

前橋工科大学○学生員 笠原 圭介

前橋工科大学 正会員 湯沢 昭

1. はじめに

バブル崩壊後、地方財政も苦しい状況になり、また少子高齢化の到来など、現在、大学を取り巻く環境は厳しい状況にある。特に地方都市の公立大学は、大学を地方財政で運営している。従って、地方都市の公立大学は市民、県民に対して大学の存在効果について説明する責任がある。

本研究では、大学の必要性を考えるべく大学の存在に伴う役割について着目した。役割には地域への経済効果や教育機会の確保、地域への人材供給など様々なものが考えられる。その中でも、大学の役割として最も効果の大きいものと考えられる地域への経済効果に着目し、産業連関分析を用いて、大学の存在に伴う地域への経済波及効果を計測し、地方都市における公立大学の必要性を経済的視点から検討することを目的とする。

2. 調査概要

(1) 調査対象

本研究では、地方都市の公立大学の存在に伴う経済波及効果の分析に必要なデータを収集するため、前橋工科大学を例にとり大学、学生、教職員を分析対象として調査を行った。

(2) 調査方法

1) 大学について：平成 12 年度前橋市歳入歳出決算書（工科大事務局）を使用した。ただし、本研究では通常の大学の年間歳出を見るために工事費を除いたものを大学諸経費とした。

2) 学生について：学生の 1 年間の平均的な消費支出を調査するため消費動向調査を行った（平成 13 年 7 月に実施）。調査対象としては建設工学科の 1 年生から 4 年生とし、調査形式は調査用紙を直接配布して直接回収する直接回収法で行った。回収結果として、配布数 204 枚に対して回収数 153 枚で回収率は 74.5%であった。調査内容として、個人属性（性別、学年）、平均的な 1 ヶ月の各項目別の支出、平成 12 年 4 月 1 日から平成 13 年

キーワード：経済効果、産業連関分析、大学、役割
連絡先：前橋工科大学工学部建設工学科
〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町 460 番地の 1
Tel/Fax：027-265-7362

3 月 31 日までの 1 年間の各項目別の支出などとした。また、アパート生と自宅生とでは消費行動が異なることが予想されるため、アパート生に関しては自宅生とは別の質問項目、例えば家賃、食卓用品など消費実態に合わせたものを取り入れた（各々、昼間主コース、夜間主コース別）。

3) 教職員について：前橋工科大学年間歳出項目の中の人件費を使用した。また、職員の消費形態を把握するため、平成 12 年度総務省統計局センター家計総世帯集計結果表を使用した。

3. 経済波及効果の分析

本研究では、地方都市の公立大学の存在に伴う経済波及効果の分析を行うため、分析の評価主体を大学、学生、教職員の 3 つに分けて図-1 の分析フローに従って経済波及効果の分析をそれぞれ行った。

(1) 大学について

平成 12 年度大学諸経費の各項目毎の年間支出額を平成 7 年度群馬県産業連関表統合大分類（32 部門）を用いて集計分類し、直接経済効果を算出した。次に、算出された直接経済効果と群馬県産業連関表逆行列係数表（開放型）を使用し、産業連関分析を行い間接経済効果を算出した。

(2) 学生について

学生を対象とした消費動向調査によって得られた結果を表-1 に示す。今回は最低限の経済効果を見る為、使用するデータとして昼間主コースのアパート生と自宅生の年間平均消費額を使用した。この結果と平成 7 年度群馬県産業連関表統合大分類（32 部門）を用いて集計、分類した。次に学生の居住形態から直接経済効果を算出した。算出された直接経済効果と平成 7 年度群馬県産業連関表逆行列係数表 32 部門（開放型）を用いて産業連関分析を行い、間接経済効果を算出した。それぞれ算出された直接経済効果と間接経済効果を足し合わせたもの

表-1 消費動向調査結果

	アパート生年間平均消費額	自宅生年間平均消費額
昼間主	1,713,182 (円/年)	706,218 (円/年)
夜間主	2,160,531 (円/年)	1,323,247 (円/年)

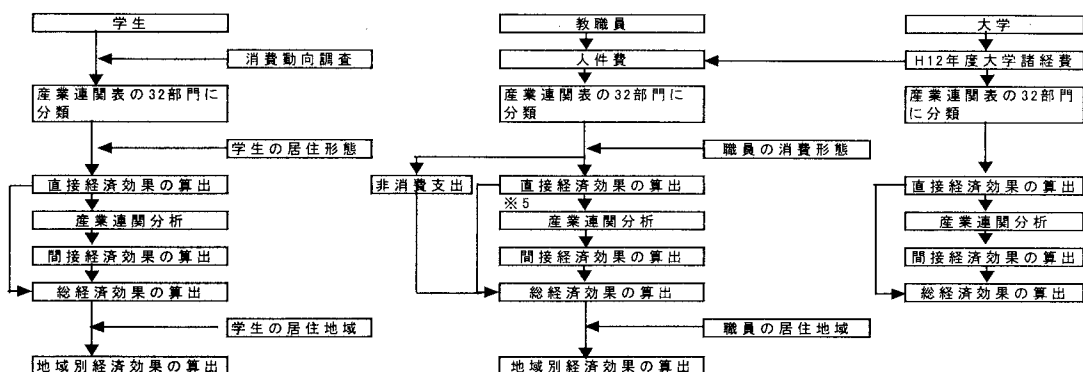


図-1 経済波及効果の分析フローチャート

表-2 平成12年度前橋工科大学経済効果一覧

平成12年度 前橋工科大学経済効果(単位:100万円)							地域波及効果(単位:100万円)		
	大学	学生	教職員	地域直接効果	地域間接効果	総経済効果	市内	市外	県外
人件費	-892	0	614	278	105	997	597	225	175
諸経費	-412	0	0	412	116	528	(528)		
授業料・他	555	-555	0	0	0	0	0	0	0
生活費	0	-1375	0	1375	373	1748	1391	307	50
計	-749	-1930	614	2065	594	3273	1988	532	225
				2659					

を総経済効果とし、学生の居住地域から地域別経済効果を算出した。

(3) 教職員について

平成12年度大学諸経費から人件費を使用し、人件費の各項目毎の年間支出額を平成7年度群馬県産業連関表統合大分類(32部門)を用いて集計、分類し、直接経済効果を算出した。ここで、教職員の消費形態を平成12年度総務省統計局センター家計総世帯集計結果表より把握したところ、非消費支出については、間接経済効果は発生しないので直接経済効果のみとした。次に、算出された直接経済効果と群馬県産業連関表逆行列係数表(開放型)を使用し、産業連関分析を行い、間接経済効果を算出した。それぞれ算出した直接経済効果と間接経済効果を足して総経済効果とし、教職員の居住地域から地域別経済効果を算出した。

4. 分析結果

表-2はそれぞれの算出結果をまとめた、平成12年度前橋工科大学経済効果一覧を示している。この表より以下のことがわかる。

(1) 学生の影響

各経済効果を見てみると学生からもたらされるものが他に比べて圧倒的に大きい事がわかる。特に直接経済効果では全体の約67%が学生によってもたらされており、大学の存在に伴う直接経済効果の多くは多数の学生

に依存していることがわかる。

(2) 前橋市に対する経済効果について

経済効果全体では約32億7千万円という結果を得た。また、地域別の経済効果としては約27億円であり、その内のおよそ7割の約19億円が前橋市内に対する経済効果となっていることがわかる(ただし、諸経費による経済効果5億2千8百万円の波及先が不明のため地域別には配分していない)。また、前橋工科大学存在の効率性を評価するため費用便益比を算出した結果[1988(前橋市内経済効果)/749(前橋市の費用)]=2.65となった。この結果より、前橋工科大学の存在が前橋市に対して経済的効果が高いと言える。

5. おわりに

本研究は、地方都市の公立大学の必要性を経済的な視点から検討を行った。その結果、以下の事がいえる。

各経済効果とも学生による影響が大きいことから大学の存在に伴う経済波及効果は学生に大きく依存していることが示された。また、前橋工科大学の存在が前橋市に対して及ぼす経済的効果を把握した結果、経済的効果が高いということがわかり、前橋工科大学の必要性は十分に高いといえる。

今後の課題としては、社会人教育や教育機会の確保、地域への人材供給など大学の存在に伴うその他の役割についても検討する必要がある。