

# 宇部高専が地域にもたらす経済波及効果

中村 英人

## Economic ripple effects of National Institute of Technology, Ube College on the region

Hideto NAKAMURA\*

**Abstract:** This study clarifies the economic ripple effects of National Institute of Technology, Ube College activities on the region. The analysis method first calculates the current expenditures of technical colleges, the consumption expenditures of faculty and staff, and the consumption expenditures of students. Then, from the calculation results of those consumption expenditures, the economic ripple effects are calculated using an input-output table. The results show that the activities of the technical college generated an economic impact of approximately 1.3 billion yen.

**Key words:** Economic Ripple Effect, KOSEN, Input-Output Analysis, Input-Output Table

### 1. はじめに

高等専門学校（以下、「高専」とする）は実践的・創造的技術者を養成することを目的とした高等教育機関として全国に国公立立合わせて 58 校があり、全体で約 6 万人の学生が学んでいる。その特色としては、5 年間の一貫教育、実験・実習を重視した専門教育、ロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、デザインコンペティション等の全国大会開催などがあり、卒業生には産業界からの高い評価が向けられている<sup>1)</sup>。

この高専の高等教育機関としての地域への影響は、大都市のない地方ほど高い傾向が伺える。日本経済新聞の分析<sup>2)</sup>によると、2021 年度時点で、都道府県毎に大学、大学院、短期大学、高専などの高等教育機関（以下、「大学等」とする）で教育を受ける学生に対する高専生の割合をみると、全都道府県の 3 分の 1 強で高専生が 5% 以上という状況にある。その割合が最も高いのは、三重県で 13% 超にもなる。山口県は全国 5 位で、10.8% となっている。山口県内には、3 校の高専が立地しており、北海道の 4 校に続く、東京都、三重県、福岡県に並ぶ集中した高専の立地<sup>3)</sup> となっていることが、その要因の一つと考えられる。こうした地方の高等教育機関の重要な一端を担う高専の地域に対する影響は、教育的な効果だけでなく、経済的な効果も大きいと考えられる。しかしながら、こうした高専の立地を、経済的視点から捉えたものは、筆者の知る限り見当たらない。

そこで、本研究では、山口県内に立地する高専のなかでも、最大の学生数規模を持つ宇部工業高等専門学校（図 1；以下、「宇部高専」とする）を対象に、その立地が地域にもたらす経済波及効果を、産業連関分析を用いて定量的に明らかにすることを試みる。本稿では、まず 2 章で高専や大学の立地が地域に与える経済波及効果についての先行研究を概観する。3 章では、分析データと分析方法について述べる。4 章において、分析結果を示し、最後に、5 章をまとめとする。



図 1 宇部工業高等専門学校

(出典：<https://ube-kankou.or.jp/mice/academic/post-37.html>)

### 2. 先行研究

山口経済研究所<sup>4)</sup> は、山口県内の 3 高専（宇部・徳山・大島）を対象として、教育・研究面や企業・地域との関わりといった視点から分析を行い、高専が地域に果たしてきた役割を示して

(2024 年 1 月 22 日受理)

\*宇部工業高等専門学校 経営情報学科

いる。また、高専は、その立地による地元への経済効果の面からでも存在感を発揮しているとし、経済的な効果を試算している。学生1人あたりの消費支出額を1か月に5万円と仮定した上で、山口県内の3つの高専の学生数の合計である2,400人を乗ずることで、月間で1億2千万円超、年間では14億円超の消費支出が生み出されているとしている。また、具体的な計算結果は示されていないが、教職員の消費支出や、学校の運営に必要な支出等も勘案すると、高専が地元にもたらす経済効果は想像以上に大きいとも述べている。

ここで、同じ高等教育機関である大学の立地に係る経済波及効果にまで着目すると、その分析は広く行われている。例えば、小副川ら<sup>5)</sup>は横浜国立大学を対象とした分析、円山<sup>6)</sup>は熊本大学を対象とした分析、高井<sup>7)</sup>は、鳥取環境大学を対象とした分析を行っている。

この、大学を対象とした分析は、学術機関の研究としてだけでなく、政府や自治体による分析も広く行われている。文部科学省<sup>8)</sup>は「地方大学が地域に及ぼす経済効果分析」として、弘前大学、群馬大学、三重大学および山口大学を対象とした分析を行っている。この分析では、各大学の文系学部、理工系学部、医学部等の詳細な決算・支出内容を調査し、各大学が立地する自治体が作成する平成12年(2000年)産業連関表を用いた分析を行っている。

地方自治体の分析では、大分県<sup>9)</sup>は、大分県および同県別府市が誘致した、立命館アジア太平洋大学(APU)を対象とした分析を行っている。大分県は人口減少に対応する地域活性化施策として、かねてからの企業誘致の推進に加えて、定住人口の減少を食い止めると同時に、交流人口の拡大も図ることができるとして、大学の影響にも着目してその誘致に取り組んできた。こうした施策の定量的な検証として、大学の立地による経済波及効果の推計を県が行い、その結果を公開している。神戸市<sup>10)</sup>は、単体の大学を対象とした分析ではなく、神戸市内に立地する23の大学、短期大学を対象とした分析を行っている。これは、大学等が教育・研究機関としての機能に加え、若年者の転入や定着促進、昼間人口の増加にも大きく寄与するものとして、その効果を定量的に示すための取り組みと考えられる。大学等を、地域活性化のための施策の対象と捉えたときに、近年の大きな流れとして、新たに大学等を誘致する方策とは別に、地域にすでに立地する私立大学の公立化の動きも全国でみられる。周南市<sup>11)</sup>は、私立大学として市内に立地していた徳山大学の公立化を検討するにあたり、大学立地による経済波及効果を分析し、大学公立化を検討する有識者会議の報告書に掲載をしている。このように、政府や自治体が行う大学等の経済波及効果分析は、学術機関が行う分析とは趣旨が異なり、大学等の誘致等の政策の検証として、経済波及効果を定量的に捕捉する流れになっている。

このように、学術機関の研究としての分析や、政府や自治体による施策検証のための分析など、それぞれの分析目的は異なるが、先行研究からは、学術機関の立地が地域に与える経済波及効果は相当規模のものがあることが確認できる。

### 3. 分析データと方法論

#### 3.1 分析対象

本研究は、宇部高専を対象として、その立地が地域にもたらす山口県内への経済波及効果を推計していく。そして、学校に関連する消費活動により地域に経済波及効果が生み出されると考え、その消費活動の区分を①学校運営経費による支出、②教職員世帯の消費、③学生の消費、の3つの側面から捉えていく(表1)。

表1 分析対象項目

宇部高専の経済効果の分析対象
学校運営経費
教職員世帯の消費
学生の消費

宇部高専は、本科・専攻科合わせて学生が約1,100人、教職員は約110名と、合わせて約1,200名の学校関係者が在籍し、日々の教育・研究活動を行っている。こうした、学校運営に係る活動を経済的に捉える場合、まず、教育や研究を行うための学校自体の消費活動が挙げられる。教育や研究には、電子計算機やソフトウェア、実験機材、文房具などの備品や消耗品の購入が必要となる。また、例えば定期試験を行う場合、その問題を印刷するための用紙を購入するだけでなく、印刷を行うための複写機等の印刷機器のリースなども必要となる。さらには、学校組織としての活動を行うには、教職員の出張旅費や水道、光熱費などの、さまざまな事務的経費の支出も必要となる。これらの学校運営のための経常的支出は、毎年度、相当規模の金額になることが推察される。

また、学校現場で働く教職員には給与が支払われる。その教職員の世帯の収入は、日々の生活等に必要消費活動に向けられ、その多くは山口県内で消費されるものと考えられる。学生においても、修学関連、課外活動、通学などの学校で学ぶための支出や、日常生活としての食費、住居費、娯楽・し好のための消費支出が行われている。

本研究では、こうした宇部高専に関係する様々な活動における支出金額を、原則、公開されている決算情報や学校要覧等データ等を用いることにより、地域の需要を押し上げる直接的な効果として推計していく。そして、推計から得られた消費支出金額のうち、山口県内で消費される金額を推計し、地域における直接的な経済効果として把握する。そして、その直接的な支出額が、地域における最終需要の増加をもたらしたと考え、産業連関表を用いて経済波及効果分析を行う。

なお、分析の時点は、決算情報を基準として、取得できる中で最新の2022年度の1年間とみなす。

#### 3.2 分析手法

表1の分析対象のうち、学校運営経費については、独立行政法人国立高等専門学校機構(以下、「高専機構」とする)が

公開する法人全体の決算情報を元とし、これを按分することにより推計する。文部科学省<sup>12)</sup>には、国立高専は、国立大学と比べ1校の規模が小さく、学校ごとに法人化することが合理的ではないことや、大学の学部は、大学ごとに文系から理系まで様々な分野で構成されているが、高専の学科は工学分野がほとんどで分野共通性が高いこと等から、全ての国立高専（独立法人化当時の55校）を一つの法人格にまとめたこととする。このため、分析対象の宇部高専は、組織として捉えた場合、高専機構に所属する全国の国立高専の中の1組織となり、公開情報から学校単独の詳細な決算データを入手することは難しい。このため、高専機構から公開されている全国の高専全体を包括した決算情報から、入手可能な直近年度の教職員数などの割合を参考にして按分することにより、宇部高専の学校運営に係る費用を算出していく。

次に、教職員世帯の消費であるが、これには教職員の給与額支給額を用いる。しかし、教職員の給与支給額についても、宇部高専単体の支給額は公開されておらず、高専機構全体の額を用いるほかない。このため、学校運営経費と同様に高専機構の決算情報における教職員の人件費の科目に計上された額を、宇部高専の教員及び職員数の割合で按分して求める。

学生の消費は、入手可能な直近年度の学生数に一人あたりの消費額を乗じて推計する。ここで学生一人あたりの消費額については、独立行政法人日本学生支援機構<sup>13)</sup>の調査結果を用いる。本調査は、全国の学生を対象として、学生生活状況を把握することにより、学生生活の実状を明らかにし、学生生活支援事業の充実のための基礎資料を得ることを目的として行われている。従前は大学生を対象とした調査であったが、全国の高等専門学校生（第4、5学年）を対象とした調査が2022年度より本格的に実施されるようになっており、国立、公立、私立と、高専の設置者別に、その調査結果が集計されている。

このように推計した消費額は、新たな需要の増加を生み出し、幾多の生産活動に連鎖し、その生産の波及が広まる。本研究で山口県統計分析課が作成・公表している2015年山口県産業連関表<sup>14)</sup>の37部門表を用いて、増加した最終需要額に対する経済波及効果を求め、その結果について検討を行う。その詳細は、次のとおりである。

### 3.3 消費支出額の推計

本節では、①学校運営経費、②教職員世帯の消費、③学生の消費のそれぞれにおける宇部高専に関する消費支出額の推計方法について述べる。また、産業連関分析を行うためには、その消費支出額を産業連関表の各部門に配分する必要があるため、その配分の方法についても示していく。

#### 3.3.1 学校運営経費

学校運営経費は、経常経費のうち人件費を除く部分と科学研究費補助金等の競争的資金などの外部資金を対象とする。人件費については、後述する教職員世帯の消費において分析対象とする。ここで経常経費については、高専機構の決算情報<sup>15)</sup>か

ら推計し、外部資金については、宇部高専の学校要覧<sup>16)</sup>に記載の結果を用いる。

按分の対象とする経常経費は、高専機構の第19期事業年度（2022年4月1日～2023年3月31日）財務諸表の損益計算書のうち、学校の業務費用としての教育・研究経費、教育研究支援経費と一般管理費とする（表2）。

表2 経常経費（高専機構全体）

	(単位：円)
教育・研究経費	18,321,108,145
教育研究支援経費	1,916,196,317
一般管理費	3,188,918,083
合計	23,426,222,545

表3 機構本部事務職員の割合

	(単位：人)
	事務職員
機構本部	101
機構全体	1,719
機構本部の割合（%）	5.88%

表4 宇部高専の教職員の割合

	(単位：人)		
	教員	事務・技術職員計	教職員計
宇部高専	68	44	112
機構全体	3,504	2,402	5,906
宇部の割合（%）	1.94%	1.83%	1.90%

次に表2の高専機構全体の経常経費総額234億26百万円のうちの宇部高専分の経費を得るため、この総額を機構全体の教職員数に対する宇部高専の教職員数割合で按分する。ここで留意する必要があるのが、高専機構の本部機能（いわゆる企業という本社機能に相当）の経費である。高専機構の本部には、各高専の事務を集約した業務が含まれているからである。しかし、高専機構の本部機能経費について細かく明らかにされた資料は公開されていない。文部科学省<sup>12)</sup>によると、物件費でみると機構本部の経費は機構全体の約6%を占めていることがわかる。この割合は、高専機構全体の事務職員数に対する高専機構の本部に配置された事務職員の割合（5.88%：表3）<sup>17)</sup>と近似する。このため、事務職員を含めた割合で、経常経費を按分すれば高専機構の本社機能の経常経費の割合は高専機構本部に配分されるとみなして問題がないと判断した。これにより、按分指標は教員数の割合ではなく、事務職員を含む教職員数の割合（表4）<sup>16)</sup>および<sup>18)</sup>で按分する。その結果から得られた4億44百万円を、宇部高専における2022年度の経常経費とする。

また、外部資金については、宇部高専の学校要覧<sup>16)</sup>に公開されている「外部資金の導入（2022年度）の総額、73百万円を用いる。

### 3.3.2 教職員世帯の消費支出

学校運営経費と同じく、高専機構の決算情報<sup>15)</sup>にある教員人件費および職員人件費(表5)を、表4の教員数および職員数の宇部高専の割合でそれぞれ按分する。なお、ここで得られた額、11億4百万円は宇部高専の教職員に支給された給与総額となる。しかし通常、給与はその一部は貯蓄等に回され、全額が消費に支出されることはない。そこで、家計調査<sup>19)</sup>の山口市の調査結果から勤め先収入に対する消費支出の割合を求めた結果(消費転換率の5年平均値:表6)を宇部高専の教職員給与総額に乗ずることにより得られた額、6億57百万円を、宇部高専の教職員が2022年度に実際に支出した消費額とした。なお、推計の制約上、宇部高専の教職員は、全員、山口県内に在住していると仮定している。

表5 教職員人件費(高専機構全体)

(単位:円)	
教員人件費	37,992,004,711
職員人件費	20,032,080,540
合計	58,024,085,251

表6 消費転換率(家計調査:山口市)

(単位:%)	
2018年	0.602
2019年	0.629
2020年	0.583
2021年	0.578
2022年	0.583
5年平均	0.595

表7 学生の消費単価

(単位:円)			
支出区分	自宅	学寮	下宿、アパート、その他
修学費	35,800	37,000	27,500
課外活動費	6,200	8,400	7,100
通学費	62,100	4,800	15,100
食費	55,400	229,400	208,700
光熱費	0	8,764	41,297
水道費	0	1,732	8,161
住居費	0	69,105	325,642
保健衛生費	34,400	31,500	27,400
娯楽・嗜好費	86,500	69,500	107,300
情報通信費	94,160	100,720	106,240
その他の日常費	23,540	25,180	26,560
合計	398,100	586,100	901,000

表8 学生数

(単位:人)				
学年	自宅	寮生	下宿	総数
1~3年	437	196	0	633
4以上・専攻科	369	84	33	486
合計	806	280	33	1,119

### 3.3.3 学生の消費支出

学生の消費支出額は、一人あたりの支出額に学生数を乗ずることによって求める。この時、一人あたりの支出額は、独立行政法人日本学生支援機構<sup>13)</sup>の調査結果のうち、国立高専の結果を用いる。ここで、住居・光熱費については一括して計上されているため、産業連関表の民間消費支出部門の「46 電力・ガス・熱供給、47 水道、55 不動産」の構成比により按分する。また、神戸市<sup>10)</sup>を参考にして、「その他の日常費」のうちの80%を情報通信費とした(表7)。また、この調査は本科4年以上を対象としており、本科1年から3年までについては、被服代等の支出が過大となると考えられるため、「娯楽・嗜好費」および「その他の日常費」の単価は、表7の値を50%に補正した額を用いる。

なお、当該調査では、自宅、学寮、下宿・アパート・その他に区分したものが公表されている。このため、これに乗ずる学生数についても、この3区分に対応させた人数を用いる。人数は宇部高専の学校要覧<sup>16)</sup>に掲載された人数を用いるが、下宿生の数の内訳は掲載されていないため、宇部高専の事務部門への聞き取り結果をもとに、全員を本科4年以上の人数とした(表8)。これにより得られた、4億81百万円を宇部高専の在学生による年間消費支出額の総額とする。また、学生の在住地も、教職員と同様、全員、山口県内に在住しているものと仮定した。

### 3.3.4 総消費支出金額の産業連関表部門への配分

ここでは、前項までで推計してきた、支出額を産業連関表の各部門に配分する方法について述べる。

まず、学校運営経費における経常経費および外部資金を、産業連関表の各部門に配分するにあたっては、文部科学省<sup>8)</sup>において、山口大学の支出を産業連関表の部門に配分したものを参考にする。この文部科学省の分析では、山口大学の法人単体の財務諸表に加えて、大学より入手した勘定科目等の内容を詳細に調査し、その支出内容を2000年山口県産業連関表(104部門)に対応させている。本研究では、経済波及効果の分析に2015年の山口県産業連関表を用いるため、山口大学の支出額を2000年山口県産業連関表(104部門)に配分した結果を、最新の2015年山口県産業連関表(107部門)の部門に組み換えを行い、その構成比を用いて、宇部高専の経常経費を産業連関表の各部門に配分していく。

この時、文部科学省<sup>8)</sup>の分析においては、支出形態が異なると考えられる学部を、文科系学部、理工系学部、医学系学部および附属病院に区分して、それぞれの学部の支出を産業連関表の部門に配分している。本研究でもこの考えにならい、これらの学部区分のうち、文科系学部および理工系学部の配分情報を活用する。ここでは、宇部高専の経営情報学科及び専攻科の経営情報工学専攻を文科系学部、それ以外の学科及び専攻を理工系学部とみなして対応させる。なお、宇部高専の文系学部、理工系学部に対応させた支出額の振り分けは、学科の学生数で按分を行う(表9)。

表 9 理系および文系の振り分け

	学生数	構成比	(単位：人；円)	
			経常経費	外部資金
理系学科（経営系以外）	892	79.71%	354,129,097	58,022,248
文系学科（経営系）	227	20.29%	90,120,297	14,765,752
合計	1,119	100.00%	444,249,395	72,788,000

次に、教職員世帯の消費支出の配分であるが、産業連関分析の家計消費分析などで広く用いられている、産業連関表の「民間消費支出部門」の構成比により按分する。配分に際しては、2015年山口県産業連関表（37部門）の民間消費支出部門の産業連関表部門の構成比を用いる。しかし、同表の値をそのまま用いる場合、「06 鉱業」および「26 鉄鋼」の2部門がマイナスの値になっている。これは、産業連関表の推計上の制約から、層の発生部門では、マイナスの需要が発生しているように表示されるためである。しかし、家計の消費額を按分するための指標として、マイナス値を用いることは問題があるため、マイナスになっている2部門については、その値を「0」に置き換えた構成比を用いて、配分のための計算をする。

最後に学生の消費支出である。これは、表 10 のとおりに支出単価の項目を産業連関表の各部門と対応させた。

表 10 学生の支出単価の産業連関表部門の対応

支出単価項目	産業連関表の対応部門
修学費	39 その他の製造工業製品
課外活動費	67 対個人サービス
通学費	57 運輸・郵便
食費	11 飲食料品
住居・光熱費	46 電力・ガス・熱供給、47 水道、55 不動産
保健衛生費	64 医療・福祉
娯楽・嗜好費	67 対個人サービス
その他の日常費	59 情報通信、67 対個人サービス

こうして①学校運営経費、②教職員世帯の消費、③学生の消費のそれぞれを産業連関表の各部門に配分した結果は、表 11 のとおりであり、その総額は16億55百万円となった。

### 3.4 分析モデル

経済波及効果の計算については、一般的に用いられている均衡産出高モデルを用いる。本研究では、直接効果及び第1次間接波及効果、そして、ここで生み出された経済波及効果が雇用者報酬として再配分され新たに生み出される消費需要を捕捉する第2次間接波及効果までを分析する。その計算式は以下のとおりである。

$$\Delta x = x_1 + x^{cid} \quad (1)$$

$$x_1 = [I - (I - \hat{M})A]^{-1}(I - \hat{M})f \quad (2)$$

$$x^{cid} = [I - (I - \hat{M})A]^{-1}(I - \hat{M})kCW \quad (3)$$

なお、各記号の意味は次のとおりである。

$\Delta x$ ：経済波及効果

$x_1$ ：直接効果＋第1次間接波及効果

表 11 消費支出金額

産業連関表の部門	(単位：百万円)				
	学校運営経費		教職員	学生	合計
	経常経費	外部資金	支出	支出	
1 農林漁業	2	0	7	0	10
6 鉱業	0	0	0	0	0
11 飲食料品	1	0	63	116	180
15 繊維製品	0	0	10	0	10
16 パルプ・紙・木製品	1	0	1	0	1
20 化学製品	54	15	7	0	76
21 石油・石炭製品	1	0	18	0	19
22 プラスチック・ゴム製品	0	0	2	0	2
25 窯業・土石製品	0	0	0	0	0
26 鉄鋼	1	0	0	0	1
27 非鉄金属	0	0	0	0	0
28 金属製品	0	0	1	0	1
29 はん用機械	0	0	0	0	0
30 生産用機械	2	0	0	0	2
31 業務用機械	62	18	0	0	80
32 電子部品	0	0	0	0	0
33 電気機械	24	3	6	0	33
34 情報通信機器	32	6	6	0	44
35 輸送機械	0	0	12	0	13
39 その他の製造工業製品	57	3	8	40	108
41 建設	23	0	0	0	23
46 電力・ガス・熱供給	16	0	15	4	35
47 水道	26	0	3	1	30
48 廃棄物処理	4	0	1	0	5
51 商業	0	0	109	0	109
53 金融・保険	0	0	35	0	35
55 不動産	1	0	121	30	152
57 運輸・郵便	65	23	29	52	169
59 情報通信	12	1	34	108	154
61 公務	0	0	5	0	5
63 教育・研究	0	0	13	0	13
64 医療・福祉	0	0	44	37	81
65 他に分類されない会員制団体	0	0	11	0	11
66 対事業所サービス	39	1	13	0	53
67 対個人サービス	1	0	80	94	175
68 事務用品	7	0	0	0	7
69 分類不明	14	3	0	0	17
合計	444	73	657	481	1,655

$x^{cid}$ ：第2次間接波及効果

$A$ ：産業連関表のタテ方向の費用構成を示す投入係数

$\hat{M}$ ：県内需要に対する移輸入（輸入及び都道府県間の移入）の割合

$I$ ：単位行列

$[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ ：逆行列係数

$f$ ：県内最終需要

$W$ ：雇用者所得誘発額の合算値

$C$ ：消費転換率

$k$ ：産業連関表の取引基本表の最終消費支出の部門別構成比

### 4. 分析結果

式(1)により、学校運営経費（経常経費・外部資金）と、消費支出（教職員・学生）の2つに分けて経済波及効果を計算した。その入力内容および分析結果は表 12 のとおりである。

表 12 入力内容

	学校運営経費 消費支出(教員・学生)		合計
需要増加額	517	1,138	1,655
県内需要増加額 A (入力値)	229	722	951
消費転換率	0.595	0.595	-
直接効果	229	722	951
第1次間接波及効果	72	170	242
第2次間接波及効果	32	109	141
<b>総合効果 B</b>	<b>333</b>	<b>1,001</b>	<b>1,334</b>
波及効果倍率 B/A	1.45	1.39	1.40
雇用誘発数(人)	19	73	92

まず、これまで推計を重ねてきた宇部高専に係る消費額を合算した需要増加額は、16億55百万円であった。この需要増加に対して、すべてを県内の生産でまかなうことができないために、一定の金額は地域外から移輸入された供給で賄われることとなる。今回の分析では、宇部高専からの物品調達の発注がどの程度県外業者に行われているのか、また、教職員や学生がどの程度、県外で消費活動を行っているのか、詳細な状況を把握するデータがないため、山口県産業連関表の自給率をそのまま用いている。こうした方法で移輸入分を除いた直接効果は、9億51百万円となった。そして、山口県全体に発生した生産誘発額は、第1次間接波及効果が2億42百万円、第2次間接波及効果が1億41百万円であり、総合効果は13億34百万円となった。また、県内需要増加額に対する総合効果の割合を示す波及効果倍率は、1.40倍であった。なお、図2は参考資料として、表11の消費支出金額の合計値を一括して経済波及効果を求めた結果から作成した経済波及のフローとなる(端数処理の関係で、表12の合計値とは一致しない)。

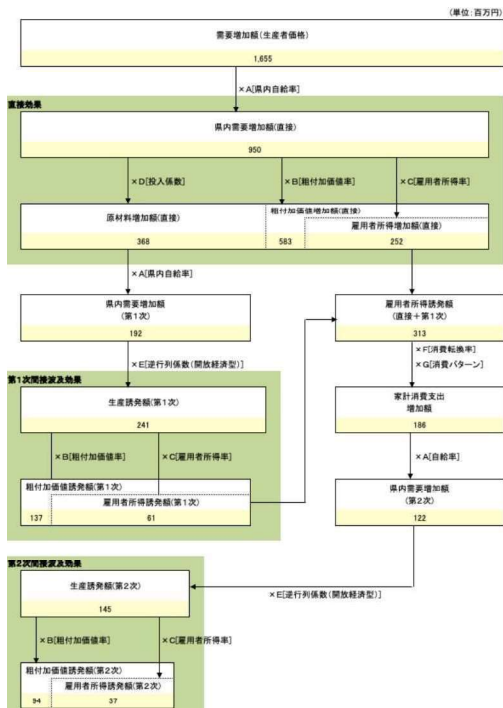


図 2 経済波及効果フロー (山口県産業連関分析ツール<sup>14)</sup>)

5. まとめ

本研究では、宇部高専の立地が地域に及ぼす経済効果について、山口県産業連関表を用いて分析を行った。その結果、2022年度の学校関係による消費支出から、山口県内に対して13億34百万円の経済波及効果が生み出されたことが明らかになった。今回の分析では、分析の根幹をなす、学校や教職員、学生の消費支出の推計について、原則、オープン化された情報をもとに推計をしている。高専の経済波及効果を捉えるという、先例のない取り組みであったため、今回は単体の学校を対象にした分析として取りまとめた。

今後の研究の発展の方向性としては、次の2点が考えられる。1点目は、宇部高専の経済効果の補足の精度を高めることである。例えば、講演会イベントやオープンキャンパス、高専祭など、学外からの集客があり一定の消費活動が見込まれるものを分析対象に含めた分析を行うことである。この場合、消費支出の捕捉等、既存の公開情報からの推計が難しいと考えられるため、個別にアンケート調査等の実施が必要になってくる。2点目は、分析対象を山口県内の他の2高専にも広げて分析を行うことである。第1章で述べたとおり、山口県内の高等教育機関に占める高専の割合は、他の都道府県と比較しても非常に高い割合を示している。そうした山口県内の3高専全体で、県内にどのような経済効果を生み出しているのかを明らかにすることは、高専の地域貢献を定量的に外部に示していく上で、非常に意義のある取り組みになると考える。

参考文献

- 1) 文部科学省, “高等専門学校(高専)について,” [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/kousen/index.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kousen/index.htm), (2023/12/20 参照).
- 2) 高専、宇宙開発・起業も学ぶ「実践の知」高まる人気データで読む地域再生, “日本経済新聞 2022年10月28日 オンライン版,” <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUF06CWW0W2A001C2000000/>, (2023/12/20 参照).
- 3) 文部科学省, “学校基本調査,” [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/chousa01/kihon/1267995.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/1267995.htm), (2023/12/20 参照).
- 4) 山口経済研究所, “山口県における高専の現状と役割,” やまぐち経済月報, No. 510, pp. 2-13, 2017.
- 5) 小副川忠明, 居城琢, 金丹, 長谷部勇一, “平成12年横浜市産業連関表と大学の地域経済効果,” 産業連関, vol. 14, no. 1, pp. 56-67, 2006.
- 6) 円山琢也, “熊本大学が地域に及ぼす経済効果: 産業連関分析による試算例,” 熊本大学政策研究, vol. 1, pp. 53-68, 2010.

- 7) 高井亨, “鳥取環境大学が地域におよぼす経済効果の推計,” 鳥取環境大学紀要, vol. 13, pp. 139-150, 2015.
- 8) 文部科学省, “地方大学が地域に及ぼす経済効果分析報告書,” 2007. [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/houjin/07110809.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/houjin/07110809.htm), (2023/12/20 参照)
- 9) 大分県, “大学誘致に伴う波及効果の検証～立命館アジア太平洋大学 (APU) 開学 10 周年を迎えて～,” 2010. <https://www.pref.oita.jp/uploaded/attachment/103975.pdf>, (2023/12/20 参照).
- 1 0) 神戸市, “市内の大学等が神戸に及ぼす経済波及効果推計結果,” 2023. <https://www.city.kobe.lg.jp/a05822/press/054159021689.html>, (2023/12/20 参照).
- 1 1) 周南市, “徳山大学公立化有識者検討会議報告書 (概要版),” 2021. <https://www.city.shunan.lg.jp/uploaded/attachment/74535.pdf>, (2023/12/20 参照).
- 1 2) 文部科学省, “国立高等専門学校の現状等について,” 2018. [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/choosa/koutou/090/gijiroku/\\_icsFiles/afieldfile/2018/07/20/1407010\\_04\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/choosa/koutou/090/gijiroku/_icsFiles/afieldfile/2018/07/20/1407010_04_2.pdf), (2023/12/20 参照)
- 1 3) 独立行政法人日本学生支援機構, “令和 2 年度学生生活調査・高等専門学校学生生活調査・専修学校学生生活調査,” 2022. [https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei\\_chosa/2020.html](https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_chosa/2020.html), (2023/12/20 参照)
- 1 4) 山口県総合企画部統計分析課, “2015 年山口県産業連関表,” <https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/soshiki/22/15720.html>, (2023/12/20 参照).
- 1 5) 独立行政法人国立高等専門学校機構, “第 19 期事業年度(2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日) 財務諸表,” <https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/documents/zaimusyohyoR4.pdf>, (2023/12/20 参照).
- 1 6) 宇部工業高等専門学校, “2023 年度学校要覧,” <https://www.u-be-k.ac.jp/cms/wp-content/uploads/2015/03/gakkoyoran2023.pdf>, (2023/12/20 参照).
- 1 7) 独立行政法人国立高等専門学校機構, “各高専における職制別教職員数と女性比率 (2018 年 5 月 1 日現在数),” <https://www.kosen-k.go.jp/gender/information/>, (2023/12/20 参照).
- 1 8) 独立行政法人国立高等専門学校機構, “2023 年度概要,” [https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/upload-file%20folder/00\\_kouhou/kosengaiyo2023.pdf](https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/upload-file%20folder/00_kouhou/kosengaiyo2023.pdf), (2023/12/20 参照).
- 1 9) 総務省, “家計調査,” <https://www.stat.go.jp/data/kakei/>, (2023/12/20 参照).