留学が非認知能力に与えるインパクトの可視化とオンライン取組との比較

Visualization of the Impacts of Study Abroad on Non-Cognitive Abilities and Comparison with the Impacts of Online Programs

－BEVI を用いて－

-Employing Beliefs, Events, and Values Inventory-

畝田谷　桂子
Keiko Unedaya

鹿児島大学グローバルセンター
Global Initiative Center, Kagoshima University

＜あらまし＞　国際交流教育は，コロナ禍を経て実渡航に加えてオンライン新手法が拡大して多様化し，各取組の学修成果に対する客観的分析・検証・評価の重要性がさらに高まっている．本稿では，非認知能力を包括的，客観的に測定する直接評価テスト BEVI(Beliefs, Events, and Values Inventory)を用いて，約 10 ヶ月の派遣留学が学生に与えたインパクトを分析考察し，これまで筆者が行ったオンライン取組に対する BEVI 結果と比較し，各特性を探る端緒とする．

＜キーワード＞　国際交流教育　派遣留学　BEVI　直接評価　非認知能力　オンライン取組

1.　はじめに

国際交流教育は，コロナ禍で約２年間，実渡航がほぼ停止した（日本人海外留学者は 2018 年度比で 2020 年度 98.6%減（文科省 2022））．その中で，これまで主流であった実渡航の代替として，オンライン国際協働学習(Collaborative Online International Learning. 以下 COIL）や Virtual Exchange (以下 VE)などのオンライン国際共修の取組が急速に普及・発展し，教育手法が多様化している．これらオンライン取組の学修成果の検証は複数なされ(Meng 2021 ほか)，筆者はオンラインは実渡航の代替ではなく，異なる特性を持つ手法であり，グローバルコンピテンス育成に両者を補完的に最適に組合せて活用することに高い価値があるとした(畝田谷 2022)．しかし，そのためには，共通指標による各取組の学修成果の客観的分析・検証・評価が必要となる．2020 年から，筆者は非認知能力を包括的，客観的に測定する直接評価テスト BEVI を用いてオンライン取組の学生へのインパクトを分析してきた(畝田谷 2021）．そこで本稿では，2021 年度に再開した約 10 ヶ月の派遣留学事例を BEVI で分析・考察し，これまで筆者が行ったオンライン取組の結果と比較し，各特性を探る端緒とする．

2.　分析方法及び分析対象

2.1.　分析方法–BEVI について

本研究の分析ツールは，BEVI-j(version3)を用いた．BEVI は，「直接評価テストで，人の心理構造の中核部分（欲求・自己）から，批判的思考，レジリエンス，異文化受容性まで幅広くかつ包括的な測定を行うことが可能」な「心理測定学の基準及び手続きに基づいて，1990 年代初頭に米国で開発が開始されたテスト」（西谷 2018）で，これまで数万件のデータを対象に 10 回以上の因子分析が行われ，「世界各国の大学が数百の留学プログラムに対して BEVI を実施」(西谷 2020) している．C. N. Shealy 教授が開発した BEVI に関し，日本語版 BEVI-j を 2016 年に西谷元教授が広島大学で作成し，2017 年以降他校にも提供を

開始した.

異文化受容性を測定する代表的な客観テストには，この他に米国で開発された IDI (Intercultural Development Inventory)も日本語版があるが，異文化接触によるインパクトは異文化受容性に限らず，人の Beliefs, Values 全体に変容を及ぼすと考えられることから，個人に起こった変容の全体像を映す BEVI を選択した. BEVI では, 自己 (Self) 全体を７つの領域から，各領域の尺度によって測定する．**図１**の最左列に７領域を，領域の右に 17 尺度を示す．また，「表面妥当性を排除した質問項目であり，多数の背景情報を利用したグループ内サブグループ(男女 etc.)の解析，データ分析の自動化，プログラム事前事後の測定」ができること（西谷 2020）も主な選択理由である．また，BEVI には定性的な記述式自己評価「経験に対する内省的な質問」３問もあるが，これに加えて帰国後にアンケートと振返りレポートも課し，これらの記述を BEVI 数値結果と対照した.

2.2. 分析対象

分析対象の被験者は，2021 年 8 月から 2022年６, 7月にかけて約10ヶ月（２学期），本学の学術交流協定校である韓国の３大学に短期交換留学生として派遣留学した６名である．被験者には，留学前の 2021 年 7 月下旬に事前(T1)， 帰国直後の 2022 年 7 月に事後(T2)を受検してもらい，帰国後にアンケートと振返りレポートを課した.

3. 結果と考察

図１に，留学前(T1)留学後(T2)の結果を示す．100 ポイントスケールで 17 尺度の変化が可視化されている．最上部の「妥当性の尺度（一貫性と適合性）」は，60 以上（70~80 が望ましい）であれば調査結果に妥当性があるとされ，本調査は妥当性の条件を満たしている．BEVI では実社会での意味ある差は，経時的変化, または グループ間において 100 ポイントスケールで５ポイント以上であるとみなされ（Grant et al., 2021），本調査では７つの尺度で±５ポイントの変化が見られた．これら７つの尺度について，以下に結果説明と考察を行う.

3.1. 異文化受容性,「世界の理解」,「他者の理解」

「世界の理解」,「他者の理解」の領域のうち, 尺度「15. 社会文化的オープン性（文化，経済，教育，環境，ジェンダー，国際関係，政治に関する様々な行動，政策及び実行についてオープンである）」と尺度「17. 世界との共鳴（世界との関与を模索している）」は，異文化受容性に関する尺度とされている．尺度「15. 社会文化的オープン性」は９ポイント，尺度「17. 世界との共鳴」は５ポイントの伸びが見られ, 異文化受容性が高まった. BEVI の経験に対する内省的な質問，帰国後アンケート，振返りレポートの記述にも「多くの国の人達と関わる機会があった，世界中の友達ができた」「異文化を受入れる大切さ, 多様な文化を学んだ」等の記述が複数あり，学生の自己評価がこの数値結果に可視化されている.

このほか，尺度「13. 宗教的伝統主義（自己/行動/出来事を神/霊的な力によるものと考える）」は９ポイント下降，尺度「14. ジェンダー的伝統主義（伝統的/単純なジェンダー観やジェンダーの役割を好む）」は 19 ポイント下降した．両尺度の下降は，伝統主義的観点が弱まることを意味する. 特に, 尺度「14. ジェンダー的伝統主義」は，本調査中２番目に大きいポイント変化・インパクトで，３種の自己評価の記述回答にも「男女格差について理解が深まった，各国の文化差異を知り知らなかったことを知った」等の記述があり，異文化体験によって自己や日本における状況について, 新たな視点を得たことが確認できる.

これらのことから，留学を通して異文化受容性の高まりのみならず，宗教やジェンダーに関しても「他者の理解」「世界の理解」が深まったとことが見て取れる.

3.2. 基本的な決定論,「批判的思考」

「批判的思考」の領域では，尺度「7. 基本的決定論（差異/行動について簡単な説明を好む）」が 35 ポイント下降し，本調査中最大のインパクト・変化を示した．この尺度は高ポ

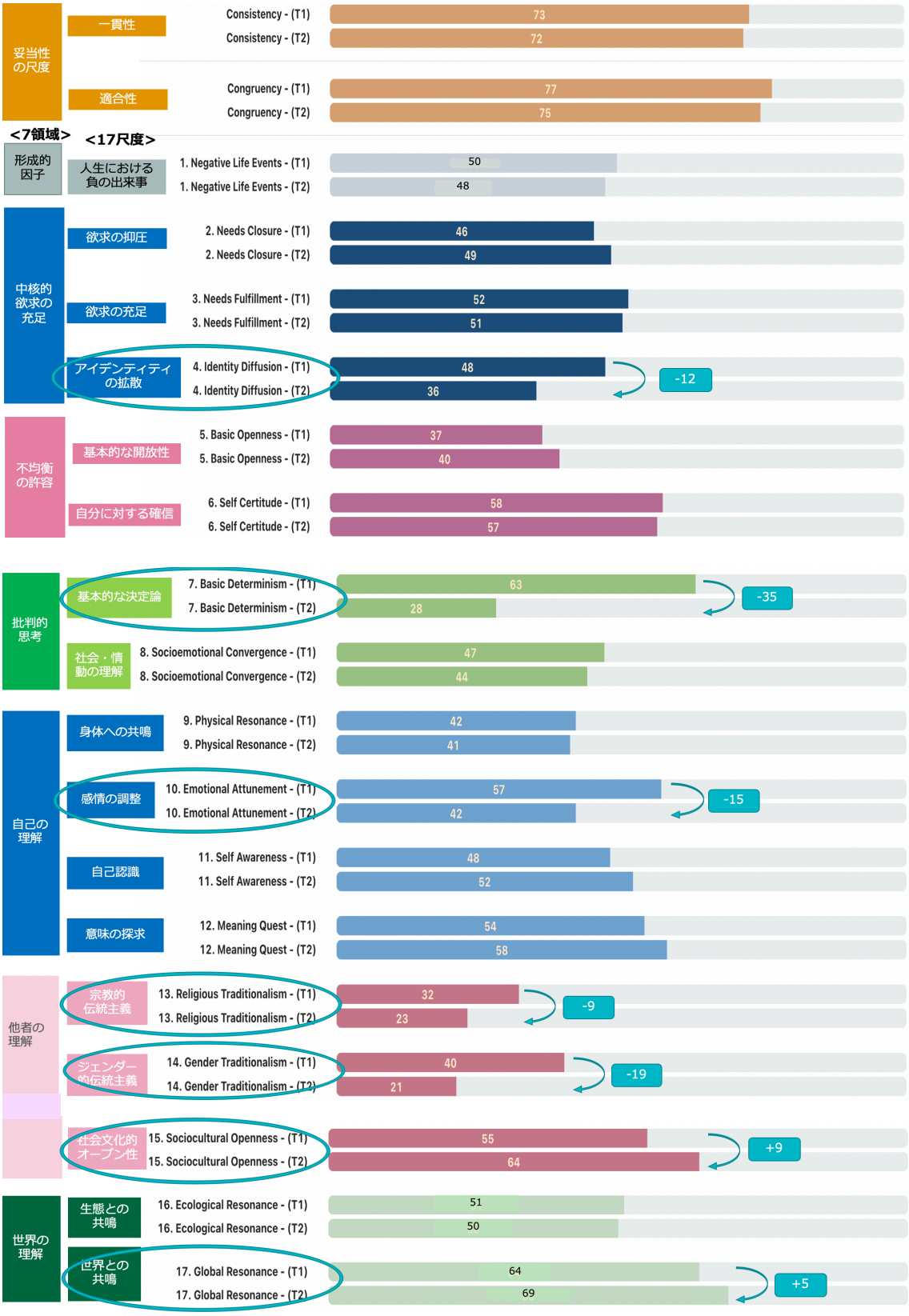

図１　留学によるインパクトが学生に起こした変容（N=６）

イントであれば思考に柔軟性を欠くとされ，大幅な下降は，批判的思考力の高まりを表す．自己評価の記述回答にも「先入観や固定観念はないと思っていても，他国の人と話して意外と先入観だらけだったのかもしれないと気づいた」等の記述があり，これらを可視化した結果であると言える．なお，批判的思考のもう一つの尺度「8．社会・情動の理解（自己・他者・より広い世界を認識し，オープンである）」は尺度7と対であるとされるが，本調査ではグループ全体では有意な変化は見られなかった[1)]．

3.3. アイデンティティの拡散，「中核的欲求の充足」

「中核的欲求の充足」の領域では，尺度「4. アイデンティティの拡散（アイデンティティの危機，自分や将来に対する「否定的な」感情）」が 12 ポイント下降した．高スコアはアイデンティティの拡散を意味するため，下降は良い結果である．自己評価の記述回答にも「さまざまな国の人たちと関わったり自己を見つめ直す授業を韓国で受けて（アイデンティティを）明確にすることができた」「留学を経て，自国に対する愛着心が生まれた．今まで知らなかった周りの環境を知ることで自らが置かれている環境の良さに気づくことができた」等の記述があり，これらを可視化した結果であると言える．

3.4. 自己の理解，「感情の調整」

「自己の理解」の領域では，尺度「10. 感情の調整（感情に動かされやすい，社交的，愛情表現に価値を置く，親密な家族関係）」が，15 ポイント下降し 42 ポイントになった．この尺度は高い方が望ましいとされるため，変化を詳しく見てみる．BEVI では，17 尺度のうち 11 尺度を用いてフルスケールスコア（非認知能力．高スコアが高能力）が算出される．調査ごとにその被験者全員の同スコアの平均値によって，被験者を上位 30%，中位 40%，下位 30%のサブグループに分け，Profile Contrast としてサブグループ別に変化を見ることができる．これによると，今回尺度 10 では中位グループに有意な変化はないが，上位グループで 38 ポイント(T1/90 ポイントが T2/52 ポイント)，下位グループで 11 ポイント(T1/31 ポイントが T2/20 ポイント)下降している．また，同様に「感情」に関連する尺度「3 欲求の充足（経験・欲求・感情に対するオープン性等）」でも，変容の傾向が一致した（上位 11 ポイント，下位 3 ポイント下降，中位 10 ポイント上昇）．さらに，「外国で過ごした期間」を背景情報とした Profile Contrast のサブグループ別変化にも，同様の傾向が現れていた（上位 32 ポイント，下位 63 ポイント下降，中位 8 ポイント上昇）．

これらの数値結果から，「フルスケールスコアが高く（上位グループ），これまで外国で過ごした時間が短い（下位グループ）学生」が特に，韓国での留学体験から自己の感情の調整や感情表現について控え目になったと言える．自己評価の記述回答には理由となる記述は特になかったため，これは自ら気づかない変化とも考えられる．

4. オンライン取組の BEVI 分析結果との比較

本節では，上述の派遣留学と，これまで筆者が行ったオンライン取組（COIL と VE）の分析結果の比較を試みる．これら 3 種の概要は，**表 1** のとおりである．

本稿では比較の端緒として，異文化受容性に関するとされている尺度「15. 社会文化的オープン性」と尺度「17. 世界との共鳴」の事前(T1)，事後(T2)の比較に限り，**図 2**，**図 3** に，3 種取組の変容を示す．なお，COIL は BEVI-j Version2 を，他の 2 種は Version3 で分析した．Version の異なりで数値が変化して単純に比較できないため，COIL は，事前(T1)の学生の状態や事後(T2)の到達度に関してその他の取組との数値比較は行わず，事前(T1)，事後(T2)の変容の数値変化量の比較に留める．

まず，インパクトによる変容の数値変化量を見ると，もっとも大きかったのは VE（尺度 15：+12，尺度 17：+9），ついで派遣留学（尺度 15：+9，尺度 17：+5）で，COIL は有意な変化が見られなかった．インパクト

表１　オンライン取組（COIL，VE）と派遣留学プログラムの概要

	時期	期間・頻度	調査人数/参加人数	交流大学国	交流形態	本学参加学生	使用言語
COIL	2020. 10月	３授業（毎週１回90分）+課外活動	N=23/37名	タイ王国	同期型オンライン	学部１年生	日本語
VE	2022. 3月	５日間連続（9:00-12:20）+課外活動	N=12/12名	アメリカ合衆国	同期型オンライン	学部１年生（8名），2，3年生（4名）	英語
派遣留学	2021. 8月-2022. 6月	約10ヶ月	N=6/6名	大韓民国	実渡航	学部3-5年生	韓国語（+英語）

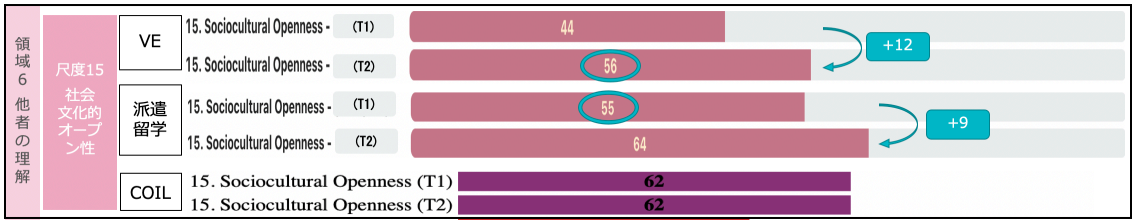

図２　尺度「15．社会文化的オープン性」の事前(T1)事後(T2)の変容

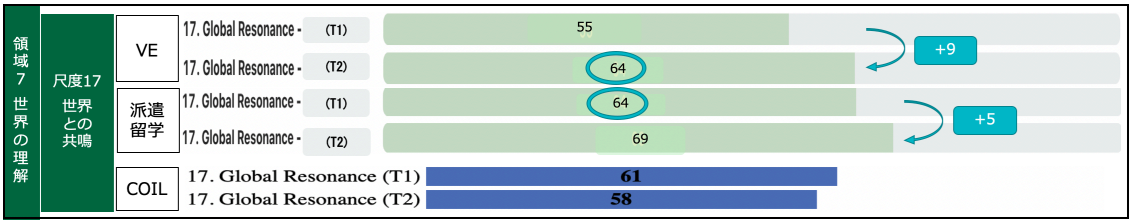

図３　尺度「17．世界との共鳴」の事前(T1)事後(T2)の変容

期間１週間の集中 VE が 10 ヶ月の実地派遣留学を上回っている．これは，VE の事前(T1)スコアが両尺度とも派遣留学より約 10 ポイント低く，伸び代があったことにもよると思われる．ついで，有意な変容がなかった COIL に比べると，VE は集中度が高かったこと，取組に対する学生のレディネス，教育の内容（テーマ，目的など），交流相手大学生への興味，使用言語など，種々の要素が複雑に関係していると推測されるが，詳細な分析は次節「今後の展望」に述べる課題に繋ぎたい．

次に，到達度としての事後(T2)スコアを見ると，３種の中でスコアがもっとも高くなったのは，派遣留学である（尺度 15：64，尺度 17：69）．一般に，事前（T1）のフルスケールスコアが高いと伸びが出にくいとされるが，長期のインパクト期間と実地体験が高い効果を上げることが確認・証明された．また，変化量が最大だった VE の事後(T2)スコア（尺度 15：56，尺度 17：64）が，派遣留学の事前（T1）スコア（尺度 15：55，尺度 17：64）とほぼ同じであることも興味深い．協定校留学を志し，個人留学の準備を整えてきた派遣留学生の，留学直前の異文化受容性に関する非認知能力の高さを裏付けている．なお，COIL の事前(T1)スコアが３種の中で高いことについては，上述の通り BEVI Version2 による計測のため，他の２種と数値を単純に比較できない．ゆえに，本稿では COIL の事前（T1）事後(T2)に有意な変化がなかったことに注目したい．

5.　まとめと今後の展望

5．1 まとめ

本稿では，第１に，2021 年に再開された学術交流協定校派遣留学について，BEVI を用いて非認知能力に与えるインパクトを数値結果で可視化し，定性的な記述式自己評価の記

述と対照して考察した．BEVI 分析では，17 尺度中７尺度に有意な変容があり，そのうち６尺度が望ましい変容であった．留学が，学生の自己全体に幅広く大きなインパクトを与え，複数の非認知能力が伸びたことが確認できた．

変容については，まず，異文化受容性の高まりのみならず，宗教やジェンダーに関しても「他者の理解」「世界の理解」が深まった．また,「批判的思考」の尺度７が本調査中最大の変化量を示し，批判的思考力が高まった．さらに,「中核的欲求の充足」では，尺度４が下降し，アイデンティティの認識が明確になった． 唯一望ましくない変容は,「自己の理解」の尺度 10 の下降であった．この変化を詳しく見ると,「フルスケールスコアが高く，これまで外国で過ごした時間が短い学生」が特に，韓国での留学体験から自己の感情の調整や感情表現について控え目になったと言えるが，自己評価の記述回答には理由となる記述が特になく，自ら気づかない変容（非認知能力）とも考えられ,興味深い結果となった．

第２に，派遣留学とオンライン取組（COIL と VE）の比較の端緒として，異文化受容性に関する尺度に限って比較を試みた．その結果，変容の数値変化量がもっとも大きかったのは VE， ついで派遣留学で， COIL は有意な変化が見られなかった．このことから，オンライン取組でも実渡航を凌ぐ高い変化量が出ることが再度確認できたが，調査対象の VE の事前(T1)スコアが派遣留学より低く，低いスコアは伸び代が大きく変化しやすい傾向があることも影響していると推測される．また，到達度を見ると，事後(T2)スコアがもっとも高いのは派遣留学であった． さらに，派遣留学の事前(T1)スコアが VE の事後(T2)スコアとほぼ同じであり，派遣留学生が異文化受容性に関する非認知能力を事前(T1)に一定程度成長させていること，VE 受講学生がその水準に事後(T2)に到達したことは，異文化受容性に関する段階的な能力の成長の姿の現れだと考えられる．

5．2 今後の展望

今後は，引き続き BEVI を指標にして実渡航，オンライン取組の分析事例を増やし，多様な教育手法による学修成果の特性を明らかにしたい．グローバルコンピテンスは１回の国際交流教育受講で育成できるものではなく，時にはカルチャーショックとも言える大きいインパクトを受けて，BEVI の関連する評価数値が後退するケースもある．それを土台にして次の段階でどのように伸ばして行くか，長い目で螺旋状のカリキュラムを構築する必要があると考える．そのためには，多様な教育手法による学修成果の特性を把握することが必要であり，さらにその特性がどのような要素によって生じるのか，特性の要因を解明することが求められる．

Wandschneider ほか(2015)は, The Forum BEVI Project で「国際的，多文化的，変容的学修のための 15 の示唆」の１つとして「自己，他者，世界全体についての信念と価値観の変化は，主に the ８Ds [2]によって決まる」としている． 「the ８Ds」とは,「Duration（教育期間），Difference（教育経験と学習者の持つ経験との差異），Depth（学習者が教育内容を経験する能力），Drive（学習者の学習過程への傾倒度），Determine（教育介入者による各種測定を通した学習者理解度），Design（教育プログラムの質），Deliver（教育介入者の教育や学生の潜在力を引き出す能力），Debrief（教育介入者による教育前・中・後の学習者の学習経験の評価とフィードバックへの活用度）」である（( ) 内は筆者が原文を要約した私訳）．

教育手法による学修成果の特性を生み出す要因を探るため，今後，分析指標としてこれらを参考にして検討し，下位区分を設けるなど工夫して，分析指標の構築を試みたいと構想している．

注

1) 各調査の被験者全員のフルスケールスコアの平均値を基にして, 上位 30%，中位 40%, 下位 30%のサブグループに分けて変化を見る Profile Contrast によると，尺度８では，中位グループは+15 ポイント上昇し，能力の伸びを示している．

2) Wandschneider, E. et al., (2015) では

「the 7Ds」であったが，BEVI ワークショップ（叡啓大学, 2022 年 9 月 6 日開催）の BEVI 開発者である C. Shealy 教授による講義で，新たに「Drive」が加わり「the 8Ds」となっていると内容の説明を受けた.

謝辞

本稿の BEVI 調査に回答して頂いた学生の皆様，また，BEVI を啓発して下さり分析法についてご指導賜りました広島大学西谷元教授に深く感謝申し上げます.

参考文献

BEVI-j https://jp. thebevi. com/about/validity/（参照日 2022. 10. 20）

Grant, J., Acheson, K., and Karcher, E. (2021) Using the BEVI to Assess Individual Experience to Enhance International Programming. *Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad.* 33 (1): 129-142

文部科学省（2022. 7. 26）高等教育を軸としたグローバル政策の方向性～コロナ禍で激減した学生交流の回復に向けて～.

西谷元(2018) 留学体験の客観的測定−BEVI を用いて−. 大学時報，380：74-79

西谷元(2020)第３章 BEVI を用いた留学効果の客観的測定−客観的データに基づく留学プログラムの質保証−. スーパーグローバル大学創成支援事業による広島大学の教育力・研究力強化(II)−EBPM と質保証−，高等教育研究叢書 155：39-52

畝田谷桂子(2022) 大学における国際教育のこれから−持続可能な開発を目指して−日本語・日本学専攻学生と学ぶネットワークを世界に. jsn Journal, 12 (1)：2-16

畝田谷桂子(2021) オンライン国際交流教育によるグローバルコンピテンス育成の一考察− タイ王国ブーラパー大学とのオンライン国際協働学習の試み−. 鹿児島大学総合教育機構紀要，5：100-114

Wandschneider, E., Pysarchik, D. T., Sternberger, L. G., Ma, W., Acheson, K., Baltensperger, B., Good, R., Brubaker, B., Baldwin, T., Nishitani, H., Wang, F., Reisweber, J., and Hart, V. (2015) The Forum BEVI Project: Applications and Implications for International, Multicultural, and Transformative Learning. *Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad.* 25 (1): 150-228

Yun Meng (2021) オンライン国際交流で見られた学生の変化・成長−オーストラリアのある大学とのショートプログラム−. 留学生教育，26：101-108