

第2章 国費留学生制度の経済効果に関する分析

佐藤由利子、山田彌、島一則

本章では、国費留学生制度がもつ我が国国内経済に対する経済効果に関して、次の2つの目的を掲げ、オンライン調査の分析（第1節）、国費留学生に対する家計調査結果に基づく経済波及効果の算出（第2節）、元国費留学生に対する調査結果に基づく私費留学生の呼び水効果の推定（第3節）を行い、それに基づき、総合的考察（第4節）をまとめた。第1節は佐藤が、第2節と補論1.は山田が、第3節は佐藤、山田が、第4節は佐藤、山田が、補論2.は佐藤が担当し、島が全体に加筆修正する形で執筆した。

（1）国費留学生制度の政府支出の国内経済への波及効果

国費留学生制度の実施に際し、支出している奨学金等によってどの程度の需要効果が我が国に発生しているのかを算出することによって、国費留学生制度の国内への経済的波及効果を検証する。国費留学生に支給した奨学金のほぼすべてが、当該者の学習研究費及び生活費として我が国において消費されていると仮定した場合、奨学金は政府開発援助でありながら我が国国内経済に対する波及効果という機能も果たしていると考えられるため、産業連関分析手法を適用することにより、具体的に波及効果の規模の算定をおこなう。

（2）元国費留学生の推奨による私費留学生増加効果（呼び水効果）の計測

元国費留学生が帰国後に実施する各種の活動の内、自国の若者に対して、日本留学推奨の働きかけを行い、その結果、日本留学する若者が多いことが、第1章で示した元国費留学生への調査結果から明らかになった。このような元国費留学生の働きかけによる私費留学生の増加は、国費留学生施策が有する、全体としての留学生増加への貢献である。本章ではこの現象を「呼び水効果」と名付け、その規模を、私費留学生増加数、これに伴う外貨獲得額（我が国にとっての経済便益の増加）、および彼らによる国内支出によって誘発される経済波及効果を通じて計測する。

また、（2）に示した元国費留学生による「呼び水効果」は、国費留学生が、自らの日本留学に満足したことが原点になって、周りの人に日本留学を推奨する現象である。他方、留学生の受入れには、地域による偏在が存在する。具体的には、東京、大阪などの大都市圏とその周辺地域に、留学生が集中する傾向が見られる。留学への満足は、地域によって異なるのだろうか。

この現象の背景を探るため、今回の国費留学生に対するオンライン調査に、都道府県（大学所在地）別の生活満足度、留学動機、将来の進路に関する項目を含めて実施した。本章の最後に補論として、これら回答の集計と、大都市圏／周辺、それ以外の2地域に分けての分析結果を掲載し、今後、地域バランスのとれた形での留学生受入れ拡充策を考える際の基礎となる情報を提供する。

以上のように本章の主な目的は、国費留学生制度が、関連支出や私費留学生の増加（呼び水効果）によりもたらされる我が国経済への経済効果を具体的に示すことである。分析の結果、以下の事実が明らかとなった。

まず第2節の分析から、国費留学生に対する諸施策が、その財政支出額の2.2倍もの生産誘発を各産業にもたらし、また支出額の1.2倍の粗付加価値（GDP）を生み出していることが明らかとなった。ODA関連支出が国際支援・国際協調の観点から大きな意義があることは当然としても、国内経済への直接的波及という面では概して効果が乏しくまた間接的であることに比べれば、国費留学生関連の財政支出がわが国の国内経済に対して、小さからぬ直接的経済波及効果をもたらしている点は、国費留学生施策の大きな特徴の1つである。

また、第3節の呼び水効果の分析では、とりわけ2000年代に入って留学生の増加が著しいが、「呼び水効果」による私費留学生も大きく増大していると考えられる。例えば2000年以降の10年間についての呼び水効果を我々は合計94,041人と推計したが、仮にこの規模の私費留学生の増加が「呼び水効果」によるものだとすれば、その経済効果は、彼らのもたらす外貨純増分として年間約390億円（文部科学省の国費留学生予算の181%に相当）、さらに彼らの消費支出による国内経済への波及効果として、年間で各産業合計1,009億円もの生産増と約604億円に上る粗付加価値（所得）増、および7,364人の雇用増がもたらされていることになる。

第2節の波及効果の分析は、国費留学生制度への国費の支出が留学生による消費支出を介して、国内経済に新たな需要として還流し、国内経済にもとの支出額を超える所得増を生み出していることを明らかにした。また3節の「呼び水効果」の経済効果の分析は、国費留学生施策自体が新たな私費留学生の開拓・増大に結びついており、教育・研究サービスの輸出振興の観点でも重要な役割を果たしていること、こうして増加した私費留学生による外貨の獲得と彼らの消費支出による国内経済への波及効果は決して無視できぬ重みを持つことを明らかにした。先進諸国においてサービス経済化がいつそう進展する中で、教育・研究サービス部門の国際競争力がますます問われる時代となっている。このような視点からも、今日における国費留学生施策のもつ戦略的重要性が、これらの分析結果に基づいて、改めて認識される必要がある。

第1節 オンライン調査の概要、回答者の属性、質問紙回答項目の集計結果

1. 国費留学生制度の予算と受入れ人数の概要

2010年度（平成22年度）に国費留学生制度の予算として文部科学省で計上された予算額は21,644,797千円で、その内訳は以下のとおりである。

(内訳) 政府開発援助外国人留学生給与 19,275,395 千円
 政府開発援助外国人留学生招致及帰国旅費 1,159,337 千円
 政府開発援助外国人留学生教育費 1,210,065 千円

この他、国費留学生の授業料等の負担額として1,210,065千円が計上されているが、これは、公立・私立大学に国費留学生が学ぶ場合の授業料負担であり、国立大学法人については、国費留学生の授業料等相当分が、文部科学省からの運営費交付金の中で手当てされる仕組みとなっている。

また、2010年度(平成22年度)の国費留学生の種類別人数は以下のとおりである。

研究留学生*	8,877人
学部留学生	1,224人
教員研修留学生	298人
日本語・日本文化研修留学生	668人
高等専門学校留学生	342人
専修学校留学生	315人
ヤング・リーダーズ・プログラム	140人
国際化拠点整備事業	210人
計	12,074人

*研究留学生とは、大学院で専門分野を学ぶ国費留学生である。

2. オンライン調査の概要

国費留学生のもたらす経済便益等について、正確なデータを収集するため、2010年12月15日～2011年1月31日にかけて、国費留学生の内、最も人数の多い研究留学生と学部留学生に対するオンライン調査を実施した。調査依頼は、付録の「調査依頼文書」に示した通りの形で、文部科学省から国公立大学に対して行われた。オンライン調査の質問項目は、「調査依頼文書」後半に示されている。

調査依頼数537件に対し、2011年1月末の時点で456件の回答が寄せられた(回収率85%)。研究留学生(大学院在学)と学部留学生の内訳、母集団に対する標本割合は下記のとおりである。

調査依頼数	回収標本数	回収率	総数	標本/母集団
研究留学生*	385人	345人	90%	8,006人 4.3%
学部留学生**	152人	111人	73%	1,131人 9.8%

*研究留学生には非正規課程及び予備教育中の者を含むが、ヤング・リーダーズ・プログラム留学生及び教員研修留学生は含まない。

**学部留学生には日本語予備教育中の者、日韓共同理工系学部留学生(日本政府負担)の者を含み、日本語・日本文化研修留学生を除く。

3. 回答者の属性

アジア			アフリカ			中近東			ヨーロッパ		
国名	人数	割合%	国名	人数	割合%	国名	人数	割合%	国名	人数	割合%
中国	79	17.3	エジプト	2	0.4	サウジアラビア	1	0.2	フランス	2	0.4
韓国	42	9.2	ケニア	4	0.9	イラン	5	1.1	ドイツ	1	0.2
ベトナム	25	5.5	チュニジア	1	0.2	トルコ	3	0.7	イギリス	1	0.2
マレーシア	22	4.8	ナイジェリア	1	0.2	シリア	1	0.2	ロシア	5	1.1
タイ	32	7.0	ガーナ	2	0.4	イスラエル	1	0.2	ウズベキス	10	2.2
インドネシア	25	5.5	タンザニア	2	0.4	ヨルダン	1	0.2	スペイン	1	0.2
バングラデシュ	20	4.4	ウガンダ	2	0.4	イラク	1	0.2	ポーランド	1	0.2
ネパール	9	2.0	エチオピア	3	0.7	パレスチナ	1	0.2	ブルガリア	2	0.4
モンゴル	15	3.3	モロッコ	1	0.2	その他	1	0.2	フィンラン	1	0.2
ミャンマー	9	2.0	セネガル	2	0.4	小計	15	3.3	ルーマニア	1	0.2
スリランカ	6	1.3	スーダン	1	0.2	北米			キルギス	1	0.2
インド	8	1.8	ジンバブエ	2	0.4	アメリカ合衆国	4	0.9	ハンガリー	4	0.9
フィリピン	5	1.1	南アフリカ	3	0.7	カナダ	3	0.7	カザフスタ	1	0.2
カンボジア	7	1.5	マダガスカル	1	0.2	小計	7	1.5	ノルウェー	1	0.2
ラオス	6	1.3	アルジェリア	1	0.2	中南米			ウクライナ	1	0.2
シンガポール	3	0.7	ザンビア	2	0.4	ブラジル	8	1.8	スイス	1	0.2
パキスタン	2	0.4	ベナン	1	0.2	メキシコ	1	0.2	ベルギー	2	0.4
ブルネイ	2	0.4	シエラレオネ	1	0.2	ペルー	4	0.9	チェコ	1	0.2
その他	9	2.0	その他	1	0.2	コロンビア	5	1.1	デンマーク	1	0.2
小計	326	71.5	小計	33	7.2	アルゼンチン	2	0.4	セルビア	1	0.2
			オセアニア			チリ	1	0.2	リトアニア	2	0.4
			オーストラリア	2	0.4	ベネズエラ	1	0.2	スロバキア	2	0.4
			フィジー	1	0.2	パラグアイ	2	0.4	ベラルーシ	2	0.4
			パラオ	1	0.2	グアテマラ	1	0.2	クロアチア	3	0.7
			その他	1	0.2	ホンジュラス	1	0.2	スロベニア	1	0.2
			小計	5	1.1	その他	1	0.2	ボスニア・	1	0.2
						小計	27	5.9	グルジア	2	0.4
									アルバニア	1	0.2
									トルクメニ	1	0.2
									小計	54	11.8

図表 2-1-1 は回答者の出身国を示している。最も多い出身地域はアジアで 71.5%、次いでヨーロッパ (11.8%)、アフリカ (7.2%)、中南米 (5.9%)、中

近東 (3.3%)、北米 (1.5%)、オセアニア (1.1%) の順である。また、国別では中国が最も多く 17.3%、次いで韓国 (9.2%)、タイ (7.0%)、ベトナム、インドネシア (共に 5.5%) の順である。日本学生支援機構の「平成 22 年度外国人留学生在籍状況調査結果」によれば、2010 年 5 月時点で日本の留学生の出身国で最も多いのが中国 (60.8%)、次いで韓国 (14.2%)、台湾 (3.7%)、ベトナム (2.5%) の順であるので、これに比べると、国費留学生は、中国、韓国出身の留学生比率が低く、より多様な国/地域から来日している傾向がうかがえる。

なお、国籍回答者の合計は 467 人で回答者の合計 456 人を上回る。国籍は 1 つだけ選択、という回答指示になっていたが、地域別に国を選択する際、複数地域で国を選択した二重国籍者がいたためと推察される。

図表 2-1-2 は回答者の所属課程を示している。博士課程在籍者が最も多く 44.2%、次いで修士課程・専門職学位課程 (23.5%)、学部課程 (23.3%)、研究生 (9.0%) である。上記 2. のオンライン調査の概要で、回答者の内訳を、研究留学生 345 人 (75.7%)、学部留学生 111 人 (24.3%) と記載したが、これは、回答に記載された奨学金額に基づいて判定した種別人数である。このことから、下記研究生の内 5 人は、日韓共同理工系学部留学生と推察される。

	人数	割合 (%)
博士課程	201	44.2
修士課程・専門職学位課程	107	23.5
研究生 (日本語予備教育を含む)	41	9.0
学部課程	106	23.3
合計	455	100.0
注)無効回答1件		

	人数	割合 (%)
人文科学系	61	13.6
社会科学系	87	19.4
理学系	58	12.9
工学系	168	37.4
農学・水産学系	28	6.2
医学・歯学系	25	5.6
保健・薬学系	7	1.6
その他	15	3.3
合計	449	100.0
注)無効回答7件		

図表 2-1-3 は回答者の専門分野を示している。工学系が最も多く 37.4%、次いで社会科学系 (19.4%)、人文科学系 (13.6%)、理学系 (12.9%)、農学・水産学系 (6.2%)、医学・歯学系 (1.6%) の順である。

図表 2-1-4 は回答者の性別を示している。男性 55.7%、女性 44.3%と、男性の割合がやや高い。

	人数	割合 (%)
男性	251	55.7
女性	200	44.3
合計	451	100.0
注) 無効回答5件		

	人数	割合 (%)
住んでいない	363	79.8
配偶者と住んでいる	57	12.5
子供と住んでいる	13	2.9
上記以外の家族と住んでいる	6	1.3
配偶者と子供と住んでいる	15	3.3
配偶者と子供と上記以外の家族と住んでいる	1	0.2
合計	455	100.0
注) 無効回答1件		

	人数	割合 (%)
大学の寮	111	24.8
アパートやその他宿舎	336	75.2
合計	447	100.0
注) 無効回答9件		

図表 2-1-5 は、回答者の同居家族の状況を示している。同居家族がいない一人暮らしが最も多く 79.8%を占め、次いで配偶者と住んでいる者 (12.5%)、配偶者及び子どもと住んでいる者 (3.3%)、子どもと住んでいる者 (2.9%)、それ以外の家族と住んでいる者 (1.3%)、配偶者、子ども及びそれ以外の家族と住んでいる者 (0.2%) の順である。

図表 2-1-6 は、回答者の住居状況を示している。アパートやその他宿舎に住んでいる者が 75.2%、大学の寮に住んでいる者が 24.8%である。

第2節 国費留学生施策による経済波及効果の計測

本節では国費留学生施策による経済波及効果を計測する。ここで国費留学生施策による経済波及効果というのは具体的には、国費留学生奨学金給付に伴う留学生の国内での消費支出の経済波及効果、同じく「外国人留学生招致及帰国旅費」支給による経済波及効果、および「外国人留学生教育費」（すなわち授業料など）の支給による経済波及効果のことである。

計測の結果、国費留学生に対するこれらの諸施策が、その財政支出額の2.2倍もの生産誘発を各産業にもたらし、また支出額の1.2倍の粗付加価値（GDP）を生み出していることが明らかとなった。ODA関連支出が国際支援・国際協調の観点から大きな意義があることは当然としても、国内経済への直接的波及という面では概して効果が乏しくまた間接的であることに比べれば、国費留学生関連の財政支出がわが国の国内経済に対して、小さからぬ直接的経済波及効果をもたらしている点は、国費留学生施策の大きな特徴の1つである。

1. 国費留学生の消費支出額とその内訳

1-1 国費留学生の平均収入額とその内訳

アンケート調査結果を集計・平均すると、大学院留学生1人1ヶ月あたりの収入は165,560円、うち奨学金が156,132円であり、学部留学生の場合はそれぞれ136,685円と127,270円となる。また、大学院留学生、学部留学生ともTA/RAやアルバイトなどで若干の収入を得ているが、それらをすべて合計しても月額1万円に満たない程度であることがわかる。

図表 2-2-1 国費留学生の平均収入額とその内訳

1人1か月当たり収入(円)	大学院留学生	学部留学生
奨学金	156,132	127,270
TA/RA	3,416	252
アルバイト	3,090	6,423
その他の収入（日本国外）	1,966	2,739
その他の収入（日本国内）	955	0
合計収入	165,560	136,685

1-2 国費留学生の消費支出額とその内訳

アンケート調査結果を集計し、大学院国費留学生および学部国費留学生それぞれの一人あたり費目別消費支出額を算出するとその結果は以下の通りである。これによると、大学院国費留学生および学部国費留学生とも、ほぼ奨学金として得た金額のすべてをそのまま毎月支出していることがわかる。

図表 2-2-2 国費留学生の費目別消費支出
(一人1ヶ月あたり、円)

費目	大学院国費留学生	学部国費留学生
教科書等勉強にかかる経費	11,581	5,820
クラブ・サークル活動費	1,647	2,387
通学費	5,999	3,622
食費	41,043	32,099
家賃	38,341	33,964
電気・ガス・水道代	9,363	7,919
保健・医療費	4,167	2,396
趣味・娯楽費	5,462	6,649
インターネットや電話代金	8,486	8,234
衣料など身廻り品代	7,179	4,793
国内旅行費	6,044	4,495
海外旅行費	5,195	5,495
耐久消費財	4,450	3,000
引越し	2,104	2,658
その他	4,425	3,802
各支出の合計	155,481	127,333

2. 国費留学生全体の消費支出額の算出

2-1 国費留学生全体の費目別消費支出

2011年度の国費留学生奨学金予算額は192億7,539.5万円である。この予算全額が支出された場合の国費留学生全体の費目別消費支出額は幾ばくであろうか。国費留学生にはいくつかの種別があるが、大別すれば図表 2-2-3 で示すように、学部留学生類型と大学院留学生類型に分類できる。2011年度予算に対応した国費留学生の類型別人数および一人当たり奨学金月額、それらの積である類型ごとの年間奨学金合計額は同表のとおりである。これらの総額を予算額192億7,539.5万円に一致するように調整することで、学部留学生類型と大学院留学生類型それぞれの奨学金予算の配分額を求めることができる。これを計算すると下表のとおり、学部留学生類型のそれが35億1,438万円、大学院留学生類型のそれが157億6,101万円となる。なお、奨学金総計の計算値が予算額をオーバーしているのは、予算上の人数と実人数の違いによるものと思われるが、この計測では予算額がそのまま執行されたとした場合の経済効果を算出する。

図表 2-2-3 国費留学生類型別年間奨学金合計額 (万円)

学部グループ	人数	1ヶ月単価	年間(万円)	大学院グループ	人数	1ヶ月単価	年間(万円)	総計(万円)
学部留学生	1,224	127,270	186,935	研究留学生	8,877	156,132	1,669,185	
日本語・日本文化研修留学生	668	127,270	102,020	YLP	140	258,000	49,344	
高等専門学校留学生	342	127,270	52,232	国際化拠点留学生	210	156,132	39,945	
専修学校留学生	315	127,270	48,108					
計	2,549		389,294	計			1,745,874	2,135,169
予算率換算			351,438				1,576,101	1,927,540

上で求めた学部留学生と大学院生類型それぞれの奨学金予算額から、上記アンケート集計データの奨学金額と消費支出の対応関係をもとにして、図表

2-2-4 のようにそれぞれの消費支出総額および、この消費支出総額のもとの費目別支出を求めることができる。これによると、国費留学生奨学金予算総額約 192.8 億円に対して、ほぼそれと見合う総額約 192.1 億円が消費支出されることがわかる。

図表 2-2-4 2011 年度予算枠での全体としての費目別消費支出 (万円)

費目	大学院国費留学生	学部国費留学生	合計
教科書等勉強にかかる経費	116,908	16,071	132,979
クラブ・サークル活動費	16,625	6,592	23,217
通学費	60,496	10,001	70,497
食費	414,314	88,637	502,951
家賃	387,043	93,787	480,830
電気・ガス・水道代	94,512	21,867	116,379
保健・医療費	42,069	6,617	48,686
趣味・娯楽費	55,133	18,359	73,493
インターネットや電話代金	85,664	22,738	108,402
衣料など身廻り品代	72,474	13,235	85,708
国内旅行費	61,013	12,414	73,426
海外旅行費	52,440	15,175	67,615
耐久消費財	44,923	8,284	53,207
引っ越し	21,241	7,339	28,580
その他	44,674	10,498	55,172
各支出の合計	1,569,529	351,612	1,921,142

2-2 海外旅行費の扱い

今回の計測では、大学院留学生と学部留学生を区別せず、両者を合計した国費留学生全体の消費支出が日本経済に幾ばくの経済波及効果をもたらしているかを算出した。なおその際、海外旅行費全額が国内で支出されとすることは非現実的であろう。このうちどの程度が国内での支出であるかに関するデータを得ることが困難なため、ここではひとまず海外旅行費の半額が国内での支出と想定した。こうして海外旅行費は約 3.3 億円、総支出額は約 188.7 億円となる。

図表 2-2-5 2011 年度予算枠での全体としての費目別消費支出 (万円、但し国内での海外旅行費削減、)

費目	大学院国費留学生	学部国費留学生	合計
教科書等勉強にかかる経費	116,908	16,071	132,979
クラブ・サークル活動費	16,625	6,592	23,217
通学費	60,496	10,001	70,497
食費	414,314	88,637	502,951
家賃	387,043	93,787	480,830
電気・ガス・水道代	94,512	21,867	116,379
保健・医療費	42,069	6,617	48,686
趣味・娯楽費	55,133	18,359	73,493
インターネットや電話代金	85,664	22,738	108,402
衣料など身廻り品代	72,474	13,235	85,708
国内旅行費	61,013	12,414	73,426
海外旅行費	26,220	7,588	33,808
耐久消費財	44,923	8,284	53,207
引っ越し	21,241	7,339	28,580
その他	44,674	10,498	55,172
各支出の合計	1,543,309	344,025	1,887,334

2-3 費目別支出額からの産業部門別支出額の算定

以上のような学生等の消費支出は、日本国内の各産業に対してそれぞれいくばくの需要を生み出すのであろうか。これを明らかにするためには、消費支出の産業別需要構成のデータが必要となる。このためには費目産業変換行列（コンバータ）を作成する必要がある。その具体的な手順は以下の通りである。

(1) 費目別支出を産業別に振り分ける際に、明らかに1対1の関係で対応させることが可能な場合（交通費や衣料・身回り費など）と、複数の産業に分割しなければならない場合とがある（勉学費や食費など）。後者の場合、その内訳に関する利用可能なデータが得られないため、産業連関表の民間消費の産業別内訳のデータを利用した。（これは留学生の支出構造がある費目の内訳に限って、日本の平均的消費者のそれと等しいと想定するのに等しい。）

(2) 各費目別の支出額は、生産者価格表示の産業連関表の上では、その財の生産部門の販売額（生産者価格での）と、その販売サービスと運輸サービスの費用である商業マージンと運輸マージンに分割しなければならない。部門毎のこれらの割合は、購入者価格表示の連関表と生産者価格表示のそれをつき合わせることで得られる。こうして、たとえば、衣料・身回り費のばあい「衣服その他繊維既製製品」部門に支出されるのは約45%で、「商業」部門に52%、「運輸」部門に3%、それぞれ支出されることになる。

下の図表2-2-6は得られたコンバータを、関係する部門（行にゼロではない費目がある部門）についてのみ抽出して示したものである。

図表2-2-6 費目産業変換行列（コンバータ）

No.	産業/費目	教科書等勉学にかかる経費	77ア・77イの活動費	通学費	食費	家賃	電気・ガス・水道代	保健・医療費	趣味・娯楽費	インターネットや電話代金	衣料など身回り品代	国内旅行費	海外旅行費	耐久消費財	引越	その他
01	農林水産業				0.0443											
03	飲食料品				0.3713											
05	衣服・その他の繊維製品										0.4516					
06	家具・装飾品													0.0413		
08	印刷・製版・製本	0.0089							0.0014							
09	医薬品							0.0172								
17	民生用電気機器								0.0491					0.4347		
22	その他の製造工業製品	0.3233														
24	電力・ガス・水道						1.0000									
25	商業	0.4787			0.2489	1.0000		0.0225	0.0728	0.0572	0.5186			0.4956		
27	不動産															
28	運輸	0.0274	0.5099	1.0000	0.0143			0.0013	0.0042	0.0033	0.0297	1.0000	1.0000	0.0284	1.0000	
29	映像・文字情報制作	0.1617							0.0246							
30	その他情報通信									0.9395						
33	医療・保健・社会保険・介護							0.9590								
37	飲食店		0.4901		0.3212											
38	その他対個人サービス								0.8480							1.0000

3. 産業連関データによる国費留学生の経済波及効果の算定

こうして得られた産業別の消費支出ベクトルを補論(5)式の ΔF_0 に代入して ΔX を求めると、図表2-2-7に示した結果が得られる。

なお、投入係数など(5)式に基づいて計算する際に必要なデータは、『平成17年(2005年)産業連関表(確表)』(生産者価格評価表(108部門)、購入者価格評価表(同))から算出している。

図表 2-2-7 国費留学生の消費支出による経済波及効果

	大学院・学部合計	消費支出(万円)	国内産業への需要	産出高効果	粗付加価値効果	雇用(就業者)効果
		△F	(I-M)△F	△X(万円)	△Y(万円)	△N(人)
01	農林水産業	22,271	19,015	102,088	53,947	385
02	鉱業	0	0	4,345	1,869	1
03	飲食品	186,744	161,113	317,310	121,009	136
04	繊維工業製品	0	0	8,510	2,794	6
05	衣服・その他の繊維製品	38,708	15,913	22,617	7,887	28
06	家具・装備品	2,196	1,804	7,761	2,762	6
07	その他パルプ・紙・木製品	0	0	36,928	12,733	15
08	印刷・製版・製本	1,283	1,274	27,635	15,513	21
09	医薬品	837	728	11,941	4,780	2
10	その他化学製品	0	0	50,558	11,361	6
11	石油・石炭製品	0	0	71,838	21,404	1
12	窯業・土石製品	0	0	9,409	4,133	4
13	鉄鋼	0	0	22,187	5,297	3
14	非鉄金属	0	0	7,512	1,735	1
15	金属製品	0	0	20,916	9,051	14
16	一般機械	0	0	11,187	3,905	4
17	民生用電気機器	23,129	19,327	26,625	7,284	6
18	その他電気機械	0	0	5,740	1,846	2
19	情報・通信機器・電子部品	0	0	18,090	4,625	5
20	輸送機械	0	0	46,883	9,028	9
21	精密機械	0	0	2,816	1,104	1
22	その他の製造工業製品	46,600	38,695	87,135	29,742	49
23	建設	0	0	57,875	26,718	52
24	電力・ガス・水道	116,379	116,366	214,632	105,097	50
25	商業	272,322	270,371	534,248	366,027	605
26	金融・保険	0	0	184,982	117,882	75
27	不動産	480,830	480,819	680,784	581,686	60
28	運輸	233,759	216,172	387,820	185,463	255
29	映像・文字情報制作	23,308	22,565	49,269	22,452	19
30	その他情報通信	101,844	100,595	213,292	131,373	94
31	公務	0	0	6,887	5,073	3
32	教育・研究	0	0	46,128	34,475	37
33	医療・保健・社会保障・介護	46,690	46,688	81,321	48,834	94
34	その他の公共サービス	0	0	15,572	9,960	17
35	対事業所サービス	0	0	249,650	148,354	246
37	飲食店	172,941	165,683	202,964	92,005	430
38	その他対個人サービス	117,494	110,589	187,801	124,350	244
39	事務用品	0	0	6,110	0	0
40	分類不明	0	0	16,992	-2,727	1
	総計	1,887,334	1,787,717	4,056,360	2,330,832	2,990

この計測結果によれば、国内で支出される総額 188.7 億円の消費需要は国内産業が生産する財・サービスに対して総額 178.8 億円支出され、これにより誘発される国内各産業の産出高は 405.6 億円、同じく粗付加価値 (GDP) は 233 億円となり、またその雇用効果 (就業者ベース) は 2,990 人となる。つまり、国費留学生の全体としての消費支出 192.1 億円の生産誘発係数は 2.11 (405.6/192.1)、粗付加価値誘発係数 (いわゆる乗数) は 1.21 (=233.1/192.1) となる。また、これを国費留学生に対する奨学金給付という財政支出の政策効果と言う観点でみた場合、ほぼ同様の生産誘発係数 2.10 (=405.64/192.75) および粗付加価値誘発係数 1.21 (=233.1/192.75) となる。

4. 政府開発援助外国人留学生招致及帰国旅費負担の経済波及効果

上で算出した国費留学生奨学金給付に伴う留学生の国内での消費支出の経済波及効果とは別に、同じく政府開発援助の一環として「外国人留学生招致及帰国旅費」（2011年度の予算額は11億5,933.7万円）の支出が行われている。この支出による運輸サービスの購入は、国内各産業への誘発需要を生み出し、経済全体への需要波及作用をもたらす。その経済波及効果についてもここで算出しておこう。ここでも留学生の海外旅行費の場合と同様に、招致及帰国旅費の50%（5億7,967万円）が国内で支出されるものとして波及効果を算出した。

図表 2-2-8 外国人留学生招致及帰国旅費の経済波及効果

		消費支出(万円) △F	国内産業への需要 (I-M)△F	産出高効果 △X(万円)	粗付加価値効果 △Y(万円)	雇用(就業者)効果 △N(人)
01	農林水産業	0	0	1,092	577	4
02	鉱業	0	0	269	116	0
03	飲食料品	0	0	3,221	1,228	1
04	繊維工業製品	0	0	145	48	0
05	衣服・その他の繊維製品	0	0	238	83	0
06	家具・装備品	0	0	171	61	0
07	その他パルプ・紙・木製品	0	0	1,095	377	0
08	印刷・製版・製本	0	0	740	415	1
09	医薬品	0	0	200	80	0
10	その他化学製品	0	0	1,060	238	0
11	石油・石炭製品	0	0	6,717	2,001	0
12	窯業・土石製品	0	0	230	101	0
13	鉄鋼	0	0	751	179	0
14	非鉄金属	0	0	211	49	0
15	金属製品	0	0	518	224	0
16	一般機械	0	0	495	173	0
17	民生用電気機器	0	0	223	61	0
18	その他電気機械	0	0	238	77	0
19	情報・通信機器・電子部品	0	0	636	163	0
20	輸送機械	0	0	3,083	594	1
21	精密機械	0	0	86	34	0
22	その他の製造工業製品	0	0	1,268	433	1
23	建設	0	0	1,406	649	1
24	電力・ガス・水道	0	0	3,245	1,589	1
25	商業	0	0	9,095	6,231	10
26	金融・保険	0	0	6,998	4,459	3
27	不動産	0	0	7,526	6,431	1
28	運輸	57,966.9	53,606	63,827	30,523	42
29	映像・文字情報制作	0	0	934	426	0
30	その他情報通信	0	0	3,752	2,311	2
31	公務	0	0	240	177	0
32	教育・研究	0	0	1,455	1,088	1
33	医療・保健・社会保障・介護	0	0	1,268	761	1
34	その他の公共サービス	0	0	570	364	1
35	対事業所サービス	0	0	13,091	7,780	13
37	飲食店	0	0	1,397	633	3
38	その他対個人サービス	0	0	2,727	1,806	4
39	事務用品	0	0	220	0	0
40	分類不明	0	0	571	-92	0
	総計	57,966.9	53,606	141,011	72,449	92

これによると、国内で支出されると想定した招致及帰国旅費 5.8 億円の運輸サービス需要は国内運輸部門に対して 5.36 億円支出され、これにより誘発される国内各産業の産出高は 14.1 億円、同じく粗付加価値（GDP）は 7.25 億円となり、またその雇用効果（就業者ベース）は 92 人となる。

5. 政府開発援助外国人留学生教育費(授業料等)給付の経済波及効果

同様に、政府開発援助の一環として「外国人留学生教育費」(2011年度の予算額は12億1,006.5万円)の支出が行われている。国費留学生の大学・大学院授業料等の給付支出は、産業連関の視点から見れば、教育・研究産業部門が生産・供給する教育・研究サービスへの需要にほかならず、したがってこの場合もまた国内各産業の産出を誘発して経済全体に経済波及効果を生み出す。その経済波及効果についても算出をおこなった。

図表 2-2-9 外国人留学生教育費(授業料等)給付の経済波及効果

		消費支出(万円) △F	国内産業への需要 Q-M)△F	産出高効果 △X(万円)	粗付加価値効果 △Y(万円)	雇用(就業者)効果 △N(人)
01	農林水産業	0	0	3,536	1,869	13
02	鉱業	0	0	259	111	0
03	飲食料品	0	0	10,261	3,913	4
04	繊維工業製品	0	0	354	116	0
05	衣服・その他の繊維製品	0	0	628	219	1
06	家具・装備品	0	0	624	222	0
07	その他パルプ・紙・木製品	0	0	2,764	953	1
08	印刷・製版・製本	0	0	3,349	1,880	3
09	医薬品	0	0	660	264	0
10	その他化学製品	0	0	3,736	839	0
11	石油・石炭製品	0	0	4,789	1,427	0
12	窯業・土石製品	0	0	796	350	0
13	鉄鋼	0	0	1,410	337	0
14	非鉄金属	0	0	485	112	0
15	金属製品	0	0	1,141	494	1
16	一般機械	0	0	804	281	0
17	民生用電気機器	0	0	672	184	0
18	その他電気機械	0	0	510	164	0
19	情報・通信機器・電子部品	0	0	1,778	455	1
20	輸送機械	0	0	4,200	809	1
21	精密機械	0	0	247	97	0
22	その他の製造工業製品	0	0	4,003	1,366	2
23	建設	0	0	3,732	1,723	3
24	電力・ガス・水道	0	0	9,892	4,844	2
25	商業	0	0	23,476	16,084	27
26	金融・保険	0	0	12,613	8,038	5
27	不動産	0	0	21,474	18,348	2
28	運輸	0	0	12,536	5,995	8
29	映像・文字情報制作	0	0	3,183	1,450	1
30	その他情報通信	0	0	9,873	6,081	4
31	公務	0	0	858	632	0
32	教育・研究	121,006.5	118,883	123,031	91,952	99
33	医療・保健・社会保障・介護	0	0	4,001	2,403	5
34	その他の公共サービス	0	0	1,664	1,064	2
35	対事業所サービス	0	0	19,042	11,316	19
37	飲食店	0	0	4,420	2,004	9
38	その他対個人サービス	0	0	8,622	5,709	11
39	事務用品	0	0	725	0	0
40	分類不明	0	0	2,161	-347	0
	総計	121,006.5	118,883	308,310	193,757	228

これによると、授業料等として支出された「外国人留学生教育費」12億1,006.5万円は国内教育・研究部門に総額約11億9,000万円の教育・研究サー

ビスの生産を誘発するが、これはまた国内各産業の生産活動を誘発して産出高30.83億円、同じく粗付加価値（GDP）19.38億円を生み出し、それはまた雇用効果（就業者ベース）として92人の増加を誘発することとなる。また授業料等という財政支出の政策効果と言う観点でみた場合、生産誘発係数は2.55（＝30.8/12.1）および粗付加価値（GDP）誘発係数（乗数）は1.6（＝19.4/12.1）となり、留学生による消費の乗数効果よりも倍率はより大きな数値となっていることがわかる。

6. 国費留学生施策トータルの経済波及効果

以上、国費留学生による消費支出、外国人留学生招致及帰国旅費、外国人留学生教育費のそれぞれについて、経済波及効果を算出してきた。これら全体を総計した国費留学生施策トータルの経済波及効果は以下ようになる。

図表 2-2-10 留学生奨学金給付、招致&帰国旅費、教育費の波及効果合計

		消費支出(万円) ΔF	国内産業への需要 (I-M)ΔF	産出高効果 ΔX(万円)	粗付加価値効果 ΔY(万円)	雇用(就業者)効果 ΔN(人)
01	農林水産業	22,271	19,015	106,716	56,392	403
02	鉱業	0	0	4,873	2,096	2
03	飲食品	186,744	161,113	330,792	126,150	142
04	繊維工業製品	0	0	9,010	2,958	7
05	衣服・その他の繊維製品	38,708	15,913	23,483	8,189	29
06	家具・装飾品	2,196	1,804	8,556	3,045	7
07	その他パルプ・紙・木製品	0	0	40,787	14,064	16
08	印刷・製版・製本	1,283	1,274	31,724	17,808	24
09	医薬品	837	728	12,802	5,124	2
10	その他化学製品	0	0	55,354	12,439	7
11	石油・石炭製品	0	0	83,345	24,832	1
12	窯業・土石製品	0	0	10,436	4,534	5
13	鉄鋼	0	0	24,348	5,813	3
14	非鉄金属	0	0	8,209	1,896	2
15	金属製品	0	0	22,575	9,769	16
16	一般機械	0	0	12,486	4,359	5
17	民生用電気機器	23,129	19,327	27,520	7,529	6
18	その他電気機械	0	0	6,489	2,086	3
19	情報・通信機器・電子部品	0	0	20,504	5,243	6
20	輸送機械	0	0	54,166	10,431	10
21	精密機械	0	0	3,149	1,235	2
22	その他の製造工業製品	46,600	38,695	92,406	31,542	52
23	建設	0	0	63,014	29,090	56
24	電力・ガス・水道	116,379	116,366	227,770	111,530	53
25	商業	272,322	270,371	566,819	388,343	642
26	金融・保険	0	0	204,593	130,380	83
27	不動産	480,830	480,819	709,785	606,465	63
28	運輸	291,726	269,777	464,183	221,982	305
29	映像・文字情報制作	23,308	22,565	53,386	24,328	21
30	その他情報通信	101,844	100,595	226,917	139,765	100
31	公務	0	0	7,984	5,882	4
32	教育・研究	121,007	118,883	170,614	127,515	137
33	医療・保健・社会保障・介護	46,690	46,688	86,590	51,997	100
34	その他の公共サービス	0	0	17,806	11,388	19
35	対事業所サービス	0	0	281,783	167,449	277
37	飲食店	172,941	165,683	208,782	94,642	442
38	その他対個人サービス	117,494	110,589	199,150	131,865	258
39	事務用品	0	0	7,055	0	0
40	分類不明	0	0	19,724	-3,166	1
	総計	2,066,307	1,960,205	4,505,680	2,597,038	3,311

7. 経済波及効果の特徴とまとめ

7-1 経済波及効果の大きさ

算出結果によると、国費留学生施策によって生み出された総額約 207 億円の需要は、国内産業が生産する財・サービスに対して総額約 196 億円支出され、これにより誘発される国内各産業の産出高は約 451 億円、同じく粗付加価値(GDP)は約 260 億円となり、またその雇用効果(就業者ベース)は 3,311 人となる。つまり、国費留学生関連の全体としての消費支出 207 億円の生産誘発係数は 2.18(=451/207)、粗付加価値(GDP)誘発係数(乗数)は 1.26(=260/207)となる。また、これを国費留学生に対する諸施策という財政支出の生産誘発効果と言う観点でみると、総額 215.8 億円の財政支出の生産誘発係数は 2.1(451/215.8)、粗付加価値(GDP)誘発係数(乗数)は 1.2(=260/215.8)となる。

つまり、国費留学生施策関連の財政支出は、その需要効果が多くの国内産業に及ぶことによって、その 2.1 倍の生産誘発と、財政支出額を超えるその 1.2 倍の粗付加価値(GDP)をわが国の国内経済にもたらしているのである。

7-2 海外への漏れが小さい波及効果

上の図表 2-2-10 を第 1 次から第 3 次産業(およびサービス部門)に集計したものが下の図表 2-2-11 である。国費留学生の支出の産業別構成が全体として国産比率の高い第 3 次産業に偏っていることにより、誘発効果の海外への「漏れ」が非常に小さいという結果となった。その意味で、国内産業にとってより誘発効果の高い財政支出となっているといえる。

図表 2-2-11 国費留学生施策の経済波及効果(部門集約表)

大学院・学部合計	消費支出(万円) ΔF	国内産業への需要 (I-M)ΔF	産出高効果 ΔX(万円)	粗付加価値効果 ΔY(万円)	雇用(就業者)効果 ΔN(人)
第1次産業	22,271	19,015	106,716	56,392	403
第2次産業	299,496	238,854	946,024	330,280	401
第3次産業 (内、サービス部門)	1,744,540 458,131	1,702,336 441,843	3,452,941 972,709	2,210,365 590,739	2,507 1,238
総計	2,066,307	1,960,205	4,505,680	2,597,038	3,311

7-3 国内経済にもメリット

補論で示したように、今回使用した計測モデルは、生産・所得の増加が新たな消費支出を誘発し、それがさらなる生産・所得の増加に繋がり、そのことが更に消費支出を誘発し・・・という連鎖のプロセスを組み込んだ消費誘発モデル(補論参照)である。消費関数を近年 5 カ年間の 4 半期データにより計測し、そこで得られた雇用者所得、企業利潤それぞれの限界消費性向(各 0.735 および 0.124)を用いた。今回の計測で粗付加価値誘発係数(乗数)が 1.2 倍程度にとどまった理由はいうまでもなく、近年の経済状態のもとでのその限界消費性向が相対的に低いことが要因であるが、それでも国費留学生への奨学金支給をはじめとする諸施策が、その 2.2 倍もの生産誘発を各産業にもたらし、また

支出額の1.2倍の粗付加価値（GDP）を生み出している点が重要である。ODA関連支出が国際支援・国際協調の観点から大きな意義があることは当然としても、国内経済への直接的波及という面では概して効果が乏しくまた間接的であることに比べれば、国費留学生関連の財政支出がわが国の国内経済に対して、小さからぬ直接的経済波及効果をもたらしている点は、国費留学生施策の大きな特徴の1つである。

補論1 計測モデルについて

(1) 基本モデル

今回われわれが計測に用いたのは産業連関モデルである。その基本型は次のとおりである。

まず、地域内の総需要と総供給のバランス式は、

$$U + F + E = X + M$$

ただし、 U ：中間需要（行列、 U_{ij} ）

X ：各産業の産出額（ベクトル、 X_i ）

F ：輸出以外の最終需要（ベクトル、 F_i ）

E ：輸出（ベクトル、 E_i ）

M ：輸入（ベクトル、 M_i ）

A を投入係数行列（ $a_{ij} = U_{ij} / X_j$ ）とすると、 $U = AX$ と書けるから、

$$AX + F + E = X + M \quad (1)$$

となる。ここで、各財の輸入係数を m_i とする。すなわち、

$$m_i = \frac{M_i}{\left(\sum_{j=1}^n a_{ij} X_j + F_i\right)}$$

である。対角行列 \hat{M} を

$$\hat{M} = \begin{pmatrix} m_1 & & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & m_n \end{pmatrix}$$

とおくと、(1)式は

$$AX + F + E = X + \hat{M}(AX + F) \quad (2)$$

となる。この式を書き換えると

$$X = [I - (I - \hat{M})A]^{-1} [(I - \hat{M})F + E]$$

となる。これを F の変化分 ΔF についての式に変換すると、つぎの基本型を得る。

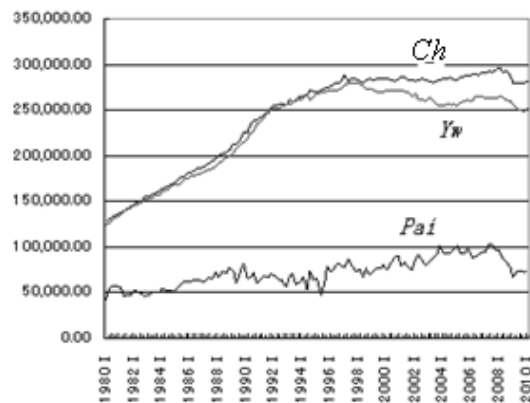
$$\Delta X = [I - (I - \hat{M})A]^{-1} (I - \hat{M})\Delta F \quad (3)$$

(2) 消費誘発モデル

(3) 式は、輸出を除く最終需要 (F) が変化した場合に、外国への需要の漏れ M を考慮して、国内に幾ばくの産出の増加を誘発するかを示している。しかしながら、産出の増加、したがって賃金や利潤など所得の増加はさらに消費需要や投資需要の増加を誘発するであろう。今回の計測ではこれらのうち、消費需要への誘発効果のみをモデルに組み込むことにする。

まず、生産が誘発された結果増加した所得のうち、消費支出として支出される割合を求める必要がある。その場合、雇用者所得とその他の個人業種所得や企業の営業余剰では、それぞれの所得の増加によって誘発される消費の増加の程度は異なるであろう。そこで、次のようなカルドア型の消費関数を推定して、所得の種類ごとの限界消費性向を求めた。データは四半期全国マクロデータ(季節調整値)、推定期間は直近の5カ年(2005年Ⅰ～2010年Ⅰ)である。なお、1980年以降の民間消費支出 Ch 、雇用者所得 Yw 、および企業所得 Pai の推移は、次のグラフの通りである。

図表 2-2-12 民間消費支出、雇用者所得および企業所得の推移



推計結果は、次のようになった。¹ (単位、10 億円)

$$Ch = 86,089 + 0.735Yw + 0.124Pai \quad \bar{R}^2 = 0.85 \quad D. W. = 1.27$$

(5.98) (2.21)

ただし、 Ch は民間消費支出、 Yw は雇用者所得、 Pai は企業所得である。また推定係数下の括弧内の数値は t 値、 \bar{R}^2 は自由度調整済決定係数、 $D. W.$ はダービン・ワトソン比である。

なお、説明変数 Yw および Pai の、被説明変数 Ch との関連性の強弱を示す統計量である t 値は、それぞれ 5.98 と 2.21 であり、いずれも統計的に有意（関連性あり）という結果となっている。さらに自由度調整済決定係数は、雇用者所得と企業所得によって民間消費支出の動きの 85% が説明可能であることを示しており、また推定式の信頼性に関わる誤差項の系列相関の有無の指標であるダービン・ワトソン比についても、この場合の誤差項の系列相関はほぼ無いと言える数値となっているなど、この推定式を使用することに大きな問題はないと判断した。

この推定結果によると、最近のマクロの雇用者所得の限界消費性向は 0.735、企業利潤のそれは 0.124 であると考えることができる。そこで、家計消費ベクトルを Fc 、第 i 部門の産出額に対する同部門の雇用者所得の割合を $w_i (= Yw_i / X_i)$ 、同じく産出額に対する営業余剰の割合を $v_i (= Yc_i / X_i)$ 、家計消費の財別構成比を $c_i (= Fc_i / \Sigma Fc_i)$ とする。ただし、 Yw_i は産業連関表の第 i 部門の雇用者所得、 Yc_i は同じく営業余剰である。すると、誘発された生産によって発生する雇用者所得の総額 $\Delta Yw (= \Sigma \Delta Yw_i)$ と営業余剰の総額 $\Delta Yc (= \Sigma \Delta Yc_i)$ はそれぞれ、

$$\Delta Yw = w' \Delta X$$

$$\Delta Yc = v' \Delta X$$

である。ただし、たとえば w' は w_i からなるベクトル w の転置を表している。し

¹ 人々の消費行動が貨幣錯覚に支配されているのではなく実質値に反応して行われるとすれば、消費関数は実質値データによって推計されなければならない。すなわち、上で推計したような名目値についての式（名目式）

$$Ch = \alpha + \beta_1 Yw + \beta_2 Pai$$

ではなく、たとえば GDP デフレーター P で各変数を実質化した式（実質式）

$$\frac{Ch}{P} = A + \beta_1 \left(\frac{Yw}{P} \right) + \beta_2 \left(\frac{Pai}{P} \right)$$

で推計することが当然ということになる（ α 、 β_1 、 β_2 、 A はパラメータ）。しかしこれらの式からも明らかなように、式中のすべての変数を同じデフレーターで実質化するような場合には、名目式のパラメータと実質式のそれは定数項を除いて全く同じとなる（ $\alpha = AP$ ）。今回の推計では β_1 、 β_2 のみの推定が必要なので、名目式を推定することで支障はない。

たがって、 C を家計消費の財別構成比ベクトル (c_i)、 V を $V = 0.735w + 0.124v$ とすれば、誘発される消費のベクトル ΔF_c は、

$$\Delta F_c = C(0.735w' + 0.124v')\Delta X = CV'\Delta X \quad (4)$$

と書ける。従って (2) 式は、家計消費と輸出以外の最終需要を $F_o (= F - F_c)$ とすれば

$$AX + F_c + F_o + E = X + \hat{M}(AX + F_c + F_o)$$

となる。増分については、

$$A\Delta X + \Delta F_c + \Delta F_o + E = \Delta X + \hat{M}(A\Delta X + \Delta F_c + \Delta F_o)$$

であるから、これに (4) 式を代入すると、

$$A\Delta X + CV'\Delta X + \Delta F_o = \Delta X + \hat{M}(A\Delta X + CV'\Delta X + \Delta F_o)$$

となる。したがって、

$$\Delta X = [I - (I - \hat{M})(A + CV')]^{-1} (I - \hat{M})\Delta F_o \quad (5)$$

となる。この (5) 式が今回使用する消費需要への波及効果を組み込んだモデルである。

【参考文献】

W. Leontief (1966), "Input-Output Economics", (新飯田宏訳(1969)『産業連関分析』岩波書店)

宮澤健一 (2002)『産業連関分析入門』第7版, 日本経済新聞社.

土居英二 (1990)「大学の地域経済効果の計測：静岡大学を事例に」(静岡大学法経研究 39(3))

山田彌他 (1996)「特集：地域における大学の経済効果」(立命館地域研究第4 / 5号、古今書院)

山田彌 (1996)「大学の経済効果」(大学時報、第247号)

第3節 元国費留学生による私費留学生増加（呼び水効果）とその経済効果の計測

2005年の総務省による「留学生受入れ施策に関する政策評価」の指摘事項の一つは、「昭和58年当時想定された国費留学生受入れの拡充が私費留学生受入れの増加を牽引するという状況は必ずしも明らかではない」というものであった²。これに対して、本節の「元国費留学生による私費留学生の呼び水効果」の分析で我々は、国費留学生受入れの拡充が実際に私費留学生受入れの増加を牽引している可能性について検討し、その可能性をあながち否定できない根拠があることを明らかにした上で、呼び水効果があるとした場合にその規模が如何ほどのものであるのかについての定量的な分析を試みた。すなわち私費留学生の増加の規模、および留学生増加による我が国経済への経済効果が、獲得外貨増を含めて幾ばく程度と推計できるかについての計測を試みた。

呼び水効果の有無に関しては、今回実施した元留学生へのアンケート調査の結果が、間接的ではあるが重要な示唆を与えてくれる。この結果によれば、留学期間後に行った日本に関係した活動や研究に関しては、約半数が「他の人に薦めるなど日本留学の広報に協力したことがある」（51.5%）と回答しており、対日活動としては最も多いことが明らかとなった（第1章2-1、70頁）。そこではまた、「横田他（2008）が海外で日本留学に興味を持つ者に対して行った調査では、留学情報の入手は「ホームページから」が一番多いが（45%）、最も重要であった情報は何かとの問いには「留学経験者から」が一番多い（25%）。インターネットからの情報とフェイス・トゥ・フェイスの情報が両輪になって留学意思決定がなされていると思われ、その点から元国費留学生の広報力は重要なものと思われる」（同）としている。さらに日本学生支援機構による『平成21年度私費外国人留学生生活実態調査』（7,000人に回答依頼し6,004人が回答）では、日本を留学先として選んだ理由（複数回答設問）として26.4%の回答者が「友人、知人、家族に勧められたため」と答えている³。

これらのデータは、留学自体や留学先を決める際の要因として、元国費留学生が大きな役割を果たしていることを示唆している。とりわけ、第1章第1節3-4で分析されたように、元国費留学生の3分の1が大学教員で、学生に留学を推奨しやすい立場にあること、また、第1章第2節1-2で示したように、「日本で学んだことがとても役に立った」と81%の元留学生が回答し、日本留学を肯定的に捉えていることが、その背景にあると考えられる。

国費留学生が充実した留学を経験し、周りの人々に日本留学を推奨すること

²総務省（2005）『留学生受入れ推進施策に関する政策評価書』、総務省、21-22頁。

³日本学生支援機構『平成21年度私費外国人留学生生活実態調査』、6頁。

<http://www.jasso.go.jp/scholarship/ryujchosa21.html>（2011年3月15日アクセス）

は、私費留学生を含めた我が国への留学生数を増大する上からも重要である。換言すれば充実した国費留学生施策そのものが、将来の我が国への優秀な私費留学生の増大につながっているのである。我が国が今後充実した教育・研究大国として国際的にも存在感を高めていくことは、科学技術水準が決定的な意味を持つ現代経済においてきわめて重要な戦略的課題であるが、呼び水効果を考慮すれば、国費留学生施策もまたその課題の一翼を担う長期的重要施策であるというべきであろう。しかも国費留学生施策の呼び水効果は以下に見るように、短期的にも教育サービスの輸出として我が国経済にとって少なからぬ経済効果をもたらしているのである。

1. 元国費留学生による呼び水（日本の私費留学生増加）効果の推計方法

国費留学生による私費留学生の呼び水効果の推計は、下記の方法で実施した。

- (1) 第1章で分析した元国費留学生に対するオンライン調査Q8、Q11の結果に基づき⁴、留学終了後の年数グループごとに「元国費留学生が推奨して実際に日本留学した留学生数平均」を算出する。
- (2) 各期間の毎年の国費在籍者数を、国費の平均留学推定年数2.915年で割って、各期間の国費留学生実人数を推定する。なお、国費の平均留学推定年数2.915年は、1997年～2009年の国費留学生在籍者数を1996年～2008年の新規採用の国費留学生数で除して算出した。新規採用留学生は、その翌年の国費留学生在籍者数にカウントされると想定している。
- (3) 上記(2)の各期間の国費留学生実人数に、上記(1)の「元国費留学生が推奨して実際に日本留学した留学生平均人数」を乗じて、各期間の国費留学生が推奨して実際に日本留学した留学生数（国費と私費を合わせた呼び水効果人数）を推計する。
- (4) 上記(3)の「国費と私費を合わせた呼び水効果人数」から上記(2)の国費留学生数を差し引いて、呼び水効果による私費留学生数を推計する。

上記(4)で、国費留学生数を差し引いて、私費留学生のみの呼び水効果人数を示すのは、国費留学には多数の応募者がいて、たとえ元国費留学生が国費留学を推奨しなくとも、他の応募者が十分にいと想定しているからである。

この推計手順について、さらに具体的に説明する。図表2-3-1は、第1章で分析した元国費留学生に対するオンライン調査Q8、Q11の結果に基づき、留学

⁴ Q8は「日本への留学が終了して、何年が経過しましたか?」、Q11は日本に関係した活動を問う設問で、その中で「他の人に日本留学を勧めるなど日本留学の広報に協力したことがある」を選択した者に対し、「実際に留学した方の人数」の回答を求めている。なお、2010年12月に文部科学省から入手した台湾出身者を除いた調査結果データに基づき計算したため、留学終了後年数別回答者人数は、第1章の分析結果と少し異なっている。

終了後年数グループ別に、元国費留学生の推奨により実際に日本留学した人数の平均を示している。すなわち、元国費留学生の推奨により実際に日本留学した人数は、留学後5年未満者で1.5人、5年以上10年未満者で2.48人、30年以上の者で6.1人であることを示している。上述のように、元国費留学生の3分の1が大学教員であること、日本留学を肯定的に捉える傾向が強いことが、彼らの推奨により実際に留学した人数が多い背景にあると考えられる。

図表 2-3-1 元国費留学生の推奨により実際に日本留学した人数の平均（留学終了後年数別）

	0年～5年未満	5年以上～10年未満	10年以上～20年未満	20年以上～30年未満	30年以上	無記入・不明	合計
回答者数	3,236	631	358	144	48	71	4,488
元国費留学生の推奨により実際に日本留学した人数平均（C）	1.52	2.48	3.65	5.11	6.08		

図表 2-3-2 元国費留学生による呼び水（私費留学生増加）効果の推計

（5年～10年のタイムラグを想定した場合）

	2010-2014	2005-2009	2000-2004	1990-1999	1980-1989	1954-1979		
各期間の国費在籍者数累計（A）		49,871	46,662	69,936	26,771	13,826		
国費留学生実人数推定（A/2.915年）		17,108	16,008	23,992	9,184	4,743		
国費留学生による呼び水効果人数（A/2.915年*C）	26,022	39,702	87,456	46,940	28,854			
呼び水効果による私費留学生数推定（5～10年後のA/2.915年*C-当該期間のA/2.915年）	?	22,593	71,448	22,948	19,670		合計	136,660

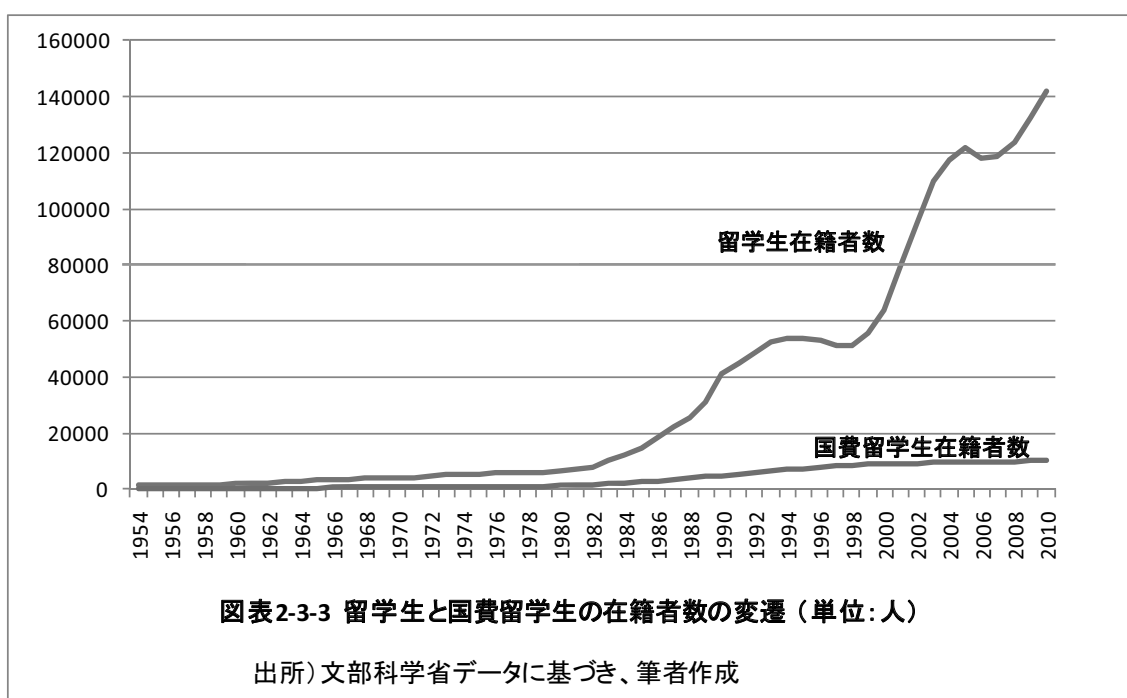
注）1954-1979年の元国費留学生による呼び水効果については10～36年のタイムラグを想定している。

出所）文部科学省の国費留学生に関するデータに基づき筆者計算。

図表 2-3-2 は、5年～10年のタイムラグを想定した場合の、元国費留学生による私費留学生の呼び水効果の推計を示している。具体的には、図表 2-3-1 に示した留学終了後年数別の「元国費留学生が推奨して実際に日本留学した人数平均」に、各期間の国費留学生実人数推定値を乗じて、国費と私費を合わせた呼び水効果人数を計算し、これら呼び水効果による留学生が、元国費留学生の留学終了の5年～10年後に日本留学したと仮定して、1マス左の5年～10年後の国費留学生数推定値を差引いて、呼び水効果による私費留学生数を推定している。図表 2-3-3 に示したように、1954年以降の国費留学生数は増加基調にあるので、1マス左の5年～10年後の国費留学生数推定値を差引くことは、同じマス内（同時期）の国費留学生数推定値を差引くよりも、「呼び水効果」による

私費留学生数を低めに推計することとなる。

図表 2-3-1 に示されるように、元国費留学生の留学後の年数が経過するほど、推奨を受けて実際に留学した人数が増えるので、呼び水効果により日本留学する者の一部は、より長いタイムラグ後に出現すると考えられる。このため、図表 2-3-2 の、1954 年～1979 年期、1980 年～1989 年期など、古い時期の国費留学生の推奨により日本留学した者の一部は、2000 年～2004 年期、2005 年～2009 年期など、より後の時期に留学したと考えられ、2000 年～2004 年期、2005 年～2009 年期の呼び水効果の推計が、低めになされていることに留意する必要がある。



また、2010 年～2014 年期については、国費留学生の実人数が推定できないため、呼び水効果による私費留学生数を空欄とした。もし、2010 年～2014 年に、2005 年～2009 年と同数の国費留学生が留学すると仮定すると、2010 年～2014 年の呼び水効果による私費留学生数は 8,914 人と推計される。

図表 2-3-2 による推計により、1980 年～2009 年の間に、136,660 人の私費留学生が、元国費留学生の推奨(呼び水効果)により日本留学したと考えられる。1980 年～2009 年の私費留学生の毎年の在籍者数の累計が 1,694,292 人であり、国費の平均留学推定年数 2.915 年を私費留学生にも適用し、累計人数を除いて実人数を推定すると、581,232 人となる。呼び水効果による私費留学生 136,660 人は、この 23.5%にもあたる。

また、2000 年～2009 年期に 94,041 人の私費留学生が、元国費留学生の推奨

(呼び水効果)により留学したと推計される。同期間の私費留学生在籍者数の累計1,507,236人を、国費の平均留学推定年数2.915年で除して実人数を推定すると517,062人であり、呼び水効果による私費留学生94,041人は、その18.2%にあたる。上述のように、図表2-3-2ではタイムラグを短めに設定しているため、2000年～2009年期の呼び水効果人数は、低めに推計されることに留意しなければならない。

2. 元国費留学生の呼び水効果による私費留学生のもたらした経済効果

本項では、上記1.で推定した呼び水効果による私費留学生のもたらした経済波及効果と経済便益を推計する。

「経済波及効果」は、国が留学生政策に使ったお金、または留学生が国内で授業料や生活に使ったお金が、経済に及ぼす、直接、間接の波及効果推定額を指す。

他方、「経済便益」という言葉は、米国、オーストラリアで毎年発表される「留学生のもたらすEconomic Benefit」に準拠している⁵。留学生による「経済便益」は、「留学生が授業料や生活費の支払いを通じてもたらす外貨」から「国や自治体や大学等が留学生のために使う支援額」を差引いた外貨の純増推定額を指す。これは、留学生が、留学先国にどのくらいの「外貨」をもたらしたか、という発想から計算されている。

経済便益の計算では、外貨純増分に焦点をあてるため、「国や自治体や大学等が留学生のために使う支援額」は、「留学生の支払う授業料や生活費」から差引くのに対し、経済波及効果の計算では、「国や自治体や大学等が留学生のために使う支援額」も、間接(波及)の経済効果があるとして含めて計算するため、金額が異なる点に留意されたい。

2-1 呼び水効果による私費留学生のもたらした経済波及効果の推計

2000年～2009年の期間に着目すると、元国費留学生によるさまざまな働きかけによって、この10年間だけでも合計94,041人に上る私費留学生の増加がもたらされていると算定できる。つまり、我が国の国費留学生施策が間接的に我が国への私費留学生の増加をもたらしているといえる。私費留学は純然たる教育サービスの輸出に他ならないから、他の輸出とおなじく国内諸産業にとって

⁵米国における留学生がもたらすEconomic Benefitの算出方法はNAFSAの次のウェブサイト参照。http://www.nafsa.org/_/File/_/eis08/usa.pdf (2011年3月15日アクセス) オーストラリアでもほぼ同じ算出が行われ、「サービス輸出」としてカウントされている。

需要の創出となり、国内経済への経済波及効果をもたらす。具体的には増加した私費留学生によって、まず授業料など大学等の教育サービスへの需要、および私費留学生の消費支出として国内諸産業の商品・サービスへの需要が増加し、国内経済全体への波及効果が生じることになる。そこでここでは2000年～2009年の期間について、国費留学生施策によるこのような「呼び水効果」の経済波及効果を計測した。

(1) 私費留学生一人あたりの平均消費支出

私費留学生の消費支出については、独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）による調査データが利用可能である（『平成19年度 私費外国人留学生生活実態調査』）。これによると私費留学生1人あたりの支出について、①私費留学生全体の平均支出額は月額13万8千円であり、②費目別平均支出額は下表のA欄のとおりとなっている。ただしA欄の数字をそのまま使うことは出来ない。なぜならその合計が13万8千円を超えているうえ、「勉学にかかる経費」が授業料やクラブ・サークル活動費を含んだものであることや、おなじく「その他」支出がインターネットなど通信費、保健・医療費、衣料・身廻り品代などの経常的支出を含んでおり、これらの点について分割・調整を行う必要がある。そこで、下表のB欄では各費目の支出合計が13万8千円となるよう合計調整を行っている。またC欄では「勉学にかかる経費」および「その他」支出をより詳細な費目に分割している。その際、「勉学にかかる経費」の分割はJASSOによるこの調査データ内の「学習研究費の内訳」（第74表）の構成比を用いた。また「その他」支出については、今回の国費留学生の消費支出データの構成比をもとにして通信費、保健・医療費、衣料・身廻り品代、その他への分割を行った。その結果得られた支出の内訳が下表C欄である。これによると、授業料として37.1(千円)、それ以外の経常的支出として101(千円)を支出している。またD欄はこれらを12倍した年間の支出額を示している。

図表 2-3-4 私費留学生の平均支出額とその内訳

私費留学生支出(1人あたり) (単位:千円)	私費留学生 生活実態調査 平均支出額(A)	合計調整 (B)	学習研究費 &その他 を分割(C)	年間額 (D)
教科書等勉学にかかる経費	54.0	48.7	7.3	37.2
クラブ・サークル活動費	0.0	0.0	4.4	52.3
通学費	8.0	7.2	7.2	36.6
食費	25.0	22.5	22.5	270.6
家賃	34.0	30.7	30.7	368.0
電気・ガス・水道代	8.0	7.2	7.2	36.6
保健・医療費	3.0	2.7	2.7	32.5
趣味・娯楽費	9.0	8.1	8.1	97.4
インターネットや電話代金		0.0	4.6	54.9
衣料など身廻り品代		0.0	3.8	46.2
国内旅行費		0.0	0.0	0.0
海外旅行費		0.0	0.0	0.0
耐久消費財		0.0	0.0	0.0
引越し		0.0	0.0	0.0
その他	12.0	10.8	2.4	28.8
授業料			37.1	444.9
合計	153.0	138.0	138.0	1,656.0

(2) 私費留学生一人あたり消費支出の経済波及効果の算出

上のD欄の私費留学生1人あたり消費支出をもとにして、これらの支出による国内経済への経済波及効果を、第2節と同様の方法で算出した。図表 2-3-5 はこうして算出した私費留学生年間1人あたりの消費支出(授業料も含む)による経済波及効果である。

図表 2-3-5 私費留学生年間 1 人あたりの消費支出の波及効果

	呼び水効果 私費留学生(人年)	消費支出(千円) △F	国内産業への需要 (I-M)△F	産出高効果 △X(千円)	粗付加価値効果 △Y(千円)	雇用(就業者)効果 △N(人)
01	農林水産業	12.0	10.2	72.5	38.3	0.027365
02	鉱業	0.0	0.0	3.7	1.6	0.000126
03	飲食物品	100.5	86.7	220.9	84.2	0.009452
04	繊維工業製品	0.0	0.0	6.2	2.0	0.000469
05	衣服・その他の繊維製品	20.9	8.6	15.0	5.2	0.001864
06	家具・装飾品	0.0	0.0	6.1	2.2	0.000472
07	その他パルプ・紙・木製品	0.0	0.0	32.6	11.2	0.001310
08	印刷・製版・製本	0.9	0.9	29.6	16.6	0.002215
09	医薬品	0.8	0.5	10.1	4.0	0.000194
10	その他化学製品	0.0	0.0	45.5	10.2	0.000562
11	石油・石炭製品	0.0	0.0	60.6	18.1	0.000105
12	窯業・土石製品	0.0	0.0	8.9	3.9	0.000418
13	鉄鋼	0.0	0.0	17.7	4.2	0.000220
14	非鉄金属	0.0	0.0	5.9	1.4	0.000118
15	金属製品	0.0	0.0	16.9	7.3	0.001166
16	一般機械	0.0	0.0	9.4	3.3	0.000357
17	民生用電気機器	0.0	0.0	6.1	1.7	0.000139
18	その他電気機械	0.0	0.0	5.0	1.6	0.000195
19	情報・通信機器・電子部品	0.0	0.0	16.3	4.2	0.000459
20	輸送機械	0.0	0.0	43.7	8.4	0.000826
21	精密機械	0.0	0.0	2.6	1.0	0.000128
22	その他の製造工業製品	88.0	27.4	72.0	24.6	0.004064
23	建設	0.0	0.0	53.3	24.6	0.004746
24	電力・ガス・水道	86.6	86.6	185.5	90.8	0.004331
25	商業	144.0	143.0	391.3	268.1	0.044309
26	金融・保険	0.0	0.0	163.2	104.0	0.006635
27	不動産	368.0	368.0	570.4	487.4	0.005058
28	運輸	121.5	112.4	262.1	125.3	0.017229
29	映像・文字情報制作	18.5	16.0	44.1	20.1	0.001719
30	その他情報通信	51.6	51.0	155.9	96.0	0.006864
31	公務	0.0	0.0	7.4	5.4	0.000359
32	教育・研究	444.9	437.1	479.7	358.5	0.038655
33	医療・保健・社会保障・介護	31.1	31.1	67.3	40.4	0.007800
34	その他の公共サービス	0.0	0.0	16.0	10.2	0.001698
35	対事業所サービス	0.0	0.0	222.0	131.9	0.021855
37	飲食店	112.6	107.8	147.1	66.7	0.031164
38	その他対個人サービス	111.4	104.8	184.9	122.4	0.023977
39	事務用品	0.0	0.0	6.4	0.0	0.000000
40	分類不明	0.0	0.0	18.3	-2.9	0.000104
	総計	1,656.0	1,592.1	3,682.1	2,204.3	0.268724

(3) 「呼び水効果」による私費留学生増加の経済波及効果

先に見たとおり、たとえば 2000 年～2009 年の 10 年間だけでも合計 94,041 人に上る私費留学生の増加がもたらされていると算定できる。私費留学生の平均滞在年数は前述の通り 2.915 年であるから、この間の私費留学生の延べ人数は 274,130 人・年に上る。これをこの間の年数 10 年で割れば、「呼び水効果」による私費留学生の年平均の在留数は 27,413 人と算出される。

図表 2-3-4 において算出した私費留学生 1 人あたりの消費支出による経済効果にこの人数を乗ずることによって、2000 年以降毎年国内経済にもたらされている、「呼び水効果」による私費留学生増加の経済波及効果を求めることが出来る。図表 2-3-6 がその結果である。これによると、年間約 454 億円の消費支出によって各産業合計 1,009 億円もの生産増が誘発され、またこれによって約 604

億円に上る粗付加価値（所得）と7,364人もの雇用が産み出されていることになる。またこの場合の生産誘発係数は2.2、付加価値誘発係数（乗数）は1.33となる。

表 2-3-6 「呼び水効果」による私費留学生増加の経済波及効果
(2000年以降、一年あたり)

呼び水効果(2000年以降の1年あたり)		消費支出(万円)	国内産業への需要	産出高効果	粗付加価値効果	雇用(就業者)効果
		△F	(I-M)△F	△X(万円)	△Y(万円)	△N(人)
01	農林水産業	32,846	28,044	198,680	104,990	750
02	鉱業	0	0	10,155	4,969	9
03	飲食品	275,414	237,614	605,479	230,904	259
04	繊維工業製品	0	0	16,954	5,566	19
05	衣服・その他の繊維製品	57,182	23,508	41,192	14,964	51
06	家具・装備品	0	0	16,659	5,929	19
07	その他パルプ・紙・木製品	0	0	89,277	30,783	36
08	印刷・製版・製本	2,489	2,472	81,046	45,495	61
09	医薬品	1,590	1,390	27,702	11,088	5
10	その他化学製品	0	0	124,598	27,999	15
11	石油・石炭製品	0	0	166,238	49,529	9
12	窯業・土石製品	0	0	24,346	10,695	11
13	鉄鋼	0	0	40,498	11,579	6
14	非鉄金属	0	0	16,178	3,737	9
15	金属製品	0	0	46,215	19,999	32
16	一般機械	0	0	25,827	9,016	10
17	民生用電気機器	0	0	16,683	4,564	4
18	その他電気機械	0	0	13,805	4,439	5
19	情報・通信機器・電子部品	0	0	44,645	11,415	13
20	輸送機械	0	0	119,859	23,081	23
21	精密機械	0	0	7,258	2,845	4
22	その他の製造工業製品	90,427	75,087	197,442	67,395	111
23	建設	0	0	146,157	67,472	130
24	電力・ガス・水道	237,364	237,338	508,488	248,988	119
25	商業	394,831	392,003	1,072,752	794,971	1,215
26	金融・保険	0	0	447,275	285,031	182
27	不動産	1,008,798	1,008,776	1,563,646	1,336,033	139
28	運輸	393,159	308,093	718,385	343,546	472
29	映像・文字情報制作	45,230	43,787	120,837	55,066	47
30	その他情報通信	141,455	139,721	427,434	263,270	188
31	公務	0	0	20,216	14,892	10
32	教育・研究	1,219,592	1,198,190	1,314,965	982,791	1,060
33	医療・保健・社会保障・介護	85,361	85,358	184,488	110,785	214
34	その他の公共サービス	0	0	43,749	27,981	47
35	対事業所サービス	0	0	608,603	361,661	539
37	飲食店	308,595	295,645	403,378	182,954	854
38	その他対個人サービス	305,317	287,373	506,904	335,641	857
39	事務用品	0	0	17,605	0	0
40	分類不明	0	0	50,225	-8,061	9
	総計	4,539,593	4,364,339	10,093,841	6,042,704	7,367

2-2 呼び水効果による私費留学生のもたらした経済便益の推計

私費留学生による「経済便益」は、「私費留学生が授業料や生活費の支払いを通じて留学先国にもたらす外貨」から「留学先国の政府、自治体、大学等が私費留学生のために使う支援額」を差引いた外貨の純増推定額を指す。これは、

留学生が留学先国にどのくらいの「外貨」をもたらしたか、という発想から計算されている。佐藤は、2-1でも述べた『平成19年度私費外国人留学生生活実態調査』と学生の学費納付額のデータを元に、2007年に私費留学生108,137人(留学生総数118,498人から、国費留学生10,020人と留学生支援無償及びJICA長期研修員341人を除く)のもたらした経済便益が1,700億円との算出を行っている⁶。

本項では、上記1で示した私費留学生の増加によって、わが国が幾ばくの経済便益を得ているのかを計算する。すなわち上記2-1で用いた私費留学生のわが国における支出額をベースとして、それに対応する経済便益すなわち外貨獲得純増額を算出するのであるが、その際、支出額と経済便益の比については、上記佐藤の研究で得られた数値を用いている。

上記1.において、2000年～2009年の10年間に、同期間に来日した私費留学生の18.2%にあたる94,041人に上る私費留学生の増加が呼び水効果によってもたらされていること、また2-1において、彼らの国内における消費支出は年間約454億円にのぼると算定できることを示した。呼び水効果による私費留学生が年間もたらす経済便益(外貨獲得額)は、これらの数字に対応して、下記のように計算される。

まず、2007年についての上記佐藤の計算結果によれば、私費留学生全体について見ると、学費及び生活費支出の総額である197,782(百万円)に対し、私費留学生に対する支援経費28,032(百万円)を除く169,750(百万円)を海外から持参または仕送りでまかなっていることになる(注5参照)。この海外から持参または仕送りした額が、外貨純増額すなわち経済便益にほかならないが、この場合の支出総額にしめる海外から持参または仕送り額の割合は85.82%となる。この割合を用いて、上記2-1で算定した呼び水効果による私費留学生

⁶具体的な算出式は、学費84,887百万円+生活費112,895百万円-私費留学生に対する支援経費28,032百万円=169,750百万円

一人当たりでは、学費785千円+生活費1,044千円-支援経費259千円=1,570千円

学費は、国公私立の大学、大学院、短期大学、専修学校、準備教育課程の授業料、入学・検定料、施設整備費、実習費・設備費など学生が納付する経費に、私費留学生数を乗じ、授業料免除額を差し引いて算出。生活費は、日本学生支援機構による「平成19年度 私費外国人留学生生活実態調査」の平均月支出額138,000円から、授業料支出分51,000円を差引いて算出している。私費留学生に対する支援経費は、文部科学省の留学生予算の私費留学生相当分と「平成19年度 私費外国人留学生生活実態調査」の地方自治体、民間団体等からの奨学金月平均受給額に基づいて算出している。

佐藤由利子(2010)「留学生が日本にもたらす経済便益(2007年)」、『留学交流』、22(2)、22-25頁

の年間支出総額 454 億円に対する外貨獲得額（経済便益）を求めると下記の通りである。

389.6 億円（ $=454 \times 0.8582$ ）

このことから、元国費留学生の呼び水効果による私費留学生のもたらす経済便益（外貨純増額）は、約 390 億円に上ると推定される。

なお、1. で分析したとおり、1980 年～2009 年の私費留学生総数の 23.5%が、元国費留学生の呼び水効果により日本留学したと考えられ、2000 年～2009 年期に来日した私費留学生の 18.2%という数字に基づく 390 億円という経済便益は、低めの数字に推計されていることに留意すべきである。

第 1 節 1. に示した通り、2010 年度の文部科学省の国費留学生予算が 216 億円であることを考えると、その 181%にあたる 390 億円が、呼び水効果の私費留学生のもたらす経済便益（外貨純増分）として、毎年日本に還元されていると捉えることができよう。