

アメリカ高等教育におけるグローバル・コンピテンシーの評価

—Miville-Guzman Universality-Diversity Scale, Short Form (MGUDS-S)を中心に—

相原総一郎（芝浦工業大学）

1. はじめに

本稿の目的は、Miville-Guzman Universality-Diversity Scale, Short Form (MGUDS-S) を学士課程における学習成果の直接評価の指標の一つとして示すことである。アメリカの高等教育では、学士課程における学習成果の一つがグローバル・コンピテンシーであり、その評価指標に MGUDS-S を用いている。日本の高等教育では、織田らが MGUDS-S 日本版を開発して、学習成果を評価している。しかし、それは理工系分野の国際的教育プログラムの評価である [1, 2, 3, 4]。本稿では、アメリカ高等教育におけるグローバル・コンピテンシーの評価で、MGUDS-S が専門分野に関わらず、留学・海外研修や国際的な教育プログラムにとどまらず、学士課程における学習成果の直接評価の指標であることを示す。

なお、グローバル・コンピテンシーについて、織田らは定義の変遷を整理して、「skills、knowledge のような定量的な測定が可能な能力から、次第に異文化・異分野に対する理解や尊重、グローバルな視点といった主体者の attitudes、identity へと項目が広がってきたこと」、「技術者教育における特質としては、グローバル環境下や実社会で専門性や技術力を発揮して実務を遂行する能力の必要性」を明らかにした (p. 14)。そして、「attitudes と identity については異文化多様性受容を測定する BEVI や GPI、MGUDS-S 等のツールが用いられること」を記述した (p. 15) [2]。グローバル・コンピテンシーは、Deardorff によれば理工系分野で主に用いられる用語である。例えばソーシャルワークでは「文化的能力」(cultural competence) が用いられるように、専門分野や接近法で異なる用語が用いられている (p. 65) [5]。Deardorff は、グローバル・コンピテンシーや「異文化有効性」(intercultural effectiveness) 等を「異文化能力」(intercultural competence) と総称した。本稿ではグローバル・コンピテンシーと総称する。

アメリカ高等教育では、2006 年から学士課程教育の大規模な経年調査、ウォバッシュ教養教育全国調査(Wabash National Study of Liberal Arts Education: WNSLAE) が実施された。MGUDS-S は、その調査で学習成果の評価指標の一つであった。リサーチクエスションは次の2点である。(1) どうして MGUDS-S は学士課程における学習成果の指標に選ばれたのか、(2) どのように MGUDS-S は学士課程における学習成果を評価するのか。

2. Miville-Guzman Universality-Diversity Scale, Short Form (MGUDS-S)の開発

本節では、Miville らが MGUDS-S を実用的で、一般的な直接評価の指標を開発した過程をみる。なお、開発過程の発表論文のなかで、指標の名称は M-GUDS、M-GUDS-S、MGUDS-S と変化している。そこで、名称の変化にあわせて展開の過程を追う。

開発当初 1999 年の論文では、M-GUDS はカウンセラーや看護師などの対人関係が重要な職種での利用を想定していた。調査票の利用は著者の承諾があれば無償で、調査項目は 45

項目であった。翌2000年の論文でMivilleらは、信頼性と妥当性を保ちつつ、15項目の実用的な短縮版指標M-GUDS-Sを開発した。さらに2004年には、Mivilleらは社会的態度とウェルネスとの関連を検証して、普遍-多様志向(UDO)はウェルネスの重要な構成要素とした。こうして、MGUDS-Sは一般的な指標になった。MGUDS-Sは、信頼性と妥当性があり、無償で利用できただけでなく、他の指標と比べて実用的であり、ウェルネスに関わる一般的指標であった。そのために学士課程における学習成果の指標に選ばれたと推察される。

(1) 普遍-多様志向(UDO)の指標：M-GUDS

M-GUDS (Miville-Guzman Universality-Diversity Scale) は、Mivilleらが開発した普遍-多様志向 (universal-diverse orientation: UDO) を測定する尺度である。普遍-多様志向(UDO)とは、ウォバッシュ・カレッジ教養教育研究センター(Center of Inquiry in the Liberal Arts at Wabash College)が掲載する開発者のMivilleらの定義によれば、「人々の間に存在する類似点と相違点の両方に対する意識と受容の態度 (an attitude of awareness and acceptance of both similarities and differences that exist among people)」である [6]。Mivilleらは、1999年の論文で、この社会的態度を45項目で測定する尺度を開発した。そして、統計的に信頼性と妥当性を示した。また、「集団による違いの意識と受容は、さまざまな社会-文化集団の経験を持つ個人に接するカウンセラーにはとりわけ重要である (This awareness and acceptance of group differences is especially important for counselors who work with individuals with a variety of social-cultural group experiences.) (p. 292) [7]とあるように、M-GUDSは、カウンセラー等の対人関係を重要とする職種での利用を想定していた。また、著者の承諾があれば調査票は利用できた (p. 294)。

(2) 実用的なショート形式の開発：M-GUDS-S

FuertesとMivilleらは2000年の論文で、より実用的な指標M-GUDS-S (Miville-Guzman Universality-Diversity Scale-Short)を開発した。それは、M-GUDSの3つの下位尺度、交際の多様性 (Diversity of Contact: DC)、相対的な認識力(Relativistic Appreciation: RA)、相違の快適感(Comfort With Differences: CD)のそれぞれについて、オリジナルの45項目から因子負荷量の上位5項目、合計15項目を選んでいる。なお、複数の因子で.30を越える因子負荷量がある項目は選ばれていない(p. 163)。そして、M-GUDS-Sに十分な信頼性と妥当性があることを示した。FuertesとMivilleらによれば、「M-GUDS-Sは、UDOを、行動、感情、および認知の3つの性質が異なる、しかし中程度に相関する領域を持つ多次元構造として測定する」(M-GUDS-S measures UDO as a multidimensional construct with three distinct but modestly interrelated domains: behavioral, emotional, and cognitive.) (p. 167) [8]。さらに、M-GUDS-Sには次の3つの長所がある。それは、(1) 短縮されて、実用的に実施できる (shorter and thus more quickly administered)、(2) スケールがより明確になった (scales are more clearly delineated)、(3) 下位尺度の得点はUDOの異なる側面を測定するので、それらは多様性に関連した態度や行動をそれぞれ予測する (subscale scores measure distinct aspects of UDO and that subscale scores differently predict diversity-related attitudes and behaviors) (p. 167) [8]。

(3) ウェルネスの一般的指標に発展：MGUDS-S

さらに2004年の論文では、MivilleとRomansらは積極的な社会的態度とウェルネスの諸側面との関連を検証した。そして、MGUDS-S (Miville-Guzman Universality-Diversity

Scale, Short Form)をカウンセラー等の対人専門職における特殊な指標からウェルネスの一般的な直接評価の指標に発展させた。具体的には、普遍-多様志向(UDO)が、ウェルネスの諸側面について一般的自己効力感(general self-efficacy)、社会的自己効力感(social self-efficacy)、問題焦点型コーピング(problem-focused coping)、そして集合的自尊感情(collective self-esteem)と有意に関連することを明らかにした。一方、楽天主義(optimism)、積極志向(positive thinking)、個人的自尊心(personal self-esteem)、社会的関係性(social connectedness)などに関連がないことを明らかにした(p. 73)。そして、Miville と Romans らは、「普遍-多様志向(UDO)と他のウェルネス変数との有意な関係は、実際のところ社会的態度は適切に機能するための重要な構成要素であるだろう(these significant relations of UDO with other wellness variables indicate that social attitudes indeed may be important components of well-functioning.)」とした(p. 73) [9]。

3. ウォバッシュ教養教育全国調査(WNSLAE)とMGUDS-S

ウォバッシュ教養教育全国調査(WNSLAE)については、専門分野の学術研究誌だけでなく、ウォバッシュ・カレッジの研究センター(Center of Inquiry : COI)のウェブサイトやChange等の高等教育界の一般雑誌にも多くの情報が公表されている[10, 11, 12, 13, 14]。本節では、こうしたアメリカ高等教育界が広く共有する情報から、MGUDS-Sに焦点をあてて全国調査をみる。

(1) 調査概要

ウォバッシュ・カレッジの研究センター(COI)によれば、ウォバッシュ教養教育全国調査(WNSLAE)は、教養教育の成果に影響を与える重要な要因を調査する大規模な経年調査である。この調査研究は、大学が学生の学習を改善し、プログラムの教育的影響を強化するために実施された。研究は、アイオワ大学、ミシガン大学、オハイオ州のマイアミ大学の研究チームと共同で、ウォバッシュ・カレッジの研究センターが主導して進められた。

アイオワ大学学士課程研究センター(Center for Research on Undergraduate Education : CRUE)によれば、この研究プロジェクトは次の問いに答えようとした。(1) 教養教育の成果はどのように証拠を示せるか、(2) 教養教育のどのような条件がこれらの成果を生み出すか、(3) 教養教育は学生の発達にどのように影響するかである。

調査は2005年1月にパイロット調査が実施された。そして、翌年から本調査が始められた。本調査は2006年秋、2007年秋、2008年秋の3つの開始時点があり、大学生が(1)入学前の秋、(2)一年生終了時の春、(3)四年生の春の合計3回が実施された。調査内容は経験調査(experience surveys)と成果測定(outcome measures)の2部構成である。経験調査ではNSSE(National Survey of Student Engagement)の他に、CIRP(Cooperative Institutional Research Program)の項目を参照した学生調査を実施した。成果測定ではMGUDS-S等の直接評価の指標で学士課程における学習成果を測定した。また、他に面接調査も実施している。

Blaich らは Change 誌で次のように説明する。「ウォバッシュ全国調査は、教養教育を促進する教育実践と条件の理解を深めることを目的とする経年研究である。49 大学から 17,000 人以上の学生が入学時の調査に参加した。一年生終了時の 2 回目の調査には 8,000 人以上の学生が参加、4 年後の調査には 6,000 人以上の学生が参加した。コミュニティ・カレッジから研究大学まで、全米から幅広い大学が参加した。」(p. 7) [12]

(2) 学士課程における学習成果のリスト：ミシガン大学の研究

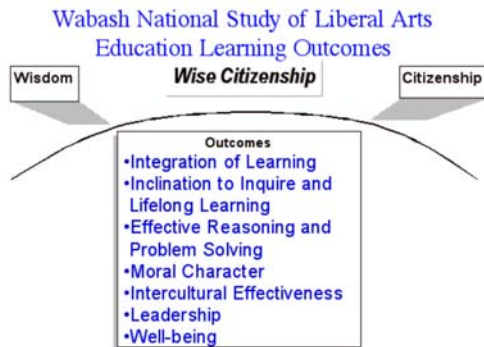


図1. ウォバッシュ教養教育全国調査の学習成果
出所：<http://www.umich.edu/~libarts/WNSLAEUofMteamwisecitizen.htm>

Kingらミシガン大学の高等・中等後教育研究センター(Center for the Study of Higher and Postsecondary Education: CSHPE)は、米国カレッジ・大学協会(AAC&U)の取り組み[15]等の学士課程における学習成果に関連する文献研究をした。そして、ウォバッシュ教養教育全国調査(WNSLAE)のために7つの学習成果をまとめた[13](図1)。それらは、(1)学習の統合(integration of learning)、(2)探究心と生涯学習(inclination to inquire and lifelong learning)、(3)効果的推論と問題解決

(effective reasoning and problem solving)、(4)道徳性(moral character)、(5)異文化有効性(intercultural effectiveness)、(6)リーダーシップ(leadership)、そして(7)幸福度(well-being)である。グローバル・コンピテンシーが該当する異文化有効性とは、「文化と文化的慣習(自分自身と他人)の知識、異文化の文脈で意思決定をするための複雑な認知スキル、多様なグループで効果的に機能する社会的スキル、そして柔軟性と新しい考えへの開放性を含む個人属性である。(Intercultural effectiveness includes knowledge of cultures and cultural practices (one's own and others'), complex cognitive skills for decision making in intercultural contexts, social skills to function effectively in diverse groups, and personal attributes that include flexibility and openness to new ideas.)」(p. 5)[13]。

(3) 学士課程における教育と学習成果：アイオワ大学の研究

Pascarellaらアイオワ大学の学士課程研究センター(CRUE)では、実証研究を担当した。それは、第一に学士課程における学習成果と学生の発達を測定する直接評価の指標の選定、第二にNSSE等の経験調査と学習成果と学生の発達との関連の分析である。その研究成果は、学術研究誌だけでなく、高等教育界の一般誌にも公表された。例えば、Change誌の表1に示す表である。この表は2006年秋から調査に参加した19大学の一年生終了時点の学習成果とNSSEベンチマークとの関連を示す。MGUDS-Sは学習成果の一つグローバル・コンピテンシー(異文化有効性)の測定に用いられた。また、Openness to Diversity/Challenge Scaleも用いられている。表から、大学はNSSEベンチマークの教育経験の充実やキャンパスの支援的環境を改善すれば、MGUDS-Sが測定するグローバル・コンピテンシーを育成できると読み取れる。NSSEベンチマークは、学生調査NSSEの調査項目から作成された優れた大学教育実践を測定する評価指標である。MGUDS-Sは、教育経験の充実とキャンパスの支援的環境に統計的有意に関連する。教育経験の充実とは、異なる人種や民族的な背景を持つ人々、異なる価値観や政治的意見を持つ学生との相互作用の程度。また、情報技術の利用やインターンシップ、地域サービス、留学、準正課などの活動への参加の程度の指標である。また、キャンパスの支援的環境とは、学生が大学は学生の学業や社会的な成功を助けていると感じる程度。また、学業外の社会的責任に対処することを支援したり、学生と学友、教職員との支援的な関係を促進したりしていると感じる程度の指標である(p. 18)[15]。

表1. 一年生終了時点の5つのNSSEベンチマークと7つの学習成果との偏相関(2006年秋開始19大学)
Partial Correlations among the Five NSSE Benchmarks and Seven Liberal Arts Outcomes at the End of the First-Year of College

教養教育の成果 Liberal Arts Outcome	NSSEベンチマークスケール NSSE Benchmark Scales				
	学問的 挑戦の 水準 Level of Academic Challenge	アクティブ および 協調学習 Active and Collaborative Learning	学生と教員 の相互作用 Student- Faculty Interaction	教育経験 の充実 Enriching Educational Experiences	キャンパスの 支援的環境 Supportive Campus Environment
効果的推論と問題解決 <i>Effective Reasoning and Problem Solving</i>					
CAAP Critical Thinking Test	.43*	.39	.35	.44*	.28
道徳性 <i>Moral Character</i>					
Defining Issues Test-N2 Score	.39	.10	.30	.44*	.05
探究心と生涯学習 <i>Inclination to Inquire and Lifelong Learning</i>					
Need for Cognition Scale	.27	.08	.20	.02	.30
Positive Attitude Toward Literacy Scale	.51**	.33	.17	.30	.39
グローバル・コンピテンシー(異文化有効性) <i>Intercultural Effectiveness</i>					
Miville-Guzman Universality-Diversity Scale	.33	.35	.28	.57**	.48*
Openness to Diversity/Challenge Scale	.30	.56**	.36	.41*	.43*
個人的幸福度 <i>Personal Well-Being</i>					
Ryff Scales of Psychological Well-Being	.31	.31	.31	.39	.73***

*機関レベルの入学前スコアを統制して統計的に有意(Statistically significant with controls for school-level precollege score)。

*p < .10. **p < .05. ***p < .01. (注: Change誌では有意確率を分けていない。本表では.10, .05, .01の3段階に分けた。)

出所: Pascarella, E. T., Seifert, T. A., Blaich, C. (2010). How Effective are the NSSE Benchmarks in Predicting Important Educational Outcomes? *Change: Magazine of Higher Learning*, 42(1), p.20のTable1.より筆者作成。

4. まとめ

本稿は、Miville-Guzman Universality-Diversity Scale, Short Form (MGUDS-S)が学士課程における学習成果の直接評価の指標の一つであることを示した。アメリカの高等教育では、学士課程における学習成果であるグローバル・コンピテンシーの指標にMGUDS-Sを用いている。リサーチクエスションは、(1)どうしてMGUDS-Sは学士課程における学習成果の指標に選ばれたか、(2)どのようにMGUDS-Sは学士課程における学習成果を評価するかである。そして、第一に、MGUDS-Sは信頼性と妥当性があり、無償で利用できただけでなく、実用的で、ウェルネスに関わる一般的な直接評価の指標だからと推察した。第二に、ウォバッシュ教養教育全国調査(WNSLAE)とMGUDS-Sから、大学が優れた教育実践をすれば学習成果も改善できるように評価していることを明らかにした。日本の高等教育においても、大学教育の改善には学生調査で測定する学生の経験と学習成果の直接評価を結合したデータセットの分析が求められるだろう。

【謝辞】本研究はJSPS科研費JP18K02735の助成を受けたものです。

【参考文献】

- [1] 織田佐由子, 山崎敦子, 井上雅裕. (2017). 「2D03 工学教育におけるグローバルコンピテンシーの定義およびアセスメントに関する研究動向」『工学教育研究講演会講演論文集』日本工学教育協会, 252-253, DOI: 10.20549/jseeja.2017.0_252

- [2] 織田佐由子, 山崎敦子, 井上雅裕. (2018). 「技術系人材に求められるグローバル・コンピテンシーの変遷と日米比較」『グローバル人材育成教育研究』6(1), 11-22.
- [3] Oda, S., Yamazaki, A. K. and Inoue, M. (2018). A Comparative Study on Perceptions of Cultural Diversity in Engineering Students, *EDULEARN18 Proceedings*, 10th International Conference on Education and New Learning Technologies, 5224-5230. DOI: 10.21125/edulearn.2018.1269
- [4] 織田佐由子(2019). 『理工系人材のグローバル・コンピテンシーの開発と評価』博士論文、芝浦工業大学、甲第246号、<http://id.nii.ac.jp/1256/00000123/>
- [5] Deardorff, D.K. (2011). Assessing Intercultural Competence, *New directions for institutional research*, no. 149, 65-79. DOI: 10.1002/ir.381
- [6] Center of Inquiry in the Liberal Arts at Wabash College. (2017). Guide to Outcome Measures, Retrieved October 1, 2019 from https://centerofinquiry.org/wp-content/uploads/2017/04/Guide_to_outcomes.pdf
- [7] Miville, M. L., Gelso, C. J., Pannu, R., Liu, W., Touradji, P., Holloway, P., & Fuertes, J. (1999). Appreciating Similarities and Valuing Differences: The Miville-Guzman Universality-Diversity Scale. *Journal of Counseling Psychology*, 46(3), 291-307. DOI: 10.1037/0022-0167.46.3.291
- [8] Fuertes, J. N., Miville, M. L., Mohr, J. J., Sedlacek, W. E., & Gretchen, D. (2000). Factor Structure and Short-form of the Miville-Guzman Universality-Diversity Scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 33(3), 157-169. DOI: 10.1080/07481756.2000.12069007
- [9] Miville, M. L., Romans, J. S., Johnson, D., & Lone, R. (2004). Universal-diverse Orientation: Linking social attitudes with wellness. *Journal of College Student Psychotherapy*, 19(2), 61-79., DOI: 10.1300/J035v19n02_06
- [10] Center of Inquiry at Wabash College. (d.n.). Retrieved October 1, 2019 from <https://centerofinquiry.org/>
- [11] Center for Research on Undergraduate Education (CRUE). (d.n.). College of Education at the University of Iowa, Retrieved October 1, 2019 from <https://education.uiowa.edu/centers/crue>
- [12] Blauch, C., Wise, K., Pascarella, E. T., & Roksa, J. (2016). Instructional Clarity and Organization: It's not new or fancy, but it matters. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 48(4), 6-13., DOI: 10.1080/00091383.2016.1198142
- [13] King, P. M., Brown, M. K., Lindsay, N. K., and Vanhecke, J. R. (2007). Liberal Arts Student Learning Outcomes: An integrated approach, *About Campus*, 12(4), 2-9. DOI: 10.1002/abc.222
- [14] Pascarella, E. T., Seifert, T. A., Blauch, C. (2010). How Effective are the NSSE Benchmarks in Predicting Important Educational Outcomes? *Change: Magazine of Higher Learning*, 42(1), 16-22., DOI: 10.1080/00091380903449060
- [15] Association of American Colleges and Universities. (2005). *Liberal Education Outcomes: A preliminary report on student achievement in college*. Washington, DC: Author.