

# ‘탄소인지예산제도의 추진방향과 과제’ 웹세미나



## 가. 개요

- 제 목: 탄소인지예산제도의 추진방향과 과제
- 일 시: 2021년 11월 22일(월) 14:00~16:00
- 장 소: 웹세미나(국가회계재정통계센터 중회의실)

## 주제: 탄소인지예산제도의 추진방향과 과제

### [발표자] 고재경 경기연구원 선임연구위원

- [사 회] 이정미(한국조세재정연구원 국가회계재정통계센터 선임연구위원)  
 [토 론] 허경선(한국조세재정연구원 아태재정협력센터 센터장)  
 조영탁(지방행정발전연구원 지속가능도시환경연구팀장)  
 김완희(한국조세재정연구원 국가회계재정통계센터 소장)  
 문창오(한국조세재정연구원 국가회계재정통계센터 부소장)

## 나. 주제발표 내용 요약

### 배경 및 정책동향

- 배경 및 필요성
- 전 세계적으로 기후위기에 대한 인식 고조 및 탄소중립 노력 가속화
- 기후목표를 희생하지 않는 환경친화적인 재정지출뿐 아니라 화석연료 보조금 폐지, 탄소세 부과 등 목표 지향적 공공지출로 지속가능한 저탄소 경제로의 장기적인 전환을 이루어내야 한다는 요구 확산

: 에너지 투자의 70% 이상이 정부정책과 관련되어 있으므로 에너지전환 투자는 중장기적으로 경제회복과 탈탄소화를 동시에 달성할 수 있는 대안

- 전 세계 50개국 이상에서 녹색예산제 시행, 아시아 개도국에서 시작되어 10년이 넘었으며 최근 들어 새로운 관심 증가

: 특히 EU는 코로나19 경제회복정책과 연계하여 환경지출이 37% 이상인 계획(평가 의무화)에 대해서만 지원, 다른 EU 프로그램을 활용하여 16개국이 기후예산태깅 인력 훈련 중(I4CE, 2021)

• 국내정책 및 입법동향

- 정부는 2050 탄소중립 추진전략(2020년 12월)에서 탄소중립 목표 달성을 위한 제도적 기반으로 탄소중립 친화적 재정 강조

: 수입 · 지출 전반의 재정운영 과정에서 탄소배출 억제 메커니즘이 구축될 수 있도록 탄소중립친화적 재정 프로그램 구축 · 운영, 탄소의 환경적 · 경제적 가치를 고려한 재정제도 도입

**표1** 국내 정책 및 입법 동향

구분	관련 제도	주요 내용
국가재정 및 국가회계법 개정 ('21. 6. 15)	온실가스 감축인지 예산제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>온실가스 감축에 미치는 효과를 평가하고, 그 결과를 정부의 예산편성과 집행에 반영하는 온실가스 감축인지 예산제도 도입 근거를 마련하여 2022년 회계연도 예산안 시범적용 후 2023년부터 적용</li> <li>- 예산이 온실가스 감축에 미칠 영향을 미리 분석한 보고(「온실가스감축인지 예산서」) 작성: 집행실적, 온실가스 감축 효과 분석 및 평가 등 포함</li> <li>- 온실가스 감축인지 기금운용계획서, 기금결산서 작성</li> </ul>
기후위기 대응을 위한 탄소중립녹색성장 기본법	온실가스 감축인지 예산제도 기후변화 영향평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가와 지방자치단체는 관계 법률에서 정하는 바에 따라 예산과 기금이 기후변화에 미치는 영향을 분석하고 이를 국가와 지방자치단체의 재정운용에 반영하는 온실가스 감축인지 예산제도 실시</li> <li>• 환경영향평가 대상 계획과 개발사업이 기후변화에 미치는 영향 또는 기후변화로 인해 받게 되는 영향에 대한 분석 및 평가</li> </ul>
지방재정법 및 지방회계법 일부개정법률안 ('20. 7. 27.)	기후변화인지 예산제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방자치단체가 예·결산 심사 시 예산 및 기금이 기후변화에 미칠 영향을 미리 분석한 보고서와 기후변화를 완화하는 방향으로 예산 및 기금이 집행되었는지를 평가하는 보고서를 제출하는 기후변화인지 예·결산제도 도입</li> </ul>

**표1** 의 계속

구분	관련 제도	주요 내용
대전광역시 대덕구 탄소인지예산제 운영 조례	탄소인지 예산제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소인지예산제: 예산이 투입되는 각종 정책을 추진할 때 온실가스 배출 영향도를 별도로 평가하고 이를 예산 편성에 반영하는 제도</li> <li>탄소인지예산서, 탄소인지결산서, 탄소감축 영향평가, 탄소인지예산제 운영, 위원회 설치운영, 탄소감축 인식 제고 교육과정 운영, 주민참여예산제와 연계한 탄소인지예산제 운영 방안 마련 및 지원</li> </ul>

• 탄소인지예산의 개념

- 탄소인지예산은 성인지예산과 같이 특정 목표에 맞춰 자원과 인센티브를 집중, 조정하고 정치적 신호를 보내는 우선순위 예산 편성(priority budgeting)의 한 형태(OECD, 2019), 성과예산 책정의 매우 구체적인 형태
- 탄소인지예산에 대한 국내 논의는 아직 초기 단계로 여러 용어가 혼재되어 사용되다가, 최근 국가 온실가스 감축인지 예산제도의 법적 근거가 마련됨에 따라 용어가 통일될 전망
- 예산 편성 및 지출이 탄소(온실가스) 배출에 미치는 영향을 사전에 검토(평가)하여 온실가스 감축(목표)과 부합하는 방식으로 예산과 자원이 배분될 수 있도록 예산구조와 규칙을 바꾸는 정책수단
  - : 예산이 탄소배출에 미칠 영향을 사전에 분석하여 예산편성에 반영하고 예산집행 결과 탄소배출 저감 효과를 모니터링하는 예산기법 내지 방법론
  - : 객관적인 증거와 방법론을 기반으로 정량화된 수치로 표현하고 측정·평가할 수 있다는 점에서 성인지예산제도와 차별화

• 탄소인지예산의 기대효과

- 온실가스 감축 목표에 유해가 되는 지출과 수입이 어디서 어떻게 발생하는지를 쉽게 판별 → 유해 보조금과 세금을 줄이는 대신 목표 달성에 기여하는 예산 비중을 높이도록 예산을 변경하고, 인센티브를 재설계하여 시장 주체의 온실가스 감축 투자 유도
  - : 정책과 예산의 온실가스 감축 효과를 정량화하여 프로그램의 비용 효과성, 예산 할당의 목표 달성 기여도, 자원 부족 상태, 정책 우선순위 등에 대한 정보를 제공함으로써 기후변화 목표 이행 모니터링 촉진 및 보고체계 개선

: 객관적인 근거에 기반한 논의를 촉진하여 기후변화 대응 정책담당자, 기관의 역할과 책임에 대한 인식 제고, 부서·부문 간 조정과 협력을 통해 기후변화 관련 계획과 예산의 연계성을 확보하고 다양한 정책목표의 통합 촉진

## 국내외 사례

### • 해외사례

#### ① Rio Marker

- 기후변화 완화 활동의 유효성 기준

: 온실가스 배출 저감과 온실가스 저장소 보호 및 증대에 기여

: 역량개발, 정책개발, 연구강화로 기후변화의 수혜국 발전 목표와 통합에 기여

: 리우 협약의 의무사항을 충족시키기 위한 개도국의 노력에 기여

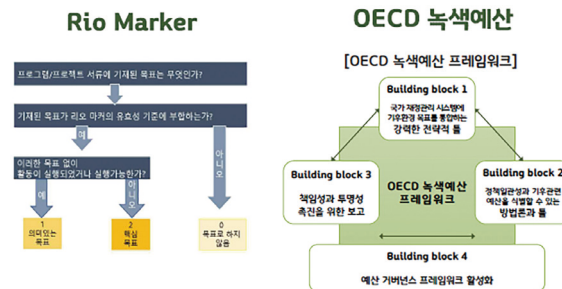
#### ② OECD 녹색예산

- OECD 녹색예산의 파리 협력

(Paris Collaborative On Green Budgeting)\_2017

: 파리협정 이후 기후변화 등 환경목표와 국가의 예산편성·지출 과정의 정합성을 평가하고 개선하는 정책 도구 개발의 필요성 인식

: 녹색예산의 합의된 정의와 방법론을 제시하고 각국의 노력 지원



#### ③ EU 다년도 재정계획

- 유럽구조투자펀드(European Structural and Investment Funds, ESIF)의 다년도 재정계획 추적 및 관찰을 위해 Rio Markers를 기반으로 프로그램 및 프로젝트 목적에 따른 가중치를 적용한 공통방법론(Common Methodology) 개발

**표2 기후행동 수준에 따른 분류**

범주	기준
100% climate marker	기후 행동을 제1의 목적으로 하는 지출로 기후 행동이 지출 활동 설계와 영향에 핵심적인 요소
40% climate marker	기후 행동을 중요하게 다루지만 제1의 목적으로는 하지 않는 지출로, 활동에서 기후 행동이 중요하지만 핵심은 아님
0% climate marker	기후 행동을 목적으로 하지 않는 지출

④ 프랑스 녹색예산

- 프랑스는 2017년부터 녹색예산 제도를 도입하여 방법론 개발
- : 2020년 1~3을 긍정에 포함, 중립, 부정으로 분류 → 2021년 부정적 영향이 하나라도 포함되어 있으면 긍정부정 복합으로 분류
- : 2021년 총 5,742억유로의 예산 및 세금 지출 중 환경에 영향을 미치는 예산과 세금지출은 9.2%인 528억유로

⑤ UNDP 기후예산태깅

- UNDP는 기후 관련 지출 정보에 입각하여 의사결정을 내리고 기후투자의 우선순위를 정하는 데 도움을 주기 위해 기후공공지출 및 제도 검토(CPEIR)와 기후예산태깅(CBT) 방법론을 개발하여 각국에 확산
- : CPEIR은 예산 편성 및 계획 프로세스에 기후변화를 주류화하는 도구로 2011년 네팔에서 처음 적용된 이후 19개 국가에서 활용
- : 기후예산태깅(Climate Budget Tagging)은 예산에 태그 또는 계정 코드와 같은 기후예산 마커를 표시하여 기후 관련 지출을 정기적으로 측정, 모니터링하는 도구

⑥ 오슬로시 기후예산제

- 오슬로시는 2016년 온실가스 감축목표 달성을 위한 핵심적인 거버넌스 툴로 기후예산제(Climate Budget)를 도입하여 2017년 예산부터 적용
- : 온실가스 감축 목표와 예산 과정을 통합하여 다음 연도 온실가스 배출량이 목표치를 초과하지 않도록 실행 수단, 예상 감축량, 책임 부서를 명시하여 관리

## 프랑스 녹색예산

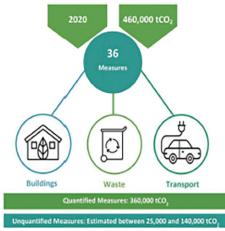
### [프랑스 녹색예산의 6대 목표]



3(매우 긍정적)	2(긍정적)	1(긍정적이나 논란의 여지)	0(중립)	-1(부정적)
· 장기 환경적 목표 또는 환경제, 서비스 생산 · 지속가능한 녹색지출	· 환경적 목표 없음 · 환경에 긍정적 영향 · 간접적 녹색지출	· 단기 환경적 목표 그러나 기술적 검증과 우려 · '덜' 지속가능한 녹색지출	· 환경에 약영향을 미치지 않음 · 중립적 지출	· 직접적으로 환경에 부정적 영향 또는 부정적 행동 유도 · 환경을 악화시키는 지출

## 오슬로시 기후예산제

### [기후예산 방법론]



## UNDP 기후예산태깅

### [CPEIR 분석 체계]

분류 후 관제서	분류 후 중립 관제서	분류 후 중립 기후공공지출
· 기후변화 완화 및 적응 분야 · 기후변화 완화(에너지, 산업, 도시, 수송, 농업) 분야 · 수송 분야 · 주택 분야 · 에너지 분야 · 도시의 형태(건물, 인프라) · 도시의 토지이용 · 정책 분야	· 화석 연료 관련 부문 · 기후 관련 조달(에너지, 수송, 주택) · 주택 분야 · 기후 관련 재정 및 기타 분야 · 기후 관련 재정(에너지, 수송, 주택) · 공공 인프라(에너지, 수송, 주택) 관련 분야	· 사회 복지 분야 · 산업 · 기후 관련 조달(에너지, 수송, 주택) · 기후 관련 재정 및 기타 분야 · 기후 관련 재정(에너지, 수송, 주택) · 공공 인프라(에너지, 수송, 주택) 관련 분야

### [기후공공지출 분석단계]



### [오슬로시 기후예산]

No.	Measure and policy instruments	Effect 2020 in CO2e*	Effect 2030 in CO2e*	Responsibility
<b>Estimates sector: Housing</b>				
1	Phasing out of old fuel heating in the building Contribution from January 2020 Phasing out of old (fuel) heating in the building	44,500	44,500	
<b>Estimates sector: Public transport</b>				
2	Phasing out of fuel oil and gas in public transport Contribution from January 2020 Phasing out of old (fuel) heating in the building	1,800	3,600	NOK
<b>Estimates sector: Road transport</b>				
3	Technical requirement for use of 20% biofuel in 2020 Introduction of one road fuel payment system Biofuel for private cars Contribution of one road fuel payment system Contribution of one road fuel payment system Biofuel for private cars Contribution of one road fuel payment system Biofuel for private cars Contribution of one road fuel payment system			NOK
4	Introduction of one road fuel payment system Biofuel for private cars Contribution of one road fuel payment system Biofuel for private cars Contribution of one road fuel payment system Biofuel for private cars Contribution of one road fuel payment system			NOK
5	Introduction of one road fuel payment system Biofuel for private cars Contribution of one road fuel payment system Biofuel for private cars Contribution of one road fuel payment system Biofuel for private cars Contribution of one road fuel payment system			NOK

### • 국내사례

- 우리나라는 현재 온실가스감축인지예산제도를 도입하여 2023년부터 본격 시행을 앞두고 있음

: 중앙정부를 비롯하여 서울시, 경기도, 경상남도, 대덕구 등 약 4개의 지자체에서 탄소인지예산제도를 도입하거나 시범사업을 위한 연구용역을 진행하고 있음

### 표3 국내사례

구분	명칭	범위	분류기준 및 정책 유형	비고
중앙정부	온실가스 감축인지 예산제	기후변화 완화	· 온실가스감축인지예산 태깅 + 감축효과 산정 · 감축, 배출, 혼합, 중립 · 정책유형: 시설설치 및 건설, 제도 및 기반, R&D 및 조사·연구	· 기후대응기금 시범 적용 ('22년) · '23년 본격 적용
서울시	기후예산제 (온실가스 감축인지 예산)	기후변화 완화	· 기후예산태깅+감축효과(정성, 정량) 산정 · 감축, 배출, 혼합, 중립 · 정책유형: 물리적 인프라, 교육·홍보·시민참여, 정책·기술적 토대	· '22년 기후환경본부, 푸른 도시국, 물순환안전국 등 3개 본부·국에 시범적용 · '23년 전 기관 확대 · 부서 작성 → 위원회 검토

**표3** 의 계속

구분	명칭	범위	분류기준 및 정책 유형	비고
경기도	탄소인지 예산제	기후변화 완화	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소인지예산태깅+온실가스감축 체크리스트 작성, 감축효과(정성, 정량) 산정, 모니터링</li> <li>감축, 배출, 복합영향, 중립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'21년 시범적용 → '22년 시범적용 대상 확대 → '23년 전면 확대</li> <li>세출예산목 400 자본지출 보조사업에 대해 부서에서 체크리스트 작성 → 전문가 검토 → 부서 피드백 제공</li> </ul>
경남	기후위기 영향평가	기후변화 완화, 적응, 환경보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후예산(녹색예산)태깅+기후 위기영향평가 체크리스트 작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경부서 및 연구진 작성 → 전문가 검토(제한적)</li> <li>녹색예산 성격</li> </ul>
대덕구	탄소인지 예산제	기후변화 완화	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소인지예산태깅</li> <li>감축, 배출, 혼합, 중립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>물품구매 강조</li> </ul>

### 경기도 탄소인지예산 적용사례

- 경기도 탄소인지예산의 추진경과
  - 경기도는 2020년 5월 탄소인지예산제도의 도입을 논의하여, 11월 일부사업에 대해 시범운영을 실시하였고, 2021년 8월부터 2022년도 전체 예산사업에 대한 시범사업을 운영 중에 있음
  - : 경기도는 가장 먼저 탄소인지예산제도를 준비한 지자체로서 예산의 시범운영과 체크리스트 작성 설명회, 공무원 교육, 전문가 검토 등 다양한 작업을 진행
- 경기도 탄소인지예산 시범사업 사례
  - 경기도의 탄소인지예산 분류는 배출, 감축, 복합영향, 중립의 4개 분류로 나누고, 감축에는 직접감축과 간접감축으로 분류하고 있음
  - 아울러 시범사업을 위해 공무원 교육과 체크리스트 작성 매뉴얼을 제공하여, 분류 별로 요인을 점검하여 감축방법을 검토하여 감축량 자동 산정 방식을 시도



**표4** 국내사례경기도 탄소인지예산 시범사업 -사업분류

<b>■ 배출사업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화석연료 사용 및 개발 행위로 인해 온실가스 배출 증가가 예상되는 사업</li> </ul>
<b>■ 감축사업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직접 감축: 온실가스 감축 또는 에너지 전환, 절감이 사업의 목표나 목적, 추진방향, 과업지시서 등에 명시되어 있거나, 기후변화 관련 계획(2030 경기도 온실가스 감축 로드맵, 제5차 지역에너지계획, 녹색건축물 조성계획, 경기도 그린뉴딜 및 에너지전환 세부 실행계획 등)의 단위과제에 해당하는 사업</li> <li>• 간접 감축: 온실가스 감축 또는 에너지 전환, 절감이 사업의 명시적인 목적, 목표로 명시되어 있지는 않지만 온실가스 감축에 기여하는 사업</li> </ul>
<b>■ 복합적 영향 사업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온실가스 배출과 감축이 모두 포함되어 영향이 복합적이거나 기술 적용과 사업 방향 등에 따라 온실가스 감축 또는 배출 영향이 있는 사업</li> </ul>
<b>■ 중립 사업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온실가스 배출 또는 감축에 영향을 미치지 않거나 관련 정보가 부재한 사업</li> </ul>

### 탄소인지예산제의 쟁점과 이슈

- 방법론적 쟁점과 이슈
  - 온실가스 감축 관련 예산 지출 평가 기준 및 가중치 적용 여부
    - : 온실가스 감축을 목적으로 하는 사업, 온실가스감축 관련 요소나 활동이 포함된 사업 그리고 두 가지 모두가 결합된 사업이 존재하며, 어디까지를 포괄범위로 설정 할지에 대한 논의가 필요함
    - : 다만 감축 목적의 지출만을 포함할 경우 과소평가의 우려 존재하며, 가중치 적용의 경우 많은 혼란이 예상되므로 신중한 접근 요구됨
  - 탄소인지예산 분류를 위한 예산의 유형화

: 기후변화 관련 예산을 유형화하여 분류하는 것이 효과적이며, 중앙정부, 광역 및 기초지자체 예산 유형을 통일시켜 적용하되 예외적인 예산을 별도로 분류하는 방안 검토

- 탄소인지예산 효과 산정 기준

: 탄소인지예산은 온실가스 저감을 유도하는 것이므로 기존 방식으로 집행할 경우를 베이스라인으로 탄소인지예산을 적용했을 때(감축안 등)와 비교하여 감축효과를 평가하는 것이 바람직

- 태깅 예산의 범위

: 온실가스 목표에 긍정적, 부정적 영향을 미치는 예산을 모두 포함해야 정책의 상충성 방지 및 효과성 제고 가능

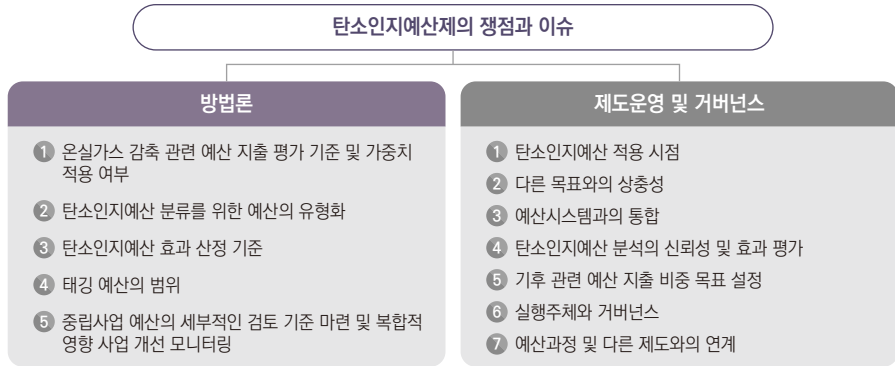
: 일반경비 또한 분석 대상으로 포함 가능(환경제품이나 서비스 구매, 여비 등)

: 화석연료 보조금 및 온실가스 감축 관련 감면 등 조세지출을 대상에 포함 필요

: 중앙정부 예산뿐 아니라 지방정부(광역, 기초), 공공기업 예산도 포함 필요

- 중립사업 예산의 세부적인 검토 기준 마련 및 복합적 영향 사업 개선 모니터링

: 감축, 중립, 배출사업이면서 중장기적으로 배출, 감축의 복합적 영향이 나타날 수 있는 사업에 대해서는 정책 변화를 통해 긍정적인 방향으로 유도



• 제도운영 및 거버넌스 측면의 쟁점과 이슈

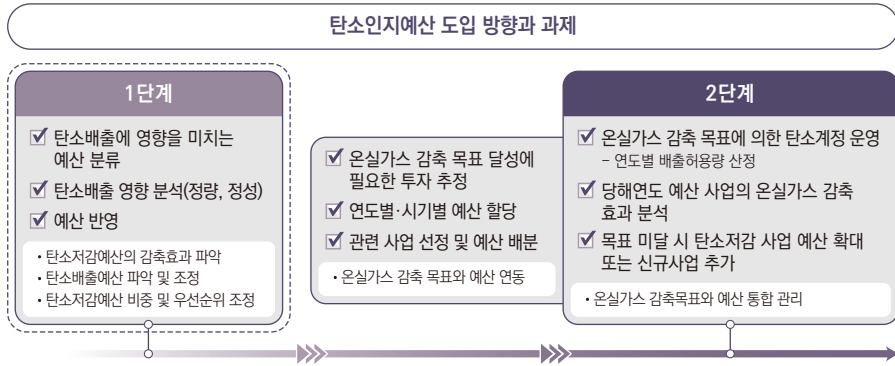
- 탄소인지예산 적용 시점

: 예산 확정 전후 및 모두 적용 여부에 따라 의도와 실행 결과 두 측면에서 장단점이 존재하며, 모두 적용의 경우 온실가스 배출에 미치는 영향을 파악하고 사전, 사후 보고 가능함

- 다른 목표와의 상충성
  - : 기후변화 적응이나 다른 환경보호 목표와 상충되는 사업에 대한 고려 필요
- 예산시스템과의 통합
  - : 재정관리 시스템에 기후변화 예산 분류를 위한 태그를 포함하면 기관들이 예산 데이터를 입력하면서 기후 관련 코드도 함께 입력할 수 있으며 예산집행 모니터링도 가능하나 일부 국가에서만 추진하고 있음
- 탄소인지예산 분석의 신뢰성 및 효과 평가
  - : 탄소인지예산 분류의 일관성을 보장하기 위해 명확한 지침이 필요하며, 검토와 검증 프로세스가 있어야 그린위상에 대한 우려를 줄이고 데이터의 견고성 보장
- 기후관련 예산 지출 비중 목표 설정
  - : EU는 온실가스 감축 정책 달성을 위해 다년도재정계획(Multiannual financial framework, MFF)에 기후변화 지출 예산 비중을 지정하고 2021~2027년 장기 재정계획(MFF) 중 기후예산을 30%로 상향
- 실행주체와 거버넌스
  - : 행정부서와 공무원 및 전문가 간의 긴밀한 협업이 요구됨
- 예산과정 및 다른 제도와의 연계
  - : 탄소세를 포함한 에너지 가격 및 세제 개편, 화석연료 보조금 폐지, 재생에너지 사용 의무화, 에너지성능 기준 강화 등 경제적 인센티브 및 규제 수단의 녹색개혁과 함께 추진되어야 효과적

## 탄소인지예산제 도입방향

- 탄소인지예산의 도입방향과 과제
  - 탄소인지예산제 도입 목적, 제도 운영 역량을 고려한 단계적 접근 중요
    - : 제도 도입의 취지를 살리기 위해서는 편익을 가시화하는 것이 중요
    - : 적용을 위한 방법론 개발에 많은 자원 투입 필요, 시범 적용을 통해 시행착오 최소화, 예산 부서 및 온실가스 감축 주관 부서 간 긴밀한 협력 및 논의 중요



- 탄소인지예산 제도 운영을 위한 인프라 구축 및 역량강화 투자
  - : 탄소인지예산 편성 지침과 가이드라인 개발
  - : 탄소인지예산 대상 회계 및 사업 유형별 탄소배출 영향 분석 방법과 툴 개발(직접/간접, 정량/정성 등)
  - : 공무원 교육 및 컨설팅
  - : 전문가 및 컨설턴트 역량 강화
  - : 통계, 조사연구를 통한 인프라 구축, 탄소인지예산제 도입 효과 평가 기준 마련 (BAU 대비, 의무화 등)
  - : 전담기관 지정 등

## 다. 주요 토론내용

### 허경선

- 아시아 국가의 태깅 관련하여 국제기구(world bank)의 진행사항 조사 중
  - 아시아 국가의 경우 해외자원 유치 위해 수자원 관리와 같은 인프라 투자에 집중
- 프랑스 녹색예산의 경우 준비기간도 길고 예산의 포괄범위도 넓지만, 감축량의 실질적 계산에 어려움을 겪고 있으며, 현재는 긍정과 부정의 단계를 나누는 방향으로 진행 중

- 우리나라의 경우 2021년 5월 「국가회계법」 개정으로 온실가스감축인지예산제도를 도입하여, 2022년 시범사업을 통해 2023년에는 예산을 비롯하여 결산까지 작성하도록 명시하고 있는데, 이 시점까지 모든 것을 수행하기에는 짧은 준비 기간이므로 단계적 적용이 필요하다고 생각됨
- 짧은 준비기간에 많은 것을 수행하려고 하면, 명확하게 녹색예산을 분류해 내는 것이 아니라 실적을 채우기 위해 관련 없는 예산마저 녹색화 사업으로 포함하는 그린워싱 현상이 우려되므로 단계적 시행이 필요함
- 첫해부터 온실가스 감축예산을 전체에 적용하는 것이 아니라, 순차적으로 진행하는 것이 필요함

### 조영탁

- 대전 대덕구는 기초지자체에서는 최초로 도입을 진행하는 곳으로서 내년 500개 정도 사업에 대해서 예산서, 결산서 작성계획을 추진하고 있음
- 향후 법적 제도에 따라 과제목적 및 방법론은 일부 수정 요구됨
- 다만 제도 도입 후 부서 담당자들의 인지 정도에 대한 문제점이 생기기 전 대덕구 전체 담당자들에게 교육과 인지에 대한 부문 교육을 실시 하였고, 효과가 기대됨
- 대덕구의 탄소인지예산의 분류는 감축, 배출, 혼합, 중립의 4개 분류기준에 의거하고 있음
- 분류 기준이 아직까지도 모호한 점이 있으나 최대한 심플하게 구분하고 지속적으로 보완할 수 있는 로드맵 구축
- 중립은 우선 제외하고 나머지 분류에 대해서 시범사업 추진할 계획
- 온실가스 감축 원단위는 한국환경공단 제공 표준화된 원단위 사용하여 엑셀 툴 구축하였으나 실질적으로 정량화할 수 있는 사업은 적은 비중으로 나타남
- 이 제도의 실질적 효과를 위해서는 탄소중립기본계획과 이행 평가 시 탄소인지예산제도와와의 연계성이 중요하며, 국가와 지자체 간의 조율도 중요한 과제임
- 지자체 입장에서 감축할 수 있는 사업, 즉 정량화된 사업은 한계가 있음
- 실질적으로 온실가스 감축계획 내에 산업부문에서 감축량이 많으나, 지자체의 사업은 주로 비관리 대상사업으로 분류되어 지자체 내에서 관리하기 어려운 부

- 분이 존재하므로 중앙정부에 관리권한 강화를 지속적으로 건의 중임
- 과거부터 현재까지 온실가스 감축 정책을 지속적으로 강화하고 있었음. 이러한 감축 사업을 기본으로 하면서 그 외적인 부문, 즉 예산 설계과정에서의 온실가스 감축 정책이 보완되지 않는다면 실질적인 탄소중립 실현은 어려울 것으로 판단됨
- 이에 현재 탄소 인지에 대한 구분이 모호한 부분과 추진하는 데 어려움이 많으나 우선적으로 도입 연구해야 될 부분은 추진하되 그에 따른 문제점들을 지속적으로 논의하여야 할 것임
- 향후 국가 가이드라인이 나오더라도 기초지자체 여건과 상이한 점 등이 발생할 수 있기 때문에 그에 대한 대비를 충분히 하여 탄소중립 실현 이행 기반 체계의 한 축이 되어야 함
- 배출, 혼합, 중립 사업의 감축사업으로의 완전한 전환체계 방법론에 대해서도 지속 관리 및 검토되어야 함

#### 김완희

- 탄소인지예산제도의 수행효과를 분석함에 있어 저감 실행 여부를 판단하기 위해서는 기준(Baseline)을 잘 잡는 것이 중요할 것으로 생각됨
- 탄소인지예산의 저감을 실행하기 위해서는 기본방식으로 집행했을 때와 탄소인지예산을 적용했을 때의 저감 효과를 비교하는 것이 요구되고, 이는 예산집행의 효과성을 입증하는 중요한 과제가 될 것임
- 성인지 예산제도와 온실가스 감축인지 예산제도를 비교해 보는 연구도 필요할 것으로 생각됨
- 특정목적에 부합하게 정책적 효과를 기대하는 예산은 동일하나, 성인지예산의 경우 그 효과성에 많은 의문을 제기하고 있으므로, 탄소인지예산과 비교분석을 통해 어떤 방식으로 접근하는 것이 타당한가를 점검해 볼 필요성 있음

## 라. 질의 응답

### 질의 내용

#### 문창오

- 대덕구의 탄소인지예산을 분류하셨는데, 그 규모는 어느 정도이며, 어떤 것이 가장 어려운 부분이었나?

#### 이정미

- 지자체의 탄소인지예산제가 제각각 진행되고 있는데, 일관성을 갖춘 기준이 먼저 요구되는지? 아니면 지자체 각자의 방식으로 진행하다가 성공적으로 진행되는 지자체를 벤치마크하는 형태가 좋을지?
- 국가단위의 탄소인지예산제도의 단계적 진행은 어떻게 진행되는 것이 타당하다고 생각하는지?

### 답변 내용

#### 고재경

- 탄소인지예산의 기준과 관련하여 기존방식 대비 적용 시의 효과를 비교하는 것이 바람직하나, 개발사업 시행 시 탄소의 절대 배출량은 늘어날 수밖에 없고 적용 전을 기준으로 삼을 배출량 기준이 없어서 현재로서는 감축량에 방점을 찍는 것이 바람직해 보이며, 온실가스 감축 원단위가 없는 사업에 대한 정성적 평가 방법(비율, 등급 등) 마련도 필요
- 탄소인지예산은 성인지 예산과 달리 객관적인 증거와 방법론을 기반으로 정량화된 수치로 표현하고 측정·평가할 수 있다는 점에서 성인지 예산과는 차별화
- 지자체 단위의 탄소인지예산 도입 사례가 늘어나고 있으며, 현재로서는 일관된 기준을 적용하기 어려우므로 해당 지자체의 특성을 고려하여 각자의 방식에 따라 진행하면서 제대로 수행되는 방식으로 통일 및 전환하는 것이 좋을 것으로 생각

**허경선**

- 온실가스 감축인지 예산을 분류할 때 단계적인 진행이 요구됨
- : 우선 공정한 전환을 위한 기후대응기금(약 2.5조원)과 탄소인지예산으로 책정된 금액(11.9조원)에 대해 태깅과 저감사업을 파악하는 것이 필요함
- : 이후 전체 국가예산에 적용하고, 현재 포괄범위에서 빠져 있는 조세지출까지 확대하는 방안이 요구됨
- : 온실가스 배출사업을 지원하는 보조금은 주로 조세지출에 포함되어 있으므로 이에 대한 검토가 요구됨
- : 온실가스 감축량 산정 방법론을 정교화한 후에 예산제도와 연계하는 것이 필요

**조영탁**

- 대덕구 탄소인지예산 분류는 배출, 감축, 혼합, 중립등 네 가지 기준을 사용했는데, 약 5% 정도만이 배출, 감축, 혼합에 속했으며, 대부분이 중립예산으로 분류되었음
- : 중립분류 중 감축 전환 가능성이 있는 예산을 분류해볼 예정임
- 현재 지자체 예산만을 검토했는데도 구체적으로 양적 기준을 찾기 어렵고 모호한 지점들이 존재하므로 추후 좀더 정교한 지침과 분류가 필요할 것으로 생각됨
- 대덕구의 예산 규모는 작지만 여러 가지 시도를 하고 있으며, 특히 물품구매에서 친환경으로 전환하여 간접적인 온실가스 감축과 환경친화적인 예산으로 전환하기 위한 노력을 시도하고 있음

