【教育ノート】

ジェネリックスキルの客観的評価とGPAの関係についての検討

木村　貴彦*，治部　哲也*，福田　早苗*，池上　徹**，山内　彰*

A study on the relationship between objective evaluation of generic skills and GPA score

Takahiko Kimura, Tetsuya Jibu, Sanae Fukuda, Toru Ikegami and Akira Yamauchi

1　はじめに

近年、文部科学省や中央教育審議会が学修成果の可視化とその点検や検証を高等教育機関に強く求めている（文部科学省，2016[1]）。特に、教育の質の保証を適切な形で公開し、学生自身が大学でどういったことを身につけることができたのかを多様な観点から評価することを求めている[2]こともあり、我が国の多くの大学では学修成果の可視化を模索している状況にある。

大学では学生の学修状況を可視化する目的で様々な指標が用いられるが、学業成績を除くとそのほとんどは学生自身が回答する形式で実施されるものが多い。このような手法は間接評価と呼ばれるもので、本学でも学修習慣実態調査などが実施されている。間接評価は学生自身が学修にどのように取り組んでいるか、学修のプロセスなどを評価することができる重要な指標と言える[3, 4]。他方、直接的に学修成果を可視化するために用いられる手法が直接評価テストである[3, 4]。標準化された直接評価テストとしてはTOEICやTOEFLがあげられる[4]。中央教育審議会が示す教育の質保証と学修者本位の教育への転換を考える場合、大学では間接評価と直接評価を組み合わせた検討を進めていくことが必要となる。

さらに、大学教育に対する社会的な要請として、劇的に変化する社会で活躍を期待し得る人材の育成があり、中央教育審議会では学士課程における学修成果の参考指針に学士力があげられ[5]、最近の高等教育のグランドデザイン答申でも高等教育と社会の関係について触れられている[2]。学士力とは中央教育審議会・文部科学省が「知識・理解」、「汎用的技能」、「態度・志向性」、「総合的な学習経験と創造的思考力」から構成されるものとしており[5]、大学を卒業し社会に出た際に学生が有することが期待されるもので、換言すると大学で身につけるべきものとされている。経済産業省でも同様の考え方としてチームワークや考え抜く力を含む社会人基礎力の育成を提案している[6]。これらの考え方はいわゆるジェネリックスキルと呼ばれるもので、問題解決力、批判的・論理的思考力、コミュニケーション能力といったものを含んでいる。大学では学生のジェネリックスキルの向上が課題のひとつとなっており、可視化に基づく評価など様々な取り組みがなされている現状がある。

ジェネリックスキルの代表的な測定テストとして、河合塾と（株）リアセックが共同開発した「PROG（Progress Report On Generic Skills）テスト」がある。PROGは社会人基礎力を直接評価するもので、大学卒業者として社会で求められる汎用的な能力・態度・志向を測定する標準化されたテストである。我が国では2018年7月末の時点で約66万人の学生に対して全国の418の大学でPROGが実施されている[7]。PROGはジェネリックスキルをリテラシーとコンピテンシーの

受付日　2019. 9. 11 ／ 受理日　2019. 11. 8
*関西福祉科学大学　健康福祉学部　教授／**関西福祉科学大学　健康福祉学部　准教授

ふたつの観点から評価する。リテラシーは問題解決能力や言語処理能力、非言語処理能力を測定し、知識を活用して問題に取り組む内容で、コンピテンシーは対課題基礎力や対人基礎力、対自己基礎力を測定し、周囲の状況への対処のための意思決定や行動指針などの特性を反映したものである[8)]。

大学における PROG の利用例としては、山本・松本（2013）では文章表現に注目し、PROG テストの結果に基づき科目を新たに設置している[9)]。これは学生の学修状況を客観的な評価に基づいて可視化した結果から教育内容の改善に結びつけたものと考えられる。

2　本研究の目的

H 学科の学生の多くは養護教諭免許を取得し、教員（養護教諭）の進路を選択するものが大半である。2018 年 3 月卒業生の進路は、教員が 72.0%、企業就職者が 23.2%、2019 年 3 月卒業生の進路は、教員が 67.1%、企業就職者が 25.0% となっており、おおよそ 70% 程度が教員で 25% 程度が企業に就職している。他方、学科の調査に基づけば入学時には 90% を超える学生が教員を志望していることから、在学中に何らかの理由によって進路を変更した学生がある程度存在していることを示唆する。このことは、進路に関わらず社会人としての進路を明確にするためにも自分自身がどのような能力を身につける必要があるのかを知る必要性があることを示している。その結果、学生個人が自身の力を把握することで能動的な学修態度を身につけることに結びつくことが期待できる。なぜなら、教員になる学生にとってもその他の進路を選択する学生にとっても、どういった能力を伸ばす必要があるかを理解することによって大学生活の具体的な目標の把握につながるためである。

そこで、本研究では学生の学業成績としての GPA と PROG で測定されるジェネリックスキルとの関係を検討することを目的とする。学業成績と PROG は学修成果の直接的評価と言える。PROG ではリテラシーとコンピテンシーの異なる側面を評価しており、学修成果としていずれの側面がより GPA と関連しているのかを検討することによって、学科でより効果的な教育指導を行うための参考資料を収集することとなると考えられる。これによって、H 学科で学ぶ学生の様々な能力を可視化し、どのようにそれらを伸ばしていくかについての教育内容を検討することに結びつけていく。

3　方法

3-1　調査対象と調査時期

H 学科では全学年を対象に PROG テストを実施しているが、本報告ではそのうち特定の 1 学年を対象とした。当該学年は 74 名であり、欠損がみられた 4 名は分析から除外したため 70 名を分析対象とした。調査は 2016 年度、2017 年度秋学期に実施された。

3-2　調査項目

ジェネリックスキルの測定には河合塾と（株）リアセックが共同開発した「PROG テスト」を用いた。リテラシーは 30 問、コンピテンシーは 251 問で構成されていた。リテラシーの総合評価は 1 から 7 段階、コンピテンシーの総合評価は 1 から 7 段階で数値化され、数値が高い方がより望ましい能力を有していると評価される。

心理関連指標として「自尊感情尺度」10 項目[10)]、やりぬく力を測る「日本語版 Short-Grit（Grit-S）尺度」8 項目[11)]、「セルフコントロール尺度短縮版（BSCS-J）」13 項目[12)]を測定した。なお、本報告ではこれらの心理尺度が主に学修成果の間接評価に該当すると考えられること、心理尺度と PROG テストで測定されたリテラシーとコンピテンシーの関係については治部・福田・木村・池上（2019）で報告がなされているため扱わないこととする[13)]。

大学における学びの成果を測定するための指標として、2016 年度と 2017 年度における学期ごとの GPA（Grade Point Average）を用いた。GPA は本学の成績評価基準のひとつとして採用されており、履修等に関する内規では素点が 0-59 点で 0、60-69 点で 1、70-79 点で 2、80-89 点で 3、90-100 点で 4 を GP（Grade Point）として各科目で与えることになる。これらの値に基づいて各学期に履修した科目での平均を算出したものが学期ごとの GPA となる。

3-3　手続きと倫理的配慮

PROG テストはペーパーテストであり、時間を測定して合同で実施した。リテラシーは 45 分、コンピテンシーは 40 分が回答時間の目安である。それぞれの心理尺度は学修支援システム manaba 上で回答するよう学生に指示を行い、学生は個別に実施した。GPA は学期ごとのものを抽出して利用した。

本研究は関西福祉科学大学の研究倫理委員会の承認（承認番号 17-09）を受けて行われた。また、学生に書面でそれぞれの指標及び GPA 利用の同意を得た。

4　結果と考察

H 学科では資格取得に必要な実習を実施しており、実習科目の履修要件として GPA が 2 期連続 2.0 であることが求められる。そこで、2016 年度と 2017 年度の GPA について年間の GPA が 2.0 を超えているかどうかをそれぞれの学生で判定した。その結果、両年度ともに 2.0 未満（16 名：22.9%）、どちらかの年度で 2.0 以上（11 名：15.7%）、両年度ともに 2.0 以上（43 名：61.4%）の 3 群に区別された。本研究ではこの区別に基づき、測定された指標のうちの一部である PROG と GPA についての結果を報告することとする。

まず、GPA の結果に基づき区別された 3 群における PROG テストのリテラシーとコンピテンシーの結果について示したものが表 1 である。2016 年と 2017 年のいずれの群でもリテラシーの方がコンピテンシーよりも高いことが示された。PROG 白書プロジェクト（2018）が公開している大学卒業者を対象として分析された業種大分類別の PROG スコアの基本統計では、教育・学習支援業に就職した学生でのリテラシー総合評価の平均は 4.67（n＝314）、コンピテンシー総合評価の平均は 3.53（n＝346）であった[14]。これらと H 学科で得られた PROG スコアを比較すると、リテラシーでは両年とも GPA が 2.0 以上の群でのスコアが同水準であり、コンピテンシーはどちらかの年度が GPA 2.0 以上の群の 2017 年度のスコアが同水準であった。これらのことより、GPA 2.0 を基準とした H 学科の履修要件には一定の妥当性を見いだすことができると考えられる。ただし、16 の異なる業種でスコアを比較した結果では、教育・学習支援業のコンピテンシーが最も高いことから、学科の学びの中でコンピテンシーを向上させるさらなる取組みが必要と考えられる。

表 1　GPA の結果ごとにみた PROG
（リテラシー・コンピテンシー）

	2016 リテラシー（SD）	2017 リテラシー（SD）
両年とも 2.0 未満	4.13（0.81）	3.81（0.98）
どちらかが 2.0 以上	4.36（0.92）	3.73（0.79）
両年とも 2.0 以上	5.00（1.15）	4.72（1.26）

	2016 コンピテンシー（SD）	2017 コンピテンシー（SD）
両年とも 2.0 未満	2.81（1.72）	2.94（1.39）
どちらかが 2.0 以上	3.27（1.42）	3.55（1.37）
両年とも 2.0 以上	2.93（1.53）	3.09（1.52）

Kruskal-Wallis 検定を行ったところ、2016 年のリテラシーに有意な差がみられ（$\chi^2(2)=8.71$, $p=.013$）、多重比較の結果、両年ともに GPA が 2.0 未満の群よりも、両年とも GPA が 2.0 以上の群の方でリテラシーが高かった（$p=.020$）。また、2017 年のリテラシーにも有意な差がみられ（$\chi^2(2)=10.05$, $p=.007$）、多重比較の結果、両年とも GPA 2.0 未満の群よりも両年とも GPA 2.0 以上の群でリテラシーが高く（$p=.037$）、どちらかの年度が GPA 2.0 以上の群よりも両年とも GPA 2.0 以上の群の方でリテラシーが高かった（$p=.043$）。コンピテンシーについては 3 群の間での有意な差はみられなかった。

これらのことから、GPA が両年ともに GPA が 2.0 以上の群でリテラシーが高いが、コンピテンシーでは違いがないことが示された。すなわち、PROG を構成する側面のうち、知識を活用して問題を活用する力を測定するリテラシーのみが GPA と関連していることが明らかになった。このことは従来の研究とも整合する知見である。例えば亀野（2017）では、1 年生と 3 年生のコンピテンシーの総合評価と GPA の間に有意な相関がみられていない[15]。また、和島・佐々木・椎名・北島（2019）でもコンピテンシーはリテラシーと異なり基礎学力との相関はあまりないとされている[16]。したがって、GPA は学生が知識を活用する力を評価するための指標と考えられるが、コミュニケーション能力やリーダーシップなどの周囲の状況への対処力、学びや取組みへの姿勢や態度については強く反

映しないものと考えられる。治部ら（2019）では、コンピテンシーと各心理指標（自尊感情・Grit・セルフコントロール）の間で相関がみられたことを報告していることから[13]、学業成績として示された GPA だけではなく、心理指標で測定される多様な能力の向上も検討していく必要がある。

また、治部ら（2019）ではコンピテンシーと各心理指標の間での相関が見られた一方で、リテラシーと各心理指標には相関がみられなかったことが報告されている[13]。このことと本研究の結果とあわせて考えた場合、リテラシーは本研究で報告したように GPA で可視化される学業における直接的な学修成果の側面を反映しており、コンピテンシーは心理的な指標で測定される間接的な学習成果の側面を反映していることが示唆される。さらに、コンピテンシーの育成には知識に基づく学力のみならず、多様な能力の向上を検討する必要があると考えられる。

5　まとめと今後の展望

本研究では学業成績としての GPA と PROG で測定されるジェネリックスキルとの関係を検討した。リテラシーを向上させるためには知識を活用して課題を解決していく力を伸ばすことが求められ、GPA とも直接的に関係するが、コンピテンシーについては GPA とは直接的には関係しないことが明らかになった。したがって、PROG で測定されるリテラシーとコンピテンシーのように異なる側面を評価し、それぞれに対応した指標を用いることで学生の様々な能力を可視化できることが示唆された。さらに、可視化された結果に基づいて教員が学生の能力を把握することで、学生個人が有する特性に応じた学修指導に役立てることができると考えられる。

しかしながら、本研究で得られた知見からはいくつかの課題についても見いだすことができる。第一に、本研究では PROG の総合評価のみを取り扱っており、今後はリテラシーやコンピテンシーを構成する要素にも注目して検討を行う必要がある。第二に、PROG の結果が有する制限がある。すなわち、PROG で測定された結果が H 学科の学生の特徴にマッチしているものであるかどうかについては、動機付けや学修態度などの心理尺度を含めた異なる指標を加えた分析によって詳細に検討していく必要がある。さらに、本学では PROG テストの全学的な導入が開始されたばかりであり、今後継続的に実施していく中で組織的に分析を進めていく必要性があるだろう。

謝辞

本研究は、関西福祉科学大学平成 29 年度・30 年度共同研究費の助成によって実施されたものである。

【引用文献】

1）文部科学省「大学における教育内容等の改革状況について（平成 28 年度）」、2016 年
http : //www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigaku/04052801/1417336.htm（参照 2019-9-8）
2）中央教育審議会「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」、2018 年
http : //www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/__icsFiles/afieldfile/2018/12/17/1411360_7_1.pdf（参照 2019-9-8）
3）石川隆士・高橋望「質保証における直接評価テストの果たす役割とその意義」『高度教職実践専攻（教職大学院）紀要』、3、2019 年、1-7 頁.
4）山田礼子「学生の特性を把握する間接評価：教学 IR の有用性」『工学教育』、61、2013 年、27-32 頁.
5）中央教育審議会「学士課程教育の構築に向けて」、2008 年
http : //www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/__icsFiles/afieldfile/2008/12/26/1217067_001.pdf（参照 2019-9-8）
6）経済産業省「人生 100 年時代の社会人基礎力について」、2018 年
https : //www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/sansei/jinzairyoku/jinzaizou_wg/pdf/007_06_00.pdf（参照 2019-9-8）
7）角方正幸「はじめに」リアセックキャリア総合研究所（監修）PROG 白書プロジェクト（編著）『PROG 白書 2018　企業が採用した学生の基礎力と PROG 研究論文集』学事出版、2018 年、2-3 頁.
8）成田秀夫・松村直樹「PROG セミナー報告書　第 2 部　PROG について」、2011 年
https : //www.kawaijuku.jp/jp/research/prog/event/pdf/2014seminarreport.pdf（参照 2019-9-8）
9）山本啓一・松本幸一「PROG テストと初年次文章表現科目によるジェネリックスキルの測定と育成（冨永猛教授退職記念号）」『九州国際大学法学論集』19、2013 年、51-62 頁.
10）山本真理子・松井豊・山成由紀子「認知された自己の諸側面の構造」『教育心理学研究』30、1982 年、64-68 頁.
11）西川一二・奥上紫緒里・雨宮俊彦「日本語版 Short Grit

（Grit-S）尺度の作成」『パーソナリティ研究』24、2015 年、167-169 頁.
12）尾崎由佳・後藤崇志・小林麻衣・沓澤岳「セルフコントロール尺度短縮版の邦訳および信頼性・妥当性の検討」『心理学研究』87、2016 年、144-154 頁.
13）治部哲也・福田早苗・木村貴彦・池上徹「大学生のジェネリックスキルに関わる心理的要因の検討」『第 25 回大学教育研究フォーラム発表資料』、2019 年
https：//www.highedu.kyoto-u.ac.jp/forum/kanri/forum/pdf/20190329191954.pdf（参照 2019-9-8）
14）リアセックキャリア総合研究所（監修）PROG 白書プロジェクト（編著）『PROG 白書 2018　企業が採用した学生の基礎力と PROG 研究論文集』学事出版、2018 年
15）亀野淳「大学生のジェネリックスキルと成績や就職との関連に関する実証的研究：北海道大学生に対する調査結果を事例として」『高等教育ジャーナル：高等教育と生涯学習（北海道大学高等教育推進機構）』24、2017 年、137-144 頁.
16）和島孝浩・佐々木千夏・椎名澄子・北島滋「社会人基礎力を用いたディプロマポリシーの検証法」『旭川大学短期大学部紀要』49、2019 年、65-79 頁.