

“PASCAL for Global” : 「グローバルマネジメント特性診断」の妥当性
Validity of “PASCAL for Global” : The Global Management Trait Diagnosis

平田 譲二

Joji Hirata

Abstract

This exploratory study examines the validity of “PASCAL for Global” : “The Global Management Trait Diagnosis,” which was developed by SANNO Institute of Management in 2017. The diagnosis is intended to measure the traits of Japanese employees who achieve high performance in their overseas business.

The best way to examine the validity of “PASCAL for Global” is to measure Japanese employees who really made high performance in their overseas business. Unfortunately, because many companies would not provide such data, we tried to measure students who attended the MBA course at SANNO University Graduate School. Course grades were treated as proxy variables for overseas business performance.

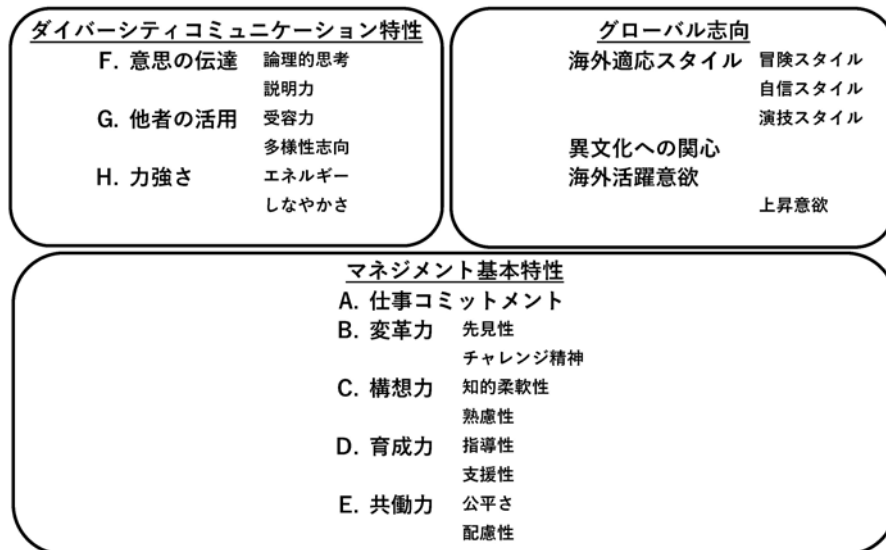
The results revealed that some grades demonstrated the validity of “PASCAL for Global,” whereas others did not.

1. 本研究の目的

“PASCAL for Global” : 「グローバルマネジメント特性診断」(以下、P for G)とは、本学総合研究所が開発・商品化し、2017年4月から企業向けに販売を行っている企業人のグローバル特性を診断するツールである。診断の対象者を企業の管理職を含めた中堅社員層と想定しており、彼らがグローバル環境下でリーダーシップを発揮でき、かつ適切なマネジメントを行うために必要な特性の程度を測定するものである。P for Gの診断モデルの枠組みは「マネジメント基本特性」をベースの部分として、「ダイバーシティコミュニケーション特性」と「グ

ローバル志向」を加えた3つで構成されており、これら3つの観点から個人の特性を測定するものとなっている。なお、前記の3つの特性・志向に内包される個別の詳細特性の概要は、図表1のようになる。

図表1 3つの特性・志向の関係性



P for G の妥当性 (validity) については既に欧陽・堀内〔2018〕が検討を行い、妥当性の検証として一定の成果をあげている。その検証研究のポイントは、約4,000名弱の P for G 受診者全員の測定値平均と受診者の中に含まれる日本人の海外駐在経験者、日本在留の外国人留学生及び本学大学院生のそれぞれの測定値平均とを比較するものである。異文化での生活や仕事経験を積んでいる海外駐在経験者や外国人留学生の測定値平均、さらに仕事をしながら向学心旺盛に大学院に通う院生の測定値平均が、全体の測定値平均より明らかに高いことから、P for G の妥当性の一側面が検証できたとしている。

一方で、P for G の妥当性を検証する手段として最も適していると考えられるのは、以下のようなものであろう。即ち、P for G の受診結果でグローバル特性の程度が高かった企業人が海外赴任し、その後数年間の海外での業績が押しなべて高かった、という追跡調査結果が多く収集できることである。しかし、現代の我が国では、組織研究のためとはいえ個人情報や外部に出すこと避ける企業が多いため、上記の手段を実現化することはほぼ不可能に近い。

そこで本研究では、欧陽・堀内〔2018〕とは別の視角で P for G の妥当性を検証することとする。検証手法としては、G for P 受診者を本学大学院に在籍する院生に限定し、受診結果と

彼らの大学院での特定科目の成績との相関について分析するというものである。なお、授業での成績がグローバル特性の代理変数となり得るかどうかの検討については、後に詳述することとする。

次に、診断ツールの妥当性そのものについて、詳細に検討してみることにする。

2. 妥当性について

社会科学領域の研究においては、妥当性を評価する場合に構成概念妥当性 (construct validity)、内的妥当性 (internal validity)、外的妥当性 (external validity) そして信頼性 (reliability) の4つに基づいて評価することが一般的である。

構成概念妥当性とは、研究対象の事象や概念並びにアイデアなどの各々とそれらのお互いの関係性について、正確な操作的尺度を確立することが要求されている。測定される変数や構成概念の本質は何かという問いに関して、正しい尺度が選択されているかどうかの程度のことである。内的妥当性とは、異なった事象や概念間の関係についての因果的・説明的な状況について、例えば x が y の原因であるかどうかに関する説明の妥当性の程度とされている。一方、外的妥当性とは、研究によって発見された現象や事実が、当該研究の環境を超えてより広い普遍的なものに一般化できるかどうかを見分けられる程度を示している。さらに信頼性とは、用いられた証拠や尺度が一貫しており安定的であるかどうかの程度と言える [Remenyi et al., 1998]。

ここで、P for G の開発プロセスを振り返ってみよう。

異文化対応能力に関する国内外の数多くの既存研究の比較検討から、平田 [2014] が山岸 [1995] の研究成果 (図表2) を抽出し、この成果が個人のもつ異文化対応能力を支える資質を最も適切に説明しているものとして提示した。こうした探索研究の結果をもとに、本学総合研究所は全160件におよぶ質問項目を用意し、海外赴任経験者と非経験者を合わせた2,000人強の調査対象者に対してインターネット調査を行っている。この回答結果を分析することによって、P for G の最終的な質問項目が決定された [三村ほか, 2016]。

以上のプロセスを踏んでいることから欧陽・堀内 [2018] も指摘するように、P for G の内的妥当性は相当程度確保できていると考えられる。但し、P for G の構成概念妥当性、外的妥当性および信頼性についてはどうであろうか。P for G が個人の特定領域の特性のみを診断するツールであることから、外的妥当性の検証はほぼ無視できるとしても、構成概念妥当性と信頼性については十分な検証の必要性があるだろう。

但し、P for G が人間の内面というそれ自体が観ることのできない構成概念 (construct) を測定するツールであることに、着目しなければならない。即ち P for G の妥当性検証については、社会科学に隣接する人文科学の範疇にある心理学領域における妥当性研究の成果を探索

する必要がある。

心理学研究領域においては、心理測定の後には何らかの仮説的な構成概念が存在すると考えるようになり、測定データによって構成概念と測定との対応関係を明確化する考え方が示されるようになった〔Cronbach & Meehl, 1955〕。例えば、人間関係が満たされると内発的動機付けが高まるとされる仮説〔Deci, 1975；Deci & Ryan, 1985〕がある。そこで、被験者の内発的動機付けを測定する尺度を開発した際に、この尺度が人間関係を示す何らかの指標と正の相関が見られたならば、この尺度の構成概念妥当性を支持する1つの証拠が得られたと考えたのである。

図表2 異文化対処力の要素

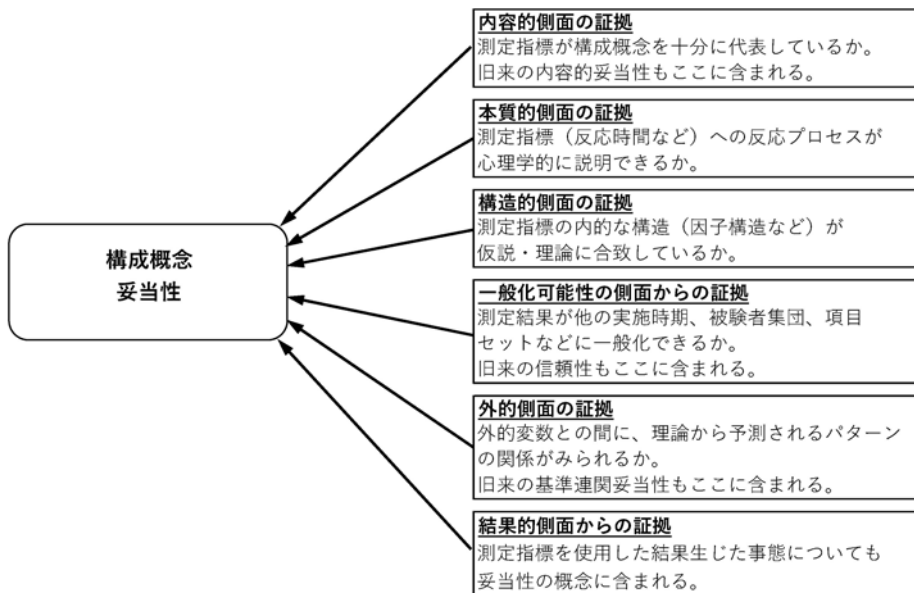


(出典：山岸 1995, p. 216)

その後、妥当性とは基準関連妥当性³ (criterion-related validity)、構成概念妥当性、内容的妥当性⁴ (content validity) という3つのタイプのものから成立しているという考え方が主流となる。しかしその後、この3種の妥当性は重複する部分があることが知られるようになる。例えば、基準関連妥当性における「外部基準」(e.g., 学業成績)は、何らかの構成概念 (e.g., 学力)を測定する1つの指標であることから、測定結果が学業成績と相関していたならば、これは構成概念妥当性の証拠と考えることもできるのである。同じことは、内容的妥当性と構成概念妥当性に関しても言える。内容的妥当性は、尺度の内容が専門家の考える内容領域と一致しているかで検討される。しかし、こうした一致の程度とは一種の観察データである。それ故に内容的妥当性の検討とは、データと理論の適合を調べるという構成概念妥当性の検討と本質的に区別がつかない〔村山 2012, pp. 120-121.〕。

以上のような歴史的議論の経緯を経て、心理学領域では単一的な妥当性として構成概念妥当性こそが妥当性そのものだ、と考えられるようになったのである。ここでいう構成概念妥当性とは、「テストもしくは他の測定結果にもとづいた解釈の適切性について、それを支える実証的証拠や理論的根拠がどの程度あるかに関する総合的な評価」と要約できる〔Messick, 1989〕としている。さらに、構成概念妥当性を支えるためにどのような証拠が必要なのかについて、Messick〔1995〕では以下のような複数のタイプを挙げた(図表3)。

図表3 構成概念妥当性を支える証拠



(出典：Messick, 1995, p. 745；平井 2006, pp. 29-31.)

また測定ツールそのものの妥当性については、妥当性とはあくまで「測定得点の解釈」に対する判断であり、同じ測定ツール・測定結果であっても、目的や解釈によって妥当性は変わってくる。それ故に、構成概念妥当性の検証とはあくまでも程度問題となるのである。

以上の考え方を踏まえると、「××傾向を測定するものとして、○○尺度の測定得点の妥当性を△△程度確かめることができた」というよう表現が、論文記述においてはより適切になる〔村山 2012, p.122.〕と考えられる。なお、Messick の提案から相当の年数を経て2006年に『教育測定学』の第4版が出版され、Michael Kane が妥当性に関する章を執筆したが、妥当性に関する基本的な考え方に大きな変化は見られていない〔Kane, 2006〕。

以上のことから P for G の妥当性検証に関する考察は、構成概念妥当性を支持する証拠に着目していくこととする。

3. 個別分析結果

3.1 P for G の概要

P for G の診断項目は、図表1で示された「マネジメント基本特性」の A から D での9項目、「ダイバーシティコミュニケーション特性」の F から H での6項目、ならび「グローバル志向」での海外適応スタイル3項目、異文化への関心1項目、最後に海外活動意欲2項目からなっている。診断結果は各項目の偏差値で示されることになるが、異文化への関心と海外活動意欲については、例外的にその関心や意欲が「H：高い」「M：ほどほど」「L：低い」という3段階で示される。そして受診者の総合的な特性は、個人の各項目値の平均値（グローバルマネジメントポテンシャルティ：G. M. ポテンシャルティ）と関心・意欲の程度から判断されることになる。

具体的な理解を促進するために図表4は、2018年7月に行った調査データから総合評価が対照的な受診者2名の実際のデータを例示したものである。なお、グローバル志向のうち関心・意欲の3項目は受診者が自覚している意思・意欲の表明であることから、本研究の妥当性分析の対象から除外しても問題ないであろう。

図表4 調査結果の事例

	G. M. ポ テ ン シ ャ リ テ ィ	マネジメント基本特性									ダイバーシティ コミュニケーション特性						グローバル志向					
		仕 事 コ ミ ツ ト メ ン ト	先 見 性	チ ャ レ ン ジ 精 神	知 的 柔 軟 性	熟 慮 性	指 導 性	支 援 性	公 正 さ	配 慮 性	論 理 的 思 考	説 明 力	受 容 力	多 様 性 志 向	エ ネ ル ギ ー	し な や か さ	冒 険 ス タ ィ ル	自 信 ス タ ィ ル	演 技 ス タ ィ ル	異 文 化 へ の 関 心	海 外 赴 任 意 欲	上 昇 意 欲
Aさん	65	34	74	71	67	67	59	68	62	66	69	69	69	71	64	65	68	64	70	H	H	H
Bさん	30	34	25	25	25	33	30	34	25	25	25	25	35	29	29	49	35	47	H	L	L	

3. 2 2018年の分析結果

ここからは、P for G の診断結果と受診者の大学院での成績評価との相関について言及していこう。マネジメント基本特性の9項目、ダイバーシティコミュニケーション特性の6項目、グローバル志向3項目の個々の偏差値と、一人の教員が担当する2つ授業「XとY」⁵の成績を構成するそれぞれの個別課題の成績との相関を分析することになる。なお、以下の複数の図表に示される相関係数の値は、サンプルサイズに関係なく -0.200～0.200の値は表記せず、—のように示す。一般的に相関係数が0.2以上あるいは -0.2以下の場合に弱い正・負の相関があるとされるのは、サンプルサイズが100程度の場合にP値が0.5を下回り5%有意水準を満足する。しかしながら本研究での分析では、サンプルサイズがすべて100を大きく下回ることから、前記の表記基準はあくまでも便宜的なものである。

2018年7～8月にX授業を受講した学生のうち、P for Gを受診した者は37名⁶である。X授業の成績評価は全体を100%とした場合、授業への参画25%、授業前レポート30%、グループ作業20%、筆記試験25%で評価される。授業への参画評価は、授業内での発言の量と発言内容の論理整合性が評価される。授業前レポートは、現実社会に対する洞察力と思考力⁷が評価される。グループ作業は、課題に対する理解力とグループ成員協働での論理的説明力が評価され、グループ作業への個人の貢献度の多少に拘わらずグループへの評価がそのまま個人の評価となる。筆記試験は90分で行われ、授業内容の重要ポイントに対する正確な理解と設問に対する分析力が評価される。

P for G 診断結果と上記の個別成績評価との相関を見る際には、相関傾向がより顕著に現れ

“PASCAL for Global”：「グローバルマネジメント特性診断」の妥当性

るように、P for G 各項目の偏差値の上位25%と下位25%の学生（計18名）を抽出して相関係数を算出した⁸。

マネジメント基本特性の各項目との分析結果は、①授業への参画と9項目との相関は見られない。②授業前レポートとチャレンジ精神との相関係数は0.302となったが、他の項目との相関は見られない。③グループ作業と9項目との相関は見られない。④筆記試験と熟慮性との相関係数は0.278となったが、他の項目との相関は見られない（図表5）。

図表5 個別成績とマネジメント基本特性の各項目との相関係数（2018, X）

特性項目 成績項目	仕事コミットメント	先見性	チャレンジ精神	知的柔軟性	熟慮性	指導性	支援性	公正さ	配慮性
	授業への参画	—	—	—	—	—	—	—	—
授業前レポート	—	—	0.302	—	—	—	—	—	—
グループ作業	—	—	—	—	—	—	—	—	—
筆記試験	—	—	—	—	0.278	—	—	—	—

なお、前記の相関係数のP値を測定すると、サンプルサイズが18で相関係数0.302に対するP値は0.220となり有意判定は出来ず、相関係数がより小さい0.278についても有意判定できない。以上のことから図表5における相関を認めることはできない。

ダイバーシティコミュニケーション特性の各項目との分析結果は、①授業への参画と6項目との相関は見られない。②授業前レポートと6項目との相関は見られない。③グループ作業と受容性との相関係数は0.368となったが、P値は0.131となり有意判定は出来ない。なお、他の項目との相関は見られない。④筆記試験と6項目との相関は見られない（図表6）。

図表6 個別成績とダイバーシティコミュニケーション特性・グローバル志向の各項目との相関係数（2018, X）

特性項目 成績項目	論理的思考	説明力	受容性	多様性志向	エネルギー	しなやかさ	冒険スタイル	自信スタイル	演技スタイル
	授業への参画	—	—	—	—	—	—	0.269	—
授業前レポート	—	—	—	—	—	—	—	—	—
グループ作業	—	—	0.368	—	—	—	—	—	—
筆記試験	—	—	—	—	—	—	—	—	-0.254

グローバル志向の各項目との分析結果は、①授業への参画と冒険スタイルとの相関係数は0.269、演技スタイルとの相関係数は-0.376となったが、演技スタイルとの相関係数のP値は0.122となり、これも有意判定は出来ない。それ故に、相関係数がより小さい冒険スタイルと

の相関も認められないこととなる。②授業前レポートと3項目との相関は見られない。③グループ作業と3項目との相関は見られない。④筆記試験と演技スタイルとの相関係数は-0.254となっているが、①で記述した通りP値は有意判定できる値にはならない（同じく図表6）。

以上のように、診断結果とX授業の個別成績には有意な相関が見られないと言える。

一方、2018年7月にY授業を受講した学生のうち、P for Gを受診した者は19名である。Y授業の成績評価は全体を100%とした場合、授業への参画20%、授業後レポート60%、課題検討20%で評価される。授業への参画評価は、発言機会は少ないものの授業内での発言の量と発言内容の論理整合性が評価される。授業後レポートは、外部講師の講演内容の重要ポイントに対する設問に論理整合的に回答できるかが評価される。課題検討は、企業の海外展開をテーマとしたビジネスケースへの理解力と論理構築力が評価される。

P for G 診断結果と上記の個別成績評価との相関を見る際には、X授業と同様に相関傾向がより顕著に現れるように、P for G 各項目の偏差値の上位25%と下位25%の学生（計10名）を抽出して相関係数を算出した。さらに、X授業と同様に、-0.200~0.200の相関係数は表示していない。

マネジメント基本特性の各項目との分析結果は図表7の通りであるが、X授業での相関係数の検定同様にP値を求めたところ、授業後レポートと熟慮性との相関係数0.644のみがP値0.039となった。5%有意水準を示す相関件数は、図表の視認性を高めるために黒塗り白文字に*を1つ付けて表記した。なお、P値が0.05以上で0.10未満を示す相関係数には、参考値としてグレーのマスキングをしている。

図表7 個別成績とマネジメント基本特性の各項目との相関係数（2018, Y）

特性項目 成績項目	仕事コミットメント	先見性	チャレンジ精神	知的柔軟性	熟慮性	指導性	支援性	公正さ	配慮性
授業への参画	0.432	—	—	0.411	0.276	—	0.459	0.245	0.260
授業後レポート	—	0.482	0.364	0.494	0.644*	0.278	0.517	0.501	0.286
課題検討	0.315	0.264	0.259	0.522	0.493	0.543	0.553	0.243	0.586

ダイバーシティコミュニケーション特性の各項目との分析結果も図表8の通りであるが、論理的思考と授業後レポートとの相関係数0.674のみがP値0.027となり5%有意水準をクリアした。なお、図表7と同様にP値が0.05以上で0.10未満を示す相関係数には、参考値としてグレーのマスキングをしている。

図表8 個別成績とダイバーシティコミュニケーション特性・グローバル志向の各項目との相関係数（2018, Y）

特性項目 成績項目	ダイバーシティコミュニケーション特性						グローバル志向		
	論理的思考	説明力	受容性	多様性志向	エネルギー	しなやかさ	冒険スタイル	自信スタイル	演技スタイル
授業への参画	0.211	0.303	0.342	—	—	0.224	—	0.410	—
授業後レポート	0.674*	0.459	0.580	0.412	—	—	—	0.295	—
課題検討	—	0.422	0.420	—	—	0.588	—	0.545	0.324

2018年の調査結果では、Y 授業の相関分析データは一部検証に使えるものの、X 授業のデータは P for G の妥当性検証に使用できなかった。そこで、翌2019年の X 授業の成績基準を敢えて Y 授業の基準に近づけるために、以下のような修正を一部加えた。

即ち、X 授業の個別成績への配分比率は変更しないものの、授業前レポートは、レポートの論理整合性と現実社会に対する洞察力を評価するように変更した。グループ作業は、課題に対する理解力とグループ成員協働での論理的説明力を評価する点は変更せず、グループ作業への個人の貢献度も評価することへと変更した。なお、授業への参画評価と筆記試験の評価方法は変更していない。

3.3 2019年の分析結果

2019年7～8月に X・Y 授業を受講した学生に対する調査分析も、2018年の調査分析と同様の組みで行った。

7～8月に X 授業を受講した学生のうち P for G を受診した者は40名¹⁰で、人数的には2018年と大差はない。P for G 診断結果と個別成績評価との相関係数はそれぞれ図表9・10（サンプル数は20）となる。2018年の調査結果と対比するならば、成績評価基準を変更した個別成績を含めて、基準を変更していない個別成績においても、P for G の3つの特性の各項目との相関が強く現れているのが特徴的である。2018年の図表と同様に P 値が0.10以下の相関係数はグレーのマスクングを、0.05以下の相関係数は黒塗り白文字に*を、更に0.01以下の相関係数には白文字に**を付けている。

図表9 個別成績とマネジメント基本特性の各項目との相関係数（2019, X）

特性項目 成績項目	マネジメント基本特性								
	仕事コミットメント	先見性	チャレンジ精神	知的柔軟性	熟慮性	指導性	支援性	公正さ	配慮性
授業への参画	—	0.356	0.521*	0.349	—	0.663**	0.470*	—	0.468*
授業前レポート	—	—	0.416	—	—	0.625**	0.516*	—	0.385
グループ作業	—	—	—	—	—	0.248	0.287	—	—
筆記試験	—	—	0.273	—	—	0.205	0.229	—	—

図表10 個別成績とダイバーシティコミュニケーション特性・グローバル志向の各項目との相関係数 (2019, X)

特性項目 成績項目	ダイバーシティコミュニケーション特性						グローバル志向		
	論理的思考	説明力	受容性	多様性志向	エネルギー	しなやかさ	冒険スタイル	自信スタイル	演技スタイル
授業への参画	0.419	0.755**	—	0.373	0.479*	0.227	0.408	0.492*	—
授業前レポート	—	—	—	-0.232	—	—	-0.267	0.637**	—
グループ作業	—	0.395	—	—	0.209	—	—	—	—
筆記試験	0.368	—	—	—	—	—	—	—	-0.378

調査年の違いによる分析結果の大きな差異を説明するのは困難である。しかし、永年教員をしている筆者の生活実感をもとに解釈するならば、入学年度の違いによって学生全体の学習意欲の高低や成績の良し悪しなどの違いを感じることもある。評価基準を変更していない「授業への参画」と各項目との相関係数には、学生本人の授業への真剣さと論理力の程度が示されており、2019年の調査対象学生の資質は2018年の対象学生とは異なっていたと理解する他ないであろう。

評価基準を変更しなかった「授業への参画」では、マネジメント基本特性とダイバーシティコミュニケーション特性の複数項目で強い相関が見られる。一方、評価基準を変更した「授業前レポート」では、マネジメント基本特性の複数項目と相関が見られるものの、ダイバーシティコミュニケーション特性での相関は全く見られず、グローバル志向では「自信スタイル」と強い相関が見られるのみとなっている（図表9・10）。

2019年7月にY授業を受講した学生のうち、P for Gを受診した者は14名¹¹であり、2018年に比較して若干少ないと言える。P for G診断結果と個別成績評価との相関係数はそれぞれ図表11・12となる。2018年度のY授業のデータに似て、それぞれに高い相関係数が出ているが、サンプルサイズが8であることから5%有意水準をクリアできたのは課題検討と支援性との相関係数0.695のみである。但し、2018年調査結果とほぼ似たような傾向を示していると同時に負の相関が現れているが、明らかな相関を示すものではない。

図表11 個別成績とマネジメント基本特性の各項目との相関係数 (2019, Y)

特性項目 成績項目	マネジメント基本特性								
	仕事コミットメント	先見性	チャレンジ精神	知的柔軟性	熟慮性	指導性	支援性	公正さ	配慮性
授業への参画	0.439	-0.316	—	0.680	—	—	-0.353	—	—
授業後レポート	0.288	—	0.377	0.590	—	0.648	—	—	—
課題検討	0.587	-0.396	—	0.387	0.371	0.314	0.695*	0.388	0.530

図表12 個別成績とダイバーシティコミュニケーション特性・グローバル志向の各項目との相関係数（2019, Y）

特性項目 成績項目	特性項目						冒険 スタイル	自信 スタイル	演技 スタイル
	論理的 思考	説明力	受容性	多様性 志向	エネル ギー	しなやか さ			
授業への参画	0.423	—	—	—	—	-0.512	-0.373	—	-0.461
授業後レポート	—	0.226	-0.219	0.225	0.293	-0.312	-0.596	0.550	-0.504
課題検討	0.451	0.480	—	—	—	0.373	—	0.458	0.284

以上のような年別・授業別の分析結果から、相関の程度がより強くみられる2018年のY授業と2019年のX授業の分析結果をそれぞれ単独データ群として採用し、以下にデータに対する理解を深めていくことにする。

4. データに対する理解

2018年のY授業でのデータ図表7と8を一表に纏めたものが図表13である。5%有意水準の制約を少々緩めて、10%有意水準の相関係数までを参考にしながら成績項目と特性項目の関係を眺めてみることにする。

Y授業は座学や外部講師の話を聴く授業回数が多いため、授業への参画機会が少ない。そのような条件から、「授業への参画」と各特性項目との相関係数が比較的弱くなったと考えられる。但し、「仕事コミットメント」「知的柔軟性」「支援性」「自信スタイル」で相関係数がある程度高くなっている点からは、学生のグループ討議の円滑運営への努力や、あるいは議論に対する真摯な姿勢や積極性が示されている。

図表13 2018年度Y授業での相関係数

特性項目 成績項目	特性項目								
	仕事コミットメント	先見性	チャレンジ精神	知的柔軟性	熟慮性	指導性	支援性	公正さ	配慮性
授業への参画	0.432	—	—	0.411	0.276	—	0.459	0.245	0.260
授業後レポート	—	0.482	0.364	0.494	0.644*	0.278	0.517	0.501	0.286
課題検討	0.315	0.264	0.259	0.522	0.493	0.543	0.553	0.243	0.586

特性項目 成績項目	特性項目								
	論理的 思考	説明力	受容性	多様性 志向	エネル ギー	しなやか さ	冒険 スタイル	自信 スタイル	演技 スタイル
授業への参画	0.211	0.303	0.342	—	—	0.224	—	0.410	—
授業後レポート	0.674*	0.459	0.580	0.412	—	—	—	0.295	—
課題検討	—	0.422	0.420	—	—	0.588	—	0.545	0.324

一方で、「授業後レポート」と相関が認められる各特性項目は「熟慮性」「論理的思考」で

あり、「受容性」もある程度の相関を考慮できる。授業後レポートとは、外部講師の話を聞いた後に、その話の内容に関する重要ポイントについての設問に回答するというものである為に、学生による課題に真剣に取り組む姿勢を示すであろう「熟慮性」や「論理的思考」との明らかな相関が現れたものと考えられる。また、その他の項目との相関からは他者に対する適合の程度の高さが僅かに見て取れるだろう。

「課題検討」は、ビジネスケースを読んで設問に回答するものである。各特性項目との相関の程度は「授業後レポート」との関係に似ており、ビジネスケースという仮想現実への適合の程度の高さが見て取れる。なお、「しなやかさ」との相関が若干みられるのは、情報が満載のビジネスケースを読み解くには、このしなやかさが貢献するものと考えられる。

2019年のX授業でのデータ図表9と10を一表に纏めたものが図表14である。図表13と同様に5%有意水準の制約を少々緩めて、10%有意水準の相関係数までを参考にしながら成績項目と特性項目の関係を眺めてみることにする。

図表14 2019年度 X 授業での相関係数

特性項目 成績項目	仕事コミットメント	先見性	チャレンジ精神	知的柔軟性	熟慮性	指導性	支援性	公正さ	配慮性
授業への参画	—	0.356	0.521*	0.349	—	0.663**	0.470*	—	0.468*
授業前レポート	—	—	0.416	—	—	0.625**	0.516*	—	0.385
グループ作業	—	—	—	—	—	0.248	0.287	—	—
筆記試験	—	—	0.273	—	—	0.205	0.229	—	—

特性項目 成績項目	論理的思考	説明力	受容性	多様性志向	エネルギー	しなやかさ	冒険スタイル	自信スタイル	演技スタイル
授業への参画	0.419	0.755**	—	0.373	0.479*	0.227	0.408	0.492*	—
授業前レポート	—	—	—	-0.232	—	—	-0.267	0.637**	—
グループ作業	—	0.395	—	—	0.209	—	—	—	—
筆記試験	0.368	—	—	—	—	—	—	—	-0.378

X 授業の「授業への参画」は、グループ討議を経た後の教員とのセッションへの参加が評価されており、授業時間内に占める比率が大きい。マネジメント基本特性の中から「チャレンジ精神」「指導性」「支援性」「配慮性」項目で相関が見られ、ダイバーシティコミュニケーション特性の中から「説明力」「エネルギー」項目で相関が見られる。また、グローバル志向では「自信スタイル」との相関が見て取れる。正論で攻めてくる教員に対して発言するのは「チャレンジ精神」が旺盛でなければならないのであろう。また、前向きな姿勢は、「指導性」「支援性」「配慮性」といった他者への適合の程度も高めると考えられる。同様に、教員との議論

では「説明力」「エネルギー」も必要とされ、また「自信スタイル」の程度も高まると考えられる。

「授業前レポート」では「指導性」「支援性」との相関が見られ、グローバル志向では「自信スタイル」との相関が見られた。しかしながら、ダイバーシティコミュニケーション特性の各項目との相関は見られなかった。授業前レポートでは社会現象に対する深い洞察が要求されることから、他者への適合の程度が測定できる「指導性」「支援性」で相関が生まれたと考えられる。同様に、レポートの要求レベルが高いために「自信スタイル」との相関が顕著に表れたと考えられるであろう。

5. P for G の妥当性について

5.1 成績と特性

これまで、P for G の各特性項目と個別成績の相関について述べてきた。ここで改めて問題とすべきは、成績が個人特性の代理変数になり得るかどうかについてである。

P for G で採用したマネジメント基本特性の各項目は、山岸（1995）による図表2で示された「状況調整能力」を構成する8) コミュニケーション、9) 対人関係、10) マネジメント（原典表記のまま）、11) 判断力、12) 知的能力の各要素を基に開発されている。それ故、個別成績の得点が「状況調整能力」の各項目の程度を示しているかどうかの確認ができればよいだろう。

授業への参画という評価項目は、学生がグループ討議に円滑に参加し、他者と議論しながら自身の考えをまとめ、教員との議論を展開出来ている程度を測定していることから、状況調整能力のほぼ全ての項目の程度を測定できることになる。加えて、「カルチュラル・アウェアネス」「自己調整能力」「状況調整能力」の3つに跨る4) 感受性の各項目の程度も測定できるだろう。一方、授業後レポートや授業前レポートは「状況調整能力」の中でも11) 判断力、12) 知的能力の各項目の程度を測定できる。

Y 授業独自の課題検討は、企業の海外展開をテーマとしたビジネスケースへの理解力と論理構築力が評価されることから、4) 感受性、11) 判断力、12) 知的能力の各項目の程度を測定できる。一方で、X 授業独自のグループ作業は、4) 感受性、8) コミュニケーション、9) 対人関係、10) マネジメント（原典表記のまま）の各項目を測定できる。最後に筆記試験は、11) 判断力、12) 知的能力の各項目を測定できる。

次に、ダイバーシティコミュニケーション特性の各項目について言及しよう。これらの特性は、図表2で示された「自己調整能力」を構成する5) 寛容性、6) 柔軟性、7) オープンネス、と4) 感受性の各要素を基に開発されている。

授業への参画は、自己調整能力のほぼ全ての項目の程度を測定できることになる。一方、

授業後レポートや授業前レポートは、「自己調整能力」の中でも6) 柔軟性の程度を測定でき、更に4) 感受性の各項目の程度も測定できるだろう。

Y 授業の課題検討は、「カルチュラル・アウェアネス」の中の3) 相手国文化への興味、「自己調整能力」の中の6) 柔軟性、7) オープンネスの各項目を測定できるだろう。X 授業のグループ作業は、「自己調整能力」の各項目を測定できる。最後に「筆記試験」は、5) 寛容性の各項目を測定できることになる。

以上の検討結果から、大学院での授業における個別成績は、当該人物のマネジメント基本特性とダイバーシティコミュニケーション特性をある程度代理していると推定できることになる。

5. 2 P for G の妥当性

ここからは、P for G の構成概念妥当を検証することにしよう。

既に議論したように、P for G の診断ツールとしての内的妥当性は確保できていることから、Messick [1995] による図表3に示された「内容的側面の証拠」は検証できた。但し、本診断は「本質的側面の証拠」を求めることを想定していないため、これは検証する必要のない項目である。

「構造的側面の証拠」については、三村ほか [2016] で十分に検証できていると考えられる。但し、「一般化可能性の側面からの証拠」については、問題が残ると言わざるを得ない。何故なら、2018年のY 授業、2019年のX 授業での測定結果では、各個別特性と個別成績との間に相関が見られるものがある程度あるにも拘わらず、2018年のX 授業と2019年のY 授業では、明らかな相関が見られなかったからである。但し、両年ともX あるいはY というように同じ授業で相関が見られたただけであったならば、一般化可能性の程度は低いと考えられる。しかし、異なった授業での相関が見られたという事実は、ある程度の一般化可能性を示していると考えられる。

「外的側面の証拠」の確保は、まさに本研究が明らかにすべき部分となっている。何故なら、内容的・構造的側面の証拠が確保できている P for G の受診結果が、受診者の大学院での成績との相関性が見出せるかが問題となっているからである。本研究では2年にわたって4つの授業を受講した各グループに診断を行い、その半数のグループにおいて相当程度の相関性を発見できた。但し、残りのグループでは顕著な相関性が見られなかった。この点で、外的側面の証拠が明確に確保できたとは言えないし、同時に明確に確保できなかったとも言えない。

なお最後に、「結果的側面の証拠」は、本研究では考慮する必要のないものであろう。

以上のように、P for G の妥当性に関する証拠の多くは確保できたが、一般化可能性の証拠については弱い点が残る。4グループという少ないサンプルでの検証であることから、これは

致し方のない結果とも言えるだろう。更に検証を継続するならば、特性と成績の相関性が強化される可能性が増えることが予測されるかも知れないが、この点が本研究の限界である。

P for G が妥当な診断ツールであるかどうかは、今後の受診データの増加を待つほかないであろう。

¹ PASCAL とは、Potentiality & Ability SCALe の大文字部分から命名した商標。

² 量的変数の尺度としての比率尺度と間隔尺度、質的変数としての順序尺度と名義尺度のことを示している。

³ 妥当性を、ある測定尺度の得点が外的基準とどの程度関係するかという観点で捉えるもの。例えば、知能検査が将来の学力をどの程度予測しているのかという観点などがある〔村山 2012〕。

⁴ 測定するものが、構成概念のすべての側面を網羅しているかどうかの程度のこと〔村山 2012〕。

⁵ 同一の教員が担当していることから、X と Y 授業での成績評価基準の統一性はある程度担保される。

⁶ 男性25名、女性12名。年齢層は40歳代を中心帯として30歳代後半から50歳代半ばがほとんどで、例外的に20歳代半ばが2名いる。

⁷ 知識と経験からアイデアを発想できる力が思考力であり、発想したアイデアを論理的に説明できる論理力とは異なる〔野矢 2006〕。

⁸ Microsoft Excel の CORREL 関数による。

⁹ 男性16名、女性3名。年齢層は X 授業とほぼ同様であるが、20歳代はいない。

¹⁰ 男性27名、女性13名。年齢層の分布は2018年調査と大きな相違はない。

¹¹ 男性7名、女性7名。年齢層の分布は2018年調査と大きな相違はない。

参考文献

- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. [1955], "Construct Validity in Psychological Tests," *Psychological Bulletin*. Vol. 52, pp.281-302.
- Deci, E. L. [1975], *Intrinsic Motivation*. New York, NY : Plenum Press. (安藤延男・石田梅男 訳『内発的動機づけ：実験社会心理学的アプローチ』誠信書房、1980.)
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. [1985], *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York, NY : Plenum Press.
- 平井洋子 [2006] 「測定の妥当性からみた埴土構成－得点の解釈を保証できますか－」吉田寿夫 (編)『心理学研究法の新しいかたち』誠信書房、pp. 21-49.
- 平田譲二 [2014] 「既存研究からみた異文化適応能力」『産業能率大学紀要』Vol.34, No. 2, pp. 39-55.
- Kane, M. T. [2006], "Validation" R. L. Brennan (ed.). *Educational Measurement (4th ed)* pp. 17-64., Westport, CT : Praeger.
- 三村孝雄・堀内勝夫・平田譲二 [2016] 「異文化環境下で成果を上げる日本人従業員の特性の探索」『産業能率大学紀要』Vol. 36, No. 2, pp. 49-64.
- Messick, S. [1989], "Validity," R. L. Linn (ed.). *Educational Measurement (3rd ed)* pp. 13-104., Washington, DC : American Council on Education & Macmillan. (池田央・柳井春夫・藤田恵 璽・繁杵算男 (監訳)『教育測定学 上巻』みくに出版、1992.)
- Messick, S. [1995], "Validity of Psychological Assessment," *American Psychologist*. Vol. 50, pp. 741-749.
- 村上宣寛 [2006]『心理尺度のつくり方』北大路書房
- 村山航 [2012] 「妥当性：概念の歴史的変遷と心理測定学的観点からの考察」『教育心理学年報』Vol. 51, pp. 118-130.
- 野矢茂樹 [2006]『新版 論理トレーニング』産業図書
- 欧陽菲・堀内勝夫 [2018] 「「グローバルマネジメント特性診断」の「妥当性」に関する研究」『産業能率大学紀要』Vol. 39, No. 1, pp. 59-83.
- Remenyi, D., Williams B., Money A. and Swartz E. [1998], *Doing Research in Business and Management : An Introduction to Process and Method*. Tech Trans Limited. (小樽商科大学ビジネス創造センター訳『研究の進め方：修士・博士論文を書く前に』同文館出版、2002.)
- 山岸みどり [1995] 「異文化間能力とその育成」渡辺文夫『異文化接触の心理学：その現状と理論』川島書店、pp. 209-223.

