

能力開発の観点から見た留学の効果に関する研究 —広島大学の留学生を事例として—⁽¹⁾

黒田 則博

(広島大学教育開発国際協力研究センター)

1. はじめに

本研究は、筆者が2006年から2007年にかけて日本国際協力銀行（JBIC、当時）の委嘱を受けて実施した同様の調査研究のいわばフォローアップである。先の調査研究の成果はJBICへの報告書としてまとめられているほか、本「論集」にも論文として掲載されている⁽²⁾。

フォローアップ研究であるというのは、今回の調査研究も前回同様、能力（コンピテンシー）開発の観点から留学の成果を測定しようとしたこと、そしてそのために同じような内容の調査票を使用し調査研究を行ったということである。

しかし、いくつかの点において異なっている。まず、前回の調査はJBICがインドネシアで実施した「高等人材開発事業II」（留学借款事業）の成果を評価するという特定の目的を持っていたのに対し、今回の場合は、広島大学を事例として日本の大学が留学生の能力開発にどの程度貢献しているのかというもっと一般的な問題意識に基づいている。したがってまた、「高等人材開発事業（II）」により日本で学んだインドネシアの行政官という極めて特化した対象ではなく、今回の調査研究は広島大学の留学生全般を対象としている。すなわち、より多様な留学生を対象とするものである。

さらに前回は日本の大学を修了後（多くは修士号取得）帰国し、概ね職場復帰している学生を対象としているのに対し、今回は未だ在学中の学生を扱っている点でも多

少異なっている。

他方、今回の調査は広島大学に限定しているが、前回は国立大学を中心に40校以上の日本の大学の修了者を対象としており、その点では特定の対象者ではあるが、能力の向上という観点から広く日本の大学を評価したものといえよう。

本調査研究で明らかにしようとした点は、より具体的には以下のことである。

- (1) 留学生はどのような能力の向上を期待しているのか。
- (2) 留学生は実際自らの能力がどの程度向上したと感じているのか（留学生自身によるいわば“主観的”な評価）。
- (3) これらの自己評価は、留学生の属性等（男女、国籍、奨学金の有無等）によって異なっているのか。
- (4) 留学生が参加している学内外の活動が、どの程度能力開発に役立っているか（留学生自身が評価しているのか（これも留学生自身によるいわば“主観的”な評価））。
- (5) 大学における今後の留学生教育等について、何か示唆することがあるのか。

2. 調査の内容・方法

(1) 調査内容

1) 調査項目

本調査研究は広島大学の留学生を対象とする質問紙調査に基づいているが、上述のとおりその内容は基本的には前回の調査票を踏襲している⁽³⁾。すなわち前回同様、能

力（コンピテンシー）を表層から深層へ、あるいは、顕在部分から潜在部分へと、「知識」、「技能（スキル）」、「態度」、「価値」の4カテゴリーに分けることとした。もちろんこれらは、相互に独立して存在しているものではないが、ここでは一応別の能力のカテゴリーとした。

またこれも前回同様、能力に関する項目に加え、能力の向上に貢献したと思われる各種の活動についてもその貢献の度合いを尋ねている。

ただし、能力や参加した活動の項目は原則として前回と同様のものを使用した。が、あまりにもインドネシアに特化しているもの（例えば、「インドネシアの全般的な開発

課題や政策課題」（知識）や「インドネシアの国益」（価値）などは、表現をより一般的なものに変更したり、場合によっては項目自体を削除したりした。調査項目は、以下のとおり。

さらにもう一つの重要な項目として、広島大学への留学全体についての評価も尋ねている。

2) 評価方法

これらの項目について、リカート法により5段階尺度（0：全く期待されていない／向上／貢献していない、1：あまり期待されていない／向上／貢献していない、2：まあ期待されている／向上／貢献した、3：かなり期待されている／向上／貢献した、及び

表1 能力に関する項目

「知識」に関するもの（7項目）	○社会、経済、人間、科学等に関する幅広い一般的知識、○自分の専門分野の学問的知識・理論、○留学後に就くと思われる職務に関する基礎知識・理論、○留学後に就くと思われる職務に関する実践的知識・理論、○開発一般に関する基礎知識・理論、○自分の国の開発に関する実践的知識、○日本の開発経験に関する知識
「技能」（スキル）に関するもの（17項目） ⁽⁴⁾	○自分の専門分野の特定の学問的スキル、○学問的な探求・分析のための幅広い技能、○論理的思考能力、○データ収集・処理能力、○ICTの活用能力、○コミュニケーション能力（プレゼンテーション能力を含む）、○日本語力、○国際的な視点展望を持って業務を行う力、○長期展望をもって業務を行う力、○リーダーシップ、○問題解決能力、○構想力、○交渉・調整能力、○決断力、○学習能力、○自己評価能力、○時間管理能力、
「態度」に関するもの（11項目）	○規律性、○寛容さ、○責任感、○柔軟性、○奉仕的精神・献身、○自信を持って仕事に取り組む態度、○チャレンジ精神、○積極性、○目標達成志向、○好奇心、○合意志向
「価値」に関するもの（7項目）	○グローバル・国際的基準重視、○愛国心、○社会文化的相対主義・多元主義、○民主主義的価値、○進歩主義、○能力主義、○科学への信頼

表2 活動に関する項目

教員や大学主導による活動（7項目）	○講義、○ゼミナール、○実習・実験（フィールド調査を含む）、○インターンシップ、○教員による個別指導、○教員が行なう研究活動への参加、あるいはその補佐、○授業補佐（ティーチング・アシスタント）
自主的なアカデミックな活動（5項目）	○図書館やインターネット等を通じた資料収集・検索、○参考文献等資料講読、○レポート・論文の作成、○学内の勉強会・研究会への参加、○学外の研究会・学会への参加、
課外活動（5項目）	○日本人学生や他の国からの留学生との交流、○自国の留学生との交流、○地域住民との交流、○日本での日常生活、○日本国内の旅行

4:極めて期待されている／向上／貢献した)により評価してもらった。

3) 回答者の属性等

このほか回答者の属性等として、以下の項目について尋ねた。①性別、②年齢、③国籍、④在籍している教育課程(学部、修士等)、⑤在籍している学部・研究科名(分野)、⑥奨学金の有無、及び⑦奨学金の種類(文部科学省が支給するいわゆる“国費”のほか、文部科学省学習奨励費、外務省人材育成無償(JDS)、国際協力事業団(JICA)の長期研修、その他の日本の団体が支給するもの、自国政府及び国際機関によるものを含む)。

(2) 調査対象と実施方法

調査は予備調査と本調査の2種類行った。

1) 予備調査

予備調査の当初の意図は、前回の調査同様に、ある程度特定の目的(上記の「高等人材開発事業II」では、インドネシア政府の行政官の能力向上という特定の明確な目的が設定されていた)をもって渡日したと思われる学生について、どのような能力についてどの程度のその向上が期待されていると認識しているかを調査(期待度調査)することであった。したがってまず、外務省のJDSにより日本で学ぶ学生、JICAによる長期研修生、自国の政府派遣学生、世界銀行の奨学金による学生等、いずれも帰国後当該国の開発などに直接に何らかの貢献することが期待されていると思われる学生を選び、2011年8月にこれらの学生に対し「期待度調査」を行った。広島大学に在籍する該当の学生113名のうち、41名から回答があった。

同年11月には、このような学生がはたして能力向上について他の学生と異なった期待を有しているかどうか比較するために、広島大学在籍の162名の国費学生(奨学金を得ているという点で条件を揃えた)に対

し同様な調査を行い86名からの回答を得た。

実は表1に挙げた能力の向上への期待度についてこの両グループの間にはほとんど有意な差はなかったことから⁽⁵⁾、調査範囲を拡大しすべて種類の留学生を対象として本調査を実施することとした。

なお、予備調査はいずれも、関係部局の事務を通じて質問票を該当学生に配付し、学内便等により回収した。事務の方々に大きな協力をいただいた。

2) 本調査

2012年12月、同年11月末現在広島大学に1年以上在籍する学生720人に対し、上記表1及び2の項目についてアンケート調査を実施した。併せて、広島大学留学の全体的な評価及び上記の属性等についても尋ねた。1年以上の在籍としたのは、留学の成果を評価するには一定の在学期間が必要であり、一応それを1年としたためである。

調査票は調査員(広島大学の学生に依頼)によりできる限り直接本人に配付するように努めた。また回答は、切手を貼った返信用の封筒により郵送するよう依頼した。その結果、40%に当たる288人から回答を得た。なお調査票は和文(ルビ付き)と英文を用意し、いずれかに回答してもらった。

3. 主な調査結果

(1) 回答者の属性等

表3は母集団の720人と回答者288人の属性等を比較したものである(年齢と在籍期間については母集団に関するデータがないため比較していない)。これによれば、奨学金受給者の比率が回答者において比較的高いが(それぞれ27.4%、40.4%)、それ以外はこの回答者は概ね母集団の属性等を反映しているといえよう。

表3 回答者と母集団との比較

	カテゴリー	母集団 (N=720)	回答者 (N=288)
性別	男	51.0%	49.7%
	女	49.0	50.3
国籍	中国	59.3	57.6
	その他のアジア	34.4	37.5
	その他	6.3	4.9
教育課程	学部	7.5	5.3
	修士	47.6	50.3
	博士	34.6	40.3
	研究生	5.3	4.2
	その他	5.0	-
専攻分野 (注1)	医師薬系	7.5	6.9
	人文社会系	33.8	34.4
	理学・工学系	30.4	28.1
	学際	28.3	30.6
奨学金 (注2)	有り	27.4	40.4
	無し	72.6	59.6

(注) 1. **医師薬系**:医学部、歯学部、薬学部及び医師薬保健学研究科。**人文社会系**:文学部、教育学部、法学部、経済学部、文学研究科、教育学研究科、法科学研究科及び社会科学研究科。**理工系**:理学部、工学部、生物生産学部、理学研究科、工学研究科及び生物圏科学研究科。**学際**:総合科学部、総合科学研究科及び国際協力研究科。

2. この表でいう奨学金「有り」とは、文部科学省のいわゆる国費、外務省のJDS、JICAの長期研修、自国政府、国際機関による奨学金により学んでいる者をいい、その他の学生は「無し」のカテゴリーに含まれる。これは母集団がこのような分類に従っているため、それとの比較のためにそれに合わせて分類したもので、本調査での奨学金の有・無の定義は75頁のとおりである。

(2) 全体分析

1) 能力の向上

表4は能力の向上について4つのカテゴリー別にそれぞれの項目の向上の度合い及びカテゴリーの平均を示したものである。

この表から容易に指摘できる点は、知識に関する能力向上の評価が他のカテゴリーに比べて際立って低いことである。「専門的分野の学問的知識」こそ、3.14とすべての項目の中で2番目に高くなっているが、一般教養、職業に向けての知識、さらには開発に関わる知識などの習得についてはほぼ最低の評価となっている。つまり大学の第一の使命と思われる知識の伝授に関しては、少なくとも能力の向上という観点からは必ずしも高い評価を受けていないということ

である。(仮に、下位の開発関係の知識3項目を除いて集計しても、知識の平均は2.7をやや上回る程度で依然としてその値は他のカテゴリーに比べて最も低い)。

他方、大学においては必ずしも明確に意図的に育成が図られているわけではない、態度や価値の面での向上がより高く評価されている(それぞれの平均スコアは3.00と2.92で、知識の2.57よりはかなり高い)。技能(スキル)の向上はこれらの中間にある(平均2.82)が、知識の向上よりはかなり高い。個別の項目では特に、責任感(3.32、態度)、学習能力(3.12、技能)、寛容さ(3.09、態度)、目標達成志向(3.07、態度)、科学技術への信頼(3.05、価値)などが高いスコアを示している。

表 4 能力向上についての評価 (平均値)

評価	知識	技能	態度	価値
3.3			責任感 3.32	
3.2	専門分野の学問的知識 3.14			
3.1		学習能力 3.12	寛容さ 3.09	
3		専門分野の特定の学問的技能 3.04 データ収集・処理能力 3.00	目的達成志向 3.07 態度平均 3.00 奉仕的精神・献身 2.99	科学技術への信頼 3.05 社会文化相対主義・多元主義 3.00
2.9		論理的思考 2.95 学問的な探求のための幅広い技能 2.95 コミュニケーション能力 2.95	柔軟性 2.98 積極性 2.98 チャレンジ精神 2.97 好奇心 2.96	愛国心 2.96 価値平均 2.92 進歩主義 2.90 グローバル・国際基準重視 2.89
2.8		問題解決能力 2.87 自己評価能力 2.87 時間管理能力 2.83 技能平均 2.82 構想力 2.75 決断力 2.75 ICTの活用能力 2.73 交渉・調整力 2.71 国際的展望 2.68 長期的展望 2.66 日本語力 2.64	自信を持って取り組む態度 2.90 合意志向 2.89 規律性 2.87	民主主義的価値 2.84 能力主義 2.80
2.7	幅広い一般的知識 2.69			
2.6				
2.5	知識平均 2.57 将来の職務に関する基礎知識 2.57			
2.4	将来の職務に関する実践的知識 2.46 開発一般に関する基礎知識 2.41			
2.3	日本の開発経験に関する知識 2.37 白国の開発に関する実践的知識 2.32	リーダーシップ 2.34		

実は「知識」の向上が他の3つのカテゴリよりは低く評価されているのは、前回の調査結果と同様である（前回の調査では、態度、技能、価値、知識の順になっている）。

2) 能力向上への期待と実際の能力向上

能力の各カテゴリの平均値について、能力の向上に対する期待度と実際の能力向上についての評価を比較したのが図1である。期待度については、上記(2) - 1)で述べたとおり調査の設計の変更により、特定の奨学金を得ている学生（表3の(注)2参照）からしかデータを得ていないので、能力向上の評価についてもそれに対応する学生のものを示してある。すなわち、ここで示したのは特定の留学生のみの比較である。

この図によれば、いずれのカテゴリについても期待度の方が実際の能力向上の評価よりも高くなっている。ここには示していないが、個々の項目についてみても42項目中1つの項目を除いてすべて期待度の方が高くなっている。いわゆる理想と現実との乖離はしばしば見られることで、特に意外なことではないのかもしれない。

期待度の各カテゴリの平均値をみると、ここでも知識の向上はあまり高く期待されておらず、態度(3.33)、技能(3.22)、知識(3.14)、価値(3.11)の順となっている。

また期待度と向上度評価とを比べてみると、その差は、知識(0.38)、技能(0.34)、態度(0.22)、価値(0.11)となっており、この数値で見ると知識においてその差が最も大きくなっている。

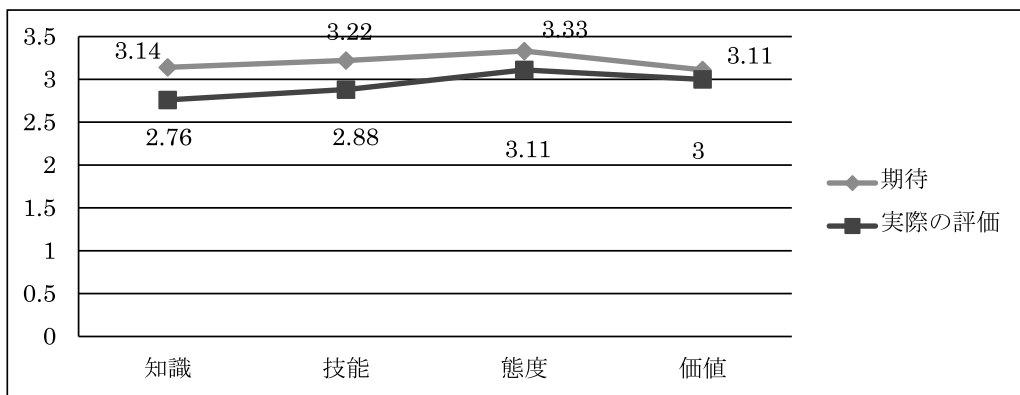
3) 学内外の活動の能力向上への貢献及び全体評価

表5は、様々な学内外での活動がどの程度能力の向上に繋がったかの評価、及び留学全体の評価を示したものである。「教員や大学主導による活動」、「自主的なアカデミックな活動」及び「課外活動」のカテゴリ別に見ると、「自主的なアカデミックな活動」がかなり評価されており(平均3.14)、中でも、「レポート・論文の作成」(3.29)、「参考文献等資料講読」(3.28)及び「資料検索・収集」(3.26)のような自らが主体的・積極的に関わる活動が群を抜いて高く評価されている。

一方「教員や大学主導による活動」(平均2.91)はこれに次ぐが、特に「教員による個別指導」(3.11)や「セミナー」(3.09)のような教員との直接的なコミュニケーション可能な活動が評価されているようである。他方、「講義」(2.79)、「ティーチング・アシスタント」(2.67)、「インターンシップ」(2.47)は相対的に評価が低い。

その他の活動については、「日本での日常

図1 能力向上に対する期待と評価（各カテゴリの平均値）



性生活」(3.01)が高く評価されていることが興味深い反面、大学や地域で積極的に推進しようとしている、「地域住民との交流」(2.38)が学生の能力向上の観点からは最も

低く評価されている点は意外であった。

また留学全体については、3.10と比較的に高く評価されている。

表5 学内外の活動の能力向上への貢献及び全体評価(平均値)

評価	教員や大学主導による活動	自主的なアカデミックな活動	課外活動	全体評価
3.2		レポート・論文の作成 3.29 参考文献等資料講読 3.28 資料検索・収集 3.26		
3.1	教員による個別指導 3.11 セミナー 3.09	<u>自主的なアカデミックな活動平均 3.14</u>		<u>全体評価 3.10</u>
3	実習・実験 3.03 教員の研究活動への参加 2.98	学内研究会・勉強会への参加 2.94	日本での日常生活 3.01	
2.9	<u>教員や大学主導による活動平均 2.91</u>	学外研究会・学会への参加 2.84	自国の学生との交流 2.87 他国の学生との交流 2.80	
2.8	講義 2.79		日本国内の旅行 2.78 <u>課外活動平均 2.77</u>	
2.7				
2.6	ティーチング・アシスタント 2.67			
2.5				
2.4	インターンシップ 2.47		地域住民との交流 2.38	

(3) クロス分析

以下は、能力の向上、学内外の活動の能力向上への貢献及び全体評価について、対象者の属性等による相違の有無を見たものである。

1) 男女比較

○ 能力向上

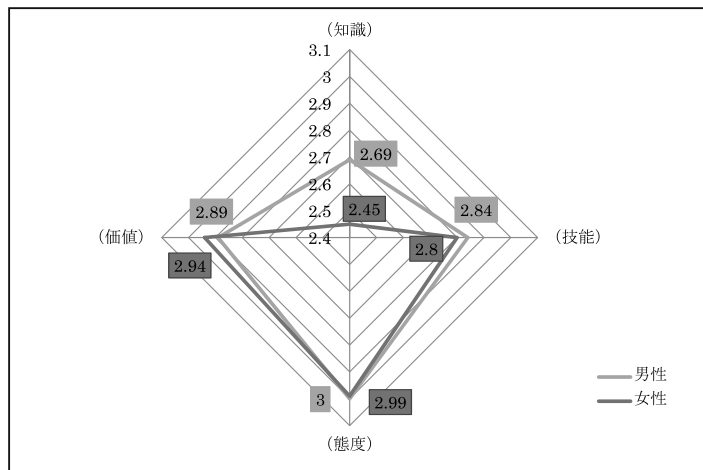
図2に明確に示されているように、「技能」、「態度」及び「価値」の習得においては概ね男女間の差はないが、「知識」の習得については有意な差（男：2.69、女：2.45。 $p < 0.01$ ）がみられる。個別の項目についても、「幅広い一般的知識」(2.83、2.56。 $p < 0.01$)、「将来の職務に関する実践的知識」(2.58、2.33。 $p < 0.05$)、「開発一般に関する基礎知識」(2.57、2.25。 $p < 0.01$)、「日本の開発経験に関する知識」(2.53、2.20。 $p < 0.05$)と、全体として評価のレベルは低いが有意な違いが見られる。

しかしこのような差は単に性差だけではなく、女性の専攻分野が教育を含む人文社会科学分野に集中している（女性のほぼ50%がこの分野の専攻であるのに対し、男性では20%以下）ことが反映しているとも考えられる。そこで女性のみを取り出し、

人文社会科学専攻とそうでないグループを比較したところ、「開発一般に関する基礎知識」、「自国の開発に関する実践的知識」及び「日本の開発に関する知識」において $p < 0.05$ の水準で人文社会科学専攻の学生が有意に低い数値を示したが、「知識（平均）」では有意な差が見られなかった。専攻や分野の差が若干反映していると思われるが、専攻分野の差が男女差に大きく反映しているとはいえないようである。

同様に国籍別に見ると、女性の約66%が中国籍であるのに対し男子では約49%となっており、国籍による違いが反映していることも考えられる。そこで先の場合と同じように、男女で大きな差が見られた「知識」のカテゴリーについて、女性の回答を国籍別に分析してみると、「知識（平均）」において(中国:2.30、中国以外:2.74。 $p < 0.01$)有意な差があり、「技能」(2.73、2.94)及び「態度」(2.90、3.15)では $p < 0.05$ のレベルで差が見られた。また「知識」の個々の項目について、7項目中6項目で $p < 0.01$ の水準で差があった（いずれも中国の学生のスコアが低い）。このことは、見かけ上は性差（女性のスコアが低い）として現れて

図2 能力向上の男女間比較（各カテゴリーの平均値）



いるが、実は国籍の差（中国人学生のスコアが低い）がかなり反映していることを示すものと考えられる。

○ 学内外での活動及び全体評価

学内外での活動に関する評価については大きな違いは見られず、全体評価についても有意ではないものの、女性 3.15、男性 3.06 と女性の方がやや上回っている。

2) 国籍別比較

○ 能力向上

表 1 に見るように国籍別の回答者数は中国人が 60%（166 人）近くを占める一方、その他の国の学生は少数で多くの国に分散しているので、統計処理が可能なように、中国、その他のアジア（37.5%、108 人）及びその他（4.9%、14 人）に区分して比較した。

能力の向上については、図 3 に明らかのように、中国からの留学生は他のグループに比べてかなり顕著な相違を示している。中国の学生は、能力の 4 カテゴリーすべてにおいて能力向上を低く評価しており、特に「知識」、「態度」については、 $p < 0.01$ の水準で有意な差が見られる（なおここで

は、「その他」のサンプル数が少ないので、「中国」と「その他のアジア」との比較を示すに止めた）。個別の項目で $p < 0.01$ の水準で有意な差が見られるものは、以下のとおりである（42 項目中 12 項目）。

<知識> 「将来の職務に関する基礎知識」（中国：2.38、その他のアジア：2.83）、「将来の職務に関する実践的知識」（2.21、2.79）、「開発一般に関する基礎知識」（2.17、2.66）、「自国の開発に関する実践的知識」（2.14、2.55）、「日本の開発経験に関する知識」（2.11、2.78）

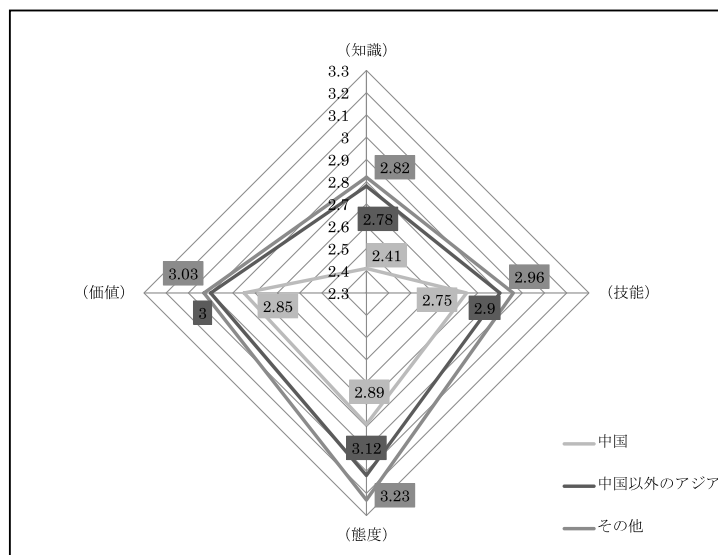
<技能> 「日本語力」（3.13、1.94）（この項目だけは例外的に中国の学生の評価が高い）、「リーダーシップ」（2.08、2.68）、「決断力」（2.62、2.96）、「時間管理」（2.62、3.1）

<態度> 「規律性」（2.64、3.16）、「好奇心」（2.78、3.17）

<価値> 「能力主義」（2.68、2.98）

しかしこのような国別の差は、例えば中国人留学生の多く（47.8%。他のアジアの学生では 14.8%）が人文科学分野に在籍していることが影響しているのかもしれない。そこで中国人学生だけを取り出し人文社会

図 3 能力向上の国籍間比較（各カテゴリーの平均値）



系とその他の分野を比べてみると、「知識(平均)」(2.31、2.50、 $P = 0.064$)で $p < 0.05$ の水準で有意な差は認められないものの、いくつかの「知識」の項目、「開発一般に関する基礎知識」(人文系:1.91、その他の分野:2.39)、「自国の開発に関する実践的知識」(1.88、2.36)、「日本の開発経験に関する知識」(1.87、2.32)などで $p < 0.01$ の水準で有意な差が見られた。このことから、専攻分野もある程度影響しているように思われる。

同様に、他のアジアからの学生に比べ中国の学生の奨学金受給率が低いこと(37.7%、96.3%)が影響しているのかもしれない。これについても同じ中国人の奨学金受給者とそうでない者とを比較すると、「技能(平均)」(受給者:2.90、非受給者:2.65。 $p < 0.05$)等若干の項目で違いが見られるものの、全体として大きな相違は見られない。

○ 学内外での活動及び全体評価

これらの項目については、中国の学生とその他の学生との間に有意な差はほとんど見られなかった。なお、全体評価については、

有意な差はないが、中国:3.02、その他のアジア:3.20、その他:3.31となっている。

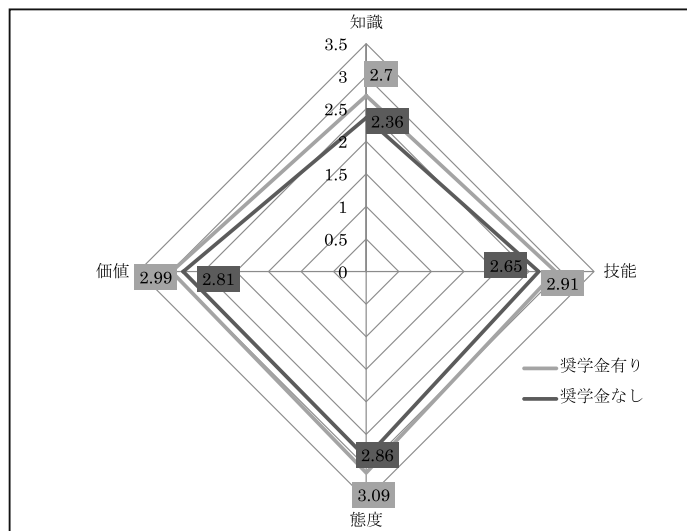
3) 奨学金の有無

○ 能力向上

図4に示すとおり、これら両者の比較では、能力の4カテゴリーいずれにおいても奨学金受給者が高くなっている。個別の項目で見ても、「知識」で7項目中5項目、「技能」で17項目中9項目、態度で11項目中3項目、そして「価値」では7項目中2項目において、 $p < 0.01$ の水準で前者が高くなっている。奨学金の有無が能力向上の評価に大きく影響しているように見える。

しかし中国人留学生では37.7%しか奨学金を受給していないのに対して、その他のアジアからの学生は96.3%が、その他国の学生では85.7%が奨学金を受給していることを考慮すると、奨学金の受給者と非受給者の差は、実は中国人以外の学生と中国人との違いを大きく反映しているのではないかと考えられる。そこで同じ中国人をとりだして、奨学金による差があるかどうかを見てみると、全49項目中、 $p < 0.01$ で有意な差がある(受給者が高いスコアを示

図4 能力向上の奨学金受給者と非受給者比較(各カテゴリーの平均)



す)項目は4、 $p < 0.05$ で有意な差がある(受給者が高いスコアを示す)項目は4にすぎなかった。このことから、奨学金の受給の有無よりは、むしろ実は国籍の違いがより強く反映しているのではないかと考えられる。

○ 学内外での活動及び全体評価

これについても、能力向上に関する評価ほどではないにせよ、いくつかの項目で両者の違いが見られた。「実験実習」(受給者: 3.17、非受給者:2.83)、「組織的活動(平均)」(2.99、2.78)、「情報検索」(3.39、3.04)、「自発的活動(平均)」(3.22、3.00)、及び「全体評価」(3.20、2.97)の項目が、 $p < 0.01$ の水準で有意な差が見られた。

しかしこれについても中国人だけで受給者と非受給者を比較すると、21項目中 $p < 0.01$ で有意な差がある(受給者が高いスコアを示す)項目は1、 $p < 0.05$ で有意な差がある(受給者が高いスコアを示す)項目は3にすぎず、このことからやはり、国籍の違いによる影響の大きさが示唆される。

4) 年齢

年齢と多くの項目について有意な相関が見られる。表6に示すとおり、能力に関しては、「知識」、「技能」、「態度」において、係数自体はあまり高くはないが $p < 0.01$ の水準で有意な正の相関が見られる。

5) 在籍期間、教育課程、分野

これら3つの変数について、能力向上、各活動の能力向上への貢献及び全体的な評価等との関係を見てみると、統計的にほとんど際立った関係は見受けられない。

6) 小括

以上のまとめとして、学生の属性等を独立変数とし各カテゴリーの平均値を従属変数として重回帰分析を試みた。これら独立変数の説明力は最も大きい場合で高々10%程度であるが、どの要因が比較的影響しているかを知るために、調整済み R^2 が最大(0.109)となる「知識(平均値)」について重回帰分析の結果を表7に示した。

これによると、必ずしも統計的に有意でないものもあるが、知識全体の平均値に相

表6 能力、活動及び全体評価の平均スコアと年齢との相関係数

能力				活動			全体評価
知識	技能	態度	価値	大学による活動	自主的活動	課外活動	
0.287**	0.171**	0.181**	0.105	0.131*	0.175**	-0.111	0.112

(注) **: $p < 0.01$ の水準で有意な差がある。*: $P < 0.05$ の水準で優位な差がある。

表7 学生の属性等と「知識(平均)」との重回帰分析

モデル	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
	B	標準誤差	Beta		
(定数)	1.753	.314		5.575	.000
年齢	.028	.010	.178	2.759	.006
1 中国籍(ダミー)	-.196	.104	-.141	-1.882	.061
奨学金の有無(ダミー)	.128	.102	.089	1.247	.214
男女(ダミー)	.102	.083	.074	1.230	.220

(注) 調整済み $R^2 = 0.109$ 。

対的に大きな影響（数値自体としては必ずしも大きいものではない）を与えているのは、Beta 値として示されているとおり、大きい順に年齢（年長であることが正の要因）、中国人学生かどうか（中国人であることが負の要因）、奨学金の有無（奨学金の受給が正の要因）及び性別（男性であることが正の要因）であることが示される。

(4) 能力の向上への各活動の貢献

能力に関する 42 項目、及びその向上に貢献すると思われる学内外での活動 17 項目の関係について相関係数を算定すると $42 \times 17 = 714$ の係数が得られたが、そのうちほぼ 85% に当たる 604 の組み合わせについて $p < 0.01$ の水準で有意なピアソンの相関係数が得られた。ほとんどの活動が、それぞれの能力向上に何らかの貢献をしていると評価されていると理解できる。

各カテゴリーの能力の向上（平均値）と活動（平均値）との関係を総括的に示したのが、表 8 である。1 つの例外を除いて、通常中程度の相関があると判定される 0.4 以上の数値 (7) を示している。例えば最も相関係数の高い「自主的なアカデミックな活動」と「技能」の向上との関係を見ると、前者の 1 単位の増加が後者の 30% 強 ($0.566 \times 0.566 = 0.320$) の増加をもたらすことを示している。

これを一歩進めて、4 つのカテゴリーの能力向上（平均値）にそれぞれのタイプの活動がどの程度貢献しているか（平均値）を、重回帰分析により見たのが表 9 である。

4 つの能力カテゴリーのうち、ここで挙げた学内外の活動全体が最も貢献していると評価されたのは「技能」である（調整済み $R^2 = 0.421$ ）。能力向上の変化の 42% がこれら 3 タイプの活動全体の貢献として説明できる。以下同様）。中でも「自主的なアカデミックな活動」（Beta 値：0.302）と「教員・大学主導の活動」（0.299）が比較的大きく貢献していると評価されている。続いてこれらの活動全体により「態度」の形成の 37%（調整済み $R^2 = 0.370$ ）の変化が説明でき、貢献度は「教員・大学主導の活動」（0.294）、「自主的なアカデミックな活動」（0.260）の順となっている。

次いで調整済み R^2 の値が高いのは「価値」の形成（調整済み $R^2 = 0.301$ ）であるが、これに最も貢献しているとされるのが、「課外活動」（0.267）となっていることは興味深い。最後に「知識」については、「教員・大学主導の活動」（0.282）が最も貢献していると評価していることは理解できるとしても、調整済み R^2 が 0.254 と最も低く、「知識」の向上にはこれらの活動以外にもまだ大きな要因があることをうかがわせる結果となっている。

表 8 能力向上と学内外の活動の貢献（平均スコア）との相関関係（ピアソンの相関係数）

	知識	技能	態度	価値
教員・大学主導の活動	0.453**	0.563**	0.540**	0.468**
自主的なアカデミックな活動	0.448**	0.566**	0.532**	0.450**
課外活動	0.303**	0.437**	0.420**	0.440**

(注) **: $p < 0.01$ の水準で有意。

表 9 能力向上と活動との重回帰分析

<知識（平均）>

モデル	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
	B	標準誤差	Beta		
(定数)	0.761	0.197		3.871	.000
教員・大学主導の活動	0.268	0.066	0.282	4.078	0.000
1 自主的なアカデミックな活動	0.250	0.075	0.230	3.320	0.001
課外活動	0.089	0.057	0.091	1.559	0.120

(注) 調整済み $R^2=0.254$

<技能（平均）>

モデル	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
	B	標準誤差	Beta		
(定数)	0.799	0.147		5.441	0.000
教員・大学主導の活動	0.242	0.049	0.299	4.919	0.000
1 自主的なアカデミックな活動	0.279	0.056	0.302	4.954	0.000
課外活動	0.159	0.043	0.190	3.714	0.000

(注) 調整済み $R^2=0.421$

<態度（平均）>

モデル	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
	B	標準誤差	Beta		
(定数)	1.059	0.156		6.775	0.000
教員・大学主導の活動	0.243	0.052	0.294	4.637	0.000
1 自主的なアカデミックな活動	0.245	0.060	0.260	4.089	0.000
課外活動	0.164	0.046	0.191	3.582	0.000

(注) 調整済み $R^2=0.370$

<価値（平均）>

モデル	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
	B	標準誤差	Beta		
(定数)	0.892	0.190		4.685	0.000
教員・大学主導の活動	0.214	0.064	0.225	3.364	0.001
1 自主的なアカデミックな活動	0.212	0.073	0.194	2.904	0.04
課外活動	0.264	0.056	0.267	4.743	0.00

(注) 調整済み $R^2=0.301$

4. 考察と大学教育への示唆

まず「知識」の向上についての、期待値及び向上度評価の相対的低さ（前者については平均で4カテゴリー中3番目（図1）、後者については最下位（表4）、期待値と向上度評価の差最大（上記3-（2）-2））に注目する必要がある。これについて事後に行った留学生グループ⁶⁾（広島大学のみならず他大学を含む複数のグループ）との調査結果に関する非公式な検討会では、「知識」の向上は、大学による成績評価などもあり、他のカテゴリーに比べて自己評価が厳しくなるためではないかとの技術的な理由が指摘された。他方、留学は大きな環境の変化を伴うものであり、それに適応する中で「知識」以外の能力の変化がより敏感に感じられるのではないかとの解釈もあった。また、そのような能力の向上は留学生にとって重要であるとの評価も見られた。確かに留学に対する期待が必ずしも知識の向上のみではない（図1に示すとおり、「態度」や「技能」の向上が上位）ことを考えると、留学生への教育の提供の在り方を考える上で留学生の多様な期待に十分留意する必要があるといえよう。

それにしても、「知識」の個々の項目を見ると、「専門的学問的知識」以外の項目の向上がほとんど最下位に評価されている（表4）のはどう理解すべきであろうか。確かに「開発」に関する知識は必ずしも多くの留学生の関心を引くものではないのかもしれないが、「一般教養」や「将来の職務」に関する知識もあまり向上していないとの評価はどう理解すればいいのであろうか。

実は、この「知識」のカテゴリーにおける能力向上の相対的低さは、3-（3）-2)で示したように中国人学生（調査対象者及び回答者のほぼ50%を占める）の特性をかなり反映したものである。中国人学生にとって、「一般教養」、「将来の職務」あるいは「開

発」に関する知識の向上はあまり関心がないということなのであろうか。学生との検討会（中国人学生を含む）でも、この点について明確な回答は得られなかった。今回の調査のみではこれ以上立ち入ったことはいえないが、留学生の60%近くを占める中国人学生が有すると思われる特別なニーズや留学の目的等を十分把握する必要性を再認識させるものであった。

「知識」についてはさらに、3-（4）に示されているように、留学中の主な活動（「教員・大学主導の活動」、「自主的なアカデミックな活動」及び「課外活動」）の貢献が、他の能力の向上に比べて最も小さい（調整済み $R^2=0.254$ ）と評価されている点に注目する必要がある。やはり大学の大きな機能の一つが知識の伝授であるとするれば、留学中の活動がもっと知識の向上に貢献するような何らかの努力が求められているように思われる。

能力の向上と相対的に大きく関わる要因として「年齢」が抽出された（表6）が、事前にあまり予測していない結果であった。マチュアな学生ほど留学の意味や目的を理解し、着実に能力を向上させているということであろうか。

次に個別の項目についてみると、「レポート・論文の作成」など「自主的なアカデミックな活動」や教員との直接的な対話が可能な「教員による個別指導」や「ゼミナール」（以上表5）が各種の能力向上にとって大きく貢献していると評価されている。この点は、留学生とのすべての検討会においてほぼ全員が合意しており、留学生教育を強化する上で示唆するところが多いと思われる。また「日本での日常生活」も比較的高く評価されている点（表5）は、留学においては他国で生活すること自体重要な学習の場であるということを明確に示すものである。

他方予想外に評価が低いものとして、「インターンシップ」（活動のうち下から2番目

の評価、表5)が挙げられる。ある留学生からは、インターンシップが何か十分理解せず回答したのではないかとの指摘もあったが、この評価はインターンシップ経験者のみによるもの(未経験者は「参加したことはない」に回答)と解釈され、ある程度理解のもとに回答したと思われる。もちろんこれだけで多くのことはいえないが、この結果は、能力向上の観点からインターンシップをどう位置づけるかという問題を提起しているものであろう。

さらに大学や地域が積極的に振興しようとしている「地域住民との交流」が相対的に見て最も能力向上に貢献していない活動と評価(表5)されている点は、ショッキングですらある。この活動は少なくとも留学生にとってあまり重要な活動ではないということになる。これについてある留学生から、個々の交流事業において、留学生自身その事業の意味を理解せず動機付けもないまま、ただ“交流”に“動員”されるケースがあるのではないかとの指摘があった。いずれにしても大学や地域社会の側からだけでなく、留学生にとっての意義という観点からもこのような交流事業を十分評価してみる必要がある。

本調査研究の改善点をひとつ。今回、予備調査から本調査に向けて調査対象を拡大したこと、期待度調査と、能力向上及び活動調査の対象が異なっていたため(2-(2))、一部の学生に対してのみ期待度と能力の向上の比較が可能ではなく、全体の比較ができなかった。実は、期待度調査は特定の奨学金を得ている学生のみを対象としたため、調査結果全体を大きく左右する中国人学生があまり含まれていなかった。今後、両方の調査を同じ対象で行うことにより、能力開発から見た留学成果についてより明確な像が把握できるであろう。

以上、留学という事象を能力の向上という観点から見ることで、従来必ずしも明確

でなかった留学の成果を評価することができたと考える。今回の調査は広島大の留学生学に限られていたが、同じような留学生の構成を持つと思われる国立大学などは比較可能と思われるので、今後より規模の大きい調査研究が行われれば、能力の向上という観点から留学の成果を総合的に測定することが可能となろう。

注

- ⁽¹⁾ 本稿は、学術研究助成基金助成金(挑戦的萌芽研究)「能力開発の観点から見た留学成果の測定に関する研究」(平成23年度～25年度)の成果の一部である。
- ⁽²⁾ 黒田則博(2007)「能力開発の観点からの留学の効果に関する調査研究—インドネシア行政官の日本留学を事例として—」広島大学教育開発国際協力センター『国際教育協力論集』第10巻 第二号、65-79頁。
- ⁽³⁾ 調査項目を抽出した過程についても、上記の黒田論文を参照されたい。
- ⁽⁴⁾ 元の質問票には、「英語力」という項目が入っていたが、予備調査の段階で日本の留学で身につくと期待されるのかと疑問が出され、また実際の調査でも特異な数値を示したため集計から削除した。
- ⁽⁵⁾ 表1の項目のうち、両者のスコアの平均値に有意な差があったのは、専門分野の知識(国費: 3.68、JDS等: 3.38、 $p < 0.05$ で有意)、国際的な展望(3.17 対 2.85、 $p < 0.01$)、科学技術への信頼(3.44 対 3.22、 $p < 0.01$)のみである。
- ⁽⁶⁾ 広島大学(2回)、早稲田大学、筑波大学及び大阪大学の留学生(それぞれ5名程度)。
- ⁽⁷⁾ 喜田安哲(2005)『データ分析とSPSS 1—基礎編』、301頁。