

第2章

教育部門分析用拡張産業連関表（EIOT）の構築 —国内生産額と投入法の精度改善に向けた諸検討

教育部門分析用拡張産業連関表（EIOT）の構築 —国内生産額と投入法の精度改善に向けた諸検討

野村浩二†

2020年2月

概要

本稿は投入法による測定値の精緻化を目的として、教育主体別の中間消費および付加価値項目に関する投入表として、教育部門分析用拡張産業連関表（Extended Input-Output Table for Education Sector: EIOT）を設計し、1955–2017年を対象とした時系列表の構築をおこなう。構築されるEIOTは、その行部門（商品分類）を産業連関表基本表における基本分類としながら、列部門として大きく二種類の表に区分される。第一は「主体別EIOT」であり、現行の産業連関表基本表における教育部門（国公立および私立）の細分化表として位置付けられる。投入法による測定値の精緻化のため、EIOTでは基本表における雇用者報酬および固定資本減耗が複数の項目へと拡張される。第二は、教育主体において提供される複合的なサービス生産を活動別に再定義した「スキル別EIOT」である。そこでは教育部門の活動を大きく基礎スキル、専門スキル、そして補助活動へと分離し、それぞれの生産における投入構造の相違を反映した産業連関表のバランスが描かれる。

† 慶應義塾大学産業研究所教授・内閣府経済社会総合研究所客員主任研究官。本稿は内閣府経済社会総合研究所（ESRI）「教育の質の変化を反映した価格・実質アウトプットの把握手法に関する調査研究」（2018年度および2019年度）による受託研究、および慶應義塾大学産業研究所における人的資本プロジェクト（研究代表者：野村浩二）の共同研究として実施されたものである。本プロジェクトの実施は、ESRIにおける篠崎敏明上席主任研究官、鈴木晋上席主任研究官、北原聖子研究官、またエム・アール・アイリサーチアソシエイツ株式会社のデータサイエンス事業部経済社会分析チーム小林裕子チームリーダーとの議論に基づいている。EIOTの構築では、本プロジェクトのリサーチアシスタントである白根啓史氏（慶應義塾大学産業研究所共同研究員）による多大な尽力を頂いており、ここに記して深く謝意を示したい。なお、本稿における誤りはすべて著者の責に帰すものである。

内容

1	はじめに	4
2	教育部門分析用拡張産業連関表	5
2.1	主体別 EIOT	5
2.2	スキル別 EIOT	7
3	生産額の検討	8
3.1	国公立学校	8
3.2	私立学校	11
4	EIOT 構築	14
4.1	ベンチマーク年 EIOT	14
4.1.1	付加価値	14
4.1.2	中間消費	15
4.2	給食活動の加算	20
4.3	EIOT の時系列化	20
4.4	スキル別 EIOT	22
4.5	EIOT の実質化	27
5	結び	27
6	参考文献	27
7	APPENDIX:EIOT 推計結果	28

図目次

図 1:主体別 EIOT の表形式	5
図 2:スキル別 EIOT の表形式	7
図 3:教育主体分類とスキル分類との対応	8
図 4:国公立学校の間接消費額:基本表、JSNA および ESJ	9
図 5:国公立学校の雇用者報酬:基本表、JSNA および ESJ	10
図 6:国公立学校の間接消費額および雇用者報酬合計:基本表、JSNA および ESJ	10
図 7:国公立学校の国内生産額:基本表、JSNA および ESJ	11
図 8:私立学校における間接消費額:基本表、JSNA および ESJ	12
図 9:私立学校の雇用者報酬:基本表、JSNA および ESJ	12
図 10:私立学校の間接消費額および雇用者報酬合計:基本表、JSNA および ESJ	13
図 11:私立学校の国内生産額:基本表、JSNA および ESJ	13
図 12:主体別付加価値率(2015 年)	14
図 13:教育水準別付加価値コストシェア(2015 年)	15
図 14:基本表における間接消費構成比:国公立学校教育	16
図 15:基本表における間接消費構成比:私立学校教育	17
図 16:教育主体別間接消費コストシェア(2015 年)	18
図 17:教育主体別名目付付加価値率	21
図 18:小学校の間接消費コストシェア	21
図 19:大学の間接消費コストシェア	22

図 20:スキル別付加価値コストシェア(2015 年)	23
図 21:スキル別中間消費コストシェア(2015 年)	23
図 22:スキル別 KLEMS コストシェア	24

表目次

表 1:EIOT における教育主体分類(epo 属性)	6
表 2:活動ごとの中間消費の対象商品表	19
表 3:教育水準別学科分類からのスキル格付け	25
表 4:集計商品分類での EIOT(クロス分類表)(1955 年)	28
表 5:集計商品分類での EIOT(クロス分類表)(1965 年)	32
表 6:集計商品分類での EIOT(クロス分類表)(1975 年)	36
表 7:集計商品分類での EIOT(クロス分類表)(1985 年)	40
表 8:集計商品分類での EIOT(クロス分類表)(1995 年)	44
表 9:集計商品分類での EIOT(クロス分類表)(2005 年)	48
表 10:集計商品分類での EIOT(クロス分類表)(2015 年)	52