

2022 한국행정학회 동계학술대회 및 정기총회

## 디지털, 그린, 코로나: 대전환의 시대 행정을 고민한다 (2)

제4회의 (14:20-15:40)

### <1분과> (대양시홀) 정부의 경제성장 정책과 '공공조달'의 전략적 연계성 강화

개회사: 이종욱(조달청장)

환영사: 원숙연(한국행정학회장)

축사: 백명기(한국조달연구원장)

사회: 정무경(고려대)

발표: 박찬황(Caroline Univ.) ..... 1

A Study on Reinforcement of Organic Link between  
Government Policy Decision and Implementation:  
Focusing on Public Procurement Market

발표: 이상훈(한국조달연구원) ..... 11

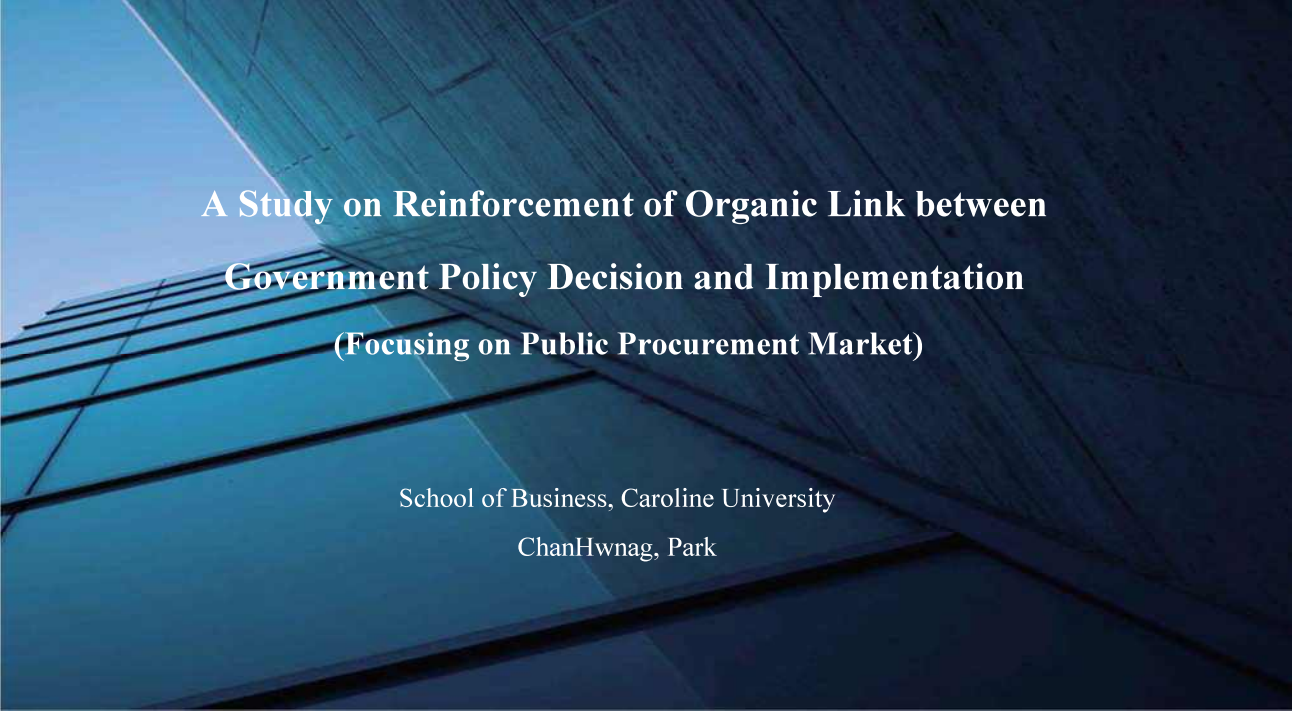
정부정책과 전략적 활용의 연계성 강화방안:  
녹색공공조달을 중심으로

종합토론: 권항원(아주대), 최종민(계명대),

방혜원(한국환경산업기술원), 권혁재(조달청)

- 일시: 2022년 12월 9일(금)
- 장소: 세종대학교 대양시센터·광개토관
- 주관: 한국행정학회·한국조달연구원
- 주최: 조달청·한국조달연구원

한국  
행정  
학회



# A Study on Reinforcement of Organic Link between Government Policy Decision and Implementation (Focusing on Public Procurement Market)

School of Business, Caroline University  
ChanHwnag, Park

## Motivation

## Introduction

- - The government's policy decisions are influenced by the external environment, such as the international economic and political environment, the international financial environment, and the balance of payments, which directly or indirectly affect the economic growth rate.
  - Policy decisions are influenced by internal environmental factors such as the domestic employment environment, investment environment, interest rates, and exchange rates, and affect economic growth rates.
- - **External environment:** government policy direction + international economy + international politics  
+ international financial environment
  - **Inner environment:** investment environment + employment environment + interest rate environment  
+ exchange rate environment

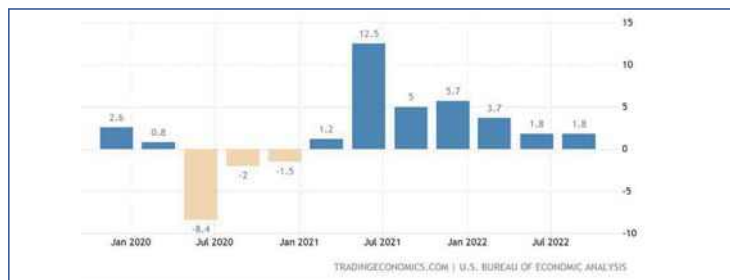
## Motivation

Introduction

### ■ US, Japan, China Comparison

#### ■ US

- In its World Economic Outlook (October 12, 2022), the IMF lowered its 2022 economic growth forecast for the US from 2.3% to 1.6%, while maintaining the 2023 forecast at 1.0%.
- US federal government procurement market size \$564.5 billion in 2020

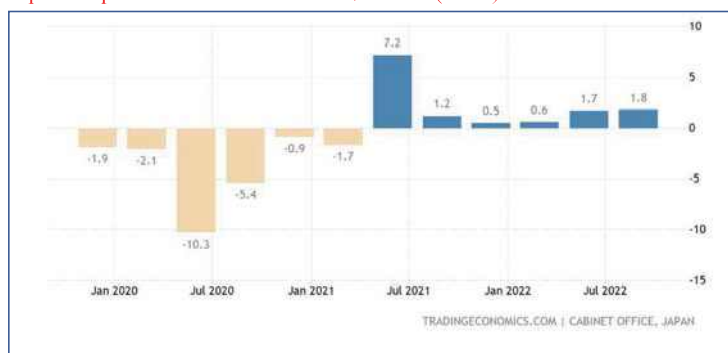


## Motivation

Introduction

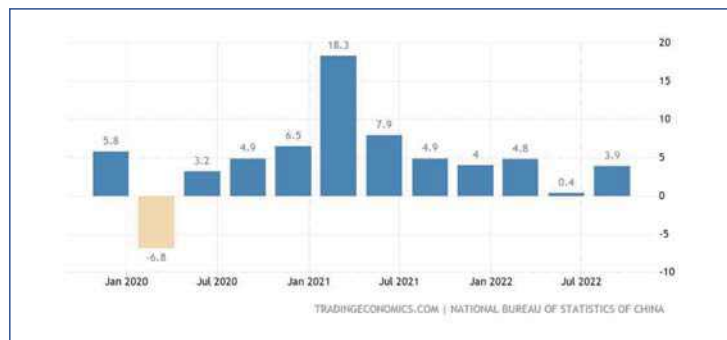
### ■ Japan

- Ministry of Internal Affairs and Communications forecast real GDP growth rate of 0.9% in the second quarter of 2022.
- Japanese procurement market size \$980.58 (2020)



### ■ China

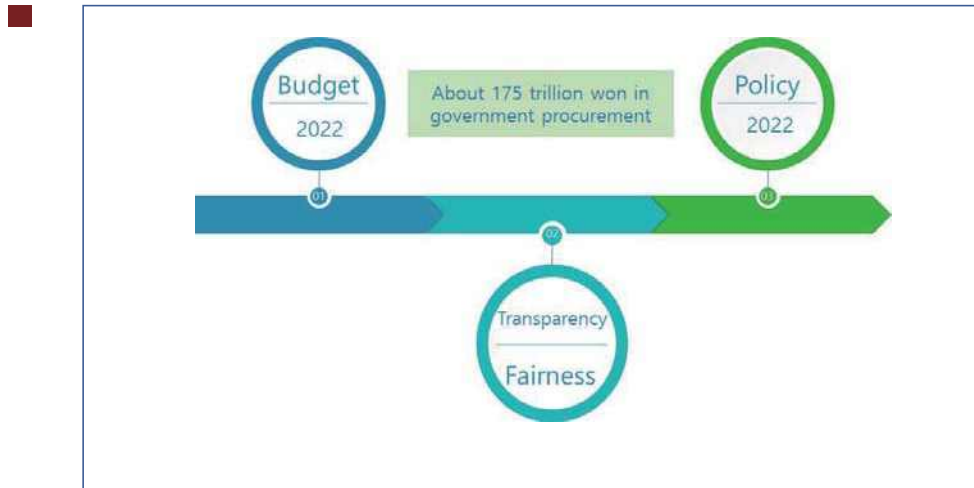
- China's real GDP growth rate (year-on-year) in the third quarter of 2022 was 3.9%, showing a modest recovery despite domestic and international political instability and shocks.
- The size of China's procurement market has grown steadily every year. As of 2016, it was 2,573.1 billion yuan, up 22.1% from the previous year, accounting for 13.7% of China's total fiscal expenditure and 3.5% of GDP.



### ■ Public procurement policy environment

The size of the global procurement market in 2018 is estimated at \$ 10.311 trillion, the size of the government procurement market is \$ 10.1 trillion, the international organization procurement market is estimated at \$ 58 billion, and the ODA market is \$ 153 billion (12% of global GDP), the size of the government procurement market Approximately KRW 175 trillion per year (9% of GDP)

- **Exogenous variable:** global economic environment + domestic economic environment
- **Endogenous variable:** product purchase and supply + construction contract management + raw material stockpiling business + Management of government goods and national property



$$Public\ Production\ Market\ Size_i = \beta_0 + \beta_1 Hiring_i + \beta_2 Revenue_i + \beta_3 Profits_i + \epsilon_i$$

- Analysis of the connection between government policy decisions and public procurement
- The public procurement market is used in various fields.
  - Global Supply Chain Problems in Public Procurement: Rapid Management and Operation of Major Materials (Mask Crisis)
  - Public Procurement Supply and Demand Instability Problem: Stocking and Management of Major Raw Materials
  - Safety issues of public procurement: using scientific management and operation system
  - Rapid Response Issues in Public Procurement: Establishment of Public Procurement Supply Chain
  - Public procurement policies can be used in various fields.
  - (Problem: Public Procurement Policy implementation is restricted due to budget constraints and limitations of the Public Procurement Service.)

- Carayanis, Elias G., and Denisa Popescu argued that public procurement using information technology creates an environment for free market participation by eliminating barriers to full competition, access to information, and entry.
  - Nicholas, Caroline, and Michael Fruhmann argued that public procurement contracting is a policy to support small and medium-sized enterprises (SMEs), contributing to job creation and economic growth, and supporting community development and the benefit of the wider society.
  - For endogenous economic growth, Barro, Robert J., and Xavier Sala-i-Martin. argued that fiscal policy affects long-term growth and that tax policy is related to the growth rate and the level of utility.
- 

- McCrudden and Christopher explained the concept of sustainable procurement and a reflection on the relationship between green procurement, social procurement and sustainable development, emphasizing the importance of public procurement to achieve social outcomes.
  - Uyarra, Elvira, and Kieron Flanagan found that public procurement accounts for a significant portion of demand for goods and services and is used to promote innovation policy objectives and procurement of innovative products. All types of public procurement allow suppliers to innovate and influence innovation by improving the demand environment.
-

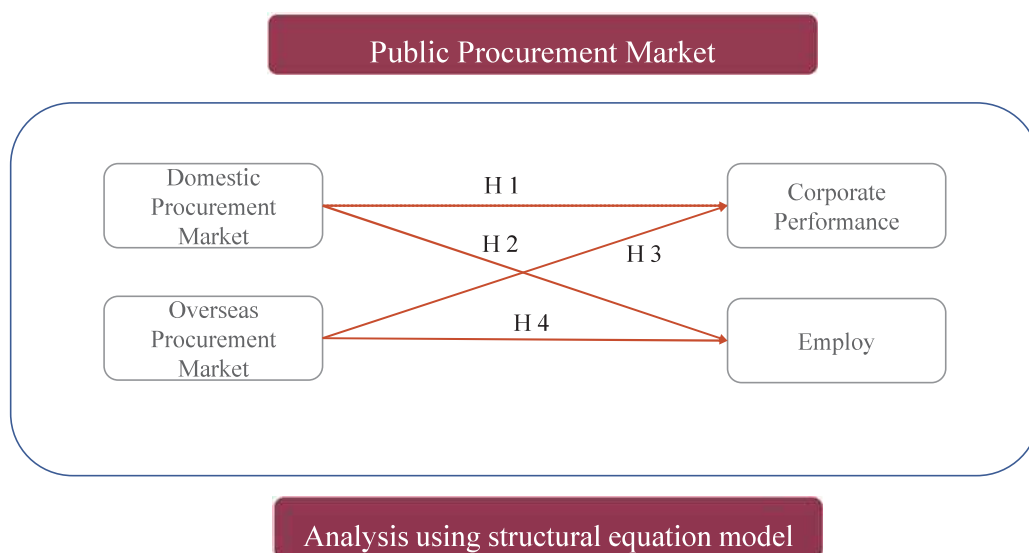
## Drivers

## Introduction

- **Government Policy Environment**  
Establish policies that actively respond to changes in the global economy and the changing financial environment.
- **Economic Growth Environment**  
Nurturing industries that can lead economic growth and pioneering new markets such as the public procurement market.
- **Innovation Environment**  
Investing in new product development such as cutting-edge IT technology and robots using AI and big data.

## The Model

## Methodology



## Hypotheses

Methodology

- ◆ H1: The domestic procurement market had a positive (+) effect on corporate performance.
- ◆ H2: The domestic procurement market had a positive (+) impact on employment.
- ◆ H3: Overseas procurement markets had a positive (+) effect on corporate performance.
- ◆ H4: Overseas procurement markets had a positive (+) impact on employment.



## The Data

Methodology

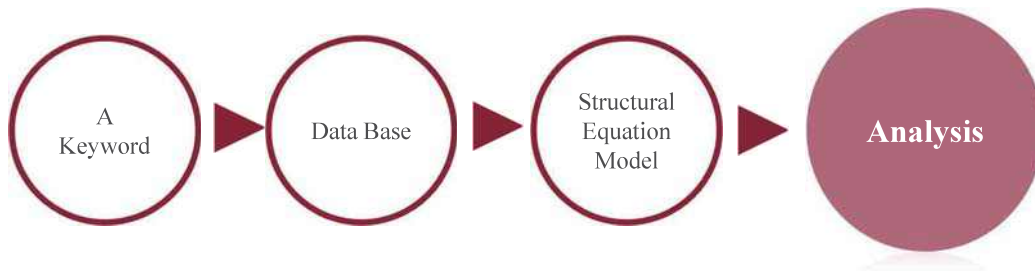


To check corporate performance, 'DART (Data Analysis, Retrieval and Transfer System)' was used to check changes in profits and sales of listed companies.



A survey was conducted on 68 companies that had entered the overseas procurement market to inquire about their performance before and after entry.





- As a result of comparing 68 companies participating in the overseas procurement market with 60 companies participating in the domestic public procurement market, it was found that companies that entered the overseas procurement market achieved higher business performance than companies that participated in the domestic procurement market. It was confirmed that it was necessary to create an organic relationship between government policies and companies entering the market.

## Future Research Directions

Discussion

- I. In future studies, Using the OLS market model, we want to study the relationship between corporate performance, sales, and profits.
- II. In future studies, we will analyze the relationship between entry into the overseas procurement market and its performance, targeting excellent product companies participating in the public procurement market.

## References

References

- Barro, Robert J., and Xavier Sala-i-Martin. "Public finance in models of economic growth." *The Review of Economic Studies* 59.4 (1992): 645-661.
- Blay, Miguel Ángel Bernal. "The strategic use of public procurement in support of innovation." *Eur. Procurement & Pub. Private Partnership L. Rev.* 9 (2014): 3.
- Bugri, Benjamin Adelwini, Appiah Michael, and Emmanuel Awusi Arthur. "Investigating the Impact of Sustainable Procurement on Economic Growth and Development." *Journal of Accounting, Business and Finance Research* 5.2 (2019): 67-76.
- Carayannis, Elias G., and Denisa Popescu. "Profiling a methodology for economic growth and convergence: learning from the EU e-procurement experience for central and eastern European countries." *Technovation* 25.1 (2005): 1-14.
- Dzhumashev, Ratbek. "The two-way relationship between government spending and corruption and its effects on economic growth." *Contemporary Economic Policy* 32.2 (2014): 403-419.
- McCrudden, Christopher. "Corporate social responsibility and public procurement." (2007).
- McCrudden, Christopher. "Using public procurement to achieve social outcomes." *Natural resources forum*. Vol. 28. No. 4. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd., 2004.
- Nicholas, Caroline, and Michael Fruhmann. "Small and medium-sized enterprises policies in public procurement: Time for a rethink? 1." *Journal of Public Procurement* (2014).

## References

## References

- Pickernell, David, et al. "Competing agendas in public procurement: an empirical analysis of opportunities and limits in the UK for SMEs." *Environment and Planning C: Government and Policy* 29.4 (2011): 641-658.
- Tammi, Timo, Jani Saastamoinen, and Helen Reijonen. "Public procurement as a vehicle of innovation—What does the inverted-U relationship between competition and innovativeness tell us?." *Technological Forecasting and Social Change* 153 (2020): 119922.
- Uyarra, Elvira, and Kieron Flanagan. "Understanding the innovation impacts of public procurement." *European planning studies* 18.1 (2010): 123-143.
- Weber, Christian E. "Government Purchases, Government Transfers, and the Post-1970 Slowdown In US Economic Growth." *Contemporary Economic Policy* 18.1 (2000): 107-123.

## Thank You

# 정부정책과 공공조달 전략적 활용의 연계성 강화

- 탄소중립/녹색성장 정책과 녹색공공조달 중심 -

## 제7회 조달정책세미나

2022. 12. 9. (금) / 한국조달연구원 선임연구위원 이상훈

제7회 조달정책세미나

### 정부의 경제성장 정책과 '공공조달'의 전략적 연계성 강화

### Contents

1. '탄소중립 2050' 및 녹색경제 전환 정책
2. 녹색경제 전환 정책과 공공조달의 전략적 연계성
3. 국내외 공공조달 녹색제도 현황
4. 전략적 연계성 강화를 위한 시사점
5. 녹색공공조달 제도적 개선방향성

### 1. '탄소중립 2050' 및 녹색경제 전환 정책

01. 정부의 녹색경제 전환을 위한 '2050 탄소중립' 정책 개요

02. 국내 탄소배출 저감 목표 및 현황

03. 녹색소비 촉진 위한 녹색제품 구매정책

## 01 정부의 녹색경제 전환을 위한 '2050 탄소중립' 정책 개요

### 탄소중립 녹색성장 추진전략

탄소중립녹색성장기본법·2050 탄소중립녹색성장위원회

- ① 구체적, 효율적 방식으로 온실가스를 감축하는 **책임감 있는 탄소중립**
- ② 민간이 이끌어가는 **혁신적인 탄소중립·녹색성장**
- ③ 모든 사회구성원의 공감과 협력을 통해 **함께하는 탄소중립**
- ④ 기후위기 적응과 국제사회를 주도하는 **능동적인 탄소중립**

#### 책임감 있는 탄소중립

- 1) **원전 + 재생에너지** 조화: 원전\* 확대 및 신재생에너지의 조화로운 활용, 석탄\* 감축 및 무탄소 신전원 도입, 미래형 전력망 구축 등
- 1) **산업구조 전환**: 세액공제와 금융지원 등을 통해 산업공정 전환을 지원하고 순환 경제 활성화로 ① 연·원료 → ② 공정 → ③ 제품 → ④ 재활용전 과정에서 탄소중립 실현
- 2) **국토의 저탄소화**: 건물 에너지 효율기준을 강화하고 무공해차 보급 등 전 국토에서의 저탄소화를 추진

#### 혁신적인 탄소중립·녹색성장

- 1) **기술혁신·규제개선**: 기후기술에 대한 기본계획을 수립하고 R&D 추진 전 과정을 통합관리하며, 불합리한 규제 발굴·개선을 통해 탄소중립 가속화
- 2) **핵심산업 육성**: 탈원전 기조에서 벗어나 원전 생태계를 복원하고 무공해차, 재생에너지 등 핵심 산업을 육성하여 새로운 미래시장을 창출 및 선도
- 3) **재정지원·투자확대**: 기후대응기금 등을 활용하여 핵심분야를 중점 지원하고 재정지원 및 투자 확대로 탄소중립 정책 뒷받침

#### 함께하는 탄소중립

- 1) **에너지 소비절감 및 국민실천**: 산업, 가정·건물, 수송 등 3대 부문 에너지 수요 관리 강화, ICT 활용 에너지 수요 효율화 및 국민 인식 전환을 위한 교육·홍보 확대 등 국민 실천문화 확산
- 2) **지방 중심 탄소중립**: 지역 맞춤형 탄소중립 전략을 수립하고 중앙부처와 지자체 간의 정례회의체를 운영하는 등 지방 중심의 탄소중립 정책을 내실화
- 3) **산업·일자리 전환**: 산업별 빅데이터를 활용한 조기 경보체계를 구축하여 직무훈련 및 기후부문에서의 창업을 지원

#### 능동적인 탄소중립

- 1) **기후적응기반 구축**: 기후위험 예측력을 강화하고 기후재난 대응을 위한 선제적 인프라 확대, 농수산 등 분야별 기후적응형 기술개발 등 적응주체 모두가 협력하여 사회 전반에서의 적응 능력을 제고
- 2) **국제사회 선도**: 미국, EU 등 주요국과의 기후대응 연대를 강화하고 그린 ODA 및 국제감축 사업 등을 통해 국제사회를 선도하는 글로벌 탄소중립을 실현
- 3) **이행관리**: 평가지표 개발 등 객관적인 성과관리시스템을 마련하고 상시 이행관리 및 범부처 협력 체계를 구축

## 02 국내 탄소배출 저감 목표 및 현황

기후위기의 심각성\*, 국제사회 구성원으로서 우리나라의 역할 등을 종합적으로 고려하여 NDC 상향안 마련 필요

\* 향후 몇십 년 내 CO2와 기타 온실가스에 대한 적극적인 감축이 이루어지지 않는다면, 21세기 중 지구온난화는 2°C를 넘어설 것(21.8, IPCC 제6차 평가보고서 제1실무그룹 보고서)

- ▶ 2030 NDC는 탄소중립의 중간 목표로서, 세계 주요국은 기준연도 대비 탄소중립(50년)까지 균등 감축 수준으로 NDC 상향(20~)
- ▶ 「탄소중립기본법」의 입법 취지와 국제 동향, 국내 여건 등을 고려해 목표 설정
  - '18년 배출량(727.6백만톤) 대비 △40%(291백만톤) 감축 → '30년 배출량: 436.6백만톤
  - 정부는 40% 이상 감축을 위해 추가적인 감축 수단 발굴 및 관련 연구 수행 등 적극 노력
  - 국내 감축을 우선적으로 추진하되, 국외 감축을 추진할 경우 파리협정 당사국의 지속가능한 발전과 지구 전체의 탄소 저감에 기여하는 방향으로 추진
  - NDC 상향안의 연평균 감축률(기준연도→목표연도)은 4.17%/년 → 배출정점인 '18년 대비 40% 감축

| 구분  | 기준연도 및 연도별 배출량(백만톤 CO <sub>2</sub> ) |         |         |         | 2030년 (NDC목표) | 기준연도에서 2030년까지 연평균 감축률 (%) |
|-----|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------------|----------------------------|
|     | 1990년                                | 2005년   | 2013년   | 2018년   |               |                            |
| EU  | 5,648.0                              | 5,240.0 | 4,477.1 | 4,224.4 | 2,541.6       | 1.98                       |
| 영국  | 797.8                                | 695.4   | 570.2   | 465.9   | 255.3         | 2.81                       |
| 미국  | 6,437.0                              | 7,391.8 | 6,769.6 | 6,676.6 | 3,622.0       | 2.81                       |
| 캐나다 | 603.2                                | 729.7   | 720.9   | 729.3   | 419.6         | 2.19                       |
| 일본  | 1,270.0                              | 1,378.8 | 1,407.8 | 1,238.3 | 760.2         | 3.56                       |

출처: 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안, 관계부처 합동, 2021.10.18



## 03 녹색소비 촉진 위한 녹색제품 구매정책

**<녹색제품 구매정책 개요>**

**① 제도목적**

녹색제품 구매를 촉진함으로써 자생적 녹색소비문화를 확산하고 국민경제의 지속가능한 발전을 위해 자생적 녹색제품 구매촉진에 관한 법률(녹색제품 구매촉진법) 제15조제1항을 통해 녹색제품 구매를 유도한다.

| 구분   | 공공기관제품                      | 민간기업제품(공공기관제품)                                | 지정소천장제품                    |
|------|-----------------------------|---|----------------------------|
| 인증기준 | [환경기준] 환경부 지정 인증기관 인증       | [환경기준] 환경부 지정 인증기관 인증 또는 [녹색제품 구매촉진법 제15조제1항] | [녹색제품 구매촉진법 제15조제1항]       |
| 인증대상 | 사무용품, 가구, 생활용품, 생활용품 등 녹색제품 | 사무용품, 가구, 생활용품 등 녹색제품                         | 사무용품, 가구, 생활용품 등 녹색제품      |
| 인증방법 | 환경부 지정 인증기관 인증              | 환경부 지정 인증기관 인증 또는 [녹색제품 구매촉진법 제15조제1항]        | 환경부 지정 인증기관 인증             |
| 인증기관 | 한국인증원(KCA) (www.kca.or.kr)  | 한국인증원(KCA) (www.kca.or.kr)                    | 한국인증원(KCA) (www.kca.or.kr) |
| 홈페이지 | http://www.kca.or.kr        | http://www.kca.or.kr                          | http://www.kca.or.kr       |

녹색제품 구매촉진법 제15조제1항, 제15조제2항

**② 범위내용**

**녹색제품 적용범위 (녹색제품 구매법 제2조제2항)**

- 「환경기준」 및 「환경인증기준」, 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 제품으로서 환경부 지정 인증기관 인증 받은 제품 또는 환경부 지정 인증기관 인증을 취득한 인증기관 인증을 취득한 제품
- 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 제품으로서 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 제품 또는 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 제품
- 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 제품으로서 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 제품 또는 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 제품

**녹색제품 구매촉진 기본계획 수립 (법 제3조, 제4조)**

- 환경부 장관은 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 녹색제품 구매촉진 기본계획 수립
- 기본계획과 구체적인 추진방안 등에 관한 사항은 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 녹색제품 구매촉진법령의 규정

**공공기관의 녹색제품 구매범위 (법 제3조, 제5조, 제6조)**

- 공공기관에서 구매하고자 하는 물품에 녹색제품이 있는 경우, 녹색제품을 우선적으로 구매
- 다만, 물품의 품질, 가격, 성능, 수급 등 물품의 특성에 따라 녹색제품 구매범위를 조정할 수 있음
- 공공기관이 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 녹색제품 구매범위에 상응하는 물품을 구매할 수 있음

**녹색제품 구매촉진물품 우선협상 (법 제10조)**

- 환경부 장관은 「환경인증기준」에 따른 인증을 취득한 녹색제품 구매촉진 물품의 우선협상 대상에 포함
- 물품의 특성에 따라 녹색제품 구매범위를 조정할 수 있음
- 녹색제품 구매촉진물품의 우선협상 대상에 포함되는 물품의 구매범위를 조정할 수 있음

**조례 제정 (법 제11조)**

- 지방자치단체에서 녹색제품의 구매를 촉진하기 위하여 필요한 경우에는 조례 제정, 조례 시행, 조례 개정, 조례 폐지 등을 할 수 있음

**녹색제품의 구매촉진 지원 (법 제15조)**

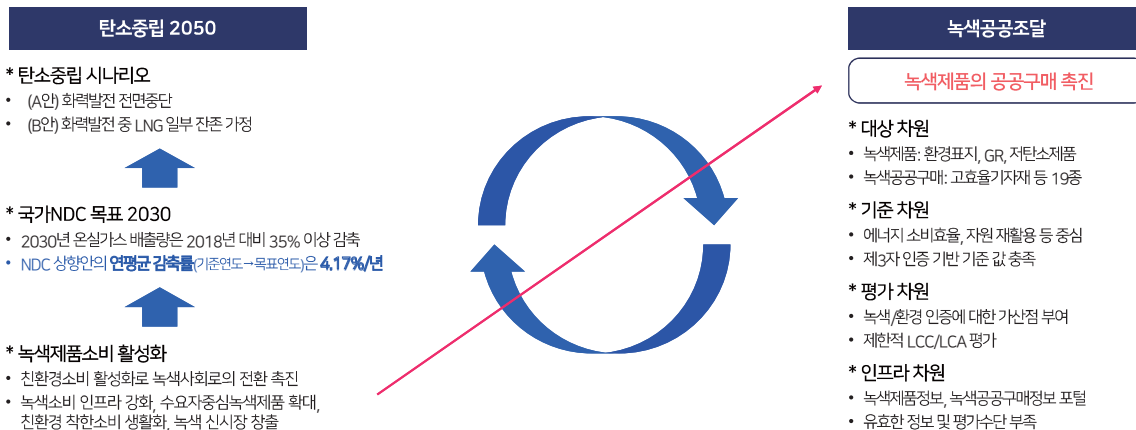
- 녹색제품 구매촉진 물품 제조, 유통, 판매에 관한 지원, 녹색제품 구매촉진 물품의 구매촉진 지원
- 녹색제품의 구매촉진 물품 제조, 유통, 판매에 관한 지원, 녹색제품 구매촉진 물품의 구매촉진 지원

## 2. 녹색경제 전환 정책과 공공조달의 전략적 연계성

- 01. 녹색경제 전환 정책과 공공조달의 전략적 연계성
- 02. 녹색경제 전환 정책과 공공조달의 단절 현상
- 03. 녹색경제 전환 정책과 공공조달의 성과관리 한계

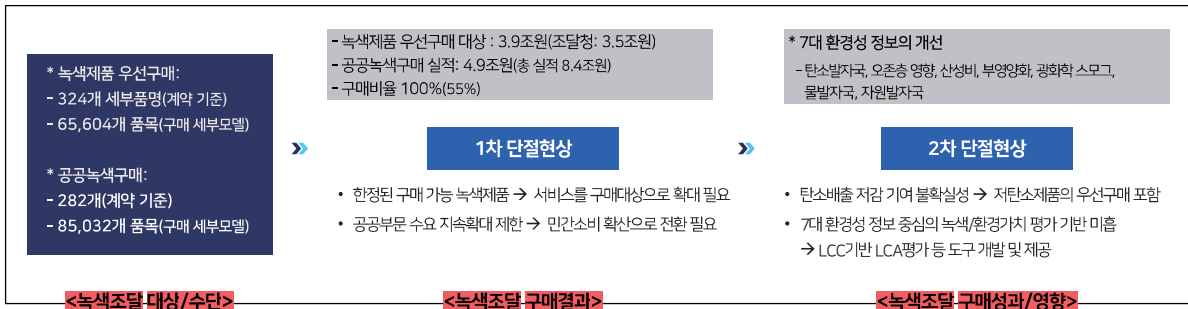
### 01 녹색경제 전환정책과 공공조달의 전략적 연계성

▶ 기후위기의 심각한 영향을 예방하기 위하여 온실가스 감축 및 기후위기 적응대책을 강화하고 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 발생할 수 있는 경제적 · 환경적 · 사회적 불평등을 해소하며 녹색기술과 녹색산업의 육성 · 촉진 · 활성화를 통하여 경제와 환경의 조화로운 발전을 도모함으로써, 현재 세대와 미래 세대의 삶의 질을 높이고 생태계와 기후체계를 보호하며 국제사회의 지속가능발전제에 이바지



## 02 녹색경제 전환 정책과 공공조달의 단절 현상

- ▶ 녹색조달을 통한 친환경 녹색경제로의 전환을 통한 탄소중립 관점에서 녹색조달 수단과 성과의 전략적 연계성 부족
- ▶ “다양한 녹색제품을 구매비율에 맞추어 지속적으로 확대하면 탄소중립에 기여할 수 있는가?”에 대한 해답 부재
  - 일반적 상관성을 추정할 수는 있으나 구체적인 감축목표가 정해진 국가탄소감축과 탄소중립 측면에서 ‘녹색제품’ 다량 구매를 통해 탄소중립 목표를 달성할 수 있을 것이라는 가정의 성립이 어려워지고 있음.
  - 발전원을 중심으로 주요 산업의 탄소 배출량을 2050년까지 매년 4% 이상 감축하지 못하면 달성 어려움.
  - 다양한 녹색/환경가치를 추구해야 하나 당면한 녹색/환경정책 목표인 탄소중립을 위해서는 탄소저감에 직접적 영향을 주는 녹색조달 필요



## 03 녹색경제 전환 정책과 공공조달의 성과관리 한계

- ▶ 녹색제품 등의 구매가 실제 환경경제적 편익, 특히 환경적 편익에 기여하는 비율은 상대적으로 낮은 수준으로 탄소배출 저감 수준 역시 동일
- ▶ 환경제적편익과 환경적 편익, 탄소배출저감에 기여할 수 있는 녹색제품 조합 또는 녹색기준 등이 도출되지 않으면 명목상 녹색제품 구매금액이 늘어더라도 실제 환경적 편익과 탄소중립 등에 기여 한계점 존재
- ▶ 녹색제품이 관리하는 녹색/환경적 속성과 세부품명 조합 및 구성(Mix)의 적함도에 따라 환경적편익과 탄소배출 저감 수준은 매우 큰 편차가 발생하므로 전략적 연계강화 필요함.

[표] 녹색제품 구매를 통한 환경적 기여도 분석 결과

| 구분                     | 녹색구매 규모             | 환경-경제적 편익(추정) <sup>1</sup> | 환경적 편익(추정) <sup>1</sup> | 탄소배출 저감 <sup>2</sup> |
|------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|
| 녹색제품 우선구매              | 약 3.7조원('18~'20 평균) | 34백억원                      | 6.6백억원                  | 963 CO2감축량(천톤)       |
| 공공녹색구매<br>(녹색제품구매분 제외) | 약 6.3조원('18~'20 평균) | 41백억원                      | 7.9백억원                  | 1,149 CO2감축량(천톤)     |

주1: 녹색구매 규모에 따른 환경제적 편익과 환경적 편익은 우선구매 대상 대비 70%만 적용함.  
 주2: 탄소배출저감은 2014년 환경부 발표 녹색제품 구매금액 기준 탄소배출저감량을 1CO2 감축량(천톤)을 적용하여 산정함.  
 출처: 하기 연구 및 보도자료 참조 한국조달연구원 분석, 2022. 환경경제적 편익: 녹색제품 구매액의 9.22%, 환경적 편익: 환경경제적 편익\*19.3% 추정.  
 - 고유용, 민간시장 녹색제품 보급촉진을 위한 환경-경제-사회적 편익분석: 환경마크제품 중심으로, 석사학위논문, 연세대학교 공학대학원, 2017.  
 - 공공기관 녹색제품 구매실적...한해 2조원 넘었다, 보도자료, 환경부, 2014.8



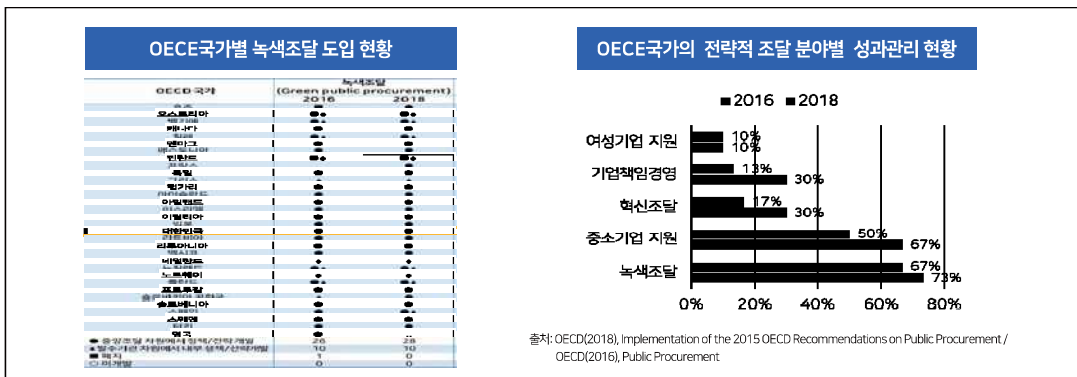
### 3. 국내외 공공조달 녹색제도 현황

- 01. 해외 녹색공공조달(GPP) 현황
- 02. 국내 녹색공공조달(GPP) 현황
- 03. 국내 녹색공공조달 제도의 한계점 및 개선 방향성

정부의 경제 성장 정책과 공공조달의 전략적 연계성

## 01 해외 녹색공공조달(GPP) 현황

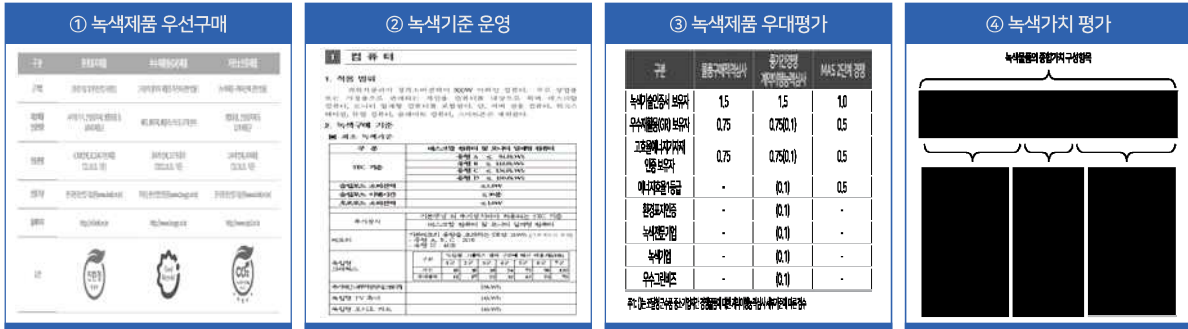
- ▶ 녹색공공조달(Green Public Procurement, GPP)은 공공조달이 중앙조달기관을 중심으로 한 전략적 역할을 요구 받은 첫번째 수평적 정책지원 대상으로 환경보호, 지구 온난화에 대응한 온실가스 배출저감, 최근 탄소중립(Net-zero) 정책에 기여할 수 있는 공공조달 제도 → 친환경, 녹색제품과 서비스의 공공 부문 수용성 향상 목적
- ▶ OECD국가들은 "전략적 조달" 관점에서 경제적 효율성에 기반한 전통적 조달에서 녹색조달, 포용조달, 혁신조달 등 지속 가능한 성장을 위한 정책/제도로 급속히 전환 → 선연적 측면에서 사회적가치를 구현하기 위함이 아닌, 그 실행결과를 평가하고 분석하는 비율 증가
  - 녹색조달을 전략적 공공조달의 시발점으로 볼 수 있으며, 2050년 탄소중립과 함께 최근 녹색조달의 중요성이 강조(73%)되고 있음.



## 02 국내 녹색공공조달(GPP) 현황

### ▶ 국내 녹색공공조달 개요

- 녹색제품 우선구매 : 환경부 우선구매(환경표지, GR, 저탄소), 조달청 공공녹색구매(19종 인증/물품)
- 녹색기준 운영 : 공공조달 최소녹색기준(에너지소비효율, 고효율기자재, 신재생에너지, 위생안전기준, KS, 단체표준)
- 녹색제품 우대평가 : 물품구매적격심사, 중간경쟁제품 계약이행능력심사, 다수공급자에게 2단계 경쟁 등 녹색/환경 관련 제3자 인증 가점
- 녹색가치 평가 : 생애주기비용(LCC) 관점의 녹색/환경가치 평가(부분적 LCA평가)



## 02 국내 녹색공공조달(GPP) 현황 ① 녹색제품 우선구매

### ▶ 현행 녹색제품 우선구매대상(환경표지, 우수재활용제품(GR), 저탄소제품(인증))의 구매 현황

- 국내 녹색공공조달은 환경부의 '녹색제품 우선구매제도'를 법적근거로 하여 조달청을 포함한 약 880여개 공공기관을 대상으로 구매계획과 목표 실적 달성을 관리하고 있으며, 공공기관의 약 90%가 국가중앙조달기관인 조달청을 통해 녹색제품을 구매하고 있음.
- 전체 공공기관의 녹색제품 우선구매 실적은 최근 5년간(17~21년) 약 15.3% 증가하였으며, 조달청은 이보다 4.2%p 높은 19.5%로 나타남.
- 이에 전체 녹색제품 구매실적에서 조달청이 차지하는 비중 또한 3.1%p(87.2% → 90.3%) 가량 증가하였으나, 전체 공공조달 계약실적에서 조달청 녹색제품 구매실적이 차지하는 비중을 살펴보면, 연평균 약 2% 내외로 성장이 정체되어 있음.
- 이는 다양한 원인이 있을 수 있으나 가장 근본적인 이유는 공공부문에서 수요로 하는 녹색제품의 종류와 절대 구매수요의 한계로 인한 것으로 보이며, 다른 한편으로는 양적인 측면에서 녹색공공조달이 임계규모에 도달했음을 의미하는 것으로도 볼 수 있음.

(단위: 억원, %)

| 구분                             | 2017년     | 2018년     | 2019년     | 2020년     | 2021년     |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 공공기관 녹색제품 구매금액(A) <sup>1</sup> | 33,414    | 33,073    | 38,797    | 38,080    | 38,533    |
| 조달청 녹색제품 구매금액(B) <sup>2</sup>  | 29,132    | 28,639    | 34,610    | 33,243    | 34,812    |
| 전체 공공조달 계약실적(C)                | 1,371,671 | 1,412,752 | 1,599,816 | 1,757,904 | 1,841,774 |
| 비율(B/A)                        | 87.2      | 86.6      | 86.6      | 87.2      | 90.3      |
| 비율(B/C)                        | 2.1       | 2.0       | 2.2       | 1.9       | 1.8       |

주1: 「녹색제품 구매촉진에 관한 법률」 제2조에 따른 녹색제품(환경표지인증제품, 우수재활용제품)의 공공기관 구매실적  
주2: 전체 녹색제품 구매실적 중 조달청을 통해 구매한 녹색제품 실적금액  
출처: 환경부(2021.2020.2019.2018.2017), "공공기관 녹색제품 구매실적 집계 결과"

## 02 국내 녹색공공조달(GPP) 현황 ① 녹색제품 우선구매

- ▶ 현재(22년 6월 기준) 공공조달 계약대상으로서 현재 녹색제품(환경표지, GR, 저탄소제품인증)으로 인증된 물품은 물품식별번호 기준 65,554개(세부품명 기준 327개)\*이며, 공공부문 특성상 가구, 컴퓨터 등을 중심으로 특성 상 큰 변동 없이 해당 품명이 유지되고 있음.

\* 인증별 중복 제외한 물품 수, 아래 [표]의 합계는 인증별 중복을 포함한 물품 수

| 구분                  | 환경표지(개) | GR(개) | 저탄소제품인증(개) | 합계(개)  |
|---------------------|---------|-------|------------|--------|
| 물품식별번호 기준 물품 수(개)   | 64,096  | 1,411 | 97         | 65,604 |
| 세부품명분류번호 기준 물품 수(개) | 320     | 22    | 4          | 346    |

주1: 해당 보고서는 한국환경산업기술원에서 제공하는 녹색인증정보를 기준으로 작성되었으며, 이후 실효성 검토를 위한 공공조달 녹색제품 실적 현황의 녹색제품 수(214개)와는 차이가 있음.  
 자료: 조달정보개발포털(<http://data.g2h.go.kr>), 친환경(환경표지제품, GR) 인증물품 내역 보고서

<물품식별번호 기준 세부품명 TOP 20>

| 순번 | 세부품명     | 물품식별번호 기준 물품 수(개) | 순번 | 세부품명       | 물품식별번호 기준 물품 수(개) |
|----|----------|-------------------|----|------------|-------------------|
| 1  | 사무합      | 6,867             | 11 | 캐비닛        | 1,776             |
| 2  | LED실내조명등 | 4,450             | 12 | 작업용의자      | 1,520             |
| 3  | 데스크톱컴퓨터  | 3,451             | 13 | 합성수지제창     | 1,464             |
| 4  | 수도미터     | 3,169             | 14 | 회의용탁자      | 1,458             |
| 5  | 사무실칸막이   | 3,041             | 15 | LED보안등기구   | 1,256             |
| 6  | 책상       | 2,628             | 16 | 수량계보호통     | 1,156             |
| 7  | 금속제창     | 2,574             | 17 | 일반용플리에틸렌관  | 1,107             |
| 8  | 책장       | 2,002             | 18 | 보차도용콘크리트블록 | 1,036             |
| 9  | LED가로등기구 | 1,960             | 19 | LED다운라이트   | 980               |
| 10 | LED투광등기구 | 1,866             | 20 | 수강용탁자      | 979               |

자료: 조달정보개발포털(<http://data.g2h.go.kr>), 친환경(환경표지제품, GR) 인증물품 내역 보고서

## 02 국내 녹색공공조달(GPP) 현황 ② 녹색기준 운영

- ▶ 녹색기준은 녹색공공조달(GPP)의 실행을 촉진하는 종합적 가이드라인으로서 물품 및 서비스별 입찰참가자격, 환경성/녹색성 기준, 낙찰자 선정기준, 생애주기 비용평가 등 관련 참고자료를 통합적으로 제공하여 녹색공공조달의 접근성과 수월성 제고 목적으로 운영함.
- ▶ 현행 녹색기준은 대부분 해당 제품과 관련된 환경표지인증, GR인증, 고효율에너지기자재인증에서 제시하고 있는 환경기준, 재활용기준, 에너지절감기준 등을 원용 → 녹색기준 자체로서 환경성과 녹색성을 강화할 수 있는 고유한 녹색기준 항목 및 기준치 제시는 상대적으로 미흡함.
- ▶ 녹색제품 및 최소녹색기준제품에 대한 환경적 조달절차 이행은 대상 물품별 녹색공공조달 계획 및 낙찰자선정과 계약이행 과정에서 핵심적으로 관리해야 하는 정보의 통합적 제시가 필수적
  - 구체적으로 공공기관의 녹색구매 담당자가 녹색/환경적 가치 평가의 필요성과 타당성을 입증할 수 있도록 조달계획 수립 시 환경 및 녹색가치 요구 배경과 이유 제시 후 적용된 녹색기준 항목 및 평가방법에 따른 비례성, 관련성, 파급력 고려한 '녹색공공조달 정보 패키지'를 품명별 가이드라인화 필요함.

| 구분       | 환경속성     | 문제점   | 개선방향   |
|----------|----------|---|--|
| 최소 녹색 기준 | 필수 기준    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 현재 시점에서 필요한 기준값만 제시하고 이후 단계적 상황이 필요한 개선 목표값 제시 미흡</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 단계적 상황이 필요한 녹색기준 항목과 기준값의 제시를 통한 질적 개선 유도</li> <li>■ 필요한 경우 제3자 인증을 의무적 요구(현 제품별 인증유무에 따른 공급현황 분석 기반 결정)</li> </ul> |
|          | 권장 기준    |   |  |
|          | 탄소 배출 기준 | 1.8만여개 녹색제품 중 약 300여개 내외의 제품에 적용  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2050년 탄소중립을 위해서는 현재시점 배출되는 탄소량을 2050년까지 단계적으로 감축하는 단계별 로드맵으로 감축 목표값을 제시하여야 하나 적용 대상 제품이 매우 부족한 실정임.</li> </ul>      |

## 02 국내 녹색공공조달(GPP) 현황 ③ 녹색제품 우대평가

- ▶ 현재 조달청 물품구매 관련 규정인 「조달청 물품구매 적격심사 세부기준」, 「조달청 중소기업자간 경쟁물품에 대한 계약이행능력심사 세부기준」, 「물품 다수공급 자계약 2단계경쟁 업무처리기준」에서 신인도 평가항목으로서 유효한 녹색/환경 관련 인증은 4개이며, 「조달청 군수품 중소기업자간 경쟁물품에 대한 계약이행 능력심사 세부기준」에 따른 신인도 평가항목까지 포함할 경우 총 8개가 해당함.

- (물품구매적격심사/중기간경쟁물품심사) 녹색 관련 신인도는 '기술인증'에 해당하며, 녹색기술은 고도기술 인증으로서 1.5점, 우수재활용(GR) 및 고효율에너지기자재는 일반기술 인증으로서 0.75점의 평점을 부여하고 있음.
- (군수품 중소기업자간 경쟁물품) 녹색 관련 신인도 심사항목은 '사회적 책임 등 신뢰정도의 '녹색성장'에 해당하며, 우수재활용(GR), 고효율에너지기자재 등 물품에 대한 인증뿐만 아니라, 녹색전문기업, 녹색기업, 우수그린비즈 등 기업을 대상으로 하는 녹색 관련 인증도 포함하고 있는 것이 특징적임. 배점한도 및 평점이 0.1점으로 일반 물품 대비 낮은 편
- (MAS 2단계경쟁 물품) 녹색 관련 신인도는 '기술 인증'에 해당하며, 유효한 인증 종류는 녹색기술, 우수재활용(GR), 고효율에너지기자재, 에너지효율1등급으로 제한서 제출 마감일 전 일 기준 종합소평물에 등록되어 있는 인증에 한해 평가에 반영하고 있음. 평점은 녹색기술의 경우 고도기술 인증으로서 1점, 우수재활용(GR), 고효율에너지기자재 및 에너지효율1등급은 일반-녹색기술로서 0.5점 배점한도 내에서 부여하고 있음.

| 구분               | 물품구매적격심사 | 중기간경쟁 계약이행능력심사 | MAS 2단계 경쟁 |
|------------------|----------|----------------|------------|
| 녹색기술인증 보유자       | 1.5      | 1.5            | 1.0        |
| GR인증 보유자         | 0.75     | 0.75(0.1)      | 0.5        |
| 고효율에너지기자재 인증 보유자 | 0.75     | 0.75(0.1)      | 0.5        |
| 에너지효율1등급         | -        | (0.1)          | 0.5        |
| 환경표지인증           | -        | (0.1)          | -          |
| 녹색전문기업           | -        | (0.1)          | -          |
| 녹색기업             | -        | (0.1)          | -          |
| 우수그린비즈           | -        | (0.1)          | -          |

주1: ()는 조달청 군수품 중소기업자간 경쟁물품에 대한 계약이행능력심사 세부기준에 따른 점수

## 02 국내 녹색공공조달(GPP) 현황 ④ 녹색가치 평가

- ▶ 조달청 종합낙찰제 개요

- 현행 조달청 종합낙찰제는 에너지 사용절감과 탄소배출 저감 등 환경적 우월성을 생애주기비용(LCC) 관점에서 평가하여 입찰가격과 합산하는 국제적 기준에 부합도가 높은 제도로, 공공조달 물품의 전통적 평가치인 가격과 품질에 더하여 해당 물품이 내포하고 있는 환경적 가치를 평가하는 것에 중점
- 환경/녹색적 가치를 고려하여 조달물품의 종합적 가치를 평가하면 입찰시점의 물품 가격과 품질이 상대적으로 낮더라도 일정 범위 내에서 환경/녹색적 가치가 우월한 물품을 선정(낙찰) 가능

**<종합낙찰제 적용 낙찰결과 시뮬레이션 예시>**

**입찰 현황 및 순위**

| 순위 | 입찰번호      | 입찰가격      | 환경가치 | 합산가치      |
|----|-----------|-----------|------|-----------|
| 1  | 1.000-001 | 2,000,000 | 0.00 | 2,000,000 |
| 2  | 1.000-002 | 1,900,000 | 0.00 | 1,900,000 |
| 3  | 1.000-003 | 1,800,000 | 0.00 | 1,800,000 |
| 4  | 1.000-004 | 1,700,000 | 0.00 | 1,700,000 |
| 5  | 1.000-005 | 1,600,000 | 0.00 | 1,600,000 |

**최종 낙찰결과 (LCC 평가결과)**

| 순위 | 입찰번호      | 입찰가격      | 환경가치 | 합산가치      |
|----|-----------|-----------|------|-----------|
| 1  | 1.000-005 | 1,600,000 | 0.00 | 1,600,000 |
| 2  | 1.000-004 | 1,700,000 | 0.00 | 1,700,000 |
| 3  | 1.000-003 | 1,800,000 | 0.00 | 1,800,000 |
| 4  | 1.000-002 | 1,900,000 | 0.00 | 1,900,000 |
| 5  | 1.000-001 | 2,000,000 | 0.00 | 2,000,000 |

**녹색점 산출세칙 예시**

$$G = 0.4 \times (X_{11} \times \text{환경가치}) + 0.2 \times (X_{21} \times \text{에너지효율}) + 0.4 \times (X_{31} \times \text{탄소배출})$$

| 구분 | 입찰가       |           | 환경가치 |           | 에너지효율 |           | 탄소배출 |           | 합산가치 |
|----|-----------|-----------|------|-----------|-------|-----------|------|-----------|------|
|    | 입찰가       | 합산가치      | 환경가치 | 합산가치      | 에너지효율 | 합산가치      | 탄소배출 | 합산가치      |      |
| 1  | 1,600,000 | 1,600,000 | 0.00 | 1,600,000 | 0.00  | 1,600,000 | 0.00 | 1,600,000 |      |
| 2  | 1,700,000 | 1,700,000 | 0.00 | 1,700,000 | 0.00  | 1,700,000 | 0.00 | 1,700,000 |      |
| 3  | 1,800,000 | 1,800,000 | 0.00 | 1,800,000 | 0.00  | 1,800,000 | 0.00 | 1,800,000 |      |
| 4  | 1,900,000 | 1,900,000 | 0.00 | 1,900,000 | 0.00  | 1,900,000 | 0.00 | 1,900,000 |      |
| 5  | 2,000,000 | 2,000,000 | 0.00 | 2,000,000 | 0.00  | 2,000,000 | 0.00 | 2,000,000 |      |

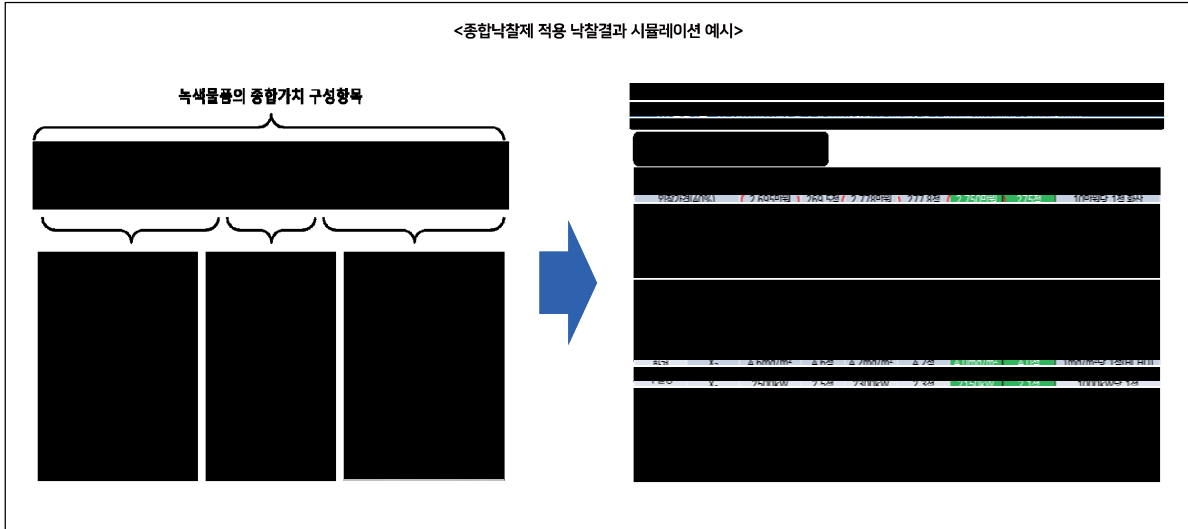
**종합낙찰제 적용 낙찰결과 시뮬레이션 예시**

• 모든 입찰자에게 대해 좌측과 같은 동일한 LCA가 적용되며, 입찰자가 제시함으로써 객관적이고 신뢰성을 확보할 수 있음

• 저가보다 동일한 기준에 따라 제시된 평가치를 가지고 비교우위를 판단할 수 있고 그 결과 동일한 환경우월성에 대하여 타당성을 확보 할 수 있음

• 평가 결과에 대한 우호도가 높음

## 02 국내 녹색공공조달(GPP) 현황 ④ 녹색가치 평가



19

## 03 국내 녹색공공조달 제도의 한계점 및 개선 방향성

### 01 녹색제품 우선구매제도를 중심으로 한 녹색공공조달 운영 실효성에 대한 분석과 개선방안 마련 필요 (양적성장에서 질적성장으로 전환을 위한 내실화)

- ▶ 최근 6년간 공공녹색조달 운영 성과로서 녹색제품 우선구매 실적을 분석해보면 2020년은 2015년 보다 구매실적이 약 13,540억원 증가하여 명목상 약 75.5% 성장하였으나, 전체 공공조달 실적에 차지하는 비중은 최근 6년간 연평균 약 1.95%로 2% 내외로 성장이 정체되어 있음.
  - 공공부문 수요 녹색제품의 종류와 절대 구매수요의 한계, 양적인 측면에서 녹색공공조달이 입계규모에 도달했음을 의미하는 것으로도 볼 수 있음.
  - 이를 통해 확인할 수 있는 것은 녹색공공조달의 활성화가 기존과 같이 단순히 환경성/녹색성을 향상시킨 녹색제품의 양적 구매 확대를 통해 탄소배출 저감, 환경오염물질배출 저감, 자원의 재활용을 촉진하는 환경적 목표 달성 방식이 한계 체감하고 있음을 보여주고 있음.
- ▶ '2050탄소중립녹색성장위원회'에서 공공조달에게 부여된 역할은 녹색제품 구매확대 중심으로 요구하고 있어 실행 방향의 적정성 검토 필요함.

### 02 환경성적표지, 저탄소인증제품, 최소녹색기준제품 등에서 제시하는 환경적 기준의 활용도 제고 필요

- ▶ 공공조달 과정에서 해당 인증에 포함하고 있는 녹색/환경적 기준값의 수준에 따라 제품의 상대적인 환경성과 녹색성의 수준이 달라지므로 이를 차등적으로 평가하여 녹색가치의 상대적 우월성을 낙찰자 선정과정에서 가격, 평가점수 우대 등을 통해 낙찰자로 선정하는 방안 마련이 요구됨.
  - 녹색공공조달의 환경적 목표로서 '2050탄소중립에 효과적인 대응을 위해서는 **일반화된 환경적 기준, 탄소배출량 표시가 아닌 구체적인 절감 및 개선 기준치를 제시하여 관련 생산업체들이 산제적으로 기술개발하고 대응할 수 있도록 하여 전반적인 환경성과 녹색성 향상을 유도할 필요성이 있음.**
- ▶ 이러한 측면에서 현재 제3자 인증정보의 활용은 단순히 우선구매대상 여부만을 확인하는 수준에 머물고 있어 관련 인증을 통해 신뢰성 있는 환경성/녹색성 판단 정보를 보다 유용하게 활용할 필요성이 있음.

20

### 03 국내 녹색공공조달 제도의 한계점 및 개선방향성

#### 03 녹색공공조달을 통해 적용 대상 제품과 서비스의 환경적 가치를 계량화하여 직관적으로 비교할 수 있도록 제시할 수 있는 생애주기비용평가(LCA)를 활용한 녹색조달제도의 활용성/실용성 제고 필요

- ▶ 현재 조달청 종합낙찰제는 에너지 사용절감과 탄소배출 저감 등 환경적 우월성을 생애주기비용 관점에서 평가하여 입찰가격과 합산하여 평가하는 국제적 녹색/환경성 평가기준과 부합도가 높은 반면 활용도가 낮아 운영 실용성 제고 필요함.
  - 적용대상 품명의 제한(10개 내외)도 있으나 복잡하고 전문적인 생애주기비용 관점의 평가 수행 부담이 크고 관련 지원 기반 부족(OECD, EU 등에서 강조하는 GPP 관련 실질적 녹색/환경가치 평가를 제약하는 핵심요인).
- ▶ 환경적 속성을 고려한 평가의 수월성 확보를 위한 전문적 평가도구(관련 전문가와 협업을 통한 평가SW 등)의 개발과 평가방법의 단순화 필요함.
  - 생애주기비용평가의 단순화와 구매담당자의 직관적 평가 가능한 경제적 가격과 함께 환경적 가격(또는 비용)을 함께 병기하는 방안 등도 검토 필요함.

#### 04 최소녹색기준제품과 같은 녹색공공조달을 위한 환경적 기준치를 제시하고 있는 가이드라인의 고도화 필요

- ▶ EU 등 녹색공공조달 해외 사례를 통해 확인할 수 있듯이 가장 중요한 활동은 구매담당자가 녹색공공조달을 적용할 수 있는 제품의 식별, 식별된 제품의 녹색공공조달 이행을 위한 기본자격, 필수적인 환경성 충족기준, 낙찰자 선정기준 등에 대한 통합적 정보 제공이 중요함.
  - 제3자인증에서 요구하는 핵심적인 기준을 충족하는 경우 제품을 공급할 수 있도록 하는 제도적 대안 및 간접적 모니터링 효과가 있으나 수요자와 공급자 모두에게 녹색공공조달에 대한 접근성과 수월성 제고 관점에서는 미흡함.
- ▶ 특정제품에만한 녹색/ 환경적 기준을 제시가 아닌 해당 제품의 녹색공공조달을 위해 요구되는 입찰참가자격, 필수 또는 권장 환경적 충족 기준, 낙찰자 선정 기준 등을 패키지화하여 통합 제공하는 녹색공공조달기준 및 가이드라인 마련 필요

#### 4. 전략적 연계성 강화를 위한 시사점

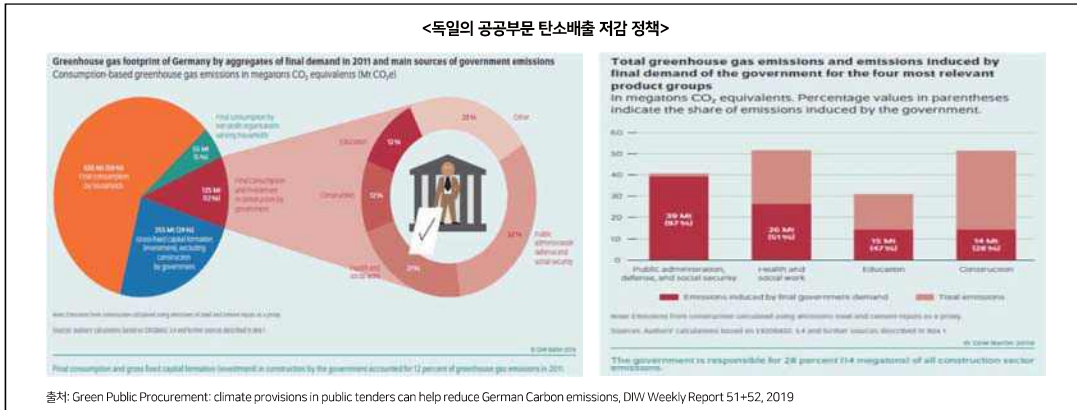
01. 글로벌 환경정책 어젠다와의 연계성

02. 국내 녹색경제 전환정책과의 연계성

03. 녹색경제 전환정책과 녹색공공조달 연계성 강화

## 01 글로벌 환경정책 어젠다와의 연계성

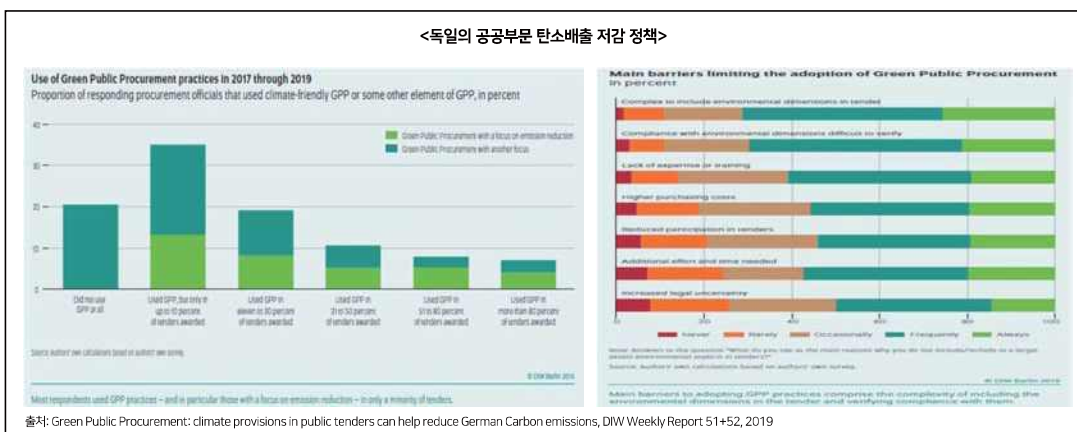
- ▶ 탄소중립 관점에서 배출저감 정책 추진을 적극적으로 시행하고 있는 독일의 경우 공공부문이 전체 배출량의 12%를 차지하고 이중 일반행정, 국방 및 사회복지 부문의 경우 전체 배출량의 대부분을 공공부문에서 차지함.
  - 건설분야의 경우 산업전부분문 배출량의 약 28%가 공공부문에서 배출
- ▶ 녹색/환경성을 반영한 녹색공공조달(GPP)의 중점이 탄소배출 비중이 높은 공공부문을 중심으로 탄소배출저감 기준 적용 병행 및 확대 중임.



23

## 01 글로벌 환경정책 어젠다와의 연계성

- ▶ 다양한 GPP정책과 제도 활용 수준이 높아지면 상대적으로 탄소배출 저감에 초점을 맞춘 GPP기준 활용비용 증가
  - 입찰과정에서 환경적 가치 평가요인의 도입 복잡성과 객관적 측정이 어려운 기준 준수 및 활용이 GPP 활성화를 저해하고 있음.
- ▶ 녹색/환경적 가치의 이상적 평가방법으로서 생애주기비용(LCC)과 전과점평가(LCA) 활성화를 위한 지원기반과 공공조달 반영 활성화(정책/제도적 기반 구축)



24

## 02 국내 녹색경제 전환정책과의 연계성

▶ 녹색제품 우선구매와 공공녹색구매의 상위 정책 및 전략 방향의 전환에 따라 공공녹색구매 안정화 및 서비스 분야 녹색제품 인증 활성화 위한 연계방안 검토

| 구분          | 비전           | 주요 추진과제   |
|-------------|--------------|---|
| 제도 기반 마련 단계 | 1차 ('06~'10) | 공공기관의 녹색구매와 민간분야의 녹색소비 확산을 통한 녹색성장 달성<br>· 공공부문의 녹색구매 기반 구축 구축<br>· 친환경상품 개발 확대<br>· 녹색제품 유통·판매 지원 확대<br>· 녹색구매 자발적 참여 증진   |
|             | 2차 ('11~'15) | 법국민 녹색소비 실천을 통하여 온실가스 감축 및 저탄소 녹색성장 사회 구현<br>· 권역별 녹색구매지원센터 설치 및 운영<br>· 녹색소비 교육·홍보 강화<br>· 공공 녹색제품 의무구매 제도 강화<br>· 녹색소비·생산 국제협력 증진 및 제품 환경성 규제 대응  |
| 제도 활성화 단계   | 3차 ('16~'20) | 녹색소비 실천기반 확대와 녹색제품 시장경쟁력 제고로 선순환 경제·사회 건립<br>· 소비자친화형 녹색제품 인증 확대<br>· 인증기업 및 재현용 산업 대상 제도적 지원 강화<br>· ICT 기반 녹색제품 정보 접근성 제고<br>· 부당한 환경성 표시·광고 관리 강화<br>· 공공분야 녹색 구매 정책 기반 강화<br>· ICT 기반 공공기관의 녹색구매<br>· 녹색제품 시장경쟁력 강화 |

| 비전   | 친환경소비 생활화로 녹색사회의로 전환 촉진   |   |
|------|---|---|
| 목표   | 환경적 가치를 소비하는 친환경문화 확산   | 지속가능한 녹색사회를 위한 정책기반 강화  |
| 전략   | <b>1. 녹색소비 인프라 강화</b>   | <b>2. 수요자 중심 녹색제품 확대</b>  |
| 세부전략 | ① 시장참여자 중심 협력기반 마련<br>② 녹색소비 인센티브 확대<br>③ 공공녹색구매 안정화<br>④ 녹색소비 촉진 법제도 기반 구축 | ① 생활 밀착형 녹색제품 확대<br>② 사회화강변화 대응 녹색제품 인증 개선<br>③ 서비스 분야 녹색제품 인증 활성화        |
| 전략   | <b>3. 친환경 착한소비 생활화</b>  | <b>4. 녹색 신시장 창출</b>   |
| 세부전략 | ① 녹색소비 교육 확대<br>② 녹색소비 홍보 강화<br>③ 녹색소비 문화 형성                                | ① 신경제 7대 2대 활용 녹색제품 제형 확대<br>② 소비트렌드 맞춤형 유통채널 제공<br>③ 녹색제품 국제협력 및 해외진출 지원 |

25

## 02 국내 녹색경제 전환정책과 연계성

▶ 녹색구매 기본 계획 전략방향 및 주요 성과목표를 고려한 GPP 연계성 강화 필요

- 공공녹색구매 안전화, 서비스분야 녹색제품 인증 활성화 관점에서 공공부문 생활밀착 녹색제품과 녹색제품 거래액 확대 방안 연계 필요

| 비전    | 친환경소비 생활화로 녹색사회의로 전환 촉진  |   | 전략목표                  | 성과목표      | AS-IS   | TO-BE   |
|-------|--|---|-----------------------|-----------|---------|---------|
| 목표    | 환경적 가치를 소비하는 친환경문화 확산  | 지속가능 녹색사회를 위한 정책기반 강화   | 환경적 가치를 소비하는 친환경문화 확산 | 녹색제품 인지도  | 16.5%   | 50%     |
| 전략    | <b>1. 녹색소비 인프라 강화</b>  | <b>2. 수요자 중심 녹색제품 확대</b>  |                       | 생활밀착 녹색제품 | 1,063개  | 3,000개  |
| 세부 전략 | ① 시장참여자 협력기반 마련<br>② 녹색소비 인센티브 확대<br>③ 공공 녹색구매 안정화<br>④ 녹색소비 법제도 기반 구축 | ① 생활밀착형 녹색제품 확대<br>② 사회화강변화 대응 녹색제품 인증 개선<br>③ 서비스분야 녹색제품 인증 활성화          | 지속가능 녹색사회를 위한 정책기반 강화 | 그린카드 발급   | 2,000만좌 | 2,500만좌 |
| 전략    | <b>3. 친환경 착한소비 생활화</b>   | <b>4. 녹색 신시장 창출</b>   |                       | 녹색제품 거래액  | 4.4조원   | 6.4조원   |
| 세부 전략 | ① 녹색소비 교육 확대<br>② 녹색소비 홍보 강화<br>③ 녹색소비 문화 형성                           | ① 신경제 7대 2대 활용 녹색제품 제형 확대<br>② 소비트렌드 맞춤형 유통채널 제공<br>③ 녹색제품 국제협력 및 해외진출 지원 | 녹색매장 지정               | 620개소     | 850개소   |         |
|       |  |   | 해외시장 진출지원             | -         | 30개사    |         |

\* 출처 : 제4차 녹색제품 구매촉진 기본계획('21.1)

26



### 03 녹색경제 전환정책과 녹색공공조달 연계성 강화

#### 새로운 녹색사회 전환정책 구현 전략

- 01 공공녹색구매 안정화 (인프라 강화)
- 02 녹색소비 인센티브 제공
- 03 사회환경변화 녹색제품 인증 (수요자 중심 녹색제품)
- 04 서비스분야 녹색제품 인증 활성화 (수요자 중심 녹색제품)
- 05 신경제활용 녹색제품 체험 확대 (녹색 신시장 창출)

#### 공공조달 녹색조달 활성화 대응 전략

- 01 녹색구매범위확대및녹색가치평가기준및방법고도화
- 02 녹색제품 구매의 공공-민간 연계 평가 강화 (민간 녹색제품 소비의 공공부문 인센티브 평가)
- 03 탄소저감 중심의 비인증기반 녹색제품 확대
- 04 서비스 녹색물품 구매 활성화
- 05 녹색제품 서비스화(서비타이제이션) 녹색구매 활성화

#### 5. 녹색공공조달 제도적 개선방향성

01. 녹색제품 조달 범위의 확대

02. 녹색제품 조달기준의 고도화

03. 녹색제품 우대 평가제도의 실효성 강화

04. 녹색/환경 가치 평가를 위한  
간편 LCA 적용 활성화

## 01 녹색제품 조달 범위의 확대

- ▶ 녹색제품 구매 활성화 정책 및 전략방향과 연계성 강화를 위해 녹색제품 구매범위 확대, 녹색제품 민간소비 확대, 서비스 부문 확대 및 구동형 녹색제품/서비스 구매 활성화를 위한 연계방안 검토

| 구분                          | 주요 현안   | 개선방향성  |
|-----------------------------|---|--|
| 녹색제품 구매범위의 확대               | <ul style="list-style-type: none"> <li>환경부와 조달청의 녹색제품 구매 실적 통계 편차가 약 2배 정도이며 녹색구매 통계의 이원화로 대외 신뢰도 저하</li> <li>환경부의 녹색제품 우선구매 대상은 환경표지, GR, 저탄소인증제품으로 전체 녹색/환경 관련 물품의 구매를 대표하는 것은 한계</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>단일한 공공녹색구매 통계실적으로 일원화하고 환경부 녹색제품 우선구매실적은 3개 인증 구매실적으로 별도 관리(녹색구매 규모의 실질적 확대)</li> <li>녹색조달 구매대상 범위 확대를 통해 최근 녹색/환경 정책 대상 물품까지 확대한 실적 집계(통계관리)</li> </ul>  |
| 녹색제품 조달 대상물 범위 확대           | <ul style="list-style-type: none"> <li>현재 물품 구매 중심으로 실적 집계하고 있어 녹색제품 리스, 렌탈, 용역계약에서 녹색제품 구매, 공사계약에서 녹색제품 구매실적 누락 가능성</li> <li>환경부 녹색제품 우선구매지침에서 실적 집계 시 누락 유의사항 제시하나 관리 한계</li> <li>물품 이외 용역에 포함된 녹색제품 또는 녹색서비스의 경우는 구매대상에서 제외</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색제품 활용 가능 용역/공사입찰에서는 녹색제품 구매계획과 실적(계약완료 후 제출)을 별도 접수하여 녹색제품 구매실적 포함</li> <li>녹색제품 외 녹색서비스를 녹색공공조달 대상으로 확대할 시 서비스 실적도 추가 집계</li> <li>녹색제품을 활용하는 서비스가 아닌 그 자체로 녹색/환경적 가치 보유한 서비스</li> </ul>                |
| 민간부문 소비에 대한 공공조달 인센티브       | <ul style="list-style-type: none"> <li>현재 녹색제품 소비 규모는 공공과 민간부문이 90:10 정도로 공공부문은 임계규모 확보로 내실화 필요, 정부 정책에 따라 민간부문 녹색제품 구매 활성화 방안 필요</li> <li>일차적으로 민간부문에서 자율적인 소비문화 등이 정착되어야 하나 녹색공공조달 관점에서 연계하여 지원할 수 있는 방안 마련 필요</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>공공조달 관련 계약이 아닌 기업이 기업활동 과정에서 녹색제품 구매하는 경우 구매 규모(인증서 등으로 증빙)에 따라 공공인찰 과정에서 인센티브 부여 방안 검토</li> <li>민간 소비 활성화와 연계되는 조달물품에 대한 최소녹색기준제품 지정 등을 통한 녹색구매대상 지정하고 이를 민간부문에서 구매 인센티브와 연계하여 구매 활성화</li> </ul>         |
| 녹색제품의 서비스화 상품 확대로 새로운 가치 창출 | <ul style="list-style-type: none"> <li>현재 녹색제품은 최종 완제품 또는 원부자재로 구매시점의 물리적 제품의 확정된 녹색/환경적 속성 이상의 가치 구현 제약</li> <li>지속적인 유지/관리를 통한 녹색/환경적 가치의 구현 정도를 조정하고 측정할 수 있는 녹색 서비스 개발 필요함.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색제품 구매로 머무르지 않고 이를 조합하여 운영단계까지 유지관리하여 제품이 내포한 녹색/환경적 가치를 모니터링 및 관리할 수 있는 "녹색제품+서비스 결합 활성화" 개발 물품 또는 서비스가 아닌 새로운 녹색가치를 창출하는 녹색제품과 서비스가 결합된 녹색제품의 서비스화(Green Product Servitization) 확대(예: ESCO)</li> </ul> |

## 02 녹색제품 조달기준의 고도화

- ▶ 공공기관의 녹색구매 담당자가 녹색/환경 가치 평가의 필요성과 타당성을 증명할 수 있도록 조달계획 수립 시 환경 및 녹색 가치 요구 배경과 이유를 제시하고, 그에 따라 어떠한 녹색 기준 항목 및 평가 방법을 적용하였는지를 비례성, 관련성, 파급력을 고려하여 제시하는 녹색공공조달 패키지를 품명별로 작성하는 녹색/환경 가이드라인화 필요
- ▶ 녹색/환경 가이드라인 설정을 통해 자체 조달 기관에서도 동일 환경 및 녹색 가치를 내포하고 있는 물품, 용역 및 공사에 대한 입찰에서 일관성과 체계성을 갖춘 녹색공공조달을 실행할 수 있는 기반 제시 가능
  - \* [그림]은 청소서비스 및 소모되는 관련 물품에 대한 품명별 녹색공공조달 기준 정보 예시
  - 녹색공공조달 기준정보의 가이드라인 마련이 된다면 최소녹색기준제품이 환경성/녹색성을 촉진하는 대표 기준으로서의 역할이 넓어질 것으로 기대
- ▶ 필수적인 녹색/환경적 기준 이외 탄소배출저감을 위한 공통기준을 추가 적용하여 환경적 가이드라인의 준수를 통해 탄소배출까지 연계될 수 있도록 운영 필요

| <공공조달물품의 최소녹색기준 개선 방향성>   |  |
|---|--|
| <p>■ 선택기준 1: 인증의 여과(인증 및 포괄적 기준 동일함)<br/>입찰서는 환경에 미치는 부정적 영향을 최소화하는 것을 주요한 목적으로 하는 본 청산용역 제공을 위해서는 아래와 같은 선택 기준을 충족하여야 하며, 본 청산용역 수행과정에서 본 청산용역 제공을 위한 물품에 대한 EU 에코라벨 또는 기타 관련 EN ISO 14024 유형 I 에코라벨을 취득한 청산용품의 사용</p> <p>■ 선택기준 2: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 3: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 4: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 5: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> | <p>■ 선택기준 1: 환경성표지(가) 부착된 청산용품의 사용</p> <p>■ 선택기준 2: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 3: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 4: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 5: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> |
| <p>■ 선택기준 1: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 2: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 3: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 4: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 5: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p>   | <p>■ 선택기준 1: 환경성표지(가) 부착된 청산용품의 사용</p> <p>■ 선택기준 2: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 3: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 4: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 5: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> |
| <p>■ 선택기준 1: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 2: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 3: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 4: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 5: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p>   | <p>■ 선택기준 1: 환경성표지(가) 부착된 청산용품의 사용</p> <p>■ 선택기준 2: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 3: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 4: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> <p>■ 선택기준 5: 인증(인증 기준 준수, 제품 크기 및 무게 등 분류의 같은 환경적 특성의 압력저장 용수탱크에 대한 내부 또는 외부 안전에 대한 위험도 평가)</p> |

### 03 녹색제품 우대 평가제도의 실효성 강화

- ▶ 녹색/환경 관련 제3자 인증의 활용율 및 평가 실효성(낙찰율 등) 제고를 위한 세부평가시 적용 방법 개선 검토와 평가대상 인증으로 기업과 서비스에 대한 제3자 인증 추가 검토 → 생산활동 전반의 녹색/환경성 추구로 탄소배출 저감 및 서비스 녹색조달 활성화 기여

| 구분                              | 개선차원                   | 방안   | 내용   |
|---------------------------------|------------------------|--|--|
| 현행 녹색/환경 관련<br>신인도 실효성 제고       | 녹색/환경 관련<br>인증의 활용률 제고 | <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색제품/녹색공공구매 대상 제품 입찰에서 기본 자격화</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색제품 우선구매(환경부), 공공녹색구매 대상(조달청) 물품입찰에서 타 신인도 가점 적용을 받기 위한 조건으로 녹색 신인도 항목 필수 제출 요구</li> <li>인증 취득 부담 완화를 위한 필수 녹색/환경 기준 충족 시험검사 성적서도 인정 검토</li> </ul>   |
|                                 | 신인도 가점 적용방식의<br>실효성 제고 | <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색/신인도 평가항목의 배점 상향 조정</li> <li>녹색/환경 관련 제출 여부에 따른 감점 방식 적용</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>순수 녹색/환경 관련 가점만으로 적격통과 및 낙찰자 선정 한계</li> <li>타 인증 활용 시 녹색 관련 인증 없는 제품도 낙찰자 선정 가능</li> <li>녹색/환경 인증 가점 수준 상향을 통한 검토</li> <li>녹색제품 관련 입찰에서 녹색/환경 관련 인증 미제출 시 감점</li> <li>녹색/환경 관련 인증 활용률 제고와 연계되는 방안이나 타 인증과 연계없이 미제출 시 그 자체로 일정 수준 감점 적용함.</li> </ul> |
| 새로운 녹색/환경 관련<br>신인도 인정 항목<br>확대 | 기업인증의 확대               | <ul style="list-style-type: none"> <li>신규 가점 녹색/환경 관련 기업인증 항목</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>개별 제품보다 기업활동 전반에서 녹색/환경적 가치 제고 노력 촉진이 탄소중립 및 녹색성장 정책 목적과 취지에 적합</li> </ul>  |
|                                 | 서비스 인증의 확대             | <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색제품의 구매 범위를 녹색 서비스 까지 확대하고 환경성적표지 인증 서비스 제품에 대한 신인도 가점 부여</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>물품 이외 서비스 녹색공공조달 활성화를 위해 녹색 서비스/사업에 대한 인증 추가 검토</li> </ul>  |

31

### 03 녹색제품 우대 평가제도의 실효성 강화

- ▶ 전 세계적으로 ESG (Environmental, Social, Governance)를 비롯하여 친환경 경영을 통하여 지속가능한 발전에 관한 관심이 높아지고 있으며, 우리나라 또한 탄소중립을 목표로 하는 RE100 인증을 대표로 녹색/환경적 가치를 평가하는 기업인증에 대한 평가 확대
- ▶ 따라서 향후 녹색제품 우선구매제도에서도 RE100 등 친환경 서비스 혹은 탄소 저감의 서비스를 제공하는 기업에 대한 친환경 기업인증을 향후 녹색제품으로 인정하고 우선구매제도에 포함하여 녹색제품 우선구매제도의 확대 방안도 고려할 필요가 있음.

| 구분                                 | 내용   | 관련 법령  | 인증(운영)기관  | 국내 인증 기업 수<br>(2022년 10월 기준)      |
|------------------------------------|--|--|---|-----------------------------------|
| RE100<br>(Renewable<br>Energy 100) | <ul style="list-style-type: none"> <li>2050년 까지 기업이 사용하는 전력 100%를 태양광, 풍력 등 재생에너지로 충당하겠다는 글로벌 캠페인</li> <li>연간 100GWh 이상 사용하는 전력 다소비기업이 대상</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색 성장 기본법</li> </ul>   | <p>영국 비영리단체 The Climate Group 및 탄소공개프로젝트(CDP) 공동 운영</p> | <p>21개<br/>(전세계 350여 기업 참여 중)</p> |
| 녹색전문기업<br>확인                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>창업 후 1년이 경과된 기업으로서 인증 받은 녹색기술에 의한 직전년도 매출액 비중이 총매출액의 30% 이상인 기업</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색 성장 기본법 및 동법 시행령</li> <li>녹색 제품의 공공구매 촉진을 위한 구매요령(조달청 고시제 2019 - 28호)</li> </ul> | <p>한국산업기술진흥원</p>  | <p>43개</p>                        |

32

## 04 녹색/환경 가치 평가를 위한 간편 LCA 적용 활성화

▶ 조달대상 품명별 다양한 속성에 대하여 복잡한 수식으로 이루어진 평가 대신 보다 간소화된 생애주기비용을 계산하는 전과정평가 방법을 적용하는 것이 제도 실효성 관점에서 보다 적절함 → 단가계약 등에서 공공기관의 구매담당자가 공공조달 대상 제품의 생애주기비용을 직관적으로 확인할 수 있도록 경제적 가치(입찰가격)와 함께 환경적 가치(생애주기비용의 가격 환산)를 제시하는 방안 검토

- 환경부 녹색제품 우선구매 대상과 조달청의 공공녹색구매 대상 제품에 적용할 수 있는 환경성 정보 기반 생애주기비용 관점의 녹색/환경적 가치 차원은 크게 에너지, 물, 환경부하물질, 온실가스, 자원순환 5가지로 구분할 수 있음.
- 이중 에너지, 환경부하물질 및 온실가스는 탄소중립 목표와 연계하여 직접적으로 탄소배출 저감에 기여할 수 있어 우선적으로 고려되어야 하는 평가차원으로 볼 수 있으며, 이 밖에 물 및 자원사용과 자원순환은 한정적인 수자원과 기타 자원 사용의 절감을 통해 UN의 지속 가능한 발전 목표(Sustainable Development Goals, SDGs) 달성에 기여할 수 있는 평가차원으로 중요 요소라 할 수 있음.

| 구분    | 에너지   | 물 및 자원사용   | 환경부하물질   | 온실가스   | 자원순환  |
|-------|---|--|--|--|---|
| 필요성   | <ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 사용량이 감소하면 화석연료 기반의 발전수요 감소</li> <li>감소한 전력만큼 전기생산시 배출되는 탄소 감축</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>물 사용량 절감으로 수자원 절약</li> <li>수질 유지 및 다른 자원의 채취, 생산을 위한 전기 등 화석연료 사용 기반 발전수요 감소</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>실내 공기 질 또는 대기질을 저하시키는 물질 배출 저감을 통해 환경오염 예방</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>탄소배출 등 지구의 온도를 상승시키는 주된 원인인 온실가스 배출 저감을 통해 지구 가열화 및 기후 위기 예방</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>소비된 자원을 재활용함으로써 자원 절감 및 환경오염 예방</li> </ul> |
| 세부 요소 | <ul style="list-style-type: none"> <li>소비전력, 대기전력, 친환경 에너지</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>물 사용량, 수질</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>휘발성유기화합물, 환경호르몬, 페플라스틱</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>배기가스, 탄소</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>재활용, 재생에너지</li> </ul>                      |
| 증빙 방법 | <ul style="list-style-type: none"> <li>에너지소비효율등급</li> <li>인증/시험성적서</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>인증/시험성적서</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>인증/시험성적서</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>저탄소제품인증</li> <li>환경표지인증</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>우수재활용제품인증(GR)</li> </ul>                   |
| 반영 방법 | <ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 소비량이 많은 제품의 내구연한(수명주기)동안 에너지 절감 순위 평가</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>물 사용량이 많은 제품의 내구연한 동안 물 소비 절감 순위 평가</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>실내 공기 질 영향이 큰 휘발성유기화합물(VOCs) 배출이 많은 제품의 내구연한 동안 VOCs 배출 저감 순위 평가</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>탄소배출이 많은 제품의 내구연한 동안 탄소배출 저감 순위 평가</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>자원재활용이 가능한 제품의 재활용 자원 활용 순위 평가</li> </ul>  |

# Q & A



## 토론문 (아주대학교 교수 권향원)

두 발표자료는 공통적으로 정책환경 변화와 연계된 공공조달의 적응과 혁신의 필요성을 역설하고 있는 것으로 판단합니다. 다만 각 연구의 바라보는 시각 측면에서는 동시에 약간의 엇갈림이 확인되었습니다. 가령, 첫 번째 연구는 정책환경과의 부합도가 높은 공공조달이 기업 성과와 고용과 같은 성과요소들과 양(+의 상관성을 보이고 있음을 경험적으로 보이고 있습니다. 그리고 두 번째 연구는 ‘녹색경제 전환정책’이라는 거시적인 과업환경의 변화에 발맞추기 위하여 공공조달이 실무적으로 향후 어떠한 방향성을 가져야 하는지를 다양한 사례들을 통해 시사하고 있습니다. 요컨대 두 연구 모두는 급변하는 환경변화 속에서 양적, 질적 성장을 끊임없이 제고하고 있는 공공조달의 역할과 방향에 대한 시론적인 논의를 시도하고 있는 것으로 파악됩니다. 이는 과거 보완적이고 보조적인 기능으로 인식되었던 공공조달의 개념에 ‘정책’과 ‘혁신’의 개념이 부가된 새로운 가치창출의 필요성을 제안하고 있다는 점에서 의미가 크다고 할 수 있겠습니다.

한편 저는 그 동안 이러한 논의과정에서 상대적으로 소외되어 왔던 의제 중 하나로 조달행정의 R&D 기반의 혁신기능 강화의 필요성을 언급하고자 합니다. 우리는 그간 ‘에너지 전환’, ‘녹색경제 전환’, ‘디지털 전환’ 등 다양한 패러다임의 전환들을 목격해왔습니다. 아울러 이에 발맞추기 위한 조달행정의 체제변화 및 사업방식 변동의 사례들도 함께 볼 수 있었습니다.

그러나 이 과정에서 주된 대응 방식은 “전환의 논리가 반영된” 평가지표의 개선이나, 인증·평가 제도 개편, 혹은 나라장터 등 조달 시스템의 개편과 같은 소위 “딱딱하고 가시적이며 대중적인 측면”에 집중이 되어왔다고 평가합니다. 가령, “사회적 가치를 구현하는 조달행정”이라는 전략목표가 부각되면, 관련한 소관법령을 정비하고 신설기구를 받아 사업체계를 구성하고, 이를 나라장터 시스템, 조달청 조직, 그리고 운영지침이나 평가지표에 부가하여 탑재하는 방식으로 접근하여 가는 방식을 예로 들 수 있겠습니다. 사실 이러한 방식은 조달행정의 영역에서만 특징적이라고 말하기는 어렵습니다. 대부분의 정부부처가 특히 정권의 변화에 따라 새로운 ‘전환의 의제’를 부여받게 되면, 이를 일종의 부가사업으로 늘여가는 방식을 선택해 왔기 때문입니다.

그러나 이렇게 “주어진 현안에 일을 늘여 대응하는 수동적인 방식”은 조달행정의 장기적인 선진화를 지체시키는 요인으로 작용할 수 있다고 봅니다. 가령 ‘녹색 R&D’은 본질적으로 기술, 가격, 품질경쟁력과 같은 요소들을 일체감 있게 향상시켜 시장의 저변을 확대해 갈 때, 비로소 정책과 시장이 서로 선순환으로 맞물리는 생태계의 구축이 가능할 것입니다. 만약 ‘녹색 R&D’에 대한 공공조달의 대응이 MAS에서 기준 몇 가지의 변화, 혹은 인증 몇 가지의 개편 등 미시적이고 대중적인 변화에 그친다면 이러한 생태계의 구축은 요원하게 될 것이며, 공공조달 시장이라는 산소호흡기가 없으면 연명할 수 없는 체질 약한 일부 기업들에게 제공되는 다른 유형의 복지시스템으로 공공조달의 의미가 후퇴하게 될 수 있다고 생각합니다.

따라서 두 연구자료가 모두 응변하고 있는 “공공조달의 권한과 기능 강화” 그리고 “공공조달에게 정책과 혁신 등 새로운 미션의 부여”와 같은 중대한 과제들은 반드시 조달행정에 대한 우리의 기존 관점을 깨는 새로운 방식으로 이루어질 필요가 있다고 봅니다. 그것은 공공조달에 대한 우리의 은유(metaphor)를 바꾸는 작업을 수반해야 할 것인데요. 가령, 기존의 구매, 비축, 공급 등 소위 유지관리(maintenance) 기능으로서의 조달로부터 탈피하고, 환경변화에 기민하게 대응하기 위한 정책, 기획, 연구개발(R&D)을 주도적으로 추진하는 소위 열린혁신(open innovation) 기능으로서의 조달을 지향할 필요를 예시할 수 있겠습니다. 조달행정이

갖는 막대한 시장규모와 그 확장세를 통해 가늠할 때, 조달은 하나의 내재적인 시장을 안고 있는 거대한 생태계라고 볼 수 있습니다. 이러한 규모와 다양성의 생태계는 풍부한 자원을 가진 혁신의 보고라고 할 수 있으며, 조달행정은 생태계 내의 민간과 공공이 지닌 혁신역량을 이끌어 내고 활용하기 위한 일종의 촉진자이자 산파의 역할로 그 역할과 기능을 재편할 필요가 있다고 봅니다. 물론, 이에 대하여 조달청 단독으로 풀어가기 어려운 정부체제 내의 다양한 구조적인 제약들이 상존하고 있다는 점을 간과하기 어렵습니다. 이러한 실무적인 지점은 토론을 통해 좀 더 구체적으로 논의하도록 하겠습니다.

공공조달이란 정부가 세금으로 민간부분의 상품이나 서비스를 취득하여 공공서비스를 제공하는 것을 의미합니다. 우리나라에서는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」과 「조달사업에 관한 법률」로 입찰 및 계약방식에 대한 절차와 방법, 공공구매의 범위와 처리 절차를 규정하고 있습니다. 2021년 공공조달 통계연보에 따르면 공공조달 전체 계약 규모는 184.2조 원으로 전년 대비 8.4조 원(4.8%) 증가하였으며, 국내총생산(GDP 명목)의 9.0%를 차지하는 등 공공조달이 실제 국가 경제에 큰 역할을 수행하고 있습니다. 과거에는 단지 사무적인 구매만이 관심이었다면 최근에는 공공조달에 신기술·신제품을 도입함으로써 공공서비스의 효율성과 질 향상뿐만 아니라 기업의 기술혁신과 혁신 성장을 지원하는 공공조달혁신 역시 주목을 받고 있습니다. 이러한 배경에서 다음의 발제는 시기적절하다고 생각합니다.

첫 번째 발표에서는 국내외 공공조달 시장 참여가 기업 성과와 고용에 미치는 영향을 분석하였습니다. 분석 결과에 따르면 해외 공공조달 시장에 참여하는 기업의 성과가 국내 공공조달 시장에 참여하는 기업의 성과보다 더 높게 나타났습니다. 이러한 결과는 내수시장의 한계가 있는 우리나라에 매우 의미 있는 시사점을 제공합니다. 국내의 우수한 기업이 해외 공공조달에 참여하고 싶으나 해외의 조달 환경과 여러 가지 요인, 진출 전략이 미비하여 진출하지 못하는 기업들을 보다 적극적으로 지원해야 한다는 함의를 도출할 수 있기 때문입니다. 현재 「조달사업에 관한 법률」 제28조에서는 조달청장이 해외조달시장 진출을 원하는 국내기업을 선정하여 지원할 수 있으며, 관련하여 2013년부터는 해외조달시장 진출 유망기업(G-PASS기업)지정제도를 운영하고 있습니다. 해당 제도와 지원을 강화하여 해외 공공시장 진출을 도움으로써 국내의 공공수요 의존을 벗어날 수 있도록 돕는 것이 필요하고, 해외 시장 개척과 진출 기반 조성을 위한 정부의 적극적인 역할이 요구됩니다.

두 번째 발표에서는 탄소중립/녹색성장 정책을 위한 녹색공공조달의 전략적 연계 및 활용 방안을 제시하였습니다. 기후 위기가 날로 심각해지고 있으며 전 세계적으로 위기대응을 위해 노력하고 있는 만큼 해당 발표도 매우 의미가 있다고 생각합니다. 현재 「녹색제품 구매촉진에 관한 법률」을 통해 녹색제품 관련 공공조달 제도를 시행하고 있으며, 이를 통해 자원의 낭비와 환경오염 방지, 온실가스 감축 기여 등의 지속 가능한 발전에 이바지하고 있습니다. 연구자께서 한계점으로 지적한 대로 관련 제도가 환경 개선과 탄소중립 등에 기여하고 있는지에 대한 더욱 정밀한 분석과 탄소저감에 영향을 직접 줄 수 있는 방향으로 제도 개편이 필요한 상황입니다. 지속 가능한 경제 성장과 탄소 중립을 이루기 위한 더욱 전략적인 접근이 필요함에 공감하며, 탄소중립 2050과 녹색공공조달은 연계되어야 합니다. 이와 더불어 녹색제품 개발과 관련된 공공조달혁신 전략도 구체적으로 포함되어야 한다고 생각합니다.



## 공공조달에서의 녹색제품 역할과 민간영역의 녹색제품 활성화 방안

- 한국환경산업기술원 방혜원

환경표지제도는 녹색제품의 생산과 소비를 촉진하기 위한 우리나라 최초의 환경정책이다. 1992년 환경표지제도가 처음 도입되고, 2005년 「녹색제품 구매촉진에 관한 법률」이 제정되어 공공기관의 녹색제품 의무구매제도가 도입되면서 녹색제품에 대한 사회적 관심이 본격화되었다.

2005년 녹색제품구매법 제정 당시 녹색제품은 ‘환경표지 인증제품과 우수 재활용인증제품’이 해당되었으나, 2020년 1월 녹색제품구매법이 개정되어, LCA에 기반한 저탄소제품이 녹색제품에 포함되었다.

2015년 제70차 UN총회에서 2030년까지 달성하기로 결의한 의제인 지속가능 발전목표(SDGs) 12-7은 ‘국가정책 및 우선순위에 따라 지속가능한 공공조달 시행을 촉진한다.’는 목표를 설정하고 있으며, 이에 따라 우리나라에서는 국가 지속가능발전목표(K-SDGs) 12-7로 ‘녹색제품 인증 및 구매의 확대를 통해 지속가능한 녹색소비를 촉진한다.’를 목표로 설정하고 이를 달성하기 위해 노력하고 있다.

최근 정체기에 진입한 녹색공공조달 제도의 한계점과 개선방안을 마련하기 위해서는, 2005년을 시작으로 17년간 운영된 녹색제품 우선구매제도 운영 전반에 대한 면밀한 분석이 이루어져야 한다. 전체 공공조달 실적 대비 녹색공공조달 실적의 정체에 대한 다각적인 분석이 필요하고, 분석에 따라 개선방안을 도출해야 하겠다.

환경부와 한국환경산업기술원은 환경표지제도를 통한 환경개선 효과를 확대하기 위해, 탄소감축과 자원절약 등에 대한 인증기준을 강화하고 있으며, 환경과급 효과가 큰 서비스에 대한 인증기준도 점차 확대해 나가고 있다. 환경표지 인증을 통한 환경개선 효과를 수치화하여 제시할 계획이다.

더불어, 민간영역에서의 녹색제품 활성화를 위해 생활밀착형 녹색제품을 확대해 나갈 계획이다. 환경표지제도는 공공기관의 녹색제품 의무구매제도를 통해 크게 성장할 수 있었다. 이렇게 성장한 환경표지제도가 민간영역에서 국민의 녹색소비를 견인할 수 있는 제도로 거듭날 수 있도록 다양한 활성화

방안을 강구하고 있다.

녹색공공조달 활성화를 위하여 공공분야와 민간분야에 걸쳐있는 사립학교 및 특별법에 따라 설립된 방송사, 금융기관 등도 녹색공공조달 제도이행 대상에 포함하도록 녹색제품구매법을 개정할 예정이다.

2020년에 저탄소제품이 녹색제품으로 확대됨에 따라 공공녹색조달의 범위가 확대되었다. 이처럼 공공녹색조달에서 선택의 폭을 넓히기 위해 녹색제품의 범위를 타부처에서 시행하고 있는 제도(농림축산식품부의 친환경·저탄소 농산물 인증제도 등)까지 확대하는 방안을 검토하고 있다.

환경표지제도와 저탄소제품은 호텔서비스, 세탁서비스, 차량공유서비스, 철도 운송서비스 등 서비스에 대한 인증을 하고 있다. 녹색제품으로 서비스가 점차 확대됨에 따라, 공공조달에서도 서비스를 포함시켜 공공영역에서의 구매 활성화와 실적 집계가 가능토록 시스템 등을 개선해야 하겠다.

공공조달영역에서 LCA 적용 활성화 이슈는 상당히 고무적이다. 녹색제품 범위에 뒤늦게 포함된 저탄소제품은 LCA에 기반한 인증제도이다. 환경부와 기술원에서는 환경성적표지제도를 운영하고 있다. 환경성적표지는 제품의 전과정에서의 환경성 영향을 수치화하여 표시하는 제도이다. 환경성적표지 인증 제품 중 한단계 나아가 탄소배출량을 저감한 제품에 인증한 것이 저탄소제품이다. 공공조달에서 저탄소제품을 적극 활용한다면, 조달영역에서의 탄소배출 저감량 산정이 용이할 것이며, 나아가 탄소중립에 기여하는 바가 커질 것이다.

이처럼 공공조달영역에서의 조달청과 환경부(한국환경산업기술원)의 긴밀한 협조는 필수적이다. 조달청 물품구매 규정에서 환경표지인증제품에 대한 가점이 어느 순간 많이 축소되고 삭제되었으며, 저탄소제품에 대한 가점은 아예 없다. 공공조달 중 녹색공공조달의 낮은 비중은 이 때문이라고 생각된다. 2050탄소중립을 위해 조달청과의 적극적인 협업과 노력을 기대해본다.

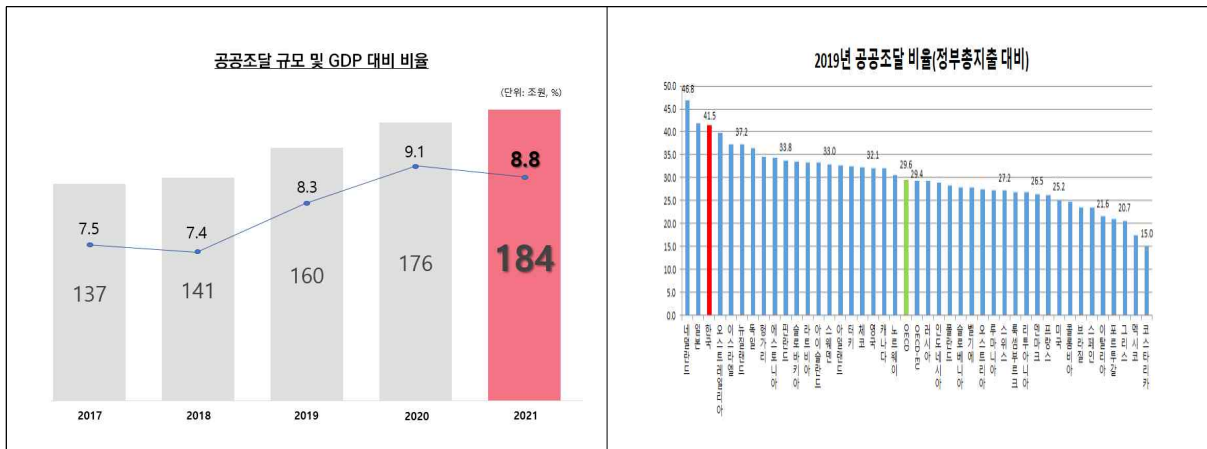
# [토론자료] 공공조달 녹색제도 및 전략적 연계 강화

조달청 구매사업국장 권혁재

## 1 공공조달의 중요성 및 패러다임 변화

### ① 공공조달은 재정운용의 한 축으로 국민경제에 상당한 영향력

- 공공조달시장은 184조원으로 GDP 대비 9% 수준('21년 기준)
  - 52만여 조달기업과 6.3만여 공공기관이 참여하는 거대한 시장
  - OECD 중 정부총지출 대비 공공조달 비중은 3위('19년, 약 41.5%)



\* 조달청 공공조달통계시스템 / 한국은행 경제통계시스템/ 「OECD(2021), Government at a Glance 2021」

### ② 공공조달의 정책지향도 전략적 조달이 부각되는 추세

- 조달의 전통적 가치인 '투명·공정'에 더해 조달의 패러다임도 혁신·위기대응 등 '전략적 가치'로 중첩·전환되고 있는 추세
  - \* 미국, 영국 등 해외선진국도 혁신조달, 친환경, 사회적가치 실현 등에 공공조달을 전략적으로 활용 중
- 이에 따라 경제회복, 중소기업 지원, 혁신성장, 미래대비 등 주요 경제정책 수단으로서 공공조달의 역할(전략적 조달)이 강조

## 2

## 국내·외 탄소중립 정책 동향

### ① 주요 선진국에서도 공공조달을 활용한 탄소중립 정책 실현 도모

- (국제사회 동향) 세계 각 국은 산업화 이전 대비 지구 평균온도 상승을 1.5℃로 억제하기 위해 2050 탄소중립 선언·법제화 확산
  - \* 스웨덴('17년), 영국('19년), EU('19년), 한국·중국·일본('20년), 미국('21년)
- (영 국) 내각사무처는 국가조달정책성명\*을 발표하고('21.5월), 조달정책지침으로 탄소감축계획 평가 반영을 의무화\*\*('21.9.30 시행)
  - \* 공공부문 구매자가 조달계약 시 기후변화에 대처하고 폐기물을 줄일 수 있는 방법을 고려해야 한다고 규정
  - \*\* 중앙정부 및 소속 기관의 연간 5백만 파운드(약 75억원) 이상의 물품, 서비스, 공사계약 건은 탄소감축계획(Carbon Reduction Plan) 제출 및 평가 의무화
- (캐나다) 2050년까지 이산화탄소 순배출량 제로를 목표로 하는 그린 정부 전략 발표
  - 캐나다 조달청(PSPC)은 '23년까지 탄소 제로, 기후 변화 대응을 위한 포트폴리오 마련 예정

### ② 새 정부에서도 탄소중립 이행을 통한 녹색경제 전환 강조

- (새 정부 국정과제) 과학적인 탄소중립 이행방안 마련으로 녹색경제 전환
  - (목표) 글로벌 탈탄소 전환에 따른 적극적인 탄소중립 정책 추진, 녹색산업·기술 기반 녹색투자·소비 촉진하는 경제 생태계 조성
  - (주요내용) ①2030 국가 온실가스감축목표(NDC) 준수, ②배출권거래제 유상할당 확대, ③지자체 탄소중립지원센터 설립·탄소중립 그린도시 확산, ④ '26년까지 환경표지 대상품목 확대 및 인증기준 강화 등

👉 우리도 녹색조달 활성화 등 공공조달의 전략적 활용을 통한 탄소중립 등 지속가능경제 뒷받침 필요

### 3

## 우리나라 공공조달 녹색제도 운영 현황

### ① 녹색제품의 공공시장 진입 지원

- (공공시장 진입시 우대) 물품입찰 계약이행능력 심사, 다수공급자계약(MAS) 2단계경쟁 평가, 우수조달물품 지정 심사 시 친환경·에너지 분야에 인센티브 부여\*

\* (신인도가점 대상) 녹색기술인증제품, 고효율기자재, 에너지효율1등급, 우수재활용제품 등

- (종합낙찰제 운영) 입찰가격, 품질 등 뿐만아니라, 총에너지 소모비, 환경환산점수 등을 고려하여 낙찰자를 선정하는 종합낙찰제 운영

\* 대상품목 : 펌프, 냉동기, 공기압축기, 송풍기, 엘리베이터, 에스컬레이터, 에어컨, 세탁기, LCD모니터, 데스크탑컴퓨터, 노트북, 텔레비전, 프린터, LED램프, 공기청정기 등

### ② 녹색제품의 공공수요 확대

- (녹색제품 구매촉진 위한 구매 요령 운영) 공공기관에서 구매규격 작성 시 녹색기술, 녹색인증, 재활용자재 등을 사용하고, 최소녹색기준 제품\*은 기준을 충족하는 제품만 조달계약 가능

\* 녹색기술개발 및 녹색시장 확대 효과가 큰 제품을 선정('10년 31개 제품을 시작으로 '22년 현재 109개 제품을 지정·운영 중)

- (녹색구매 통합정보망 운영) 공공기관 구매 담당자들이 참고하도록 녹색제품의 종합적인 정보(제품/인증/법령 정보, 구매통계 등)를 제공('11년~)

- (공공기관 의무(우선) 구매 제도) 「녹색제품 구매촉진에 관한 법률」에 의해 공공기관은 녹색제품 우선 구매 필요

※ '21년 조달청 물품 공급실적(29.9조원) 중 녹색제품\*은 17.7%(5.3조원)를 차지

\* 녹색제품: '녹색성장기본법'에 근거한 「녹색제품의 공공구매 촉진을 위한 구매요령」에 따른 에너지효율 1등급, 대기전력저감우수제품, 고효율에너지기자재인증제품, 신재생에너지설비인증제품, 환경표지제품, 우수재활용(GR)제품, 최소녹색기준제품, 녹색인증기술 활용 제조제품 등

## 4

## 향후 녹색조달 제도 운영 방향

- ◇ 공공조달에서 녹색조달 활성화를 통한 탄소중립 등 미래 구조 전환의 단계적 준비

### ① 공공조달에서 친환경·에너지 분야 인센티브 강화

- (물품 구매) 입·낙찰 과정에서 고효율기자재·우수재활용인증제품 등의 가점 상향, 저탄소제품 가점 도입 등 인센티브 확대 추진
- (시설 공사) 공사 입찰평가 시 입찰참가자격사전심사(PQ) 가점 부여, 설계적정성 검토 친환경분야 평가위원 확대 등

### ② 친환경, 탄소중립 관련 제품 공급 확대

- (녹색제품 구매 대상 확대) 환경부 녹색인증으로 추가된 저탄소제품 및 환경성 관련 추가 인증\*을 녹색제품 구매대상 범위에 포함 검토
  - \* 목재제품품질인증, 재제조제품품질인증, 환경표지(서비스), 농산물우수관리인증, 저탄소농축산물인증 등
- (최소녹색기준 제품 재조정) 이미 보편화된 제품은 대상에서 제외, 새롭게 개발되거나 사용이 많은 저탄소제품 신규 추가 등 정책 및 환경 변화에 맞도록 재조정 추진
- (친환경 차량) 내연기관 공급을 점진적으로 줄이고 무공해 전기·수소차 구매 확대
- (재활용제품 구매) 재활용 물품 및 건설자재(순환골재, 순환아스콘 등)의 공공조달 진입 지원 및 공급 확대