10.14943/J.HighEdu.24.137
J. Higher Education and Lifelong Learning **24** (2017)

An Experimental Study on the Relationship between the Generic Skills of University Students and their Academic Performance and Employment
― Results of a Survey Using Hokkaido University Students as an Example ―

Jun Kameno*

Institute for the Advancement of Higher Education, Hokkaido University

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―

亀野　淳**

北海道大学高等教育推進機構

Abstract ― This study revealed the relationship between generic skills of Hokkaido University students and their academic performance and employment. A progress report on generic skills (PROG) was used as a way of measuring these skills quantitatively and its results were linked with data obtained in a questionnaire survey on their career awareness.

The findings included the following. (1) Although the literacy of Hokkaido University students was found to be high, their competency was found to be at roughly the same level as the national average. (2) Although no clear relationship was found between competency and academic performance, prospective employers tended to report higher satisfaction with students who had higher competency scores. (3) Although the competency score was high for students who were trying to act proactively and spontaneously, who were making efforts toward definite goals or who had high interest in other conntries, no relationship was found between competency and their enthusiasm in studies, club activities or part-time jobs.

(Accepted on 7 February, 2017)

1. 本報告の趣旨・目的

ジェネリックスキルの重要性はOECDのDeSeCoなどで指摘されており，日本においても，経済産業省が「社会人基礎力」，厚生労働省が「就職基礎能力」，文部科学省が「学士力」などを提唱している。

ジェネリックスキルを定量的に把握する方法はOECDのPIAAC（Programme for the International Assessment of Adult Competencies）（OECD 2013など）やAHELO（The Assessment of Higher Education

*）Correspondence: Institute for the Advancement of Higher Education, Hokkaido University, Sapporo 060-0817, Japan
E-mail: jkameno@high.hokudai.ac.jp
**）連絡先：060–0817　札幌市北区北17条西8丁目　北海道大学高等教育推進機構

表 1．調査対象者

対象者	主な対象学年	延べ回答人数
キャリアデザイン	学部 1 年生	111 名
大学と社会	学部 1 年生	206 名
全学インターンシップ参加者	学部 3 年生，修士 1 年生	214 名
就職内定者 （キャリアセンター協力）	学部 4 年生，修士 2 年生	45 名
その他 （キャリアセンターのメーリングリストに登録している学生など）	学部 2，3 年生， 修士 1 年生	133 名
合　計		709 名

Learning Outcomes）（OECD 2012 など）などで試みがなされている。日本においても，本報告で使用する PROG（Progress Report on Generic Skills）[1] も含め，現在定量的な把握に向けて試行的な取組が実施され始めたというのが現状である。

しかしながら，ジェネリックスキルの定量的把握の大学における活用状況は，実施大学の学生の平均的水準の把握（全国的平均と比べてどうか）や各個人へのフィードバックを通じた大学生活の充実などに活用されているのが現状であり，このジェネリックスキルの高低はどのような要因によって規定されているのか，このジェネリックスキルは就職とどのような関連があるのかという観点の研究は不十分である。

こうした観点から，本研究においては，北海道大学において PROG を受講した学生に対して別途キャリア意識に関するアンケート調査を実施し，これらの個別の学生データを接続することにより，ジェネリックスキルの高低の規定要因を探ることとした。亀野（2016）では，大学入学後の学習や生活による影響よりも入学時におけるジェネリックスキルの高低の規定要因を入学時の学力以外の要因で明らかにしたが, 本稿では, PROG で明らかにしたジェネリックスキルと学生の成績や就職活動との関連性について明らかにすることを目的とする。

2. 調査の概要

2.1　本報告で実施した調査の概要

本報告で使用するデータは，筆者が主担当をしている全学教育科目「キャリアデザイン」（第 1 学期（前期））及び「大学と社会」（第 2 学期（後期））[2] の 2014 年度，2015 年度の受講生（主に学部 1 年生）各 111 人及び 206 人，全学インターンシップ[3] 参加者（主に学部 3 年生，修士 1 年生）214 人，就職内定者（学部 4 年生，修士 2 年生）45 人[4]，その他 133 人，計 709 人を対象に実施した PROG と「北大生のキャリア意識に関するアンケート調査」（以下，「キャリア意識調査」という）によるものである。

2.2　PROG の概要

PROG では，リテラシーとコンピテンシーについて以下のように説明されている（学校法人河合塾・株式会社リアセック（2015））。

リテラシーは，実践的に問題を解決に導く力（知識を活用して問題を解決する力で，習得した知識を活用することで育成される）であり，情報収集力，情報分析力，課題発見力，構想力からなる。また，言語処理能力，非言語処理能力の 2 つに分類することもできる。リテラシーの総合得点は 1〜7 点，リテラシーの下位項目は 1〜5 点で点数化され，それぞれ高い方がより高い能力を有していると評価される（表 2）。

コンピテンシーは，周囲の環境と良い関係を築く力（経験を積むことで身に付いた行動特性で，経験を振り返り意識して行動することで育成される）であり，対人基礎力，対課題基礎力，対自己基礎力の 3 つからなる。コンピテンシーの総合得点と 3 つの下位項目は 1〜7 点で点数化され，それぞれ高い方がより高い能力を有していると評価される（表 3）。

表 2. リテラシーの要素

項　目		内　容	得点
リテラシー		実践的に問題を解決に導く力（知識を活用して問題を解決する力で，習得した知識を活用することで育成される）	1〜7 点
問題解決力	情報収集力	課題発見・課題解決に必要な情報を見定め，適切な手段を用いて収集・調査，整理する力	1〜5 点
	情報分析力	収集した個々の情報を多角的に分析し，現状を正確に分析する力	
	課題発見力	現象や事実の中に隠れている問題点やその要因を発見し，解決すべき課題を設定する力	
	構想力	様々な条件・制約を考慮して，解決策を吟味・選択し，具体化する力	
言語処理能力		語彙や同義語，言葉のかかり受けなど，日本語の運用に関する基礎的な能力	
非言語処理能力		数的処理や推論，図の読み取りなど，情報を読み解くための必要な（言語以外の）基礎的な能力	

（資料出所）学校法人河合塾・株式会社リアセック（2015）
（表 3. も同様）

表 3. コンピテンシーの要素

項　目		内　容	得点
コンピテンシー		周囲の環境と良い関係を築く力（経験を積むことで身に付いた行動特性で，経験を振り返り意識して行動することで育成される）	1〜7 点
	対人基礎力	「コミュニケーションスキル」「リーダーシップ」「公共心」「規範意識」や「他者を尊重し切磋琢磨しながらお互いを高め合う力」などの社会・対人関係力要素	
	対自己基礎力	これらの要素を十分に発揮するための「意欲」「忍耐力」や「自分らしい行き方や成功を追求する力」などの自己制御的要素	
	対課題基礎力	「基礎学力」「専門的な知識・ノウハウ」を持ち，自らそれを継続的に高めていく力。また，それらの上に応用力として構築される「論理的思考力」「想像力」などの知的能力的要素	

3. 調査結果

ここでは，まず，PROG の結果について，コンピテンシーとリテラシーとそれを構成する諸要素について，学年別にも概観する。

さらに，コンピテンシーと成績や就職との関連を明らかにするため相関分析や重回帰分析を行う。加えて，コンピテンシーを規定している要因を探るため，キャリア意識アンケートの中から関連がありそうな設問との相関分析等を行う。

3.1　リテラシーとコンピテンシーの結果

リテラシー及びコンピテンシーの平均値をみると，コンピテンシーの方がリテラシーと比較して低くなっている。項目別にみると，リテラシーでは大きな差はみられない。コンピテンシーでは，対課題基礎力が最も高く，対人基礎力が最も低くなっている。

これを全国平均と比較すると，リテラシーでは，全国平均よりも高くなっているが，コンピテンシーはほぼ同水準である（表 4）。

また，これを学年別にみると，リテラシーはおおむね学年が上がるにつれ高くなっているが，コンピテンシーはそのような傾向をみることはできない（表 5）。

3.2　コンピテンシーと成績，就職活動との関連

ここでは，まず，成績（GPA）とコンピテンシーの関連について分析を行った（表 6）。

成績の指標として 1 年生と 3 年生の GPA を取り，コンピテンシーとの相関係数でみると，1 年生の対自己基礎力との関連以外にはほぼ有意な関係をみることはできなかった。これは 1 年生，3 年生とも同様であった。つまり，コンピテンシーは全国規模でみた大学の入試難易度と明確な相関がないのと同様に北海道大学という一大学内の関連性もみられなかった。

次に，就職活動との関係をみることとする。就職活動については，就職活動の結果を 100 点満点で自己評価してもらった点数（「あなたの就職活動をい

表 4. リテラシー，コンピテンシーの平均値及び標準偏差

	平均		標準偏差
リテラシー総合	6.02	(3.89)	1.32
情報収集力	4.17	(2.85)	1.21
情報分析力	4.09	(2.93)	1.21
課題発見力	4.27	(3.31)	1.06
構想力	4.16	(2.99)	1.23
言語処理能力	4.25	(2.78)	1.05
非言語処理能力	4.08	(2.63)	1.45
コンピテンシー総合	3.35	(3.22)	1.55
対人基礎力	3.37	(3.47)	1.62
対自己基礎力	3.70	(3.42)	1.57
対課題基礎力	3.96	(3.56)	1.65

(注)（　）内は全国の大学生の平均

ま振り返ってみると，何点くらいであると自己採点しますか。100 点満点でお答えください。」という設問に対して実数で回答。以下「就職活動自己評価点数」という)，及び就職内定先の満足度 (5 段階)（「あなたが就職を予定している内定先の満足度についてもっとも近いものを 1 つ選んで下さい。5．非常に満足，4．どちらかといえば満足，3．どちらともいえない，3．どちらかといえば不満，1．大いに不満」という設問に対して 1 つ選択。以下「内定先満足度」という）を指標とした。それぞれの分布は表 7，表 8 のとおりであるが，内定先満足度については，「非常に満足」「どちらかといえば満足」が大半を占めており，分析にあたっては注意を要する。

この就職活動自己評価点数，内定先満足度とコンピテンシーの点数との相関係数をみると，就職活動自己評価点数とは相関が見られなかったが，内定先満足度とは対人基礎力を除き有意な関連を見ることができた（表 6)。また，コンピテンシーの総合点を「1〜2」(低コンピテンシーグループ)，「3〜4」(中コンピテンシーグループ）「5〜7」(高コンピテンシーグループ）の 3 つのグループに分け，内定先満足度の分布をみると，高コンピテンシーグループでは 73％が「大いに満足」と回答しているのに対し，低コンピテンシーグループでは 22％にとどまるなど明らかな差異がみられる（図 1)。

次に，内定先満足度を従属変数とし，コンピテンシーなどを独立変数として重回帰分析を行った（表

表 5. リテラシー，コンピテンシーの変化

	リテラシー	コンピテンシー
1 年生	5.87	3.41
2 年生	6.22	3.24
3 年生	6.33	3.02
4 年生	—	3.19
M1	6.15	3.64
M2	—	3.91

表 6. コンピテンシーと成績（GPA）と就職活動との相関係数

	GPA		就職活動	
	1 年生	3 年生	自己採点	内定先満足度
コンピテンシー総合	0.038	0.048	0.216	0.388**
対人基礎力	−0.033	0.021	0.156	0.203
対自己基礎力	0.143*	−0.092	0.144	0.278*
対課題基礎力	0.130	0.094	0.068	0.357**

（注）**：P<0.01，*：P<0.05

表 7. 就職活動自己評価点数の分布

	度数	%
〜30	7	16%
31〜50	7	16%
51〜70	14	33%
71〜85	10	23%
86〜100	5	12%
計	43	100%
平均	61.4	

表 8. 就職内定先満足度

	度数	%
非常に満足	19	45
どちらかといえば満足	19	45
どちらともいえない	2	5
どちらかといえば不満	1	2
おおいに不満	1	2
合計	42	100

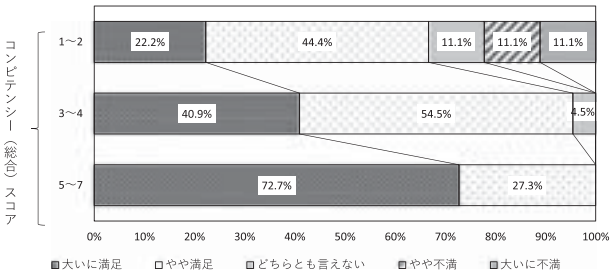

図 1.　コンピテンシーのスコア別にみた就職活動の満足度

9)。モデル 1 は，独立変数であるコンピテンシーについては総合点を用いたモデルである。モデル 2 は，コンピテンシーの要素である「対人基礎力」「対自己基礎力」「対課題基礎力」の 3 つを独立変数に入れたものである。

まず，モデル 1 では，コンピテンシー総合は有意に内定先満足度に正の影響を及ぼしている。また，モデル 2 では，対人基礎力は有意な影響はみられなかったが，対課題基礎力，対自己基礎力は有意に内定先満足度に正の影響を及ぼしている。ただし，この 2 つのモデルとも性別，文系理系別，学部・修士の別などの属性は内定先満足度には影響がなかった。

つまりコンピテンシー総合や対課題基礎力，対自己基礎力の点数が 1 点あがると，内定先満足度も 0.2～0.3 段階上がるという関係が明らかになった。その傾向は，コンピテンシーの中でも対課題基礎力において顕著であった。

3.3　コンピテンシーを規定している要因

次に，現在の大学生活に対する意識等とリテラシー，コンピテンシーの関連について分析を行ったが，リテラシーについては，明確な相関は得られなかったので，以下ではコンピテンシー（総合）との相関についての結果を紹介する。

意識としては，勉強の熱心度，大学生活の満足度，勉強以外の活動，日常生活（友人関係や日々の行動など）であり，具体的な内容は表 10 のとおりである。

この意識とコンピテンシー（総合）との相関係数をみたのが表 11 である。特徴的なものをみると，「何ごとにも積極的に取り組んでいる」「クラスやゼミ，課外活動などで自発的に行動している」など積極的，自発的な行動を心がけている学生や「時間を上手に使っている」「勉強の目標をもって，毎日コツコツと努力している」など目標をしっかり持って努力している学生ほどコンピテンシーが高いという傾向がみられる。また，同様に，留学や海外旅行など海外に対する志向が強い学生ほどコンピテンシーが高くなっている。しかしながら，勉強の熱心度や部活動・サークル活動，アルバイトなどとは関連性はみられなかった。

4.　まとめと今後の課題

本報告では，ジェネリックスキルと成績や就職活動との関連を中心に分析を行い，以下の点が明らか

表 9.　内定先満足度を従属変数とする重回帰分析

独立変数		従属変数：内定先満足度	
		モデル 1	モデル 2
（定数）		2.706**	1.841**
コンピテンシー	コンピテンシー総合	0.262**	
	対人基礎力		−0.168
	対自己基礎力		0.195*
	対課題基礎力		0.314*
属性など	性別（男性＝1）	−0.034	−0.048
	文理（理系＝1）	0.293	0.338
	学年（修士＝1）	−0.036	0.067
就職活動自己評価点		0.008	0.011*
自由度修正済み決定係数		0.217	0.243

（注）**：P<0.01，*：P<0.05

表 10. 現在の大学生活にに対する意識等による相違

項目	変数	点数
勉強の熱心度	授業	5：熱心，4：やや熱心，3：どちらともいえない，2：やや不熱心，1：不熱心の 5 段階
	授業以外	
勉強以外の活動	部活動サークル活動	4：今積極的にやっている，3：今やっているが，積極的ではない，2：今やっていないが，今後やってみたい，1：今やっていないし，今後もやらないと思うの 4 段階
	アルバイト	
	ボランティア	
	留学	
	海外旅行	
	資格取得	
日常生活	価値観が広がる友人がいる	5：当てはまる，4：どちらかといえば当てはまる，3：どちらともいえない，2：どちらかといえば当てはまらない，1：当てはまらないの 5 段階
	仲の良い友達がいる	
	信頼できる友人がいる	
	将来のことを調べて考えている	
	時間を上手に使っている	
	何ごとにも積極的に取り組んでいる	
	勉強の目標をもって，毎日コツコツと努力している	
	クラスやゼミ，課外活動などで自発的に行動している	
	結果の見通しがつかないことであっても，積極的に考えている	

表 11. 現在の大学生活に対する意識等とコンピテンシー（総合）との相関係数（学部 3 年生のみ）

勉強の熱心度	相関係数
授業	−0.007
授業以外	−0.061
勉強以外の活動	
部活動サークル活動	0.043
アルバイト	0.112
ボランティア	0.153
留学	0.319**
海外旅行	0.246**
資格取得	0.023
日常生活	
仲の良い友達がいる	0.221*
将来のことを調べて考えている	0.276**
時間を上手に使っている	0.328**
何ごとにも積極的に取り組んでいる	0.463**
勉強の目標をもって，毎日コツコツと努力している	0.268**
クラスやゼミ，課外活動などで自発的に行動している	0.443**
結果の見通しがつかないことであっても，積極的に考えている	0.411**

（注）**：P<0.01，*：P<0.05
相関係数はケンドールのタウ
授業の熱心度は，5：熱心，4：やや熱心，3：どちらともいえない，2：やや不熱心，1：不熱心の 5 段階
勉強以外の活動は，4：今積極的にやっている，3：今やっているが，積極的ではない，2：今やっていないが，今後やってみたい，1：今やっていないし，今後もやらないと思うの 4 段階
日常生活は，5：当てはまる，4：どちらかといえば当てはまる，3：どちらともいえない，2：どちらかといえば当てはまらない，1：当てはまらないの 5 段階

になった。

第一に，北海道大学の学生は，リテラシーは高いものの，コンピテンシーは全国平均とほぼ同程度である。

第二は，成績とは明確な関連はみられなかったものの，内定先満足度とコンピテンシーの関連をみると，コンピテンシーの点数が高いほど内定先満足度が高いという傾向がみられた。

第三は，積極的，自発的な行動を心がけている学生や目標をしっかり持って努力している学生，海外に対する志向が強い学生ほどコンピテンシーが高くなっているが，勉強の熱心度や部活動・サークル活動，アルバイトなどとは関連性はみられなかった。

ただし，本研究においては，次のような課題がある。

第一は，分析サンプルが少ない点である。また，対象が北海道大学の学生に限定されている点も課題といえよう。ただし，後者については，入学時に同学力程度の学生であること，就職活動における学校名によるスクリーニング機能を除去できることなど分析する上では有効な手段ともいえる。

第二は，就職活動への影響を，就職活動の自己採点や内定先満足度など自己評価に関する指標のみで分析を行った点である。

謝辞

本研究は，北海道大学における「平成 27 年度総長室事業推進経費によるプロジェクト研究助成研究」による「北大生のジェネリックスキルの把握と学習・生活状況，成績との関連に関する定量的把握」（研究代表者：亀野淳）の研究の一部である。なお，本調査研究の実施に当たっては，共同研究者である三上直之氏，宮本淳氏，故徳井美智代氏（いずれも北海道大学高等教育推進機構）及び梶栄治氏，川上あき氏（いずれも北海道大学学務部キャリアセンター）の協力を得た。

注

1）PROG（Progress Report on Generic Skills）については，学校法人河合塾・株式会社リアセック（2015）や下記 Web サイトに以下のように説明されている。

専攻・専門に関わらず，大卒者として社会で求められる汎用的な能力・態度・志向（Generic Skills）を定量的に把握するテストで学校法人河合塾と株式会社リアセックが共同開発したものである。

PROG テストには「リテラシーテスト」と「コンピテンシーテスト」の 2 つがあり，知識を活用して問題解決する力（リテラシー）と経験を積むことで身についた行動特性（コンピテンシー）の 2 つの観点でジェネリックスキルを測定している。PROG テストは，現実的な場面を想定して作成されており，知識の有無を問う物や自己診断的なものが多かった従来のテストと異なり，実際に知識を活用して問題を解決することが出来るか（リテラシーテスト），実際にどのように行動するのか（コンピテンシーテスト）を測定する。詳細は以下を参照。

http://www.riasec.co.jp/prog_hp/

http://www.kawai-juku.ac.jp/prog/

2）「キャリアデザイン」「大学と社会」とも全学教育科目においてキャリア教育科目として開講されているもので主に学部 1 年生を対象としている。「キャリアデザイン」はキャリアに関する講義やグループワークを中心に構成した科目であるのに対し，「大学と社会」は各界で活躍している北海道大学の卒業生を招聘し講義をしていただく科目である。詳細は亀野（2010）参照

3）北海道大学では，2004 年度より，インターンシップを全学教育の正課科目として位置づけ「全学インターンシップ」として実施している。同インターンシップの目的としては，①自らの専攻や将来のキャリアに関連した就業体験による高い職業意識の育成，②実社会に触れることによる学習意欲の向上，③大学院においては，専攻に関連したより高度な実務の体験の 3 つがあげられている。詳細は亀野（2004），亀野

(2007)，亀野 (2009)，亀野 (2010)，亀野 (2015) など参照。

4）就職内定者については，キャリアセンターや学生就職内定者の集まりなどに協力を依頼した。したがって，調査対象サンプルに偏りがあることに留意が必要である。

参考文献

学校法人河合塾・株式会社リアセック監修（2015），『PROG 白書 2015 ―大学生 10 万人のジェネリックスキルを初公開』，学事出版

亀野淳（2004），「インターンシップ　新たなステージに向けた大学の役割―北海道地域及び北海道大学の事例をもとに―」，『大学と学生』，平成 16 年第 3 号，9–17

亀野淳（2007），「国立大学におけるインターンシップの事例」，高良和武（監修）・石田宏之・太田和男・古閑博美・田中宣秀（編）『インターンシップとキャリア―産学連携教育の実証的研究―』，学文社

亀野淳（2009），「体験型インターンシップの役割の再検証と仮説の設定・検証による向上効果」，『日本インターンシップ研究年報』10，17–24

亀野淳（2010），「国立大学におけるキャリア教育の展開と課題―北海道大学の取組みを事例として―」，『生涯学習研究年報』12，25–43

亀野淳（2015），「北海道大学における全学インターンシップの特徴と課題―参加学生アンケート調査結果分析（2014 年度）―」，『高等教育ジャーナル―高等教育と生涯学習―』22，133–141

亀野淳（2016），「大学入学時のジェネリック・スキルを規定する要因分析―北海道大学 1 年生に対する調査結果をもとに―」，『高等教育ジャーナル―高等教育と生涯学習―』23，71–78

OECD (2012), *Assessment of Higher Education Learning Outcomes Feasibility Study Report Volume 1 ― Design and Implementation*, OECD

OECD (2013), *OECD Skills Outlook 2013 First Results from the Survey of Adult Skills,* OECD