	부채	28.4	29.1	29.6	30.5	30.1
		부채비율	88%	87%	85%	84%	82%
5	예금보험공사*	부채	30.2	25.1	20.3	15.7	13.5
		부채비율	무자본 특수법인				

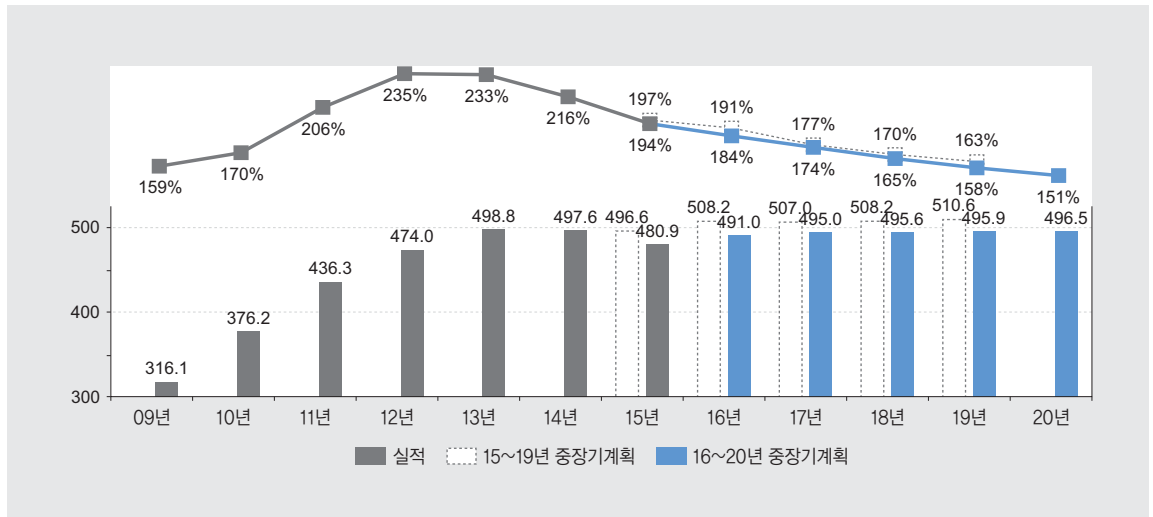
주: \* 자본금·기본재산이 0인 기관으로 부채비율 산출 불가능

- 한편, 「'16~'20년 계획」은 지난해에 수립한 「'15~'19년 계획」보다도 재무건전성이 더욱 개선되는 모습임
- 부채비율은 각 연도별로 3~7%p 수준, 부채규모는 12~17조원 수준 감소 전망

- 현 정부의 공공기관 정상화 대책(13.12월)에 따른 부채감축 노력으로 부채비율이 크게 개선\* ('12년 235% → '15년 194%)된 바 있으며, 이번 계획도 이러한 정책기조가 반영된 것임
- \* 부채규모도 매년 30조원~60조원 증가하던 것이 '14년부터 감소세로 전환('13년 498.8조원 → '15년 480.9조원)

### 39개 공공기관 부채비율 및 부채규모

(단위: 조원)



### 총 부채 · 부채비율 전망

(단위: 조원)

구분		'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
'15~'19년 중장기(B)	부채	496.6	508.2	507.0	508.2	510.6	
	부채비율	197%	191%	177%	170%	163%	
'16~'20년 중장기(C)	부채	(480.9)	491.0	495.0	495.6	495.9	496.5
	부채비율	(194%)	184%	174%	165%	158%	151%
차이(C-B)	부채	△15.7	△17.2	△12.0	△12.6	△14.7	
	부채비율	△3%p	△7%p	△3%p	△5%p	△5%p	

주: \* ( )은 실적치

- 부채비율 이외에 대표적인 재무지표인 당기순이익과 이자보상배율(영업이익/이자비용)도 전반적으로 양호한 수준을 나타낼 전망
- 당기순이익은 '16~'20년 계획기간 중 매년 11조원에서 18조원 규모를 시현할 전망

#### '16~'20년 당기순이익 전망

(단위: 조원)

구분	'15년(실적)	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
당기순이익	11.8	16.8	17.8	15.5	12.4	11.6

- 흑자기관은 '16년 27개에서 '20년 29개 기관으로 증가
- 이자비용 지급여력을 나타내는 이자보상배율(영업이익/이자비용)은 '15년 2.6에서 '20년 2.9로 개선 전망

#### '16~'20년 이자보상배율 전망

구분	'15년(실적)	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
이자보상배율	2.6	2.9	3.0	2.9	2.8	2.9

- 금융이자가 있는 공공기관\*(28개) 중 이자보상배율 1 이상\*\*인 기관이 '15년 20개에서 '20년 23개로 3개 증가

\* 제외 11개사: 금융부채 없는 2개사(건보, 사학연금), 이자비용이 없는 6개사(신·기보, 공항, 무보, 마사회, 코트라), 이자비용이 원가의 성격을 갖는 대출관련 3개사(장학, 중진공, 농어촌) 제외  
 \*\* 영업이익으로 금융부채 이자비용을 충당할 수 있는 수준

- 정부는 공공기관 부채관리를 위해 공공기관들의 중장기 재무관리계획 이행상황을 지속 점검하며, 공공기관 부채관리를 위한 제도적 기반을 지속 강화해 나갈 계획
- 자산매각, 사업조정, 경영효율화 등 각 기관의 추진상황을 점검하여 차질 없이 이행되도록 관리
- '공공기관 2단계 정상화 대책'(15.1월)에 따라 추진 중인 '공공기관 기능조정방안'에 포함된 해외 비핵심 자산 정리, 출자지분 매각을 적극 추진하고, 분기별로 점검
- 중장기 재무관리계획에 반영된 기관별 공사채 총량이 준수되도록 향후 기관 예산편성·집행시 점검
- 공공기관 부채를 발생 원인별로 구분하여 재무상황을 관리하는 구분회계 제도를 중장기 재무관리계획 대상 기관(39개)으로 확대(현재 13개 시범기관에 도입 완료)

- 공공기관 사업에 대한 예비타당성 조사를 내실화하여 대규모 투자사업 관리 강화
- \* 「공공기관 운영에 관한 법률」 개정('16.9.23일 시행)으로 공공기관 예비 타당성조사가 법정 제도화

**별첨** 2016-2020년 공공기관 중장기 재무관리 계획 주요 내용

### I. 중장기 재무관리계획 개요

- **(배경)** 공공기관 부채가 급증하면서 공공기관의 재무건전성 관리가 주요 이슈로 부각
  - 이에 따라 「공공기관 운영에 관한 법률」이 개정(10.5월)되어 주요 공공기관들로 하여금 '중장기 재무관리계획'을 수립하게 함

#### 공공기관 부채 추이

(단위: 조원 %)

	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년
총부채	249.3	290.0	338.5	398.8	460.3
부채비율	112%	133%	135%	165%	196%

	'12년	'13년	'14년	'15년
총부채	496.1	520.4	519.7	505.3
부채비율	220%	217%	201%	183%

\* '11년~'15년은 320개 공공기관 기준(산은, 수은, 기은 제외), '11년 이전 부채는 '15년 이전 공시시점의 공공기관 기준(공공기관 지정·해제에 따라 일부 차이 있음)

**[공운법 제39조의2 및 동법 시행령 제25조의2]** 자산 2조원 이상이거나 자본잠식 또는 손실보전규정이 있는 공기업·준정부기관은 5회계연도 이상의 중장기재무관리계획을 수립('10.5월 개정, '12년 시행)

**[국가재정법 제9조의2(재정관련 자료의 제출)]** 기획재정부장관은 공운법 제39조의 2에 따른 중장기 재무관리계획을 국회에 제출('10.5월 개정, '12년 시행)

- **(경과)** 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따라 39개 공공기관이 '12년에 처음으로 '중장기 재무관리 계획'을 작성하여 국회에 제출
  - '15년까지 총 4차례에 걸쳐 중장기 재무관리계획을 제출, 금번에 「'16~'20년 중장기 재무관리 계획」을 수립하여 국회에 제출
- **(내용)** 기관별로 향후 5년간 부채 및 부채비율, 당기순이익 등 연도별 재무건전성 지표 및 경영목표·투자방향 등 제시
  - 공공기관별 부채관리를 위한 비핵심자산 매각과 사업조정, 경영 효율화 등 자구노력 계획 반영

### II. 대상기관 재무 현황

- **(부채)** 중장기 재무관리계획 대상기관(39개) 부채비율은 '12년까지 급증하였으나, '13년부터 3년 연속 감소('12년 235% → '15년 194%)
  - 부채규모는 '14년부터 2년 연속 감소('13년 498.8조원 → '15년 480.9조원)
  - '15년 부채규모는 '15~'19년 계획상 전망(496.6조원) 대비 15.7조원 감소한 수준이며, 부채비율은 3%p 하락(계획 197% → 실적 194%)

### 공공기관 부채·부채비율 추이

(단위: 조원)

구분	'11년(A)	'12년	'13년	'14년	'15년(B)	증감(B-A)
◆ 전체 공공기관*(320개)	460.3	496.1	520.4	519.7	505.3	45.0
(부채비율)	196%	220%	217%	201%	183%	△13.0%p
• 중장기 재무관리 대상(39개)	436.3	474.0	498.8	497.6	480.9	44.6
(부채비율)	206%	235%	233%	216%	194%	△11.9%p
- SOC 분야(11개)	203.8	214.8	224.3	221.6	215.5	11.7
(부채비율)	218%	245%	248%	233%	228%	10.4%p
- 에너지 분야(12개)	137.9	152.4	165.8	173.1	168.0	30.1
(부채비율)	185%	211%	227%	229%	202%	16.9%p
- 금융 분야(12개)	88.1	98.7	100.4	93.7	87.2	△0.9
(부채비율)	236%	281%	230%	177%	139%	△96.2%p
- 기타 분야(4개)	6.6	8.0	8.3	9.1	10.2	3.6
(부채비율)	107%	123%	125%	130%	140%	33.7%p

주: \* 알리오 공시시점('16.4월 말) 전체 공공기관(323개) 중 산은, 수은, 기은 3개 은행 공공기관 제외

- (당기순이익) '11년과 '12년 당기순이익 적자를 보이다, '13년부터 흑자로 전환

#### 공공기관 당기순이익 추이

(단위: 조원)

구분	'11년(A)	'12년	'13년
◆ 전체 공공기관(320개)	△8.7	△1.8	5.3
• 중장기 재무관리 대상(39개)	△9.3	△2.4	4.9

구분	'14년	'15년(B)	증감(B-A)
◆ 전체 공공기관(320개)	11.4	12.6	21.3
• 중장기 재무관리 대상(39개)	10.7	11.8	21.1

### Ⅲ. '16~'20년 중장기 재무관리계획

#### 1 '16~'20년 중장기 재무관리 방향

① (총괄) 현 정부 들어 추진한 공공부문 개혁의 성과로 공공기관의 재무건전성이 개선되었으며, 향후에도 지속 개선되도록 관리

- 공공기관 재무건전성 주요 관리지표로는 부채상환능력을 잘 나타내는 부채비율(부채/자본)을 활용
- 강도 높은 부채관리를 위해 공공기관 정상화대책('13.12월)에 따라 마련된 기관별 부채감축계획을 차질 없이 추진

② (부채 성질별 관리) 금융부채와 비금융부채로 구분하여 관리하되, 금융부채 관리에 중점

\* 금융부채: 거래상대방에게 현금 등 금융자산을 인도하기로 한 계약상 의무(K-IFRS 제1032호 참조, '15년말 388.0조원, 전체 부채의 81% 차지)

- 금융부채는 현행 수준에서 크게 증가하지 않도록

록 적정 수준으로 관리하고, 주요 기관에 대해서는 공사채 총량제를 실시

- 비금융부채는 총당부채 등 우발부채가 최소화되도록 관리

③ (기관별 목표·관리) 기관별로 과거 부채비율 추이, 투자계획 등을 감안하여 부채비율 등을 목표로 제시하고 관리

④ (적정 투자반영) 재무건전성 개선 기조는 유지하면서 적정 수준의 투자 수준을 유지

- 특히, 대국민 서비스를 위한 필수 소요 등 적정 국내투자 수준 유지

## 2 '16~'20년 중장기 재무 전망

### 전망의 기본 전제

- ◇ 환율 등 거시지표는 '17년 예산안, '16~'20년 국가재정운용계획과 일치시키되 일부 지표(유가 등)는 기관 전망치 활용
- ◇ 에너지(가스·전기 등) 매출액 전망은 장기수급계획 활용
- ◇ 교통량 등 전망은 해당 분야 전문연구기관 연구결과 활용
- ◇ 공공요금은 최근 변동분('15.12월 고속도로 통행료 인상 등)을 반영하되, 향후 공공요금 변동은 없는 것으로 가정

### [1] 총 부채·부채비율 전망

- (부채비율) '13년 이후 감소 추세가 유지되어 향후 5년간('16~'20) 총 부채비율은 지속 하락, '20년 151% 수준 전망
  - '15~'19년 계획 대비 부채비율이 3~7%p 수준

개선될 전망

- (부채규모) '16년부터 미미하게 증가할 전망이나 향후 5년간 490조원 대를 유지할 것으로 전망
  - '15~'19년 계획 대비 매년 12~17조원 수준 부채 규모 감소 전망

### 총 부채·부채비율 전망

(단위: 조원)

구분	'15년(실적)	'16(A)	'17년	'18년
총 부채(39개)	480.9	491.0	495.0	495.6
	194%	184%	174%	165%

구분	'19년	'20년(B)	증감(B-A)
총 부채(39개)	495.9	496.5	5.5
	158%	151%	△32%p

'15~'19년 계획 대비 변동사항

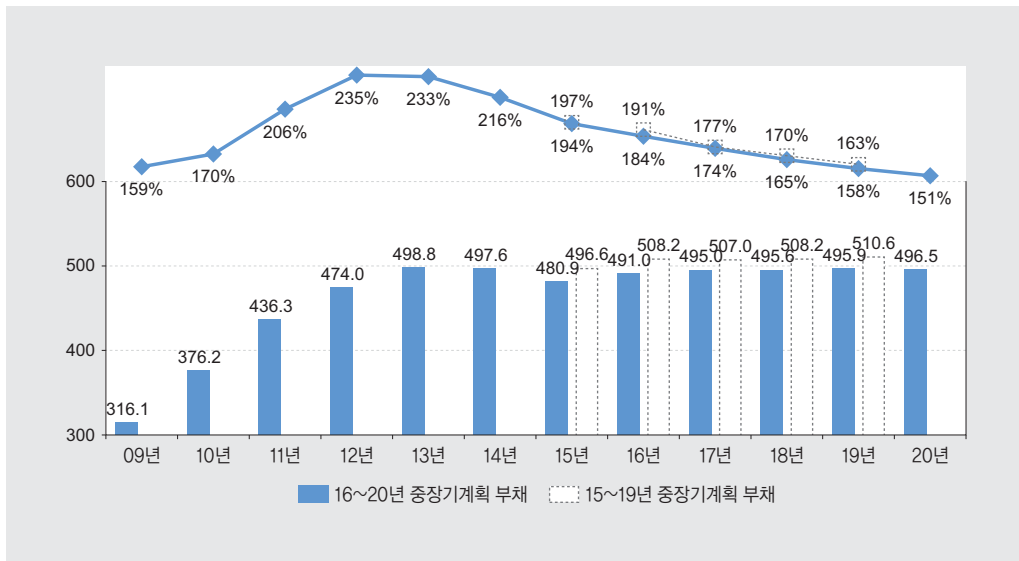
- 39개 중장기 재무관리계획 작성기관의 총 부채 및 부채비율이 지난해 수립한 '15~'19년 계획보다 개선될 전망
  - '15~'19년 계획 대비 부채비율이 3~7%p 수준 개선될 전망
  - '15~'19년 계획 대비 매년 12~17조원 수준 부채규모 감소 전망

총 부채 · 부채비율 전망

(단위: 조원, %, %p)

구분		'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
'15~'19년 중장기(A)	부채	496.6	508.2	507.0	508.2	510.6	
	부채비율	197%	191%	177%	170%	163%	
'16~'20년 중장기(B)	부채	(480.9)	491.0	495.0	495.6	495.9	496.5
	부채비율	(194%)	184%	174%	165%	158%	151%
차이(B-A)	부채	△15.7	△17.2	△12.0	△12.6	△14.7	
	부채비율	△3%p	△7%p	△3%p	△5%p	△5%p	

주: \* ( )은 실적치



[2] 분야별 부채·부채비율 전망

- ① (SOC) 부채비율은 '16년부터 지속적으로 하락하여, '20년에는 188% 수준에 이를 것으로 전망
  - 부채규모는 '18년까지 미미하게 증가하다가 이후 감소할 것으로 보이며, 향후 5년간 220조원대에서 관리될 것으로 보임
- ② (에너지) 부채비율은 전력공기업 등 영업실적 호조로 '16년부터 하락세가 지속되어, '20년에는 173%로 전망
  - 반면, 부채규모는 신규 발전소 건설수요 등으로 '16년부터 증가하여 '20년에는 189.4조원 수준 전망
- ③ (금융) 부채비율은 향후 5년간 47%p 감소하여, '20년에는 82% 수준으로 하락 전망
  - 부채규모도 예보의 보유주식 매각 등 부채감축 노력 등으로 '16년 이후 감소하여 '20년 74.8조원 수준으로 전망

[3] 금융부채 전망

- (금융부채 전망) 총자산 대비 금융부채 비율\*은 '16년부터 지속적으로 하락하여, '20년 51% 수준 전망
  - \* 39개 기관 중 금융부채가 없는 2개(새건보, 사학연금) 제외한 37개 기관 기준
  - 부채규모는 영업 개선, 비핵심자산 매각 등으로 '17년 이후 감소세로 전환, '20년에는 '16년 대비 4.6조원 감소할 것으로 전망
  - 공사채 총량제 적용대상 16개 기관의 공사채 규모는 '16년 235.7조원에서 '20년 237.7조원으로 소폭 증가 전망 ⇨ 기관별 공사채 총량전망[참고 3]
- (분야별 전망) 소 분야에서 총자산 대비 금융부채 비율은 지속적인 하락세가 전망되나, 금융부채 규모 추이는 분야별로 상이
  - ① (SOC) 투자증가 등으로 '18년까지 금융부채 규모가 소폭 증가하다가, 이후 영업 개선 등 효과로 점진적으로 감소
  - ② (에너지) 신규원전 및 발전소 건설 등의 영향

분야별 부채·부채비율 전망

(단위: 조원)

구분	15년(실적)	'16(A)	'17년	'18년	'19년	'20년(B)	증감(B-A)
전체(39개)	480.9	491.0	495.0	495.6	495.9	496.5	5.5
(부채비율)	194%	184%	174%	165%	158%	151%	△32%p
- SOC(11개)	215.5	221.0	225.2	225.8	224.5	221.5	0.5
	228%	220%	213%	206%	197%	188%	△32%p
- 에너지(12개)	168.0	170.0	174.0	178.8	184.2	189.4	19.4
	202%	190%	183%	179%	176%	173%	△18%p
- 금융(12개)	87.2	89.6	85.1	80.2	76.2	74.8	△14.8
	139%	129%	112%	98%	87%	82%	△47%p
- 기타(4개)	10.2	10.5	10.8	10.8	10.9	10.8	0.4
	140%	138%	139%	133%	129%	122%	△16%p

### 분야별 금융부채 전망

(단위: 조원)

구분	'16년(A)	'17년	'18년	'19년	'20년(B)	증감(B-A)
전체(37개)	393.3	393.9	392.6	389.3	388.7	△4.6
(총자산 대비 비율)	56%	54%	53%	52%	51%	△5%p
- SOC 분야(11개)	189.7	191.4	191.4	187.6	185.6	△4.2
(총자산 대비 비율)	59%	58%	57%	55%	55%	△4%p
- 에너지(12개)	124.6	127.5	131.2	135.7	139.6	15.0
(총자산 대비 비율)	48%	47%	47%	47%	47%	△1%p
- 금융(10개)	69.1	64.8	59.9	55.7	53.4	△15.8
(총자산 대비 비율)	65%	62%	58%	54%	50%	△15%p
- 기타(4개)	9.8	10.2	10.2	10.3	10.2	0.4
(총자산 대비 비율)	54%	55%	54%	53%	52%	△3%p

으로 '16년부터 증가하여, '20년 139.6조원 수준 전망

- ③ (금융) 보유주식 매각 등으로 '16년부터 점진적으로 감소 전망

#### [4] 기타 재무지표 전망

##### ① 당기순이익

- '16~'20년 계획기간 중 매년 11조원~18조원 수준의 당기순이익 시현 전망

#### '16~'20년 당기순이익 전망

(단위: 조원)

구분	'15년(실적)	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
당기순이익	11.8	16.8	17.8	15.5	12.4	11.6

- 당기순이익 흑자기관은 '16년 27개에서 '20년 29개 기관으로 증가 전망

\* 흑자전환(3개사): 여수항만, 수공, 철도시설, 적자전환(1개사): 건보

##### ② 이자보상배율(영업이익/이자비용)

- 금융부채 감소로 인한 이자비용 감소 등의 영향으로 향후 5년간 2.8~3.0 수준 유지 전망

#### '16~'20년 이자보상배율 전망

(단위: 조원)

구분	'15년(실적)	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
이자보상배율	2.6	2.9	3.0	2.9	2.8	2.9

- 금융이자를 부담하는 공공기관\*(28개) 중 이자보상배율 1이상인 기관이 '15년 20개에서 '20년 23개로 3개 증가

\* 제외 11개사: 금융부채 없는 2개사(건보, 사학연금), 이자비용이 없는 6개사(신·기보, 공항, 무보, 마사회, 코트라), 이자비용이 원가의 성격을 갖는 대출관련 3개사(장학, 중진공, 농어촌) 제외

# 2017년도 성과계획서 국회 제출

\* 본 자료는 2016년 9월 1일 기획재정부 재정관리국 재정관리총괄과에서 발표한 「2017년도 성과계획서 국회 제출」의 전문입니다. <편집자 주>

- 정부는 「국가재정법」에 따라 2017년도 성과계획서\*를 예산안 및 기금운용계획안의 첨부서류로 9. 2.(금) 국회에 제출할 예정임

\* 성과계획서란 예산편성단계에서 성과목표 및 성과지표, 목표수준을 사전에 설정·관리함으로써 효율적 집행관리를 도모하고 성과정보의 환류를 통해 재정운용의 효율성을 제고하기 위한 제도

- 기획재정부는 2016년 5월 예산요구서와 함께 제출된 52개 중앙관서의 성과계획서에 대한 확인·점검\*을 실시함

\* 성과계획서 작성지침에 따라 각 중앙관서 성과관리 대상 사업 설정 및 성과지표의 적정성, 측정방법의 객관성 등을 종합 점검, 각 중앙관서에 수정 권고

- 각 중앙관서는 기획재정부 확인·점검 결과와 정부예산안 확정 내용을 반영하여 2017년도 성과계획서를 최종 확정함

- 52개 중앙관서의 2017년도 성과관리 체계는 전략 목표\* 180개, 프로그램목표\*\* 513개, 단위사업 2,133개로 구성됨

\* 해당 기관이 중점을 두고 추진해야 할 중장기적인 목표

\*\* 전략목표의 하위개념으로 실제 사업 추진을 통해 구체적으로 나타나는 목표

- 프로그램목표는 전년 대비 1개 감소하고, 단위사업은 사업 통·폐합 등 예산과목구조 개편 등에 따라 전년 대비 18개 감소함

(단위: 개)

회계연도	중앙관서	전략목표	프로그램목표	단위사업	성과지표
2017년(a)	52	180	513	2,133	5,168
2016년(b)	53	181	514	2,151	5,201
증감(a-b)	△1	△1	△1	△18	△33

- 단위사업(2,133개)의 성과지표는 총 5,168개로 사업당 평균 2.4개 수준임

- 단위사업 수의 감소로 성과지표의 수가 전년 대비 33개 감소함.
- 지표 성격별로는 단순 투입·과정 지표에 비해 각 사업의 궁극적 성과를 나타낼 수 있는 결과지표\* 비중이 높게 나타남.

\* 투입·과정 399개(7.7%), 산출 1,953개(37.8%), 결과지표 2,816개(54.5%)

- 52개 중앙관서의 총지출(400.2조원) 대비 성과관리 대상 단위사업(249.8조원) 설정 비율은 62.4%로서 전년 대비 0.4%p 증가함

(단위: 조원, %)

회계연도	총지출(A)	성과관리대상* 단위사업 금액(B)	성과관리대상 단위사업설정비율(B/A)
2017년(a)	400.2	249.8	62.4
2016년(b)	385.9	239.3	62.0
증감(a-b)	14.3	10.5	0.4

주: \* 예산 단위사업 중 인건비·기본경비 등 성과관리 실익이 없는 사업 제외

참고 1 부처별 성과목표 및 성과지표 현황

(단위: 개)

NO	부처	전략목표		프로그램목표		단위사업		성과지표(단위사업)	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
	합계	181	180	514	513	2,151	2,133	5,201	5,168
1	대통령비서실 및 국가안보실	1	1	1	1	1	1	1	1
2	대통령경호실	1	1	1	1	1	1	2	2
3	국회	2	2	5	5	22	21	45	44
4	대법원	2	2	3	3	17	17	40	43
5	헌법재판소	1	1	1	1	7	7	16	18
6	중앙선거관리위원회	1	1	2	2	8	7	26	23
7	민주평화통일자문회의	1	1	1	1	3	3	12	13
8	감사원	1	1	1	1	5	5	10	9
9	국무조정실 및 국무총리비서실	2	2	2	2	29	29	73	70
10	기획재정부	4	4	17	17	43	41	97	97
11	미래창조과학부	6	6	37	37	165	165	431	431
12	교육부	4	4	18	19	78	81	194	191
13	외교부	6	6	13	14	41	40	123	110
14	통일부	2	2	10	10	23	24	62	64
15	법무부	5	5	9	9	36	35	79	80
16	국방부	5	5	12	13	59	58	158	156
17	행정자치부	4	4	16	16	84	85	172	179
18	문화체육관광부	6	6	34	34	105	105	265	272
19	농림축산식품부	5	5	21	21	90	92	207	209
20	산업통상자원부	6	6	25	25	124	122	300	304
21	보건복지부	4	4	36	36	169	171	385	395
22	환경부	6	6	9	9	78	80	201	213
23	고용노동부	5	5	10	10	94	97	263	266
24	여성가족부	4	4	6	6	33	32	81	75
25	국토교통부	7	7	40	41	152	156	377	373
26	해양수산부	3	3	22	19	123	117	272	266
27	국민안전처	5	5	10	10	59	59	131	137
28	인사혁신처	1	1	5	5	22	23	40	44
29	법제처	2	2	2	2	4	4	11	11
30	국가보훈처	5	5	9	9	38	39	75	77
31	식품의약품안전처	10	10	10	10	21	20	68	62
32	국가인권위원회	1	1	1	1	6	6	16	16
33	방송통신위원회	2	2	5	4	10	9	32	34
34	공정거래위원회	3	3	4	4	12	12	33	35

## 참고 1 부처별 성과목표 및 성과지표 현황&lt;계속&gt;

(단위: 개)

NO	부처	전략목표		프로그램목표		단위사업		성과지표(단위사업)	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
	합계	181	180	514	513	2,151	2,133	5,201	5,168
35	금융위원회	4	4	10	9	19	17	38	35
36	국민권익위원회	1	1	1	1	7	7	21	21
37	원자력안전위원회	2	2	5	5	5	5	17	14
38	국세청	4	4	5	5	20	19	35	37
39	관세청	4	4	5	6	13	13	31	29
40	조달청	2	2	3	3	9	8	16	16
41	통계청	3	3	5	5	21	21	44	42
42	병무청	4	4	4	4	8	7	14	12
43	방위사업청	3	3	11	11	45	40	126	87
44	경찰청	4	4	11	11	34	33	65	65
45	문화재청	4	4	9	9	28	28	65	66
46	농촌진흥청	3	3	7	7	31	31	85	86
47	산림청	4	4	7	7	39	42	95	96
48	중소기업청	6	6	15	15	50	48	109	110
49	특허청	2	2	5	5	16	14	48	44
50	기상청	4	4	8	8	23	22	59	61
51	행정중심복합도시건설청	1	1	2	2	10	10	18	19
52	새만금개발청	2	2	2	2	4	4	8	8
53	4·16세월호참사특별조사위원회	1	-	1	-	7	-	9	-

# 재정포럼

2016년 9월호 통권 제243호

- 발행처 / 한국조세재정연구원
- 발행인 / 박형수 (한국조세재정연구원 원장)
- 편집위원장 / 홍범교 (한국조세재정연구원 선임연구위원)
- 편집위원 / 김재진 (한국조세재정연구원 선임연구위원)  
원종학 (한국조세재정연구원 선임연구위원)  
박명호 (한국조세재정연구원 연구위원)  
최성은 (한국조세재정연구원 연구위원)  
강성훈 (한국조세재정연구원 부연구위원)  
이동규 (한국조세재정연구원 부연구위원)  
한중석 (한국조세재정연구원 부연구위원)
- 담당연구위원 / 김준성 (한국조세재정연구원 연구위원)
- 편집·제작 / 최병규 (한국조세재정연구원 책임전문원)  
신지원 (한국조세재정연구원 전문원)

## ■ 월간 재정포럼

2016년 9월 19일 발행 / 제20권 제9호(통권 제243호)  
1996년 5월 31일 등록 / 등록번호 세종라00007  
발행처 / 한국조세재정연구원 / 세종특별자치시 시청대로 336  
TEL: (044) 414-2130~2 E-mail: pub@kipf.re.kr  
Homepage: <http://www.kipf.re.kr>

## ■ 값 3,000원

- 월간 『재정포럼』에 실린 기사의 내용은 필자 개인의 의견으로서 한국조세재정연구원의 공식견해를 나타내는 것은 아닙니다.
- 월간 『재정포럼』은 한국간행물윤리위원회의 윤리강령 및 실천요강을 준수합니다.
- 파본은 교환해 드립니다.

■ 편집디자인 / 상일인쇄(주) TEL: (02) 2269-6770

■ 인쇄 / 상일인쇄(주) TEL: (02) 2269-6770

## 『재정포럼』 정기구독 신청 안내

### ■ 정기구독회원이 되시면

원하시는 곳에서 매달 책을 받아보시게 되며, 도중에 책값이 오르더라도 별도 부담이 없습니다.  
우송료는 본원이 부담하며 1년 구독 시 두 달치의 책값이 절약됩니다.

### ■ 정기구독 신청방법

정기구독 신청은 우편·전화·FAX·E-mail을 이용하셔서 받아보실 분의 주소·이름·전화번호 및 구독기간을 정확히 알려 주십시오.

- TEL: (044) 414-2114
- FAX: (044) 414-2509
- E-mail: [pub@kipf.re.kr](mailto:pub@kipf.re.kr)
- 주소: (우) 30147 세종특별자치시 시청대로 336  
한국조세재정연구원 연구지원팀

### ■ 정기구독료

1년간 정기구독료는 30,000원입니다.  
2~3년간 장기구독도 가능합니다.

### ■ 구독료 납부방법

- 지로이용: 본원 소정의 지로용지나 은행 비치 지로용지(지로번호 6923437)를 이용하십시오.
- 온라인 입금: 우리은행 가락중앙지점
  - 계좌번호: 441-05-000011
  - 예금주: 한국조세재정연구원