

## 과제명

# 경제활동분야·가공단계에 따른 국가별 교역액 분석

## 1 선정사유

- 품목별 국제 수출입통계를 가치사슬 관점에서 재집계하고 시각화하여, 글로벌 공급망의 현황과 변화 추이를 보다 총체적이고 직관적으로 이해할 수 있는 수단을 확보할 수 있을 것으로 기대

## 2 추진배경 및 목적

- 배경
  - 물류·통신의 발달과 세계화의 진척으로, 상품과 서비스의 설계, 생산, 유통, 사용, 폐기 등 전 범위에 이르는 생산활동이 다수 국가에 걸쳐 분업화됨
  - 점차 복잡하게 구축되고 있는 글로벌 가치사슬 진전으로 인해 국가 간 통상활동을 산업 측면에서 파악하고 이해하는데 어려움 발생
- 목적
  - 국가 간 수출입 금액을 경제활동분야 및 가공 단계를 기준으로 구분·집계하여 글로벌 가치사슬에서 각 국가의 현재 위상과 변화 추이 파악
- 수혜자
  - 국민 특히 산업별 종사자

### 3 공모대상 및 기간

#### ○ 대상 및 기간

- 공모 대상 : 대한민국 국민 누구나 참여가능
- 공모 기간 : 2022.06.01.(수) ~ 2022.07.03.(일)

### 4 분석 주요내용

#### ○ (개요) HS품목코드 기준으로 집계된 국제 수출입통계를 경제활동분야 및 가공단계별로 재집계하고 다양한 관점에서 시각화

#### ○ (분석대상) [www.trademap.org](http://www.trademap.org)를 통해 공개되는 국가간 수출입 통계

- (범위) 최근 10년간(2012~2021년) 주요 교역국\* 상호간, 주요 교역국의 대세계 수출입금액을 기본으로 연도·국가 자유롭게 추가

\* 한국, 중국, 미국, 일본, 베트남, 대만, 호주, 독일, 사우디아라비아, 러시아, 싱가포르, 인도

#### ○ (분류체계) 수출입통계를 재집계하기 위해 사용하는 분류체계는 BEC\*(Broad Economic Categories) rev5.를 사용하되, 추가적인 분석을 위해 ISIC(국제표준산업분류) 등도 자유롭게 활용 가능

※ UN 통계국에서 수출입통계의 분석을 위해 경제활동분야, 가공단계(원자재, 범용·전용 중간재, 자본재, 소비재 등)를 구분하여 정한 분류체계

- (변환방법) UN통계국 제공 분류체계 및 HS품목코드와의 매핑 테이블을 이용

\* HS품목코드가 꾸준히 개정 중으로 다양한 버전이 존재하며, UN통계국은 HS4(2012)와 HS5(2017)을 BEC rev5.로 변환하는 매핑테이블 제공

- (주의사항) HS품목코드-BEC rev5코드 매핑에 다양한 예외가 존재하며, 이 경우 적당한 매핑규칙을 추가하여 해결\*할 필요

- ① 하나의 HS품목코드가 복수개의 BEC코드에 대응 → 금액을 1/n로 나누어 배정하는 방안 등 고려
- ② HS품목코드 버전 차이 혹은 일부 국가 특유의 적용으로 매핑 누락 → HS품목코드 개정이력\* 등을 확인하여 적절한 매핑 규칙 추가

\* unipass.customs.go.kr/clip → 세계HS → 세계HS 개정표

[www.trademap.org](http://www.trademap.org) → Reference Material → HS correspondences

- (산출물) 아래 3가지 시각화와 코드(R Markdown, Jupyter notebook 등)를 필수로 제출하되, 다양한 관점에 분석한 결과를 자유롭게 추가

- ① 주요 교역국 상호간 분야·가공단계별 수출입 금액을 세계지도에 표현
- ② 주요 교역국별 분야·가공단계별 수출입액 및 주요 수출입품목
- ③ 분야/가공단계별 최근 10년간 수출입 급증 국가 도출

## 5 활용계획 및 기대효과

### ○ 활용계획

- 글로벌 가치사슬에서 각 국가의 현재 위상과 변화 추이를 파악하여, 통상 정책에 참고
- 핵심 원자재별 공급망 수급대응 및 우리나라의 공급망 안정화 정책 수립에 참고

### ○ 기대효과

- 산업 측면에서 국가 간의 통상활동을 총체적으로 파악
- 산업 분야별 통상 강화 필요국가 후보 도출
- 국내외 얹혀있는 산업별 공급망 전략 수립 보완

## 6

## 필요데이터 및 소재

### □ 제공 데이터 및 형식

- 최근 10년간(2012~2021년) 주요 교역국 상호간, 주요 교역국의 대세계 수출입금액 (탭 구분 텍스트)
- BEC코드 목록 및 HS품목코드-BEC코드 매핑 (BEC5Correlations.zip, UN통계국 자료 그대로)

### □ 참고 사이트

- [www.trademap.org](http://www.trademap.org) (국제수출입통계 다운로드)
  - \* HS품목코드 6자리기준 통계는 회원가입 필요(무료)
- <https://unstats.un.org/unsd/trade/classifications/bec.asp> (BEC 분류체계)
- [comtrade.un.org](http://comtrade.un.org) (수출입통계 원데이터 및 시각화 소개)
- [stat.kita.net](http://stat.kita.net) (무역협회 무역통계)
- [unipass.customs.go.kr/clip/](http://unipass.customs.go.kr/clip/) (관세청 법령정보포털)