# 2010년 산업연관표

## 2010 Input-Output Statistics

2014

# 머리말

산업연관표는 국민소득, 국제수지표, 자금순환표, 국민대차대조표와 함께 5대 국민계정(National Accounts)을 구성하는 국가기간통계로서 정부의 경제정책 수립은 물론 각종 경제 · 산업분석의 기초자료로 널리 이용되고 있습니다.

한국은행은 1960년 산업연관표를 최초로 작성한 이래 이번 2010년 산업연관표에 이르기까지 총 28회 작성하였습니다. 특히 이번 2010 기준년 산업연관표는 개정된 국민계정체계(2008 SNA)를 이행하고 공급사용표를 신규로 편제하였습니다. 이를 통해 경제의 실질을 보다 정교하게 반영하고 국민계정 통계간 정합성을 제고하였다는 데 의의가 있습니다.

본 책자는 크게 「해설편」과 「통계편」으로 구성되어 있습니다. 「해설편」에는 이용자의 이해를 돕기 위하여 산업연관분석의 의의 및 체제, 2010 기준년 산업연관표의 작성개요 및 분석결과 등을 수록하였습니다. 「통계편」에는 통합대분류 기준의 거래표 및 각종 계수표와 부문분류표를 첨부하였습니다. 또한 책자에 수록하지 못한 자세한 분류의 각종 거래표, 계수표 및 부속표를 CD-ROM에 수록하여 첨부하였습니다.

이 책자가 이용자 여러분에게 많은 도움이 되길 기대하면서 2010 기준년 산업연관표 작성에 적극 협조하여 주신 관련 업체 및 협회, 그리고 관계기관 여러분께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

2014년 8월

한국은행 경제통계국장

**정 영 택**

# 차례

## 해 설 편

### 제 I 편 산업연관분석 의의 및 체제


제 1 장 산업연관분석 의의 및 연혁 ····· 3

제 1 절 산업연관표 의의 ····· 3
제 2 절 한국의 산업연관표 작성연혁 ····· 3

제 2 장 산업연관표 체제 ····· 5

제 1 절 산업연관표 종류 및 기본구조 ····· 5
제 2 절 산업연관분석에 이용되는 각종계수 ····· 9


### 제 II 편 2010 기준년 산업연관표 작성개요


제 1 장 작성의의와 작성과정 ····· 21

제 1 절 작성의의 ····· 21
제 2 절 작성과정 ····· 21

제 2 장 주요 변경사항 ····· 29

제 1 절 공급사용표 신규편제 ····· 29
제 2 절 2008 SNA 이행 ····· 30
제 3 절 부문분류 ····· 35
제 4 절 가격평가 기준 ····· 38
제 5 절 잔폐물 처리방법 ····· 38
제 6 절 고용표 작성기준 ····· 39


### 제 III 편 부문별 추계방법


제 1 장 농림어업 ····· 43

제 1 절 농업 ····· 43
제 2 절 축산업 ····· 46
제 3 절 임업 ····· 47
제 4 절 어업 ····· 48
제 5 절 농림어업 지원 서비스업 ····· 49

제 2 장 광업 ····· 50
제 3 장 제조업 ····· 51
제 1 절 음식료품 및 담배 제조업 ····· 51
제 2 절 섬유 및 가죽제품 제조업 ····· 56
제 3 절 목재 및 종이제품 제조업 ····· 61
제 4 절 인쇄 및 복제업 ····· 64
제 5 절 석탄 및 석유제품 제조업 ····· 65
제 6 절 화학제품 제조업 ····· 67
제 7 절 비금속광물제품 제조업 ····· 69
제 8 절 1차 금속제품 제조업 ····· 71
제 9 절 금속제품 제조업 ····· 75
제 10 절 기계 및 장비 제조업 ····· 78
제 11 절 전기 및 전자기기 제조업 ····· 84
제 12 절 정밀기기 제조업 ····· 90
제 13 절 운송장비 제조업 ····· 91
제 14 절 기타 제조업 ····· 95
제 4 장 전력, 가스 및 증기업 ····· 98
제 1 절 전기업 ····· 98
제 2 절 가스, 증기 및 온수업 ····· 99
제 5 장 수도, 폐기물 및 재활용서비스업 ····· 100
제 1 절 수도사업 ····· 100
제 2 절 폐수처리업 ····· 101
제 3 절 폐기물 및 자원재활용서비스업 ····· 101
제 6 장 건설업 ····· 103
제 7 장 서비스업 ····· 106
제 1 절 도매 및 소매업 ····· 106
제 2 절 운수업 ····· 108
제 3 절 음식점 및 숙박업 ····· 113
제 4 절 정보통신 및 방송업 ····· 115
제 5 절 금융 및 보험업 ····· 120
제 6 절 부동산 및 임대업 ····· 126
제 7 절 전문, 과학, 기술, 사업지원서비스업 ····· 129
제 8 절 공공행정 및 국방 ····· 133

제 9 절 교육, 보건 및 사회복지서비스업 ····· 136
제 10 절 문화 및 기타 서비스업 ····· 139

제 8 장 최종수요 및 부가가치 ····· 143

제 1 절 소비 및 투자 ····· 143
제 2 절 수출입 ····· 148
제 3 절 부가가치 ····· 151

## 제Ⅳ편 부속표의 종류 및 내용

제 1 장 도소매마진표 및 화물운임표 ····· 157

제 2 장 고용표 ····· 158

제 3 장 고정자본형성표 ····· 159

제 4 장 잔폐물 발생 · 수요표 ····· 162

## 제Ⅴ편 2010 기준년 산업연관표로 본 우리나라의 경제구조

제 1 장 경제구조 ····· 168

제 1 절 공급과 수요 ····· 168
제 2 절 산업구조 ····· 169
제 3 절 투입구조 ····· 170
제 4 절 수요구조 ····· 173
제 5 절 대외거래 ····· 175
제 6 절 취업구조 ····· 177

제 2 장 산업연관효과 ····· 178

제 1 절 품목별 유발효과 ····· 178
제 2 절 최종수요에 의한 유발효과 ····· 182

# 통 계 편

## I. 30부문표 (통합대분류표)
## 30 × 30 Sector Tables

### 공급사용표(Supply and Use Tables)


1. 공급표(Supply Table) ····· 188

2. 사용표-기초가격(Use Tables at Basic Prices) ····· 190

2-1. 총거래표(Total Transaction Table) ····· 190
2-2. 국산거래표(Transaction Table of Domestic Goods and Services) ····· 192
2-3. 수입거래표(Transaction Table of Imported Goods and Services) ····· 194


### 투입산출표(Input-Output Tables)


3. 거래표-기초가격(Transaction Tables at Basic Prices) ····· 196

3-1. 총거래표(Total Transaction Table) ····· 196
3-2. 국산거래표(Transaction Table of Domestic Goods and Services) ····· 198
3-3. 수입거래표(Transaction Table of Imported Goods and Services) ····· 200

4. 투입계수표(Input Coefficients) ····· 202

4-1. 총투입계수표(Total Input Coefficients) ····· 202
4-2. 국산투입계수표(Input Coefficients of Domestic Goods and Services) ····· 204
4-3. 수입투입계수표(Input Coefficients of Imported Goods and Services) ····· 206

5. 유발계수표(Requirement Coefficients) ····· 208

5-1. 생산유발계수표(Inverse Matrix Coefficients) ····· 208
5-2. 수입유발계수표(Imports Requirement Coefficients) ····· 210
5-3. 부가가치유발계수표(Value Added Requirement Coefficients) ····· 212
5-4. 취업유발계수표(Labor Requirement Coefficients) ····· 214

6. 최종수요 항목별 유발효과(Induced effects by Final Demand Items) ····· 216

6-1. 최종수요항목별 생산유발액(Domestic Products Induced by Final Demand Items) ····· 216
6-2. 최종수요항목별 수입유발액(Imports Induced by Final Demand Items) ····· 216
6-3. 최종수요항목별 부가가치유발액(Value Added Induced by Final Demand Items) ····· 217
6-4. 최종수요항목별 취업유발인원(Labor Induced by Final Demand Items) ····· 217

## II. 부문분류표
## Sector Classification

1. 2010 기준년 상품 및 산업분류표(Commodity and Industry Classification in 2010 Benchmark IO statistics) ····· 220

2. 2005 및 2010 기준년 상품분류 비교표(Commodity Classification in 2005 and 2010 Benchmark IO statistics) ····· 227

# 제 I 편

## 산업연관분석 의의 및 체제

제 1 장 산업연관분석 의의 및 연혁 ····· 3
제 2 장 산업연관표 체제 ····· 5

# 제 1 장 산업연관분석 의의 및 연혁

## 제 1 절 산업연관분석 의의

한 국가 경제에서 각 산업들은 생산활동을 위해 상호간에 재화와 서비스를 구입 · 판매하는 과정을 통해 직접 또는 간접적으로 서로 관계를 맺게 된다. 산업연관표는 일정기간(보통 1년) 동안의 산업간 거래관계를 일정한 원칙에 따라 행렬형식으로 기록한 통계표이다. 이러한 산업연관표를 이용하여 산업간 상호연관관계를 수량적으로 분석하는 것을 산업연관분석(inter-industry analysis), 또는 투입산출분석(input-output analysis)이라 한다.

일반적으로 국민경제의 순환과정은 소득순환과 산업간 생산물순환의 두 가지 측면에서 파악할 수 있다. 소득순환은 소득의 발생으로부터 분배 및 처분과정 즉, 생산활동 결과로 발생한 국민소득이 이윤, 임금, 이자 등의 형태로 분배되어 소비재와 자본재의 구입이라는 처분활동을 거쳐 다시 다음의 생산과정으로 환류되어 가는 과정이다. 이에 반해 산업간 생산물순환은 생산부문 상호간의 재화와 서비스의 거래를 나타내기 때문에 국민소득계정에서는 제외되나 산업간 연관관계를 파악하는 데는 매우 유용하다.

국민소득분석이 국민경제 전체의 활동수준을 표시하는 장점을 지녔다면, 산업연관분석은 구조적 측면에서 산업간 연관관계를 파악할 수 있는 장점을 갖고 있다. 그리고 산업연관분석은 최종수요가 유발하는 생산, 고용, 소득 등 각종의 파급효과를 산업부문별로 구분하여 분석할 수 있기 때문에 경제정책의 수립, 정책효과의 측정 등에 활용되고 있다.

## 제 2 절 한국의 산업연관표 작성연혁

산업연관표는 국민경제를 분석하기 위한 실증적 도구로서 미국 하버드 대학교 레온티에프 교수(Wassily W. Leontief)에 의하여 창시되었다. 레온티에프 교수는 미국경제의 모든 재화와 서비스의 흐름을 경제표 형태로 일목요연하게 표현하고 그 분석 결과를 1936년에 "미국경제체계에서의 수량적인 투입산출관계"(Quantitative Input-Output Relations in the Economic System of the United States, Review of Economic[s and] Statistics, August 1936)라는 논문으로 발표하였는데, 이 논문이 산업연관분석의 시초라고 할 수 있다. 그 후 그는 1919년 및 1929년의 미국경제에 관한 투입산출표를 작성하여 1941년에 "미국경제의 구조"(The Structure of American Economy, 1919-1929 : An Empirical Application of Equilibrium Analysis, Cambridge, MA, Harvard

University Press)로 발표한 데 이어, 1939년을 대상으로 본격적인 산업연관표를 작성하여, 분석 결과를 앞에서 언급한 책자의 제2판으로 발간하였다. 이 "미국경제의 구조, 1919-1939"(Wassily W. Leontief, The Structure of American Economy 1919-1939, 2nd edition revised, New York, Oxford University Press, 1951)가 산업연관분석의 원전이라고 할 수 있다.

레온티에프는 산업연관분석을 이용하여 제2차 세계대전후 미국의 철강 생산수준과 관련 고용문제를 예측함으로써 산업연관분석기법이 정책입안도구로서 유용하다는 것을 입증하였다. 그 후 미국정부가 공식적으로 1947년 산업연관표를 최초로 작성한 이후 영국(1948년표)과 일본(1951년표) 등을 포함한 많은 국가가 산업연관표를 작성하기 시작하였다.

우리나라의 산업연관표는 1958년 당시의 부흥부 산업개발위원회가 1957년 및 1958년을 대상으로 작성하면서부터 시작하였다. 그러나 이 표는 기초통계자료의 부족과 전자계산기의 이용제약 등 여러 가지 애로 때문에 그 내용이 미흡한 시산표에 불과하였다. 우리나라의 산업연관표가 체계적인 형식과 내용을 갖추게 된 것은 한국은행이 1960년 산업연관표를 작성하면서 부터이다.

1960년 산업연관표는 당시 국가재건최고회의의 요청에 따라 한국은행에서 최초로 작성한 표로서 1962년 3월 작성작업에 착수하여 1년 4개월간의 작업 끝에 완성 1964년에 공표하였다. 이 표는 주요물자의 수급정책 등 제1차 경제개발 5개년계획(1962-1966) 입안에 필요한 기초자료를 제공하기 위해 작성되었으나 작업기간의 장기화로 제1차 경제개발 5개년계획의 기초자료로 이용되지는 못하였고 산업연관분석을 새로운 경제분석방법으로 인식하는 계기가 되었다.

이후 한국은행은 경제규모의 확대와 경제발전에 따른 산업구조의 변화를 좀 더 정확히 파악하고 경제개발계획 수립의 기초자료 및 제반 경제정책 입안자료로 이용하기 위하여 1960년, 1963년, 1966년, 1970년, 1975년, 1980년, 1985년, 1990년, 1995년, 2000년, 2003년, 2005년, 2010년 등 총 13회의 기준년표와 1968년, 1973년, 1978년, 1983년, 1986년, 1987년, 1988년, 1993년, 1998년, 2006년, 2007년, 2008년, 2009년, 2010년, 2011년 등 총 15회의 연장표를 작성하였다.

뿐만 아니라 6개 권역의 2003년 지역산업연관표를 처음으로 작성하여 2007년에 공표하였다. 이후 16개 시도의 2005년 지역산업연관표를 작성하여 2009년 공표하였다.

# 제 2 장 산업연관표 체제

## 제 1 절 산업연관표 종류 및 기본구조

산업연관표는 작성형식에 따라 공급사용표와 투입산출표로 구분할 수 있다. 투입산출표는 상품기준의 생산내역을 나타낸 표이며 공급사용표는 산업기준의 생산내역을 나타낸 표이다.[1] 투입산출표가 상품기준이기 때문에 하나의 산업에서 하나의 상품만을 생산한다는 기본 가정으로 인해 경제현실을 제대로 반영하지 못한다는 문제점을 보완하기 위하여 공급사용표를 작성하게 되었다. 공급사용표는 경제현실을 그대로 반영할 뿐만 아니라 국민소득통계와 국민대차대조표 등 국민계정 통계간 상호 정합성을 유지하는데도 중요한 역할을 하기 때문에 국민계정체계(SNA)에서는 공급사용표를 직접 작성하고 투입산출표는 수학적인 방법으로 도출하여 분석에 이용하도록 권장하고 있다.

우리나라에서는 그동안 분석목적의 투입산출표를 직접 작성해왔으나 국민계정 통계간 정합성 제고와 국제기준의 이행을 위하여 2010 기준년 공급사용표를 최초로 작성하였다.

### 1. 공급표

공급표는 각 산업별 재화 및 서비스의 공급 내역에 대한 정보를 「상품×산업」행렬 형태로 나타낸 통계이다. 세로(열) 방향으로 보면 각 산업이 어떤 상품을 생산하여 공급하였는지의 내역을, 가로(행) 방향으로 보면 각 상품이 어떤 산업에서 생산되어 공급되었는지의 내역을 파악할 수 있다.

1) 여기서 상품은 음료수, TV, 음식점, 운송서비스 등과 같이 시장에서 거래되는 단위인 재화와 서비스를 의미한다. 산업은 생산공장이나 대리점 및 판매점 등과 같이 각각의 사업장에서 생산하거나 판매하는 활동을 의미한다. 한 사업장에서 두가지 이상의 상품을 생산하여 판매한다면 가장 많이 생산하는 상품(주생산물)에 따라 산업이 결정된다. 예를 들어 TV, 냉장고, 세탁기를 생산하는 사업장에서 TV를 가장 많이 생산한다면 이 사업장은 TV산업이 된다.

〈그림 Ⅰ-1〉 공급표(Supply Table)-예시

단위 : 조원

| 산업 / 상품 | 농림어업 | 제조업 | 서비스업 | 총산출 | 수입 | 잔폐물 발생액 | 총공급 (기초가격) | 순생산 물세 | 도소매 마진 | 화물운임 | 총공급 (구매자가격) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 농림수산품 | 53 | 0 | 0 | 53 | 10 | – | 63 | 1 | 11 | 0 | 76 |
| 공산품 | 0 | 1,479 | 1 | 1,481 | 491 | 9 | 1,981 | 68 | 156 | 6 | 2,212 |
| 서비스 | 0 | 17 | 1,497 | 1,514 | 70 | – | 1,584 | 51 | –168 | –6 | 1,462 |
| 해외직접 구매 | – | – | – | – | 20 | – | 20 | – | – | – | 20 |
| 잔폐물 발생(–) | – | – | – | – | – | –9 | –9 | – | – | – | –9 |
| 계 | 53 | 1,497 | 1,498 | 3,048 | 592 | – | 3,640 | 120 | – | – | 3,760 |

〈그림 Ⅰ-1〉의 예시와 같이 3개 산업과 상품으로 이루어진 정방형 공급표를 가정해 보자. 제조업 부문을 보면 주 생산품인 공산품 1,479조원 이외에도 서비스 17조원을 더해 제조업의 산출액이 총 1,497조원이 된다. 가로방향으로 보면 공산품이 제조업에서 주로 생산되지만 서비스업에서도 생산되어 공산품의 총산출액은 가로쪽 합계인 1,481조원이다. 상품별 산출액의 합계는 3,048조원으로 산업별 산출액 합계와 일치한다.

수입은 상품별로 추계하되, 거주자가 해외에서 소비한 내역은 상품 종류에 상관없이 총액을 해외직접구매란에 표시하였다. 총산출액에 수입과 잔폐물을 더하면 기초가격 기준 총공급액이 되며 여기에 순생산물세, 도소매마진, 화물운임을 더하면 구매자가격 기준 총공급액이 계산된다.

## 2. 사용표

사용표는 각 산업별 상품의 사용내역과 부가가치, 최종수요의 항목별 사용내역에 대한 정보를 「상품×산업」행렬 형태로 나타낸 통계이다. 세로 방향으로 보면 각 산업이 생산활동을 하기 위하여 지출한 생산 비용의 구성, 즉 투입구조를 나타낸다. 투입구조는 중간재 투입을 나타내는 중간투입부문과 임금, 이윤, 간접세 등 본원적 생산요소의 구입비용을 나타내는 부가가치부문으로 구분되며 그 합계를 총투입액이라고 한다. 가로 방향으로 보면 각 상품이 어떤 상품을 생산하는 데 중간수요 또는 최종수요의 형태로 얼마나 이용되었는가를 알 수 있는데, 이를 배분구조라고 한다. 배분구조는 생산을 위하여 직접 투입되는 중간수요부문과 소비재, 자본재, 수출 등의 최종재로 판매되는 최종수요부문으로 구분되며 중간수요액과 최종수요액의 합계를 총수요액이라고 한다.

〈그림 I -2〉 사용표(Use Table, 기초가격)-예시

단위 : 조원

| 산업 / 상품 | 농림어업 | 제조업 | 서비스업 | 최종수요 | | | 총수요 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 소비 | 투자 | 수출 | |
| 농림수산품 | 4 | 35 | 8 | 14 | 2 | 1 | 63 |
| 공산품 | 16 | 891 | 284 | 128 | 122 | 541 | 1,981 |
| 서비스 | 5 | 213 | 412 | 621 | 252 | 81 | 1,584 |
| 국내직접판매 | – | – | – | –8 | – | 8 | – |
| 해외직접구매 | – | – | – | 20 | – | – | 20 |
| 순생산물세 | 0 | 9 | 33 | 46 | 32 | – | 120 |
| 잔폐물발생(–) | –0 | –4 | –1 | –1 | –3 | – | –9 |
| 중간투입계 | 25 | 1,143 | 735 | 820 | 405 | 632 | 3,760 |
| 부가가치 | 28 | 354 | 763 | | | | |
| 총투입계 | 53 | 1,497 | 1,498 | | | | |

〈그림 Ⅰ-2〉의 예시와 같이 3개 산업과 상품으로 이루어진 정방형 사용표를 가정해 보자. 제조업 부문을 보면 제조업에서 생산활동을 위해 농림수산품 35조원, 공산품 891조원, 서비스 213조원을 투입하였고, 투입된 중간재에 부가된 순생산물세 9조원과 본원적 생산요소 354조원을 투입하였다. 한편 잔폐물 발생액을 이전에는 품목별로 마이너스(–) 중간투입으로 기록하였으나 이번부터는 산업별 잔폐물 발생액 총액을 일괄적으로 차감하여 주었다.[2] 산업별 상품의 중간투입과 순생산물세, 잔폐물(차감), 부가가치를 더한 것이 산업별 총투입액이며 이는 공급표의 산업별 총산출액과 일치한다. 가로로 보면 공산품은 농업, 제조업, 서비스업의 생산활동을 위해 각각 16조원, 891조원, 284조원씩 중간소비되었으며 소비, 투자, 수출로는 각각 128조원, 122조원, 541조원만큼 최종소비 되었다. 중간소비와 최종소비액을 더하면 상품별 총수요액이 계산되는데 이는 공급표의 상품별 총공급액과 일치한다.

한편, 최종수요란을 보면 소비 또는 수출에 국내직접판매와 해외직접구매 금액이 나타나 있다. 사용표에서는 상품별 민간소비지출에 비거주자의 국내소비가 포함되어 있기 때문에 이를 국내직접판매라는 항목에서 일괄적으로 차감해주고 수출에 더해준다. 또한 상품별 민간소비에는 거주자의 해외소비분이 포함되어 있지 않기 때문에 해외직접구매 항목에서 총액으로 계상하고 있다.

위의 예에서 본 것과 같이 공급표에서 산업별 산출액과 이에 대응되는 사용표의 산업별 투입액, 공급표의 상품별 공급액과 사용표의 상품별 수요액은 항상 일치한다.

2) 잔폐물 처리방법 변경에 대해서는 제 II편 2장 5절에서 자세히 기술하였다.

## 3. 투입산출표

투입산출표 역시 사용표와 마찬가지로 투입구조와 배분구조로 살펴볼 수 있다. 사용표와 차이점은 「상품×상품」행렬 형태로 이루어져 있어 세로로 보면 산업의 투입구조가 아닌 상품의 투입구조를 나타낸다는 것이다. 〈그림 Ⅰ-3〉의 예시와 같이 3개 상품으로 이루어진 투입산출표를 가정해 보자. 공산품 부문을 보면 공산품 생산활동을 위해 농림수산품 35조원, 공산품 986조원, 서비스 208조원을 투입하였고, 투입된 상품들에 대한 순생산물세 8조원과 본원적 생산요소 345조원을 투입하였다. 상품별 중간투입과 순생산물세, 잔폐물(차감), 부가가치를 더하면 총투입액이 계산된다.

〈그림 Ⅰ-3〉 투입산출표(Input-Output Table, 기초가격)-예시

단위 : 조원

| 상품 \ 상품 | 농림수산품 | 공산품 | 서비스 | 최종수요 | | | 총수요 | 총산출 | 자가공정 산출액 | 수입 | 잔폐물 발생(+) | 총공급 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 소비 | 투자 | 수출 | | | | | | |
| 농림수산품 | 4 | 35 | 8 | 15 | 2 | 1 | 64 | 53 | – | 11 | – | 64 |
| 공산품 | 16 | 986 | 286 | 129 | 122 | 545 | 2,082 | 1,481 | 96 | 496 | 9 | 2,082 |
| 서비스 | 5 | 208 | 417 | 631 | 252 | 86 | 1,599 | 1,514 | – | 85 | – | 1,599 |
| 소계 | 24 | 1,228 | 711 | 774 | 376 | 632 | 3,746 | 3,048 | 96 | 592 | 9 | 3,746 |
| 순생산물세 | 0 | 8 | 33 | 46 | 32 | – | 120 | 100 | – | 21 | – | 120 |
| 잔폐물발생(–) | –0 | –4 | –1 | –1 | –3 | – | –9 | – | – | – | –9 | –9 |
| 중간투입계 | 25 | 1,232 | 742 | 820 | 405 | 632 | 3,856 | 3,148 | 96 | 612 | – | 3,856 |
| 부가가치 | 28 | 345 | 772 | | | | | | | | | |
| 총투입계 | 53 | 1,577 | 1,514 | | | | | | | | | |

투입산출표의 상품별 총투입액에는 자가공정 투입액이 포함되어 있다. 자가공정이란 사업장 내에서 생산된 생산품이 외부로 판매되지 않고 동일 사업장 내 다른 제품을 생산하기 위해 쓰이는 것을 말한다. 예를 들어 철강업체에서 생산된 선철은 조강을 생산하는데 쓰이고, 생산된 조강중 일부는 열연강재에 쓰이며 이중 일부는 다시 냉연강재 등의 제조에 쓰인다. 여기서 다른 제품 생산에 투입된 선철, 조강, 열연강재의 투입 및 산출을 자가공정 투입액 및 산출액이라 한다. 공급표 및 사용표는 경제현실을 반영하여 산업간 거래관계를 나타내는 데 주목적이 있으므로 사업장 내에서 재투입되는 자가공정 투입액은 제외하고 있다. 그러나 투입산출표는 상품 단위의 기술구조와 배분구조를 나타내어 연관관계를 분석하는데 목적이 있으므로 비록 외부에 판매하지 않고 자가공정에 의해 사업장 내에서 사용하는 상품도 모두 포함하고 있다. 공급표의 상품별 총산출액과 구분하기 위하여 투입산출표에서 자가공정 산출액을 별도로 표시하였다. 따라서 투입산출표에서는 총산출액에 자가공정 산

출액을 더해주어야 총투입액과 같아진다. 아래의 예에서 공산품의 총투입액 1,577조원은 공산품 총산출액 1,481조원과 자가공정 산출액 96조원을 합해야 동일해진다.

## 제 2 절 산업연관분석에 이용되는 각종 계수

### 1. 투입계수

투입계수는 각 상품부문이 재화나 서비스의 생산에 사용하기 위하여 구입한 각종 원재료, 연료 등 중간투입액과 피용자보수, 고정자본소모 등 부가가치를 해당 상품의 총투입액(=총산출액)으로 나눈 것이다. 즉, 투입계수는 각 부문 생산물 1단위 생산에 필요한 각종 중간재 및 부가가치의 단위를 나타내기 때문에 각 상품부문의 생산기술구조, 즉 투입과 산출의 생산함수를 의미한다. 투입계수는 투입과 산출의 기술적인 수량관계를 나타내므로 물량단위 거래표로부터 산출하는 것이 이상적이라고 할 수 있으나 다양한 물량단위와 기초자료 부족 등으로 물량단위 거래표 작성이 매우 어렵기 때문에 금액단위 거래표로부터 계산하여 이용한다.

투입계수에는 총거래표에서 도출되는 총투입계수, 국산거래표에서 도출되는 국산투입계수, 그리고 수입거래표에서 도출되는 수입투입계수 등이 있다.

### 2. 생산유발계수

#### 가. 생산유발계수의 도출 및 의미

투입계수는 재화나 서비스에 대한 최종수요가 발생하였을 때 각 부문으로 파급되는 생산유발효과의 크기를 계측하는 데 이용되는 매개변수이다. 그러나 부문수가 많은 경우에는 무한히 계속되는 생산파급효과를 투입계수로만 계측하는 것이 매우 어렵기 때문에 역행렬이라는 수학적인 방법으로 생산유발계수를 도출하여 이용한다.

앞서 살펴본 투입산출표에서의 상품의 총수요(중간수요+최종수요)에서 공급부문의 수입과 잔폐물을 차감하면 결국 총산출액이 되는데 이러한 관계를 일련의 연립방정식 체계로 표시할 수 있다. 가령, 한 경제가 n개의 부문으로 구성되어 있는 경우의 투입산출표에 대한 각 상품부문의 수급방정식은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$
\begin{array}{ccccccccccccccc}
X_{11} & + & X_{12} & + & \cdots\cdots & + & X_{1j} & + & \cdots\cdots & + & X_{1n} & + & Y_1 & - & M_1 & - & Z_1 & = & X_1 \\
\vdots & & \vdots & & & & \vdots & & & & \vdots & & \vdots & & \vdots & & \vdots & & \\
X_{i1} & + & X_{i2} & + & \cdots\cdots & + & X_{ij} & + & \cdots\cdots & + & X_{in} & + & Y_i & - & M_i & - & Z_i & = & X_i \\
\vdots & & \vdots & & & & \vdots & & & & \vdots & & \vdots & & \vdots & & \vdots & & \\
X_{n1} & + & X_{n2} & + & \cdots\cdots & + & X_{nj} & + & \cdots\cdots & + & X_{nn} & + & Y_n & - & M_n & - & Z_n & = & X_n
\end{array}
$$

단, $X_{ij}$ : $j$부문에 사용되는 $i$재 투입액
$X_i$ : $i$부문의 산출액
$Y_i$ : $i$부문의 최종수요액
$M_i$ : $i$부문의 수입액
$Z_i$ : $i$부문의 잔폐물발생액

위의 식은 $j$재 1단위를 생산하기 위한 $i$재의 투입단위를 나타내는 투입계수 $a_{ij}$($a_{ij} = X_{ij}/X_j$, 단, $X_j$는 $j$부문의 산출액)를 이용해 다음과 같은 식으로 변형될 수 있다.

$$
\begin{array}{ccccccccccccccc}
a_{11}X_1 & + & a_{12}X_2 & + & \cdots\cdots & + & a_{1j}X_j & + & \cdots\cdots & + & a_{1n}X_n & + & Y_1 & - & M_1 & - & Z_1 & = & X_1 \\
\vdots & & \vdots & & & & \vdots & & & & \vdots & & \vdots & & \vdots & & \vdots & & \\
a_{i1}X_1 & + & a_{i2}X_2 & + & \cdots\cdots & + & a_{ij}X_j & + & \cdots\cdots & + & a_{in}X_n & + & Y_i & - & M_i & - & Z_i & = & X_i \\
\vdots & & \vdots & & & & \vdots & & & & \vdots & & \vdots & & \vdots & & \vdots & & \\
a_{n1}X_1 & + & a_{n2}X_2 & + & \cdots\cdots & + & a_{nj}X_j & + & \cdots\cdots & + & a_{nn}X_n & + & Y_n & - & M_n & - & Z_n & = & X_n
\end{array}
$$

이 투입계수와 결합된 수급 균형방정식을 행렬(matrix) 형식으로 표현하면 다음과 같다.

$$
\begin{array}{ccccccccccccc}
\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1j} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ a_{i1} & a_{i2} & \cdots & a_{ij} & \cdots & a_{in} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nj} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} X_1 \\ \vdots \\ X_j \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix} & + & \begin{bmatrix} Y_1 \\ \vdots \\ Y_i \\ \vdots \\ Y_n \end{bmatrix} & - & \begin{bmatrix} M_1 \\ \vdots \\ M_i \\ \vdots \\ M_n \end{bmatrix} & - & \begin{bmatrix} Z_1 \\ \vdots \\ Z_i \\ \vdots \\ Z_n \end{bmatrix} & = & \begin{bmatrix} X_1 \\ \vdots \\ X_i \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix} \\
A & X & + & Y & - & M & - & Z & = & X
\end{array}
$$

위의 식에서 $A$는 투입계수행렬, $X$는 총산출액 벡터, $Y$는 최종수요액 벡터, 그리고 $M$은

수입액 벡터, $Z$는 잔폐물발생액 벡터를 나타낸다.

이 행렬식을 X에 대해서 풀면 다음과 같은데 $X = (I-A)^{-1}(Y-M-Z)$에서 $(I-A)^{-1}$를 생산유발계수행렬(또는 Leontief 역행렬)이라고 한다.

$$X - AX = Y - M - Z$$
$$(I-A)X = Y - M - Z$$
$$X = (I-A)^{-1}(Y-M-Z)$$

단, $I$는 주대각요소가 모두 1이고 그 밖의 요소는 모두 0인 단위행렬

이와 같은 방식으로 투입계수를 이용하여 생산유발계수를 계산하면 최종수요의 변화를 독립적으로 추정하여 이에 대응하는 생산의 변화 수준을 측정할 수 있는데, 생산유발계수는 1단위의 최종수요가 주어지는 경우 각 부문의 생산에 미치는 직 · 간접의 파급효과를 나타내며 누적승수의 의미를 갖고 있다.

이는 투입계수를 이용한 생산파급효과 계산과정과 관련하여 보면 더욱 명확히 알 수 있다. 어떤 실수 $a$가 $0 < a < 1$일 경우 $(1-a)$의 역수 $(1-a)^{-1}$는 다음과 같은 무한등비급수의 합으로 표시할 수 있다. 즉,

$$(1-a)^{-1} = \frac{1}{1-a} = 1 + a + a^2 + a^3 + \cdots\cdots$$

이와 같은 논리를 행렬에 적용하면 $(I-A)^{-1}$는 아래와 같이 표현할 수 있다.

$$(I-A)^{-1} = I + A + A^2 + A^3 + A^4 + \cdots\cdots$$

이 식의 우변에서 단위행렬 $I$는 각 부문 생산물에 대한 최종수요가 1단위씩 발생하였을 때 이를 충족하기 위한 각 부문의 직접 생산효과이며, A는 각 부문 1단위 생산에 필요한 중간재 투입단위 즉 1차 생산파급효과이다. $A^2$는 1차 생산파급효과로 나타난 각 부문 생산에 필요한 중간재 투입단위 즉 2차 생산파급효과이며 마찬가지로 $A^3$, $A^4$, …… 는 각각 3차, 4차, …… 생산파급효과이다.

따라서 $(I-A)^{-1}$는 최종수요 1단위 증가에 따라 유발되는 직 · 간접 생산파급효과를 합

한 생산유발계수를 의미하게 된다. 생산유발계수는 최종수요로부터 파생되는 파급효과를 나타내는 승수의 성질을 가지고 있으므로 케인즈의 투자승수와 구별하여 다부문승수(multi-sector multiplier) 혹은 레온티에프 승수(Leontief multiplier)라고도 한다. 한편, 생산유발계수행렬의 요소를 $r_{ij}$라고 하면 그 의미는 다음과 같다.

〈그림 I -4〉 생산유발계수표의 의미(3부문)

| | 1부문 | 2부문 | 3부문 | 행합계 |
|---|---|---|---|---|
| 1부문 | $r_{11}$<br>1부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 직·간접적으로 필요한 1부문의 산출단위 | $r_{12}$<br>2부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 간접적으로 필요한 1부문의 산출단위 | $r_{13}$<br>3부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 간접적으로 필요한 1부문의 산출단위 | $r_{1.} = \sum_{j=1}^{3} r_{1j}$<br>각 부문의 최종수요가 한 단위씩 증가하였을 때 이를 충족하기 위하여 필요한 1부문의 산출단위 |
| 2부문 | $r_{21}$<br>1부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 간접적으로 필요한 2부문의 산출단위 | $r_{22}$<br>2부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 직·간접적으로 필요한 2부문의 산출단위 | $r_{23}$<br>3부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 간접적으로 필요한 2부문의 산출단위 | $r_{2.} = \sum_{j=1}^{3} r_{2j}$<br>각 부문의 최종수요가 한 단위씩 증가하였을 때 이를 충족하기 위하여 필요한 2부문의 산출단위 |
| 3부문 | $r_{31}$<br>1부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 간접적으로 필요한 3부문의 산출단위 | $r_{32}$<br>2부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 간접적으로 필요한 3부문의 산출단위 | $r_{33}$<br>3부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 직·간접적으로 필요한 3부문의 산출단위 | $r_{3.} = \sum_{j=1}^{3} r_{3j}$<br>각 부문의 최종수요가 한 단위씩 증가하였을 때 이를 충족하기 위하여 필요한 3부문의 산출단위 |
| 열합계 | $r_{.1} = \sum_{i=1}^{3} r_{i1}$<br>1부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 직·간접적으로 필요한 전부문의 산출단위 | $r_{.2} = \sum_{i=1}^{3} r_{i2}$<br>2부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 직·간접적으로 필요한 전부문의 산출단위 | $r_{.3} = \sum_{i=1}^{3} r_{i3}$<br>3부문의 최종수요 한 단위를 충족하기 위하여 직·간접적으로 필요한 전부문의 산출단위 | |

## 나. 생산유발계수표의 종류

생산유발계수표는 수입의 취급방법에 따라 그 유형과 의미가 달라지는데, 생산유발계수표는 크게 국산과 수입을 구분하지 않은 경쟁수입형 투입산출표를 이용하는 $(I-A)^{-1}$형, $(I-A+\hat{m}^{*})^{-1}$형, $[I-(I-\hat{m})A]^{-1}$형, 그리고 국산과 수입을 구분한 비경쟁수입형의 국

산거래표를 이용하는 $(I-A^d)^{-1}$형 등 4가지로 구분된다.

(1) $(I-A)^{-1}$형

$(I-A)^{-1}$형 생산유발계수표는 국산과 수입을 구분하지 않는 경쟁수입형 투입산출표의 투입계수를 기초로 하여 도출된다. 이 생산유발계수표는 기본적인 수급방정식 $AX + Y - M - Z = X$로부터 $X = (I-A)^{-1}(Y-M-Z)$를 계산해 $(I-A)^{-1}$형이 도출된다. 이 생산유발계수표를 이용하기 위해서는 외생변수로서 최종수요 벡터($Y$)와 수입 벡터($M$), 잔폐물발생액 벡터($Z$)가 주어져야 한다.

(2) $(I-A+\hat{m}^*)^{-1}$형

$(I-A)^{-1}$형의 생산유발계수표에서는 수입과 국내생산활동 간에 아무런 함수관계가 존재하지 않는다고 가정하고 있으나 실제로 각 부문의 수입은 그 부문의 국내 총산출 수준에 따라 결정된다고 보는 것이 보다 타당하다. 따라서 수입을 외생변수로 취급하지 않고 내생화하여 도출하는 생산유발계수표가 $(I-A+\hat{m}^*)^{-1}$형이다. 투입산출표의 가로방향에 대해 각 부문이 중간수요와 모든 최종수요항목이 동일한 비율($m^*$)만큼 수입품을 포함하고 있다고 가정하고, 각 부문의 수입액을 그 부문의 총산출액으로 나눈 값을 수입계수($m^*$)라고 정의하자. 이때 각 부문의 수입계수를 요소로 하는 대각행렬을 $\hat{m}^*$로 표시하면 수입 벡터 $M = \hat{m}^*X$ 라고 할 수 있다. 이 수입 벡터를 (1)의 수급방정식 $AX + Y - M - Z = X$ 에 적용하면 $AX + Y - \hat{m}^*X - Z = X$로 바꿀 수가 있다. 이 식으로부터 $X = (I-A+\hat{m}^*)^{-1}(Y-Z)$가 도출되는데, 이 $(I-A+\hat{m}^*)^{-1}$형의 생산유발계수표를 이용하기 위해서는 외생변수로서 최종수요 벡터($Y$)와 잔폐물발생액 벡터($Z$)가 주어져야 한다.

(3) $[I-(I-\hat{m})A]^{-1}$형

$(I-A+\hat{m}^*)^{-1}$형처럼 수입을 내생변수로 간주하되, 최종수요항목중에서 해외수요인 수출은 다른 항목과 별도로 취급하여 수입품이 수출에 포함되지 않도록 도출하는 생산유발계수표가 $[I-(I-\hat{m})A]^{-1}$형이다. 수입계수($m$)는 수입액을 국내총수요액(= 총수요액 – 수출액)으로 나눈 값으로 정의하자. 이때 각 부문의 수입계수를 요소로 하는 대각행렬을 $\hat{m}$으로 표시하면 수입 벡터 $M = \hat{m}(AX+Y^*)$라고 할 수 있다. 여기에서 $AX$는 중간수요

벡터, $Y^*$는 수출을 제외한 국내최종수요 벡터를 나타낸다.

(1)의 수급방정식 $AX + Y - M - Z = X$에서 최종수요 $Y$를 국내최종수요 $Y^*$와 수출 $E$로 분리하면 $AX + Y^* + E - M - Z = X$가 되며 이 식에서 $M$ 대신 $\hat{m}(AX+Y^*)$를 대입하면 다음과 같은 $[I-(I-\hat{m})A]^{-1}$형 생산유발계수표가 도출된다.

$$
\begin{aligned}
AX + Y^* + E - \hat{m}(AX+Y^*) - Z &= X \\
AX + Y^* + E - \hat{m}AX - \hat{m}Y^* - Z &= X \\
X - AX + \hat{m}AX &= Y^* - \hat{m}Y^* + E - Z \\
X - (I-\hat{m})AX &= (I-\hat{m})Y^* + E - Z \\
[I-(I-\hat{m})A]X &= (I-\hat{m})Y^* + E - Z \\
X &= [I-(I-\hat{m})A]^{-1}[(I-\hat{m})Y^*+E-Z]
\end{aligned}
$$

(4) $(I-A^d)^{-1}$형

앞의 세 가지 생산유발계수표와 달리 $(I-A^d)^{-1}$형은 국산과 수입을 구분하는 비경쟁수입형 국산거래표의 투입계수로부터 도출한 생산유발계수표이다. 국산거래표와 수입거래표의 수급방정식은 각각 별도로 나타낼 수 있는데, 국산거래표에서는 $A^dX + Y^d - Z = X$, 수입거래표에서는 $A^mX + Y^m = M$ 이 성립된다. 여기에서 $A^d$는 국산투입계수행렬, $A^m$은 수입투입계수행렬, $Y^d$는 국산품에 대한 최종수요 벡터, $Y^m$은 수입품에 대한 최종수요 벡터, $Z$ 는 잔폐물발생액 벡터를 각각 나타낸다. $A^dX + Y^d - Z = X$식을 $X$에 대하여 풀면 $X = (I-A^d)^{-1}(Y^d-Z)$가 되어 $(I-A^d)^{-1}$형의 생산유발계수표를 얻게 된다.

앞의 $(I-A)^{-1}$형과 $(I-A+\hat{m}^*)^{-1}$형 및 $[I-(I-\hat{m})A]^{-1}$형 생산유발계수는 국내 생산활동에 투입되는 수입액을 제외하지 않거나 일정부분 만큼의 수입액이 있다고 가정한 것이다. 따라서 국내생산파급효과의 정확성을 높이기 위해서는 국산과 수입을 구분하여 작성한 $(I-A^d)^{-1}$형을 이용하는 것이 타당하다. 다만, 장기적인 분석에 있어서 국산과 수입을 구분하여 파악할 필요가 없거나 총 파급효과를 측정하는 데에는 $(I-A)^{-1}$형의 생산유발계수를 이용할 수도 있다.

## 3. 부가가치, 수입 및 고용 유발계수

### 가. 부가가치유발계수

최종수요 발생에 의해 생산이 유발되고 이 과정에서 부가가치도 창출되기 때문에 최종수요의 발생이 부가가치 창출의 원천이라고 할 수 있다. 이러한 관계를 통하여 최종수요 발생에 의한 부가가치유발 효과도 파악할 수 있다.

부가가치벡터를 $V$, 부가가치계수의 대각행렬을 $\widehat{A}^v$라고 하면 $V = \widehat{A}^v X$의 관계가 성립하며 이 식에 생산유발관계식 $X = (I-A^d)^{-1}(Y^d-Z)$를 대입하면 $V = \widehat{A}^v (I-A^d)^{-1} (Y^d-Z)$이 도출된다. 이 식에서 $\widehat{A}^v(I-A^d)^{-1}$를 부가가치유발계수행렬이라고 한다.

### 나. 수입유발계수

부문은 생산활동을 위해 국산품은 물론 수입품도 중간재로 이용한다. 따라서 최종수요와 부가가치를 연결시켜 그 기능적 관계를 파악한 것과 마찬가지로 최종수요와 수입을 관련시켜 최종수요 발생에 따른 수입유발효과도 계측할 수 있는데, 다음과 같이 도출된다. 수입균형식 $A^m X + Y^m = M$에 생산유발관계식 $X = (I-A^d)^{-1}(Y^d-Z)$를 대입하면 $A^m(I-A^d)^{-1}(Y^d-Z) + Y^m = M$의 식이 성립하며, 좌변 첫번째 항의 $A^m(I-A^d)^{-1}$을 수입유발계수행렬이라고 한다. 위의 수입유발관계식의 좌변 첫번째 항인 $A^m(I-A^d)^{-1}(Y^d-Z)$은 국산품 최종수요에 의해 각 부문의 생산활동을 위하여 수입된 것을 나타내며 두번째 항인 $Y^m$은 직접 최종수요로 수요된 수입품을 나타낸다.

### 다. 취업(고용)유발계수

최종수요 발생이 생산을 유발하고 생산은 다시 노동수요를 유발하는 파급메카니즘에 기초하여 최종수요 발생에 따른 취업(고용)유발효과도 계측할 수 있다.

취업(고용)유발효과를 계측하기 위해서는 먼저 일정기간 동안 생산활동에 투입된 부문별 노동량(취업자 또는 피용자)을 부문별 총산출액으로 나눈 취업(고용)계수($l_i = L_i/X_i$, $l_i$는 $i$부문의 취업(고용)계수, $L_i$는 $i$부문의 노동투입량, $X_i$는 $i$부문의 총산출액)를 계산하여야 한다. 취업(고용)계수의 대각행렬을 $\hat{l}$이라하면 $L = \hat{l}X$가 되며 $X = (I-A^d)^{-1}(Y^d-Z)$를 대입하면 $L = \hat{l}(I-A^d)^{-1}(Y^d-Z)$이 되는데, 이 식의 $\hat{l}(I-A^d)^{-1}$을 취업(고용)유

발계수행렬이라고 한다.

## 4. 최종수요와 생산, 부가가치, 수입 및 취업 유발효과

최종수요에 의한 생산유발효과는 최종수요가 1단위 증가할 때 이를 충족하기 위하여 필요한 산출액, 즉 최종수요가 유발하는 산출액이다. $(I-A^d)^{-1}$형의 생산유발관계식 $X = (I-A^d)^{-1}(Y^d-Z)$은 다시 $X = (I-A^d)^{-1}Y^d - (I-A^d)^{-1}Z$으로 나타낼 수 있는데 첫번째 항은 최종수요의 생산유발액을 나타내며 두번째 항은 잔폐물의 생산유발액을 나타낸다. 최종수요벡터($Y^d$)대신 소비, 투자, 수출벡터로 이루어진 최종수요항목별 금액($Y^d_F$)을 넣으면 첫번째 항은 $(I-A^d)^{-1}Y^d_F$이 되며 이는 최종수요 각 항목별 생산유발액이다. 이 금액은 잔폐물의 생산유발액 $(I-A^d)^{-1}Z$이 차감되어 있지 않으므로 그 값이 산출액($X$)보다 큰 것에 유의할 필요가 있다. 마찬가지의 방법으로 최종수요항목별 부가가치유발액, 수입유발액 및 취업(고용)유발인원도 계산할 수 있다.

① 최종수요항목별 생산유발액 : $(I-A^d)^{-1}Y^d_F$
② 최종수요항목별 부가가치유발액 : $\widehat{A}^v(I-A^d)^{-1}Y^d_F$
③ 최종수요항목별 수입유발액 : $A^m(I-A^d)^{-1}Y^d_F + Y^m_F$
④ 최종수요항목별 취업(고용)유발인원 : $\hat{l}(I-A^d)^{-1}Y^d_F$

한편 최종수요에 의하여 유발되는 생산, 부가가치, 수입액 및 고용인원을 항목별 최종수요액으로 나눈 것을 최종수요항목별 생산유발계수, 부가가치유발계수, 수입유발계수 및 취업(고용)유발계수라고 하는데, 이는 최종수요항목별로 수요가 1단위 증가하였을 때 각 부문에서 생산, 부가가치, 수입 및 취업(고용)이 직 · 간접으로 얼마나 유발되는가를 나타내는 계수이다.

## 5. 영향력계수와 감응도계수

생산유발계수표는 각 부문간 직 · 간접적인 연계성 정도를 나타내는데 생산유발계수표를 이용하여 각 부문간의 상호의존관계의 정도를 전부문의 평균치에 대한 상대적 크기로 표시한 것이 영향력계수와 감응도계수이다.

### 가. 영향력계수

영향력계수는 어떤 부문의 생산물에 대한 최종수요가 한 단위 발생할 때 전부문에 미치는 영향, 즉 후방연쇄효과(backward linkage effect)의 정도를 상대적 크기로 나타내는 계수이다. 동 계수는 해당부문의 생산유발계수를 세로방향으로 합산한 후 전부문의 평균 생산유발계수로 나누어 계산한다.

예를 들어 자동차의 수요는 엔진, 타이어 등의 생산을 유발하는데 자동차 부문의 영향력계수란 자동차 부문에 의한 생산유발의 정도를 전부문 평균과 비교한 것이다. 따라서 철강, 전기, 전자 등과 같이 생산유발효과가 큰 부문일수록 영향력계수도 크다.

$$j\text{부문의 영향력계수} = \frac{e \bullet r_{\cdot j}}{[(e \bullet R \bullet e')/n]},$$

단, $n$은 부문수, $R$은 생산유발계수표, $r_{\cdot j}$는 $R$의 $j$번째 열, $e$는 단위행벡터, $e'$ 은 단위열벡터

### 나. 감응도계수

감응도계수는 모든 부문의 생산물에 대한 최종수요가 각각 한 단위씩 발생할 때 어떤 부문이 받는 영향, 즉 전방연쇄효과(forward linkage effect)가 어느 정도인가를 나타내는 계수이다. 동 계수는 그 부문의 생산유발계수의 가로합계를 전부문의 평균으로 나누어 구한다. 일반적으로 화학제품과 같이 각 부문에 중간재로 널리 사용되는 상품일수록 감응도계수가 크다.

$$i\text{부문의 감응도계수} = \frac{r_{i \cdot} \bullet e'}{[(e \bullet R \bullet e')/n]},$$

단, $n$은 부문수, $R$은 생산유발계수표, $r_{i \cdot}$는 $R$의 $i$번째 행, $e$는 단위행벡터, $e'$ 은 단위열벡터

# 제 Ⅱ 편

## 2010 기준년 산업연관표 작성개요

제 1 장 작성의의와 작성과정 ····· 21
제 2 장 주요 변경사항 ····· 29

# 제 1 장 작성의의와 작성과정

## 제 1 절 작성의의

한국은행은 1960년 산업연관표를 최초로 작성한 이래 2010 기준년 산업연관표까지 총 13회의 기준년표와 15회의 연장표를 작성하였다. 2010 기준년 산업연관표는 2005 기준년 산업연관표 작성 이후의 산업구조, 생산기술 및 상대가격체계 등의 변화를 반영하여 작성하였다. 산업분류(ISIC Rev. 4)와 한국표준산업분류(KSIC 9차) 등의 개정내용을 반영하여 부문분류를 재조정하였으며, 특히 공급사용표를 신규로 편제하고 국민계정 편제에 관한 국제기준(2008 SNA)의 개정내용을 이행했기 때문에 주요 변경사항에 주목할 필요가 있다.

## 제 2 절 작성과정

산업연관표를 작성하기 위해서는 전문인력과 각종 통계자료 등 방대한 자원뿐만 아니라 상당한 작업기간이 필요하다. 특히 2010 기준년 산업연관표는 공급표 및 사용표를 신규 편제했기 때문에 기획 및 실지조사 단계에서 추계 및 조정 작업에 이르기까지 많은 인력과 작업기간이 소요되었다.

기획 및 실지조사 단계에서는 기초통계 수집, 실측조사 등을 통해 산출액, 투입구조 및 배분구조, 부속표 작성 등에 필요한 자료를 확보하였다. 추계과정에서는 먼저 공급표를 작성하여 산업 및 상품 산출액 등을 확정하였다. 이를 바탕으로 최종수요 및 부가가치, 산업 및 상품 투입구조 등을 추계하고 조정작업을 통해 구매자가격 기준의 사용표 및 투입산출표(자가공정 반영전)를 확정하였다. 이후 자가공정 행렬을 반영하여 최종 투입산출표를 확정하였다. 이후 도소매마진 행렬, 화물운임 행렬, 순생산물세 행렬을 이용하여 생산자가격 및 기초가격 기준의 사용표 및 투입산출표를 작성하였다.

### 1. 준비작업

본격적인 작업에 앞서 작성계획을 수립하고 작성할 표의 체계와 종류, 작성원칙 등을 결정해야 한다. 이 단계에서는 2008 SNA 반영 방법과 신규로 작성될 공급사용표의 작성방안에 대해 면밀히 검토하였고, 이를 위한 기초통계 검토와 조사표 설계에 초점을 맞추었다. 가용한 기초통계를 활용하면서도 각종 실지조사를 통해 기초통계의 미비점을 보완하였다.

투입구조조사시에는 투입산출표와 사용표를 동시에 추계할 수 있도록 조사표를 설계하였으며 결합생산비율조사, 가공무역현황조사 등 신규 조사도 실시하였다.

## 2. 실측조사

### 가. 투입구조조사

2010 기준년 투입구조조사시에는 조사표의 종류, 표본추출방법, 조사표 회수 방법 등이 변경되었다. 투입구조조사를 재료비내역조사와 경비내역조사로 이원화함에 따라 각 조사 목적에 부합하는 표본을 별도로 설계하였다. 재료비내역조사를 통해 주요 원부자재 내역을 파악하고, 경비내역조사를 통해 복리후생비 등 기타 경비 내역을 파악하였다. 상품 투입구조만 추계했던 기존의 방식과는 달리, 산업 투입구조도 추계해야했기 때문에 상품 및 산업별 투입구조 추계의 정도를 동시에 만족하는 표본을 추출하여 조사의 효율성을 제고하였다.

한편, 표본업체의 기초자료 작성 및 제공을 보다 용이하게 하기 위해 전자조사시스템을 구축하였다. 전자조사시스템은 표본업체의 조사표 작성자가 온라인에 접속하여 기초자료를 직접 작성하도록 하는 시스템이다. 전자조사시스템은 작성자의 신속한 자료 입력 및 수정, 제출을 가능하게 해 조사표의 회수율과 회수 속도를 높였다.

### 나. 결합생산비율조사

생산품 종류가 다양한 업종을 중심으로 결합생산비율을 조사하였다. 기초자료의 부족으로 산업내 재화 및 서비스 생산비율을 파악하기 어려운 서비스업을 중심으로 매출액 및 비용액을 매출내역별로 구분하여 조사하였다. 조사 결과는 공급표의 재화 및 서비스 산출액 추계 등에 활용되었다.

### 다. 가공무역현황조사

변경된 가공무역 처리기준을 반영하기 위해 가공무역현황조사를 실시하였다. 2008 SNA에서는 소유권 이전 없이 해외 임가공 과정에서 발생하는 가공용 원재료와 가공후 재화의 거래는 수출입에서 제외하고 가공수수료만 임가공서비스 수출입으로 처리하도록 권고하고

있다. 이를 반영하기 위해 해외 위탁 및 수탁 가공업체를 대상으로 원재료 위 · 수탁 내역 및 가공후 재화 평가액, 가공수수료 지급 · 수입액 등을 조사하였고 조사 결과는 재화별 해외 위탁가공 생산액 및 수출액, 가공수수료 수출입액, 현지 및 국내조달 재료투입내역 등을 추정하는데 활용되었다.

### 라. 유통현황조사

도소매마진표 및 화물운임표 작성을 위해 유통현황조사를 실시하였다. 도소매 및 운수업체를 통해 상품 매출액 및 매출원가, 도매 및 소매 비중, 운수수입 및 운송비 부담 비율 등을 조사하였고 이는 품목별 도소매마진률 및 화물운임률 산출에 활용되었다.

### 마. 수입품배분구조조사

수입거래표 작성에 이용되는 수입품배분구조(수요구조)를 파악하기 위해 실제 수입품 소비내역을 조사하였다. 표본조사 결과를 이용하여 수입재화별 배분계수를 추정하고 수입상품거래표와 관세 및 수입상품세 행렬 추계에 활용하였다.

### 바. 재활용자원조사

잔폐물의 발생 및 수요 구조 파악을 위해 재활용자원조사를 실시하였다. 조사 결과는 잔폐물 발생표 및 수요표, 신설된 자원재활용서비스 부문 추계에 이용했다.

### 사. 자가소비조사

제조업중 자가공정 비중이 커서 경제총조사 보고서 또는 협회자료를 이용하기 어려운 부문을 중심으로 자가소비조사를 실시하였다. 자가소비조사 결과를 이용하여 자가공정 투입액을 파악하고 이를 산출액 및 투입구조 추계에 활용하였다.

## 3. 부문별 추계작업

### 가. 총산출액 추계

총산출액은 일정기간중 생산된 재화 및 서비스를 산업별 또는 상품별로 기초가격으로 평가한 것이다. 기초자료로 각종 생산통계, 경제총조사 자료, 관련협회 및 공사 자료 등을 이용하여 산업 및 상품 산출액을 추계하였다. 전수조사가 가능한 부문은 업체자료를 직접 이용하였으며, 서비스 산업의 기초자료가 부족한 부문에 대해서는 결합생산비율조사와 같은 실지조사 결과와 사업체의 판매수입, 경비자료, 세무통계 등 기타 간접자료를 이용하여 산출액을 추계하였다.

한편, 석유화학제품, 철강, 자동차 부문 등 자가공정이 있는 부문에 대해서는 자가소비조사자료를 이용하여 자가공정 산출액을 계산하였다.

### 나. 투입내역추계

재료비내역조사, 경비내역조사 등 투입구조조사 자료를 집계하여 산업내 생산품별로 투입구조를 추계한 후 이를 산업별 또는 상품별로 합산하여 산업 및 상품 투입구조를 작성하였다.

### 다. 수출입추계

산업연관표의 수출입 추계작업은 크게 품목별 수출입 벡터의 작성과 수입거래표의 작성으로 나눌 수 있다. 재화 수출입 벡터는 관세청 통관자료를 산업연관표 작성원칙에 맞게 가공하여 작성하였다. 서비스 수출입 벡터는 한국은행의 국제수지 자료와 외환수급통계를 이용하여 추계하였다. 한편, 가공무역은 관세청 통관자료와 가공무역현황조사 결과를 이용하여 추계하였다. 산업연관표 작성원칙에 따라 수출품은 본선인도가격으로 평가하고, 수입품은 운임보험료포함가격으로 평가했다.

수입품의 사용내역을 나타내는 수입거래표는 개별 수입품의 수요처에 대한 별도의 표본통계조사인 수입품배분구조조사 결과를 토대로 작성하였다.

## 라. 최종수요추계

최종수요 항목은 민간소비지출, 정부소비지출, 민간고정자본형성, 정부고정자본형성, 재고증감, 귀중품순취득, 수출로 구성되어 있으며 수출의 추계는 위에서 언급한 바와 같고, 나머지 최종수요 항목들은 구성내역을 직접 파악하기 곤란하므로 각종 간접 추계자료를 활용하였다. 또, 수요처가 명백한 일부 품목들에 대한 최종수요 지출액은 재화흐름법(commodity flow method)에 따라 직접 추계하였다.

(1) 민간소비지출은 인적추계방법인 가계조사법(household survey method)을 우선적으로 이용한 다음 물적추계방법인 재화흐름법을 사용하였다. 농어가경제조사 자료와 가계동향조사 등을 이용하여 가구당 상품별 소비지출내역을 추계한 후 도시가계, 농가 등 지역별로 가구수를 확정하여 추계하는 방식을 채택하였다. 또한 가계조사법이 부정확하다고 판단되거나 수요처가 확실한 일부 품목, 생산통계가 보다 확실한 품목은 재화흐름법(commodity flow method)을 적용하였다.

(2) 정부소비지출은 정부의 예 · 결산서 자료를 재분류하여 추계하였다. 공공행정 및 국방, 교육서비스, 연구개발, 의료 및 보건, 사회복지서비스, 폐수 및 폐기물처리서비스, 문화서비스 등 국공립 서비스 생산액에서 민간에 대한 서비스판매액을 제외한 나머지를 일반정부의 소비지출로 처리하였다. 또한 2005 기준년 산업연관표와 달리 2010년 현재 서울, 부산, 인천, 대구, 강원 시도교육청은 무상급식을 실시하고 있어 해당 금액을 일반음식점에 대한 정부소비지출 금액으로 처리하였다.

(3) 총고정자본형성은 제조업 제품의 경우 경제총조사 및 통관자료(수입)에서 총고정자본형성 해당품목의 수입액을 파악하여 총고정자본형성액을 추계하고 여기서 중앙 및 지방정부 예 · 결산서 자료를 재분류해서 집계된 정부고정자본형성을 차감하여 민간고정자본형성액을 추계하였다.

(4) 재고증감 추계에는 부문별로 각각 다른 자료들을 이용했다. 작물의 경우 재화흐름법, 양곡수급자료 등에 의하여 추계하였으며 축산물은 농림수산식품통계연보, 가축동향조사자료, 축산물수급가격자료 등을 이용하였다. 광산품은 에너지통계연보, 광산물수급현황 등을 이용하였고, 공산품은 경제총조사 보고서와 투입구조조사자료 및 기타

자료를 이용하여 추계하였다.

### 마. 부가가치추계

부가가치 항목중 피용자보수와 영업잉여는 각 부문별 투입구조조사표와 경제총조사보고서, 기업경영분석 등의 자료를 이용하여 추계하였다. 특히 2008 SNA 이행에 따라 R&D, 예술품의 원본 등이 중간수요에서 투자로 처리방법이 변경됨에 따라 영업잉여의 처리기준도 바뀌었다. 고정자본소모는 한국은행에서 국민대차대조표를 작성 발표함에 따라 동 통계로부터 산출된 고정자본소모액을 각종 기초자료로 세분화하여 작성하였다. 생산세 및 보조금은 국세통계연보, 지방세정연감 및 기타 세무통계자료 등을 이용하여 추계하였다.

### 바. 유통마진추계

(1) 도소매마진 총액은 경제총조사보고서 등 간접자료를 이용하였다. 품목별 도소매마진을 산출할 때는 경제총조사의 판매처별 비중 등을 참고하고 상품의 배분구조와 특성 등을 고려하여 도매 및 소매 마진을 추계하였다.

(2) 화물운임 총액은 경제총조사보고서, 업체자료 등을 이용하였으며, 품목별 화물운임을 산출할 때는 업체자료, 화물운임조사 자료로 계산한 운송수단별 운임률을 기초로 추계하였다.

## 4. 확정작업

산업연관표의 작성에는 시장접근법(market approach)에 의한 배분추계와 비용접근법(cost approach)에 의한 투입추계의 두 가지 접근방법이 있다. 시장접근법은 배분구조에 관한 통계(유통 또는 판매통계)를 이용하여 행방향에 따라 각 행렬요소의 수치를 추계하는 방법이다. 반면에 비용접근법은 생산비용 구성내역을 추적하여 열방향으로 각 요소의 수치를 추계하는 방법이다.

이 두 가지 방법에 따라 산업연관표상의 모든 수치를 투입측과 배분측 양면에서 각각 추계할 경우 동일 요소에 대한 두 개의 추계치는 이론상 같아야 한다. 그러나 실제로는 자료의 제약, 통계적 오차 등으로 인하여 추계 값이 차이가 나게 마련이다.

2010 기준년 산업연관표를 작성할 때는 비교적 자료 확보가 용이한 비용접근법에 중점을 두었으며, 실지조사 결과와 수요통계, 각종 매체자료 등을 이용해 시장접근법으로 보완하는 방식을 취하였다.

사용표와 자가공정이 포함되지 않은 투입산출표의 조정작업을 수행한 후 자가공정 행렬을 더해 최종 투입산출표를 확정하였다.

## 5. 부문통합과 각종 계수의 도출

작업과정은 384개 기본부문을 바탕으로 진행했으며 작성 결과를 다시 161개 부문(통합소분류)과 82개 부문(통합중분류) 및 30개 부문(통합대분류)으로 각각 통합하였다. 그리고 각각의 표에 대해 투입계수와 생산유발계수, 수입유발계수, 부가가치유발계수 등 각종 계수를 도출하였다. 작성한 거래표, 계수표, 부속표 등의 종류는 〈표 Ⅱ-1〉과 같다.

〈표 II-1〉 2010 기준년 산업연관표 통계표 목록

| 수록 표 종류 | | 부문분류별 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 대 | 중 | 소 | 기본 |
| 공급표 | | | | | |
| 공급표 | ○ 공급표 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 사용표 | | | | | |
| 기초가격 | ○ 거래표(총, 수입, 국산) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 생산자가격 | ○ 거래표(총, 수입, 국산) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 구매자가격 | ○ 거래표(총, 수입, 국산) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 투입산출표 | | | | | |
| 기초가격 | ○ 거래표(총, 수입, 국산) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 투입계수표(총, 수입, 국산) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 생산유발계수표 $(I-A^d)^{-1}$ 형 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 수입유발계수표 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 부가가치유발계수표 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 취업유발계수표 | ○ | ○ | ○ | × |
| | ○ 고용유발계수표 | ○ | ○ | ○ | × |
| | ○ 최종수요항목별 생산유발액 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 최종수요항목별 수입유발액 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 최종수요항목별 부가가치유발액 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 최종수요항목별 취업유발인원 | ○ | ○ | ○ | × |
| | ○ 최종수요항목별 고용유발인원 | ○ | ○ | ○ | × |
| 생산자가격 | ○ 거래표(총, 수입, 국산) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 투입계수표(총, 수입, 국산) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 생산유발계수표 $(I-A^d)^{-1}$ 형 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 수입유발계수표 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 부가가치유발계수표 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 취업유발계수표 | ○ | ○ | ○ | × |
| | ○ 고용유발계수표 | ○ | ○ | ○ | × |
| | ○ 최종수요항목별 생산유발액 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 최종수요항목별 수입유발액 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 최종수요항목별 부가가치유발액 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 최종수요항목별 취업유발인원 | ○ | ○ | ○ | × |
| | ○ 최종수요항목별 고용유발인원 | ○ | ○ | ○ | × |
| 구매자가격 | ○ 거래표(총, 수입, 국산) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 부속표 | | | | | |
| 도소매마진표 | ○ 도소매마진표 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 화물운임표 | ○ 화물운임표 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 순생산물세표 | ○ 순생산물세표(국산, 수입) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 고용표 | ○ 취업자수 및 피용자수, 총실제근로시간 | ○ | ○ | ○ | × |
| | ○ 취업 및 고용계수 | ○ | ○ | ○ | × |
| 고정자본형성표 | ○ 고정자본형성표 | ○ | ○ | × | × |
| 잔폐물 | ○ 잔폐물 발생표 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 잔폐물 수요표 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 품목별 공급액표 | | 기초품목별 | | | |
| 부문분류표 | | | | | |
| 부문분류표 | ○ 2010 기준년 상품 및 산업분류표 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ 2005 및 2010 기준년 상품분류 비교표 | × | × | × | ○ |
| | ○ IO-KSIC 비교표 | × | × | × | ○ |
| | ○ IO-HS code 비교표 | × | × | × | ○ |

# 제 2 장 주요 변경사항

## 제 1 절 공급사용표 신규편제

산업별 상품 생산내역을 나타내는 공급표(supply table)와 중간투입 및 부가가치를 나타내는 사용표(use table)를 신규로 편제하였다. 기존의 투입산출표는 상품기준의 생산과 사용내역을 표시하여 파급효과 분석에는 유용하나 여타 산업별 통계와 직접 연결하는 데에는 제약이 있었다. 이에 생산계정 추계 결과의 정합성을 확보하고 추계에 이용한 각종 경제통계들의 일치성 검증을 위한 공급사용표의 편제 필요성이 대두되었다. 이에 한국은행은 2008년 공급사용표의 시험편제 과정을 거쳐 2010 기준년 공급사용표를 편제하게 되었다.

공급사용표와 투입산출표의 주요 차이점은 다음과 같다. 공급사용표의 산업별 생산구조는 산업내 여러 가지 상품이 결합적으로 생산되는 것을 반영하기 때문에 투입산출표보다 경제 현실에 부합한다고 할 수 있다. 한편, 투입산출표는 각 상품별 산출액과 투입구조를 나타내는 것이기 때문에 산업별 단일상품 생산을 전제로 한다. 이는 동일한 생산기술이 사용된다는 점에서 파급효과분석에 더 유용한 측면이 있다. 2010 기준년 산업연관표에서는 공급사용표와 투입산출표를 동시에 편제하였으며, 공급사용표는 경제구조 분석에, 투입산출표는 산업연관효과 분석에 이용하였다.

〈표 Ⅱ-2〉 공급사용표와 투입산출표 비교

| 공급사용표 | 투입산출표 |
|---|---|
| – 상품×산업(정방형 또는 장방형) | – 상품×상품(정방형) |
| – 결합 생산(product mix)을 반영 | – 단일 상품 생산을 전제 |
| – 경제현실에 부합 | – 생산기술에 부합 |
| – 경제구조 분석에 이용 | – 파급효과 분석에 이용 |

공급사용표에서는 자가공정 투입액 및 산출액이 제외되어 있다. 따라서 동 금액이 포함되어 있는 투입산출표와는 산출액 및 공급액이 상이함에 유의할 필요가 있다.

또한 투입산출표의 경우 기초가격기준에서는 순생산물세를 제외한 기타순생산세만 부가가치에 포함되나, 생산자가격 및 구매자가격기준에서는 순생산물세도 부가가치에 포함된다. 그러나 사용표의 부가가치는 가격기준에 상관없이 순생산물세가 포함되지 않은 기타생산세만 포함된다.

공급사용표에서는 SNA 기준에 따라 거주자의 해외소비와 비거주자의 국내소비를 별도

의 항목을 만들어서 처리하고 있다. 거주자의 해외소비가 투입산출표에서는 품목별 수입 및 민간소비지출에 포함되어 있으나, 공급사용표에서는 해외직접구매라는 별도의 항목을 만들어서 총액으로 계상하고 있다. 비거주자의 국내소비는 투입산출표에서는 품목별 수출로 처리하고 있으나, 사용표에서는 품목별 민간소비지출에 포함되어 있으며 그 총액은 국내직접판매라는 별도의 항목을 통해 민간소비지출에서 공제하여 수출로 계상하고 있다. 이에 따라 공급사용표와 투입산출표의 민간소비지출, 수출, 수입 총액은 일치하지만 품목별로는 서로 다르게 나타난다.

## 제 2 절 2008 SNA 이행

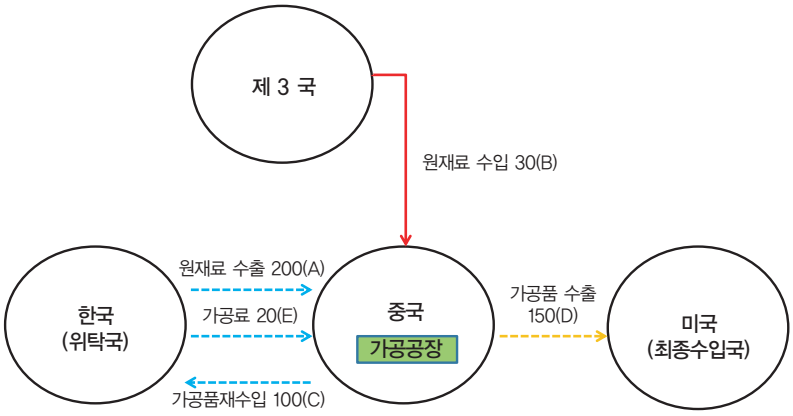
### 1. 기록의 시점

재화의 법적 소유권과 경제적 소유권이 구분될 경우, 경제적 소유권이 변동되는 시점에서 재화 취득으로 기록할 것을 명시하였다. 법적 소유권은 특정 대상물과 관련된 혜택을 법적으로 청구할 자격이 있는 제도단위에 귀속되며, 경제적 소유권은 경제활동 과정에서 발생하는 위험을 감수하는 대가로 동 대상물의 사용에 따른 편익을 청구할 수 있는 권한이 있는 제도단위에 귀속된다. 이에 따라 재화의 가공무역 및 중계무역, 수출입 재화의 기록 시점 및 가격 평가, 공공 · 민간 파트너쉽(PPPs)에 의한 건설, 자산의 고정자본형성 주체 및 시점, 항공기 등 임대계약에 의해 운용되는 생산 자산의 소유 주체, 경제적 소유자 중심의 고정자본소모 추계 등에 대한 처리 기준 및 기록 시점이 변경되었다.

### 2. 가공무역

가공무역은 소유권 이전 없이 해외에 중간재를 제공하고 해외에서 추가가공을 거쳐 본국으로 다시 들여오거나 가공국 현지 또는 제 3국에 판매하는 것을 의미한다. 1993 SNA에서는 재화의 물리적 이동의 관점에서 가공무역 관련 재화 거래의 총액을 수출입으로 처리하였다. 그러나 2008 SNA를 이행함에 따라 소유권 이전이 없는 가공용 재화 반출과 가공후 재화 반입은 수출입에서 제외하고, 위탁 국가가 가공처리의 대가로 지급한 가공수수료만 서비스 수출입으로 기록하였다. 즉, 가공무역을 위한 수출입 거래를 총액 기록 방식에서 가공수수료만 서비스 수출입으로 처리하는 순액 기록 방식으로 변경한 것이다.

〈그림 Ⅱ-1〉 해외 임가공 무역 흐름도(예시)




〈그림 Ⅱ-1〉과 같이 한국에서 중국의 공장에 가공을 위탁한 경우를 가정해 보자. 원재료는 한국과 제 3국에서 조달하고, 완성된 가공품중 일부는 한국으로 재수입되며 일부는 최종수입국인 미국으로 판매되었다. 한국 기업의 입장에서 1993 SNA에 따라 본 거래를 기록하면 한국에서 중국으로 발송한 원재료(A)와 중국에서 가공후 재수입된 가공품(C)이 각각 수출 및 수입으로 기록된다. 그러나, 2008 SNA에서 한국의 수출입은 재화의 물리적 이동이 아닌 소유권 이전에 따라 계상해야 한다. 따라서 한국에서 중국으로 수출한 원재료(A)나 중국에서 한국으로 재수입된 가공품(C)은 소유권이 이전되지 않았으므로 수출입으로 기록하지 않는다. 하지만 미국으로 수출된 가공품(D)의 소유권은 한국에서 미국으로 이전되고, 제 3국에서 조달한 원재료의 소유권(B)은 한국으로 이전되었으므로 본 거래는 수출입으로 기록한다. 한편 중국으로부터는 가공서비스의 수입(E)만 이루어진 것으로 기록하게 된다.

〈그림 Ⅱ-2〉 해외 임가공 무역 처리방법 비교(예시)

〈 1993 SNA 〉

| | 원재료 | 가공품 | 서비스 | 국내최종수요 | 수출 | 총산출 | 수입 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 원재료 | | | | | 200 | 200 | |
| 가공품 | | | | 100 | | | −100 |
| 서비스 | | | | | | | |
| 총투입 | 200 | | | | | | |

〈 2008 SNA 〉

| | 원재료 | 가공품 | 서비스 | 국내최종수요 | 수출 | 총산출 | 수입 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 원재료 | 230 | | | | | 200 | −30 |
| 가공품 | | | | 100 | 150 | 250 | |
| 서비스 | 20 | | | | | | −20 |
| 총투입 | 200 | 250 | | | | | |

## 3. 중계무역

중계무역은 해외에서 물품을 수입하여 국내로 반입하지 않고 제3국에 재판매함으로써 수출과 수입 금액의 차액을 얻는 거래이다. 기존에는 중계무역에 따른 마진을 도매서비스의 생산 및 수출로 기록하였으나, 2008 SNA에 따라 동 금액은 구매자가격 평가표에서 중계무역 대상 재화의 수출로 기록된다. 중계무역에는 국내기업이 해외 현지공장에서 생산한 재화를 구입 판매하여 취한 마진액도 해당된다.

## 4. 고정자산 포괄범위

연구개발(R&D), 군사용 무기시스템, 데이터베이스 등에 대해 중간소비가 아닌 고정자산으로 처리하였다. 중간소비에서 고정자본형성으로 변경함에 따라 자본형성액과 자본스톡이 증가하고 고정자본소모와 영업잉여 등 부가가치 규모가 증가하였다.

〈표 II-3〉 개정 전 · 후 고정자산의 범위

| | [1993 SNA] | [2008 SNA] |
|---|---|---|
| 유형고정자산 | – 주거용 건물<br>– 기타 건물 및 구축물<br>– 기계 및 장비<br>– 육성생물자산<br>– 소유권 이전비용 | – 주거용 건물<br>– 기타 건물 및 구축물<br>– 기계 및 장비<br>– 육성생물자원<br>– 소유권 이전 및 종결비용*<br>– 무기시스템 |
| 지적재산생산물 | – 광물탐사<br>– 컴퓨터소프트웨어<br>– 오락 · 문학 · 예술품의 원본<br>– 기타 무형고정자산 | – 광물탐사 및 평가*<br>– 컴퓨터소프트웨어 및 데이터베이스<br>– 오락 · 문학 · 예술품의 원본 및 사본*<br>– 기타 지식재산생산물<br>– 연구개발(R&D) |

* 유형고정자산의 종결비용, 광물자원의 평가비용, 오락 · 문화 · 예술품의 사본은 금번 반영에서 제외하였으며, 추정 방법에 대한 추가 연구를 통해 추후 반영할 예정

### 가. 연구개발(R&D)

연구개발은 경제성장 및 생활수준 향상에 있어 필수적인 역할을 수행하며 미래의 경제적 편익을 창출한다는 점에서 고정자산 성격을 가지고 있다. 그동안 연구개발 활동은 식별, 평

가 및 상각 등의 실무상 어려움으로 인하여 각 산업부문의 중간소비로 처리하였으나, 2008 SNA에 따라 1년이상 생산에 사용되고 소유자에게 경제적 편익을 제공하는 연구개발 지출에 대해서는 총고정자본형성으로 처리했다. 연구개발지출을 고정자본형성으로 처리하면 열방향으로는 각 산업의 중간투입으로 처리되었던 연구개발지출 금액이 부가가치(영업잉여+고정자본소모)로 변경처리되고 행방향으로는 동 금액만큼 고정자본형성(투자)이 증가하게 된다. 한편 산출액은 연구개발 지출금액이 이미 반영되어 있으므로 고정자본형성으로 처리하기 전과 동일하다.

〈그림 Ⅱ-3〉 연구개발 처리방법 비교(예시)

〈 1993 SNA 〉

| | 전자기기 | 운송장비 | 연구개발 | 소비 | 투자 | 수출 | 총산출 | 수입 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전자기기 | | | 7 | | | | | |
| 운송장비 | | | 3 | | | | | |
| 연구개발 | 20 | 10 | | | | | 30 | |
| 부가가치 | | | 20 | | | | | |
| 총투입 | | | 30 | | | | | |

〈 2008 SNA 〉

| | 전자기기 | 운송장비 | 연구개발 | 소비 | 투자 | 수출 | 총산출 | 수입 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전자기기 | | | 7 | | | | | |
| 운송장비 | | | 3 | | | | | |
| 연구개발 | | | | | 30 | | 30 | |
| 부가가치 | 20 | 10 | 20 | | | | | |
| 총투입 | | | 30 | | | | | |

## 나. 무기시스템

군사목적의 무기류중 보유에 따른 전쟁억제 효과가 있는 무기류는 고정자본형성으로 처리하였다. 비행장, 도로 및 병원 등과 같이 기존에도 고정자본형성으로 기록되었던 군사시설 이외에 군함 등 파괴목적의 군사용 무기일지라도 보유에 따른 전쟁 억제 효과가 당해년에 국한되지 않고 장기간 지속되는 무기류에 대해서는 중간소비가 아닌 고정자본형성으로 기록하도록 하였다. 정부 산출액은 고정자본형성으로 변경된 금액만큼 감소하고 동 금액의 고정자본소모액만큼은 증가하게 되어 총 금액은 감소하게 된다.

## 다. 데이터베이스 등 지식재산생산물

데이터베이스, 오락ㆍ문화ㆍ예술품의 원본과 같은 지식재산생산물에 대해 고정자본형성으로 기록하였다. 컴퓨터소프트웨어 및 데이터베이스의 경우 기존에는 소유자가 1년을 초과하는 기간 동안 생산 활동에 사용하는 소프트웨어로 고정자산 대상을 국한하였으나, 개정 내용에 따라 정보접근 허가권 등 판매목적으로 구축된 데이터베이스와 1년 이상 생산에

기여하는 자가사용 목적의 데이터베이스도 고정자본형성으로 처리하도록 변경하였다. 또한 오락·문화·예술품의 원본에 대해서도 일괄 판매되거나 면허권이 부여되어 소유에 따른 모든 위험과 수익을 면허권 취득자가 갖는 경우에 고정자본형성으로 처리된다.

## 5. 금융보험의 처리방법 변경

### 가. 금융중개서비스의 포괄범위 조정

금융중개서비스(FISIM : Financial Intermediation Services Indirectly Measured) 대상 금융자산 및 부채의 포괄범위를 조정하였다. 금융중개서비스 적용 대상 금융자산에 금융기관의 자기자본으로 구입한 자산은 포함하고 유가증권(금융채 제외)은 제외하였다.

### 나. 보험산출액 추계방법 변경

보험산출액은 보험사가 당해 회계연도의 위험을 담보해준 대가(수입보험료)와 보험료를 투자하여 발생한 소득(투자수익)의 합에서 보험금을 차감하여 추계한다. 여기서 차감해주는 보험금을 과거에는 해당연도에 지급의무가 발생한 실제 발생보험금으로 계산하였으나, 2010 기준년 산업연관표에서는 과거 지불한 보험금을 기반으로 해당연도 보험금을 추정하는 기대접근법에 의한 조정보험금으로 변경하였다. 이와 같이 조정보험금 개념은 대형 재해로 인한 거액의 보험금 지급으로 인해 비생명 보험의 산출액이 급격하게 변동하거나 부(-)의 산출액이 나타나는 문제점을 해결하기 위해 도입된 것이다.

보험 산출액 = 수입보험료+투자수익-보험금*

* 1993 SNA에서의 보험금 : 실제발생보험금(Claims due), 지급시점에 상관없이 해당연도에 지급의무가 발생한 보험금을 의미
* 2008 SNA에서의 보험금 : 조정보험금(Adjusted claims incurred), 과거 지불한 보험금을 기반으로 보험지급률을 계산하여 해당연도 보험금을 추정

## 제 3 절 부문분류

공급사용표를 신규 편제함에 따라 산업분류를 신설하였고, 2005년 이후 변화된 경제구조를 반영하기 위해 상품분류도 조정하였다. 공급 및 수요 구조를 감안하여 부문을 통합하거나 세분화하였으며 여타 국민계정 통계 간의 정합성을 제고하기 위해 사전 조정작업을 실시하였다. 부문분류에 관한 주요 변경사항은 다음과 같다.

### 1. 산업분류 신설

공급사용표 편제에 필요한 산업분류를 신설하였다. 국제산업분류(ISIC rev.4)를 적극 반영하여 국제기준에 부합하도록 했고, 한국표준산업분류 개정안(KSIC 9차)과 기초 통계자료의 체계를 최대한 반영함으로써 추계의 효율성을 높였다. 공급사용표의 산업분류는 기본 328 부문, 소분류 161 부문, 중분류 82 부문, 대분류 30 부문으로 이루어져 있다.

### 2. 상품분류 재조정

#### 가. 제조임가공 신설

국내 및 국가간 수직적 분업이 가속화됨에 따라 해외 위탁 및 수탁 가공, 국내 기업간 임가공 규모가 증가하였다. 이러한 경제흐름을 감안하여 제조업 부문의 임가공 서비스 기본부문을 신설하였는데 대표적으로 전기 및 전자제품 임가공서비스, 수송장비 임가공서비스, 섬유제품 임가공 서비스 등이 이에 속한다.

#### 나. 자원재활용서비스 신설 및 위생서비스 세분화

환경보호에 대한 사회적 관심과 관련 통계의 수요가 증가함에 따라 기존 도소매부문의 유통마진으로 처리했던 잔폐물의 수집, 운반 및 처리활동을 자원재활용서비스 부문으로 신설하였다. 한편, 기존의 위생서비스 부문을 하수, 폐수 및 분뇨 처리부문과 폐기물 수집, 운반 및 처리부문으로 분리하였다.

〈표 II-4〉 위생서비스 상품분류 변화

| 2005 상품분류(기본) | | 2010 상품분류(기본) | |
|---|---|---|---|
| 382 | 위생서비스(국공립) | 282 | 하수 폐수 및 분뇨처리(국공립) |
| 383 | 위생서비스(산업) | 283 | 하수 폐수 및 분뇨처리(산업) |
| 382 | 위생서비스(국공립) | 284 | 폐기물 수집 운반 및 처리(국공립) |
| 383 | 위생서비스(산업) | 285 | 폐기물 수집 운반 및 처리(산업) |
| 신설 | | 286 | 자원재활용서비스 |

## 다. 농산품, 광산품 등의 일부 통합

산출액 비중이 하락하고 있는 농산품, 광산품의 상품분류를 일부 통합하였다.

〈표 II-5〉 주요 농산품 및 광산품 상품분류 변화

| 2005 상품분류(기본) | | 2010 상품분류(기본) | |
|---|---|---|---|
| 002 | 보리 | 002 | 맥류 및 잡곡 |
| 003 | 밀 | | |
| 004 | 잡곡 | | |
| … | | … | |
| 009 | 유지작물 | 008 | 기타 식용작물 |
| 011 | 기타 식용작물 | | |
| … | | … | |
| 035 | 동광석 | 031 | 기타 비철금속광석 |
| 036 | 연 및 아연광석 | | |
| 037 | 기타 비철금속광석 | | |
| 038 | 모래및자갈 | 032 | 골재 및 석재 |
| 039 | 쇄석 | | |
| 040 | 기타 건설용석재 | | |
| … | | … | |
| 042 | 요업원료광물 | 034 | 기타 비금속광물 |
| 043 | 원염 | | |
| 044 | 기타 비금속광물 | | |

## 라. 서비스, 주요 공산품 등의 세분화

서비스는 전문서비스 분야의 확충과 부동산 부문의 투입구조 상이성 등을 반영하여 부문 분류를 세분화 하였고, 공산품은 산출액 변동 및 증가 가능성 등을 고려하여 세분화 하였다.

〈표 Ⅱ-6〉 주요 공산품 및 서비스 상품분류 변화

| 2005 상품분류(기본) | | 2010 상품분류(기본) | |
|---|---|---|---|
| | 공산품 | | |
| 238 | 반도체제조용기계 | 206 | 반도체 제조용 기계 |
| | | 207 | 디스플레이 제조용 기계 |
| … | | … | |
| 239 | 기타특수목적용기계 | 210 | 산업용 로봇 |
| | | 212 | 고무 및 플라스틱 성형기계 |
| | | 213 | 기타 특수목적용 기계 |
| | 서비스 | | |
| 355 | 부동산임대 및 공급 | 342 | 비주거용 건물 임대 |
| | | 343 | 부동산 개발 및 공급 |
| … | | … | |
| 365 | 기타공학관련서비스 | 354 | 공학관련서비스 |
| | | 355 | 과학기술서비스 |
| | | 356 | 기타 전문서비스 |

## 마. 가설부문 등 폐지

국제산업분류와 상품분류 기준에 일치하도록 가설부문과 분류불명은 폐지하였다.

〈표 Ⅱ-7〉 가설부문 상품분류 변화

| 2005 상품분류(기본) | | 2010 상품분류(기본) |
|---|---|---|
| 401 | 사무용품 | 폐지 |
| 402 | 가계외소비지출 | 폐지 |
| 403 | 분류불명 | 폐지 |

## 제 4 절 가격평가 기준

2010 기준년 산업연관표는 기초가격, 생산자가격, 구매자가격 기준의 거래표를 제공하고 있는데 이중 경제구조 및 산업연관분석의 주지표를 생산자가격 기준에서 기초가격 기준으로 전환하였다.

구매자가격은 소비자가 구입하는 시점의 가격으로 유통마진을 포함하며, 생산자가격은 생산지에서의 출하가격으로 유통마진을 포함하지 않은 가격이다. 기초가격은 생산자가격에서 생산물세를 차감하고 생산물보조금을 더해준 것으로 생산활동을 통해 생산자가 실제 수취하는 금액을 의미한다. 생산자가격 기준에는 생산물세가 포함되기 때문에 수요처가 기업, 가계 또는 정부인가에 따라 다른 세율이 적용되거나 한 부문에 세율이 다른 여러 품목을 포함하고 있을 때 생산자가격 기준 거래표를 이용하면 파급효과 측정에 오류가 생길 수 있다. 따라서 파급효과를 정확히 측정하기 위해서는 기초가격 기준 거래표를 이용하는 것이 합리적이다. 다만, 이용자 편의와 자료의 연속성 유지를 위해 2010 기준년 산업연관표에서는 생산자가격 기준 분석계수를 함께 제공하였다.

## 제 5 절 잔폐물 처리방법

기존에는 잔폐물 종류별로 부(−)의 투입으로 기록하였던 잔폐물 발생액을 잔폐물 종류와 상관없이 잔폐물 항목에 일괄계상해 주었다. 부의 투입방식은 마이너스 생산유발계수를 발생시키는 문제점이 있기 때문에 대부분의 국가들은 잔폐물을 일괄계상 해주는 방식을 채택하고 있다. 이에 생산유발계수의 개념에 부합하고 국제적으로 통용되는 방식으로 잔폐물처리 기준을 변경해 주었다.

배분방향으로 보면 잔폐물은 해당부문 산출액과 함께 배분되므로 국내생산과 수입을 합한 공급액보다 잔폐물만큼 수요액이 크게 된다. 따라서 공급표와 투입산출표에 잔폐물을 추가하여 수요와 공급을 일치시켰다. 즉 총수요=총공급=국내생산+수입+잔폐물이 된다.

〈그림 Ⅱ-4〉 잔폐물 처리방법 비교(예시)

〈 기존 잔폐물처리 방법 〉

| | 종이제품 | 건설 | 최종수요 | 총산출 | 수입 |
|---|---|---|---|---|---|
| 종이제품 | −2 | | −3 | | |
| 금속제품 | | −5 | | | |
| 부가가치 | | | | | |
| 총투입 | | | | | |

〈 변경된 잔폐물처리 방법 〉

| | 종이제품 | 건설 | 최종수요 | 국내산출(자가공정 포함) | 수입 | 잔폐물 | 총공급 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 종이제품 | | | | | | 5 | |
| 금속제품 | | | | | | 5 | |
| 잔폐물 | −2 | −5 | −3 | | | −10 | |
| 부가가치 | | | | | | | |
| 총투입 | | | | | | | |

## 제 6 절 고용표 작성기준

### 1. 가계조사 자료 이용

고용표는 산업별 고용상황을 나타내는 것으로 기존에는 노동력 수요측면에서 조사한 전국사업체조사를 이용하여 작성하였다. 기업조사 자료는 표본틀 갱신에 이용되는 자료원에 내재된 시차로 인하여 최근의 표본틀이 될 수 없고 경기변동의 저점 및 고점에 표본틀 갱신이 이루어지면 고용추정치에 대한 영향이 달라진다. 또한 비법인기업으로 운영되는 자영업자 관련 자료의 수집이 곤란하고 기업에 따라서는 피용자수를 적게 신고하는 경우도 있을 수 있다. 이에 2008 SNA에서는 기업조사보다는 가계조사 자료를 이용하도록 권고하고 있다. 이에 가계조사를 기반으로 한 공식 인구통계인 경제활동인구를 기초로 고용표를 작성하였다.

### 2. 전업환산기준 고용표 작성

산업연관표의 부속표인 고용표의 주지표를 연인원(man-year) 기준에서 전업환산기준 인원(full-time equivalent)으로 전환하였다. 연인원이란 1년동안 각 사업체에서 투입한 실제 노동량을 계측하기 위해 사용하는 단위로 기존 고용표의 경우 전국사업체조사 자료에서 영업개월수를 연간으로 조정하여 사용했다. 예를 들어 사업장별로 1년중 6개월간 영업했을 경우에는 $\frac{1}{2}$, 3개월간 영업했을 경우에는 $\frac{1}{4}$로 원자료의 취업자 및 피용자수를 연인원으로 조정해 주었다. 이 경우 근로기간은 고려했지만, 전업 근로자보다 근무시간이 짧은 임시 및 시간제 근로자도 동일한 노동량으로 취급되어 노동량이 과다 계측되는 문제가 여

전히 존재한다. 따라서 근무시간까지 감안한 전업환산기준의 취업자 및 피용자수로 주지표를 변경하게 되었다. 전업환산기준 취업자수 및 피용자수란 근로자가 제공하는 근무시간을 전업 근로자의 연간평균 근로시간으로 나누어 산정된 인원으로서 근로기간 뿐만 아니라 근로시간까지 감안하여 노동량의 크기를 측정하는 방법이다.

## 3. 총실제근로시간 기준 고용표 작성

2008 SNA에서 권장하고 있는 총실제근로시간 기준의 고용표를 처음으로 작성하였다. 고용노동부의 사업체노동력조사 자료를 이용하여 취업자와 피용자에 대하여 총실제근로시간 기준으로 환산하여 작성하였다. 여기에는 직접노동시간과 연관노동시간(전화통화, 직무연수 등), 대기시간 및 휴게시간을 포함하며 모든 형태의 휴가, 통근시간, 직무연수 이외의 교육, 식사시간, 출장기간중 장기 휴식시간 등은 제외한다.

# 제Ⅲ편

## 부문별 추계방법


제 1 장 농림어업 ····· 43
제 2 장 광업 ····· 50
제 3 장 제조업 ····· 51
제 4 장 전력, 가스 및 증기업 ····· 98
제 5 장 수도, 폐기물 및 재활용서비스업 ····· 100
제 6 장 건설업 ····· 103
제 7 장 서비스업 ····· 106
제 8 장 최종수요 및 부가가치 ····· 143

# 제 1 장 농림어업

## 제 1 절 농업

### 1. 정의 및 포괄범위

노지 또는 특정시설 내에서 식량작물, 과실, 음료용 및 향신용 작물, 채소 및 화훼작물, 공예작물 등의 각종 농작물 재배를 주 생산으로 하는 산업활동을 말한다.

#### (1) 곡물 및 기타 식량작물 재배업

벼, 맥류 및 잡곡, 콩류, 감자류를 주로 생산한다. 본 산업의 주요 산업 활동인 벼 생산업은 도정활동을 중심으로 도정 전 활동을 농업, 도정 이후 활동은 제조업으로 분류한다. 맥류 재배업은 쌀보리, 겉보리, 맥주보리와 같은 맥류와 밀의 생산 및 재배를 포괄한다. 그 외에 식량작물재배업은 옥수수, 메밀, 조, 수수 등의 잡곡과 콩, 팥, 땅콩, 녹두 등과 같은 콩류, 식용 뿌리 및 감자류의 생산과 재배 활동도 포함한다.

#### (2) 채소 및 과실 재배업

노지 또는 특정 시설 내에서 식물을 재배하여 일상생활에 필요한 농산물을 생산하고 길러내는 산업활동을 말한다. 주로 엽채류, 과채류, 근채류, 조미채소류, 버섯류, 양채류 및 콩나물 등의 생산 및 재배 활동을 포괄한다. 채소작물 재배업은 채소류의 재배활동은 포괄하지만 산림에서 채취하는 활동은 해당 산업에서 제외한다. 과실작물 재배업은 사과, 배, 복숭아, 포도, 감귤류와 감 등의 과실류를 생산 재배하는 산업으로 과채류의 생산 및 재배는 제외한다.

#### (3) 화훼작물 재배업

관상용 식물을 재배하는 산업으로 절화류, 분화류, 구근류, 화목류 및 관상수 작물 등의 작물을 재배하는 산업활동을 말한다.

### (4) 기타작물 재배업

약용작물, 잎담배, 천연고무, 종자 및 묘목, 기타 식용 및 비식용 작물 재배를 포괄한다.

## 2. 산출액 추계

### (1) 곡물 및 기타 식량작물재배업

(가) 생산량

생산량 정보는 대부분 농림수산식품통계 및 양정자료를 이용하였다. 주의 할 점은 곡물의 생산량 자료 중에 조곡과 정곡이 혼합되어 있으므로 별도의 구분 작업이 필요하다. 또한 벼 및 맥류 같은 곡물은 유통경로에 따라 정부비축분과 민간거래분으로 나눌 수 있는데 각기 적용되는 가격이 다르므로 구별하여 생산량을 파악하도록 한다. 밀 생산량은 농림수산식품통계연보 자료를 활용하였다.

(나) 가격평가

농림수산식품통계연보, 양정자료, 물가지수 등을 가격 및 생산액 추계에 근거로 삼고 있다. 주의 할 점은 해당 산업을 이루고 있는 일부 산업의 경우, 생산분이 정부비축분과 민간거래분으로 나누어져 있는데 이를 구분하여 가격을 적용해야 한다는 점이다. 한편, 곡물 산업은 조곡거래를 기준으로 삼고 있으므로 정곡 가격이 산출액 추계 기준이 되지 않도록 주의한다.

### (2) 채소 및 과실 재배업

(가) 생산량

생산량은 농림수산식품통계연보, 농촌진흥청 자료, 채소류 생산실적, 과실류 가공현황, 농협 조사월보 등의 기초 자료를 이용하여 추계하였다. 채소 재배업은 노지 및 시설에서 재배하는 작물 생산 및 재배 활동을 모두 포함한다. 대부분의 채소 및 과실 작물 재배업의 생

산량 자료는 명확한 편이나 일부 자료가 미비한 경우 관련 통계를 통해 추정하여 취합하였다.

(나) 가격평가

가격평가는 농림수산식품통계연보의 경상생산액, 농촌진흥청 농축산물가격분석, 통계청 농가 판매 및 구입 가격지수, 농협 조사월보의 가격자료 등을 활용하였다.

### (3) 화훼작물 및 기타작물 재배업

(가) 생산량

농림수산식품통계연보, 화훼작물 재배현황을 기초로 생산량을 추계한다. 기타 작물 재배업 가운데 약용작물 재배업은 특용작물생산실적, 농림수산식품통계연보, 임업통계연보 등 기초 생산품들의 생산량을 집계하여 취합한다. 한편, 기타 작물 재배업 중 유지작물, 음료용 작물, 잎담배 작물 등의 생산량은 농림수산식품통계연보를 근거로 취합하였으며 종자 및 묘목 작물들은 한국종자협회와 임업통계연보 자료를 근거로 추계하였다.

(나) 가격평가

가격 정보는 농림수산식품통계연보의 경상생산액, 통계청의 농가 판매 및 구매가격 지수 등을 활용하였다. 기타 식용작물 재배업의 주요 생산품인 약용작물의 일부 가격이 명확하지 않아 해당 산업은 특용작물 생산실적 도매가격과 마진을 고려하여 가격을 평가하였다. 종자 작물 재배업의 경우, 전체 생산 중에 국내 종자가 차지하는 비율을 고려하여 가격을 추정하였다.

## 3. 투입 및 배분내역추계

보통 투입구조 조사를 통해 투입내역을 추계하지만, 농업의 경우 일반 농가에서 해당 생산 활동을 위한 거래내역을 체계적으로 기록하고 있지 않는 경우가 대부분이어서 조사에 어려움이 많다. 따라서 농업은 통계청의 농산물 생산비 조사의 원시자료와 관계기관 자료

를 이용하여 추계하였다. 농업은 주로 최종수요되거나 1차 가공되므로 배분구조가 비교적 간단하다. 예를 들면, 곡물의 경우는 정미로, 채소 및 과실은 과실 및 채소 가공품 또는 민간소비로 배분된다.

## 제 2 절 축산업

### 1. 정의 및 포괄범위

일정한 가축이나 동물을 사육, 증식하여 일상생활에 필요한 산물을 얻는 산업활동을 말한다. 따라서 가축의 증식분, 도살분 및 분뇨 등의 부산물 생산을 포괄하며 가축의 성장, 증식, 사육에 의하여 생산되는 우유, 달걀 등의 생산도 해당 산업에 포함한다.

젖소 사육업은 암컷 젖소를 사육하고 그로부터 우유 등 부차적 산물을 얻는 산업활동을 말한다. 수컷 젖소는 산유기능이 없기 때문에 수정 목적으로 소량 사육되고 대부분은 단기간에 집중적으로 비육시켜서 도축하므로 수컷 젖소 사육은 본 산업에서 제외한다. 육우 사육업은 한우, 육우, 숫젖소를 사육하는 산업활동으로 해당 축종의 생장분 및 도살분, 분뇨 등의 부산물을 생산품으로 보고 있다. 양돈업은 돼지를 사육하는 산업활동이다. 양계, 가금류 및 기타 조류 사육업은 닭, 오리 등을 사육하는 산업활동으로 순증분, 도살분 이외에 달걀, 알과 같은 부차적 산물의 생산도 포괄한다. 말, 양 및 기타 축산업은 염소, 사슴, 양봉, 토끼 등의 여타 가축을 사육하는 산업활동을 말한다.

### 2. 산출액 추계

#### (1) 생산량

농림수산식품통계연보, 가축통계, 축협중앙회의 축산물 가격 및 수급 자료 등을 이용하고 통계자료가 충분하지 않은 산업의 경우 관련단체에 문의하여 추정하였다. 젖소 사육업에서 생우유의 생산량은 한국유가공협회의 자료를 근거로 추정하고 암컷 젖소는 통계청 가축동향조사를 근거로 생장분을 추계하였다. 축산업 중에 육우 사육업과 양돈업 등과 같이 사육두수와 도살수가 있는 산업은 '기말두수(마리)−기초두수(마리)+도살수(마리)' 산식을 생산량 추계의 기준으로 활용하였다. 이 때 정보는 통계청 가축 동향 조사 및 농협 축산정보센터 유통정보를 근거로 하였다. 그 외의 양계, 가금류 및 기타 조류 사육업과 말, 양 및 기

타 축산업의 생산량 역시 통계청 가축동향조사, 농협 축산정보센터 유통정보를 바탕으로 추계하였다.

#### (2) 가격평가

젖소 사육업의 생우유는 농림수산식품통계연보, 한국유가공협회, 축산유통종합정보센터 등의 유대 수취 가격 자료 등을 근거로 가격을 평가하였으며 암컷 젖소는 축산사이버컨설팅 유통 정보의 산지가격을 활용하였다. 육우 사육업, 양돈업, 양계, 가금류 및 기타 조류 사육업의 경우 축산사이버컨설팅 및 축산유통종합정보센터 등의 축산물 수급 가격 자료를 바탕으로 가격을 추정하였다. 말, 양 및 기타 축산업은 농림수산식품통계연보와 관련 협회 자료를 참고하여 가격을 평가하였다.

### 3. 투입 및 배분내역 추계

축산업은 해당 농가에서 관련 생산 활동을 위한 거래내역을 체계적으로 기록하고 있지 않은 경우가 많아 조사에 어려움이 있다. 따라서 자료가 명확하고 활용이 용이한 통계청 농림어업 총조사 자료와 축산물 생산비조사를 근거로 추계하였다. 축산업은 주로 1차 가공되므로 배분구조가 복잡하지 않다. 예를 들어, 축산물은 대부분 도축육, 가금육 등 도축산업으로 배분된다.

## 제 3 절 임업

### 1. 정의 및 포괄범위

산림에서 종자의 채취 및 산림용 묘목의 생산, 수목의 식재 및 관리, 야생식물 등을 채취하는 육림활동과 벌목활동을 말한다. 먼저, 육림업은 임목을 생산하기 위하여 산림에서 나무를 심고, 가꾸고, 보호하는 활동을 모두 포괄하는 산업이다. 산업연관표는 인공조림과 양묘 활동 이외에 2000년부터 순임목생장분을 육림업 포괄 범위로 보고 함께 추계하고 있다. 벌목업은 원목과 산림지역에서 나무를 베어 재목과 연료목으로 생산하는 용재 활동과 산림연료인 흑탄, 백탄, 장작 등의 생산 활동을 포괄한다. 임산물 채취업은 산나물, 죽순, 수액, 수실 및 버섯류 등 야생에서 채취하는 활동을 포함한다. 그 외에 녹비 및 퇴비 등과 같은 농

용자재를 생산하는 활동, 닥나무와 같은 섬유원료 임산물을 채취하고 목초액을 모으는 활동까지 다양한 채취 활동을 포괄하고 있다.

### 2. 산출액 추계

임업통계연보, 농림수산식품통계연보, 통계청 임산물 생산조사를 근거로 생산량, 가격정보 및 산출액을 추계하였다.

(참고)

- 육림업 생산액 = 인공조림지의 순임목생장액+인공조림 생산액+양묘 생산액
- 인공조림지 순임목생장액 = 순임목 생장량중 인공조림률 만큼 포착
- 인공조림률 = 인공조림지 면적÷전체 산림면적

### 3. 투입 및 배분내역 추계

일반적으로 임업은 중간투입 비중이 낮은 원시산업으로서 임산물에 대해서는 투입내역 조사가 어려울 뿐만 아니라 관련 자료도 구하기 어렵다. 이에 따라 임산물의 투입내역은 과거 자료를 산림청 등의 자료, 물가지수 등을 이용하여 조정하는 방식으로 추계하였다. 임업은 주로 최종수요 되거나 1차 가공되므로 배분구조가 복잡하지 않다. 예를 들어, 벌목업을 통해 생산된 원목은 제재, 목재, 합판 제조업 등 1차 가공 산업 및 건축, 토목 산업 등으로 배분된다. 임산물의 경우, 대부분 최종수요 되거나 음식료품 산업으로 배분되어 가공과정을 거친다.

## 제 4 절 어 업

### 1. 정의 및 포괄범위

바다, 강, 호수 등에서 수산동식물을 잡고 채취하는 어로활동과 인공적 시설을 갖추어 수산동식물을 키우는 양식 활동을 포괄한다. 각 산업 내에서는 활동 장소에 따라서 해면과 내수면 어업 활동으로 구분 지을 수 있으며 내수면 어업 활동의 비중이 작다.

### 2. 산출액 추계

수산어획업과 양식어업 각각을 어류, 갑각류, 패류, 연체류, 해조류 등 어종으로 나누어 추계한 후 취합하였으며 일반해면, 원양어업, 내수면 어업의 생산액을 함께 산출하여 검토하였다. 해당 산업의 추계에는 통계청 어업통계와 농림수산식품통계연보를 근거로 삼았다.

### 3. 투입 및 배분내역 추계

어업은 해당 어가에서 관련 생산 활동을 위한 거래내역을 체계적으로 기록하고 있지 않는 경우가 많아 투입내역을 파악하는 데 어려움이 있다. 따라서 주로 통계청의 농림어업 총조사, 어업경영조사 등 관련 자료를 활용하였으며 과거 자료에 물가지수 등을 적용 및 조정하는 방식으로 추계하였다. 어업은 주로 최종수요 되거나 1차 가공되므로 배분구조가 복잡하지 않다. 예를 들어, 수산 어획물 혹은 수산 양식물은 수산냉동품, 수산저장품 등을 생산하는 수산물 가공 산업으로 배분된다.

## 제 5 절 농림어업 지원 서비스업

### 1. 정의 및 포괄범위

관개 관련 수리비와 축산 및 농업 지도사업을 포함한 농업서비스, 임업서비스, 어업서비스, 농업용수공급과 같은 농경서비스 등을 포괄하는 산업이다. 해당 산업을 구성하고 있는 활동에는 농경 수리 서비스, 양털깎기 및 품종개량과 같은 축산서비스, 산불방지 및 병충해 방지와 같은 임업서비스, 어획물 출하준비 서비스 등의 활동을 포괄한다. 동 서비스 부문에는 산림조합 중앙회 및 지역조합의 지도서비스도 포함한다.

### 2. 산출액 추계

산업 내의 구분지어지는 대표 서비스 활동의 생산액을 추계하여 취합하였다. 농림수산식품통계연보의 농업경영비 조사와 농협, 산림조합, 수협의 중앙회 및 단위 조합의 결산 자료, 국세청 외형거래액 자료를 바탕으로 산출액을 추정하였다.

## 3. 투입 및 배분내역 추계

보통은 투입구조조사를 통해 투입내역을 추계하지만 농림어업 및 서비스업의 경우 일반 농가 및 어가에서 해당 생산활동을 위한 거래내역을 체계적으로 기록하고 있는 경우가 대부분이어서 조사에 어려움이 많다. 농림, 축산, 어업 지원 서비스업 역시 같은 어려움을 겪고 있다. 따라서 농림어업 관련 책자, 관계기관 내부자료 및 과거의 투입계수 등을 참고하여 투입내역을 추계하였다. 예를 들어, 통계청 농림어업 및 농어업법인 조사, 농림어업조합 중앙회 및 단위조합(농협, 산림조합, 수협)의 경영정보 및 결산 자료, 국세청 거래액 등을 검토하고 과거 투입계수를 기준으로 투입구조를 파악하였다. 농림, 축산, 어업 지원 서비스업은 해당 산업의 특성에 맞추어 작물재배업, 축산업 등 농림어업의 각 산업에 배분된다.

# 제 2 장 광업

## 1. 정의 및 포괄범위

### (1) 석탄, 원유 및 천연가스 채굴업

석탄 광업과 원유 및 천연가스 채굴업으로 구분된다. 석탄 광업은 무연탄, 유연탄, 갈탄 등의 석탄(토탄 제외)을 채굴하는 산업활동을 말하며 원유 및 천연가스 채굴업은 각종 형태의 유전, 가스전 또는 역청광물 채굴장에서 원유, 천연가스 또는 역청질 광물, 석유함유 혈암, 타르모래를 채굴 · 추출 · 채취하는 산업활동을 말한다.

### (2) 금속 및 비금속 광업

금속광업은 철 및 비철금속을 함유한 금속광물을 채굴하는 산업활동이며, 기본적인 화학적 구조를 변화시키지 않는 범위 내에서 수행되는 각종 금속광물의 정광활동을 포함한다. 비금속광업은 석탄, 석유 및 천연가스를 제외한 비금속광물의 채굴 또는 채취활동과 채광활동에 부수되는 활동들을 포함한다.

## 2. 산출액 추계

### (1) 석탄, 원유 및 천연가스 채굴업

광산물수급현황(한국지질자원연구원)의 생산량 및 단가자료와 한국석유공사로부터 조사한 원유, 천연가스의 매출액과 생산량 자료를 이용하였다.

### (2) 금속 및 비금속 광업

광산물수급현황의 생산량 및 단가자료와 경제총조사의 매출액 자료를 이용하였다. 광산물수급현황과 경제총조사의 수치가 다른 경우 보다 자료가 상세한 광산물수급현황자료를 이용하였다.

## 3. 투입 및 배분내역 추계

회수된 투입구조 조사표 등을 이용하여 투입구조를 추계하였다. 배분 측면에서 광산품은 대부분 중간재로 쓰이며 배분대상 산업이 비교적 단순한 편으로 각 산업의 투입구조조사표, 에너지통계 등을 이용하여 내생 및 최종수요 부문에 배분하였다.

# 제 3 장 제조업

## 제 1 절 음식료품 및 담배 제조업

## 1. 정의 및 포괄범위

농축수산물 및 임산물 등을 가공하여 각종의 주 · 부식 또는 조미용 식료품을 생산하는 산업활동 말한다. 그 외에도 가축의 도축 및 곡물의 도정 활동과 배합사료 등을 생산하는 활동도 음식료품 제조업에 포함된다.

### (1) 도축업

가축 및 가금 등의 각종 육지동물을 도살 · 해체하여 지육 및 지육부산물을 생산하는 산업활동을 말한다. 도축한 고기를 단순히 절단, 포장하는 활동까지 도축업에서 포괄하고 있다.

### (2) 육류 가공 및 저장 처리업

도축된 육류를 주원료로 냉동, 건조, 훈연, 염장, 조리 및 기타 방법으로 가공 또는 저장처리 하여 햄, 베이컨, 소시지, 통조림 및 육조리 식품 등과 같이 육류 가공품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (3) 낙농제품 및 식용빙과류 제조업

낙농제품 제조업은 젖소에서 착유한 원유를 분리, 여과, 살균, 발효 및 기타 처리하여 액상 시유, 유산균발효유와 같은 낙농제품을 제조하거나 가당 우유, 연유, 분유 제품들을 제조하는 산업활동이다. 식용빙과류 제조업은 우유에 설탕, 버터, 유화 안정제, 향료 등을 배합하여 살균, 균질, 동결한 아이스크림과 빙과류를 제조하는 산업활동을 말한다.

### (4) 수산물 가공 및 저장 처리업

수산물을 훈제, 조리, 조미, 분쇄, 조제, 냉동, 염장, 건조 등을 통해 더 이상 가공하지 않고도 소비할 수 있는 상태의 가공식품을 제조하는 산업을 말한다.

### (5) 곡물 도정업

조곡을 도정하는 산업으로 곡물의 원료에 따라 크게 정미 생산 활동과 정맥 생산 활동으로 구분된다.

### (6) 곡물 제분업

밀, 콩, 기타 곡물과 같은 각종 곡물을 식용에 적합하도록 껍질을 벗겨내고 분쇄 또는 마

쇄하여 분 및 조분을 생산하는 산업활동을 말한다.

### (7) 설탕 제조업

사탕수수와 사탕무에서 추출한 원당을 용해 · 정제한 후 결정체로 만드는 산업활동을 말한다.

### (8) 전분제품 및 당류 제조업

각종 곡물 및 감자, 고구마 등의 식물성 재료로 전분, 글루텐, 타피오카 등을 제조하거나 포도당, 과당, 맥아당 등 당류를 제조하는 산업활동을 말한다.

### (9) 떡, 빵 및 과자류 제조업

각종 떡류와 유사제품 제조업, 신선 혹은 냉동 된 빵 및 생과자 제조업과 곡물 분말 등을 주원료로 과자류를 제조하는 산업이 포함된다.

### (10) 면류, 마카로니 및 유사식품 제조업

곡물분말 등으로 라면, 국수, 당면, 냉면, 쌀국수, 파스타, 마카로니 및 유사 페이스트 면류 제품을 제조하는 산업활동을 말한다. 면류 제조용 혼합분말 및 가루반죽을 하는 산업활동은 제외한다.

### (11) 조미료 및 식품 첨가물 제조업

각종 원료를 바탕으로 식품에 풍미와 향을 첨가하는 조미료 및 각종 첨가물을 제조하는 산업으로 크게 발효 및 화학 조미료 제조업, 천연 및 혼합조제 조미료 제조업, 장류 제조업과 기타 식품 첨가물 제조업으로 구분할 수 있다.

### (12) 동물성 및 식물성 유지 제조업

각종 육지 및 수산 동물성 물질로 조유를 생산하거나 기름을 함유한 각종 식물성 물질로부터 조유를 생산하는 산업활동을 말한다. 더불어 동물성 및 식물성 기름을 정제, 경화, 가공 과정을 거쳐 식용 정제유를 생산하는 활동과 유지를 원료로 가공 제품을 제조하는 활동을 본 산업에서 포괄하고 있다.

### (13) 과실, 채소 가공 및 저장 처리업

각종 과실 및 채소를 원료로 절임, 건조, 분쇄, 씨 제거, 기타 방법으로 과실 및 채소 가공품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (14) 커피 및 차류 가공업

커피를 함유하는 커피가공품, 커피 대용품, 커피 농축액을 재료로 조제식품을 제조하는 산업과 차잎 등의 원료를 가공하여 각종 차류를 제조하는 산업이다. 차 제품을 음료로 가공하는 산업활동은 제외한다.

### (15) 인삼식품 및 건강보조 식품 제조업

인삼성분 또는 인삼가공품을 주원료로 각종 인삼조제식품을 제조하는 산업, 육지 및 수산 동물 고기에 한약재 같은 원료를 혼합한 후 가역 및 농축하여 액화식품을 제조하는 산업과 동물성 및 식물성 등의 각종 물질에서 기능성 물질을 추출하거나 가공하여 건강보조식품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (16) 기타 식료품 제조업

각종 원료 및 가공된 식료품을 재료로 식료품을 제조하는 산업으로 두부 및 유사 식품 제조업, 도시락 및 식사용 조리식품 제조업, 곡물가공품 제조업, 수프 및 균질화식품 제조업 등 다양한 산업활동을 포괄한다.

### (17) 동물용 사료 및 조제식품 제조업

각종 동물사육용 또는 어류양식용 배합사료, 조제사료, 배합사료용 혼합조제품 및 조제보조사료 등을 제조하는 산업으로 개껌 및 비스킷과 같은 애완동물용 기호식품을 제조하는 활동도 포괄한다.

### (18) 주류 제조업

크게 주정 제조업, 소주 제조업, 맥아 및 맥주 제조업, 기타 주류 제조업으로 구분할 수 있다. 주정 제조업은 고구마, 감자 등 전분 또는 당분을 함유하는 원료를 발효 및 증류시켜 비변성 에틸알콜 및 중성 주정을 제조하는 산업이며 소주 제조업은 곡물을 원료로 발효와 증류 과정을 거쳐 소주를 제조하는 산업이다. 맥아 및 맥주 제조업은 보리, 밀, 맥아밀 등을 발아 및 건조시켜 맥아 및 맥아분을 생산하거나 맥아를 원료로 맥주를 제조하는 산업이다. 기타 주류 제조업은 곡식, 과실 및 기타 식물성 물질을 발효시켜 발효주를 제조하거나 발효주를 증류하여 직접 마실 수 있는 상태의 각종 증류를 제조하는 산업이다.

### (19) 비알콜음료 및 얼음 제조업

물에 설탕, 감미료 또는 향미료를 첨가한 음료를 제조하거나 과실 주스, 과실 추출물, 기타 합성추출물을 첨가하여 청량음료와 기타 비알콜 음료를 제조하는 산업활동을 말한다. 더불어 천연 생수를 생산하여 병 또는 기타 포장용기에 포장하거나 식용 또는 냉장용 얼음을 생산하는 활동도 포괄한다.

### (20) 담배 제조업

담배를 가공하여 각종 담배제품을 제조하거나 1차 건조된 잎담배를 구입하여 줄기를 제거하거나 재건조하는 산업활동을 말한다. 담배가 함유되지 않은 담배대용품을 제조하는 활동도 본 산업에 포함된다.

## 2. 산출액 추계

경제총조사를 활용하였으며 특정 산업의 경우 관련 통계자료 및 협회 자료 등을 이용하여 추계하였다. 예를 들어, 도축업은 축산정보센터 유통 정보로부터 생산량 자료를 얻고 축산물등급판정소 현황 자료로부터 지육단가, 도매 경락가격 등의 가격자료를 확보하여 추계에 이용하였다.

## 3. 투입 및 배분내역 추계

주로 투입구조조사 자료를 이용하여 추계하였으며 농림통계연보, 한국계육협회, 낙농진흥회, 한국제분협회 자료 등을 참고하였다. 배분 측면에서 음식료품은 대체적으로 음식점과 민간소비지출로 배분하였다.

# 제 2 절 섬유 및 가죽제품 제조업

## 1. 정의 및 포괄범위

천연, 화학섬유 등의 제사 또는 방적, 직물(직포) 직조, 각종 직물제품을 가죽 및 기타 가죽관련 제품을 생산하는 산업활동을 말한다. 여기에는 각종 직물 등을 재단 · 재봉하여 의복을 제조하는 활동과 의복관련 장신품을 제조하는 활동이 포함된다.

### (1) 천연섬유 방적업

원면이나 낙면 등을 방적하여 면사를 만들거나 양모 혹은 기타 수모(獸毛)를 원료로 하여 소모사 또는 방모사를 제조하는 산업활동을 의미한다. 그 밖에 생사 및 부잠사를 방적하여 제조한 견 방적업과 각종 마섬유를 이용하여 제조된 마 방적업도 여기에 포함된다.

### (2) 화학섬유 방적업

천연 또는 인조의 섬유상 고분자물질을 용해 · 융해 등에 의하여 다시 섬유로 형성한 재생섬유와 폴리에스터, 폴리아미드와 같은 각종 화학섬유를 방적하여 화학섬유사를 제조하

는 산업활동을 말한다.

### (3) 연사 및 가공사 제조업

연사(撚絲)를 용도에 따라 분류한 것으로 재봉사, 편물사, 자수 및 레이스사 등을 제조하는 산업을 의미한다.

### (4) 천연섬유직물 직조업

면사나 모사, 견사 및 마사와 같은 천연섬유사로 각종 직물을 직조하는 산업활동을 말한다.

### (5) 화학섬유직물 직조업

각종 재생섬유사 또는 화학섬유사를 이용하여 화학섬유직물을 직조하는 산업이다.

### (6) 특수직물 및 기타직물 직조업

각종 섬유사로 특수직물을 직조하는 산업활동을 의미한다. 여기에는 세폭직물, 파일 및 셔닐직물, 유리섬유직물 등이 포함된다.

### (7) 편조원단 및 편조제품 제조업

각종 섬유를 기계적 방법으로 편조하거나 또는 수작업으로 뜨개질하여 의복 혹은 기타 용도의 편조원단을 제조하는 산업을 말한다. 의복 및 의복 액세서리를 제조하는 산업활동은 제외된다.

### (8) 섬유제품 염색 및 표백 등 가공업

섬유, 섬유사, 섬유직물, 섬유제품 등에 대한 표백, 염색, 나염의 서비스적 가공 활동을 포괄한다. 단, 개인을 대상으로 하는 표백 및 염색업은 개인서비스업 부문에 포함된다.

### (9) 직물제품 제조업

직조활동을 하지 않는 사업체가 편조원단 및 기타 각종 직물을 재단 및 재봉하여 포대, 침구관련 제품, 캔버스제품, 자수제품 및 장식용 섬유제품, 카펫, 각종 커버 등의 각종 직물제품, 면, 종이, 대마, 황마, 아마, 인조섬유, 유리섬유 및 기타 섬유로 제조된 끈, 로프, 케이블과 망 및 관련제품, 이외 기타 섬유제품을 제조하는 산업활동을 말한다. 여기에는 의복 및 의복 장신품 제조는 제외된다.

### (10) 끈, 로프, 망 및 끈가공품 제조업

면, 종이, 대마, 황마, 아마, 인조섬유, 유리섬유 및 기타 섬유로 제조된 끈, 로프, 케이블과 망 및 관련제품을 제조하는 산업을 말한다. 고무, 플라스틱 물질을 침지, 도포, 피복, 외장한 제품 제조도 모두 여기에 포괄된다. 완전히 철선으로만 제작된 와이어 로프와 철망 제조는 제외된다.

### (11) 기타 섬유제품 제조업

각종 직물 및 방직용 섬유제품을 다양한 방법에 의해 가공하는 산업활동으로서 다른 섬유산업에 명확하게 구별되지 않은 제품 제조를 포괄한다. 구체적으로는 부직포, 특수사 및 타이어코드직물, 여과포, 솜 및 위생용 섬유재료, 적층 및 도포직물 등의 제조를 포괄한다.

### (12) 봉제의복 제조업

각종 직물, 편조원단, 가죽 및 기타 재료(모피 제외)를 재단 및 재봉하여 각종 의복을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (13) 편조의복 제조업

각종 섬유사를 원료로 하여 남, 여, 유아용 내의 및 외의를 편직하는 산업활동을 포괄한다.

### (14) 가죽의복 제조업

천연 및 재생가죽이나 플라스틱제 합성가죽 및 직물제 인조가죽으로 가죽의복을 제조하는 산업활동을 말한다. 인조모피를 제조하거나 인조모피를 가공하여 의복(모자 제외) 및 기타 인조모피제품을 제조하는 활동도 포함된다.

### (15) 의복관련 장신품 제조업

각종 섬유로 남녀용 및 유아용의 스타킹, 양말 등을 편조하거나 가죽, 모피, 직물 등을 재단 후 재봉, 접합 및 기타의 방법으로 가공하여 모자, 장갑, 타이, 목도리 및 기타 의복액세서리 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (16) 원피가공 및 가죽 제조업

원모피 및 머리부분이 달린 기타 원피를 가공처리하여 모피를 생산하거나 가죽을 생산하는 산업활동을 말한다. 모피는 천연모피와 인조모피로 구분된다. 가죽은 머리 부분이 없는 각종 원피를 가공 처리하여 생산된 천연가죽과, 여러 가공과정을 거친 재생가죽으로 분류된다.

### (17) 가방, 핸드백 및 기타 보호용 케이스 제조업

천연가죽, 합성가죽 혹은 대용가죽 등을 이용하여 가방, 핸드백, 지갑 등을 제조하는 산업활동을 포괄한다. 가방에는 가죽뿐만 아니라 플라스틱, 직물, 경화섬유판지 등을 재료로 하여 생산된 모든 제품이 포함되며 목재 혹은 금속재의 보강재를 사용한 것도 포함된다. 핸드백 및 지갑에는 각종 재료로 제조된 여성용 핸드백과 지갑이 포함된다. 케이스에는 각종 재료로 특정용품 및 기구의 보호용 케이스가 포함되며 목재용기, 플라스틱용기, 금속재용기는 제외된다.

### (18) 신발 및 신발부분품 제조업

가죽, 고무, 플라스틱 등으로 만든 밑창에 천연가죽, 인조가죽 등으로 만든 봉제 갑피를

봉제 또는 접착시켜 만든 가죽신발과 각종 재질로 만든 밑창에 가죽갑피를 씌운 운동화를 제조하는 산업활동을 말한다. 또한 특수 설계된 각종 작업화, 스파이크 등의 경기용 신발 그리고 특수 목적용 신발 등의 제조를 포괄하며 기타 재료로 만든 일반용 신발, 나무 신발, 각반 등 다리의 일부 또는 전체를 싸도록 만든 제품 등 기타 분류되지 않은 모든 신발 제조가 포함된다.

그 밖에 각종 신발 부분품 제조도 이 부문에 분류된다. 여기에는 가피의 부분품, 보강재, 안창, 중창 및 바깥창, 목재나 고무 등으로 만든 뒷굽, 스포츠 신발용 스파이크, 완전한 신발의 특성을 지니지 않는 부분품의 조립물 제조가 포함된다.

### (19) 기타 가죽제품 제조업

여타 가죽제품에 포함되지 않은 가죽제품을 제조하는 산업활동을 말한다. 여기에는 산업용 컨베이어 벨트, 가죽 시계줄, 면도용 혁지, 일반 가죽제 끈, 가죽 매트, 가죽 또는 그 이외의 재료로 만들어진 마구 등의 제조가 포함된다.

## 2. 산출액 추계

경제총조사 자료를 주로 이용하고 한국섬유산업연합회, 대한방직협회, 한국섬유개발연구원, 한국염색기술연구소 등의 자료를 참고하였다. 여기에 자가소비금액을 추정하여 반영하였다. 또한 공급사용표와 투입산출표 병행 편제에 따라 산업별, 품목별로 각각 추계하였고 해외위탁생산 금액을 추가 포착하여 반영하였다. 한편, 섬유제품 염색 및 표백 등 가공업은 경제총조사의 임가공 생산액을 이용하여 추계하였다.

## 3. 투입내역 추계

투입내역은 경제총조사, 국세청 자료 및 부문별 주요업체의 자료를 이용하여 해당 산업의 부가가치와 중간투입의 구성항목 및 항목별 비중을 추계하였다. 항목별 세부구성내역은 표본업체에 대한 재료비내역조사, 경비내역조사 결과를 이용하여 추계하였다. 해외 위탁가공 생산품에 대해서는 가공무역 현황 조사 및 관세청자료 등을 이용하여 투입구조를 추계하였다.

## 제 3 절 목재 및 종이제품 제조업

### 1. 정의 및 포괄범위

목재 및 목제품 제조업과 펄프 및 종이제품 제조업으로 구분된다. 목재 및 목제품 제조업은 원목을 재료로 하여 1차 또는 2차 가공하여 관련제품을 제조하는 산업활동을 말한다. 목재 및 목제품에는 크게 제재목, 합판, 재생 및 강화목재, 건축용 목제품, 목제용기, 기타 목제품 등이 있다. 펄프 및 종이제품 제조업은 나무, 짚, 합성섬유, 면 등을 이용하여 펄프를 제조하거나 펄프로 종이 및 판지를 제조하거나, 종이를 재가공하여 가공지, 종이용기와 기타 펄프, 종이 및 판지의 제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (1) 제재 및 목재 가공업

원목을 1차 가공하여 각재, 판재, 소할재 등을 제조하는 산업활동을 말하며 제재, 가공목재, 우드칩, 침목, 인발 그리고 목설이나 톱밥 등 부산물 생산을 모두 포괄한다. 그러나 전주, 말뚝 및 기타 목재를 거칠게 다듬는 활동은 벌목업으로 분류하였다.

#### (2) 합판 제조업

단판인 베니어판과 보통합판, 보통합판을 2차 가공한 특수합판을 제조하는 산업활동을 말한다. 단판은 목재를 0.25~0.6㎜의 두께로 얇게 절삭한 박판으로 합판, 단판적층재의 재료가 되고 또 가구, 건축내장의 화장재료에 사용된다. 합판은 3매 이상의 목재 시트를 접착제로 접착하고 압축시킨 것이며 일반적으로 연속적인 층의 나무결이 직각이 되도록 배열되어 있다.

#### (3) 강화 및 재생목재 제조업

목재를 추가 가공하여 특수목적의 강화목재를 제조하거나, 폐목재나 판재를 접착 또는 응집시켜 판재나 블록 또는 이와 유사한 재료로 재생한 재생목재를 제조하는 산업활동을 말한다.

### (4) 건축용 나무제품 제조업

건축물의 조립 및 설치에 사용되는 목제품 또는 목공품을 생산하는 산업활동으로서 주재료가 목재인 조립식 건물 및 이들의 부분품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (5) 목재 상자, 드럼 및 적재판 제조업

목재를 원료로 한 액체나 고체의 용기인 통과 생선상자, 과일상자 등 포장상자와 도시락상자, 약제품상자, 성냥갑 등의 절목상자류, 그리고 팔레트, 화물적재용 판 및 여행용 궤총, 악기 등 기구 케이스를 제조하는 산업활동을 말한다.

### (6) 기타 나무제품 제조업

달리 분류되지 않는 목재를 주원료로 만든 기타의 모든 제품을 제조하는 산업활동을 말한다. 생산품으로는 주방 및 식탁용 목제품, 장식용 목제품, 목제도구 및 기구, 목관, 콜크 및 콜크제품 등이 있다.

### (7) 펄프 제조업

기계펄프(쇄목펄프, 열기계펄프), 화학펄프(황산 및 소다펄프 포함) 등 펄프를 제조하는 산업활동을 말한다. 펄프는 식물세포의 세포막부분을 구성하고 있는 셀루로즈(cellulose)를 분리해 낸 이른바 식물성 세포섬유의 집합체이다. 펄프의 주원료로는 목재, 짚, 합성섬유, 면 등이 있고 그 외에 에스파르토, 아마가 있다.

### (8) 신문용지, 인쇄용 및 필기용 원지 제조업

신문인쇄에 사용되는 신문용지를 제조하는 산업과 서적, 잡지, 상업인쇄물 등 신문용지를 제외한 모든 종류의 인쇄용으로 쓰이는 종이를 제조하는 산업을 의미한다. 백상지(모조지), 중질지, 인쇄용 박엽지 등의 일반 용지인쇄와 지폐용지 및 증권용지, 기타로 구분하여 포함한다.

### (9) 기타 원지 및 판지 제조업

골판지 원지, 크라프트지, 위생용지, 정보용지, 수제지(한지) 등 신문용지 및 필기용 원지를 제외한 모든 원지 및 판지를 제조하는 산업을 의미한다. 골판지 원지는 포장재인 골판지 제조용 원지로서 라이너원지와 골심지로 대별된다. 라이너지는 골판지의 표면용과 이면용 또는 중간용으로 사용되며 골심지는 골판지 중심지의 파상골을 형성하는 데 사용된다.

크라프트지는 미표백 크라크트 펄프를 사용하여 만들며 강도가 강하고 내습성, 유연성, 인쇄성이 있으므로 대형지대 및 포장지로 사용된다.

위생용 원지는 내프킨 원지, 화장지 원지, 티슈 원지 등을 포함하며 정보용지 원지에는 노카본원지, 청사진 원지, 복사지 원지, 컴퓨터용 원지, 감열지 원지 등이 있다.

그 밖에 수제지(한지)는 창호지, 화선지, 초배지 등을 포함하고, 기타에는 여과지, 기타 판지, 기타 종이 및 판지(펠트지, 흡취지, 벽지용 원지 등)를 포함한다.

### (10) 골판지 및 골판지상자 제조업

골판지 원지에서 만들어진 원단인 골판지와 골판지 상자를 제조하는 산업활동을 말한다. 골판지란 파상구조의 골(flute)을 성형한 골심지의 편면 또는 양면에 라이너 원지를 접합하여 제조한 포장재이다. 골판지 상자는 골판지를 슬리팅(slitting), 슬로팅(slotting) 및 인쇄를 한 후 접합하여 가공한 상자를 말한다.

### (11) 종이용기 제조업

크라프트지를 원료로한 각종 포대, 종이가방 종류, 우유 및 아이스크림용 파라핀상자, 종이컵, 종이접시, 마닐라판지를 원료로 한 포장상자, 지관, 지제보빈, 레코드 포장대 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (12) 문구용 종이제품 제조업

종이문구를 제조하거나 제지업체에서 원지를 구입, 인쇄, 절단, 포장 등의 추가가공을 하여 사무용지를 제조하는 산업활동을 말한다. 종이문구는 사무용 봉투, 원고지 등의 문구용지와 노트, 앨범, 회계부 등을 포괄하며 사무용지는 복사지, 컴퓨터용지 등을 포괄한다.

#### (13) 위생용 종이제품 제조업

냅킨, 티슈를 포함한 화장지, 종이기저귀, 종이생리대, 종이타월 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (14) 기타 종이 및 판지제품 제조업

벽지 및 장판지, 적층가공지, 포장지, 담배용지, 그리고 황산지, 그라신지, 루핑지 등의 기타 가공지를 제조하는 산업활동을 말한다. 감광지와 인화지 제조는 사진용 화학제품 및 감광제료 제조업에 포함된다.

### 2. 산출액 추계

주로 경제총조사 자료를 이용하였고 한국제지공업연합회, 대한목재협회 등의 자료를 이용하여 비교하였다. 공급사용표 및 투입산출표를 함께 작성함으로서 산업별, 품목별 산출액을 각각 추계하였다.

### 3. 투입내역 추계

해당산업의 중간투입 및 부가가치 금액을 경제총조사 및 국세청 자료 등을 바탕으로 항목별로 추계한 후 재료비내역조사, 경비내역조사 등의 표본업체 투입구조조사 자료를 통해 세부 투입내역을 추계하였다.

## 제 4 절 인쇄 및 복제업

### 1. 정의 및 포괄범위

#### (1) 인쇄 및 인쇄관련 산업

주문에 의해 수수료를 받고 인쇄하여 납품하는 산업활동을 말한다. 광고물인쇄, 엽서, 상업달력, 종이라벨 등 신문, 서적, 잡지류를 제외한 모든 일반 인쇄물의 제작 활동이 포함된

다. 또한 제본, 조판(組版), 제책, 인쇄물 가공 등의 인쇄업을 위한 서비스 활동이 포함되며, 지폐, 주식, 채권, 우표 등의 특수인쇄물 제조도 포함된다.

#### (2) 기록매체 복제업

제작, 발행된 기록물의 원본을 복제 · 재생산하여 상품화하는 산업활동을 의미한다. 여기에는 오디오 출판 및 복제, 비디오복제, 기록매체 등의 복제 활동이 포함된다. 그러나 수수료 또는 계약에 의한 녹음, 영화제작 및 비디오테이프 출판, 컴퓨터 소프트웨어 출판 및 복제 활동은 제외하였다.

### 2. 산출액 추계

주로 경제총조사 자료를 이용하였고 대한인쇄정보기술협회 등의 자료를 참고하였다. 또한 지폐, 우표 및 수입인지, 주식, 채권, 유사권리증서 등의 산출액은 한국조폐공사의 인쇄매출액을 이용하여 추계하였다. 해당 부문의 산업별, 품목별 산출액을 각각 추계하였다.

### 3. 투입내역 추계

경제총조사 및 국세청 자료 등을 기초로 중간투입 및 부가가치 내역을 추계하였다. 지폐, 우표 및 채권 등은 한국조폐공사의 투입구조 조사자료를 이용하여 활용하였다.

## 제 5 절 석탄 및 석유제품 제조업

### 1. 정의 및 포괄범위

석탄제품 제조업은 무연탄을 주원재료로 제조하는 연탄, 응집탄, 유연탄으로부터 건류되는 석탄코크스 및 석탄관련 제품을 제조하는 산업활동을 말한다. 석유제품 제조업은 원유를 정제 · 추출하여 나프타, 휘발유, 제트유, 등유, 경유, 중유, 액화석유가스, 정제혼합용 원료유, 윤활유 및 그리스, 기타석유정제품 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (1) 코크스 및 연탄 제조업

석탄, 갈탄, 토탄 등을 코크스로에서 처리하여 석탄코크스, 광물성타르, 콜타르 증류제품, 석탄가스 등을 제조하거나, 석탄과 수분을 혼합 또는 탄화물, 피치, 석회 등의 점결제 등을 혼합하여 연탄을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (2) 원유 정제처리업

원유 및 역청물질을 정제 또는 기타 처리하여 석유정제품 및 관련 제품을 제조하는 산업활동을 말한다. 원유정제처리로 생산되는 품목으로는 나프타, 휘발유, 제트유, 등유, 경유, 중유, 액화석유가스, 정제혼합용 원료유가 있다.

### (3) 윤활유 및 그리스 제조업

원유 및 역청물질의 일관 정제과정에서 얻어지는 윤활유, 기유 또는 기타 역청물질을 처리하여 석유성분의 윤활유, 그리스 및 유사제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (4) 기타 석유정제물 재처리업

원유 및 역청유의 일관 정제과정에서 얻어지는 석유정제 분획물 및 잔유물을 재처리하거나 또는 기타 광물성 역청물질을 처리하여 윤활유 및 그리스 이외의 기타 석유정제품을 제조하는 산업활동을 말한다. 기타 석유정제제품에는 석유아스팔트, 파라핀, 석유젤리(와세린), 왁스류, 석유코크스 등이 있다.

## 2. 산출액 추계

주로 경제총조사 자료를 이용하여 산업별, 품목별 산출액을 추계하였다. 품목별 산출액의 경우 석탄코크스의 자가공정액은 총 생산액을 추계한 후 시장산출액을 차감하는 간접방식으로 추계하되 한국철강협회의 코크스 자가발생량 등을 참고하였다. 석유제품 중 나프타의 자가공정액은 한국석유화학협의 자료를 이용하였으며 일관공정에 의해 국내 정유업체들의 석유화학제품으로 투입되는 소비량을 파악한 후 단가를 곱하여 추계하였다.

### 3. 투입내역 추계

투입내역은 경제총조사, 투입구조조사, 한국철강협회 자료 등을 이용하여 추계하였다. 석탄제품의 경우 유연탄, 무연탄 등 주요 투입품목이 비교적 명확하여 동 품목들의 투입비중 등을 우선적으로 고려하여 추계하였다. 또한 석유제품의 경우 대기업 정유사들의 생산량이 대부분을 차지하고 있어 이들 정유사들의 투입구조조사를 중점적으로 파악하였다.

## 제 6 절 화학제품 제조업

### 1. 정의 및 포괄범위

기초화학물질을 제조하는 활동과 기초화학물질을 이용하여 화학제품을 제조하는 산업활동으로 구분된다. 기초화학물질 제조업은 석유 또는 석유부생가스 중에 함유된 탄화수소를 분해 · 분리 또는 기타 화학 처리하여 기초제품과 기타 기초 유 · 무기화합물을 제조하는 산업활동을 말한다. 기초화학물질을 이용하여 합성수지 및 합성고무, 화학섬유, 의약품, 비료 및 농약, 도료 및 잉크, 비누 및 화장품, 플라스틱 제품, 타이어 등을 제조하는 활동도 화학제품 제조업에 포함된다.

#### (1) 기초화학물질 제조업

지방족 및 방향족 기초유분, 석유화학중간제품 등을 제조하는 석유화학계 기초화학물질 제조업, 콜타르 및 기타 광물타르를 고온으로 처리하여 석탄화학계 기초화학물질을 제조하거나 기타 기초유기화합물을 제조하는 기타 기초유기화학물질 제조업, 산업용 압축, 액화 또는 냉동공기, 원소가스, 혼합가스 등을 제조하는 산업용 가스 제조업, 기타 기초무기화학물질 제조업, 염료, 안료, 유연제 및 기타착색제 제조업 등이 포함된다.

#### (2) 합성수지 및 합성고무 제조업

화학적 합성방법에 의하여 액상, 분말, 입상 및 기타 원료상태의 합성수지를 제조하거나 합성고무와 기름에서 유도되는 팩티스, 천연고무 및 유사 천연검의 혼합물을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (3) 화학섬유 제조업

유기 단량체(모노머)를 중합하여 필라멘트사, 스트립, 토우 및 스테이플 상태의 합성섬유를 제조하거나 섬유소, 카제인, 단백질 및 해조류 등과 같은 천연유기폴리머(중합체)를 화학적으로 재생 또는 반합성하여 유기폴리머섬유를 제조하는 산업활동을 말한다.

### (4) 의약품 제조업

인간 또는 동물의 각종 질병 치료, 진단 및 예방을 위하여 직접 사용하기에 적합한 완제품 형태의 의약품제제, 의약품 원료 및 생물학적 제제, 한의약품, 동물용의약품, 진단용 시약 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (5) 비료 및 농약 제조업

무기질 질소비료 및 질소화합물, 비료용 광물 및 기초화합물을 화학 처리한 화학비료, 유기질비료와 살충제, 식물의 성장조절을 위한 농업용 약제 및 유사 화학제품을 제조하는 산업활동을 말한다. 2005년 의약품에 포함되었던 가정용살균 및 살충제를 비료 및 농약 부문에 포함시켰다.

### (6) 기타 화학제품 제조업

도료 및 잉크, 비누 및 화장품, 기타 화학제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (7) 플라스틱제품 제조업

원료상태의 플라스틱물질(열가소성 및 열경화성 수지)을 사출 · 압출 · 성형 또는 가열 · 가압하여 플라스틱 제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (8) 고무제품 제조업

천연고무나 합성고무를 주원료로 하여 혼련(混練), 배합제 혼합, 압연 또는 압출, 성형,

가황하여 고무제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

## 2. 산출액 추계

2010년 산업연관표에서는 투입산출표에 추가하여 공급사용표가 신규 편제됨에 따라 기존 품목별 산출액 추계에서 산업별 · 품목별 산출액 추계로 변경되었다. 화학제품의 경우 자가공정이 발생하는 품목들이 많은데 이들 품목에 대해서는 자가공정으로 투입되는 소비량을 한국석유화학협회의 자료를 이용하여 파악한 후 단가를 곱하여 자가공정 금액을 추계하였다. 단가는 ECOS 물가통계, 한국물가협회 자료 등을 이용하였다.

## 3. 투입내역 추계

투입구조조사(재료비 경비 내역), 주요 기업의 사업보고서 및 각종 협회 자료 등을 종합적으로 이용하여 화학제품별 투입구조를 추계하였다. 업체의 대규모가 크고 투입 재료의 명칭이 생소하고 소량의 첨가제도 많아 연구소, 협회 등의 문의를 받기도 하였다. 화학제품은 기초재료이기 때문에 대부분 내생부문에 배분된다.

# 제 7 절 비금속광물제품 제조업

## 1. 정의 및 포괄범위

돌, 모래, 점토형태의 각종 비금속광물을 원료로 유리, 유리제품, 도자기, 요업제품, 시멘트, 레미콘, 콘크리트제품, 석회 및 석고제품, 석제품, 석면 및 암면제품 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (1) 유리 및 유리제품 제조업

규사(SIO2), 소다회, 탄산석회, 마그네시아, 산화알루미늄 등의 원료를 조합하여 고온에서 녹인 후 냉각하여 판유리, 산업용 · 가정용 등의 제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (2) 도자기 및 요업제품 제조업

점토 · 장석 · 규석 · 도석 등을 단독 또는 혼합하여 성형한 다음 열을 가하여 경화(硬化)시켜 도기, 자기, 토기, 사기 등의 비내화성, 비구조용 요업제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (3) 시멘트 및 콘크리트제품 제조업

석회석을 소성하여 각종 형태의 시멘트, 레미콘 및 비내화모르타르, 콘크리트 제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (4) 기타 비금속광물제품 제조업

석회 및 석고제품, 석제품, 연마석, 아스콘, 석면 및 암면, 기타 비금속 광물제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

## 2. 산출액 추계

주로 경제총조사 자료를 이용하여 산업별 · 품목별 산출액을 추계하였다. 이외에도 각종 협회자료를 이용하였는데 유리 제조업은 한국판유리산업협회와 한국유리협동조합 자료를, 도자기 및 요업제품 제조업은 대한내화물공업협동조합 자료를, 그리고 시멘트 및 콘크리트 제품 제조업은 한국시멘트협회, 한국레미콘공업협동조합 등의 자료를 각각 참고하였다.

## 3. 투입내역 추계

판유리제품은 요업원료광물, 기초무기화합물 및 중유 등의 투입비중이 높고 산업용 유리제품은 판유리의 투입비중이 높게 나타났다. 도자기 및 제토제품은 영세업체가 많아 투입구조조사 자료 이외에 협회자료를 참고하였다. 시멘트는 주요 규모가 큰 기업들의 품목별 투입구조조사를 중심으로 추계하였으며 유연탄, 석회석, 선철 등의 투입비중이 높았다.

## 제 8 절 1차 금속제품 제조업

### 1. 정의 및 포괄범위

고로, 전기로, 압연 및 기타 가공설비를 갖추고 각종 금속광물, 금속스크랩 또는 찌꺼기를 제련 · 정련 · 용해 · 합금처리 · 주조 · 압출 · 압연 및 연신 · 금속표면처리 및 기타 처리하여 각종 1차 형태의 금속제품 및 주물제품을 생산하는 산업활동을 말한다.

#### (1) 제철, 제강 및 합금철 제조업

(가) 제철 및 제강업

고로, 전기로, 반사로 등의 각종 용해로에서 철광석, 철강, 재생용 고철 및 부스러기 등을 용해 및 처리하여 선철, 주철, 경철 등을 생산하는 활동과 선철, 고철을 처리하여 강괴, 퍼들바, 파일링, 형강 등과 같은 1차 형재 또는 반제품상태의 철강재료를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

(나) 합금철 제조업

망간, 규소, 크롬 등의 금속을 주성분으로 철과 합금시켜 망간철, 규소철, 크롬철 등의 합금철을 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (2) 열간압연강재 제조업

(가) 열간압연 및 압출제품 제조업

철강재를 열간 압연 · 압출 및 인발하여 평판, 봉, 형강, 선재 등 1차 형태의 압연강재를 생산하는 산업 활동을 포괄한다. 단, 철강선 및 강관 제조는 제외한다.

(나) 철강선 제조업

선재, 봉, 바 등의 1차 강재를 연신하여 철 및 비합금강의 선, 합금강의 선, 스테인레스 강선 등의 철강선을 제조하는 산업활동을 말한다.

(다) 철강관 제조업

주조, 원심분리 및 기타 방법에 의하여 각종 철강관, 튜브, 중공파일 및 관련 연결구류를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (3) 냉간압연강재 제조업

열간압연강재를 냉간 압연 · 압출 및 인발하여 냉연봉강 및 형강, 냉연강대, 냉연박판, 냉연전기강판, 스테인레스 냉연강판과 같은 1차 형태의 냉간압연강재를 생산하는 산업활동을 말한다.

### (4) 기타 철강1차제품 제조업

(가) 표면처리강재 제조업

구입한 철강재를 표면처리하여 열처리 강재, 주름처리 강재, 도금, 도장 및 피복 철강재 등 특정형의 1차 또는 중간재 상태의 철강재를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

(나) 기타 철강1차제품 제조업

순철, 바이메탈 등의 전자기기 재료용 철강 및 분말야금용 철강분말과 열간 또는 냉간제품을 제외한 기타 형강, 단공강재, 용접형강 등을 제조하거나, 구입한 철강재를 절단하여 특정형의 1차 또는 중간재 상태의 철강재를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (5) 비철금속괴 제조업

#### (가) 동 제련, 정련 및 합금 제조업

동광석 또는 괴(덩어리) 및 스크랩 등을 제련, 정련 및 재생하거나 동합금을 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (나) 알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업

알루미늄 원광(보크사이트), 알루미나 또는 괴(덩어리) 및 스크랩 등을 제련, 정련 및 재생하거나 알루미늄합금 및 알루미나를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

#### (다) 연 및 아연 제련, 정련 및 합금 제조업

연(납) 및 아연의 광석 또는 괴(덩어리) 및 스크랩을 제련 · 정련, 재생하는 활동과 이들의 합금을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

#### (라) 기타 비철금속 제련, 정련 및 합금 제조업

금, 은, 백금 등의 귀금속, 주석, 니켈, 수은, 망간, 크롬, 텅스텐 등의 비철금속광석 또는 괴(덩어리) 및 스크랩을 처리하여 제련 및 정련하거나 이들의 합금을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (6) 비철금속 1차제품 제조업

#### (가) 동 압연, 압출 및 연신제품 제조업

동재를 압연 · 압출 · 인발 및 기타 가공하여 동 박판, 시트, 판, 대, 선, 봉, 바 및 관 등의 1차 형태 동제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

(나) 알루미늄 압연, 압출 및 연신제품 제조업

알루미늄재를 압연, 압출, 인발 및 기타 가공하여 알루미늄 박판, 시트, 판, 대, 선, 봉 및 관, 로드 등의 1차 형태 알루미늄제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

(다) 기타 비철금속 1차제품 제조업

금, 은, 주석, 니켈, 수은, 망간, 크롬, 텅스텐, 마그네사이트 등 기타 비철금속을 압연 · 압출 · 인발 및 기타 가공하여 판, 시트, 대, 봉, 관 등의 1차 형태 비철금속제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (7) 금속 주조업

완제품 또는 반제품 상태인 선철주물, 강주물, 알루미늄 주물, 동주물 등의 각종 금속 주조물을 제조하는 산업활동을 말한다.

## 2. 산출액 추계

산출액 추계는 경제총조사 자료, 철강협회, 철강신문, 조합 및 주요 업체 등의 자료를 이용하였다. 특히 2008 SNA 이행으로 인해 공급사용표와 투입산출표를 함께 작성함에 따라 경제총조사 자료의 산업편 및 품목편을 활용하여 산업별, 품목별 생산액을 각각 추계하였다. 한편, 자가공정이 발생하는 품목이 속한 산업의 경우 자가공정생산내역 조사자료 및 협회자료 등을 활용하여 추계한 뒤 시장산출액에 가산하였다.

## 3. 투입내역 추계

투입내역은 경제총조사, 국세청 자료를 이용하여 산업별 부가가치와 중간투입의 항목별 비중을 추계하고 투입구조조사 자료, 주요 업체 자료 등을 활용하여 항목별 세부 투입내역을 추계하였다. 한편, 자가공정이 존재하는 부문의 경우 자가공정 구조를 반영한 투입산출표를 작성하기 위해 자가공정 생산품의 투입구조를 별도로 추계하여 반영하였다.

## 제 9 절 금속제품 제조업

### 1. 정의 및 포괄범위

1차 금속제품을 주요 소재로 하여 각종 가공처리를 통해 구조용 금속제품 및 탱크, 금속단조, 야금 및 압형제품, 기타 금속제품을 제조하는 활동과 금속 처리활동을 포괄한다.

#### (1) 구조용 금속제품 및 탱크 제조업

(가) 건축용 금속제품 제조업

철강재 또는 비철금속재로 금속제의 문 및 관련 금속제품, 건물 및 기타 구축물에 설치 또는 부착되는 각종 구조용 금속판제품 및 금속공작물, 금속제 조립식 건물 및 그 부분품 등과 같은 설치 · 축조될 수 있는 상태의 금속 구조재를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

(나) 구조물용 금속제품 제조업

철강재 혹은 비철금속재로 만들어진 완성 또는 미완성의 금속제의 구조물과 구조물의 부분품을 제조하는 산업활동을 포괄한다. 금속조립구조재의 금속구조물과 금속제조립식건물, 이동식금속제사다리 등의 제조가 포함된다.

(다) 설치용 금속탱크 및 저장용기 제조업

건설용지, 선박 및 공업용 기계장비 등에 설치 및 부착되거나 가공 또는 저장용으로 사용되는 금속용기를 제조하는 산업활동을 말한다. 압축 또는 액화가스 운반용 용기의 제조도 포함된다.

(라) 산업용 보일러 및 증기발생기 제조업

선박용 또는 동력용 증기 및 과열수 발생보일러와 관련 보조장치, 산업용 보일러를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (2) 금속 단조, 야금 및 압형제품 제조업

#### (가) 금속 단조 및 야금제품 제조업

금속분말을 형틀에 주입하고 이를 가열 및 압착하여 기계부품을 포함한 각종 특정형의 금속분말 야금제품을 직접 제조하거나 단조방법에 의하여 각종 금속단조제품을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

#### (나) 금속압형제품 제조업

금속자재를 굽히기, 휘기, 회전조형, 찍기, 압축 등의 방법으로 자동차 부분품, 기계장비 부분품, 의료용품, 장식용품, 가구부속품, 가정용품, 모형 등의 특정 제품 및 조립용 부분품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (3) 금속처리업

기계부분품, 일반철물 등의 금속가공제품을 도금 · 표면정리 · 전해표면처리 및 연마 · 착색 · 조각 · 식각 · 경화 · 열처리 · 표피제거 용접 및 기타 기계공학적 금속처리를 하는 산업활동을 말한다.

### (4) 기타 금속제품 제조업

#### (가) 가정용 금속제품 제조업

각종 용도의 날붙이와 이들의 금속제 손잡이, 식품가공용 비전기 수동기계기구, 식품저장 · 조리 · 공급용의 용기류 및 기타 가정용 금속가공제품, 세면기, 개수통, 변기, 목욕통 등의 금속위생용품을 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (나) 부착용 금속제품 제조업

자물쇠 및 열쇠제조를 포함하여 건물용, 가구용, 선박 및 차량 등의 운송장비용, 기타 일

반용의 철물을 제조하는 산업활동을 포괄한다. 가구성격이 아닌 금속제의 옷걸이, 타월걸이, 커튼 및 차양 부착물 등의 제조도 포함된다.

(다) 공구류 제조업

농업용, 공업용, 가정용 등 각종 용도의 수공구 및 수동식 톱 및 톱날, 기계용 톱날제조를 포함하여 기계용 또는 수공구용 호환성공구, 공구용의 판, 봉, 팁 및 유사제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

(라) 나사 및 철선 제품 제조업

틈을 조이거나 고정시키는데 사용되는 금속파스너 및 나사제품, 각종 금속스프링, 철선 및 기타 금속선(귀금속 제외)을 가공 또는 조립하여 각종 금속선 조립제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

(마) 금속캔 및 기타 포장용기 제조업

상품의 운반용 또는 포장용 금속제 통, 드럼, 캔, 상자 및 유사용기를 제조하는 산업활동을 말한다.

(바) 기타 금속가공제품 제조업

각종 금고 및 관련장치, 금속표시판, 교통 금속표시판 및 관련 장치물, 장식용 금속제품, 체인(동력전달용 제외), 선박용 프로펠러 및 그 날, 비전기식 벨, 종 및 유사제품, 바늘, 핀, 버클, 후크 등 기타 금속제품을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

## 2. 산출액 추계

산출액 추계는 주로 경제총조사 자료를 이용하였다. 산업기준 공급사용표와 상품기준 투입산출표의 작성을 위해 경제총조사 자료의 산업편 및 품목편을 활용하였다.

## 3. 투입내역 추계

투입내역은 경제총조사, 국세청 자료를 이용하여 산업별 부가가치와 중간투입의 항목별 비중을 추계하고 투입구조조사 자료, 주요 업체 자료 등을 활용하여 항목별 세부 투입내역을 추계하였다.

# 제 10 절 기계 및 장비 제조업

## 1. 정의 및 포괄범위

일반목적용기계 제조업과 특수목적용기계 제조업으로 구분되는데 일반목적용기계 제조업은 여러 산업에 광범위하게 이용되는 범용 기계를, 특수목적용기계 제조업은 특정 산업 혹은 산업 클러스터에만 이용되는 기계를 제조하는 산업활동이다.

### (1) 내연기관 및 터빈 제조업

석유, 등유, 알콜, 가스 등을 연료로 사용하는 불꽃점화식 또는 압축점화식 피스톤 내연기관(엔진) 및 그 부분품과 증기, 가스 및 수력터빈, 수차 및 그 조정기를 제조하는 산업활동을 말한다. 선박추진용, 발전기의 원동기용 또는 펌프용의 터빈과 보일러 터빈세트 또는 보일러가 결합된 고정식 증기기관의 제조도 포함된다. 단, 자동차용, 이륜차용, 항공기용의 내연기관 제조는 제외한다.

### (2) 펌프 및 압축기 제조업

유압식 또는 기압식의 유압구동장치, 일반 산업용 · 공업용 또는 계량용 액체 및 기체펌프, 양수기 및 유사장치, 기타 가스 펌프장비와 압축기를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (3) 일반목적용기계 부품 제조업

#### (가) 밸브 제조업

파이프, 보일러의 동체, 탱크, 통 등에 사용되어 액체 또는 기체의 흐름을 조정하는 탭, 코크, 수도꼭지, 마개, 노즐, 밸브 및 유사장치를 제조하는 산업활동을 말한다. 감압밸브 및 온도제어식 밸브 제조도 포함된다.

#### (나) 베어링, 기어 및 동력전달장치 제조업

볼베어링, 롤러베어링 및 이들의 전용 부분품과 항공기용 또는 차량용을 제외한 각종 기계장비용 속도변환기, 동력전달장치 및 기타 관련 장치를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (4) 산업용 운반기계 제조업

물품이나 사람 등을 이동, 인양 및 하역시키는 산업용 트럭 및 적재기, 승강기, 크레인, 컨베이어 장치, 기타 물품취급장비 등을 제조하는 산업활동을 말한다. 단, 도로주행용 차량 제조는 제외한다.

### (5) 공기 및 액체 조절장치 제조업

#### (가) 공기조절장치 및 산업용 냉장, 냉동 장비 제조업

산업용, 상업용 냉장 및 냉동장비와 기타 유사 장비, 차량용 또는 가정, 산업 및 상업용 등 각종 공기조화 및 조절장치를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

#### (나) 공기 및 액체 여과기 제조업

산업 및 상업용 송풍, 환풍 및 배기장치와 가정, 산업 및 상업용의 공기, 가스, 기타 기체 또는 액체의 여과기 및 청정기를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (6) 기타 일반목적용기계 제조업

#### (가) 사무용 기기 제조업

복사기, 전자계산기 및 기타 계산기, 금전등록기, 표발행기, 동전의 분류 · 포장 및 계산기, 현금지급기, 천공 또는 스테플링기 등 사무용 기계 및 장비를 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (나) 기타 일반목적용기계 제조업

액체 또는 분말의 분사 · 살포 · 분무용의 기기, 포장용 기기 및 용기 세척기, 압축롤러 및 기타 압연기(유리용, 금속용 제외), 산업용 오븐, 노 및 노용 버너, 증류기, 열교환기 및 가스발생기, 비전기식 용접기, 가스킷 및 이와 유사한 조인트 등의 기타 일반목적용 기계 및 전용부품을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (7) 농업 및 건설용 기계 제조업

#### (가) 농업용 기계 제조업

농장에서 농 · 임 · 축산물의 생산 및 출하준비과정에 사용되는 기계장비를 제조하는 산업활동으로서 농업용 경작기 · 파종기 · 이앙기 · 수확기 등의 농업용 기계, 축산용 기계, 임업용 기계, 원예용 기계, 정원용 기계를 제조하는 활동이 포함된다.

#### (나) 건설 및 광산용 기계장비 제조업

굴삭기, 정지기 등의 각종 토목공사 및 건설공사에 소요되는 기계장비, 고체광물성 재료의 처리 · 혼합 · 성형용 기계, 무한 궤도식 트랙터, 파일드라이버, 도로포장기 등 광물의 조사나 채굴에 쓰이는 기계 및 유전용 장비를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (8) 금속가공용 기계 제조업

#### (가) 금속 절삭기계 제조업

다양한 목적으로 쓰이는 각종 수지식 동력공구, 레이저 및 기타 광선과 광자 빔 등의 방식에 의하여 각종 재료를 재단 또는 표면 절삭하는 일반절삭기계, 금속을 수직 · 수평 및 원주형으로 분할 · 절단 · 절삭 · 천공 · 연마하여 필요한 형태의 제품을 만드는 금속절삭가공기계를 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (나) 금속 성형기계 제조업

금형 및 기타 장치를 장착하여 금속물질을 단조, 압형, 압축, 굽힘, 접음, 회전 등의 방식을 통하여 금속물질을 특정형태로 성형하는 기계와 금속을 용융 처리하거나 용융가열된 금속을 가공하는 기계장비, 금속주조기, 금속압연기, 압연기용 롤 및 기타 야금용 기계를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (9) 금형 및 주형 제조업

각종 물질의 주조, 단조, 압형, 성형용 주형을 제조하거나 주형 제조용 모형 및 산업용 모형 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (10) 반도체 및 디스플레이 제조용 기계 제조업

#### (가) 반도체 제조용 기계 제조업

웨이퍼 가공 및 반도체 조립용 장비 등의 반도체 제조에 직접 사용되는 기계장비를 제조하는 산업활동을 말한다. 인쇄회로기판 제조관련 장비 및 반도체 시험검사기 등과 같이 그 특정 기능을 갖는 장비 제조는 제외된다.

(나) 평판디스플레이 제조용 기계 제조업

평판디스플레이패널(FDP) 제조용 기계를 제조하는 산업활동과 평판디스플레이패널, 구동회로, 백라이트유닛 등 구성요소를 결합하여 평판디스플레이를 조립하는 기계를 제조하는 산업활동을 포괄한다. 평판디스플레이용 유리기판 제조용 기계, 백라이트유닛 제조용 기계 등 평판디스플레이 구성요소 제조용 기계를 제조하는 산업활동은 제외된다. 시험검사기 등과 같이 그 특정 기능을 갖는 장비 제조도 제외된다.

**(11) 기타 특수목적용기계 제조업**

(가) 음식료품 가공기계 제조업

농장형의 것을 제외한 우유, 곡물, 고기, 물고기, 과실 및 채소류 가공기계와 설탕과자, 빵, 음료 및 담배제조용 기계, 제빵용 오븐 등을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

(나) 섬유 및 의복 가공기계 제조업

각종 방직용 섬유처리, 방적, 섬유사처리, 직조 및 편조용 기계, 섬유제품의 표백 · 염색 및 기타 정리용 기계, 세탁기 및 건조기, 재봉기 및 기타 섬유직물 가공처리용 기계, 원피, 모피, 가죽처리가공용 기계 및 관련제품 등을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

(다) 산업용 로봇 제조업

다기능을 수행할 수 있는 산업용 로봇을 제조하는 산업활동을 말한다.

(라) 제지 및 인쇄기계 제조업

펄프, 종이, 판지 및 가공제품 기계, 활자주조기, 활자식자기, 인쇄용 활자 · 블록 · 판, 실린더제조기, 인쇄기 및 인쇄보조장치, 제책(제본)용 기계 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

(마) 고무 및 플라스틱 성형기계 제조업

고무성형가공기, 플라스틱성형가공기 등과 같이 고무 또는 플라스틱을 재료로 각종 제품을 사출성형하는 기계 및 장비를 제조하는 산업활동을 말한다. 화학섬유의 방사, 인발 및 텍스춰용 가공기계 제조도 포함된다.

(바) 기타 특수목적용기계 제조업

절삭가공 공작기계, 공작물 파지장치, 자동 개폐식 다이헤드 및 활출대, 공구잡이, 유리 및 요업용기계, 산업용의 열식 건조기 및 원심식 의류 탈수기, 금속표면처리용 기기(전선권선기 포함), 동위원소 분리용의 기기와 개별 기능을 가진 기타 특수기계를 제조하는 산업활동을 말한다.

## 2. 산출액 추계

산출액 추계는 주로 경제총조사 자료를 이용하였다. 2008 SNA 이행을 위해 공급사용표와 투입산출표를 병행 작성함에 따라 경제총조사 자료를 이용하여 산업별, 품목별 생산액을 각각 추계하였다. 한편, 자가공정이 발생하는 품목이 속한 산업의 경우 자가공정생산내역 조사자료를 활용하여 추계한 뒤 시장산출액에 가산하였다.

## 3. 투입내역 추계

투입내역은 경제총조사, 국세청 자료를 이용하여 산업별 부가가치와 중간투입의 항목별 비중을 추계하고 투입구조조사 자료, 주요 업체 자료 등을 활용하여 항목별 세부 투입내역을 추계하였다. 한편, 자가공정이 존재하는 부문의 경우 자가공정 구조를 반영한 투입산출표를 작성하기 위해 자가공정 생산품의 투입구조를 별도로 추계하여 반영하였다.

## 제 11 절 전기 및 전자기기 제조업

### 1. 정의 및 포괄범위

전기 및 전자기기 제조업은 강전을 사용하는 기기인 전기장비와, 약전을 사용하는 전자기기를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

#### (1) 발전기 및 전동기 제조업

전동기, 발전기, 발전기 세트 및 부품, 태양광 발전세트, 회전변환기를 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (2) 전기변환, 공급제어장치 제조업

(가) 변압기 제조업

교류전류를 전압 및 기타 전기적 특성이 다른 교류로 변환시키는 장치를 제조하는 산업활동으로서 전력용 변압기, 특수 변압기, 계기용 변압기 제조가 포함된다.

(나) 전기변환장치 제조업

방전램프용의 안정기, 정지형 변환기 및 기타 유도자를 제조하는 산업활동을 말한다.

(다) 전기회로 개폐 및 접속 장치 제조업

배전용 또는 기기용 전기회로의 개폐, 보호 및 접속장치를 제조하는 산업활동을 말한다. 스위치 제조도 포함된다.

(라) 배전반 및 전기자동제어반 제조업

전기회로 개폐 또는 보호장치를 보드, 콘솔 및 캐비닛 등에 결합, 장착하여 가정용, 산업

용의 기기용 배전반 및 전기제어반을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (3) 전지 제조업

건식 또는 습식 등의 일차전지 및 그 부분품, 리튬이차전지 등 각종 규모와 용도의 축전지와 그 부분품을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (4) 기타 전기장치 제조업

#### (가) 전선 및 케이블 제조업

비철금속 또는 광섬유에 절연물질을 피복하여 전기 및 통신용의 절연선, 절연케이블을 제조하거나 접속자를 부착시킨 절연코드 세트를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

#### (나) 전구 및 램프 제조업

백열전구, 형광램프, 방전램프, 섬광전구, 산업용 전구, 장식용 전구 등의 각종 전구 및 램프를 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (다) 조명장치 제조업

운송용 조명장치, 일반용, 광고용 및 전시용의 각종 전기 조명장치, 휴대용 조명장치와 기타 비전기식 조명등 및 조명기구를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

#### (라) 기타 전기장비 제조업

전기경보 및 신호장치, 전기용 탄소제품 및 절연제품, 교통통제용 전기장치 등 기타 전기장비를 제조하는 산업활동을 말한다. 전자석, 내연기관 및 운송장비용 전기장치, 전기용접기, 초음파 세척기 등이 포함된다.

### (5) 반도체 제조업

(가) 개별소자 제조업

광전자를 포함하여 다이오드, 트랜지스터 및 기타 이와 유사한 반도체소자, 발광다이오드 및 장착된 압전기 결정소자를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

(나) 전자집적회로 제조업

전자집적회로, 기억소자, 하이브리드 집적회로 및 초소형 조립회로를 제조하는 산업활동을 말한다.

### (6) 전자표시장치 제조업

(가) 액정 평판 디스플레이 제조업

각종 형상의 액정 평판디스플레이 모듈 및 부분품을 제조하는 산업활동으로서 전기접속자의 부착여부를 불문한다.

(나) 기타 전자표시장치 제조업

플라즈마 디스플레이, 유기발광 디스플레이 등 액정디스플레이 이외의 평판디스플레이 모듈 및 부분품과 열전자관, 냉음극관, 광전관 등 라디오 및 텔레비전 수상기용 전자관, 산업용 및 기타 특수목적용 전자관 및 부분품을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (7) 인쇄회로기판 제조업

인쇄회로기판을 제조하거나 및 인쇄회로기판에 전자부품을 실장하는 산업활동을 말한다.

### (8) 기타 전자부품 제조업

#### (가) 축전기, 저항기, 전자코일 및 변성기 제조업

전자기기용 축전기, 고정식 또는 가변 전자저항기, 전자기기에 사용되는 전자주파수 및 음성주파수 변환용 전자코일 · 변성기 및 기타 전자 유도자 등을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

#### (나) 기타 전자부품 제조업

스마트카드 및 마그네틱 카드, 전자접속카드(인터페이스 카드), 마그네틱 또는 광학에 의한 기록매체, 그 외 기타 전자부품을 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (9) 컴퓨터 및 주변기기 제조업

#### (가) 컴퓨터 제조업

작성된 프로그램에 의하여 각종 자료를 수학적, 논리적으로 자동처리하는 아날로그형, 하이브리드형 또는 디지털형의 자동자료처리 장비(컴퓨터)를 제조하는 산업활동으로서 중앙처리장치를 생산하거나 중앙처리장치와 입출력장치가 결합, 장착된 컴퓨터장치를 제조하는 경우도 여기에 분류된다.

#### (나) 컴퓨터 기억장치 제조업

CD드라이브, 보조기억장치, 하드디스크드라이브, USB, 주기억장치(RAM 및 ROM) 등의 컴퓨터용 기억장치를 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (다) 컴퓨터 주변기기 제조업

컴퓨터용 모니터, 프린터 및 스캐너, 마우스, 키보드, 컴퓨터용 입출력장치(입력장치 또는 출력장치) 및 기타 컴퓨터 주변기기를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (10) 통신 및 방송장비 제조업

(가) 유선통신장비 제조업

송신소와 수신소를 연결하는 유선통신회로에 의하여 두 지점간의 음성 또는 기타 메시지를 전달해주는 각종 통신장치를 제조하는 산업활동을 말한다.

(나) 이동전화기 제조업

이동전화기를 제조하는 산업활동을 말한다. 무선전화 이외의 다양한 기능을 겸비한 이동전화단말기 제조도 포함된다.

(다) 기타 무선장비 및 방송장비 제조업

유 · 무선 텔레비전방송용 송신기 및 중계용 기기, 폐쇄회로 텔레비전 기기, 텔레비전 카메라 등의 방송 및 관련 응용장치와 무선호출기, 무선전신기 등 기타 무선통신장비를 제조하는 산업활동을 말한다.

### (11) 영상 및 음향기기 제조업

(가) TV 제조업

LCD TV, PDP TV, 브라운관 TV, 휴대용 TV 등의 각종 텔레비전을 제조하는 산업활동을 말한다.

(나) 영상기기 제조업

비디오, 비디오 카메라, DVD 등 각종 기타 영상기기를 제조하는 산업활동을 말한다.

(다) 오디오 및 음향기기 제조업

오디오, 라디오, 녹음기 및 음성재생기와 스피커, 확성기, 이어폰, 오디오 등 기타 음향기기를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

### (12) 가정용 전기기기 제조업

(가) 주방용 및 난방용 전기기기 제조업

음식 조리 및 저장 기기, 식기 세척 및 건조기 등의 주방용 전기기기와 전기장판, 전기모포, 전기온풍기 등 가정용 전기 난방기기를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

(나) 기타 가정용 전기기기 제조업

주방용 기기와 전기 난방기기를 제외한 세탁기, 선풍기, 진공청소기, 전기 이·미용 기구, 전기 안마기, 손 건조기 등 기타 가정용 전기기기 및 기구와 비전기식 레인지 및 기타 유사 조리용 기구, 난로, 화덕, 가정용 중앙난방설비, 온수기 및 열판 등의 각종 비전기식 가정용 조리 또는 난방용 기구를 제조하는 산업활동을 포괄한다.

## 2. 산출액 추계

산출액 추계는 주로 경제총조사 자료를 이용하였으며 정보통신산업통계연보(한국정보통신산업협회), 한국전자산업진흥회의 전자산업통계 및 한국전기공업협동조합, 한국전자공업협동조합의 자료는 비교 목적으로 참고하였다. 특히 2008 SNA 이행을 위해 해외 위탁가공 생산활동을 포착하여 추가 반영하였다.

## 3. 투입내역 추계

투입내역은 경제총조사, 국세청 자료를 이용하여 해당 산업의 부가가치 총액과 중간투입 총액을 추정한 뒤 경제총조사, 투입구조조사 자료 등을 활용하여 부가가치와 중간투입의 구성항목 및 항목별 비중을 추계하였다. 해외 위탁가공 생산품에 대해서는 가공무역현황조

사 자료, 관세청 통관자료 등을 이용하여 투입구조를 추계하였다.

## 제 12 절 정밀기기 제조업

### 1. 정의 및 포괄범위

고도의 정밀도를 요구하는 다수의 초소형부품을 조립하여 정밀기기를 제조하는 산업활동을 말하며 의료용 기기, 측정 및 분석기기, 자동조정 및 제어기기, 광학기기 및 시계 제조가 포함된다.

#### (1) 의료용 기기 제조업

내과 · 외과 · 치과용의 X선 응용장치, 기계요법 및 진단용 기기, 의료용 및 이 · 미용실용 가구 및 기구, 인조관절 및 기타 인공 인체부분, 정형외과용 기기, 의료용 또는 이화학용의 살균기 등을 제조하는 산업활동을 말하며 수의용의 의료기기 제조도 포함된다.

#### (2) 측정 및 분석기기 제조업

항해용 무선기기 및 측량기구, 전자기 측정 · 시험 및 분석기구, 물질 검사 · 측정 및 분석기구, 속도계 및 적산계기, 저울 등 측량 · 측정 · 시험 · 분석 · 검사와 관련된 정밀기기를 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (3) 자동조정 및 제어기기 제조업

가정 · 상업환경용 기기의 자동조정 및 제어장치, 산업처리공정에서 자동 조정하는 산업처리 제어장비를 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (4) 사진기, 영사기 및 관련장비 제조업

정물사진기 및 영화촬영기, 영사기 및 이들의 부분품, 사진실용 또는 영사실용의 장비를 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (5) 안경 및 기타 광학기기 제조업

안경테 및 각종 용도의 완성된 안경, 광학렌즈, 광섬유, 기타 재료의 광학요소, 광학현미경 및 기타 광학기기 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (6) 시계 제조업

각종 시계와 시계 구동부를 갖추고 시간을 측정, 기록 또는 기타 방법으로 시각을 지시하는 기기와 시계케이스 및 시계부분품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### 2. 산출액 추계

주로 경제총조사 자료를 이용하였으며 한국의료기기공업협동조합 자료, 주요 기업들의 보고서를 참고하여 추계하였다.

### 3. 투입내역 추계

주로 재료비 및 경비 투입구조조사 자료를 이용하여 추계하였다.

## 제 13 절 운송장비 제조업

### 1. 정의 및 포괄범위

자동차, 선박, 기타 운송장비의 완성품 또는 부분품을 제조하고 수리하는 산업활동을 말한다.

#### (1) 자동차 제조업

승용 및 화물용 완성차와 차체, 엔진 등 완성차 부품을 제조하는 산업활동을 말한다.

(가) 승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업

승용차, 버스 및 기타 승용으로 제작된 완성차를 제조하거나 엔진이 결합된 여객용 자동차 샤시를 제조하는 산업활동을 말한다.

(나) 트럭 제조업

화물자동차, 세미트레일러 견인용의 도로주행식 트랙터 등 화물운송용으로 제작된 완성차를 제조하거나 엔진을 갖춘 각종 화물운송 자동차용 샤시를 제조하는 산업활동을 말한다.

(다) 자동차 차체 및 트레일러 제조업

특정한 목적을 위해 특별한 기계나 장치를 장착하여 제조한 특장차, 각종 자동차에 의하여 견인될 수 있도록 설계된 트레일러, 운송장비(도로, 철로, 수상, 항공용 등)에 의하여 운반될 수 있도록 특수구조를 갖춘 상품운송용 컨테이너를 제조하는 산업활동을 말한다.

(라) 자동차용 엔진 제조업

도로주행차량, 트랙터, 작업트럭 및 장갑차량용의 내연기관을 제조하는 산업활동을 말한다.

(마) 자동차 부품 제조업

자동차용 브레이크조직, 클러치, 축, 기어, 휠, 완충기, 방열기, 운전대 및 운전박스 등과 같은 자동차 차체 및 자동차 엔진용 부분품, 기타 자동차 부품 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (2) 선박 제조업

강철제 선박, 기타 선박(합성수지선, 목조선, 보트 등), 선박 구성부분품을 제조하는 산업

활동으로서 선박수리 활동도 포함된다.

(가) 강선 제조업

주로 철강을 사용하여 유조선 및 기타 화물선, 어선 및 수산물의 가공 또는 저장용의 선박, 냉동선 및 순항선, 유람선 및 기타 여객선, 군함 및 구명보드, 예인선 및 푸셔크라프트 등 각종 용도의 항해용 철강선박을 건조하는 산업활동을 말한다.

(나) 기타 선박 제조업

강철제 이외의 재질로 각종 항해용 선박과 비항해용 선박을 건조하는 산업활동을 말한다. 기타 재질의 선박에는 목선과 합성수지선(FRP) 선박, 항해용 이외의 선박에는 주로 구조물 형태로서 부유구조물, 오락 및 경기용 보트, 시추선, 해난구조선, 소방선, 발전선 등이 포함된다.

(다) 선박 구성부분품 제조업

조선소에서 이루어지는 철강선박 및 기타 선박의 재생 및 개조, 각종 선박 또는 수상 부유 구조물의 구성부분품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (3) 기타 운송장비 제조업

자동차와 선박을 제외한 철도, 항공기, 모터사이클, 기타 운송장비(자전거, 휠체어, 유모차 등)와 그 부분품을 제조하는 산업활동을 말한다.

(가) 철도장비 제조업

철도 · 궤도용의 자주식 기관차 및 비자주식의 차량과 철도용 관련 장치물을 제조하는 산업활동을 말한다.

(나) 항공기, 우주선 및 부품 제조업

동력 및 비동력 항공기, 비행선, 활공기구, 우주선 및 기타 우주비행체, 우주선운반용 로켓 등을 제조하거나 항공기용 엔진 및 부품 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

(다) 모터사이클 제조업

발동기가 달린 자전거(모페드), 모터사이클(이륜자동차), 모터사이클용 엔진, 사이드카 등의 모터사이클을 제조하는 산업활동을 말한다.

(라) 기타 운수장비 제조업

철도, 항공기, 모터사이클 등을 제외한 기타 운송장비를 제조하는 산업활동을 말한다. 모터를 갖추지 않은 이륜자전거와 기타의 자전거, 휠체어, 수동식차량(인력거, 손수레, 행상차량 등), 동물이 끄는 차량, 탱크 및 장갑차량 등이 포함된다.

## 2. 산출액 추계

주로 경제총조사 자료를 이용하였으며, 자동차공업협회, 한국철강협회, 주요 기업의 사업보고서, 자가공정 자체 조사 내역을 이용하여 보완하였다. 자동차엔진 자가공정 산출액 추계는 해당 품목의 수량과 단가를 별도로 추정하여 총 생산액을 추계하고 시장 산출액을 차감하여 추계하였다. 선박엔진의 경우 자가공정이 국내 특정 업체들에서만 발생하는 것으로 파악되어 동 업체들을 대상으로 자가공정 내역 조사를 실시하여 추계하였다.

## 3. 투입내역 추계

자동차 제조업의 경우 투입품목의 종류는 많지만 자동차 엔진, 자동차 부분품 등 주요 투입 품목들이 비교적 명확하고 이들 비중이 높았다. 자동차 및 선박제조업은 국내 독과점시장체제가 형성되어 있으므로 몇몇 주요 기업들의 투입구조 내역을 중점으로 파악하여 추계하였다.

## 제 14 절 기타 제조업

### 1. 정의 및 포괄범위

가구 제조업과 기타 제조업으로 구별된다. 가구 제조업은 목재가구, 금속가구, 침대 및 매트리스, 쇼파, 차량용 및 가정용 내장가구, 플라스틱가구, 등가구, 상점장치물 등을 제조하는 산업활동을 말한다. 기타 제조업은 인형, 장난감 및 오락용품, 운동 및 경기용품, 악기, 문방구류, 귀금속 및 보석류, 모형 및 장식용품, 그리고 기타 분류되지 않은 제조업제품을 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (1) 목재 가구 제조업

제재목과 합판 등을 주원료로 하여 책상, 장농, 화장대, 서가 등의 일반목재가구와 교구, 긴의자, 벤치 등의 공공시설가구, 옻칠로 가공한 칠기가구를 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (2) 금속 가구 제조업

금속제의 캐비넷, 책상, 의자, 서가 등 일반금속가구와 기타 금속제가구 및 부품을 제조하는 산업활동을 말한다. 수리를 전문으로 하는 경우는 제외한다.

#### (3) 기타 가구 제조업

목재 · 금속가구인 침대 및 매트리스, 쇼파, 차량용 및 가정용 등의 내장가구, 상점장치물, 플라스틱가구, 등가구 및 기타 재료의 가구, 가구부품 및 장치물을 제조하는 산업활동을 말한다.

#### (4) 인형, 장난감 및 오락용품 제조업

장난감 및 오락용품은 세발자전거(어린이용), 보행기, 유모차, 스쿠터 등 바퀴 달린 승용 장난감 및 조립식장난감, 장난감악기, 기타 장난감 등 비승용 장난감과 인형(인형의 의류 및 부속품 포함), 비디오 게임기(관련용품 및 부품 포함), 유희용구, 테이블 또는 실내게임

용 용구, 축적모형 및 조립식 완구, 각종 퍼즐 및 기타 완구를 제조하는 산업활동을 말한다.

### (5) 운동 및 경기용구 제조업

낚시용구와 각종 재료의 운동 및 경기용품을 제조하는 산업활동을 말한다. 단, 총포 및 등산용품 제조는 제외하였다. 운동복은 의류부문에, 운동화는 운동화 및 기타 신발부문에 각각 포함시키고, 등산용품도 상품별로 관련제품 제조 활동에 포함하였다. 이외에 라켓, 공동운동용품, 골프채와 스키 등 동계경기장비, 체조, 육상 및 놀이터용 장비 제조를 포함한다.

### (6) 악기 제조업

건반현악기, 건반관악기, 현악기, 관악기, 타악기를 포함한 일반악기와 국악기, 전자악기, 기타 악기와 악기 부분품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (7) 사무 및 회화용품 제조업

만년필, 볼펜, 싸인펜, 연필, 샤프연필 등의 필기용구와 크레파스, 물감 등의 화구류, 그 외에 필통 및 지우개, 스템프, 잉크패드, 모필, 인주 등을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (8) 귀금속 및 관련제품 제조업

금, 은, 백금 등의 귀금속과 수정, 진주 등의 자연 및 합성의 귀석 및 반귀석을 이용한 각종 세공품의 제조 활동과 귀석 및 반귀석의 절단, 연마업을 포괄한다. 여기에는 공업용 다이아몬드 같은 비장식용 제품 제조는 제외한다.

특히 금제품은 신산금(新産金)을 재료로 한 각종 세공품 제조활동 뿐만 아니라 민간부문에서 보유하고 있는 금을 매입하여 새로운 형태의 세공품을 제조 및 가공하는 활동까지 포함한다.

또한, 귀금속으로 도금한 제품도 포함하며, 인조진주 제조업은 유리제품 가공업에 분류한다.

### (9) 모형 및 장식용품 제조업

각종 소형 신변모조장식품, 머리핀, 모발이나 동물털 등을 가공하여 만든 가발, 가눈썹, 가수염, 헤어네트 및 유사 장식용품, 각종 재료제의 조화 및 모조장식품, 표구 활동과 예술품 이외의 표구제품, 간판 및 광고진열물, 교육용 또는 기타 실물설명용의 모형 및 전시용품, 각종 재료에 전산처리하는 활동, 회전목마 및 기타 흥행장용품, 축제 · 카니발, 크리스마스 장식용품을 제조하는 산업활동을 말한다.

### (10) 기타 제품 제조업

달리 분류하기 곤란한 모든 재화를 제조하는 산업활동으로 단추, 지퍼, 연소물 및 흡연용품, 비와 솔, 우산 및 양산, 초제깔개 및 짚덮개, 담배필터, 머리빗, 화장용품 및 화장용분무기 등 각종 잡제품 제조 활동을 포괄한다.

### (11) 제조 임가공 서비스

제조임가공서비스는 위탁자의 주문 또는 계약에 따라 수탁가공업자가 무상으로 재료를 공급받아 일정한 가공작업을 수행하고 그 대가로 가공수수료를 수취하는 것을 말한다. 2005년 산업연관표에서는 별도의 생산물로 인식하지 않고 위탁업체의 생산활동의 일부로 처리하였으나 2010년 산업연관표에서는 제조 임가공서비스를 별도의 산출물로 포착하였으며 위탁업체가 이를 구입하는 것으로 처리하였다.

## 2. 산출액 추계

주로 경제총조사 자료를 이용하였고 한국가구산업협회, 한국완구공업협동조합 등으로 비교하였다. 제조임가공서비스는 경제총조사의 품목별 임가공수입액 자료를 이용하였다

## 3. 투입내역 추계

경제총조사 및 국세청 자료를 기초로 중간투입과 부가가치 내역을 항목별로 추계한 후 투입구조 조사자료와 주요업체의 사업보고서 등을 이용하여 항목의 세부 투입내역을 추계하였다.

# 제 4 장 전력, 가스 및 증기업

## 제 1 절 전기업

### 1. 정의 및 포괄범위

전기를 생산 · 공급하는 활동을 말하며, 판매를 목적으로 발전하여 송 · 배전하는 수력, 화력, 원자력, 신재생에너지(소수력, 태양광, 풍력 등)와 일반사업자나 특정 전기사업자와는 달리 자사에서 필요로 하는 전력의 일부 또는 전부를 자체적으로 생산, 소비하기 위하여 발전기를 설치, 가동하는 자가발전을 포함한다. 2005년에는 신재생에너지가 자가발전과 함께 기타발전의 기초품목으로 포함되었으나 신재생에너지의 생산금액 증가에 따라 2010년에는 개별 부문으로 신설되었다.

### 2. 산출액 추계

수력, 화력, 원자력 및 신재생에너지 부문 산출액은 한국전력공사의 전기판매수익, 송배전 관련수익 등을 전력 종류별 구입비율로 배분하여 추계하였다. 또한 화력부문에는 구역전기사업자가 타사에 직접 전기판매한 것을 합산하여 추계하였다. 자가발전 산출액은 한국전력거래소 전력계획처에서 조사집계한 상용자가발전량에 한국전력거래소의 한전자회사를 제외한 민간발전사의 전력시장 거래평균단가를 곱하여 추계하였다. 단, 상용자가발전량 중 전력거래소를 통해 한전에 판매한 역송전량은 한전의 판매량에 포함되어 있으므로 자가발전에서 제외하였다.

### 3. 투입 및 배분내역 추계

수력, 화력, 원자력 및 신재생에너지 부문의 투입내역은 한국전력공사, 한전 발전자회사, 민간발전사의 투입구조조사, 결산서와 부속명세서 등을 이용하여 추계하였고 배분은 에너지통계, 투입구조조사 자료, 결산서 등을 활용하여 배분하였다. 자가발전 부문의 투입내역은 주요 상용자가발전업체에 대한 투입구조조사, 결산서 자료 등을 이용하여 추계하였으며 배분은 전력거래소의 상용자가발전업체 조사분석 자료를 이용하여 해당 산업부문에 배분하였다.

## 제 2 절 가스, 증기 및 온수업

### 1. 정의 및 포괄범위

#### (1) 가스 제조 및 배관공급업

가스공장에서 연료 및 난방용 가스를 제조하는 활동과 사용자에게 배관조직을 통하여 가스를 공급하는 활동 및 배관공급자 또는 소매용 가스충전업자 등에게 가스를 공급하기 위한 가스저장시설을 운영하는 산업활동을 말한다.

#### (2) 증기, 냉온수 및 공기조절 공급업

냉 · 난방, 동력 또는 기타 목적을 위하여 보일러에서 발생시킨 열, 증기, 냉 · 온수 등을 배관조직을 통하여 공급하는 산업활동을 말하며 배관시설을 통한 온천수의 공급활동도 여기에 포함된다. 우리나라에서는 주로 집단에너지사업자가 위와 같은 활동을 통하여 증기 및 온수를 일반 사용자에게 공급하고 있으며 사업내용에 따라 지역냉난방사업과 산업단지 집단에너지사업으로 구분하고 있다. 한편 일반사무실 등 대형빌딩에서 난방시설을 갖추고 공급하는 증기 및 온수는 부동산임대업에 포함된다.

### 2. 산출액 추계

#### (1) 가스 제조 및 배관공급업

한국가스공사의 산출액과 도시가스회사들의 LNG 및 LPG 도시가스 판매수입액을 합산한 다음 한국가스공사의 도시가스회사에 대한 매출액을 차감하고 경제총조사의 가스계량기 교체수입을 합산하여 추계하였다.

#### (2) 증기, 냉온수 및 공기조절 공급업

경제총조사자료의 해당 산업 매출액을 이용하여 추계하였다.

### 3. 투입 및 배분내역 추계

#### (1) 가스 제조 및 배관공급업

한국가스공사, 도시가스회사 결산서, 투입구조조사, 경제총조사, 에너지통계 등을 이용하여 추계하였다.

#### (2) 증기, 냉온수 및 공기조절 공급업

경제총조사, 결산자료, 투입구조조사 등을 활용하여 추계하였다.

# 제 5 장 수도, 폐기물 및 재활용서비스업

## 제 1 절 수도사업

### 1. 정의 및 포괄범위

생활용수 및 공업용수를 취수, 집수, 정수하고 이를 배관시설에 의하여 개인, 가정 및 사업체에 급수하는 산업활동을 말한다. 수도사업은 지방자치단체에서 공기업의 형태로 운영하는 상수도시설을 통하여 공급되는 급수활동과 한국수자원공사가 상수도원이 부족하거나 정수시설이 없는 지자체에 대해 용수 및 정수를 판매하는 활동을 포괄한다.

### 2. 산출액 추계

지방공기업 상수도특별회계와 상수도통계의 급수수익과 기타 민간업체의 용수 판매수익 및 자가소비금액을 합산하여 추계하였다.

### 3. 투입 및 배분내역 추계

투입구조조사, 지방공기업 상수도 특별회계 결산서, 상수도통계, 한국수자원공사 결산자료 등을 참고하여 추계하였다.

## 제 2 절 폐수처리업

### 1. 정의 및 포괄범위

하수 및 산업폐수를 수집, 처리하는 산업활동과 분뇨 및 가축분뇨를 수집운반, 처리 및 처분하는 산업활동을 말한다.

### 2. 산출액 추계

경제총조사 자료의 해당 산업 매출액 및 환경공단 및 하수도특별회계의 하수폐수 매출액을 이용하여 추계하였다.

### 3. 투입 및 배분내역 추계

투입구조조사표, 국세청자료, 경제총조사 자료 등을 활용하여 추계하였다.

## 제 3 절 폐기물 및 자원재활용서비스업

### 1. 정의 및 포괄범위

#### (1) 폐기물처리업

가정 및 사업장에서 발생하는 폐기물을 수집운반, 처리 및 처분하는 산업활동과 폐기물, 스크랩, 기타 폐품 등을 처리하여 재생용의 금속 또는 비금속 원료물질로 전환하는 산업활동을 말한다.

### (2) 자원재활용서비스업

잔폐물 및 재활용 물질을 수집 판매하는 활동과 재사용 및 재생에 이용할 수 있는 상태로 만드는 산업활동을 말한다.

## 2. 산출액 추계

### (1) 폐기물처리업

경제총조사 자료를 활용하여 추계하였다.

### (2) 자원재활용서비스업

자원재활용서비스업의 주 원재료는 잔폐물이므로 통계청 경제총조사자료의 매출액에서 재료비를 차감한 금액을 산출액으로 추계하였다.

## 3. 투입 및 배분내역 추계

### (1) 폐기물처리업

투입구조조사, 국세청 자료, 경제총조사 자료를 활용하여 추계하였다.

### (2) 자원재활용서비스업

전국폐기물 중간처리업 허가 및 재활용 신고업체 현황 자료를 활용하여 추계하였다.

# 제 6 장 건설업

## 1. 정의 및 포괄범위

주거 및 비주거용 건물의 건축 활동과 각종 구축물의 설치활동인 토목공사활동에 주로 종사하는 일반건설업 및 전문건설업을 말한다. 즉, 일반적으로 토지(지표)를 변경시키거나 이에 정착하는 시설물을 신설, 이설 또는 변경시키는 일련의 사업을 말한다. 건설업의 생산물은 주택, 산업시설 등 광범위한 고정자본 내지 사회간접자본이다.

### (1) 주거용 건물 건설업

단독주택, 연립주택, 아파트, 기숙사 등 주택의 신축, 증축, 개축 활동을 말하며 주택에 대한 자본적 지출의 성격을 띠는 대수선을 포함한다.

### (2) 비주거용 건물 건설업

비주거용 건물의 신축, 증축, 개축 및 대수선 활동을 포함하며 비주거용 건물은 아래와 같이 분류된다.

- ㅇ 광공업용 : 공해공장, 일반공장, 위험물 제조소, 광공업용 사무소, 광공업용 창고시설, 기타 광공업 부수 건축물 등
- ㅇ 상업용 : 근린생활시설, 일반업무시설, 숙박시설, 판매시설, 위락시설, 창고시설, 기타 상업 부수건축물 등
- ㅇ 공공용 : 근린공공시설, 공공업무시설, 교정시설, 군사시설, 전신전화국, 기타공공용 건축물 등
- ㅇ 문교용 : 교육시설, 연구시설, 도서관 등
- ㅇ 사회용 : 종교시설, 노유자시설, 의료시설, 운동시설, 관람집회시설, 전시시설, 통신시설, 촬영시설, 묘지관리시설, 관광휴게시설 등
- ㅇ 기타 : 위험물저장 및 처리시설, 운수시설, 자동차관련시설, 진애 및 오물처리장, 타에 분류되지 않는 건축물 등

### (3) 건축보수업

주거용, 비주거용 건물 및 구축물의 경상적 지출 성격의 소규모 수선 활동으로서 외주보수와 자가보수 활동을 포함한다.

### (4) 토목건설업

건물을 제외한 구축물의 건설 활동으로 다음의 공사를 포함한다.

- ㅇ 도로시설 : 도로의 신설 및 개보수, 도로포장, 교량, 지하도, 교차로, 육교 및 고가도로, 터널, 공항활주로 시설공사, 기타 도로용 시설공사 등
- ㅇ 철도시설 : 철도 및 지하철의 신설 및 개보수, 기타철도시설의 건설 등(단, 역사는 비주거용건물 부문에 포함)
- ㅇ 항만시설 : 해안의 방파제 및 항만준설, 선박정박시설, 등대 등의 항로시설, 기타해안매립공사 등
- ㅇ 하천사방 : 하천개수, 사방사업, 다목적댐, 치산치수, 수로 및 기타터널, 기타 하천유지공사 등
- ㅇ 상하수도시설 : 상 · 하수도와 정수장의 신설 및 대규모 개보수, 기타 상하수도 시설물공사 등
- ㅇ 농림수산토목 : 농지개량, 수리시설, 개간, 간척, 치산, 재해복구, 어항, 어초, 양식시설, 기타 농로건설 등의 농림수산시설공사 등
- ㅇ 도시토목 : 가로, 택지, 공장지 등의 토지조성, 토지구획정리, 기타 공원, 경기장 등의 신설 및 대수선, 기타 도시토목공사 등
- ㅇ 환경정화시설 : 오 · 폐수처리시설, 쓰레기처리시설, 하수도종말처리장, 환경오염방지시설, 분뇨처리시설, 폐기물소각장 등
- ㅇ 전력시설 : 발전시설, 송 · 변전, 배전시설 및 기타 전력시설 등(발전용 설비 구입비와 건물 내 전력시설 공사 제외)
- ㅇ 통신시설 : 통신기기설치공사, 케이블공사, 관로공사, 전원공사 및 기타 통신시설공사 등(단, 우체국과 청사는 비주거용건물부문에 포함되며 기계설치중 전화교환기 및 동 조립부속품은 산출액에서 제외, 건물 내 통신시설 공사 제외)
- ㅇ 산업플랜트 : 송유관 및 가스관 시설, 유류 및 가스저장 시설, 갱도건설, 군납건설,

굴착 · 굴진공사, 국방부에서 발주하는 국방건설 등

ㅇ 기타건설 : 군사시설용 토목공사, 장례 및 묘지 시설을 위한 토목공사, 군납수출, 해외건설서비스, 기타 다른 부문에 분류되지 않는 토목시설공사 등

## 2. 산출액 추계

건설업조사보고서, 경제총조사 자료를 이용하여 추계하였다. 건설업조사에서는 공사종류별, 발주자별 및 등록업종별로 기성액이 조사되고 있다. 건설업조사의 조사대상에서 제외된 정부 또는 공공기관의 직영공사, 무면허공사업자에 의한 공사 산출액을 보완하고, 발주자 제공 원자재 및 발주자 제공 건축공학서비스(설계, 감리 등) 등을 추가로 산출액에 포함된다.

## 3. 투입내역 추계

건설업의 투입구조조사 방법에는 발주자와 도급자(즉 시공사)간에 체결되는 공사설계예산서를 이용하는 사전적 조사방법과 실제 당해기간의 공사에 투입된 내역을 조사하는 사후적 조사방법으로 구분할 수 있는데, 2010 기준년에는 이전까지 후자를 이용하여 실시한 투입구조조사와 달리 전자의 사전적 조사방법으로 진행하여 발주자 공사원가명세서 기초자료를 입수하여 추계하였다.

## 4. 배분내역 추계

건축보수를 제외한 나머지 부문은 중간수요로 배분하지 않고 민간 및 정부고정자본형성으로 배분한다.

# 제 7 장 서비스업

## 제 1 절 도매 및 소매업

### 1. 정의 및 포괄범위

재화가 생산자로부터 구매자에게 유통되는 과정에서 상품의 변형없이 상품유통의 매개 역할을 담당하는 산업으로서 도매 및 상품중개업과 소매업으로 구분된다. 도매 및 상품중개업은 구입한 상품을 변형하지 않고 소매업자, 산업 및 상업사용자, 단체, 기관 및 전문사용자 또는 다른 도매업자에게 재판매하거나 개인이나 사업자를 위해 상품 매매를 중개 또는 대리하는 활동이다.

소매업은 개인 및 소비용 상품을 변형하지 않고 일반 대중에게 재판매하는 산업활동으로 백화점, 점포, 노점, 배달판매, 소비조합, 행상인, 경매 등을 포함한다. 매장을 개설하지 않고 정보통신매체나 기기 등을 통해 특정 또는 전문상품을 판매하는 통신판매, 홈쇼핑, 전자상거래 등도 포괄한다.

#### (1) 도매 및 상품중개업

- ㅇ 일반도매업 : 상품의 소유권을 가지고 소매업자, 산업체, 단체, 기관, 전문사용자 등에 판매하는 활동
- ㅇ 상품중개업 : 상품에 관한 소유권을 갖지 않고 수수료, 중개료 등을 받고 상품을 중개하는 활동
- ㅇ 무역업 : 외국에서 상품을 수입하거나 국내상품을 외국에 수출하는 활동

#### (2) 소매업

- ㅇ 종합소매업 : 일반대중을 대상으로 직접 판매할 수 있는 매장을 개설하고 식품 또는 비식품 위주의 각종 상품을 종합적으로 소매하는 활동
- ㅇ 전문소매업 : 일반대중을 대상으로 직접 판매할 수 있는 매장을 개설하고 특정상품을 전문적으로 소매하는 활동
- ㅇ 중고품 소매업 : 중고가구 · 가전제품 · 서적 등 각종 중고 상품을 소매하는 활동

ㅇ 무점포 소매업 : 일반대중을 대상으로 직접 판매할 수 있는 매장(점포)을 개설하지 않고 전자상거래 및 기타통신판매, 행사형식에 의한 고객유치판매, 배달 및 방문판매, 노점, 이동판매, 자동판매기 및 기타 무점포 판매방법에 의하여 각종의 특정상품 또는 종합상품을 소매하는 활동

## 2. 산출액 추계

기존에는 상품별 유통화율과 평균마크업(mark-up)률을 조사하여 유통마진액을 구하고, 상품소유권 이전이 없는 유통업체 간 상품매매 중개수수료와 중고품거래에 대한 마진액을 합산하여 도소매 산출액으로 추계하였다. 그러나 상품흐름법에 의한 유통현황조사의 곤란 등으로 2010 기준년표에서는 경제총조사 자료 등 간접자료를 이용하여 도소매 산출 총액을 추계하는 방식으로 변경하였다. 도소매 산업산출 총액은 주산물 외에 부차적 산물인 재화 및 서비스를 구분하여 결합생산 내역을 반영하였다. 도소매 상품산출 총액은 도소매업의 산업산출액에서 주산물인 도소매(상품)의 산출액을 추계한 후 제조업 등 타산업에서 결합생산되는 부차적 산물로서의 도소매(상품) 산출액을 합산하여 추계하였다.

## 3. 투입 및 배분내역 추계

도소매업체에 대한 경비내역조사를 이용하여 추계하였으며 경제총조사를 참고자료로 이용하는 한편 국세청 요약재무제표 및 기업경영분석 자료를 비교자료로 참고하였다.

도소매 산출액 중 상품중개수수료는 구매자가격평가표에서 도소매부문의 행에 배분되나 유통마진은 구매자가격평가표의 각 거래액에 포함되어 있다. 구매자가격평가표의 각 부문 거래액에 포함된 유통마진을 분리하여 도소매마진표를 작성한 후 각 배분부문별 도소매마진액을 생산자가격평가표의 도소매부문 행에 상품중개수수료와 합산하여 계상하였다. 유통마진을 분리할 때는 품목별 도소매마진율 조사결과와 기타 자료들을 고려하여 마진율을 산정하였다. 또한 중계무역에 따른 마진을 구매자가격평가표에서 도매서비스의 생산 및 수출로 기록하던 기존 방법과 달리 2010 기준년표에서는 유통마진으로 처리하여 구매자가격평가표에서 해당 재화의 수출로 기록하였다.

## 제 2 절 운수업

### 1. 정의 및 포괄범위

일반대중이나 다른 사업체를 위하여 정기적 또는 비정기적으로 철도, 도로, 수상 및 항공 운수시설을 이용하여 여객 또는 화물을 운송하는 활동을 말한다.

#### (1) 철도운송업

철도차량을 이용하여 도시간, 교외간 및 일정한 지역내에서 여객 및 화물을 운송하는 활동으로서 철도여객과 철도화물 운송으로 구분된다.

#### (2) 도로운송업 및 소화물 전문 운송업

시내 및 시외에서 철도차량을 제외한 육상 운송장비를 이용하여 여객 및 화물을 운송하는 서비스를 제공하는 활동으로서 고속 · 시외버스, 시내버스, 택시, 전세버스, 장의차량운송 등의 도로여객과 일반, 용달, 개별화물, 파이프라인운송 등의 도로화물, 그리고 소화물을 배달하는 활동으로 구분된다. 2005 기준년표의 상품분류에서 우편서비스에 포함되었던 국제특송, 늘찬배달 및 우체국택배가 소화물 전문 운송서비스로 분류되었다. 단 우체국택배는 산업분류상으로는 우편업에 포함하여 우편업의 부상품으로 간주하였다.

#### (3) 수상운송업

내륙수로와 해상에서 선박을 이용하여 여객 및 화물을 운송하는 활동으로서 연안 및 내륙수상운송업과 외항해운업체의 외항운송업이 포함된다.

#### (4) 항공운송업

항공기를 이용하는 공로(空路)를 통한 여객 및 화물의 운송활동이다. 2010년 기준년 개편시 국내항공사의 해외지점은 제외하였고 한국취항 해외항공사의 국내지점은 추가하였으며, 2005 기준년표에서 제외하였던 협정운송비를 포함시켰다.

### (5) 운송보조서비스업

철도운송보조서비스, 여객 및 화물터미널, 유료도로, 주차장 운영 등의 육상운송보조서비스업과 항구 및 해상터미널 운영, 도선 등의 수상운송보조서비스업, 항공터미널운영 및 공항내 조업 활동(하역제외) 등의 항공운송보조서비스업을 포괄한다. 2010 기준년표에서 육상운송보조서비스중 철도운송보조서비스가 신규로 포함되었고 컨테이너터미널 운영업체는 화물취급업으로 이전시켰다.

### (6) 화물 취급업

육상하역(철도 및 도로화물), 항만하역(선박화물)과 항공하역(항공화물) 활동을 포괄한다.

### (7) 보관 및 창고업

농산물, 식품 등 각종 물품을 보관 · 저장하기 위하여 창고 및 저장설비를 대여하는 활동으로서 일반창고, 냉장 및 냉동창고, 위험물창고, 농산물창고 및 기타목재하치장, 야적장, 차량보관소 등의 대여 활동을 포괄한다.

### (8) 기타 운송관련서비스업

화물중개, 관세사, 해운 및 항공대리점 등의 운송관련 서비스활동과 화물의 포장활동 및 수출화물에 대한 각종 검수 및 대리활동을 포괄한다.

## 2. 산출액 추계

운수업 산업산출액은 해당기관 및 업체의 손익계산서, 결합생산비율조사 등을 통해 주상품인 운송서비스와 부상품 산출액을 구분하여 추계하였다.

### (1) 철도운송업

한국철도공사 회계결산보고서와 각 지역 도시철도의 손익계산서, 경제총조사의 모노레

일 및 경전철 산출액을 이용하여 추계하였다.

### (2) 도로운송업 및 소화물 전문 운송업

도로여객 운송업(고속 · 시외버스, 시내버스, 택시, 전세 및 관광버스 등), 도로화물 운송업(일반화물, 용달화물, 개별화물, 파이프라인운송 등), 소화물 전문 운송업 모두 경제총조사 자료를 기본으로 이용하였다. 소화물 전문 운송서비스 상품산출액 중 우편업의 부상품으로 공급되는 우체국 택배는 우정사업본부의 세부수입내역을 이용하여 추계하였다.

### (3) 수상운송업

연안 및 내륙수상운송업(내항여객, 내항화물 및 내륙수상운송)과 외항여객운송업은 경제총조사를 이용하여 추계하였다. 외항화물운송업은 한국은행 국제수지 자료를 이용하여 추계하였다. 단, 운송수입에 포함되어 있는 화주로부터 수취한 국내외 발생 내륙운송 및 하역비 등은 차감하였는데 한국선주협회의 외항해운업 결산총괄표를 이용하였다.

### (4) 항공운송업

국내국적 정기항공운송사 손익계산서의 운송수입(취소료수입 및 협정운송비 등 포함) 중 국내매출액에서 환적화물 이외 화물비를 차감한 금액 및 부대수입과 경제총조사의 한국취항 외국국적항공사 국내지점 및 비정기항공운송사의 매출액을 합산하여 산출액을 추계하였다.

### (5) 운송보조서비스업

육상운송보조서비스업 중 철도운송보조서비스는 철도공사 및 철도시설공단 등의 손익계산서와 경제총조사를 이용하여 추계하였고 그 밖의 산업은 경제총조사와 지방세외수입연감의 주차장, 통행료 및 도로사용료 징수결정액을 이용하여 추계하였다. 수상운송보조서비스업은 경제총조사와 지방세외수입연감의 항만시설사용료 징수결정액을 이용하여 추계하였고 컨테이너터미널 운영업체는 화물취급업으로 이전시켜 산출액에서 제외하였다. 항공운송보조서비스업은 경제총조사와 각 공항공사의 손익계산서를 이용하여 추계하였다.

### (6) 화물 취급업

경제총조사를 이용하여 항공 및 육상하역, 항만하역을 추계하였다. 또한 컨테이너터미널 운영업체의 산출액을 추가하였다.

### (7) 보관 및 창고업

경제총조사를 이용하여 일반창고, 냉장 및 냉동창고, 위험물창고, 농산물창고, 기타 창고업을 추계하였다.

### (8) 기타 운송관련서비스업

화물운송 중개, 대리 및 관련서비스와 화물포장 · 검수 및 형량 서비스, 그 외 기타 운송관련서비스로 구분하여 추계하였다. 화물운송 중개, 대리 및 관련서비스(관세사 제외)와 그 외 기타 운송관련서비스는 운수업조사와 경제총조사를 이용하여 추계하였고 화물포장 · 검수 및 형량 서비스와 관세사는 경제총조사를 이용하여 추계하였다.

## 3. 투입내역 추계

### (1) 철도운송업

철도 관련 공사 등의 투입구조조사표와 결산서 및 간접자료 등을 기초로 추계하였다. 투입내역 추계는 주로 수송비를 중심으로 하였으나 시설유지비, 전력통신유지비, 기관차 및 차량유지비 등에 대해서도 수익적지출로 계상된 것은 모두 투입내역 추계의 대상에 포함하였다.

### (2) 도로운송업 및 소화물 전문 운송업

도로여객 운송업은 고속버스, 시외버스, 시내버스, 택시 및 전세버스, 장의차량 관련업체의 투입구조 조사결과를 이용하였다. 도로화물 운송업도 일반화물, 용달화물, 개별화물 등의 투입구조 조사 결과를 이용하였다. 투입내역은 시계열 및 경제총조사, 운수업조사 등을

참고하여 정합성을 검증하였다.

### (3) 수상운송업

연안 및 내륙수상운송업의 투입구조는 여객과 화물로 나누어 해당 업체의 투입구조조사 결과를 사용하여 추계한 다음, 각각의 산출액을 가중치로 사용하여 기본부문으로 통합하였다. 외항운송업도 여객과 화물로 나누어 주요 표본조사업체의 투입구조조사 결과를 이용하여 추계한 후 시계열 및 경제총조사, 운수업조사 등을 참고하여 정합성을 검증하였다.

### (4) 항공운송업

주요 업체의 투입구조조사 결과 및 결산자료 등을 이용하여 추계하였다. 협정운송비는 항공운송 자부문 투입으로 처리하였고 경제총조사 및 운수업조사 등을 참고하여 정합성을 검증하였다.

### (5) 운송보조서비스업

육상운송보조서비스업의 투입내역은 유료도로운영, 정류장, 주차장으로 나누어 한국도로공사의 결산서 및 해당 업체에 대한 투입구조조사 결과 등을 이용하여 추계하였다. 수상운송보조서비스업의 투입내역은 항만공사의 결산서 및 해당 업체에 대한 투입구조조사 결과 등을 이용하여 추계하였다. 항공운송보조서비스업은 공항공사의 결산서 및 해당 업체에 대한 투입구조조사 결과 등을 이용하여 추계하였다. 각 부문의 투입내역은 시계열, 경제총조사 및 운수업조사를 참고하여 정합성을 검증하였다.

### (6) 화물 취급업

주요 업체의 투입구조조사 결과를 이용하여 추계하였다.

### (7) 보관 및 창고업

산출액 추계에서와 마찬가지로 일반창고, 냉동 및 냉장창고, 위험물창고, 농산물창고, 기

타창고 등으로 분류하여 각각의 표본조사업체에 대한 투입구조조사 결과를 이용하여 추계하였다.

#### (8) 기타 운송관련서비스업

주요 업체의 투입구조조사 결과를 이용하여 추계하였다.

### 4. 배분내역 추계

각 산업의 투입구조조사 결과 및 업체 결산서 등을 이용하여 내생부문에 배분하고 민간이 구입한 서비스는 민간소비지출에 배분하였다. 운송보조서비스업 및 화물취급업의 경우 철도시설관리공단 매출액은 철도운송에 배분하였으며 육상 · 수상 · 항공운송업체의 투입구조조사 결과 및 결산서를 주로 이용하였다.

화물운임은 운수마진과 원가적 운임으로 나누어지는데, 운수마진이란 재화의 유통과정에서 발생한 운임 중 구매자가 지급한 운임으로서 재화의 생산자가격에는 포함되지 않고 구매자가격에 포함되며, 원가적 운임은 재화의 유통과정에서 발생한 운임 중 생산자 또는 판매자가 지급한 운임과 사업장내 또는 사업장간 이동 등 재화의 유통과 관계없이 발생한 운임을 말하며 재화의 생산자가격에 포함된다. 원가적 운임은 여객운임과 마찬가지로 구매자가격평가표에서 운송서비스 부문의 행에 배분된다. 이와 달리 운수마진은 구매자가격평가표의 각 거래액에 포함되어 있으며, 생산자가격평가표에서는 구매자가격평가표의 각 부문 거래액에서 운수마진을 분리해 여객운임 및 원가적 운임과 함께 운송서비스 부문의 행에 계상한다. 운수마진의 배분내역은 별도의 화물운임표로 작성한다.

## 제 3 절 음식점 및 숙박업

### 1. 정의 및 포괄범위

#### (1) 음식점 및 주점업

일정한 장소에서 접객시설을 갖추고 그 자리에서 소비할 것을 목적으로 음식과 음료 등을 조리하여 제공하거나 조리된 음식료품을 구입 · 판매하는 서비스 및 접객시설 없이 고객

이 주문한 음식을 직접 조리하여 배달 · 제공하는 산업 활동을 말한다. 여기에는 회사, 학교 등의 기관과 계약에 의하여 음식을 조리 · 제공하는 구내식당 운영활동도 포함된다. 구체적인 포괄범위는 다음과 같다.

- ㅇ 일반음식점 : 한식, 중식, 일식, 서양식, 기관구내식당, 출장 및 이동음식, 기타일반음식점(기타외국음식점 등), 호텔 식당 매출액 포함
- ㅇ 주점 : 일반유흥주점, 무도유흥주점, 기타주점
- ㅇ 기타음식점업 및 비알콜음료점업 : 햄버거 및 피자전문점, 치킨전문점, 분식 및 김밥전문점, 찻집(커피숍, 다방, 주스전문점), 기타

### (2) 숙박업

수수료를 받고 일반대중 또는 특정회원을 대상으로 단기간동안 숙박 또는 야영시설을 제공하는 산업 활동으로 호텔, 여관, 콘도 및 회사휴양 시설, 청소년 수련시설 등이 포함된다. 구체적인 포괄범위는 다음과 같다.

- ㅇ 호텔 : 관광호텔, 일반호텔 등
- ㅇ 여관 : 여관(모텔 포함), 여인숙
- ㅇ 휴양콘도 : 콘도미니엄
- ㅇ 기타숙박 : 청소년수련시설(수련원, 자연학습원 등)
  관광숙박시설(산장, 민박, 유스호스텔, 펜션, 야영장, 캠프장 등)
  기타(기숙사, 고시원, 고시텔 등)

## 2. 산출액 추계

### (1) 음식점 및 주점업

경제총조사 자료를 이용하여 추계하였다. 경제총조사의 산업별 매출액으로 일반음식점업, 주점업, 기타음식점업 및 비알콜음료점업의 산업 산출액을 추계하고 각 산업의 주상품 매출액을 음식점 각 부문의 상품산출액으로 추계하였다. 각 산업 부문의 주상품 산출액에 타 산업의 음식점에 해당하는 부산업 산출액을 합하면 일반음식점, 주점, 기타음식점의 상

품별 산출액이 추계된다.

#### (2) 숙박업

경제총조사 자료를 이용하여 추계하였는데, 기초자료의 호텔업 매출액중 일부는 도소매업의 면세매출액이 포함되어있어 이 부분을 제외한 매출액으로 산출액을 추계하였다. 경제총조사의 산업별 매출액으로 숙박업의 산업 산출액을 추계하고 숙박업의 주상품 산출액과 타 산업의 숙박에 해당하는 부산업 산출액을 더하여 숙박의 상품 산출액을 계산하였다.

### 3. 투입내역 추계

투입구조 조사, 서비스업 경비내역 조사 자료를 직접자료로 이용하고, 통계청 도소매업 조사, 국세청 표준재무제표, 한국은행 기업경영분석, 신용평가정보 재무제표, 금감원공시자료 등 복리후생비 등 일부 항목을 이용하여 간접자료로 조정하였다.

### 4. 배분내역 추계

기업이 구입한 접대비, 다과비 등은 중간수요로 배분하고 민간이 구입한 서비스는 민간소비지출에 배분되었다. 한편, 정부의 무상급식 실시에 따른 각종 급식 지원금 등은 음식점에 대한 정부소비지출로 배분되었다.

## 제 4 절 정보통신 및 방송업

### 1. 정의 및 포괄범위

#### (1) 통신업

국영우편을 수집 · 배달하는 활동과 정보를 전기식 또는 전자식 방법으로 송달하는 활동으로 우정사업본부의 우편사업특별회계와 유무선 통신 활동, 기타 전기통신서비스 활동 등이 포함된다.

(가) 우편업

국영우편(별정, 취급국 포함)을 포함하며 우체국이 영위하는 사업 중 예금 및 보험은 금융 및 보험업으로 재정의하였고 그 외의 사업은 우편업에서 포괄하였다. 또한 2005 기준년표와 달리 우체국택배 및 민영우편의 상품분류를 우편서비스에서 소화물 전문 운송서비스로 변경하였는데, 우체국택배는 우편업에서 소화물 전문 운송서비스를 부차적으로 생산하는 것으로 분류하였고 민영우편은 운수업에 포함하였다.

(나) 유선통신업

유선통신시설을 이용하여 전자식으로 정보를 송 · 수신하는 산업활동으로 전화서비스, 초고속망서비스, 전용회선서비스 등의 활동이 포함된다.

(다) 무선통신업

무선통신시설을 이용하여 전자식으로 정보를 송 · 수신하는 산업활동으로 이동통신서비스, 무선초고속인터넷서비스, 위성통신서비스 활동이 포함된다.

(라) 기타 전기통신업

그 외 기타 통신서비스를 수행하는 산업으로 부가통신응용 및 중개서비스업, 회선설비재판매업 등이 포함된다. 호스팅 및 관련서비스, 온라인 정보제공서비스는 정보서비스에서 포괄한다.

(2) 방송업

(가) 라디오 및 지상파TV 방송업

무선전파를 이용하여 지상의 무선국을 통해 영상 또는 음성, 음향 등을 보내는 방송서비스업을 말하며 라디오방송, TV방송, 지상파DMB방송 활동이 포함된다.

(나) 유선, 위성 및 기타 방송업

직접 제작하거나 구입한 텔레비전 방송프로그램을 유선 · 위성 및 기타 방법으로 송출하거나 방송채널에 공급하는 산업활동이다. 종합유선방송, 위성방송, 중계유선 및 음악유선방송, IPTV 방송 활동이 포함되며 홈쇼핑 Program Provider는 도소매업으로 분류하였다.

### (3) 정보서비스업

전산자료처리서비스, 인터넷 포털서비스, 데이터베이스 구축 서비스, 호스팅서비스, 포털 및 기타 인터넷 정보매개서비스, 기타 방식의 정보제공 서비스를 제공하는 산업활동을 말한다.

### (4) 소프트웨어 개발 및 공급업

소프트웨어 개발 및 공급업은 소프트웨어를 제작 및 공급하는 산업활동으로서 패키지소프트웨어(불특정 다수에게 판매 · 사용될 수 있도록 정형화된 형태로 제작된 소프트웨어) 및 주문소프트웨어(수요자의 특수한 요구에 맞게 제작된 소프트웨어)와 같은 구입소프트웨어와 수요자가 스스로의 필요에 의해서 제작한 자가계정 소프트웨어 개발 공급 활동이 포함된다. 패키지/주문 소프트웨어는 소프트웨어(시스템 S/W, 개발용 S/W, 응용 S/W), 시스템통합서비스(SI), 디지털컨텐츠 개발서비스(정보용 컨텐츠, 오락/게임용 컨텐츠), 데이터베이스 제작 및 검색대행 등이 포함된다.

### (5) 컴퓨터 관리, 운영관련 서비스업

컴퓨터 관리, 운영관련 서비스업은 IT 시스템관리 및 지원서비스, 컴퓨터 수리와 관련된 유지수리서비스 및 기타 컴퓨터 운영관련 서비스 활동을 포괄한다.

### (6) 출판업

신문, 서적, 잡지 및 정기간행물, 광고간행물 등의 인쇄물을 발간하는 산업활동으로, 인쇄물외에도 전자매체 등에 의하여 제공하는 것을 포함한다.

### (7) 영상, 오디오물 제작 · 배급 및 상영업

영화 및 비디오물, 방송프로그램 등을 제작, 배급 또는 상영하거나 오디오물을 제작하여 출판하는 산업활동을 말한다. 여기에는 녹음시설을 운영하거나 텔레비전 프로덕션을 운영하는 활동도 포함된다.

## 2. 산출액 추계

### (1) 통신업

국영우편은 우정사업본부의 우편사업특별회계 등을 이용하여 추계하였다. 유선통신업, 무선통신업 및 기타 전기통신업은 경제총조사와 한국정보통신진흥협회의 방송통신산업통계연보 등을 이용하여 추계하였다.

### (2) 방송업

라디오 및 지상파TV 방송업, 유선, 위성 및 기타 방송업은 경제총조사와 방송통신위원회(정보통신정책연구원)의 방송산업실태조사를 이용하여 추계하였다.

### (3) 정보서비스업, 컴퓨터 관리, 운영관련 서비스업

한국전자정보통신산업진흥회(KEA)의 정보통신산업 통계연보와 경제총조사 자료를 이용하여 추계하였다.

### (4) 소프트웨어 개발 및 공급업

경제총조사 자료, 정보통신산업 통계연보 자료를 이용하였으며 S/W개발공급업자가 수행하는 자가개발 S/W 산출액은 S/W개발 및 공급 산업의 무형자산개발비 증가율을 이용해 추계하였다.

### (5) 출판업, 영상, 오디오물 제작 · 배급 및 상영업

주로 경제총조사 자료를 이용하여 추계하였다.

## 3. 투입 및 배분내역 추계

### (1) 통신업 및 방송업

투입구조조사 및 경제총조사, 통신업체의 결산서, 방송통신산업통계연보 및 방송산업실태조사 등을 이용하여 투입내역을 추계하였다. 배분내역 추계에 있어서는 각 산업의 투입구조조사 자료와 결산서에 의해 내생부문에 배분하였고 민간이 구입한 서비스는 민간소비지출에 배분하였다.

### (2) 소프트웨어 개발 및 공급업

투입 및 배분내역은 주로 표본업체에 대한 투입구조 조사결과를 이용하여 추계하였다. 다만, 산출액을 별도로 추계하였던 자가개발 S/W의 경우 산업별 전산인력 비중을 이용하여 배분하였다.

### (3) 영상, 오디오물 제작 및 배급업

투입내역은 주로 표본업체에 대한 투입구조 조사결과를 활용하였다. 배분내역 추계시에는 영화 및 방송제작 등과 관련하여 1년 활용이 가능한 이상 영화 및 방송프로그램 제작비는 투자(민간고정자본)로 배분하고 나머지는 내생 및 민간소비지출과 수출에 배분하였다.

### (4) 정보서비스업, 컴퓨터 관리, 운영관련 서비스업, 출판업

투입 및 배분내역은 주로 표본업체에 대한 투입구조 조사결과를 이용하여 추계하였다.

## 제 5 절 금융 및 보험업

### 1. 정의 및 포괄범위

#### (1) 금융업

금융이란 돈을 빌려 주고 빌려 쓰는 자금융통을 말하며, 금융업은 이러한 수요자와 공급자 사이에서 자금의 중개나 금융보조서비스 및 기타 금융서비스를 제공하는 산업활동을 말한다. 구체적으로는 예금이나 대출, 장단기 채권 등의 발행 및 구매 등을 통한 자금 중개 활동이나 모니터링 서비스 또는 증권인수 등의 금융보조서비스 활동이 포함된다.

(가) 중앙은행 및 예금취급기관

중앙은행은 현금통화를 공급하는 기관이며 예금취급기관은 자금의 여 · 수신 활동을 통하여 금융서비스를 제공하는 기관을 의미한다. 예금취급기관은 크게 은행법에 의해 설립 · 영업하는 금융기관으로서 시중은행, 지방은행, 외국은행 국내지점과 특별법에 의해 설립된 은행으로서 중소기업은행, 한국산업은행과 농업협동조합중앙회 및 수협협동조합중앙회의 신용사업이 해당된다. 또한, 은행처럼 요구불예금 등에 의한 예금통화 창출기능을 수행하지는 않지만 은행예금에 해당하는 예수금을 수신하여 이를 대출 등에 운용하는 기관도 해당된다. 여기에는 신용협동조합, 새마을금고, 저축은행, 상호금융, 은행신탁, 우체국예금 등이 포함되며 투자기관으로서는 종합금융(증권금융 제외)과 투자신탁운용사가 포함된다.

(나) 금융투자기관

집합적 투자를 위하여 신탁업자가 집합투자업자로부터 위탁받아 운용하는 단기자금시장펀드(MMF), 비단기자금시장펀드(non-MMF) 및 증권투자회사(Mutual Fund), 특수목적기구(Special Purpose Vehicle), 자산운용사, 투자자문사 등이 포함된다.

(다) 기타 금융중개기관

예금을 취급하지 않는 금융기관으로서 대출재원의 대부분을 차입 또는 회사채 등을 발행

하여 조달하는 기관으로 여기에는 신용카드사, 금융리스, 할부금융회사, 신기술금융회사, 한국주택금융공사, 한국증권금융, 전당포 및 사금융(법인) 등이 포함된다.

### (2) 보험업

위험을 분산시킬 목적으로하는 보험 활동을 말한다. 보험은 계약에 따라 보험계약자가 보험회사에 보험료를 지급하고 특정한 사고가 발생했을 때 보험회사가 보험계약자에게 보험금을 지급하는 계약관계를 말한다. 이러한 보험은 크게 두가지의 기능을 가지고 있는데 첫번째로는 다수로부터 상대적으로 소액의 보험료 및 수수료를 수취하고 그들 중 소수에게 지급보험료에 비해 큰 규모의 보험금 등을 지급함으로써 위험을 분산 · 관리하는 기능이며 두번째로는 일정기간 동안 보험가입자로부터 소액의 보험료를 수취하고 미래에 일시불 또는 분할하여 보험금을 지급함으로써 유동성을 변환하는 기능이다. 이에 따라 보험회사는 보험계약자로부터 모집한 자금을 금융자산 또는 기타 자산에 투자하여 미래의 보험청구에 대비한 보험준비금을 마련하는 금융중개활동을 하게 된다. 구체적으로 보험은 생명을 대상으로 하는 생명보험과 인명상해 및 재산손실을 대상으로 하는 비생명보험으로 구분된다.

#### (가) 생명보험

생명보험은 주로 사람의 생사(生死)에 관한 사고로 인해 초래되는 경제적 손실을 보전하기 위해 성립된 제도로서, 향후 발생되는 생명에 대한 불의의 사고를 대비하여 일정한 보험료를 정기적으로 납부한 후 향후 사고발생시 보험금을 지급하는 제도이다. 동 부문은 일반 생명보험 이외에 우체국보험과 각종 공제회교원공제회, 군인공제회, 경찰공제회, 지방행정공제회, 농 · 수협공제 중 생명보험 성격이 있는 부분을 포괄하고 있다.

#### (나) 비생명보험

비생명보험은 보험가입자의 사고로 인한 상해 및 재산적 손실을 보전하는 것을 목적으로 한다는 점에서 일정한 금액을 지급하는 정액보험인 생명보험과 다르다. 동 부문은 화재보험, 자동차보험, 해상보험, 재보험 등 일반 손해보험뿐만 아니라 각종 공제조합과 농 · 수협공제 중 손해보험관련 부문을 포괄한다. 또한 수출보험도 비생명보험에서 포괄하고 있다.

### (3) 금융 및 보험관련 서비스업

고객과의 직접적인 금융중개업무를 수행하지 않고 금융 · 보험업무와 관련된 서비스를 제공하는 산업활동을 말한다. 금융 및 보험보조서비스는 금융관련서비스와 보험관련서비스로 구분할 수 있는데 금융관련서비스는 증권회사, 한국거래소, 한국증권전산, 한국예탁결제원과 같은 증권기관과 신용보증재단, 한국자금중개, 서울외국환중개, 금융감독원, 금융결제원, 한국자산관리공사, 한국투자공사, 예금보험공사, 환전상 등과 같이 금융 업무를 지원 또는 감독하는 기관과 기타 선물회사 등을 포괄한다. 또한 보험관련서비스업에는 한국무역보험공사와 보험회사를 대신하여 보험가입자를 모집 또는 관리하는 보험대리 및 보험중개업과 보험사고 발생 시 손해액 및 보험금 산정의 객관성을 유지하기 위하여 손해사정업무를 담당하는 보험감정업(손해사정인)이 포함된다.

한편 자회사에 대한 직접적인 경영활동 참여없이 주식 등 지분 소유만을 통해 자회사를 보유할 목적으로 설립된 지주회사의 경우 2008 SNA에서 금융 및 보험보조서비스업으로 분류토록 함에 따라 금융지주회사와 비금융지주회사를 기타 금융 및 보험관련 서비스업에 포함하였다.

## 2. 산출액 추계

### (1) 금융업

2008 SNA에서는 금융업의 산출액을 금융거래와 관련하여 발생하는 명시적 또는 암묵적 서비스 비용을 더하여 산출하도록 하고 있다. 명시적 수수료는 신용카드의 수수료나 송금수수료, 주택대출 등의 지급보증 수수료, 주식 또는 채권의 발행, 기업의 구조조정 관련 서비스 등 다양한 수단으로 고객에게 서비스를 제공하고 그 대가로 요금을 청구하여 얻는 수수료 수입을 말한다. 한편, 암묵적 서비스 요금은 금융기관의 자금중개를 통한 수입이자와 지급이자의 차이에서 발생하는 수수료를 말한다. 다시 말해, 자금대여자가 차입자와 직접 금전거래를 할 경우 자금대여자가 수취하는 이자수입과 차입자가 지급하는 이자비용이 동일하지만, 금융기관을 통하여 자금거래가 이루어질 경우 자금대여자가 지급받는 이자는 자금 차입자가 지불하는 이자보다 낮게 되며 이러한 이자금액의 차이가 암묵적 수수료가 된다. 이러한 암묵적 수수료를 '금융중개서비스(FISIM : Financial Intermediation Services Indirectly Measured)' 라고 한다. 한편, FISIM은 자금의 예금과 대출에서 각각

발생하므로 이를 구분하기 위하여 기준금리(reference rate of interest)의 개념을 도입하고 있으며 2010년의 경우 CD이자율, 은행채 이자율, 금융기관채 이자율 등 장단기 금리와 금융기관의 자산부채 만기구조를 감안하여 기준이자율을 적용하였다.

$$FISIM = L \cdot (r_L - r^*) + D \cdot (r^* - r_D)$$

$r_L$:수입이자율, $r_D$:예금이자율, $r^*$:기준이자율, L:이자부자산, D:이자부부채

(가) 중앙은행 및 예금취급기관

중앙은행은 통화정책 서비스 제공이 주된 기능이며 이는 사실상 집합적으로 경제전체에 제공되므로 비시장산출물로 간주하여 경상경비지출액을 산출액으로 추계하였다. 예금취급기관의 산출액은 금융중개서비스(FISIM)와 수수료 수입액을 합산하여 추계하였으며, 금융중개서비스는 해당 금융기관의 손익계산서와 대차대조표의 이자수입, 이자비용과 이자부자산 및 부채 총액을 이용하여 추계하였다.

(나) 금융투자기관

자산운용사, 투자자문사의 경우 해당 금융기관의 손익계산서를 이용하여 추계하였다. 단기자금시장펀드(MMF) 등은 해당 자산 총액에 각종 보수율(운용, 수탁, 판매보수율)을 곱하여 산출액으로 추계하였다.

(다) 기타 금융중개기관

원칙적으로 예금취급기관처럼 금융중개서비스료와 수수료 수입액을 산출액으로 추계하였으며, 전당포 및 사금융 등은 수입이자에서 지급이자를 차감한 금액으로 금융중개서비스 산출액을 추계하였다.

### (2) 보험업

#### (가) 생명보험

보험계약자가 실제 납부한 보험료 수입액과 보험료의 운용 등으로 발생한 투자수익인 추가보험료의 합에서 지급보험금 및 책임준비금 순증액을 차감하여 산출액으로 추계하였다. 생명보험의 경우 보험료의 납부시기와 실제 지급시기에 상당한 기간의 차이가 있으므로 동기간 동안 보험회사가 적립된 보험료를 운용하여 거둔 수익을 추가보험료라 하며 2008 SNA에서는 이를 보험계약자가 추가적으로 납부한 보험료로 간주하고 있다. 또한, 보험금 지급시기 미도래 및 지급사건 미발생으로 보험회사가 수취한 보험료를 보유하고 있으나, 추후 사건발생시 지급하여야할 보험금의 추가적립분을 책임준비금 순증액이라고 한다.

#### (나) 비생명보험

보험계약자가 실제 납부한 보험료 수입액과 보험료의 운용 등으로 발생한 투자수익(추가보험료)의 합에서 보험금을 차감하여 산출액을 추계하였다. 여기서 차감해주는 보험금은 당해연도에 실제 지급한 보험금이 아니라 과거 실적 등을 감안하여 당해연도분을 기대접근법으로 추정한 금액이다. 또한, 과거에는 순액으로 처리함에 따라 별도로 산출액을 추계하지 않았던 재보험에 대해서도 원보험과 구분하여 별도로 산출액을 추계하였으며 산출액 추계방법은 일반손해보험과 동일하게 처리하였다. 다만, 공제조합의 경우 실제지급보험금을 차감하여 산출액을 추계하였다.

### (3) 금융 및 보험관련 서비스업

해당기관의 손익계산서를 이용하여 추계하는 한편 보험중개 및 환전상에 대하여는 국세청 과세표준 자료나 기타의 방법으로 추계하였다. 다만, 증권회사나 선물회사의 경우 결제자금에 대한 대여 및 예치에 따른 이자수입 · 비용이 발생하므로 예금취급기관처럼 금융중개서비스료를 추계하고 이를 수입수수료와 합하여 산출액으로 추계하였다. 한편 금융결제원은 분담금(회비) 수입액, 한국자산관리공사는 수입수수료, 신용보증재단, 금융감독원 및 예금보험공사는 경상경비지출액을 산출액으로 추계하였다. 기타 환전상과 보험관련서비스는 국세청 자료를 이용하였다.

## 3. 투입 및 배분내역 추계

### (1) 금융업

투입내역은 금융기관의 결산서와 업무관리비에 대한 투입구조조사 등의 자료를 이용하여 추계하였으며 배분내역은 자금순환표(금융자산부채잔액표), 금융기관의 산업별 예금 및 대출현황, 국세청 이자비용에 대한 자료를 이용하여 추계하였다. 가계에 대한 금융중개서비스(FISIM)의 배분은 주택에 대한 예금 및 대출은 주거서비스로, 가계의 일반예금 및 대출은 민간소비지출로 배분하였다.

### (2) 보험업

투입내역은 생명보험 및 비생명보험사의 손익계산서와 경비지급 내역서를 이용하여 추계하였다. 배분내역은 생명보험은 피보험자가 개인이기 때문에 산출액을 민간소비지출에 대부분 배분하였으며 비생명보험의 경우에는 보험종류별로 구분하여 산업별로 배분하였다. 또한, 재보험의 경우 생명보험 및 비생명보험의 중간투입으로 처리하였다.

### (3) 금융 및 보험관련 서비스업

투입내역은 기초부문별로 투입구조조사를 실시하여 추계하였다. 배분은 증권회사와 기타 기관으로 나누어 배분하였으며 기타 기관은 해당산업부문으로 직접 배분하였다. 증권회사의 경우 수수료 수입을 주식과 채권으로 구분하고 투자자별 거래현황 자료를 이용하여 개인, 외국인, 법인으로 구분 · 배분하였다.

## 제 6 절 부동산 및 임대업

### 1. 정의 및 포괄범위

#### (1) 주거용 건물 임대업

주거용 건물(개인이 소유하는 주택 또는 회사 및 공공기관이 소유하는 사택)을 임대하는 산업활동을 의미한다.

#### (2) 비주거용 건물 및 기타 부동산 임대업

사무용, 상업용, 공업용 등 비주거용 건물을 임대하는 산업활동을 말하며, 토지의 임대는 포함하지 않는다.

#### (3) 부동산 개발 및 공급업

농장, 택지, 공업용지 등의 부동산을 개발하여 공급하거나 주거용 및 비주거용 건물을 위탁 개발하여 분양 · 판매하는 산업활동이다. 대표적으로 농지나 용지를 개발하여 분양 및 판매하거나 아파트나 주택을 위탁개발 분양하는 활동을 들 수 있다.

#### (4) 부동산관련서비스업

부동산관리, 부동산 자문 및 중개, 부동산감정평가, 기타 부동산관련서비스 활동을 포괄한다. 부동산관리업은 수수료 또는 계약에 의하여 타인 소유의 부동산을 대리하여 유지 · 관리하는 산업활동으로 건물의 청소나 소독, 수선유지활동 등은 제외된다. 대표적으로 아파트 관리나 사무용 건물을 관리하는 활동이 있다. 부동산 자문 및 중개업은 수수료 또는 계약에 의거 건물, 토지 및 구조물 등 모든 형태의 부동산을 구입 또는 판매하는 데 관련된 부동산 컨설팅과 중개 또는 대리서비스를 수행하는 산업활동을 말한다. 부동산 감정평가업은 수수료 또는 계약에 의거하여 부동산 임대 및 판매 등에 따른 부동산 감정, 평가업무를 수행하는 산업활동을 말한다.

### (5) 장비 및 용품 임대업

부동산을 제외한 농업, 광업, 건설, 운수, 제조, 회계, 사무 및 유사기계장비 등 각종 산업용 기계장비 등을 리스 또는 임대(운전자가 없는 경우만 해당)하거나 특허권 · 상표권 · 브랜드 사용권 등 무형재산권을 임대하는 산업활동을 말한다. 다만, 금융리스 및 금융기관에서 영위하는 운용리스의 경우 금융업으로 분류하여 제외하였다.

## 2. 산출액 추계

### (1) 주거용 건물 임대업

주택을 타인에게 임대함에 따라 발생하는 실제임대료 뿐만 아니라, 주택 소유자가 자신의 주택에 거주함으로써 발생하는 귀속임대료까지 모두 산출액에 포함한다. 통계청 인구주택총조사 자료(가구수 및 임차료)를 이용하여 지역별/거처의 종류별/점유형태별/사용방수별로 층화하고, 실제임대료와 귀속임대료로 구분하여 추계하였다. 실제 임대료는 전세금 또는 보증부 월세의 보증금에 주택담보대출금리를 곱한 금액과 임차인이 실제로 매월 지급한 월세를 합하여 추계하였으며, 자가소유주택에 대한 귀속임대료는 각 계층별 실제임대료를 가중평균한 금액에 해당 가구수를 곱하여 산출액을 추계하였다.

### (2) 비주거용 건물 및 기타 부동산 임대업

통계청의 경제총조사 자료, 국세청 과세표준자료 등을 이용하여 산업 산출액을 추계하였다.

### (3) 부동산 개발 및 공급업

부동산 공급은 통계청의 경제총조사 자료, 국세청 과세표준자료 등을 이용하여 보유손익과 개발원가(부동산 구입비 및 건설비용)가 모두 포함된 총수익을 먼저 파악한 후 이를 주요 부동산 개발공급업자의 개발이익률에 곱하여 실제 개발이익만을 산출액으로 계상하였다.

### (4) 부동산관련서비스업

부동산 자문 및 중개는 통계청의 경제총조사, 국세청 과세표준자료 등을 이용하여 매매대금을 제외한 실제 수수료 비용만을 산출액으로 추계하였으며 부동산감정은 한국감정원의 자료로 추계하였다. 한편, 부동산관리는 주거용의 경우 통계청의 가계동향조사, 국토교통부의 공동주택(아파트) 월평균 공용관리비 등의 자료를 이용하여 가구당 비용을 추계한 후 이를 가구수에 곱하여 산출액을 추계하였으며, 비주거용은 국세청의 과세표준자료를 이용하여 추계하였다.

### (5) 장비 및 용품 임대업

통계청의 경제총조사 자료를 이용하여 해당 임대 물건별로 추계하였다.

## 3. 투입 및 배분내역 추계

### (1) 주거서비스 및 부동산서비스업

투입내역은 주거용 건물 임대의 경우 주택담보대출규모, 부동산 임차 거래 현황, 통계청의 가계동향조사(월평균 가계수지) 자료 등을 이용하여 추계하였다. 한편, 기타 부동산 개발 공급업 등은 투입구조 조사결과와 기업경영분석, 경제총조사 등을 이용하여 추계하였다.

배분내역은 주거용 건물 임대의 경우 수출을 제외하고는 전액을 민간소비지출로 배분하였으며 부동산 임대는 각 산업의 투입구조조사 자료, 국세청 과세표준자료의 산업별 임차료 지급액 등을 이용하여 내생부문에 배분하였다. 부동산 개발 공급은 건설부문과 함께 전액을 투자로 배분하였으며 부동산 관련 서비스는 부동산 임대차에서 발생한 중개수수료는 각 산업의 투입구조 조사자료 및 가계소비지출 자료에 의하여 내생부문 및 민간소비지출에 배분하였고, 부동산매매에 따른 중개수수료는 투자로 배분하였다.

### (2) 장비 및 용품 임대업

투입내역은 대부분 표본업체에 대한 투입구조조사를 실시하여 추계하였으며 배분은 해

당 물건별로 민간소비지출과 내생부문으로 구분하여 배분하였다.

## 제 7 절 전문, 과학, 기술, 사업지원서비스업

### 1. 정의 및 포괄범위

#### (1) 연구개발업

연구개발은 사회의 지식스톡을 증대시키고 축적된 지식을 효과적으로 사용하기 위해 수행되는 활동을 의미한다. 구체적으로 자연과학, 공학 및 기술, 의학, 농학, 사회과학 및 인문학 관련 분야에서 국 · 공립 연구기관, 정부출연 및 지방자치단체출연 연구기관 등 공공연구기관과 대학, 종합병원 등 의료기관, 기타 연구소나 연구전담부서를 보유한 기업체에서 수행하는 연구활동, 또는 기업이 제품의 생산 · 제조공정 등에 관한 기술개발이나 기술적 개선을 위해 행하는 연구개발 활동을 포함한다.

#### (2) 사업관련 전문서비스업

(가) 법무, 회계 및 세무관련 서비스업

법무관련 서비스업은 의뢰인을 대리하여 민 · 형사 및 기타 사건에 대한 소송서비스 등을 제공하는 산업활동으로서 변호사, 법무사, 변리사, 노무사, 공증인 등의 업무를 포괄한다. 회계 및 세무관련 서비스업은 상거래 기록작성, 재무제표 작성, 회계감사 및 증명, 소득세 신고서 작성 등을 수행하는 산업활동으로서 공인회계사, 세무사, 회계기장 대리 및 상담 등의 활동을 포괄한다.

(나) 시장조사 및 경영컨설팅 서비스업

시장 및 여론에 관한 자료를 수집, 제표 및 분석하는 활동과 신용조사, 사업 및 경영상담, 사업경영, 중재 및 공공관계서비스 활동 등을 포함한다.

(다) 광고업

고객을 대리하여 각종 광고매체에 관한 광고기획 및 대행, 광고물 작성 대리, 옥외광고 대리, 대중광고 매체를 대리한 광고권유 및 유인, 광고물 및 견본의 배부 등의 활동을 포괄한다. 광고대행, 방송광고, 신문잡지광고, 뉴미디어광고, 광고물작성 및 기타 광고 활동이 포함된다.

### (3) 과학기술관련 전문서비스업

(가) 건축 및 토목관련 서비스업

각종 건물 또는 구축물, 도시개발 등을 기획 및 설계하거나 건설 엔지니어링 서비스를 제공하는 산업활동을 말한다. 도시개발에는 공원, 고속도로, 공항, 골프장 등의 개발이 포함되며, 건설 엔지니어링에는 건물에 대한 엔지니어링 뿐만 아니라, 도로, 철도, 교량, 터널, 항만 등 토목공사에 대한 공학설계, 사업관리, 프로젝트 대행 등의 활동도 포함된다. 이 외에도 건축 또는 지도제작 등을 위한 측량활동과 건물, 구축물 등의 설계도면을 작성하는 활동을 포함한다.

(나) 공학관련서비스업

환경 및 위생 관련 엔지니어링, 기계 설계, 전기 · 전자 및 통신관련 엔지니어링, 공업디자인 등의 서비스를 제공하는 산업활동을 말한다.

(다) 과학기술서비스업

식품검사, 화학물성분검사, 자동차 품질검사, 비파괴검사 등의 각종 시험검사 및 분석 활동과 해도, 교통지도, 군사지도 등의 각종 지도 제작 활동, 그리고 유전이나 가스전, 광물채굴 등을 위한 지질조사 및 탐사서비스를 제공하는 활동 등을 포괄한다.

(라) 기타 전문, 과학 및 기술서비스업

기타 분류되지 않은 전문, 과학 및 기술서비스를 제공하는 산업활동이다. 전문 디자인 서비스, 각종 사진 및 비디오 촬영 서비스, 축산 및 애완 동물에 대한 치료 서비스, 번역 및 통역 서비스, 유명인에 대한 대리 및 관리 서비스, 사업 및 무형재산권 중개 서비스, 물품감정 서비스 등을 제공하는 활동이 포함된다.

### (4) 사업지원서비스업

(가) 청소소독 및 시설유지 서비스업

건물 및 산업시설에 대한 유지관리 및 청소 서비스, 소독 및 구충서비스, 각종 조경용 식물의 식재 및 유지 관리하는 서비스를 제공하는 산업활동을 말한다.

(나) 인력공급 및 고용알선업

자기관리하에 노동인력을 확보하여 사업자 또는 개인에게 일정기간 인력을 공급하거나 고용주 또는 구직자를 대리하여 인력을 선발, 알선 및 배치하는 산업활동을 말한다.

(다) 기타 사업지원서비스업

여행관련 시설이용 알선, 계약체결 대리, 가이드서비스 등 각종 여행관련 서비스, 재산 및 사람에 대한 보안 및 경호 서비스, 문서작성 및 복사 등의 사무지원서비스, 콜센터 및 텔레마케팅 서비스, 전시 및 행사대행 서비스, 개인 및 사업체의 신용기록 조사 및 제공, 포장 및 충전서비스, 기타 분류되지 않은 사업지원서비스 등을 제공하는 활동을 말한다.

## 2. 산출액 추계

### (1) 연구개발업

연구개발활동조사 보고서(한국과학기술기획평가원)의 주체별, 재원별 연구개발비 자료

를 기초자료로 이용하였다. 다만, 연구개발활동조사 보고서에서는 당해연도 자본적 지출(연구개발활동을 위한 고정자산 및 토지 등 구입비용) 금액이 모두 포함되어 있으므로 이를 제외하고 자본적 지출에 따른 해당연도의 고정자본소모 금액만을 반영하여 계산하였다. 또한, 시장생산물에 대한 영업잉여 해당액이 반영되어 있지 않아 동 부분을 추가하여 산출액을 추계하였다. 한편, 산출액은 연구개발 수행주체의 성격에 따라 연구기관(국공립), 연구기관(비영리), 영리목적의 연구기관, 기업내 연구기관별로 구분하여 추계하였다.

### (2) 사업관련 전문서비스업

(가) 법무, 회계 및 세무관련 서비스업, 시장조사 및 경영컨설팅 서비스업

통계청의 경제총조사 자료, 국세청 과세표준자료 등을 이용하여 산업 산출액을 추계하였다.

(나) 광고업

제일기획의 광고연감, 방송산업실태조사보고서, 한국방송공사의 결산서 자료 등을 이용하였으며, 광고대행과 광고매체별 판매, 광고물 제작 등으로 구분하여 추계하였다.

### (3) 과학기술관련 전문서비스업, 사업지원서비스업

통계청의 경제총조사 자료를 이용하여 산업 산출액을 추계하였다.

## 3. 투입 및 배분내역 추계

### (1) 연구개발업

투입내역은 대부분 표본업체에 대한 투입구조조사를 실시하여 추계하였으며 배분은 연구기관(국공립), 연구기관(비영리), 연구기관(산업) 산출액은 대부분 투자(민간고정자본, 정부고정자본) 및 수출로 배분하였다. 다만, 연구기관이 아닌 산업 생산자로부터 연구기관이 구입한 연구개발 금액과 총고정자본형성 요건을 충족하지 못하는 연구개발 수입액은 내생

에 배분하였다.

### (2) 사업관련 전문서비스업

투입 및 배분내역은 주로 표본업체에 대한 투입구조조사를 실시하여 추계하였다. 다만, 시장조사 및 경영컨설팅의 경우 수출액을 제외하고 전액 내생에 배분하였으며, 광고의 경우 주요 매체별 업종별 광고비 지급현황 등을 배분에 참고하였다.

### (3) 과학기술관련 전문서비스업

투입 및 배분내역은 주로 표본업체에 대한 투입구조조사를 실시하여 추계하였다. 다만, 과학기술 서비스중 광물탐사와 관련된 산출액은 전액 투자(민간고정자본)로 배분하였으며, 건축 및 토목관련 서비스업은 해당 협회의 수주액 자료 등을 이용하여 건설부문과 비건설부문으로 구분하여 배분하였다.

### (4) 사업지원서비스업

투입 및 배분내역은 주로 표본업체에 대한 투입구조조사를 실시하여 추계하였다.

## 제 8 절 공공행정 및 국방

## 1. 정의 및 포괄범위

### (1) 정의

경제활동주체로서의 정부는 시장실패로 인해 시장에서는 자율적으로 생산되지 않으나 사회 전체적으로 꼭 필요한 공공서비스를 제공하고 국가를 관리하며 사회 및 경제정책을 수행하는 거래 주체이다.

정부가 생산한 산출물은 무상 또는 경제적으로 의미 있는 가격보다 낮은 가격으로 사람들에게 공급되는 비시장산출물이다. 비시장산출물은 시장가격으로 평가할 수 없기 때문에 그 대안으로 생산에 투입된 각종 비용을 근거로 평가할 수밖에 없다. 이와 같이 투입비용의

파악을 통해 총산출액을 추계하는 비용접근법을 통해 산출액을 추계한다. 또한 이러한 서비스는 일반적으로 판매의 형태를 취하지 않고 그 사회의 경제 및 사회정책 목적상 대가없이 무차별적으로 제공된다.

산업연관표에서 공공행정 및 국방부문의 처리는 1980년을 기준으로 변경되었다. 1980년 이전에는 공공행정 및 국방을 내생부문의 산업으로 처리하지 않고 소비주체로 처리하였으나 1980년 이후부터는 공공서비스를 생산하는 생산주체와 소비주체로 파악하고 있다. 2000년부터는 1993 SNA에 따라 비파괴용 군사장비에 대한 지출을 공공행정 및 국방의 중간소비로 처리하지 않고 총고정자본형성으로 처리하였으며 도로, 항만, 댐 등 사회간접자본시설에 대해서도 고정자본소모를 계상하고 있다. 2010년부터는 2008 SNA에 따라 R&D에 대한 지출, 국방을 위한 무기류 군사장비에 대한 지출도 총고정자본형성으로 처리하였다.

### (2) 포괄범위

공공행정 및 국방은 중앙정부와 지방정부를 포괄하는데 이중 중앙정부는 일반회계와 특별회계, 예산외로 운용하고 있는 기금 중 일부, 출연금이 지급되고 있는 기관 등을 포괄한다. 지방정부는 특별시, 광역시, 도, 시, 군, 구의 모든 일반회계 중에서 국공립서비스로 처리되는 부분을 제외한 부분과 지방정부의 특별회계중에서 기타 특별회계와 교육비특별회계를 포함한다.

## 2. 산출액 추계

중앙정부의 경우 세입세출결산보고서, 기금결산보고서, 정부출연기관의 결산서를, 지방정부의 경우 지방재정연감을 각각 이용하였으며 자본적 지출, 이전지출 등을 제외한 경상경비 총액을 산출액으로 하였다. 또한 중앙정부와 지방정부가 보유한 고정자산과 사회간접자본시설 등에 대하여 고정자본소모를 추정하여 계상하였으며 정부의 금융중개서비스 부담액을 더해주었다. 총산출액은 중간투입과 부가가치의 합으로 추계하며 정부의 총산출액은 비용접근법으로 추계한다.

### (1) 중간투입

중앙정부의 중간투입은 기획재정부의 세출 결산자료 중에서 물건비성 지출을 합산하여 추계한다. 지방정부중 특별시ㆍ광역시ㆍ도의 중간투입의 경우 전체 기관의 결산서를 이용하여 추계하였고 시ㆍ군ㆍ구의 중간투입은 기능별 분류 및 조정과목 산출을 위해 표본조사를 실시하여 활용하였다.

이렇게 산출된 중간투입 금액에 중앙, 지방 정부의 금융중개서비스 부담액을 각각 더하면 총 중간투입금액이 된다.

### (2) 부가가치

중앙정부의 부가가치는 피용자보수와 고정자본소모 및 기타생산세를 합하여 추계한다. 피용자보수는 기획재정부의 세출 결산자료 중에서 인건비성 지출의 합계로 계산된다. 고정자본소모는 한국은행 국민대차대조표 통계로부터 산출된 고정자본소모액을 이용하여 추계한다. 중앙정부의 기타생산세는 기획재정부 세출 결산자료를 이용하여 구한다.

지방정부의 부가가치는 피용자보수와 고정자본소모, 기타생산세를 합하여 추계한다. 부가가치 추계방법은 중앙정부의 부가가치 추계방법과 동일하다.

## 3. 투입내역 추계

투입내역 추계에 있어서 중앙정부의 행정 각 부처에 대하여는 전수조사를 실시하였으며 지방정부의 경우에는 특별시, 광역시, 도 등 광역자치단체에 대해서는 전수조사를 하고 기타 시, 군, 구 등 기초자치단체에 대해서는 표본조사에 의하여 추계하였다.

투입내역추계를 위한 자료로서는 ① 중앙 및 지방정부의 일반회계 예산 각목명세서 ② 공기업 및 정부기업특별회계를 제외한 여타 중앙 및 지방정부의 특별회계 예산 각목명세서 ③ 추가경정예산자료 ④ 중앙정부의 세입세출결산보고서 및 지방재정연감 ⑤ 기금결산보고서 ⑥ 기타 부속자료 등이 이용되었다.

부문의 투입내역은 원칙적으로 당해연도 실제 정부지출의 품목별 내역에 의하여 추계하여야 하나 중앙정부의 세입세출결산보고서 및 지방재정연감에는 세품목별 지출내역이 표시되어 있지 않고 목별결산금액만이 수록되어 있어 예산 산출내역에서 품목별 구성을 도출하고 여기에 해당 결산금액을 원용하여 투입내역을 추계하였다.

## 4. 배분내역 추계

정부는 생산주체이자 소비주체이므로 정부가 생산한 공공행정 및 국방의 산출액을 정부소비지출로 배분하였다. 그러나 정부서비스 중에는 특정 단체나 산업 및 개인에 대하여 서비스를 제공하고 그 대가를 받는 경우(이를 개별서비스라 함)에는 그 대가만큼 정부서비스를 구매한 것으로 처리한다. 이와 같이 개별서비스에 대해서는 정부 예결산서와 원양어업협회, 한국공항공사 등의 자료를 이용하여 해당 산업과 민간소비지출로 배분하였다.

# 제 9 절 교육, 보건 및 사회복지서비스업

## 1. 정의 및 포괄범위

### (1) 교육서비스업

중앙정부 및 지방자치단체, 민간(비영리 및 영리)이 설립한 교육기관이 행하는 활동을 말한다. 중앙정부 및 지방자치단체가 설립한 학교와 공무원교육을 위한 각종 연수원 및 직업훈련 교육기관, 민간비영리단체가 설립한 학교 및 각종 교육훈련기관, 영리를 목적으로 하는 학원 및 각종 연수원 등의 교육훈련기관이 행하는 활동이 포함된다.

### (2) 의료 및 보건업

정부 및 민간(비영리 및 영리)이 설립한 각종 의료보건기관이 행하는 활동을 말한다. 정부가 설립한 각종 병원 및 보건소, 민간비영리단체가 설립한 특수법인, 사단법인, 재단법인, 사회복지법인, 학교법인, 의료법인에 의하여 운영되는 각종 병원, 대한적십자사의 혈액원, 한국보건산업진흥원, 한국국제보건의료재단, 가축위생방역지원본부, 개인이 운영하는 종합병원 및 병 · 의원의 활동과 조산원, 접골원, 안마업 등과 같은 유사의료원의 활동이 포함된다.

### (3) 사회복지서비스업

(가) 사회보장보험업

중앙정부 및 지방자치단체가 운영하는 건강보험사업, 국민연금, 산업재해보상보험, 고용보험 등의 보장사업 활동을 말한다.

(나) 사회복지서비스업

중앙정부 및 지방자치단체, 민간비영리단체가 운영하는 아동, 장애인, 노인복지시설 등 각종 사회복지시설이 행하는 활동을 말한다.

## 2. 산출액 추계

### (1) 교육서비스업

교육통계연보, 중앙 및 지방정부 결산서, 경제총조사 자료 등을 이용하였다.

### (2) 의료 및 보건업

중앙 및 지방정부의 예 · 결산서, 해당기관의 결산서, 건강보험통계연보, 한국보건산업진흥원 자료, 한국국제보건의료재단 자료, 가축위생방역지원본부 자료, 경제총조사 자료 등을 이용하여 추계하였다.

### (3) 사회복지서비스업

(가) 사회보장보험업

국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 국민연금공단, 근로복지공단, 안전보건공단 등 해당기관 결산서의 운영비 또는 경상경비 총액으로 추계하였다.

(나) 사회복지서비스업

복지시설에 대해서는 보건복지부 자료 등을 이용하여 경상경비 총액으로 추계하였으며 사회복지단체는 경제총조사의 영업비용 총액으로 추계하였다.

## 3. 투입내역 추계

국공립은 중앙 및 지방정부 예 · 결산서상의 경상경비 지출내역과 해당기관에 대한 투입구조조사 결과를 이용하여 추계하였고, 비영리 및 영리는 해당기관의 투입구조조사 결과와 국세청 과세표준자료 등을 이용하였다.

## 4. 배분내역 추계

### (1) 교육서비스업

국공립의 경우 정부보조금은 정부소비지출에, 민간이 낸 수업료는 민간소비지출에 배분하였고, 비영리의 경우는 전액 민간소비지출에 배분하였다. 또한 영리 교육서비스는 내생부문과 민간소비지출에 배분하였다.

단 고용보험에서 지급한 근로자와 실업자에 대한 교육지원금은 정부소비지출로 처리하였다.

### (2) 의료 및 보건업

국공립의 경우 각 산업에서 구입한 의료 및 보건서비스를 내생부문에 배분하였고, 민간으로부터의 수입은 민간소비지출에, 정부보조금은 정부소비지출에 배분하였다. 비영리 · 영리의 경우 내생부문과 민간소비지출에 배분하였다.

단 국민건강보험공단에서 지급한 건강보험 지급액은 정부소비지출로 처리하였다.

### (3) 사회복지서비스업

국공립의 경우 정부의 보조금은 정부소비지출에, 나머지는 민간소비지출에 배분하였으

며 비영리의 경우에는 전액 민간소비지출에 배분하였다.

## 제 10 절 문화 및 기타 서비스업

### 1. 정의 및 포괄범위

#### (1) 문화서비스업

(가) 창작 및 예술관련 서비스업

극장, 음악당, 연극단체, 무용 및 음악단체, 기타 공연단체를 운영(연예단체)하거나 독립적으로 예술활동에 종사하는 연예인 및 예술가(자영예술가)의 활동, 무대장치의 설치 · 운영 활동, 무대예술 운영 활동 등을 말하며 정부가 설립한 예술단, 공연장 운영 활동을 포괄한다.

(나) 도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업

정부가 설립한 도서관, 박물관 · 미술관 · 과학관, 관광명소, 공원 등의 운영과 민간이 설립한 도서관, 박물관 · 미술관 · 과학관, 동 · 식물원 운영 활동을 포괄한다.

#### (2) 스포츠 및 오락 서비스업

(가) 스포츠서비스업

자영경기인, 경기단체 및 후원회, 경기장 운영, 운동설비 운영 등 운동 및 경기와 관련한 서비스 활동을 포괄한다.

(나) 유원지 및 기타 오락관련 서비스업

무도장, 유원지, 오락장, 도박장, 해수욕장 등의 서비스 활동을 포괄한다.

### (3) 사회단체

(가) 산업 및 전문가 단체

산업 및 경영자단체, 전문가단체(변호사협회, 의료협회, 교육자단체, 문화단체, 학술단체)와 한국신문협회 등 특정 직업분야에 종사하는 회원의 이익을 대변하는 단체의 활동을 포괄한다.

(나) 기타 협회 및 사회단체

종교단체, 정치단체, 노동단체, 체육단체, 문화장학재단, 사회단체 등의 활동을 포괄한다.

### (4) 수리 및 개인 서비스업

(가) 자동차 수리업

자동차를 수리 · 유지하는 산업활동으로서 자동차종합수리, 자동차전문수리, 자동차 세차 등을 포괄한다.

(나) 기계 및 장비 수리업

기계 및 장비를 직접 제조하지 않는 사업체가 산업용 기계 및 장비를 전문적으로 수리 · 유지하는 산업활동을 말한다.

(다) 개인 및 가정용품 수리업

신발, 의복 및 가죽제품의 수리, 가전제품 수리 등 개인 및 가정용품 수리와 모터사이클 수리 활동을 포괄한다. 여기에서는 제조업체가 직접 수행하는 수리활동은 포함하지 않으며 전문적인 수리활동만을 대상으로 한다.

(라) 미용 및 유사 서비스업

이용, 미용, 스포츠마사지, 피부관리, 비만관리, 손톱관리서비스 활동 등을 포괄한다.

(마) 세탁업

가정용과 산업용 세탁 활동을 포괄하며 세탁물의 수집 및 배달서비스와 정기적으로 세탁물을 공급하는 세탁물 공급 활동을 포괄한다.

(바) 가사지원서비스업

가정에서 고용한 요리사, 가정부, 유모, 개인비서, 정원관리인, 집사, 운전사, 보모 등의 활동을 포괄한다. 가정에서 고용한 유급 종사자를 대상으로 하며 주부 등 무급종사자는 포함하지 않는다.

(사) 기타 개인서비스업

장의사 및 묘지관리, 예식장, 목욕탕, 결혼상담소, 점술소, 안마시술소, 수하물보관소, 심부름센터, 개인간병인, 목공 등의 활동을 포함한다.

## 2. 산출액 추계

### (1) 문화서비스업

해당 공공기관의 결산서, 경제총조사, 국세청 과세표준 자료 등을 이용하여 추계하였다.

### (2) 스포츠 및 오락 서비스업

(가) 스포츠 서비스업

주로 경제총조사, 해당 공공기관 결산서 및 한국레저산업연구소 레저백서를 이용하였고

골프장은 캐디피를 포함하여 추계하였다.

(나) 유원지 및 기타 오락관련 서비스업

주로 경제총조사 및 해당 공공기관 결산서를 이용하였고 복권, 카지노 등은 사행산업감독위원회의 사행산업 관련 통계로 추계하였다.

### (3) 사회단체

경제총조사 자료를 이용하여 추계하였다.

### (4) 수리 및 개인 서비스업

가사서비스는 전도시 가구당 평균 가사사용인 급료에 총가구수(농어가제외)를 곱하여 추계하였으며 나머지는 경제총조사 자료를 이용하여 추계하였다.

## 3. 투입내역 추계

해당기관 및 업체에 대한 투입구조조사 자료와 결산자료 및 경제총조사 자료 등을 이용하여 추계하였다.

## 4. 배분내역 추계

각 산업의 투입구조조사 자료 등을 이용하여 내생부문과 민간소비지출 및 정부소비지출로 배분하였다.

# 제 8 장 최종수요 및 부가가치

## 제 1 절 소비 및 투자

### 1. 민간소비지출(가계 및 가계봉사 비영리단체)

#### 가. 정의 및 포괄범위

가계 및 가계에 봉사하는 민간비영리단체의 재화 및 서비스에 대한 최종소비지출을 말한다. 가계는 소비주체로서의 가계를 말하며, 가계에 봉사하는 민간비영리단체는 그 설립목적이 비영리적이어서 지출재원이 생산물의 판매보다는 주로 가계나 정부 등의 소비주체로부터의 이전수입으로 충당되는 단체를 말한다. 가계에 봉사하는 민간비영리단체의 포괄범위는 정부나 기업에 의해 통제되지 않는 민간비영리기관, 민간비영리사회복지기관, 종교단체, 정당, 노동조합 등과 같이 주로 가계에 서비스를 제공하는 단체들이 포괄되며 상공회의소나 업계단체 등 주로 기업에 서비스를 제공하는 단체는 제외된다.

#### 나. 추계방법

각 품목에 따라 인적추계방법인 가계조사법(household survey method)과 물적추계방법인 재화흐름법(commodity flow method)을 사용하였다. 가계조사법은 가계소비지출의 직접적인 추계방법으로서 품목별로 조사된 가계소비조사자료를 이용하여 가구당 또는 1인당 소비지출내역을 추정하고 여기에 가구수 또는 인구수를 곱하여 총소비지출 규모와 내역을 산출하는 방법이다. 재화흐름법은 가계소비지출을 재화와 서비스의 생산 및 유통면에서 간접적으로 추계하는 방법으로서 생산→도매→소매→최종소비의 각 유통단계별로 재화와 서비스의 흐름을 추적하여 최종소비자의 구입액을 산출하는 방법이다. 2010년 추계시에는 가계동향조사 등에서 가구당 상품별 소비지출 내역을 파악하고 가구수를 확정하였고 가계조사법을 적용하기에 부적합한 품목, 수요처가 확실한 품목, 생산통계가 보다 확실한 품목 등은 재화흐름법을 이용하였다.

## 2. 정부소비지출

### 가. 정의 및 포괄범위

정부는 국민계정 내에서 정부서비스 생산자로서 생산의 주체임과 동시에 제도부문 중 일반정부로서 소비의 주체이다. 2008 SNA에서 정부는 정부가 생산한 산출물 중 재화와 서비스를 판매한 대가로 받은 판매수입을 제외하고는 모두 자신이 최종 소비하는 것으로 보고 있다.

정부소비지출은 크게 두 가지 측면에서 살펴 볼 수 있다. 하나는 사회 전체에 대해 공공행정, 국방, 법률의 시행, 공중 보건 등과 같은 집합서비스를 무상으로 공급하기 위해 정부가 행하는 지출이다. 이러한 지출의 재원은 일반 조세나 기타소득으로 조달한다. 다른 하나는 개별 가계에 무상 또는 경제적으로 의미 있는 가격보다 낮은 가격으로 재화나 서비스를 제공하기 위한 지출이 있다. 이러한 개별서비스는 주로 의료, 보건, 교육 등이 해당된다.

### 나. 추계방법

정부 최종소비지출은 생산자로서 일반정부가 생산한 산출물에서 상품ㆍ비상품 판매수입을 차감하고 사회보장현물수혜를 더하여 구한다. 여기서 상품판매수입은 정부가 산업에 판매한 수입으로서 서비스판매가격은 생산비에 근사한 가격으로 판매한 것으로 간주한다. 면허 및 수수료, 검사료, 항공항만 수입 등이 이에 해당된다. 비상품 판매수입은 주로 가계에 대한 정부의 서비스 판매수입이다. 동 서비스는 보통 명목적인 비용으로 제공되는데 주차료, 입장료, 병원수입 등이 포함된다. 상품ㆍ비상품 판매수입은 중앙정부와 지방정부, 사회보장기금과 공공비영리단체의 세외수입 등 수입관련 결산서를 이용하여 정부 각 부문별로 계산한다. 그리고 사회보장현물수혜는 사회보장기금으로부터 결산서를 입수하여 먼저 사회수혜금을 산출한 후, 이중 현금으로 지급된 사회수혜금을 차감하여 구한다. 또한 2010년 현재 서울, 부산, 인천, 대구, 강원 시도교육청은 무상급식을 실시하고 있어 해당 금액과 현물수혜로 무상으로 제공된 각종 급식 지원금을 상품 기본부문 중 일반음식점에 대한 정부소비 지출 금액으로 처리하였다.

정부소비지출 = 정부총산출 − 상품 · 비상품 판매수입 + 사회보장현물수혜

## 3. 총고정자본형성

### 가. 정의 및 포괄범위

총고정자본형성은 기업 · 민간비영리단체 · 일반정부 · 정부기업에 의한 유 · 무형고정자산(토지 제외)의 구입액과 자가계정에 의한 건설비, 그리고 가계의 주택건축분을 포함한다.

총고정자본형성은 생산시설의 대체 혹은 신규확장을 위한 자본적 지출로 구입된 재화로서 자산취득에 따른 부대비용을 포함한다. 또한 토지나 기타 재생산이 불가능한 자산의 개량비는 당해 회계기간 중에는 총고정자본형성으로 계상하지만 이후에는 토지원가에 포함되어 차기 거래시부터는 토지가격의 일부를 구성하게 된다. 그러나 부동산 중개수수료를 비롯한 이전비용은 언제나 총고정자본형성에 포함한다.

총고정자본형성은 지출주체별로 민간고정자본형성과 정부고정자본형성으로 구분되는데, 민간고정자본형성은 기업과 민간비영리단체가 생산시설을 대체하거나 확장하기 위하여 자본재 구입에 충당한 지출을 의미한다. 가계가 구입한 내구재는 민간소비지출로 처리하고 민간고정자본형성에는 포함하지 않으나 가계가 구입한 주택은 민간고정자본형성에 포함한다.

정부고정자본형성은 정부활동을 위한 고정자산, 사회간접시설 등 공공설비의 대체 및 신설에 투입하는 자본적 지출을 의미한다. 여기에는 국방비지출액중 비행장, 항만, 도로 및 병원, 수송기, 군용트럭 등과 같이 비파괴목적의 군사시설과 장비도 포함되며, 2008 SNA 이행에 따라 군함 등 보유에 따른 전쟁억제 효과가 있는 무기류는 고정자본형성으로 처리하였다.

무기류 이외에도 연구개발(R&D), 데이터베이스, 오락 · 문화 · 예술품의 원본 등도 2008 SNA 이행으로 고정자본형성 대상에 포함되었다.[3)]

이처럼 고정자산의 포괄범위가 확대됨으로써 중간소비로 기록하던 연구개발 등의 지출이 고정자본형성으로 처리된다. 이에 따라 투자 플로우와 자본스톡이 증가하게 되고 부가가치도 증가한다.

3) 2008 SNA에 따른 고정자본형성 대상의 확대에 대해서는 제 Ⅱ편 2장 2절에 기술하였다.

## 나. 추계방법

### (1) 자본재형태별 총고정자본형성

#### (가) 건설

건설 총산출액중 건축보수와 수출 및 재고를 제외한 산출액을 총고정자본형성에 계상하였다. 아파트의 경우에는 선분양 후시공으로 분양계약 시점에 이미 소유권이 이전되는 것으로 보아 고정자본형성 대상에 포함하였으나 연립주택 등의 경우에는 선시공 후분양하기 때문에 공사기간을 감안하여 재공품 재고로 추계하고 여기에 미분양 아파트와 주택에 대해서는 재고로 처리하였다. 소유권이 이전되지 않는 미분양 주택에 대해서도 재고로 처리하였다.

#### (나) 설비

기계장비, 운송장비 등 생산자내구재만을 포함한다. 경제총조사보고서 및 수입통계 등의 공급측 자료를 토대로 재화흐름법에 따라 추계하였으며 이중 정부고정자본형성은 정부의 예결산자료를 이용한 지출접근법으로 추계하였다.

#### (다) 지식재산생산물

연구개발(R&D)은 연구기관의 산출액중 수출한 금액과 연구기관이 아닌 산업 생산자로부터 연구기관이 구입한 연구개발 금액을 제외하고 총고정자본형성 대상 연구개발 수입액을 합산하여 산출한다.

문학작품 및 예술품 원본은 동 자산을 취득하기 위해 구매자가 지불한 가격으로 평가하여 산출한다.

컴퓨터소프트웨어의 경우 구입 소프트웨어는 상품흐름법에 의하여 추계하였고 자가계정 소프트웨어는 전액을 총고정자본형성으로 처리하였다.

광물탐사는 전문 탐사기업의 매출액과 광물채취업체가 자체적으로 탐사하는데 지불한 비용으로 구분할 수 있는데 광업진흥공사와 석유공사 등의 자료를 이용하여 추계하였다.

(라) 기타

대동물중에서 고정자본형성 대상가축은 젖소, 말, 면양, 사슴 그리고 수입대동물(예 : 유원지의 호랑이, 사자 등)로 한정하여 추계하였다. 대식물은 조림, 관엽식물 및 관수조성비만을 포함시켰으며 조림은 사방조림을 제외한 일반조림으로서 임업통계연감의 조림투자실적자료를 이용하여 추계하였고 관엽식물은 농림수산식품부의 화훼종류별 생산통계를 이용하여 추계하였다.

### (2) 주체별 총고정자본형성

(가) 정부고정자본형성

정부의 자본형성관련 지출비목중에서 토지매입비, 용지보상금을 제외한 자산취득비, 시설비, 시설부대비, 대수선비, 차관물자용역대 등 유형고정자산의 구입, 건물의 신증축 및 대수선에 지출된 비용을 포괄하며 무기류 구입에 지출한 금액을 재분류하여 추계하였다.

(나) 민간고정자본형성

총고정자본형성에서 지출접근법에 의해 추계한 정부고정자본형성을 차감하여 민간고정자본형성으로 추계하였다.

## 4. 재고증감 및 귀중품 순취득

### 가. 정의 및 포괄범위

재고증감은 특정 두 시점 사이의 재고 변동으로서 플로우(flow)의 개념이다. 따라서 재고증감은 각 산업이 일정시점에 생산과 판매를 위하여 보유하고 있는 원재료, 연료, 반제품, 재공품 및 완제품 등과 같이 스톡(stock) 개념의 재고와 다르다.

귀중품은 생산이나 소비의 목적이 아니라 가치저장을 목적으로 취득하여 보유하는 것으로 시간의 경과에 따라 품질이 저하되지 않는다. 귀중품 순취득은 금은괴, 귀금속, 회화 및 조각 등과 같은 귀중품의 변동을 나타낸 것이다.

### 나. 추계방법

상품별로 각각 다른 자료들을 이용하였는데, 이용된 자료로는 양곡수급자료, 농림수산식품통계연보, 가축동향조사자료, 축산물수급가격자료, 에너지통계연보, 광산물수급현황, 경제총조사 보고서 등을 이용하여 추계하였다.

## 제 2 절 수출입

### 1. 정의 및 포괄범위

국민경제의 모든 거래는 거주자간 거래(국내거래)와 거주자-비거주자간 거래(수출입)으로 나눌 수 있다. 수출입 추계를 위해서는 먼저 거주자(국내영역)와 비거주자(외국영역)의 구분, 거래의 범위, 측정시점에 대한 기준 등이 설정되어야 한다.

#### 가. 거주자와 비거주자의 구분

2008 SNA에서의 거주성은 제도단위의 지배적 경제이익(predominant economic interest)의 중심점과 관련되어 있다. 지배적 경제이익의 중심을 갖는 것은 제도단위가 그 경제영역 내에서 상당한 규모의 경제적 활동을 장기간(통상 1년이상) 영위하거나, 영위할 의사가 있는 경우를 의미한다.

(1) 개인 및 가계

개인의 거주성은 소속된 가계의 거주성에 의해 결정되며 개인이 일정기간 해외에서 근무하거나 체류하는 경우에도 동 가계에 속하는 모든 구성원은 하나의 가계로 동일한 거주성을 가진다. 다만 개인이 해외에 경제이익의 중심을 가질 만큼 장기간(통상 1년이상) 해외에서 근무하는 경우에는 비거주자가 된다.

이에 따라 국내에 1년 미만 거주하는 외국인, 방문객, 관광객, 계절노동인력은 비거주자로 간주한다. 그러나 유학생이나 의료환자의 경우 1년 이상 국내에 거주하더라도 비거주자로 취급하는 한편, 선원 및 항공기 승무원은 거주자로 취급한다.

(2) 기관

대한민국의 정부기관(대사관, 군사시설 등)과 외교관, 그 부양가족 및 군인, 군속 등은 소재지에 관계없이 거주자로 취급한다. 반면 국내에 있는 외국정부의 공관, 사절단 및 주한미군, 국제기관은 비거주자로 간주한다.

기업과 비영리단체는 일반적으로 그들이 법적으로 설립, 등기한 국가에 경제이익의 중심을 갖고 있는 것으로 본다. 따라서 국내에 주재하고 있는 외국기업의 지사, 지점 등이 국내에서 영업활동을 영위하고 있는 경우 거주자로 취급하며, 국내기업의 외국에 있는 지점, 지사, 현지법인 등이 외국에서 영업기능을 수행하고 있는 경우 비거주자로 취급한다.

한편 국내의 고정자산 일체는 그것이 비거주자의 소유일지라도 국내고정자본형성으로 취급하여 모든 토지와 건물은 거주자가 소유하는 것으로 본다. 그러나 군납수출(군납건설 포함) 및 치외법권이 적용되는 국내주재 외국공관과 국제기관의 고정자산에 대한 지출은 국내고정자본형성으로 처리하지 않고 재화의 수출로 계상한다. 또한 2개국 이상을 운항하는 국내선박, 항공기 및 국내거주자가 공해상에서 운영하는 어선, 선박 등은 거주자로 취급한다.

### 나. 수출입 거래형태

산업연관표는 재화 및 서비스의 생산과 그 배분(수요)을 중심으로 취급하기 때문에 아래와 같은 형태의 거래는 수출입의 내용에서 제외한다.

① 외국환, 주식, 채권 등의 금융적 청구권의 국제적 이동
② 요소용역 즉, 임금 및 급료, 이자, 배당이윤의 국제적 이동
③ 해외 교포의 송금, 배상과 같은 금전적 이전거래

### 다. 계상시점

2008 SNA에서 재화의 수출입은 소유권이 이전된 시점에 기록한다. 그러나 정확한 소유권 이전시점을 알 수 없는 경우에는 재화가 국경을 통과한 때에 소유권이 이전되는 것으로 보고 국가 간 재화의 물리적 이동을 기록한 관세청의 무역통계를 근사치로 이용한다. 다만 선박 등 관세선 통과 시점과 소유권 이전 시점 간 차이가 큰 경우에는 별도의 시차조정을 하여 거래규모를 산출한다.

한편 서비스는 동 서비스가 제공된 시점에 기록하며, 일부는 자료사정상 대금결제시점을 기준으로 한다. 한편 운용리스, 보험 등과 같이 지속적으로 제공되는 서비스의 경우 계약기간이 지속되거나 거주가 가능한 기간 동안 계속 제공되는 것으로 기록한다.

### 라. 가격평가

재화수출은 FOB가격(본선인도가격), 재화수입은 CIF가격(FOB+운임 · 보험료)으로 평가하였다. 다만 중계무역 수출의 경우 FOB가격이 아닌 실제거래가격으로 평가한다.

서비스 수출입은 실거래가격으로 평가하는 것을 원칙으로 하였다. 그러나 재화의 수출입 가격평가와 관련된 화물운임 · 보험 등 일부 항목에 대해서는 별도의 조정을 통해 서비스 수출입에서 가감하였다.

한편, 무역통계에서 재화의 수출입은 모두 미 달러화로 표시되어 있으므로(단, 관세 및 수입상품세는 원화표시) 원화로 환산하기 위해서는 적정 환율을 적용해야 한다. 재화 수출입은 거래건별로 일평균시장환율을, 서비스 수출입은 월평균시장환율을 적용하여 원화로 환산하였다.

## 2. 추계방법

### 가. 수출입

재화수출입은 관세청의 무역통계자료를 이용하여 품목별 수출입액을 산업연관표의 부문분류에 맞추어 재분류하였다. 그 후 통관통계에서 소유권 변동이 없는 재수출입, 견본품 수출입 등은 차감하고, 밀수출입, 비축유, 대북거래 등 통관통계에 반영되지 않는 수출입은 국제수지통계를 이용하여 기록하였다.

서비스수출입은 세관을 통과하지 않는 거주자와 비거주자간의 재화와 서비스의 거래를 모두 포괄(금융거래, 이전거래, 요소비용은 제외)하는 것을 원칙으로 하며 한국은행의 외환수급통계, 국제수지통계 등의 기초자료를 이용하여 추계하였다.

### 나. 2008 SNA 이행에 따른 무통관 거래(가공무역 및 중계무역)

2008 SNA를 이행함에 따라 가공무역 및 중계무역이 국민계정의 수출입으로 계상된다.

먼저 가공무역 금액을 추정하는 데 있어서는 가공무역 관련 외환거래전산망 자료 및 국내 반출입 내역 등을 이용하여 가공무역현황조사를 시행하였다. 서베이를 통해 파악한 재화별 해외 위탁가공 생산액 및 수출액(국내 수탁가공 생산액 및 수입액), 가공수수료 수입액(수출액), 현지조달(국내조달) 재료투입내역 등을 활용하여 가공무역 관련 무통관 수출입 내역을 추계하였다.

한편, 중계무역은 외환거래전산망 자료와 국제수지 편제를 위한 중계무역 서베이자료를 이용하여 산업별 · 품목별 중계무역 내역을 추계하였다. 중계무역업자가 구입한 상품은 부(負)의 수출로, 판매한 상품은 수출로 계상되므로, 최종적으로는 중계무역 구입액과 판매액의 차이인 순수출만 산업연관표에 기록된다.

### 다. 관세 및 수입상품세

수입과 관련하여 여러 가지 종류의 세금이 발생하는데 크게 관세와 수입상품세로 구분할 수 있다. 수입상품세에는 개별소비세, 교통세, 주세, 교육세, 농어촌특별세, 담배소비세, 수입부가가치세, 지방소비세 등이 포함된다. 관세 및 수입상품세는 관세청 통관자료의 품목별 관세징수액에서 환급액을 차감하고 확정 관세액을 반영하여 추계하였다.

한편 수입부가가치세와 2010년에 신설된 지방소비세는 수입상품의 수요처에 따라 부가세 과세여부가 다르고 환급여부가 결정된다. 따라서 수입품목별 및 수요처별 과세율, 면세율 및 영세율 등을 감안하여 추계하였다.

## 제 3 절 부가가치

### 1. 정의 및 포괄범위

부가가치는 일정기간 경제활동주체가 생산활동에 참여하여 새로이 창출한 가치를 의미하며 총산출액(=총투입액)에서 중간투입(또는 중간소비)을 차감한 것이다. 국민소득계정에서는 부가가치라는 용어를 대신하여 국내총생산(GDP)을 사용하고 있으며 구체적으로는 재화 및 용역의 생산을 위하여 투입된 본원적 생산요소(토지, 노동, 자본 등)를 제공한 대가로 취득한 소득에 해당되는 피용자보수와 영업잉여, 자본축적을 위한 재원으로 사용되는 고정자본소모 그리고 생산과정에서 정부로부터 생산자에게 부과되는 생산세(보조금 제외)로 구성되어 있다.

### 가. 피용자보수

생산활동에서 발생한 부가가치중 노동을 제공한 피용자에게 분배되는 몫을 의미하며 고용주가 피용자에게 지급한 모든 종류의 급료, 상여금, 제수당, 현물급여 및 피용자를 위하여 사회보장기금, 연금기금 및 각종 보험료 등으로 납부한 고용주 분담금을 포함한다.

### 나. 영업잉여

생산과정에서 발생한 잉여로서 생산활동에 필요한 금융자산, 토지, 기타 유형 생산자산에 대한 명시적 또는 암묵적 이자나 임료, 기타 재산소득을 공제하기 전 소득이다.

영업잉여중 개인사업자의 소득은 개인이 기업을 경영함으로써 발생하는 소득으로써 기업주 자신 및 그의 가족노동에 대한 보수가 포함되며 법인소득은 법인기업체의 영업활동 결과 발생하는 소득으로서 법인세, 직접세, 법인저축 등이 포함된다. 영업잉여에는 이밖에 로얄티, 대손상각충당금, 자선단체 등에 대한 기부금, 피용자 이외의 개인에 대한 상해보조금 또는 도난 등에 의한 제품 및 비품의 분실 등이 포함된다. 한편, 정부 또는 비영리단체가 소유한 비시장생산자의 산출액은 시장가격이 아니라 생산비용에 의해 평가되므로 영업잉여는 발생하지 않는다.

### 다. 고정자본소모

회계기간중 생산자 소유의 고정자산을 생산에 사용함으로써 발생하는 물리적 감모와 경상적인 비율의 진부화 또는 일상적 손실 등에 따른 고정자산 가치의 감소분을 의미하며 전쟁, 자연재해와 같은 예외적 사건에 의한 고정자산 가치의 감소는 제외한다. 고정자본소모는 기업회계의 감가상각자료와는 다르며 현재(시장)가격으로 평가된 순스톡과 고정자본형성 정보를 이용하여 추정한 값이다.

### 라. 생산세

재화나 서비스의 생산, 판매, 구입 또는 사용과 관련하여 생산자에게 부과되는 조세이다. 생산세를 그 내용에 따라 분류하면 부가가치에 대해 부과되는 부가가치세와 생산자가 생산하는 재화 및 서비스의 수량 또는 가치에 비례하여 부과되는 기타생산물세, 생산에 사용된

토지, 건물, 기타 자산의 소유 또는 사용하는 데 대하여 부과되는 기타 생산세 등 크게 세가지가 있다. 2008 SNA에 따라 사용표의 부가가치에는 생산세중 기타생산세만 포함하였으며 생산물세는 공급부문이 아닌 재화 및 서비스의 사용부문인 해당 중간수요와 최종수요부문에 포함시킨다. 이와 같은 처리방법은 기초가격 기준의 투입산출표에도 동일하게 적용하였으며 생산자가격 및 구매자가격 기준 투입산출표에서는 부가가치세, 기타생산물세, 기타생산세를 모두 부가가치에 포함하였다.

### 마. 보조금

정부(비거주자 정부 포함)가 기업의 생산활동 수준이나 생산, 판매 또는 수입한 재화 및 서비스의 양 또는 금액을 기준으로 기업에게 대가없이 제공하는 경상적 지급액이다. 보조금은 크게 생산물 보조금과 기타 생산보조금으로 나뉜다. 생산물보조금은 재화 또는 서비스의 생산 및 판매와 관련하여 지급되는 보조금이며 기타 생산보조금은 생산물 보조금 이외의 보조금으로서 생산물과 상관없이 정책적으로 해당 산업에 지급되는 보조금을 말한다. 생산세 처리 방법과 동일하게 사용표 및 기초가격 기준 투입산출표에서는 기타 생산보조금만 공제해 주었고, 생산자가격 및 구매자가격 기준 투입산출표에서는 생산물보조금과 기타 생산보조금을 모두 공제해 주었다.

## 2. 추계방법

### 가. 피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모

피용자보수 및 영업잉여는 통계청, 국세청, 기업경영분석, 협회 및 관련업체 등의 자료를 이용하였다. 고정자본소모는 기업 자료를 그대로 사용할 수 없기 때문에 한국은행 국민대차대조표로부터 산출된 고정자본소모액을 통계청, 국세청 등의 각종자료를 이용하여 세분화하였다.

### 나. 생산세

생산세는 국세통계연보, 지방세정연감, 세입세출결산자료 등을 이용하였다. 부가가치세는 재화 및 서비스 매출액에 부가가치세율을 곱하여 산출한 부가가치세 매출세액에서 원재

료 및 각종 경비 구입시에 지급한 부가가치세 매입세액을 차감하여 계산된다. 부가가치세의 부문별 배분은 기업회계의 처리방식을 감안하여 최종수요자가 재화 또는 서비스를 구입 또는 사용함에 따라 지급한 부가가치액을 해당 재화 또는 서비스의 생산부문에 배분하는 방법을 사용하였다. 기타 생산물세와 기타 생산세는 세금종류별 및 항목별로 추계하였는데, 기타생산세는 산업별로 추계한 후 공급표를 이용하여 상품별로 전환해 주었다.

### 다. 보조금

보조금은 중앙 및 지방정부 결산서와 특별회계결산서, 기금결산보고서 등을 이용하여 추계하였다. 기타생산보조금의 경우는 산업별 산출액을 이용하여 산업별로 추계한 후 공급표를 이용하여 상품별로 전환해 주었다.

# 제Ⅳ편

## 부속표의 종류 및 내용


제 1 장 도소매마진표 및 화물운임표 ····· 157
제 2 장 고용표 ····· 158
제 3 장 고정자본형성표 ····· 159
제 4 장 잔폐물 발생 · 수요표 ····· 162

# 제 1 장 도소매마진표 및 화물운임표

## 1. 도소매마진표 및 화물운임표의 의의

재화의 유통과정에서 구매자가 부담하는 도소매마진과 화물운임(운수마진)은 재화의 생산자가격에는 포함되지 않고 구매자가격에 포함된다. 따라서 구매자가격평가표를 생산자가격평가표로 전환하기 위해서는 도소매마진과 운수마진을 차감해 주어야 한다. 도소매마진표와 화물운임표는 이를 위해 구매자가격평가표의 각 거래액에 포함된 도소매마진과 화물운임을 분리하여 별도의 표로 작성한 것이다.[4)]

## 2. 추계방법

### 가. 도소매마진표

유통마진액을 품목별로 세분하기 위해 도소매업체를 대상으로 품목별 도소매마진율 조사를 실시하였다. 회수된 조사표 내용과 경제총조사의 판매처별 비중 등을 참고하고 중간수요와 최종수요의 배분구조, 상품부문별 특성(원자재나 소비재 여부, 거래규모 등)을 고려하여 도매와 소매의 마진율 행렬을 산출하였다. 다만 농업의 경우 생산자가 주로 영세한 농어가로서 그에 대한 표본업체 선정이 어려워 직접 조사를 실시하지 않고, 농산물유통공사, 농수산물 도매가격동향, 물가협회 등의 자료를 참고하여 간접 추계하였다.

도 · 소매 마진율 행렬과 구매자가격평가표를 이용하여 도매와 소매 마진표를 작성하고 도매마진표와 소매마진표를 합하여 최종적으로 도소매마진표를 도출하였다. 재화거래에서 발생하지 않는 상품중개수수료는 유통경로에서 발생한 마진과 별도로 취급하므로 도소매마진표에는 포함되지 않는다.

### 나. 화물운임표

화물운임 중 원가적 운임(재화의 유통과정에서 생산자 또는 판매자가 지급한 운임과 사업장내 또는 사업장간 이동 등 유통과 관련없이 발생한 화물운임)을 투입구조조사, 기업경

4) 도소매마진과 화물운임의 포괄범위 및 산출액 추계 방법에 대해서는 제 Ⅲ편 7장 1절 및 2절에 기술하였다.

영분석, 국세청자료 및 유통현황조사 등을 이용하여 추계한 후 화물운임 총액에서 차감하여 운송수단별 운수마진 총액을 추계한다. 이후 유통현황조사 및 국가물류통합정보센터, 해양항만물류정보시스템, 항공통계 등의 통계를 이용하여 각 운송수단의 기본부문별 운수마진벡터를 구한 후 행측으로 배분하였고, 운송수단별 운수마진표를 합하여 최종 화물운임표를 구하였다.

## 제 2 장 고용표

### 1. 고용표의 의의

고용표는 각 부문의 산출액을 위해 1년동안 투입된 노동과 노동의 산업간 상호의존관계를 통일된 기준에 따라 작성한 표이다. 고용표는 노동의 파급효과분석을 가능하게 하며 산업별 고용수급계획 등 제반 경제계획의 수립에 기초자료로 이용될 수 있다.

한편 취업(고용)계수는 고용표의 취업자(피용자)수를 산출액으로 나눈 계수로서 1단위 생산에 직접 필요한 노동량을 의미하며 노동생산성과는 상호 역의 관계에 있다.

### 2. 포괄범위

고용표는 취업자와 피용자 기준으로 작성되었으며 피용자는 임금근로자를 말하며, 취업자는 피용자와 자영업자 및 무급가족종사자를 포함한다. 취업자는 일정기간(2010년)동안 각 산업에 투입된 총 노동량을 뜻하며 노동량 계측 단위로는 연인원(man-year), 전업환산기준(full-time equivalent) 등이 있다. 2008 SNA의 권고에 따라 2010 기준년 고용표부터 전업환산기준으로 추계하였으며, 총실제노동시간도 함께 추계하였다.

또한 산업연관표의 생산활동은 국내생산에 국한되므로 취업자수에는 원칙적으로 일시적 해외거주자와 원양어업 종사자, 국내에 상주하는 외국인취업자(외국공관 및 주둔군 관계인 제외)는 포함하며 해외건설 등에 따른 해외취업자 및 장기해외체류자는 제외한다.

### 3. 추계방법

취업자수와 피용자수는 경제활동인구조사 자료를 바탕으로 전국사업체조사 자료, 사업체노동력조사 자료 등 각종 통계자료를 이용하여 추계하였다.

경제활동인구조사는 인구총조사를 모집단으로 표본가구를 설정한 가계조사자료로서 사업체를 대상으로 한 전국사업체조사 자료보다 정확성이 높다고 판단하였다. 그러나 경제활동인구조사 결과가 산업별로 세분화되어 있지 않은 한계가 있어, 산업연관표 기준 소분류로 인원을 배분해 주기 위해 사업체노동력조사 자료 등 여타 자료를 활용하였다. 담배제조업과 같이 전수 사업체 자료를 확보할 수 있는 경우에는 직접조사, 기업공시정보 등을 이용하였고, 농림어업, 건설업과 같이 세분화된 통계자료가 발표되는 경우에는 통계청 등의 산업별 조사자료를 이용하였다.

한편, 통계청에서 발표하는 취업자수는 임시 · 일용직 근로자의 근무시간이 고려되어 있지 않다. 따라서 전업환산기준으로 추계하기 위해서는 임시 · 일용직 근로자의 노동력을 상용직 근로자와 동일한 노동시간 기준으로 맞춰주어야 한다. 임시 · 일용직 근로자의 전업환산시에는 사업체노동력조사의 상용직 근로자와 임시 · 일용직 근로자의 산업별 평균 근로시간 비율을 이용하였다.

## 제 3 장 고정자본형성표

### 1. 고정자본형성표의 의의

고정자본형성표는 일정기간(통상 1년) 동안에 국민경제에서 형성된 고정자본을 산업별 및 자본재별로 상세하게 나타낸 것이다. 「자본재 × 산업」행렬 형태로 작성하며 산업의 산출액 변동에 따른 자본 소요액을 계산할 수 있어 각종 산업정책의 기초자료나 생산성 분석 등에 널리 활용되고 있다.

〈그림 Ⅳ-1〉 고정자본형성표와 산업연관표의 관계

(고정자본형성표)

| 산업 / 자본재 | 산 업 1 | 산 업 2 | · · · · | 합 계 |
|---|---|---|---|---|
| 자 본 재 1<br>자 본 재 2<br>·<br>·<br>· | | | | |
| 합 계 | | | | |

(산업연관표)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 중 간 수 요 | 민간소비 | 정부소비 | 민간고정자본형성 | 정부고정자본형성 | 재고증감 | 귀중품 순취득 | 수출 | 최종수요계 | |
| 부 가 가 치 | | | | | | | | | |

## 2. 포괄범위

고정자본형성은 민간 또는 정부가 생산활동을 위해 당해 연도 중에 구입, 교환, 자가생산 등으로 취득한 것으로서 내용연수 1년 이상인 유형 및 무형의 고정자산을 대상으로 하는데 2010년 산업연관표의 96개 상품(기본부문 기준)으로 분류되는 자본재를 포괄하고 있다. 고정자본은 자산의 형태에 따라 건설, 설비, 지식재산생산물, 기타로 분류할 수 있다.

## 3. 추계방법

고정자본형성표는 2010년 산업연관표(사용표)의 자본재별 고정자본형성액을 산업별로 배분하여 작성하였다.

민간 설비자산은 통계청의 경제총조사 자료와 한국은행 자체조사 결과를 이용하였고 정부 설비자산은 예 · 결산서를 이용하였다. 건설자산은 통계청의 건설업조사 자료와 업종별 건설업협회의 기초자료를 이용하였다. 연구개발비와 기타 지식재산생산물은 당해 품목의 산출액 추계자료를 이용하였다.

민간 설비자산의 배분은 2010년 경제총조사 기초자료를 기본자료로 삼고 금융감독원 전자공시시스템 자료와 자체조사 결과 등을 반영하여 산업별 자산유형별 고정자산형성액을 추계하였다. 경제총조사의 유형자산 및 무형자산 조사결과의 자산유형별 연간 증가액에서 연간 감소액을 차감하여 연간 형성액을 구하였다. 자산유형은 토지, 건물, 구축물, 기계장치, 차량운반구, 기타기구공구비품, 건설중인자산, 소프트웨어 등으로 구분된다. 산업연관표의 민간고정자본형성액 벡터와 고정자본형성내역 조사를 통하여 산업별 자본재별 고정자산형성액을 작성하였다.

다음으로 정부 설비자산의 배분은 정부기관 예 · 결산서를 이용하여 추계한 정부 활동분류별 투자액을 이용하여 추계하였다.

건설자산은 통계청 건설업조사의 발주자 분류별 기성액 자료를 이용하였다. 발주자 분류는 공공부문과 민간부문으로 나누어지며 공공부문은 중앙정부기관, 지방자치단체, 국영기업체, 기타공공단체로, 민간부문은 표준산업분류에 따라 41개 세부산업으로 분류된다.

연구개발(R&D) 활동은 국공립, 비영리, 산업 및 기업내연구개발 등 4개 부문으로 구성된다. 연구개발의 배분은 과학기술평가연구원 연구개발보고서의 산업별 연구개발비 지출액을 기초자료로 하였다.

기타 지식재산생산물의 배분은 관련 산업에 주로 배분하였다. 영상 · 오디오물 제작 및 배급은 방송업과 영상, 오디오물 제작 및 배급업에 배분하였고 연극, 음악 및 기타예술은 출판업과 영상, 오디오물 제작 및 배급업에 배분하였다. 광물탐사비용은 광업부문으로 배분하였다.

# 제 4 장 잔폐물 발생 · 수요표

## 1. 잔폐물 정의 및 포괄범위

잔폐물은 상품의 생산과정에서 발생하는 스크랩이나 최종생산물의 사용과정에서 발생하는 폐품, 고물 등으로 각 산업에서 원재료로 재투입이 되고 있으나 그것을 주산물로 생산하는 산업이 따로 없는 것을 말한다. 잔폐물 발생 · 수요표의 작성을 통해 재활용 자원들의 발생 및 재활용 현황을 일목요연하게 파악할 수 있다. 잔폐물 발생 · 수요표의 금액은 기초가격을 기준으로 하며, 산업연관표에서 잔폐물을 차감할 때에는 기초가격평가표, 생산자가격평가표, 구매자가격평가표 모두 기초가격을 적용한다.

잔폐물을 발생유형별로 구분하면 다음과 같이 나누어 볼 수 있다.

(1) 상품의 생산과정에서 발생하는 잔폐물로서 폐사, 폐플라스틱, 각종 금속설, 건물의 철거시 발생하는 폐품 등이 있다.
(2) 최종생산물의 사용과정에서 발생하는 잔폐물로서 기업의 자본계정에서 발생하는 기계나 차량의 폐기, 가계나 일반정부에서 발생하는 파지, 고병, 고물 등의 폐품이 있다.
(3) (1)과 (2)에 포함되지 않는 기타의 잔폐물이 있다.

## 2. 잔폐물 추계방법

잔폐물 발생액은 각종 간접자료와 잔폐물 발생업체들의 표본조사 결과 등을 종합하여 추계하였다. 한국환경공단, 환경부, 관련 협회 등을 통해 잔폐물 종류별 자료를 입수하여 잔폐물 발생량을 추정하였다. 여기에 표본조사 결과, 협회 등 유관기관 문의, 한국환경공단의 "재활용가능자원 시장동향"등의 자료를 통해 품목별 잔폐물 발생액을 추계하였다.

잔폐물의 수요액은 발생액과 마찬가지로 한국환경공단, 환경부, 관련 협회의 자료를 이용하였고, 투입구조조사자료, 수출자료 등도 참고하여 추계하였다.

〈표 Ⅳ-1〉 잔폐물 대상품목 및 취급부문

| IO코드 | 취급부문 | 잔폐물명 |
|---|---|---|
| 50 | 유지 | 동 · 식물계 폐유 |
| 72 | 기타 섬유제품 | 폐합성섬유(폐사, 폐직물류, 헌옷) |
| 88 | 기타 목제품 | 폐목재(나무조각, 톱밥, 기타) |
| 89 | 펄프 | 폐지(폐종이팩 제외), 폐종이팩 |
| 110 | 기타 석유정제제품 | 폐윤활유(자동차윤활유, 기타엔진유, 절삭유, 절연유, 기타)<br>광물계폐유(B-C유, 등유, 경유, 기타)<br>폐유기용제(할로겐족, 비할로겐족, 기타)<br>폐페인트 · 폐락카 |
| 117 | 기초무기화합물 | 폐알칼리(폐암모니아, 폐가성소다, 소석회, 기타) |
| 119 | 합성수지 | 폐합성수지(PET, HDPE, PVC, LDPE, PP, PS, EPS, ABS, 기타) |
| 131 | 기타 화학제품 | 폐촉매<br>폐흡수제 및 폐흡착제(폐활성탄, 기타) |
| 137 | 타이어 및 튜브 | 폐타이어 |
| 139 | 기타 고무제품 | 폐합성고무류(폐고무, 고무가루, 고무조각) |
| 140 | 판유리 및 1차유리 | 폐유리 |
| 143 | 기타 유리제품 | 유리용기(공병, 시약병, 기타) |
| 151 | 석회 및 석고제품 | 폐석회류(폐석고) |
| 156 | 기타 비금속광물제품 | 폐내화벽돌류<br>도자기편류<br>소각잔재물 및 연소재(석탄재, Fly ash, 액체연료연소재, 폐기물소각재, 기타연소재)<br>오니류(폐수처리오니(무기성오니 제외), 공정오니) |
| 157 | 선철 | 철계금속(고철, 폐기계류) |
| 169 | 동 제련, 정련 및 합금제품 | 구리스크랩 |
| 170 | 알루미늄 제련, 정련 및 합금제품 | 알루미늄스크랩 |
| 171 | 연 및 아연 제련, 정련 및 합금제품 | 아연스크랩 |
| 173 | 기타 비철금속 제련, 정련 및 합금제품 | 기타비철금속스크랩 |

## 3. 잔폐물의 처리방법

기존에는 부(負)의 투입방식(R. Stone 방식)으로 작성하였으나, 2010 기준년 산업연관표부터는 일괄계상하여 공제하는 방식을 채택하여 작성하였다.[5)]

5) 잔폐물 처리방법의 변경 내용은 제 Ⅱ편 2장 5절에서 기술하였다.

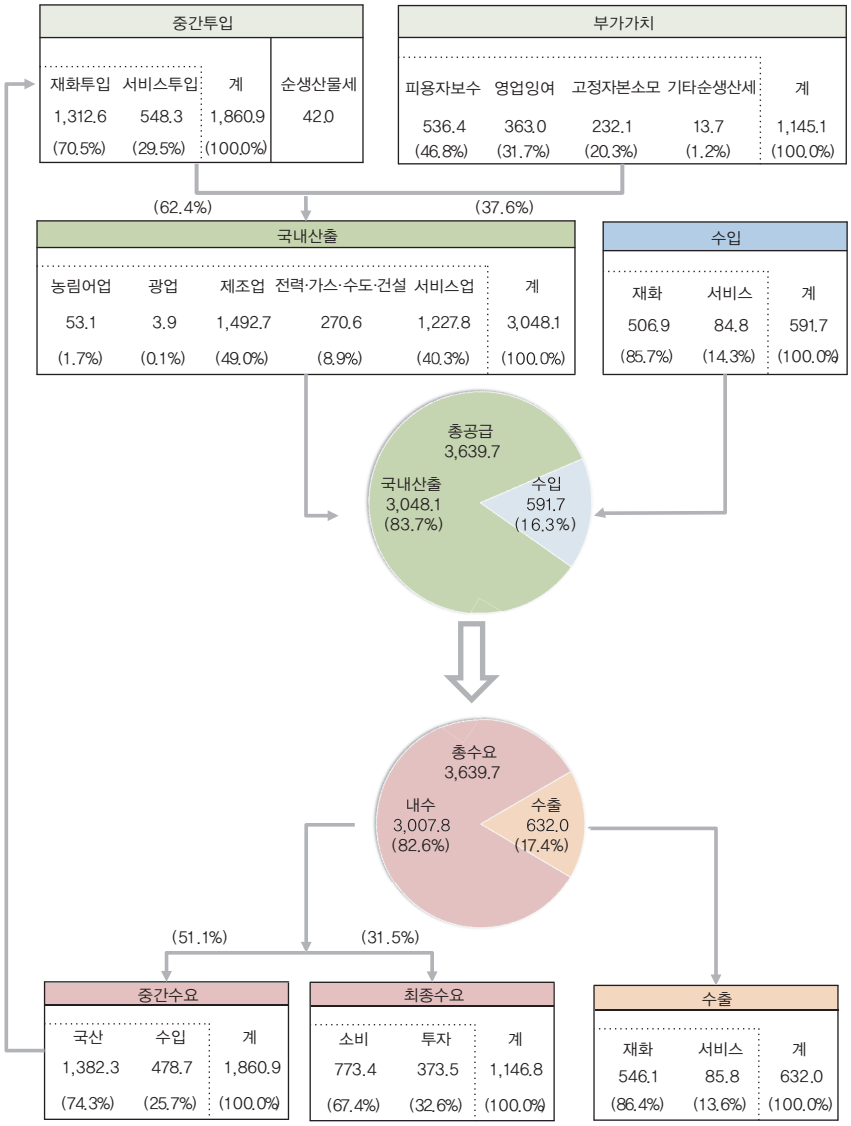
# 제 V 편

## 2010 기준년 산업연관표로 본 우리나라의 경제구조[6)]

제 1 장 경제구조 ····· 168
제 2 장 산업연관효과 ····· 178

〈그림 Ⅴ-1〉 2010년중 우리나라 경제의 흐름

(단위 : 조원, %)




주 : ( )내는 각 항목별 합계에서 차지하는 비중

6) 본 자료에서는 2010 기준년 산업연관표와 함께 부문분류와 작성기준을 재조정한 2000 및 2005 기준년 산업연관표를 이용하여 우리나라의 경제구조와 산업연관관계 변화를 비교하여 분석하였다. 공급사용표를 이용하여 공급 및 수요구조, 산업구조, 중간투입 및 부가가치, 최종수요와 대외거래, 취업구조 등 경제구조의 변화 양상을 살펴보고 투입산출표를 이용하여 산업별 연관관계와 소비, 투자, 수출 등 최종수요가 국내 부가가치와 고용에 미치는 파급효과 등 산업연관효과를 분석하였다. 아울러 WIOD(World Input-Output Data)의 2010년 기준 국가별 산업연관표에서 OECD 회원국중 한국을 제외한 부가가치 기준 상위 20개국(미국, 일본, 독일, 프랑스, 영국, 이탈리아, 캐나다, 스페인, 호주, 멕시코, 네덜란드, 터키, 벨기에, 폴란드, 스웨덴, 오스트리아, 그리스, 덴마크, 핀란드, 포르투갈)을 대상으로 OECD 평균을 계산하여 우리나라와 비교 분석하였다.

# 제 1 장 경제구조

## 제 1 절 공급과 수요

2010년중 우리경제의 재화 및 서비스에 대한 총공급액(=총수요액)은 3,639.7조원으로 2005년에 비해 1.6배, 2000년에 비해 2.4배 증가하였다. 총공급액중 국내산출이 3,048.1조원(83.7%), 수입이 591.7조원(16.3%)으로 2005년의 수입 비중(13.8%)보다 2.5%p 상승하였다. 수요 측면으로 보면 국내수요가 82.6%, 수출이 17.4%로 2005년에 비해 국내 최종수요(소비, 투자)는 5.7%p 하락하고 수출은 2.7%p 상승하였다.

한편, 우리경제에서 대외거래가 차치하는 비중[7]은 33.6%로 2005년 28.5%에서 5.1%p 상승하였으며 OECD 상위 20개국 평균(28.8%)에 비해 4.8%p 높은 수준을 기록하였다.

〈표 V-1〉 공급 및 수요 구조 추이

(단위 : 조원, %)

| | 공급 | | 총공급 (A+B) = 총수요 (C+D) | 국내수요 (C) | | | 수출 | 대외거래 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 국내산출(A) | 수입(B) | | 계 | 중간수요 | 최종수요 | (D) | (B+D) |
| 2000년 | 1,321.0<br>(86.0) | 214.8<br>(14.0) | 1,535.8<br>(100.0) | 1,313.5<br>(85.5) | 712.7<br>(46.4) | 600.8<br>(39.1) | 222.3<br>(14.5) | 437.1<br>(28.5) |
| 2005년 | 2,000.5<br>(86.2) | 320.7<br>(13.8) | 2,321.2<br>(100.0) | 1,979.5<br>(85.3) | 1,117.1<br>(48.1) | 862.4<br>(37.2) | 341.7<br>(14.7) | 662.4<br>(28.5) |
| 2010년 | 3,048.1<br>(83.7) | 591.7<br>(16.3) | 3,639.7<br>(100.0) | 3,007.8<br>(82.6) | 1,860.9<br>(51.1) | 1,146.8<br>(31.5) | 632.0<br>(17.4) | 1,223.7<br>(33.6) |
| OECD | (85.6) | (14.4) | (100.0) | (85.6) | (41.3) | (44.3) | (14.4) | (28.8) |

주 : ( )내는 총공급(=총수요)대비 구성비

7) 대외거래 비중(%) = [(수출액+수입액) ÷ 총공급(=총수요)] × 100

## 제 2 절 산업구조

2010년중 각 산업별 산출액을 기준으로 우리나라의 산업구조를 살펴보면 제조업 비중이 49.0%로 가장 컸고, 서비스업 40.3%, 건설업 5.9%, 전력 · 가스 · 수도 및 폐기물처리업 2.9% 등을 차지하였다.

2005년과 비교하여 제조업은 3.8%p 상승한 반면 서비스업과 건설업은 각각 2.0%p, 1.7%p 하락하였다.

제조업중에서는 기계 및 장비 제조업, 전기 및 전자기기 제조업, 운송장비 제조업 등 조립가공업(20.6%→23.1%)과 석탄 및 석유제품 제조업, 화학제품 제조업, 금속제품 제조업 등 기초소재업(17.1%→19.0%)의 비중이 상승한 반면 음식료품 제조업, 섬유 및 가죽제품 제조업 등 소비재업(7.5%→6.9%) 비중은 하락하였다.

서비스업 비중은 정보통신 및 방송업, 부동산 및 임대업 등 생산자서비스업(17.0%→15.9%)과 공공행정 및 국방, 교육서비스업 등 사회서비스업(10.2%→9.2%)을 중심으로 하락하였다.

〈표 Ⅴ-2〉 산업별 산출액 구성

(단위 : %)

| | 2000년 | 2005년 | 2010년 |
|---|---|---|---|
| **농림어업** | **3.0** | **2.1** | **1.7** |
| **광업** | **0.1** | **0.1** | **0.1** |
| **제조업** | **44.4** | **45.2** | **49.0** |
| 소비재업 | 10.3 | 7.5 | 6.9 |
| 기초소재업 | 15.8 | 17.1 | 19.0 |
| 조립가공업 | 18.3 | 20.6 | 23.1 |
| **전력 · 가스 · 수도 및 폐기물처리업** | **2.6** | **2.6** | **2.9** |
| **건설업** | **7.2** | **7.6** | **5.9** |
| **서비스업** | **42.8** | **42.3** | **40.3** |
| 도소매 및 운수업 | 10.5 | 10.2 | 10.6 |
| 생산자서비스업[1] | 18.0 | 17.0 | 15.9 |
| 사회서비스업[2] | 9.1 | 10.2 | 9.2 |
| 소비자서비스업[3] | 5.2 | 4.9 | 4.6 |
| 전산업 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

주 : 1) 정보통신 및 방송업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 사업지원서비스업(이하 같음)
2) 공공행정 및 국방, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업(이하 같음)
3) 음식점 및 숙박업, 문화 및 기타 서비스업(이하 같음)

# 제 3 절 투입구조

## 1. 중간투입

산업연관표를 열 방향으로 보면 해당 산업의 생산에 필요한 중간투입과 부가가치를 알 수 있다. 중간투입은 원재료, 광고 등 다른 산업으로부터 구입한 재화 및 서비스이며 부가가치는 노동, 자본 등의 생산요소에 대해 지급하는 임금, 고정자본소모, 영업잉여 등이다.

한편, 투입된 중간재는 국산품과 수입품으로 나눌 수 있고 이중 국산품 투입 비율이 국산화율[8]이다. 2010년에는 수입원자재 가격의 상승[9] 등으로 수입중간재 투입률이 2005년에 비해 상승(12.8%→15.7%)하면서 국산화율이 2005년 77.1%에서 2010년에는 74.3%로 2.8%p 하락하였다. 산업별로는 기초소재업(60.8%→55.2%)의 국산화율이 5.6%p 하락한 가운데 소비재업(83.3%→80.0%)과 서비스업(88.4%→86.5%) 국산화율도 하락하였다.

〈표 V-3〉 중간재 국산화율

(단위 : %, %p)

| | 2000년(A) | 2005년(B) | 2010년(C) | 차이(B-A) | 차이(C-B) |
|---|---|---|---|---|---|
| **농림어업** | **94.4** | **94.5** | **93.6** | **0.1** | **-0.9** |
| **광업** | **97.7** | **98.1** | **98.4** | **0.4** | **0.3** |
| **제조업** | **70.6** | **70.4** | **67.5** | **-0.2** | **-2.9** |
| 소비재업 | 83.6 | 83.3 | 80.0 | -0.3 | -3.3 |
| 기초소재업 | 60.7 | 60.8 | 55.2 | 0.1 | -5.6 |
| 조립가공업 | 71.8 | 73.8 | 74.4 | 2.0 | 0.6 |
| **전력·가스·수도 및 폐기물처리업** | **60.7** | **50.6** | **49.1** | **-10.1** | **-1.5** |
| **건설업** | **95.3** | **94.3** | **93.7** | **-1.0** | **-0.6** |
| **서비스업** | **85.5** | **88.4** | **86.5** | **2.9** | **-1.9** |
| 도소매및운수업 | 74.4 | 79.4 | 77.6 | 5.0 | -1.8 |
| 생산자서비스업 | 91.7 | 92.8 | 90.2 | 1.1 | -2.6 |
| 사회서비스업 | 87.5 | 89.4 | 91.4 | 1.9 | 2.0 |
| 소비자서비스업 | 90.6 | 93.7 | 91.5 | 3.1 | -2.2 |
| **전산업** | **76.9** | **77.1** | **74.3** | **0.2** | **-2.8** |

8) 국산화율 = [국산품 중간투입액 ÷ (국산중간투입액+수입중간투입액)] × 100
9) 원자재 수입물가지수(원화기준) 상승률 : 2000년→2005년 62.2%, 2005년→2010년 85.8%

중간투입의 품목별 구성을 보면 재화와 서비스의 투입비중이 각각 70.6%, 29.4%로 서비스 비중이 2005년(28.7%)에 비해 0.7%p 상승하였다. 우리나라의 재화 투입비중은 OECD 평균(47.7%)보다 높고 서비스 투입비중은 OECD 평균(52.3%)보다 낮은데 이는 우리나라의 제조업 비중(49.0%)이 OECD 평균(26.2%)보다 높기 때문이다.

〈표 Ⅴ-4〉 중간투입 품목별 구성[1)]

(단위 : %)

| | 2000년 | 2005년(A) | 2010년(B) | OECD(C) | 차이(B-A) | 차이(C-B) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **재화투입** | **72.3** | **71.3** | **70.6** | **47.7** | **-0.7** | **-22.9** |
| 농림수산품 | 4.3 | 3.1 | 2.5 | 3.2 | -0.6 | 0.7 |
| 광산품 | 5.8 | 6.0 | 7.2 | 4.0 | 1.2 | -3.2 |
| 소비재 | 12.3 | 9.9 | 9.3 | 8.2 | -0.6 | -1.1 |
| 기초소재제품 | 27.1 | 29.2 | 29.3 | 15.8 | 0.1 | -13.5 |
| 조립가공제품 | 18.0 | 18.4 | 17.9 | 7.7 | -0.5 | -10.2 |
| 전력·가스·수도 | 3.6 | 3.8 | 3.9 | 4.1 | 0.1 | 0.2 |
| 건설 | 1.2 | 0.8 | 0.5 | 4.6 | -0.3 | 4.1 |
| **서비스투입** | **27.7** | **28.7** | **29.4** | **52.3** | **0.7** | **22.9** |
| (생산자서비스) | 16.9 | 15.6 | 15.3 | 27.9 | -0.3 | 12.6 |
| 계 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | - | - |

주 : 1) 잔폐물 발생액 제외

## 2. 부가가치

총산출액에서 부가가치가 차지하는 비중인 부가가치율[10)]은 37.6%로 2005년(42.7%) 대비 5.1%p 하락하였다. 산업별 부가가치율은 광업(56.2%)이 가장 높고 서비스업(55.3%), 농림어업(53.3%), 건설업(32.4%), 전력·가스·수도 및 폐기물처리업(28.6%), 제조업(23.6%) 순으로 나타났다. 2005년과 비교해 보면 대부분 산업의 부가가치율이 하락한 가운데 수입원자재 가격상승의 영향 등으로 전력·가스·증기업(40.6%→24.3%), 건설업(44.0%→32.4%), 운수업(45.9%→34.2%)이 큰 폭으로 하락하였다.

10) 부가가치율 = (부가가치액 ÷ 총산출액) × 100

〈표 V-5〉 산업별 부가가치율

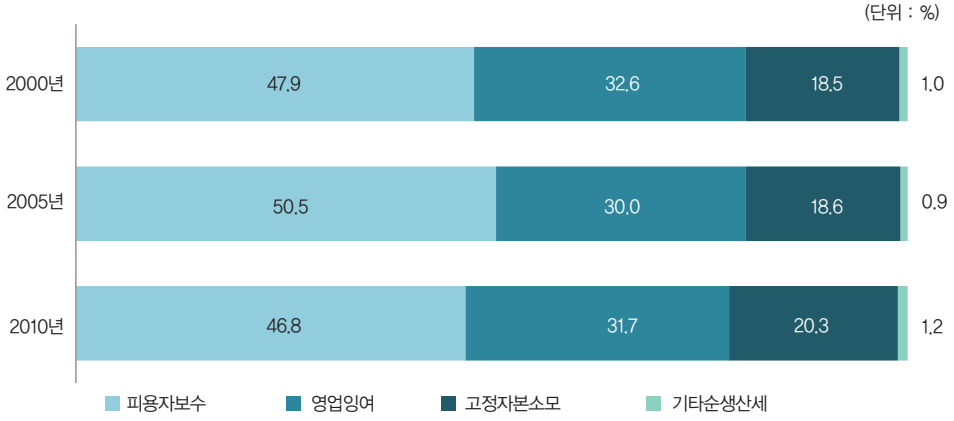
(단위 : %, %p)

| | 2000년(A) | 2005년(B) | 2010년(C) | 차이(B-A) | 차이(C-B) |
|---|---|---|---|---|---|
| **농림어업** | **64.4** | **57.9** | **53.3** | **-6.5** | **-4.6** |
| **광업** | **65.7** | **58.2** | **56.2** | **-7.5** | **-2.0** |
| **제조업** | **25.6** | **24.6** | **23.6** | **-1.0** | **-1.0** |
| 소비재업 | 22.5 | 21.9 | 22.1 | -0.6 | 0.2 |
| 기초소재업 | 24.6 | 23.0 | 21.0 | -1.6 | -2.0 |
| 조립가공업 | 28.2 | 27.0 | 26.2 | -1.2 | -0.8 |
| **전력·가스·수도 및 폐기물처리업** | **47.9** | **43.9** | **28.6** | **-4.0** | **-15.3** |
| (전력·가스·증기업) | 45.5 | 40.6 | 24.3 | -4.9 | -16.3 |
| **건설업** | **43.0** | **44.0** | **32.4** | **1.0** | **-11.6** |
| **서비스업** | **62.6** | **61.0** | **55.3** | **-1.6** | **-5.7** |
| 도소매및운수업 | 53.3 | 52.1 | 45.0 | -1.2 | -7.1 |
| (운수업) | 43.2 | 45.9 | 34.2 | 2.7 | -11.7 |
| 생산자서비스업 | 69.4 | 64.1 | 59.2 | -5.3 | -4.9 |
| 사회서비스업 | 70.1 | 72.2 | 66.2 | 2.1 | -6.0 |
| 소비자서비스업 | 44.8 | 45.8 | 43.5 | 1.0 | -2.3 |
| **전산업** | **44.5** | **42.7** | **37.6** | **-1.8** | **-5.1** |

항목별로 부가가치 구성비를 보면 피용자보수가 46.8%로 가장 큰 비중을 차지하고 영업잉여와 고정자본소모는 각각 31.7%, 20.3%를 기록하였다. 피용자보수 비중은 2005년(50.5%)보다 3.7%p 하락하였고 영업잉여(30.0%→31.7%)와 고정자본소모(18.6%→20.3%) 비중은 각각 1.7%p 상승한 것으로 나타났다. 이는 영업잉여와 고정자본소모가 2005년에 비해 각각 41.4%, 46.3% 증가한 반면 피용자 보수는 24.2% 증가에 그쳤기 때문이다.

〈그림 V-2〉 부가가치 항목별 구성

(단위 : %)



## 제 4 절 수요구조

국내산출과 수입으로 공급된 재화 및 서비스는 국내생산 활동에 중간재로 사용(중간수요)되거나 소비, 투자, 수출 등 최종수요로 사용된다. 2010년 총수요중 중간수요 비중은 51.1%로 2005년(48.1%) 대비 3.0%p 상승하고 최종수요 비중은 하락(51.9%→48.9%)함으로써 중간수요가 최종수요를 초과하였다. 이러한 중간수요 비중의 상승은 수출액이 2005년 대비 큰 폭(85.0%)으로 증가하면서 중간투입률이 높은 제조업의 생산비중이 상승(45.2%→49.0%)한 데 주로 기인한다.

최종수요의 항목별 구성을 보면 수출비중이 2005년 28.4%에서 2010년 35.5%로 7.1%p 상승하였고 소비(48.7%→43.5%)와 투자(23.0%→21.0%) 비중은 각각 5.2%p, 2.0%p 하락하였다. 민간소비지출은 2005년 37.6%에서 33.2%로 4.4%p 하락하였고 고정자본형성의 비중도 22.5%에서 20.0%로 하락하였다.

〈표 Ⅴ-6〉 중간수요 및 최종수요 구성[1)]

(단위 : 조원, %, %p)

| | 2000년 | | 2005년 | | 2010년 | | 차이 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 금액 | 구성비 | 금액 | 구성비(A) | 금액 | 구성비(B) | B-A |
| 중간수요 | 712.7 | 〈46.4〉 | 1,117.1 | 〈48.1〉 | 1,860.9 | 〈51.1〉 | 3.0 |
| 최종수요 | 823.1 | 〈53.6〉 | 1,204.1 | 〈51.9〉 | 1,778.8 | 〈48.9〉 | -3.0 |
| 소비 | 403.6 | (49.0) | 585.9 | (48.7) | 773.4 | (43.5) | -5.2 |
| 민간소비지출 | 336.3 | (40.9) | 452.2 | (37.6) | 590.3 | (33.2) | -4.4 |
| 정부소비지출 | 67.3 | (8.2) | 133.7 | (11.1) | 183.1 | (10.3) | -0.8 |
| 투자 | 197.2 | (24.0) | 276.5 | (23.0) | 373.5 | (21.0) | -2.0 |
| 고정자본형성 | 193.6 | (23.5) | 270.9 | (22.5) | 355.3 | (20.0) | -2.5 |
| 재고증감 · 귀중품 | 3.6 | (0.4) | 5.6 | (0.5) | 18.1 | (1.0) | 0.5 |
| 수출 | 222.3 | (27.0) | 341.7 | (28.4) | 632.0 | (35.5) | 7.1 |
| 총수요 | 1,535.8 | 〈100.0〉 | 2,321.2 | 〈100.0〉 | 3,639.7 | 〈100.0〉 | - |
| 국내수요 | 1,313.5 | 〈85.5〉 | 1,979.5 | 〈85.3〉 | 3,007.8 | 〈82.6〉 | -2.7 |

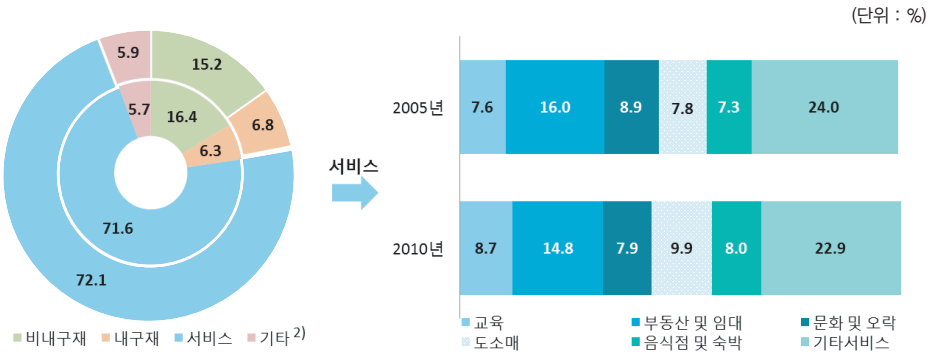
주 : 1) 〈 〉내는 총수요 대비 비중, ( )내는 최종수요 대비 비중

### 1. 소비

2010년중 민간소비지출의 품목별 구성을 보면 서비스가 72.1%로 2005년(71.6%)에 비해 상승한 반면, 공산품은 22.0%로 2005년(22.7%) 대비 하락하였다. 품목별로는 공산품중 비내구재가 15.2%, 내구재는 6.8%를 차지하였고, 서비스중 부동산 및 임대 14.8%, 도소매서비스 9.9%, 교육서비스 8.7% 등을 차지하였다. 품목별 구성비를 보면 2005년에 비해 운송

장비(2.1%→3.2%) 등 내구재 지출비중이 0.5%p 상승하였고 교육서비스(7.6%→8.7%), 도소매서비스(7.8%→9.9%), 음식점 및 숙박서비스(7.3%→8.0%) 등을 중심으로 서비스지출 비중도 0.5%p 상승하였다.

〈그림 V-3〉 민간소비지출 구성[1)]

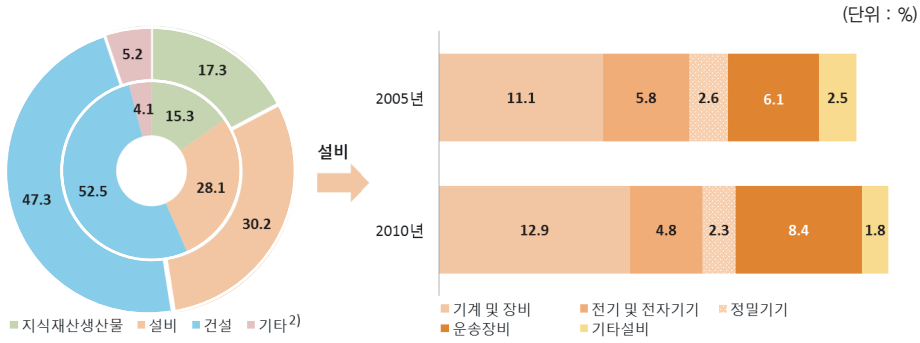



주 : 1) 안쪽은 2005년, 바깥쪽은 2010년, 잔폐물 발생액 제외
2) 공산품과 서비스를 제외한 소비지출

## 2. 투자

2010년중 총고정자본형성의 형태별 구성을 보면 건설투자가 47.3%로 가장 높게 나타났으며, 설비투자는 30.2%, 지식재산생산물투자가 17.3%를 차지했다. 2005년에 비해 설비투자와 지식재산생산물투자 비중이 각각 2.1%p, 2.0%p 상승하였고 건설투자 비중은 5.2%p 하락하였다.

〈그림 V-4〉 총고정자본형성 구성[1)]

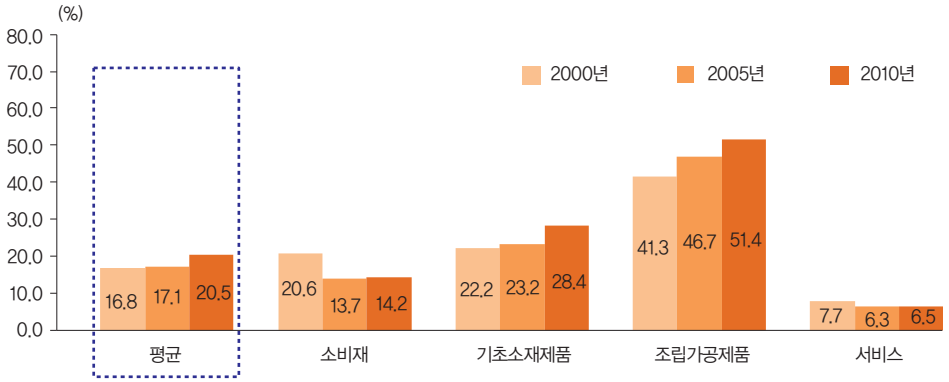



주 : 1) 안쪽은 2005년, 바깥쪽은 2010년, 잔폐물 발생액 제외
2) 육성자산, 부동산개발 및 공급, 소유권이전비용(도소매 및 운송, 부동산거래 비용) 등

## 제 5 절 대외거래

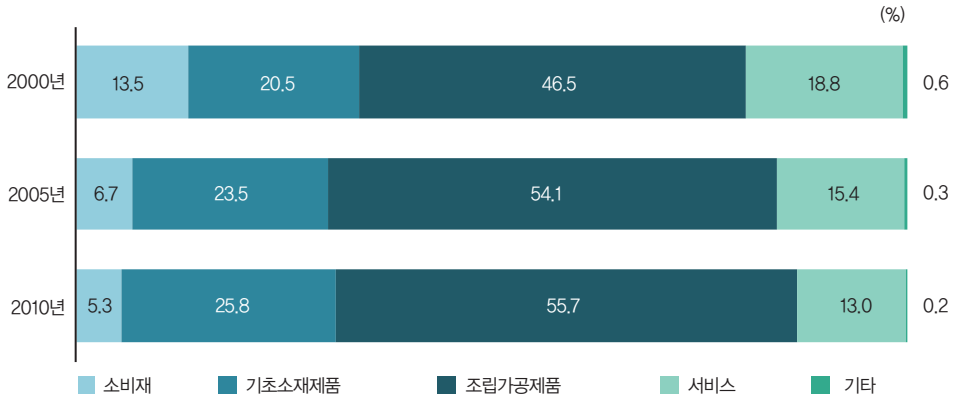
국내 총산출액에서 수출이 차지하는 비중을 나타내는 수출률[11]은 2010년 20.5%로 2005년(17.1%)에 비해 3.4%p 상승한 가운데 운송장비, 전기 및 전자기기 등 조립가공제품(51.4%)은 산출액의 절반 이상을 수출이 차지하였다. 2005년에 비해 석탄 및 석유제품과 기계 및 장비를 중심으로 기초소재제품(23.2%→28.4%)과 조립가공제품(46.7%→51.4%)의 수출률도 큰 폭으로 상승하였다.

〈그림 Ⅴ-5〉 품목별 수출률




수출품의 구성은 조립가공제품이 55.7%를 차지하였으며 기초소재제품 25.8%, 서비스 13.0% 등이었다. 2005년에 비해 기초소재제품과 조립가공제품의 비중이 각각 2.3%p, 1.6%p 상승하였고 소비재 비중은 1.4%p 하락하였다.

〈그림 Ⅴ-6〉 품목별 수출품 구성

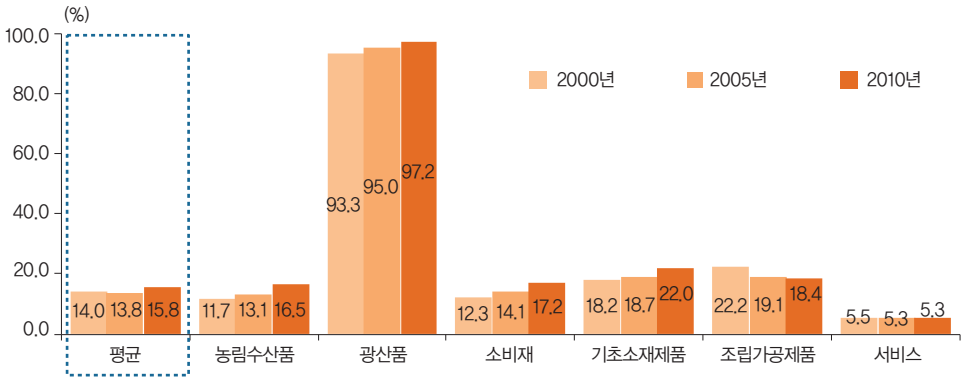



11) 수출률 = (수출액 ÷ 총산출액) × 100

총공급액에서 수입이 차지하는 비중을 나타내는 수입비율[12]은 2010년 15.8%로 2005년(13.8%)에 비해 2.0%p 상승한 가운데 광산품(97.2%)을 제외하고는 1차금속제품, 석탄 및 석유제품 등 기초소재제품의 수입비율(22.0%)이 높게 나타났다. 2005년과 비교하면 농림수산품(13.1%→16.5%)과 광산품(95.0%→97.2%) 및 공산품(18.1%→19.6%)의 수입비율이 상승하였다.

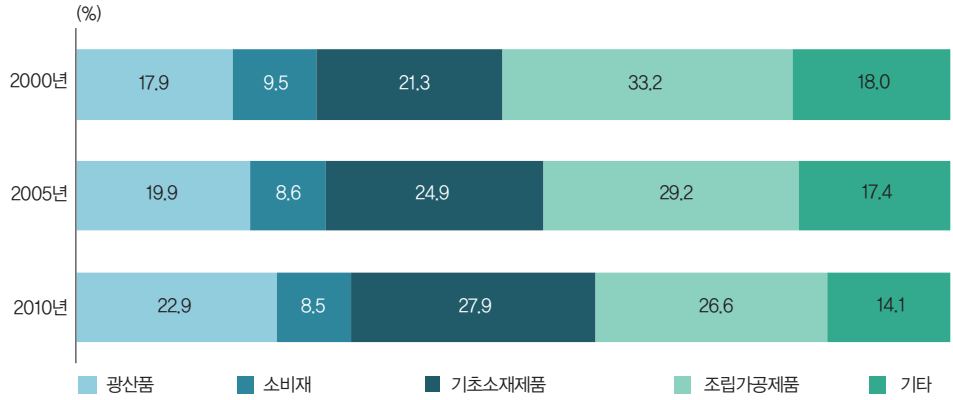
공산품중에서는 소비재(14.1%→17.2%)와 기초소재(18.7%→22.0%)의 수입비율이 높아졌으나 조립가공제품(19.1%→18.4%)은 하락하였다.

〈그림 V-7〉 품목별 수입비율




수입품의 구성은 기초소재제품이 27.9%를 차지하였으며 조립가공제품 26.6%, 광산품 22.9% 등이었다. 2005년과 비교해 보면 광산품과 기초소재제품 비중이 각각 3.0%p 상승한 반면 조립가공제품 비중은 2.6%p 하락하였다.

〈그림 V-8〉 품목별 수입품 구성




12) 수입비율 = (수입액 ÷ 총공급액) × 100

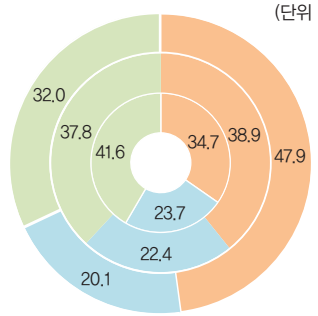
## 제 6 절 취업구조

2010년 전업환산기준 취업자수[13]는 21,422천명으로 2005년(20,286천명)에 비해 1,136천명(5.6%) 증가하였다. 취업형태별로는 상용직 근로자 비중이 2005년의 38.9%에서 47.9%로 높아졌으며 자영업자 및 무급가족종사자(37.8%→32.0%)와 임시 · 일용직 근로자(22.4%→20.1%) 비중은 하락하였다.

산업별 취업자수 구성을 보면 서비스업 비중이 64.5%에서 68.5%로 상승하였으며 제조업(18.7%→16.6%)과 농림어업(8.7%→7.1%) 비중 등은 하락하였다. 서비스업 중에서는 전문, 과학 및 기술 서비스업, 사업지원서비스업 등 생산자서비스업(13.8%→17.7%)과 보건 및 사회복지서비스업 등 사회서비스업(14.2%→17.0%)의 비중이 크게 상승하였다.

〈그림 Ⅴ-8〉 취업형태별 구성[1)]

(단위 : %)




주 : 1) 안쪽부터 2000년, 2005년, 2010년

〈표 Ⅴ-7〉 산업별 취업자 구성

(단위 : 천명, %)

| | 2000년 | 2005년 | 2010년 |
|---|---|---|---|
| **취업자수 (천명)** | **18,733** | **20,286** | **21,422** |
| 농림어업 | 11.7 | 8.7 | 7.1 |
| 광업 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| **제조업** | **20.0** | **18.7** | **16.6** |
| 전력 · 가스 · 수도 및 폐기물처리업 | 0.7 | 0.8 | 0.9 |
| 건설업 | 6.7 | 7.4 | 6.8 |
| **서비스업** | **60.9** | **64.5** | **68.5** |
| 도소매 및 운수업 | 23.7 | 21.9 | 20.5 |
| 생산자서비스업 | 11.6 | 13.8 | 17.7 |
| 사회서비스업 | 11.9 | 14.2 | 17.0 |
| 소비자서비스업 | 13.7 | 14.6 | 13.3 |

산출액 10억원 생산에 소요되는 취업자수를 나타내는 취업계수[14](10억원당, 경상가격 기준)는 전산업 평균 7.0명으로 2005년(10.1명)에 비해 3.1명 감소하였다. 산업별 취업계수는 농림어업(28.5명), 서비스업(12.0명), 건설업(8.1명) 순이며 제조업은 2.4명으로 서비스업의 1/5 수준이었다. 서비스업 중에서는 사업지원서비스업(24.1명), 문화 및 기타 서비스업(22.3명), 음식점 및 숙박업(18.7명), 교육서비스업(16.5명), 도매 및 소매업(16.5명) 등의 취업계수가 높은 것으로 나타났다.

13) 전업환산기준(full-time equivalent) 취업자수는 임시 일용근로자의 근무시간을 동일 산업의 전업 근로자 기준으로 환산하여 추계한 근로자수이다.
14) 경상가격 취업계수(= 취업자수 ÷ 산출액)는 가격요인에 의한 산출액 변화가 영향을 크게 미치므로 해석에 유의할 필요가 있다.

〈표 V-8〉 산업별 취업계수 및 고용계수

(단위 : 명/10억원)

| | 취업계수 | | | 고용계수[1] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2000년 | 2005년 | 2010년 | 2000년 | 2005년 | 2010년 |
| **농림어업** | **55.9** | **40.9** | **28.5** | **3.1** | **2.4** | **2.3** |
| **광업** | **7.3** | **5.1** | **4.9** | **6.5** | **4.8** | **4.4** |
| **제조업** | **6.4** | **4.2** | **2.4** | **5.2** | **3.5** | **2.0** |
| 소비재업 | 11.8 | 8.7 | 5.3 | 8.4 | 6.2 | 3.7 |
| 기초소재업 | 4.2 | 3.0 | 1.6 | 3.5 | 2.6 | 1.4 |
| 조립가공업 | 5.2 | 3.5 | 2.2 | 4.7 | 3.3 | 2.0 |
| **전력 · 가스 · 수도 및 폐기물처리업** | **3.7** | **3.0** | **2.2** | **3.1** | **2.5** | **1.7** |
| **건설업** | **13.3** | **9.8** | **8.1** | **9.6** | **6.7** | **5.9** |
| **서비스업** | **20.2** | **15.5** | **12.0** | **12.0** | **9.7** | **8.3** |
| 도소매및운수업 | 32.1 | 21.7 | 13.6 | 14.5 | 10.2 | 7.1 |
| 생산자서비스업 | 9.1 | 8.2 | 7.8 | 7.6 | 6.9 | 6.9 |
| 사회서비스업 | 18.5 | 14.2 | 13.0 | 15.8 | 12.3 | 11.4 |
| 소비자서비스업 | 37.1 | 30.1 | 20.3 | 15.0 | 12.6 | 10.0 |
| **전산업** | **14.2** | **10.1** | **7.0** | **8.3** | **6.3** | **4.8** |

주 : 1) 고용계수 = 피용자수(상용자 및 임시 · 일용직) ÷ 산출액

# 제 2 장 산업연관효과

산업연관분석은 일정기간 동안 상품별 투입구조가 안정적이라는 가정 하에 최종수요의 변동이 각 상품의 생산활동에 미치는 파급효과를 계측한다. 또한 생산과 부가가치, 생산과 수입 간의 관계를 통해 최종수요의 변동이 부가가치와 수입에 미치는 파급효과도 파악할 수 있다.

이하에서는 2010 기준년 투입산출표를 이용하여 산업별 연관관계를 계산하고 소비, 투자, 수출 등 최종수요의 변동이 국내 생산 및 부가가치, 고용에 미치는 파급효과 등 산업연관효과를 분석하였다.

## 제 1 절 품목별 유발효과

### 1. 생산유발효과

생산유발계수는 국산품 최종수요 1단위에 대하여 해당 산업 뿐만 아니라 모든 산업에서

직 · 간접적으로 생산이 유발되는 크기를 의미한다. 생산유발계수는 2010년 평균 1.882로 2000년 이후 상승세를 지속하였다. 품목별로는 건설이 2.250으로 가장 크고 다음으로 공산품(2.095), 농림수산품(1.861) 등의 순으로 나타났다. 2005년과 비교하면 공산품(2.092→2.095)은 비슷한 수준을 유지한 반면 건설(2.006→2.250)과 전력 · 가스 · 수도 및 폐기물(1.498→1.709) 및 서비스(1.563→1.664)는 비교적 큰 폭으로 상승하였다. 이는 주로 해당부문의 중간투입률이 원자재가격 상승 등으로 높아졌기 때문이다.

〈표 Ⅴ-9〉 품목별 생산유발계수

| | 2000년 | 2005년 | 2010년 | OECD |
|---|---|---|---|---|
| **농림수산품** | **1.608** | **1.730** | **1.861** | **1.684** |
| **광산품** | **1.492** | **1.647** | **1.714** | **1.526** |
| **공산품**[1] | **2.022** | **2.092** | **2.095** | **1.769** |
| 소비재[1] | 2.122 | 2.172 | 2.144 | 1.832 |
| 기초소재제품[1] | 1.923 | 1.972 | 1.994 | 1.718 |
| 조립가공제품[1] | 2.046 | 2.161 | 2.172 | 1.729 |
| **전력 · 가스 · 수도 및 폐기물**[1] | **1.478** | **1.498** | **1.709** | **1.684** |
| **건설** | **1.993** | **2.006** | **2.250** | **1.818** |
| **서비스**[1] | **1.502** | **1.563** | **1.664** | **1.529** |
| 도소매 및 운송[1] | 1.462 | 1.555 | 1.687 | 1.629 |
| 생산자서비스[1] | 1.433 | 1.525 | 1.622 | 1.530 |
| 사회서비스[1] | 1.412 | 1.415 | 1.513 | 1.389 |
| 소비자서비스[1] | 1.852 | 1.886 | 1.973 | 1.437 |
| **평균**[1] | **1.745** | **1.811** | **1.882** | **1.642** |

주 : 1) 대분류기준 생산유발계수의 단순평균

## 2. 부가가치유발효과

부가가치유발계수는 국산품 최종수요 1단위에 대하여 해당 산업 뿐만 아니라 모든 산업에서 직 · 간접적으로 창출된 부가가치의 크기를 의미한다. 부가가치유발계수는 2010년 평균 0.687로 2000년 이후 하락세를 나타냈다. 이는 수입품 중간투입률이 상승(12.5%→12.8%→15.7%)함에 따라 부가가치율이 점차 하락(44.5%→42.7%→37.6%)했기 때문이다. 품목별로 2005년과 비교해 보면 1차금속제품(0.539→0.433), 전력 · 가스 · 증기(0.552→0.384), 운송서비스(0.645→0.538) 등 원자재의 해외의존도가 높은 품목의 부가가치유발계수가 큰 폭으로 하락하였다. OECD 평균과 비교해 보면 기초소재제품(한국:0.463, OECD:0.610), 전력 · 가스 · 수도 및 폐기물(0.566, 0.740), 도소매 및 운송(0.689, 0.773), 소비자서비스(0.778, 0.841) 등에서 차이가 큰 것으로 나타났다.

〈표 V-10〉 품목별 부가가치유발계수

| | 2000년 | 2005년 | 2010년 | OECD |
|---|---|---|---|---|
| **농림수산품** | **0.877** | **0.835** | **0.809** | **0.777** |
| **광산품** | **0.877** | **0.826** | **0.802** | **0.798** |
| **공산품**[1] | **0.627** | **0.606** | **0.568** | **0.652** |
| 소비재[1] | 0.687 | 0.679 | 0.662 | 0.706 |
| 기초소재제품[1] | 0.555 | 0.525 | 0.463 | 0.610 |
| (1차금속제품) | 0.583 | 0.539 | 0.433 | 0.620 |
| 조립가공제품[1] | 0.659 | 0.636 | 0.605 | 0.616 |
| **전력·가스·수도 및 폐기물**[1] | **0.738** | **0.690** | **0.566** | **0.740** |
| (전력·가스·증기) | 0.634 | 0.552 | 0.384 | – |
| **건설** | **0.816** | **0.793** | **0.717** | **0.761** |
| **서비스**[1] | **0.869** | **0.865** | **0.815** | **0.830** |
| 도소매 및 운송[1] | 0.759 | 0.760 | 0.689 | 0.773 |
| (운송서비스) | 0.623 | 0.645 | 0.538 | 0.718 |
| 생산자서비스[1] | 0.920 | 0.907 | 0.855 | 0.877 |
| 사회서비스[1] | 0.882 | 0.891 | 0.858 | 0.892 |
| 소비자서비스[1] | 0.831 | 0.825 | 0.778 | 0.841 |
| **평균**[1] | **0.754** | **0.736** | **0.687** | **0.752** |

주 : 1) 대분류기준 부가가치유발계수의 단순평균

## 3. 수입유발효과

수입유발계수는 국산품 최종수요 1단위에 대하여 해당산업 및 다른 산업에서 직·간접적으로 유발된 수입(중간재)의 크기를 의미한다. 수입유발계수는 2010년 평균 0.289로 2000년 이후 상승세를 나타냈다. 2010년 OECD 평균(0.195)보다 높게 나타났는데 이는 우리나라의 제조업 비중(49.0%)이 OECD 평균(26.2%)보다 높고 원자재의 수입의존도(수입투입률, 15.7%)도 OECD 평균(14.0%) 보다 높기 때문이다. 품목별로 2005년과 비교해 보면 전력·가스·증기(0.411→0.575), 1차금속제품(0.451→0.561), 운송서비스(0.305→0.410) 등이 크게 상승하였다.

〈표 Ⅴ-11〉 품목별 수입유발계수

| | 2000년 | 2005년 | 2010년 | OECD |
|---|---|---|---|---|
| **농림수산품** | **0.104** | **0.140** | **0.171** | **0.168** |
| **광산품** | **0.087** | **0.130** | **0.163** | **0.162** |
| **공산품**[1] | **0.349** | **0.375** | **0.419** | **0.287** |
| 소비재[1] | 0.287 | 0.296 | 0.320 | 0.228 |
| 기초소재제품[1] | 0.421 | 0.458 | 0.526 | 0.333 |
| (1차금속제품) | 0.404 | 0.451 | 0.561 | 0.335 |
| 조립가공제품[1] | 0.322 | 0.351 | 0.385 | 0.327 |
| **전력·가스·수도 및 폐기물**[1] | **0.217** | **0.267** | **0.385** | **0.207** |
| (전력·가스·증기) | 0.324 | 0.411 | 0.575 | – |
| **건설** | **0.159** | **0.180** | **0.258** | **0.188** |
| **서비스**[1] | **0.102** | **0.106** | **0.154** | **0.122** |
| 도소매 및 운송[1] | 0.212 | 0.205 | 0.275 | 0.176 |
| (운송서비스) | 0.338 | 0.305 | 0.410 | 0.218 |
| 생산자서비스[1] | 0.055 | 0.068 | 0.117 | 0.091 |
| 사회서비스[1] | 0.088 | 0.083 | 0.112 | 0.083 |
| 소비자서비스[1] | 0.129 | 0.135 | 0.187 | 0.077 |
| **평균**[1] | **0.218** | **0.238** | **0.289** | **0.195** |

주 : 1) 대분류기준 수입유발계수의 단순평균

## 4. 취업유발효과

취업유발계수는 국산품 최종수요 1단위(10억원)에 대해 해당 산업의 생산을 위해 필요한 취업자수(직접효과)와 생산파급효과에 의해 타 산업에서 간접적으로 유발되는 취업자수(간접효과)를 합한 직·간접 유발인원을 의미한다. 2010년 취업유발계수[15]는 평균 13.9명(10억원당, 경상가격 기준)으로서 이중 51.1%인 7.1명이 간접유발된 것으로 나타났다. 즉, 최종수요 1단위(10억원)에 대해 전 산업에서 유발되는 취업자 13.9명중 해당산업에서 6.8명, 다른 산업에서 7.1명이 유발된다는 의미이다. 품목별로는 농림수산품(36.6명)과 서비스(18.3명)의 취업유발계수가 높은 반면 간접유발 비중은 각각 21.8%, 29.0%로 낮게 나타났다. 이와 반대로 공산품은 취업유발계수가 9.4명으로 농림수산품과 서비스에 비해 낮지만 간접유발계수의 비중은 66.6%로 높게 나타났다. 서비스의 취업유발계수는 소비자서비스 27.9명, 도소매 및 운송 17.8명, 사회서비스 17.1명, 생산자서비스 15.5명 등 전반적으로 높게 나타났다.

15) 경상가격 기준으로 계산된 취업유발효과는 생산기술구조 변화에 의한 효과뿐만 아니라 가격변화에 의한 효과도 반영되므로 두 시점과의 비교에는 주의할 필요가 있다.

〈표 V-12〉 품목별 취업유발계수 및 간접취업유발계수[1)]

(단위 : 명/10억원)

| | 2000년 | | 2005년 | | 2010년 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 취업유발계수 | 간접유발계수 | 취업유발계수 | 간접유발계수 | 취업유발계수 | 간접유발계수 |
| **농림수산품** | **68.3** | **12.3 (18.1)** | **50.8** | **9.9 (19.4)** | **36.6** | **8.0 (21.8)** |
| **광산품** | **13.2** | **5.8 (43.8)** | **11.5** | **6.3 (54.8)** | **9.3** | **4.4 (47.6)** |
| **공산품[2)]** | **20.3** | **12.2 (60.1)** | **14.6** | **9.3 (63.3)** | **9.4** | **6.3 (66.6)** |
| 소비재[2)] | 32.5 | 19.7 (60.6) | 23.4 | 14.6 (62.1) | 15.3 | 9.7 (63.6) |
| 기초소재제품[2)] | 12.9 | 7.8 (60.5) | 9.6 | 6.2 (64.7) | 5.9 | 4.3 (72.8) |
| 조립가공제품[2)] | 17.2 | 10.1 (58.7) | 12.2 | 7.8 (64.2) | 8.0 | 5.3 (66.7) |
| **전력·가스·수도 및 폐기물[2)]** | **14.1** | **4.9 (35.0)** | **9.9** | **4.1 (41.5)** | **7.6** | **4.0 (52.5)** |
| **건설** | **23.9** | **10.6 (44.3)** | **17.5** | **7.8 (44.3)** | **14.5** | **6.4 (44.4)** |
| **서비스[2)]** | **30.7** | **7.4 (24.2)** | **24.0** | **6.3 (26.5)** | **18.3** | **5.3 (29.0)** |
| 도소매및운송[2)] | 36.4 | 6.0 (16.6) | 26.2 | 5.5 (20.9) | 17.8 | 5.1 (28.6) |
| 생산자서비스[2)] | 23.6 | 6.3 (26.8) | 19.1 | 5.8 (30.3) | 15.5 | 5.1 (33.2) |
| 사회서비스[2)] | 25.4 | 5.3 (21.1) | 19.6 | 4.4 (22.6) | 17.1 | 3.8 (22.5) |
| 소비자서비스[2)] | 50.9 | 14.8 (29.0) | 40.5 | 11.5 (28.4) | 27.9 | 8.2 (29.5) |
| **평균[2)]** | **25.5** | **11.6 (45.3)** | **19.2** | **9.3 (48.5)** | **13.9** | **7.1 (51.1)** |

주 : 1) ( ) 내는 간접취업유발 비중(= 간접유발인원÷(총유발인원) × 100)
2) 대분류기준 취업유발계수의 단순평균

## 제 2 절 최종수요에 의한 유발 효과

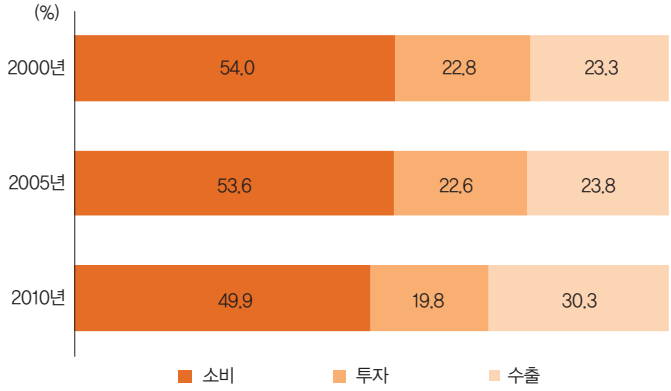
### 1. 최종수요에 의한 부가가치유발효과

최종수요의 증가는 생산을 유발하고 이 과정에서 부가가치가 창출되기 때문에 산업연관분석을 통해 최종수요의 부가가치 유발효과를 파악할 수 있다.

2010년중 국산품 최종수요에 의해 창출된 부가가치중 소비에 의해 유발된 부가가치가 49.9%를 차지하였고, 수출 30.3%, 투자 19.8%의 순으로 나타났다. 2005년에 비해 소비(53.6%→49.9%)와 투자(22.6%→19.8%)에 의한 비중은 낮아진 반면 수출(23.8%→30.3%)에 의한 비중은 높아져 수출의존도[16)]가 심화된 것으로 나타났다.

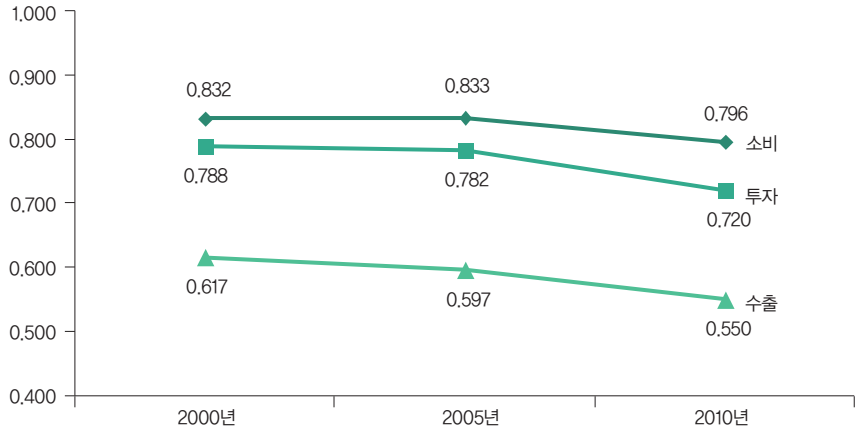
16) 수출에서 창출되는 직접 부가가치뿐만 아니라 수출로 인해 연관산업에서 창출되는 부가가치도 포함한다.

〈그림 Ⅴ-10〉 최종수요 항목별 부가가치유발 구성비




한편, 국산품 최종수요 1단위당 부가가치유발효과를 나타내는 최종수요의 부가가치유발계수[17]는 0.688로 2005년의 0.751보다 하락하였다. 최종수요 항목별로 보면 투자(0.782→0.720), 수출(0.597→0.550) 및 소비(0.833→0.796) 모두 하락하였다.

〈그림 Ⅴ-11〉 최종수요 항목별 부가가치유발계수




## 2. 최종수요에 의한 취업유발효과

최종수요 증가에 따라 생산이 유발되면 이에 따라 직 · 간접적으로 노동이 증가하기 때문

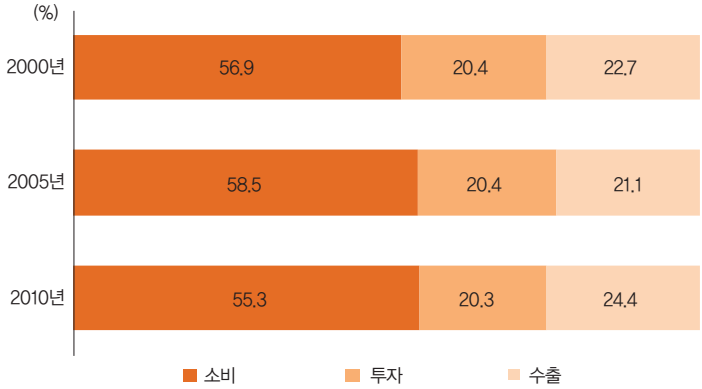
17) 국산품 최종수요 한 단위가 유발한 국내 부가가치의 크기를 의미하는 것으로 최종수요의 품목별 구성과 부가가치유발계수의 변화에 영향을 받는다. 잔폐물에 의한 효과가 차감되지 않았음에 유의할 필요가 있다.

최종수요 항목별 부가가치유발계수 = $\dfrac{\widehat{A}^{v}(I-A^{d})^{-1}Y_{F}^{d}}{\text{항목별 국산품 최종수요계}}$

단, $\widehat{A}^{v}$는 부가가치율의 대각행렬, $A^{d}$는 국산 투입계수행렬, $(I-A^{d})^{-1}$는 생산유발계수행렬, $Y_{F}^{d}$는 국산최종수요(소비, 투자, 수출) 벡터

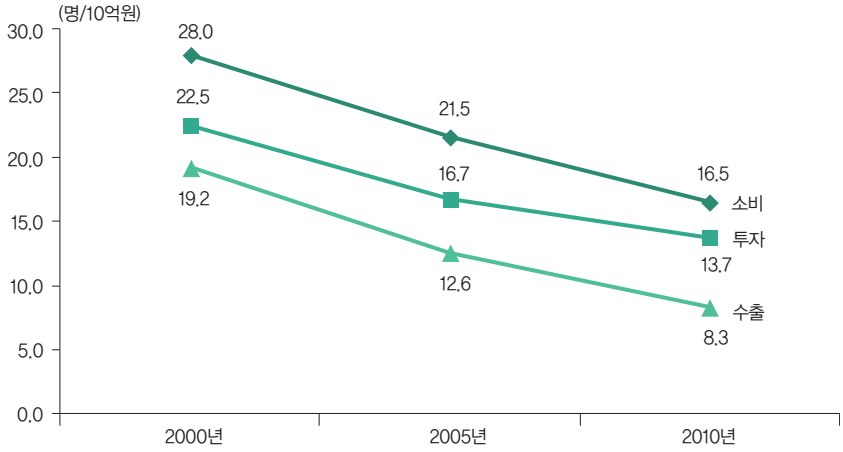
에 산업연관분석을 통해 최종수요에 의한 취업유발효과를 계측할 수 있다. 2010년중 최종수요 항목별 취업유발효과는 소비 55.3%, 수출 24.4%, 투자 20.3% 순으로 나타났다. 2005년과 비교하면 수출로 인한 취업유발인원의 비중(21.1%→24.4%)이 상승한 반면 소비에 의한 비중(58.5%→55.3%)은 하락하였다.

〈그림 V-12〉 취업의 최종수요 항목별 의존도




최종수요 10억원당 취업유발계수[18]는 소비가 16.5명으로 가장 높고, 투자 13.7명, 수출 8.3명 순으로 단위(10억원)당 취업유발효과는 소비가 수출의 2배에 달하였다.

〈그림 V-13〉 최종수요 항목별 취업유발계수




18) 국산품 최종수요 1단위(10억원)가 유발한 취업자수를 의미하며 잔폐물에 의한 효과가 차감되지 않았음에 유의할 필요가 있다. 최종수요의 품목별 구성과 취업유발계수의 변화에 영향을 받는다. 경상가격 기준은 시계열 변화에 있어서 가격변화 요인이 크게 작용한다.

$$\text{최종수요 항목별 부가가치유발계수} = \frac{\widehat{l_w}(I-A^d)^{-1}Y_F^d}{\text{항목별 국산품 최종수요계 (단위:10억원)}}$$

단, $\widehat{l_w}$는 취업계수의 대각행렬, $A^d$는 국산 투입계수행렬, $(I-A^d)^{-1}$는 생산유발계수행렬, $Y_F^d$는 국산최종수요(소비, 투자, 수출)벡터