

海外留学に関する意思決定問題

船 津 秀 樹
堀 田 泰 司

1. はじめに

世界における情報伝達手段と交通手段の発達によって、高等教育機関における海外留学は、かつてのように、一部エリート学生のためだけのものではなくなりつつある。また、地域経済統合の進展に伴い、統合された地域における共同体意識の醸成のために、政策的に、学生の移動を活発化させようとする試みも顕著になってきている¹⁾。日本においても、1980年代の半ばから日本の高等教育機関で学ぶ留学生の数を10万人にする計画が実施され、2003年5月には、この目標を達成するにいたった。また、ニュージーランドやオーストラリアのように、高等教育サービスを国の比較優位財と位置づけて、サービスの輸出を政策的に図る国も現れてきている。このような現実の国際経済社会における重要性にもかかわらず、留学生の国際的な移動については、これまでほとんど経済学的な分析がなされてこなかった。地域経済統合が進展する中で、留学生の移動パターンとして把握される高等教育の国際貿易は、どのような要因によっ

*この論文は、平成15年度科学研究費補助金（基盤研究C）を得て実施された「地域経済統合の進展と高等教育サービスの国際貿易に関する研究」による成果の一部をまとめたものである。この論文の初稿は、2004年4月9日に開催された小樽商科大学土曜研究会で報告された。研究会参加者のコメントに感謝します。特に、大森義明氏には、有益なコメントいただいたことに感謝します。数多くの指摘にもかかわらず残存するかもしれない誤りは著者の責任に帰すべきものです。

1) 欧州連合におけるエラスムス計画、アジア太平洋地域における UMAP 活動など。

て変化しているのであろうか。この問いに答えることは、日本あるいは世界全体での留学生政策の立案にあたって重要であろう。

以上のような問題意識に基づいて行なわれている共同研究のうち、この論文では、まず、日本の高等教育機関で学んでいる学生の留学に関する意思決定問題を考察することを目的とする。日本の大学で学ぶ学生が在学中あるいは大学卒業後、海外留学する意思をもっているかどうかを2003年11月から12月にかけて広島大学と小樽商科大学において実施したアンケート調査の結果を報告し、若干の計量経済学的な分析を行なう。

近年、日本においても、教育の経済分析が盛んになってきている。伊藤・西村(2003)は、いわゆる「ゆとり教育」による学力低下問題を意識して、教育改革について、経済分析を行なっている。永谷(2003)、荒井(2002)も、経済学的手法を用いて、教育問題を分析している。教育の経済分析では、ベッカー(1993)の人的資本の理論とスペンス(1974)のシグナリング理論がよく用いられている。最近、高等教育の経済学は、多くの研究者の関心を呼んでおり、ベルフィールドとレビン(2003)は、この分野の主要な論文をまとめるとともに、研究動向を概観している。彼らは、1997年には、アメリカ合衆国の大学の収入合計は、3300億ドルであり、GDPの約2.5%となったと述べ、これだけの規模のビジネスは経済分析の対象となると言う。

これまで、教育関係者間で議論されてきた「高等教育の国際化問題」は、さらに、精緻な経済分析に基づく広範な政策論議を必要としているとも言えよう。留学の意思決定には、母国で学び続けるのか、それとも言語環境の変化も含めたある一定のリスクを覚悟してでも外国で学ぶのかに関する選択が重要になる。教育経済学の基本理論に加えて、期待効用最大化仮説に基づく不確実性下の意思決定理論の考え方も用いながら、留学の意思決定問題を考察していくこととする。

2. 留学の意思決定モデル

高等教育サービスを受けることは、自分の将来への投資であると考え教育の人的資本理論に従えば、日本の大学に既に在籍している学生が、留学するかどうかは、留学することによって自己の生涯所得が増加するかどうかの予想にかかっている。留学することで、自分の能力が高まり、より多くの生涯所得が得られると思えば、留学するし、留学しても生涯所得は高まらないと考えれば留学しないはずである。但し、外国で学ぶことにはさまざまなリスクが伴うので、学生が危険回避的であれば、国内で働くことを考え、あえて留学しないはずである。したがって、この論文では、学生は、予想将来所得から得られる期待効用を最大にするように行動していると仮定しよう。すると学生の意思決定問題は、以下のような式で表すことができる。

$$(1) \quad D=1 \quad \text{if} \quad Eu(Y_1) > Y_0 \\ D=0 \quad \text{otherwise}$$

但し、 D は留学に関する学生の意思決定を表し、 1 のとき留学し、 0 のとき留学しない。 Eu は期待効用、 Y_1 は留学した場合のリスクを伴う生涯所得、 Y_0 は留学しない場合の生涯所得を表す。

この単純な意思決定モデルから導かれる仮説は、二つある。第一の仮説は、留学せずに日本で働いて得ることのできる生涯所得が大きいと考えている学生は、留学しないという意思決定をする、であり、第二の仮説は、留学に伴うリスクを回避したいと考える学生は、留学しないという意思決定をする、というものである。第一の仮説は、機会費用の概念を用いても説明できる。留学することの機会費用は、留学しない場合との生涯所得の差であり、留学せずに日本国内で働いて高い所得を得ることができると考えている学生ほど留学しないはずである。

逆に言えば、予想生涯所得を小さく考えている学生ほど留学する可能性が高くなるはずである。はたして、そうなのであろうかアンケート調査の結果を分

析してみよう。

3. アンケート調査の概要

2003年11月下旬から12月上旬にかけて、小樽商科大学と広島大学において、学部学生を対象にして面接方式により、以下のアンケート調査を実施した。調査は、それぞれの大学において無作為に抽出した学生からの回答がそれぞれ100になるまで行なわれた。

質問1 高校時代を含めて、あなたは、これまでに海外留学した経験がありますか。

1. ある
2. ない

質問1-1-1 あると答えた方、どのような海外留学でしたか。

1. 高校時代の交換留学
2. 高校時代の語学研修留学
3. 高校卒業後、大学入学前の留学
4. 大学入学後の交換留学
5. 大学入学後の語学研修留学

質問1-1-2 あると答えた方、期間はどれくらいでしたか。

1. 1年以上
2. 3ヶ月以上1年未満
3. 1カ月以上3カ月未満
4. 1カ月未満

質問1-2-1 ないと答えた方、海外留学しなかった理由をお答え下さい。

(複数回答可)

1. 海外留学に興味がないから
2. 経済的な理由
3. 海外で生活するのは不安だから
4. 大学在学中に留学しようと思ったから
5. 大学卒業後、留学しようと考えていたから
6. その他

質問2 あなたは、本学在学中に、海外留学しようと思いますか。

1. 思う
2. 思わない

質問2-1-1 思うと答えた方、どのような海外留学をしようと思いますか。

1. 本学の派遣留学制度利用した留学
2. 本学が企画する語学研修留学
3. 本学を休学しての留学
4. 民間団体の企画する語学研修留学
5. その他

質問2-1-2 思うと答えた方、どのくらいの期間留学しようと思いますか。

1. 1年間
2. 3ヶ月以上1年未満
3. 1ヵ月以上3ヶ月未満
4. 1ヵ月未満

質問2-2-1 思わないと答えた方、在学中に海外留学しない理由をお答え下さい。(複数回答可)

1. 海外留学に興味がないから
2. 経済的な理由
3. 海外で生活するのは不安だから
4. 大学卒業後、留学しようと考えていたから
5. その他

質問2-2-2 経済的な理由で海外留学しないと答えた方、どのていどの奨学金があれば、留学しますか。

1. 授業の一部免除
2. 授業料の全学免除
3. 授業料の全学免除と生活費
4. 奨学金があっても留学しない

質問3 あなたは、大学卒業後、海外留学しようと思いますか。

1. 思う
2. 思わない

質問3-1-1 思うと答えた方、どのような海外留学をしようと思いますか。

1. 修士などの学位の取得を目的とする個人での正規留学
2. 学位の取得を目的としない語学研修留学
3. 会社等、所属する組織からの派遣留学(語学研修・学位取得を含む)
4. その他

質問3-1-2 思うと答えた方、どのくらいの期間留学しようと思いますか。

1. 5年以上
2. 2年以上5年未満
3. 1年以上2年未満
4. 3ヶ月以上1年未満
5. 1ヶ月以上3ヶ月未満
6. 1ヶ月未満

質問3-1-3 思うと答えた方、どの国に留学したいですか。

1. アメリカ合衆国
2. カナダ
3. 英国
4. フランス
5. ドイツ
6. オーストラリア
7. 韓国
8. 中国
9. その他

質問3-2-1 思わないと答えた方、海外留学しない理由をお答え下さい。

1. 海外留学に興味が無いから
2. 経済的な理由
3. 海外で生活するのは不安だから
4. 外国語を学ぶのが苦手だから
5. 日本にたくさん大学があるから
6. 大学在学中に留学するので
7. その他

質問3-2-2 経済的な理由で海外留学しないと答えた方、どのていどの奨学金（返済の必要のない）があれば、留学しますか。

1. 授業料の一部免除
2. 授業料の全額免除
3. 授業料の全額免除と生活費
4. 奨学金があっても留学しない

質問4 大学卒業後、40年間働くとして、あなたの平均年収はどのくらいになると予想していますか。

1. 300万円未満
2. 300万円以上500万円未満
3. 500万円以上700万円未満
4. 700万円以上900万円未満
5. 900万円以上1100万円未満
6. 1100万円以上

質問5 0.001の確率で100万円がもらえる宝くじがあるとします。宝くじの価格がいくらの時に、あなたは購入をあきらめますか。

1. 1円～99円
2. 100円～299円
3. 300円～499円
4. 500円～799円
5. 800円～999円
6. 1000円

7. 1001円～1199円 8. 1200円～4999円
9. 5000円～9999円 10. 1万円以上

質問6 あなたは、1000万円の価値のある家を所有しているとします。0.001の確率で火災のために家が焼失するリスクがあるとします。1年間の火災保険料をいくら支払うつもりがありますか。

1. 1万円未満 2. 1万円 3. 1万0001円～1万9999円
4. 2万円～3万円 5. 3万円以上

質問4は、大学卒業後、自分の将来所得に対してどの程度自信を持っているかを訊いたもので、1から6段階で評価し、数字が大きくなるほど強気であることを示している。

質問5と質問6は、リスクに対する態度を調査する質問である。期待効用最大化仮説においては、ギャンブルの期待値と費用の等しいギャンブルをフェアギャンブルと呼び、フェアギャンブルを拒否する経済主体を危険回避者と呼ぶ。質問5のギャンブルの期待値は1,000円であるので、1から5までを回答した学生は、危険回避者、6を回答した学生は、危険中立者、7, 8, 9, 10を回答した学生は、危険愛好者ということになる。同様にして、質問6では、3, 4, 5を回答した学生は、危険回避者、2を回答した学生は、危険中立者、1を回答した学生は、危険愛好者ということになる。意思決定主体が直面するリスクの状況に応じてリスクに対する態度は変化するので、ここでは、あえて二つの異なる状況を設定して、回答者が危険回避者であるかどうかを質問することとした。

4. アンケート調査の結果

それぞれの大学における調査結果は以下のとおりであった。

表1 総括表

	広島大学	小樽商科大学
(1) 海外留学経験がある学生数	15	6
(2) 在学中に留学しようと思う学生数	29	14
(3) 卒業後、海外留学したいと思う学生数	41	38
(4) 大学卒業後の平均年収予想		
300万円未満	12	2
300円以上 500万円未満	33	15
500万円以上 700万円未満	27	32
700万円以上 900万円未満	13	24
900万円以上1100万円未満	10	11
1100万円以上	5	16
(5) リスクに対する態度 (危険回避度) I		
1円～ 99円	14	9
100円～ 299円	9	17
300円～ 499円	17	23
500円～ 799円	13	19
800円～ 999円	3	5
1000円	15	17
1001円～1199円	3	4
1200円～4999円	14	4
5000円～9999円	6	2
1万円以上	6	0
(6) リスクに対する態度 (危険回避度) II		
1万円未満	8	13
1万円	25	31
1万1円～1万9999円	24	19
2万円～ 2万9999円	30	21
3万円以上	13	16

表2 留学経験の形態と期間

	広島大学	小樽商科大学
高校時代の交換留学	2	2
高校時代の語学研修留学	4	0
高校卒業後，大学入学前の留学	0	0
大学入学後の交換留学	0	0
大学入学後の語学研修留学	8	3
その他	1	1
1年以上	1	1
3ヶ月以上1年未満	0	1
1ヶ月以上3ヶ月未満	3	1
1ヶ月未満	11	3

表3 留学しなかった理由

	広島大学	小樽商科大学
海外留学に興味がないから	18	35
経済的な理由	35	45
海外で生活するのは不安だから	28	24
大学在学中に留学しようと思ったから	8	6
大学卒業後，留学しようと考えていたから	1	3
その他	18	12

表4 在学中の留学希望形態と期間

	広島大学	小樽商科大学
大学の派遣留学制度	19	5
大学が企画する語学研修留学	2	2
大学を休学しての留学	2	2

民間団体の企画する語学研修留学	2	1
その他	1	0
1年間	12	4
3ヶ月以上1年未満	8	3
1ヵ月以上3ヶ月未満	4	3
1ヶ月未満	4	0

表5 在学中に留学しない理由

	広島大学	小樽商科大学
海外留学に興味がないから	20	21
経済的な理由	35	38
海外で生活するのは不安だから	24	24
大学卒業後、留学しようと考えていたから	3	3
その他	19	21

表6 卒業後の留学形態と期間

	広島大学	小樽商科大学
修士などの学位の取得を目的とする個人での正規留学	5	2
学位の取得を目的としない語学研修留学	16	5
会社等、所属する組織からの派遣留学	20	30
その他	7	1
5年以上	2	0
2年以上5年未満	11	8
1年以上2年未満	15	22
3ヶ月以上1年未満	9	6
1ヶ月以上3ヶ月未満	0	2
1ヶ月未満	2	0
未定	2	0

表7 卒業後留学したい国

	広島大学	小樽商科大学
アメリカ合衆国	21	19
カナダ	3	7
英国	9	8
フランス	6	0
ドイツ	5	1
オーストラリア	5	3
韓国	1	2
中国	1	0
その他	5	1

表8 卒業後海外留学しない理由

	広島大学	小樽商科大学
海外留学に興味がないから	11	27
経済的な理由	14	17
海外で生活するのは不安だから	11	13
外国語を学ぶのが苦手だから	2	6
日本にたくさん大学があるから	2	1
大学在学中に留学するので	6	1
その他	18	13

表9 どの程度奨学金があれば留学するか

	広島大学	小樽商科大学
授業料の一部免除	2	1
授業料の全額免除	4	5
授業料の全額免除と生活費	7	8
奨学金があっても留学しない	3	4

5. 調査結果の分析

アンケート調査の結果をみると、小樽商科大学では広島大学と比較すると留学したことのある学生、在学中に留学したいと考えている学生が少ないことがわかる。また、将来所得の予想については、小樽商科大学の学生の方が強気の予想をしていることがわかる。留学しなかった理由では、小樽商科大学の学生は、海外留学そのものに興味がない、あるいは、経済的な理由をあげる学生の数が多い。在学中の留学形態の希望についても、交換留学制度を利用すると答えた学生は広島大学で19名、小樽商科大学で5名となっており、小樽商科大学の学生は、在学中の交換留学にもそれほど興味を示していないように思われる。在学中に留学しない理由の分布は、両大学ともほぼ同じで、経済的な理由をあげた学生が最も多い。卒業後の留学形態に関しては、小樽商科大学の学生では、会社等からの派遣留学を希望する学生が多く、期間についても1年から2年を希望する学生が多い。留学先は、アメリカ合衆国・英国などの英語圏を希望する学生が両大学とも多い。卒業後も留学しないと答えた学生の中では、海外留学そのものに興味がないという学生の割合が多く、経済的な理由をあげた学生の中にも、奨学金があっても留学しないと答えた学生が若干名存在する。

次に、表1の総括的なデータを用いて、留学したか、していないかという離散的な意思決定に、将来所得に対する強気度と危険回避度が影響しているかどうかを分析してみよう。このような二値的反應モデルの推計に通常用いられるプロビット・モデルとロジット・モデルを用いて推計してみる²⁾。

$$(2) P(SA = 1 | EI, RV, OD) = G(\beta_0 + \beta_1 EI + \beta_2 RV + \beta_3 OD)$$

但し、SAは学生が留学をしたかどうかの意思決定で、留学した場合には、1、留学していない場合には、0の値をとる。Pは、学生が留学経験を有する確

2) ロジット・モデルとプロビット・モデルによる推計については、Wooldridge (2003) 17章を参照のこと。

率を表す。EI は、将来所得に対する強気度を表す。RV は、危険回避度を表す。OD は広島大学の学生であれば 0、小樽商科大学の学生であれば 1 となるダミー変数。G にはロジット推計の場合には通常のロジット関数，プロビット推計の場合にはプロビット関数を用いる。表10では、質問5による危険回避度を RV に用いて推計した結果を示す。表11では、質問6によって得られた回答から危険回避的な学生を 1、その他の学生を 0 とした場合の推計結果を示す。

表10-1 推計結果 I (過去の留学経験：危険回避度 I)

独立変数	ロジット・モデル	プロビット・モデル
期待所得	-0.3194 (-1.548)	-0.1456 (-1.429)
危険回避度 I	-0.2136 (-2.224)	-0.1134 (-2.250)
小樽商大ダミー	-0.5518 (-1.004)	-0.3008 (-1.079)
定数項	-0.6997 (-1.106)	-0.3008 (-1.079)
Percent Correctly Predicted	0.895	0.895
Log-Likelihood Value	-63.3374	-61.8545
R ²	0.0515	0.0596

表10-2 独立変数の変化が留学する確率に与える影響

独立変数	ロジット・モデル	プロビット・モデル
期待所得	-0.028	-0.024
危険回避度 I	-0.019	-0.019
小樽商大ダミー	-0.049	-0.051
定数項	-0.062	-0.090

表11-1 推計結果Ⅱ (過去の留学経験：危険回避度Ⅱ)

独立変数	ロジット・モデル	プロビット・モデル
期待所得	-0.1965 (-1.073)	-0.0909 (-0.9655)
危険回避者ダミー	-0.5571 (-1.169)	-0.2960 (-1.179)
小樽商大ダミー	-0.9370 (-1.762)	-0.4804 (-1.773)
定数項	-0.8344 (-1.319)	-0.5925 (-1.755)
Percent Correctly Predicted	0.895	0.895
Log-likelihood value	-63.6920	-63.7709
R ²	0.0397	0.0386

表11-2 独立変数の変化が留学する確率に与える影響

独立変数	ロジット・モデル	プロビット・モデル
期待所得	-0.018	-0.016
危険回避者ダミー	-0.051	-0.051
小樽商大ダミー	-0.085	-0.083
定数項	-0.076	-0.103

但し、係数推定値の下の括弧内は、t値を表す。推計は、TSP/GiveWin 4.5バージョンを用いて、行なった。

推計結果からは、実際にこれまでに留学したかどうかというデータを被説明変数にした場合には、理論が予想するように、将来所得への強気度と危険回避度が大きいほど、留学をする確率を下げる事がわかる。将来所得への強気度が強くなる毎に、留学する確率を約2%前後下げる効果がある事がわかる。小樽商科大学の学生は、広島大学の学生と比較すると将来所得に対する強気度

表12-1 推計結果Ⅲ (在学中の留学希望：危険回避度Ⅰ)

独立変数	ロジット・モデル	プロビット・モデル
留学経験	1.352 (2.629)	0.8144 (2.616)
卒業後の留学希望	0.5161 (1.381)	0.2862 (1.338)
期待所得	-0.4102 (-2.537)	-0.2357 (-2.617)
危険回避度	-0.0135 (-0.1745)	-0.0012 (-0.027)
小樽商大ダミー	-0.4832 (-1.194)	-0.2699 (-1.175)
定数項	-0.4832 (-0.4024)	-0.1666 (-0.5424)
Percent Correctly Predicted	0.805	0.800
Log-likelihood Value	-91.87	-91.76
R ²	0.1227	0.1229

表12-2 独立変数の変化が大学在学中に留学を希望する確率に与える影響

	ロジット・モデル	プロビット・モデル
留学経験	0.1986	0.2084
卒業後の留学希望	0.0758	0.0733
期待所得	-0.0603	-0.0603
危険回避度	-0.0020	-0.0003
小樽商大ダミー	-0.0710	-0.0691
定数項	-0.0315	-0.0426

が高い学生が多いため、留学をしないという選択を続けている学生の割合が多いものと考えられる。また、危険回避度が強くなると留学する確率を2%弱下げることともわかる。留学に伴う様々なリスク要因は、学生に留学を思いとどまらせる結果となっている。広島大学が総合大学であるのに対して、小樽商科大学は商学部のみ単科大学であり、大学院に博士課程が存在せず、学部卒業後、民間企業に就職する学生が大部分である。推計結果を見る限り、このような大学の性格が、学生の留学する確率を下げている可能性も否定できない。

次に、大学在学中に留学するかどうかの意思決定に関して、(2)式の説明変数に、過去の留学経験の有無、卒業後に留学を希望するかどうかの2変数を加えて、同様の推計を試みよう。なお、危険回避度には、質問5による回答を用いるものとする。

学生が大学在学中に留学を希望する確率にもっとも大きな影響を与えるのは、これまでに留学した経験があるかどうかである。留学経験がある場合には、在学中に留学希望する確率を約20%増加させる。これに対して卒業後の留学希望を持つ学生は、7%強、在学中に留学希望する確率を高める。期待所得の強気度が増すごとに約6%在学中に留学希望する確率を下げるのに対して、危険回避度は確率にほとんど影響を与えない。実際に在学中に留学したかどうかについて同様の推計をした場合には、危険回避度は影響するともと思われるが、大学在学中の留学希望には、危険回避度の違いは影響しないのは興味深い結果である。

これまでの推計結果から、大学在学中に交換留学プログラムなどを利用して学生が海外留学を希望する可能性は、(1)すでに短期間でも留学した経験がある、(2)卒業後留学する希望がある、(3)将来所得に対してそれほど強気でない場合に、高くなることがわかる。希望通りに実際に留学する意思決定をする際には、危険回避度が影響してくると思われる。

広島大学、小樽商科大学の学生とも、在学中に留学しない理由として、20%程度の学生が、留学そのものに興味がないと回答している。経済的な理由をあげる学生が40%弱あり、海外生活の不安をあげる学生も20%以上いる。これら

の回答は、日本の大学において、どの程度交換留学プログラムを充実すべきなのか、最適な規模を考える際に、我々に示唆を与えてくれる。本格的な少子高齢社会に突入した日本では、日本の大学に入学した学生にとっては、1年間の海外留学であったとしても生涯所得の一部喪失と言う観点から考えると留学の機会費用は増大していると考えられる。学生のキャリア・プランと統合的な形で交換留学プログラムをデザインしないと応募者が減少していくという事態も考えられる。このことは、卒業後の留学希望に対する回答からも読み取ることが可能である。卒業後、会社等からの派遣留学を希望する学生が、両大学とも20%以上いて、留学の期間も1年以上2年未満が一番多くなっている。留学希望先は、英語圏の国が多く、北米・英国で30%以上となっている。これは、これまで、日本からは、北米・英国へ留学生を派遣し、アジア諸国から受け入れるという留学生の移動パターンと統合的な内容となっている。

奨学金の付与による大学卒業後の留学促進効果は、このアンケート調査からは限定的なものとなっている。日本と欧米の間に大きな所得格差が存在した時代とは異なり、日本国内での所得獲得機会の多様化と所得水準自体の向上によって、大学卒業後の留学は、学生の意識の中では、それほど魅力的なものには映っていない可能性がある。

6. 留学生政策に対する含意

日本では、明治維新以降、欧米の諸制度を取り入れるキャッチアップ型の経済発展によって、所得水準を向上させてきた。日本から欧米の大学への留学は、キャッチアップの過程で重要な役割を果たしてきた。1980年代半ばに、ほぼ欧米並みの所得水準を実現してからは、国際貢献の一環として、留学生の受け入れに日本の大学は力を注いできた。21世紀初頭に日本の高等教育機関への留学生の受け入れを10万人にするという目標は、2003年には実現された。今後は、日本の大学における国際教育プログラムの質的な向上が求められているところである。

大学教育の国際化を図る上で、単位の互換を目的とする交換留学制度は、諸外国の例を見ても、重要な役割を果たすことが知られている。日本の国立大学においても短期留学プログラムの設置によって、英語で授業を行なうことで交換留学生の受入れを促進しているが、日本の学生を派遣することの教育効果、あるいは、日本の学生を短期留学プログラムへ参加させることの教育効果については、十分な議論と検討がなされてこなかった。今回のアンケート調査を見る限り、日本の大学に在学している学生のニーズに合った国際教育プログラムを整備していく余地は十分あるように思われる。

海外留学に興味がないと答えた学生を含めて、留学しない学生に対して、どのように国際教育をしていくかが日本の大学にとっては重要であろう。その意味では、交換留学生の受け入れのために設置された短期留学プログラムに、日本の学生を参加させ、海外留学をしたのと同様の教育機会を提供することが、大切ではないだろうか。留学生の受け入れ数を目標とした留学生政策から、日本の大学において、留学生と日本の学生がともに学ぶ場所の拡充と機会の拡大を図っていくべきであろう。

また、今回のアンケート調査からは、派遣留学生に対する奨学金の付与のあり方については工夫が必要なのが見える。日本の大学を卒業した学生は、欧米の学生と比較しても十分な生涯所得を見込めるため、自分のキャリア・プランと整合的でない限り、奨学金を付与されても、留学しない可能性が高い。危険回避的な行動も考慮に入れると、所属する会社や機関を通じて奨学金を付与した方が、効果が高い可能性がある。この点については、新しくスタートした長期派遣留学生制度の動向も踏まえながら、考えていく必要がある。

7. おわりに

この論文では、広島大学と小樽商科大学において実施した海外留学に関する意思決定についてのアンケート調査の結果を報告するとともに、調査結果を計量経済学の質的変量モデルを用いて分析した。これまでに留学をしたか、しな

いかという二値的な意思決定に対して、将来所得に対する強気度や危険回避度が影響を及ぼすことを確認した。在学中あるいは卒業後留学をしたいという学生に対して、どのような国際教育プログラムを提供すべきなのか、また、奨学金の付与がどの程度留学を促進するのか議論した。さらに、留学に興味がない学生、在学中で留学できない学生に対して適切な国際教育プログラムを提供することの重要性が指摘された。

最後に、この調査研究の拡張について述べる。今回は、最初の調査であったためにサンプル数が200と小さいので、同様のアンケート調査を広島大学、小樽商科大学を含めた10大学程度で実施し、サンプル数を1000程度に増やして、推計を再度実施する必要がある。その際には、回答者の性別、専攻、学年も説明変数に加えた上で推計を試みたい。また、学生を採用する企業の立場から学生が大学在学中にした留学をどのように評価しているのかを知ることも重要である。さらに、実証分析の成果を踏まえた上で、留学生の国際間移動に関する精緻な理論モデルを構築し、奨学金の付与などの留学生政策の効果に関して定性的な分析を行ないたいと考える。

参考文献

1. 荒井一博 (2002) 「教育の経済学・入門 公共心の教育はなぜ必要か」 勁草書房
2. 伊藤隆敏・西村和雄編 (2003) 「教育改革の経済学」現代経済研究22 日本経済新聞社
3. 永谷敬三 (2003) 「経済学で読み解く教育問題」 東洋経済新報社
4. 牧厚志 (2001) 「応用計量経済学入門」 日本評論社
5. Gary S. Becker (1993) *Human Capital*, University of Chicago Press: Chicago, U.S.A.
6. Clive R. Belfield and Henry M. Levin ed. (2003) *The Economics of Higher Education*, The International Library of Critical Writings in Economics 165, Edward Elgar, Cheltenham, U.K.
7. Arthur S. Goldberger (1998) *Introductory Econometrics*, Harvard University Press, Cambridge.
8. Michael Spence (1974) *Market Signaling*, Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts.
9. Jefferey M. Wooldridge (2003) *Introductory Econometrics: A Modern Approach, 2e*, South-Western, Mason, Ohio.