

国際教育実践の学習効果測定の手法の一考察
—COIL Plus プログラムにおける BEVI の活用—
Assessment measure for learning gain in International Education:
A Case Study on BEVI use in COIL Plus Program

バイサウス・ドン（関西大学教育推進部）

池田佳子（関西大学国際部）

キーワード 学習効果測定ツール、COIL、異文化対応能力の変容 **Assessment measure, Virtual Exchange, BEVI**

1. はじめに

「大学の国際化」は、終わりが無い。2019年度から、「ポスト留学生30万人計画」の声が上がっている。より有能な海外の人材に、日本を留学先として選んでもらえるよう、国内の大学は国際化を推進し、また教育の質を向上しなければならない。また、18歳人口の減少傾向は歯止めなく進んでいる。文部科学省の学校基本統計調査によると、18歳人口は、2020年ごろまではほぼ横ばいだが、2021年頃から再び減少局面に突入し、2040年には88万人（2019年は117.5万人）まで落ち込むとの予想がある。こうなると、限られた母数において、より優秀な学生の争奪戦を、国内外問わず大学は今後よりいっそう強いられることになる。大学が「どれぐらい国際化しているか」は、魅力ある大学として国内の優秀な入学候補層が考慮する判断基準の一つとなる。そして、この選抜の目は、昨今よりいっそう鋭いものとなっている。留学の機会を多く設けているか。海外からの外国人留学生と学ぶ機会を積極的に提供しているか。異文化交流や活動がキャンパス内で充実しているか。外国語学習に力を入れているかどうか。こういった基準については、その制度を設けているかどうかという存在有無のレベルで解決する時代はもはや終わったと言っていいだろう。令和の時代に入り、日本国内の大学は、これらの活動のクオリティ、つまり「どんな実践によってそれを実現させているか」、そして「それらの実践が、確実に学生の成長を促しているか」、このような実証ベースの問いに対し、しっかりとした答えを提供できな

ければ、垂流の国際化を進める大学として、その評価を落とすだろう。

本稿では、この実証ベースの問いに対し本学が自信をもって発信することができる実践事例を生み出すべく、昨年度から始まったCOIL Plusプログラムを取り上げる。このプログラムを通して、IIGE (Institute for Innovative Global Education/ グローバル教育イノベーション推進機構) では、学生がその実践を経験し、どのような「学び」を得て、そこでどう成長したのかを可視化させる、という研究を進めている。このIIGEが今年度スタートさせたのが、COIL BEVI Project という、高等教育において着目されている「国際教育の学習効果測定」を確立させる取組である。本稿では、研究ノートとして、第一段のCOIL Plusプログラムにおける測定ツールの活用とその結果の考察を紹介する。

1.1. COIL Plus プログラムと成長測定

COIL Plus プログラムは、学生は留学の前後にオンラインで海外の大学と協働学習を行うCOIL (Collaborative Online International Learning) 科目を受講し、その中で取り組んだ共修活動をさらに進化(深化)させるため、実際に現地へ赴き、留学を体験し、日米双方の学生が共修相手と現地で対面し交流を深めるというものである。本プログラムは、2018年度に採択された「グローバル・キャリアマインドを培うCOIL Plusプログラム」の文部科学省「平成30年度『大学の世界展開力強化事業』～COIL型教育

を活用した米国との大学間交流形成支援～」を受け、設置された取組である。さらに、留学期間中には、インターンシップや企業訪問、専門のテーマに沿った授業の受講といった、多彩な活動に参加することが期待されている。この COIL Plus の活動によって、学生が国や言語、文化の壁を乗り越えた視点（マインド）で自らの将来の可能性を考えられるようになること、そして、次世代に求められる人財として成長する際の糧となること、このプログラムの大きな目的となっている。

本取組みの大きな特色は、図1に示すような、中短期型の派遣留学の事前もしくは事後において COIL を行い、その中でバーチャルとはいえ「体感」した海外のパートナー校、そしてその大学で学ぶ「ピア（仲間）」に、今度は現地で接触し、その文化や社会を実際に肌で感じて自身の経験知を培うことができるという点である。

この COIL が加わった海外派遣留学が、一般的な派遣留学の体験とどう異なるのか、特に、参加学生の総合的な成長を願う我々にとって、どんな学びがもたらされ学生がどう変化したのかを理解することは、高い関心事である。

留学の効果を検証する動きは、2010年代に入り国内でも展開した。「留学生交流支援制度/海外留学支援制度評価・分析」(JASSO2015) や、「グローバル人材育成と留学の長期的インパクトに関する国際比較研究」(横田 2016)は、大規模なサーベイ調査を行い分析を報告したものである。これらの事例は留学プログラム参加者本人の「自己評価」「自己申告」に基づく研究となっており、客観性に欠けるとの指摘もある(西谷 2017)。また、留学プログラム開始前の学習者の状態の調査を行っていないものが多いため、留学体験を挟んだ事前事後、つまり「T1-T2比較」による成長の測定にはなっていない先行事例が非常に多い。

国外では、派遣留学が学生に与える影響についての研究が昨今進んでいる。米国では、表1 IIE (Institute for International Education) の調査結果 (Open Doors, 2019) にもあるように、

日本と同様比較的短期のプログラムを志向する傾向があり、留学期間の短縮化が否めない中、従来「留学」がもたらすべき成長を実際のところ実現できているのか、という問題が着目されている。

表1 IIE Open Doors (2019) 米国の高等教育機関における派遣留学期間

Duration of Study	Year							
	'11/12	'12/13	'13/14	'14/15	'15/16	'16/17	'17/18	
Summer Term	37.1	37.8	38.1	39.0	38.0	38.5	38.5	
Summer: More than eight weeks				2.7	2.6	2.9	2.9	
Summer: Two to eight weeks	33.4	33.7	33.5	30.9	30.4	30.5	29.9	
Summer: Fewer than two weeks	3.7	4.1	4.6	5.4	5.0	5.1	5.7	
One Semester	35.0	33.6	31.9	31.8	31.9	30.7	30.3	
8 Weeks or Less During Academic Year	14.4	15.3	16.5	16.7	17.4	18.8	19.0	
January Term	7.0	7.1	7.5	7.4	7.4	7.1	7.0	
Academic Year	3.2	3.1	2.9	2.5	2.3	2.2	2.2	
One Quarter	2.5	2.4	2.4	2.2	2.3	2.2	2.4	
Two Quarters	0.4	0.3	0.6	0.3	0.3	0.2	0.2	
Calendar Year	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
Other	0.3	0.3	0.0	0.1	0.4	0.2	0.3	

このニーズに応じるように、様々な学習成果を測定する外部テストが開発されてきた。本稿においてとりあげる BEVI (The Beliefs, Events, and Values Inventory) をはじめ、異文間対応能力を測定する IDI (Intercultural Development Inventory), GPI (Global Perspectives Inventory) などが国外ではよく知られている。

国内では、大学の出口保証の視点から、大学生の卒業時点における総合的なコンピテンシー(社会人基礎能力など)の熟達度を測るテストを中心に様々なものが開発されている。例えば、「ジェネリックスキル測定・育成ツール PROG (Progress report on generic skills)」(学校法人河合塾・株式会社リアセック(共同開発))や、「GPS-Academic (Global Proficiency Skills Program Academic)」(株式会社ベネッセ)などは、多くの高等教育機関の活用事例がある。これらのテストは、最終的にどんな就職力(エンプロイアビリティ/Employability)を持った人材であるのかを可視化することを主眼とし開発されたものだが、近年は、留学経験の学習効果(インパクト)を測るために応用される事例がでてきている。COIL Plus 事業では、これらの測定テストの中から、BEVI 測定ツールを、参加学生の伸長を測るテストとして採用している。次節以降において、このテストの解説と、なぜ COIL Plus 事業がこのテストを採用するに至ったのかという点を解説する。

1.2. BEVI 測定ツール

BEVI は、自己 (Self) 全体また自己の発達に関わる心理学上の理論、Equilintegration Theory に基づき、1990 年代初頭から、Craig N. Shealy 教授を中心に開発が開始されたアンケート形式の測定ツールである。開発にあたっては、一般的な作業工程としてまず特定の概念・尺度を前提としこれらを測定するために質問項目を作成する、という手法をとらず、人々が重視する信条及び価値観から、概念・尺度を導き出すという手法が取られた (西谷 2017; Shealy 2016)。BEVI の因子構造は、幅広い学際的研究者や試験開発の専門家による分析、検討また研究が行われる中で形成されている。異文化交流体験の評価、またこれに限らず広く評価、研究の領域で柔軟に使用できるように、BEVI は次の 4 つの分野の情報・質問から構成されている。

- 1) 広範囲の人口統計学的情報と背景情報
- 2) 経歴に関する質問
- 3) 信条、価値観、世界観の総合評価 (2 つの妥当性と 17 の「プロセススケール」)
- 4) 3 つの質的「経験的内省」項目

BEVI は量的な評価と質的な評価が一つのツールにまとめられている。BEVI が測定できる側面で、他外部テストと異なる点は、BEVI が特定の出来事や背景的要素が、自分や他者や大きな世界に対する特定の見方とどのように関連しているのか、そして、この関係性は、例えば海外への派遣留学や海外とのオンラインでの協働学習など、何か特別な経験をした際、学習または成長の可能性をどのように媒介または緩和するのか (西谷 2017) といった問題への回答が出ることである。すなわち BEVI は、人間の「総合プロファイリング」である。人が学習や成長、発達のための経験に参加する前に「その人がどういった人なのか」を把握し、また、ある経験 (例えば COIL や COIL Plus) の結果として「その人がどのように変わったか」を、さらにこうした因子がどの

ように相互作用して学習、成長、発達または変化の可能性を高めた (または低めた) か、を理解しようとするものである。2011 年度に BEVI の日本語バージョンが着手され、現在は BEVI (英語版) と BEVI-j (日本語版) の双方がある。



図1 BEVI(j) ツールのログインページ

BEVI は基本情報 (40 項目) 及び質問 (185 項目) から構成され、質問項目は 1 ページあたり 20 項目からなり、それぞれ 4 肢の回答から最も適したものを選びながら進める。BEVI に対する回答の分析は、サーバー上の BEVI プログラムにより自動的に行われ、個人 レポート及びグループ・レポートが生成される。個人レポートは、BEVI の全ての質問への記入終了後、基本情報において登録したメールアドレスに個人レポート・ページへのリンクが自動的に送付され、学生はすぐに自分の分析結果を閲覧することができるようになっている。この個人レポートは、以下に述べるグループ・レポートとともに使用し、プログラム実施者等が、振り返り、ディスカッション等の題材など様々な形で利用することが可能である。グループ・レポートは、2 つの妥当性と 17 のスケールの結果から構成されている。17 のスケールの結果は、トータルスコア、トータル低スコア者、満足度別、ジェンダーといった多様な角度から分析され、カラーの棒グラフに数字とともに提示される。たとえば、図 2 は、次節で解説するある COIL Plus プログラムの T1/T2 グループ分析の一部であるが、グループ・レポート分析ツールの一部分「全体プロフィール (Aggregate Profile)」を表示させたものである。このように、棒グラフで数値が示される。この数値は、各集団に付けら

れたスコア (1~100) であり, 当該グループの回答が, 統計的に BEVI のスケールに反映されたものを示している。

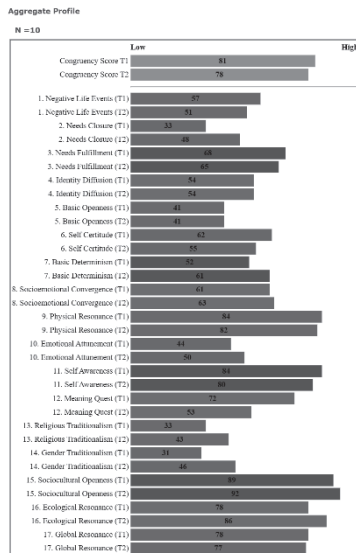


図2 BEVI グループ・レポート

2の妥当性と、17のスケールは、心理学的な多様な概念が含まれる。以下、西谷(2017:56-67)から抜粋したものをここに示す:

I. 妥当性

- 一貫性 (類似又は同一の内容を測っているが, 表現の異なる項目に対する回答の一貫性)
- 適合性 (統計的に予測できるものとの回答パターンの一致)

II. 形成的指標

- 人口統計学的/背景的项目
- スケール 1. 人生におけるネガティブな出来事

III. 中核的欲求の充足度

- スケール 2. 欲求の抑圧
- スケール 3. 欲求の充足
- スケール 4. アイデンティティの拡散

IV. 不均衡の許容

- スケール 5. 基本的な開放性
- スケール 6. 自分に対する確信

V. 批判的思考

- スケール 7. 基本的な決定論
- スケール 8. 社会情動的一致

VI. 自己とのかかわり

- スケール 9. 身体的共鳴
- スケール 10. 感情の調整
- スケール 11. 自己認識
- スケール 12. 意味の探求

VII. 他者とのかかわり

- スケール 13. 宗教的伝統主義
- スケール 14. ジェンダー的伝統主義
- スケール 15. 社会文化的オープンさ

VIII. 世界とのかかわり

- スケール 16. 生態との共鳴
 - スケール 17. 世界との共鳴
- IX. 経験的内省の項目**

これらの項目からも読み取れるように、BEVIは、個人のプロファイリングを、「チームワーク力」「課題解決能力」といった、外部の尺度を反映した測定基準を用いていない。その個人の価値観や志向といった認知心理学的な特性を捉え、その「変化」が、留学やCOILといった活動(教育的介入)によりどんな影響を受け転じていくのかを明らかにすることができる測定ツールである。

2. ケーススタディ: UMAP COIL Program

2.1. プログラム概要

本稿で紹介するのは、2019年度夏に実施されたCOIL Plusプログラムの一つであるUMAP-COIL Joint Honors Programである。UMAPとは、アジア太平洋モビリティ機構で、500以上のアジア太平洋地域の大学が加盟しているコンソーシアムである。2019年7月から9月の3か月間において、16名(合計6カ国)が参加。7月の1か月においてCOILを実施し、その後8月に全員が関西大学の高槻市高岳館で1週間の「大阪キャンプ」を行った。加えて、8月の3週間は、神戸港を出発し日本を周遊し、合計7カ所の寄港地でフィールドワークを行うといったプログラムである。日本以外にも、韓国・釜山、ロシア・ウラジオストクにも立ち寄り、日本近隣国との関係性や、歴史、そしてSDGs(Sustainable Development Goals)の地域での達成へ向けた活動といった点をテーマとした、非常にインテンシブな留学活動内容であった。詳細なプログラム内容は、IIGEが出版しているi-PAPER(季刊白書)を参照されたい。

2.3. BEVI 結果 T1-T2 比較検証

本稿で共有しておきたいのが、BEVIを用いた参加学生の「変化」の一遍である。16名の学生は、T1測定をCOIL科目履修前の7月、そしてT2測定をCOILおよびPLUS部分である留学活動終了後の8月末~9月頭に行った。図3(a/b)に

示すのが、前節で解説した 17 のスケールの中のいくつかの項目別の測定結果である。3 層と BEVI の統計データ分析により区分され、その変化が示されている(Lowest/Middle/Highest)。

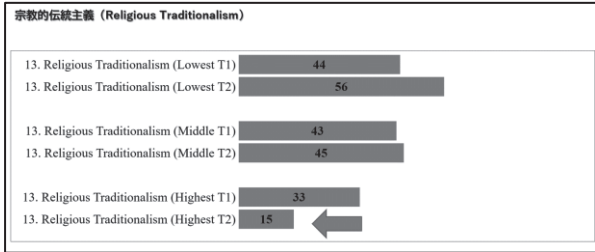


図 3-a 宗教的伝統主義 (T1-T2分析)

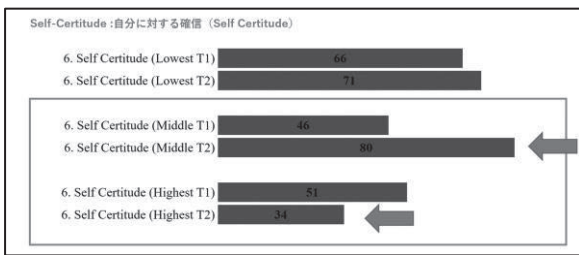


図 3-b 自分に対する確信 (T1-T2分析)

この 2 つの項目においては、Middle 層が宗教的な伝統的な価値観にとらわれなくなるという変化を顕著に見せていることがわかる。また、自分に対する確信性、つまり周りに惑わされることなくポジティブかつ自分の考え方等を捉えているかという項目では、Middle 層が成長を見せた反面、すでに T1 時点で高い確信性のあった Highest 層は、COIL Plus の一連の活動の後、その確信度合いが低くなっていることがわかる。これは、多文化・多様な価値観や出来事を経て、「常に自分が正しい」という自信が揺らぐという、異文化適応能力の成長過程において重要な気付きのフェーズでもある。すでに先んじていた層は、今回の経験でさらにその先の成長へと過程を進めているといえる。この結果からも、T1-T2 測定は有効であり、また留学直後だけではなくその後の変化についても T3 としてフォローする必要があることも示唆している。BEVI での検証は、従来の結果とは別の側面の参加学生の変化をトラッキングすることが可能となるのである。

3. なぜ BEVI を使うのか

COIL Plus 事業は、BEVI に加えて、英語によるオンラインの協働学習の経験がどれくらい学習者のコミュニケーション能力の向上に資するのかを測定するために、OPIc など他の能力測定ツールも採用し多角的に学習効果を検証していく。しかし、BEVI は学習者の伸長を測定する上で主軸となる測定ツールとして位置付けていることは間違いない。

なぜ BEVI なのか。この選択は、COIL Plus 事業を担う IIGE (Institute for Innovative Global Education/グローバル教育イノベーション推進機構) のポリシーに起因する。IIGE では、国際教育の学びのインパクトとは、総合的な人間性の変化に深く関係するものであり、わかりやすい表現を使えば、個々のアイデンティティ形成のプロセスに影響するものであると捉えている。異文化対応能力のスケールとして著名な Developmental Model of Intercultural Sensitivity (DMIS)³を見ても、異文化対応能力が高まるにつれ、多文化要素が自身の一部となり、価値観や行動規範の変化が不可欠となる (図 4)。

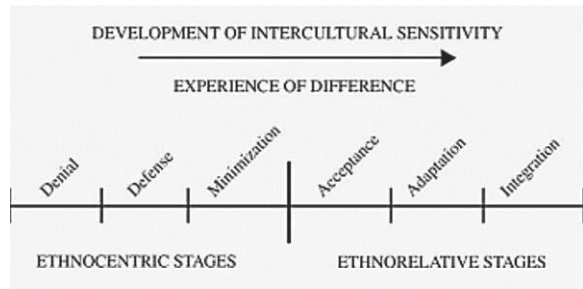


図 4 DMIS 尺度

評価テストの手法は多々存在するが、大きくは直接評価法と間接評価法に分類できる。直接評価は学習成果を直接に測定し、評価するのにてきている。しかし、学びのプロセスや行動を把握するには限界があるとされる (山田 2013)。一方間接評価は、学習者の行動調査やパフォーマンスを考察するため、成果につながる教育の過程を評価するという機能を伴う。BEVI 測定ツールは、後者の手法により、学習者自身も自覚していないか

もしれない深層レベルでの変化を明らかにすることができる。COIL、COIL Plus という、既存ではない、イノベーティブな学習形式、新しい教育的介入実践がもたらす学びのインパクトを定義することが、IIGE のミッションである。この定義を既存の尺度で測定するテストをもって作りあげることは、本末転倒になるのではないだろうか。今後も継続して BEVI による分析検証を進め、次稿にはさらなる成果を共有したいと考えている。

18H00681 「日本企業の「内なる国際化」—日本人・外国人材の実践対話能力の研修プログラムの開発」代表（池田佳子）を一部活用した。

註

1 JASSO 2019 年度東京国際交流館国際シンポジウム「海外留学の客観的効果測定」

<https://www.jasso.go.jp/sp/about/information/press/19090601.html>（アクセス日 01-20-2020）

2 IIG Ei-PAPER <http://www.kansai-u.ac.jp/Kokusai/IIGE/resources/whitepaper.php>（アクセス日 01-20-2020）

3 DMIS (Development Model of Intercultural Sensitivity) <https://www.idrinstitute.org/dmis/>（アクセス日 01-20-2020）

参考文献

西谷元（2017）．「留学効果の客観的測定・プログラムの質保証 —The Beliefs, Events, and Values Inventory (BEVI-j) —」『高等教育研究叢書』 vol.137.3 月, pp.45-70.

山田礼子（2013）．「学生の特性を把握する間接評価：教学 I R の有用性」『工学教育』 Vol.61, No.3, 27-32.

Shealy, C. N. (Ed.) (2016) . *Making Sense of Beliefs and Values: Theory, Research, and Practice*. Springer: USA.

謝辞

本稿の執筆にあたっては、科学研究費挑戦的研究（萌芽）研究番号 17K18630 「英語で教授する専門科目(EMI)担当教師養成研修プログラムと教材の開発」代表（バイサウスドン）の助成および科学研究費挑戦的研究（基盤 B）研究番号