

PROG

PROGRESS REPORT ON
GENERIC SKILLS

PROGセミナー報告

PROGRESS REPORT ON GENERIC SKILLS

大学教育に求められるジェネリックスキル

[2011年度]

2011年9月3日 福岡市電気ビル

2011年11月4日 東京リクルートGINZA8ビル

[2012年度]

2012年7月14日 河合塾大阪校

2012年7月28日 東京リクルートGINZA8ビル

[2013年度]

2013年5月11日 東京リクルートGINZA8ビル

2013年5月18日 河合塾千種校

2013年5月25日 河合塾大阪校

2013年6月8日 福岡天神チクモクビル

2013年6月15日 河合塾仙台校

[2014年度]

2014年6月7日 大阪駅前第3ビル

2014年6月29日 芝浦工業大学 芝浦キャンパス

河合塾

RIASEC

ごあいさつ				
学校法人河合塾 教育研究開発本部 本部長 ……………	前田 康宏			P03
<hr/>				
第1部 基調講演				P04
神戸大学 大学教育推進機構 大学院国際協力研究科 教授 ……………	川嶋太津夫			P04
株式会社リクルートワークス研究所 主幹研究員 ……	豊田 義博			P10
<hr/>				
第2部 PROGについて				P15
学校法人河合塾 教育研究開発本部 開発研究職 ……	成田 秀夫			
株式会社リアセック 代表取締役 CEO ……………	松村 直樹			
<hr/>				
第3部 大学事例報告 (2011年度～2014年度)				P23
[2011年度]				
九州国際大学 ……………	山本 啓一			P23
日本文理大学 ……………	吉村 充功			P27
北九州市立大学 ……………	真鍋 和博			P31
愛媛大学 ……………	秦 敬治			P35
金沢工業大学 ……………	西村 秀雄			P38
産業能率大学 ……………	林 巧樹			P42
[2012年度]				
芝浦工業大学 ……………	長谷川浩志			P47
高知大学 ……………	立川 明			P49
大阪成蹊短期大学 ……………	武蔵野 實			P52
高知工科大学 ……………	酒井 良二			P55
東京理科大学 ……………	能上 慎也			P58
長崎大学 ……………	橋本 健夫			P61
[2013年度]				
芝浦工業大学 ……………	村上 雅人			P64
長崎大学 ……………	橋本 健夫			P68
名古屋商科大学 ……………	亀倉 正彦			P73
九州国際大学 ……………	山本 啓一			P77
高知大学 ……………	深見 公雄			P82
創価大学 ……………	長谷部秀孝			P86
新潟大学 ……………	小野 和宏			P90
宮城大学 ……………	木村 和彦			P96
[2014年度]				
長崎大学 ……………	片峰 茂 / 川越明日香			P100
産業能率大学 ……………	宮内 ミナミ / 杉田 一真			P107
芝浦工業大学 ……	米田 隆志 / 井上 雅裕 / 中村 朝夫			P111
<hr/>				
第4部 質疑応答				P119

※質疑応答は、2011年度の初回開催時をもとに構成しています。

ごあいさつ Introduction



学校法人河合塾
教育研究開発本部
本部長

前田 康宏

教育に携わるものとしての社会的責任

河合塾の前田と申します。

ジェネリック・スキルを測定・評価する「PROGテスト」は、リクルートの関連会社である株式会社リアセックと学校法人河合塾とが共同で研究に取り組み、開発してきたものです。河合塾の立場から、ここに至った背景について少しお話ししたいと思います。

ご存知のように、河合塾は、模擬試験の実施と入試結果調査を通して入試難易ランキングを作成しています。入試難易度は、受験指導を行う上では有効な基準となっていることは言うまでもありません。しかし、はたしてそれだけでよいのかという問題意識を、受験生を大学に送っていく教育機関として持ち続けてきました。それは、私たちには教育に携わる者としての社会的責任があると考えているからです。この間、河合塾では、偏差値という尺度にのみ依存するのではなく、大学の教育内容を調査・分析して、有益な情報を高校生や高校の先生方に届けようという活動に取り組んできました。それが、全国の大学を対象にした、専門教育調査や初年次教育調査であり、直近ではアクティブラーニング調査です。

一方、その過程で、アウトカムズをどう評価・測定するかにも、着目してきました。受験生を指導していると、スタートは同じ偏差値でも、その後、大きく偏差値を伸ばす生徒が存在することを実体験として持っています。その要因には、教科科目の知識・理解の定着だけではなく、別の要素があり、それは何かというと、おそらく基礎学力と呼ぶべき能力だろうと考えています。

これまでは5教科の学力をつけさせることが、私たちの使命だと考えてきました。しかし、知識基盤社会に移行し、世の中が大きく変化しグローバル化していく中で、学力そのものをもっと幅広く捉えて育成していくことが必要となってきています。その幅広い学力の一つの側面が、ジェネリック・スキルです。

このような経緯の中で、リアセックと河合塾との共同研究でジェネリック・スキルを測定・評価する「PROGテスト」の開発に至りました。

近年、高大接続の在り方も大きな問題となっています。高校生に対してジェネリック・スキルをどう評価・育成していくのかも強く求められてくるものと考えています。まさに、私たちの使命と自覚するところであり、引き続き研究を進めて行きたいと思います。

まだスタートしたばかりであり、さまざまなご批判もあろうかと思いますが、皆様方のご意見をいただきながらこの「PROGテスト」を育てて行きたいと考えています。

教育の本質はやはり教師と生徒・学生との魂のぶつかり合いです。その場をより質の高い場へと高めていくツールとして、「PROGテスト」をご活用いただければとお願いする次第です。

大学生の ジェネリック・スキルを 評価育成するために

神戸大学
大学教育推進機構
大学院国際協力研究科
教授

川嶋 太津夫



[2011年9月3日 福岡市電気ビル]

はじめに

今日のお話の前菜代わりに、これからどんな社会を学生たちは生きていかなければならないかを考えてみましょう。

たとえば1972年、今から40年ほど前に大学を卒業した山田太郎さんのケースです。

大学の工学部・機械工学科を卒業して、学士をとったのですから就職先は大手自動車メーカーでした。車体設計部門に配属されてキャリアを積んで、最終的には取締役技術開発本部長に登って退職しました。これは同じ会社に定年まで在籍し、大学で学んだことを仕事に直接活かすことができた一生です。

次に、1987年に卒業した高橋良子さんは文学部で学んだことを活かそうと大手出版社へ入りました。しかし数年でイベント関係の会社に転職しました。多少出版社で学んだことと関連していますが、そのイベント企画会社も数年で辞めて今度は若者向けに情報発信する雑誌編集部へ転職し、さらにこういう情報関係の仕事を経験したことを買われて、ある大学に情報関係の学部が設置されたときに、大学の教員に招聘されました。

その次の例は2002年に大学を卒業した福岡遼さんと、

彼は大学の学部で経済学を学んだけれども、経済に興味を持ってなかった。それでも卒業し、もともと人間に興味があったので臨床心理学の大学院に入りなおして、臨床心理士の修士号を得ます。一方ずっと中学・高校からやってきた好きな音楽を続け、大学に通いながら休日は街に出てストリートミュージシャンになりました。そして、めでたくカウンセラーの資格を取ったのですが、スクールカウンセラーのフルタイムの仕事はほとんどないので、いくつかの学校を掛け持ちする。これでは生活は成り立たないと反省し、改めて法科大学院に入学して司法試験に合格し司法修習生となる一方で、法科大学院時代からボランティア活動をし、NPOを立ち上げてカンボジアのことも支援しています。

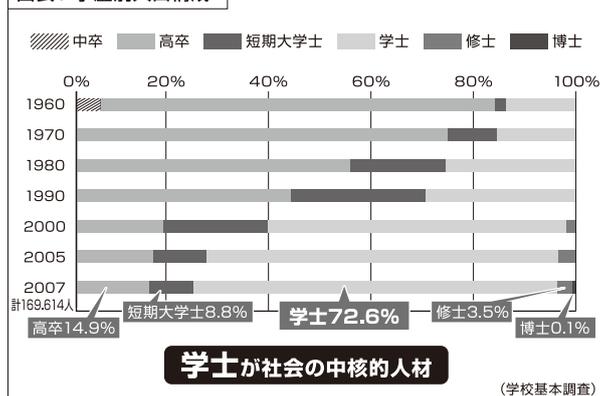
このように今は、人生のなかで何回も仕事・職場を変えるのは当たり前の時代になっています。つまり、これから大学を卒業する若い人たちは多種多様な職業・会社を変わる、変わっていかなければ活躍できない、という時代になっています。そういうことを背景に大学教育のこれからを考えて行くべきだということが、私の今日の結論になります。

ジェネリック・スキルが 必要とされる背景

大学教育のユニバーサル化により大学・短大への進学率は、2011年はだいたい56%です。専門学校を含めた高等教育を受けるのは、これよりも多くなりますが、それは幼稚園の就園率約7割と近い。つまり日本では大学に進学することは幼稚園に行くこととほぼ同じです。

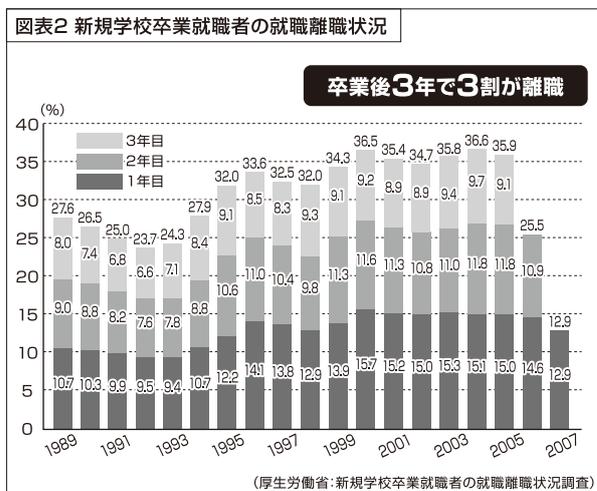
高校生の2人に1人が大学に行くようになると、いまや新卒で就職する人の中で大学卒業者が7~8割を占めるような時代になっています(図表1)。だから労働市場からみても大学卒業者、学士というのは非常に重要な役割、知識基盤社会で重要な役割を担っているわけです。

図表1 学歴別人口構成



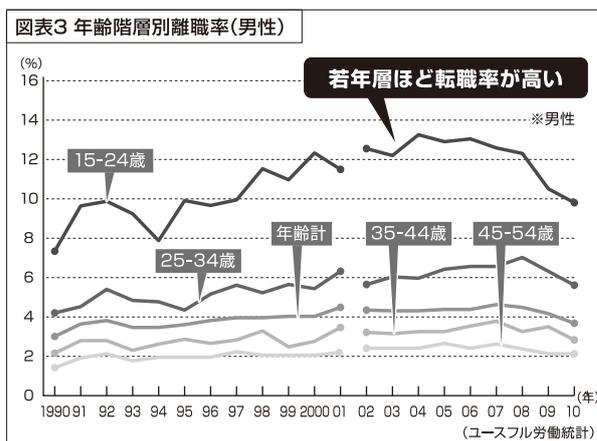
また、90年代後半より、大学卒業後3年で3割が離職

しています。1年めでも十数パーセントですから、大学を卒業して1年で8人のうちの1人はとにかく就職先を辞めてしまっ、3年たつとすでに3割やめてしまうという状況です(図表2)。



しかも、図表3は男性の年齢階層別離職率ですが、いわゆる若年層(15~24歳)の離職率が一番高い。女性も同様です。最近の経済的不況を考えると、若年層だけでなく私のような年齢も転職せざるを得ない状況が生まれています。飛びぬけて若い人たちの転職・離職率が高くなっています。

とりわけ若い人たちの転職率、卒業後3年以内の離職率は七五三といわれ、中卒だと7割、高卒だと5割、大卒は3割で、いずれにしても若者の転職率は高いのです。



ということは、21世紀では日本の若者2人に1人は大学教育を受け、社会との接点は大学まで先延ばしになっているということです。そして、ポートフォリオ社会と呼んでいます。転職が当たり前の社会になってきています。

アメリカ社会は非常に流動性の高い社会で、米国労働省のデータによれば毎年3人に1人が転職しています。また38歳までに平均10~14回も転職し、同一企業勤務年数は5年以下が約半分を占めます。

日本については、30~34歳の同一企業定着率の統計があります。98年から2003年にかけて5年間同じ会社に定着する人の比率は60%でしたが、2003年から2006年の比率は10%も下がって半分になっています。日本もアメリカと同じように流動性の高い社会になってきていて、大学教育の在り方も問われているわけです。

そこで、大学設置基準が改正され、大学教育を通じて社会的・職業的に自立できる支援をすべきだということになりました。これは日本だけでなく世界各国で、同じような状況になってきているわけです。そんな中で2011年度は、180大学ほどが「就業力GP」という国からの補助金を受けることになりました。

就業力といってもいくつかのレベルがあります。その一つが卒業した時点で就職するために求められる力を身につけさせる、言ってみれば「就職力(Immediate Employment)」という意味です。

さらに、単に就職するだけでなく、就職先で機能・活躍できるという意味もあります。そこで、EmploymentからEmployabilityに言葉が変わってきていて、これは今で言う「即戦力(Immediate Employability)」に近い意味になるかもしれません。

当然30年務めた先輩たちと同じような働きができるわけではないけれども、そこそこ組織の中で機能できるような力を大学教育のなかで身につけることが必要となってきます。

さらに、先ほど話したように、日本でも一生の間に、何度か職業あるいは勤め先を変えるのはあたりまえになってくると、「一生涯にわたってずっと働き続ける力(Sustainable Employability)」がこれからは必要になってきます。単なる就職力、即戦力だけでなく、「持続的に一生涯働き続ける力」、社会的・職業的に自立した一生を送ることができるような基盤的力が必要とされるようになってきたわけです。

そして、その中でジェネリック・スキルというのは、持続的にあらゆる職業を超えて活用できるスキルとして注目されるようになってきたのです。

ジェネリック・スキルとは

ジェネリック・スキルとは何かということですが、対比させるために特定の「仕事」に必要なスキル(Job-specific Skills)を考えてみましょう。同じA小学校の中でも校長先生、教務主任、進路指導、それぞれに求められるスキルは違うわけです。ある特定の仕事をやる力というのは、教育を通じて育成することは不可能です。結局OJTでしか身につけることはできません。ただ日本はJob-specific Skillsに関して、○○の仕事をするための

△△の能力が必要です、ということわざをわざわざ公表して募集するということは非常に少ないのが現状です。たとえば「福岡県教育委員会が福岡県の小学校の先生を募集しています。どういう力が必要です」ということを公表して採用するということも行われていません。

また、Employer-wide Skillsは特定の「組織」に必要なスキルです。同じ小学校の教員であっても、A小学校とB小学校で働くためには、同じ教員でも求められる力が違うということです。このスキルを日本企業では重視してきました。同じ車を生産する会社でも、トヨタと日産では企業文化、風土が違うからですが、それは終身雇用を前提としていたからであって、これからはそうはいかない時代です。

さらに、Vocation Skillsは特定の「職業」に求められるスキルです。教師、教員に求められる力は医師に求められる力とは違います。ただ、このVocation Skillsは、あまりはっきりしていない。教員にとって必要な力、あるいは銀行員にとって必要な力とはどんな力か、まだ明確になっていません。

そしてGeneric Skillsがあらゆる職業を超えて活用・移転可能なスキルです。

たとえばある大学の学部を卒業し、ある学生は商社に就職し、ある学生は高校の先生になる、どんな職業についても共通に求められるのがジェネリック・スキルです。これからの若者にとって転職が当たり前になるからこそ、より一層必要になってくるスキルです。

そして、ジェネリック・スキルは国によってさまざまな呼称があります(図表4)。イギリスではCore Skills、Key Skills、Common Skillsといたり、カナダではEmployability Skillsといたりしますが、いくつか共通の能力要素でわけることができます。

それは、大きく言えば「知的な能力」「社会的な力」「コミュニケーションの力」の3つです。どの国でも大きく共通して、3つの汎用性の高い移転可能な力を21世紀は特に必要としていることが明らかです。

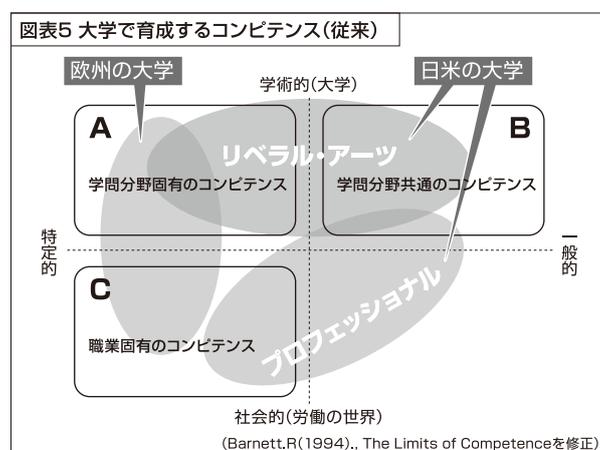
図表4 ジェネリックスキルとコンピテンス(能力)の関係(各国比較)

国	オーストラリア	英国(NCVQ)	カナダ	米国(SCANS)
ジェネリックスキル	Mayer Key Competencies	Core Skills	Employability Skills Profile	Workplace Know-how
知的コンピテンス	<ul style="list-style-type: none"> 情報を収集し、分析し、整理する 数的スキル 問題解決力 	<ul style="list-style-type: none"> 生涯学習力 数的スキル 問題解決力 	<ul style="list-style-type: none"> 思考力 数的スキル 問題解決力 意思決定力 	<ul style="list-style-type: none"> 思考スキル(創造的思考、判断、問題解決) 基本スキル(読み書き、数学、対話)
社会的コンピテンス	<ul style="list-style-type: none"> 他者との協働 チームワーク 	<ul style="list-style-type: none"> 他者との協働 	<ul style="list-style-type: none"> 責任感 他者との協働 	<ul style="list-style-type: none"> チームワーク リーダーシップ 責任感
コミュニケーションコンピテンス	<ul style="list-style-type: none"> アイデアと情報の伝達 技術の活用 	<ul style="list-style-type: none"> コミュニケーションスキル 情報技術 	<ul style="list-style-type: none"> コミュニケーションスキル 技術の活用 	<ul style="list-style-type: none"> 情報の活用 技術的システムの理解

大学で教育するコンピテンス

では大学ではどのような力を育成しなければならないのでしょうか。

イギリスのロンドン大学のBarnettという高等教育の先生が書かれた図式ですが、大学で育成しているコンピテンス(能力、スキル)を2つの軸で表現します。一つは特定分野に限定か、もっと一般的なジェネラルかという軸です。もう一つは育成する能力を誰が決めているのかという軸です。つまり大学関係者がアカデミックな立場から決めているのか、それとも社会や労働市場でこういう力を大学で育成してほしいとされているのか、という軸です。この2つの軸で4つの象限ができます(図表5)。



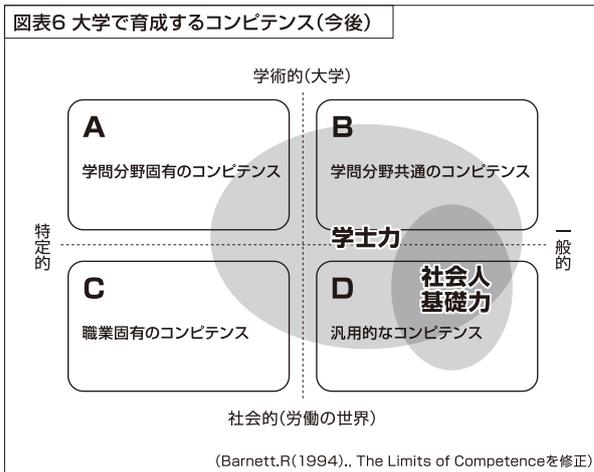
Aの部分はアカデミックでなおかつ特定・特殊な能力(たとえば経済学、物理学等の学問固有の分野)です。

Bはアカデミックな立場から大学教育で育成する観点にたつて、なおかつジェネラルな性格を持つもの。物理学でも数学でも文学でも歴史でも医学でも共通に大学で学ぶために必要な力になりますから、いわゆる一般教育になります。

Cはある分野に特定のなおかつ、大学や学問からではなく、ある種の職業の世界から求められる力、職業教育ということになります。

ヨーロッパの大学はこれまで一般的にAとC、つまりアカデミックな特定の専門分野、ある職業に必要な分野を中心に育成してきました。イギリスを例にとると、いわゆる昔の大学、ユニバーシティはAの部分、ポリテクニクがCの部分に該当します。1992年にポリテクニクも大学になりましたので、今イギリスでは大学でAとCの部分もそれぞれの特色に応じて育成しています。

日本やアメリカの場合は、この一般教育のBの部分と、それぞれの学問分野の特殊な能力というAの分野のセット、あるいは薬学部や医学部や教員養成学部にはCの職業教育の部分もありますので、それらの場合にはBとCの分野のセットです。



ところが時代が変わって、今求められているのはDの部分です(図表6)。アカデミックな立場ではなく、社会・労働市場で求めている能力であり、なおかつ特定世界の分野ではなく、どの分野にも活用できる一般的な力、この部分を大学で育成することが必要になってきました。そして、これまでの伝統的の大学はこの部分をあまり意識して育ててこなかった、ということになります。

だからこの4つの部分をそれぞれの大学の使命に応じて教育しなければいけないのですが、特にこのDの部分はどんな分野でも意識して育成する必要があります。

これに関連していくつかの概念、考え方が日本でも提案されています。その一つが経済産業省の提唱する社会人基礎力ですが、これは主としてDの部分にBの部分を含むものです。

それから学士力というのは、大学の学士課程で育成する力ですから4つの部分をそれぞれ、濃淡はありますがすべて育成するという事です。これまでの大学教育の反省に立って、特にこのDの部分を意識的に学士力の中に入れたということになります。

ではどうやって育成するかというと、重要なのはカリキュラムに組み込まれたジェネリック・スキル教育という考え方です。

企業や社会から求められたからといって、新たにチームワークだけを育成するための「チームワーク科目」を作ってもなかなか育成はできません。コミュニケーション能力が重要だからといって「コミュニケーション能力科目」を作っても、十分なコミュニケーション能力の育成はできないのです。

一般教育、専門教育科目のそれぞれの科目のなかに振り分けて、その中で役割分担をしながら育成していくということが本来の在り方なのです。これが最近よく言われるカリキュラムマップという考え方です(図表7)。

図表7 カリキュラムマップ

知識分野	社会学	日本史	哲学	物理学	経済史	計量経済学	産業組織学
スキル							
チームワーク		●		●			●
コミュニケーション	●		●		●		●
課題解決力	●	●	●	●	●	●	●
IT技能				●	●	●	

したがって、この汎用的なコンピテンスや、これまでの一般教育で求めたアカデミックなスキルは、それぞれの専門教育と一般教育の中で育成していくべきものです。124単位分の2単位とか4単位ではなく、124単位すべての中で育成していくことが求められます。そのためには、教員同士の協働的、組織的な取り組みが必要となってきます。

そして、きちんと到達目標を学生に示す必要があります。最終的な到達目標でなく、それをブレイクダウンした形で段階的に落とし込んでやり、それから、「○○ができる」というラーニング・アウトカムズの形で学生に示すということです。

学生は、大学生に限りませんが、何によって評価されるかが明確であれば、それを目指して勉強します。「こういうことを評価します」ときちんと具体的に明示すれば学生もそれを目標に一生懸命学びとろうとします。

次に、到達目標に達しているかどうかをモニタリングすることが重要です。モニタリングには証拠となるもの(エビデンス)に基づいたアセスメントや学習状況の情報収集、それからポートフォリオなどの記録が含まれます。このポートフォリオなどは、自分で記録をとって、それによってセルフ・アセスメント、つまり自己評価をするものですが、それによって自分で自分を評価する力や、自分で自分の学習情報を管理する能力も身につけてきます。要するに最終的には自立的な学習者を育成することにつながっていくわけです。ただ、他方で客観的な第三者的な裏付けも必要であることは忘れてはなりません。

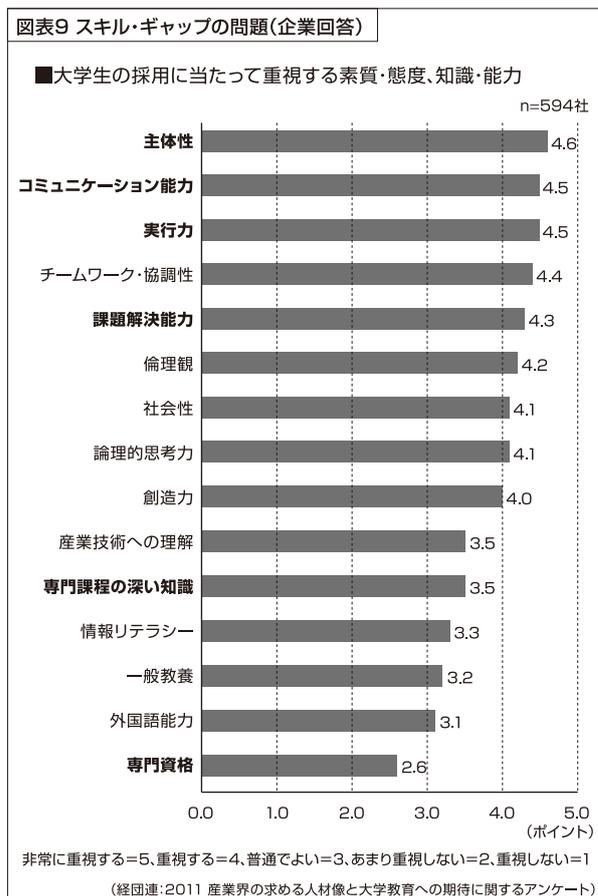
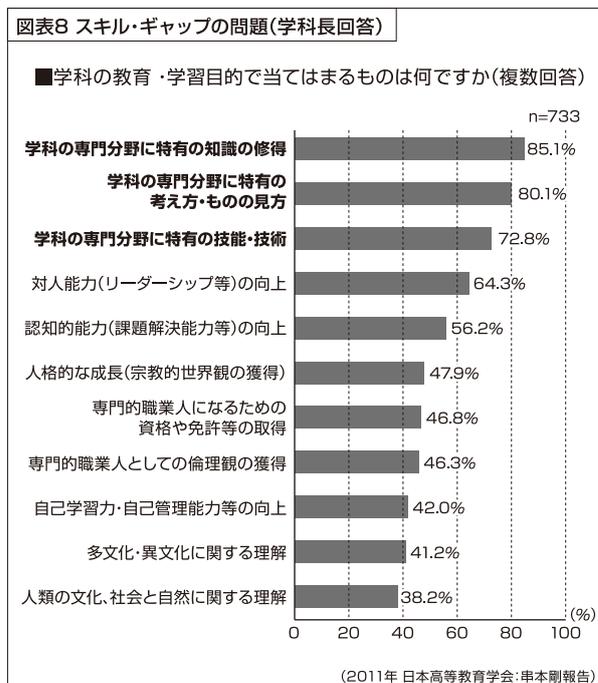
スキル・ギャップの問題

ここまで一般的、抽象的な話をしましたが、具体的な場面になると様々な問題が出てきます。ここで大きく3つ紹介します。

1つは大学で育成しようとしている力と社会・企業が

求めるスキルにはギャップ、乖離があるという問題です。2つめは、どうやってジェネリック・スキルを育成するのかという育成手法の開発。そして3つめは、どうやって身についたことを確認するのかというアセスメントの問題です。

2つめと3つめの問題に関しては、この後の報告でさまざまな情報提供がありますのでここでは1つめのスキル・ギャップについてだけお話しします。



大学と社会の間には、先ほどの4つの象限で示したことについて認識の違いがあります。

図表8は私や関西国際大学の濱名学長も関わった調査で、2011年の日本高等教育学会での串元剛報告からの資料ですが、733の学科長にアンケート調査をしました。どのような能力、アウトカムをそれぞれの学科で育成しようとしているかを選んでもらったものです。

上位の3つが「学科の専門分野に特有の知識の修得」「学科の専門分野に特有の考え方・ものの見方」「学科の専門分野に特有の技能・技術」となっていて、図表5の4つの象限でいえば、Aを重点的に育成しようという考えが強く表れています。そして、いわゆるジェネリック・スキルのなリーダーシップやリテラシー、教養的なことは、学科長の認識では非常に比重が低いことが示されています。

ところが図表9の経団連の2011年の「産業界の求める人材像と大学教育への期待に関するアンケート」によると、企業が採用にあたって重視している能力は「主体性」「コミュニケーション能力」「実行力」、あるいは「問題解決力」なのです。そして、下の方でようやく「専門課程の深い知識」がでてきて、一番下は「専門資格」です。

このように大学の専門の先生が考えている重点的な育成項目と企業が求めているものには大きなギャップがあります。

このアンケート結果は、学科長に聞けば当然の結果で、専門学科で専門のことをやるのは当たり前という考えです。そうした意識であるところに、専門担当の先生に、共通教育、教養教育に加えて4年間で専門科目も含めてジェネリック・スキルを育成するべきですと言っても理解していただくのは大変です。

大学教育で最も重要なジェネリック・スキルとは何か

最近読んだBourner(パウナー)先生の論文に面白いことが書いてありましたのでご紹介します。

イギリスにおいて新しく大学になった旧ポリテクニックとケンブリッジやオックスフォードなどの伝統的大学のどちらが熱心にEmployabilityやジェネリック・スキルを育成しているかという、これは旧ポリテクニックの大学です。

では実際に企業から高く評価されているのはどちらか、というと残念ながらオックスフォードやケンブリッジの卒業生です。

パウナー先生はその謎解きをして、結局、より具体的な就職力や即戦力を教えるというEmployability教育は、企業はなかなか評価しなくて、むしろ「Learn to how to learn」つまり学習力、これを最も社会が評価している

と言います。ケンブリッジやオックスフォードの卒業生は学ぶ力をジェネリック・スキルとして身につけているから、そこが企業の評価の違いになってくるのだと言っています。彼の考えに賛否両論あるとは思いますが、一つの見解として紹介しておきます。

結局、大学というのは知的なコンピテンスのトレーニングの場ですから、まずは知的な力を身につけさせることが重要です。ただ、社会的コンピテンス、コミュニケーション能力の育成について必ずしも認識してこなかったことを我々は反省しなければなりません。

今後は、自分の大学を卒業した学生がどういうキャリアを積んでいるのかを継続的にモニタリングしていくことが必要ですし、高校と大学が連携するのと同時に大学と社会・企業の連携も必要になってきます。また大学がおかれているコミュニティとの連携も非常に重要です。

最後に、Herbert Simonというノーベル経済学賞受賞者の言葉を紹介して終わります。

“Learning results from what the student does and thinks and only from what the student does and thinks. The teachers can advance learning only by influencing what the student does to learn.”

基礎力やジェネリック・スキルは学習の一部ですが、学生がやって考えていることからのみ学びは生じ、教員が学生の学びを成長させるためにできることは、学生が学びのためにやっていることに影響力を与えることだけしかできない。つまり最終的に学びの責任は学生自身で、先生がいくら頑張っても限界がある。ですから、ジェネリック・スキルや基礎力、リテラシーも最終的には学生が認識して責任を持って学ぶ。その環境と機会をさまざまな工夫で組み立てていくのが、これからの大学教育に必要なことではないでしょうか。

川嶋 太津夫 (かわしま たつお)

神戸大学大学教育推進機構教授・国際協力研究科教授。平成23年2月20日より第6期中央教育審議会大学分科会臨時委員。現在の専攻分野は比較高等教育論、国際教育協力論。

主な研究成果としては、『初年次教育：歴史・理論・実践と世界的動向』、『大学改革の現在』、『大学のカリキュラム改革』（いずれも共著）などがある。



変化の時代 キャリアの罫 企業からみた ジェネリックスキルの 必要性

株式会社リクルートワークス研究所
主幹研究員

豊田 義博

[2011年11月4日 東京リクルートGINZA8ビル]



1. 企業の求める人材像

企業からみたジェネリックスキルの必要性という内容で話をします。

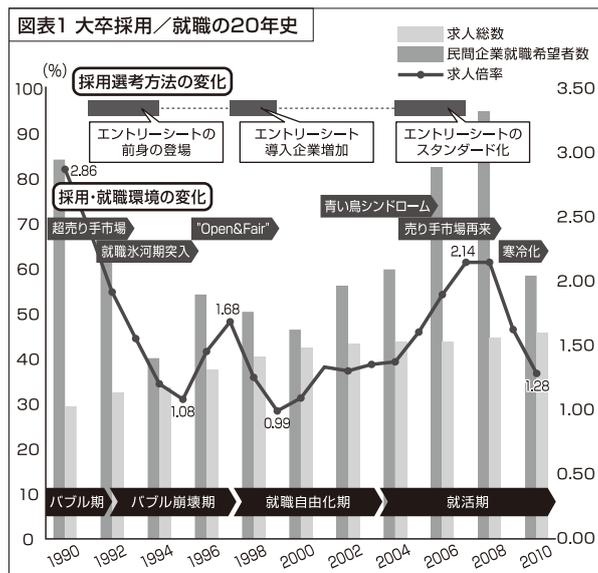
リクナビなどの求人サイトを見たりすると、企業が求める人材像に関するいろんな言葉が飛び交っています。「主体的に動ける」、「チャレンジ精神が旺盛である」、「逆境に強い」、「コミュニケーション能力が高い」、「チームで協調できる」等々です。そして、どの会社も、ほとんど同じことを言っています。

たとえば1970年代のリクルートブック、求人情報誌を見ると、こうした言葉は登場しませんが、80年代以降からはこれに近い言葉が出てきます。「主体的に動ける」という言葉はかなり後日ではありますが、他は近い言葉が出てきています。しかし言葉の持つ意味がかなり変わってきています。それは、この20年間ぐらいのことではないかと私は思っています。

2. 大卒採用の20年の変化

(1) 求人倍率の変化

図表1は大卒の就職がこの20年間でどう変わったかということデータをデータとコメントで表したものです。折れ線グラフは大卒求人倍率です。数字が大きいほど一人の学生に対して求人の口がある、小さいほど口がない、という意味です。



バブル時代に2.86倍、一人の学生に約3つもの求人があったものが、就職氷河期を経て今日に至っています。2004年以降はいったん回復しましたが、リーマンショック以降また少し低迷しています。こうした数字の動きはありますが、それよりも、どんなことが起こっていたのかが大切です。

大きく4つの時期に分けられると思います。企業が採用に対する態度を変えていったのです。必然的に学生や新入社員に求めるものが変わってきている、ということです。

(2) 「バブル期」から 「バブル崩壊期」の求人へ

「バブル期」は一人でも多くの学生を採用したい、質も大事だが、いかに頭数を揃えるかが大事でした。選考は牧歌的で、大学名が重要視されていた時代です。当時は「高度な地頭」より、「組織になじめるか」を面接で確認し、それ以外のスペックは大学名、履歴書の中身でチェックする程度だったのかもしれませんが。確かに面接で決めていたのですが、今ほどひとり一人の志向や特性

を深く確認するということはありませんでした。

「バブル崩壊期」を迎え、業績の低迷とともに各企業は採用数をぐっと絞ります。単純に絞っている時期がしばらく続きますが、絞っている中で「今までと同じタイプの人じゃだめみたいだ」ということに企業が気が付き始めます。その筆頭がソニーだったと私は認識しています。

今、特に大手企業の大半は、募集時にエントリーシート
の提出を求めますが、それは1990年まではまったくな
かったものです。学生に「主体的に何をしたいか」などを
訊ねるという潮流はありませんでした。

ところがソニーは1991年にはエントリーシートの前身の
「エントリーカード」を作っていました。学生時代にどんな
ことに力を入れたのか、入社したらどういことをしたいの
かを記入する、まさに今のエントリーシートの内容でした。

当時ソニーは大学生の中で爆発的に人気がある企業
でした。大学生7人に1人がソニーに入りたいというほどで、
それだけ多くの応募もあったのです。そのたくさんの
応募数の中で本当に良い学生を見極めるといことが、
なかなか難しくなっていた。そこで、今までとは違う高い
ハードルを課したのです。ここには、先ほど紹介した
企業が求める人物像の中の言葉、「主体性」が見え隠れ
しています。

(3)「就職自由化期」から 「就活期」の求人へ

1996年末に就職協定は廃止になり、1997年には実質
的に自由になり、どの時期にどういう形で企業と学生が
出会ってもかまわないという局面が生まれてきました。
「就職自由化期」です。

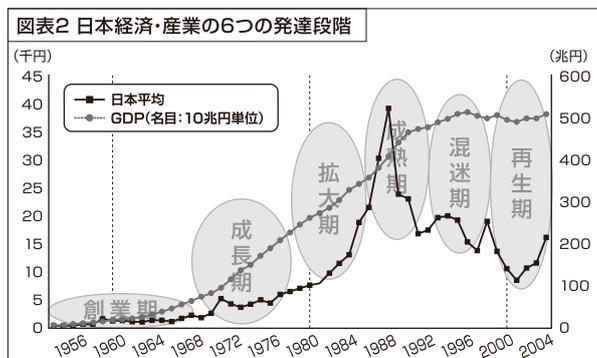
この時期に、ソニーが提唱した考え方に共感する企業が
じわじわと増えてきました。学生に「入社後、あなたのやり
たいことは何ですか」と企業が求めるようになったの
です。そこで大学生は自己分析の必要性を感じ始め、
また、そういうことを啓蒙するような就職予備校の前身の
ようなものができました。そして、現代の「就活期」を迎え
ます。それらがパターン化、画一化し、マニュアルがはび
こり、「就活」という言葉も生まれてきました。

こうした変化の中で、企業が求める人物像が変容して
いく、ということが起きています。言葉だけでなく、言葉
の中に込められている意図もずいぶん変わってきているの
です。

3. 企業の変化と仕事の変化

(1) 企業の変化

日本経済・産業の発展段階を大きく整理してみま
しょう。その後でミクロの部分の話をしたと思います。



図表2の点線の折れ線グラフはGDP、実線の折れ線
グラフは日経平均です。日本経済が戦後の低迷から
急成長を果たすという、創業期、成長期という60年代後半
からの出来事があり、ジャパンアズナンバーワンといわ
れて拡大していく時期があり、バブル崩壊とともに成熟
期、混迷期、再生期を経て今日に至る、という系譜があり
ます。こうした系譜の中に自然的に企業のありようが
変わってきます。

日本の企業は戦前までの流れが、終戦によって一度
リセットされ、ゼロからのスタートを余儀なくされた
ので、多くの企業は日本経済と同じような形で発展して
きています。

日本経済のモードに合わせて、企業間でどういう人材が
欲しいのかが均質化していたという特徴があります。

そして、成長期・拡大期にはあまり変わらなかったこと
が成熟期・混迷期・再生期へと進むにつれて変化しま
した。その典型的なものが「主体的」「チャレンジ」とい
う言葉の流行、そして今日のテーマであるジェネリックスキル
への注目です。

個人の観点からとらえ直してみましょう。一つの技術が
10年、20年とマーケットの中で保ち、その固有技術を核に
企業が成長する時代であれば、個人は時間とともに知識
やスキル、専門性を単線的、継続的に高めて成長してい
きます。ゴールが明示されていて、どんな成長が期待され
ているかということも本人にその像が見えている、とい
う成長・拡大期の個人の成長モデルです。

それが拡大期の後半から成熟期を迎えますと、固有
技術が長く続くという時代ではなくなり、個人と世の中
の関係が少し変わってきます。

さらに、時代が混迷期を経て再生期という現在です。

たとえば本人がなんらかの専門性の獲得をしていったとします。ですが急速にその技術が大きくさま変わりしてしまうことが、現代ではままあります。まったく新しい技術がデビューする、あるいは日本でやっていたその仕事が日本からなくなってしまう。変化の激しさは個人にすさまじいインパクトをもたらします。蓄積されてきたことがリセットされてしまうかもしれないのです。

ある領域において、時間をかけながら専門性を高めて行くことが期待されていた時期と、その領域専門性が、あっという間に陳腐化したり、必要性が消失したりするということをあらかじめ予期しなくてはならない時期とでは、そのベースとなるジェネリックスキルに関する着目の度合いが大きく違ってくるのです。

(2) 仕事の変化

これまでの話をもう少し小さくして、今の新人や若手がどのような仕事環境でどんな仕事をしているかを考えましょう。

かつての若者の仕事は、たとえば毎日伝票を整理するとか、一日中電話をかけるとか、コツコツ地道にやっていくといういわゆる雑巾がけ仕事をやっている人が多かった。でも、そのような仕事はシステムになったり、アウトソースされて多くの企業の中からは消えています。新人はこれまで前例にない意外と複雑で難しい仕事をやっているケースが少なくありません。そうなると任される仕事が多くなりますが、特定の知識があればできるというわけでもないし、先輩も上司もだれも答えを知りません。

雑巾がけ仕事であれば先輩たちもやってきているので、どうやったらうまくできるということを知っています。だから突き離しても何かあったときは指導ができます。

ですが、今はだれも答えを知らない仕事が多い、だから誰もどうやったらうまくいくのかよく分からない、本人の達成感もなければ、周囲からの称賛も得られない。なおかつ、今やっている仕事が一歩どこでどう繋がっているのか、社会や自社の成長との全体の繋がりも把握しにくい、非常に個人がづらい局面で仕事をしているという状況です。

個人のモチベーションが担保されるには、次の5つの条件が必要です。

1. 技能多様性 = 職務遂行に必要な技能のバラエティ、つまり一つの仕事に関していろいろな技能が求められているということ。
2. タスク完結性 = 業務全体にどう関与しているか、あるいは自分自身の仕事が完結しているかということ。
3. タスク重要性 = 職務の意義・価値がよくわかっている

ということ。

4. 自律性 = 職務遂行の自己裁量度、自分で裁量していろいろなことができるということ。

5. フィードバック = 結果・成果の反響で、上司からの「ありがとう」という声によっても得られます。

こうしたものを得ることによって、個人は主体的に高いモチベーションで仕事ができる。ハックマン・オルダム の法則と呼ばれています。

これらはどれほど満たされているでしょうか。今は一見すると仕事を任されているようですが、意外と5番めのフィードバックがない。何が良いのか分からないのです。

もう一つ別の側面から話します。職場から多くのものがなくなったと思います。職場から消え去ったものは、「製品」「張り紙」「会話」「書類」「関連部署」「一般職」「オフィシャルとプライベートの境界線」「先輩・後輩関係」などです。一番大きい部分は、「先輩・後輩」や「会話」です。人は仕事でも学びもそうですが、自分ひとりだけで何かを見つけるのはほぼ不可能です。何かをする上で、その見本となる人たちの立ち居振る舞いを見たり、あるいは耳にしたり、身体的な五感を使いながら成長します。

かつての職場はその五感に届く情報に満ち溢れていました。隣の部署でどんなことをしている、ということが見えたり、耳をそばだてれば、先輩社員がお客さんと話している声、上司が怒っている声も聞こえます。

そうした環境にいて、どうということが自分に求められているのが理解できたのです。

なおかつ、いろいろフォローしてくれる先輩、面倒を見るべき後輩がいて接点も非常に多かったのです。そういう環境が人を育てていました。しかし今は残念ながらありません。そうなるとどうなるか。自分で主体的に課題をみつけ、解決していかないと今の会社の中では埋没してしまうのです。

4. 若い人の意識の変化

(1) つのる不安感

こうした環境において、若手社員はどんな意識をもっているのか。ある企業の若手対象社員にキャリア研修の講師をしたときのことで、そこへ自主的に参加してきた25歳ぐらいの社員のコメントをみますと、キャリアに関してとても主体的で前向きに考えていました。自分のキャリアを考える時間がほしい。どういことを身に付けなければならないのか。今後何を学ばばいいのかわりたい。どんなキャリアを描くのか考えたい。こういう声

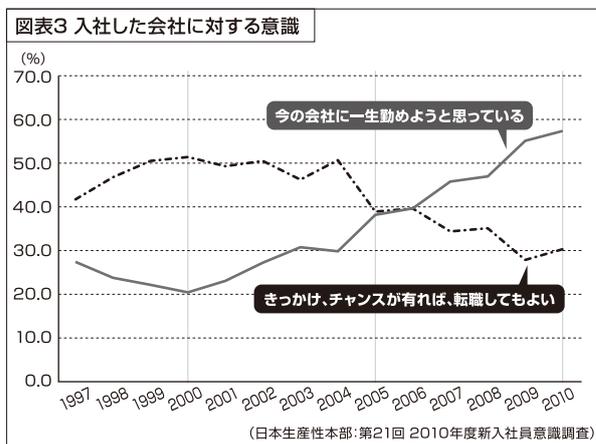
とても多かったのです。

しかし、彼らの心の裏側は、非常に不安な気持ちでいっぱいなのです。5年後10年後が不透明、このままでは成長できないのではないかと、頑張っているつもりだが漠然としていてこのままでいいのだろうかという不安です。現在の変化の大きさを自覚し、昔のように、あることにずっとコミットしていたり、会社からのいろいろな要求をきちっとこなしていれば何らかの成長ができるとは思っていない、思えない局面にいるのです。

でもどうすればいいのか彼らには分からないし、主体的に動くこともできない中で、こうした不安感をつのらせています。

(2)「同一企業に勤め続けたい」意識の強まり

さらに不安感をつのらせる要因の側面がもう一つあります。先ほどこの20年ほどの間で企業の採用に関するスタンスが変わってきたと話しましたが、それに伴い学生や新入社員の意識が大きく変わってきています。その中にユニークな変化があります。図表3は日本生産性本部が毎年調査しているもので、点線は「きっかけ・チャンスがあれば転職してもよい」、実線は「今の会社に一生勤めようと思っている」というデータです。



1997年から2000年代初頭までは、きっかけ・チャンスがあれば転職してもいいと新入社員の半分近くが思っていました。企業に期待できるわけではない、自分で主体的にキャリアを作っていかなきゃいけない、と自覚して企業との関係を作っていました。ずっと同じ企業にいたいという意識は低かったのです。2000年には「今の会社に一生勤め続けようと思っている」という人の割合は20%にまで下がります。当時の求人倍率は史上最低の0.99倍。彼らは、企業に頼れないと考えるのもよくわかります。現在も求人倍率は決して高くありません。1.23倍です。

にもかかわらず、今の会社に長く勤めようという意識は非常に高くなっています。この10年間で彼らの企業に対する考え方が劇的に変化しています。自分で何とかやろうじゃないかと、主体的に思っていたのが、キャリアって一つ間違えるとすごく危ないと思い始めました。2004年、2005年頃に流行していた言葉は「ニート」「ワーキングプア」などです。ロストジェネレーションなどと呼ばれた人を中心に、キャリアは一つ間違うととんでもないことが起きるといことがメディアを中心に喧伝されました。高い意識で自主的にキャリアを作っていこうとしていた人が、「そのやり方はだめなのではないか」「危ないのではないか」と思い始めてしまったのです。その結果、よい会社を探し、そこに定着してキャリアを安定させようとする意識で行動するという傾向が強くなってきました。

それが就職活動が平準化したり、いかによい企業に入ろうかと策を弄したりする就活テクニック学生などを産んでいたりするわけです。彼らは自分をリスクから守ろうとしてよい会社を探したいし、その中でより安定した道を選びたいと思っているわけですが、残念ながらそれはなかなか得られないのです。

ゴールを設定しよう、やりたいことは何か、自分ができるとは何か、これらがとても大切だという「キャリアビジョン重視論」は1990年代の後半に世の中に定着し、今日に至っています。こういう意識を90年代後半の学生、あるいは若手社会人は持っています。これから就職しようとしている今の若い人たちも同じようなものを持っていますが、その思い方が違います。背景となる意識が違います。今の人たちはこのキャリアビジョンが呪縛になってしまっていて、考えれば考えるほど、キャリアや成長の危機を迎えてしまっています。自分自身の成長をこの呪縛が止めてしまうということが実は起きています。

5. まとめ

20代~40代の成長モデルと、成長にどういうことが大切であるかという話をします。

今の新人・若手はキャリアビジョンを描くことやその実現を重視していますが、社会や企業は20代の前半の若手がやりたいことを決めて、その道に向けて走る、ということを求めているのでしょうか。残念ながらそれを求めているわけではありません。あるいは個人にもそれが必要なわけでもありません。

現実にあるのは、「どんな形で適応するのか」というプロセスを経て、「自分はいったいどんな得意技をもって

いるのか」と相対化を行い、さらに再活性化しながら技量を磨き、はじめて自分の専門領域、個性的な仕事をするというキャリアパスです。

そしてキャリアパスの初期は、この「適応」というプロセスをきちっと経ることが大切です。しかし、職場や仕事が激変しているために、この適応が難しくなっているというのが、この変化の時代の最大の特徴だと思います。だからこそ、個人がジェネリックスキルを身につけていないと迷走してしまう、ということになってきているわけです。

会社に入って「適応する人たち」と「適応できない人たち」がいます。この両者にどんな違いがあるのか。社会人にインタビューをしながら調査しました。彼らが大学時代にどんな経験をしてきたのか、どんな形で広い意味の学習をしてきたのか、ということに関して探索しました。

その結果、適応する人たちはある種の共通した経験があります。不適応の人たちは学び方にクセがあったりもしますが、どちらかというと学んでいるかに見えて、実はあまり学んでいません。

適応する人は、学びの中で、職業選択をしていく中で、自分自身がいきいきと働けるのはどんな場なのか、という環境視点を重視するようになっていく、あるいは環境に適応して、まさに自分の中に組み込んでいくということがわかってきました。そして、彼らは、大学時代の経験を通して、「異なる価値観を受容し」「試行錯誤を繰り返す」「挫折や失敗をし」それらを通して「自身の志向を自覚」していました。

不適応な人には2種類あります。一つは昔ながらのタイプ

の不適応な人たちです。学生時代をなんとなく無意味にすごしてしまう人です。もう一つは、「学生時代に有意義な経験をしてきたからうまくいくはずだ」と思いこんでいて、実際はうまくいかない人です。後者の人が多くなってきていますし、より大きな問題だと思います。

こうした人たちは、本人が学んだ気になっていますが、「異なる価値観を受容し」「試行錯誤を繰り返す」「挫折や失敗をし」それらを通して「自身の志向を自覚」というプロセスが欠落しています。「リーダーシップをとったことがある。自分は大丈夫」と就活でプレゼンテーションしますが、実は「仲良し集団の中で」「過去の実績を踏まえた行動において」「順調にことを成功させ」ることで、自身の資質や特性を誤って認識するのです

これは、ジェネリックスキルの自己評価が高いだけでは、危ないということを指し示しています。それが本当に身に付いたのかどうかを本人や周囲が分かるように視覚化することが、変化の激しい今の社会を生きる彼らにとって重要なテーマだと思います。

豊田 義博(とよだ よしひろ)

リクルートワークス研究所 主幹研究員。『就職ジャーナル』『リクルートブック』『Works』編集長を歴任後、研究員として組織・人材マネジメントの未来形、新たな「人と組織の"いい関係"」、個人の就業意識や価値観の変化などを探求。著書に『就活エリートの迷走』(2010年12月 筑摩書房)など多数。

ジェネリック・スキル測定の 試行と分析の報告

学校法人河合塾
教育研究開発本部
開発研究職

成田 秀夫



株式会社リアセック
代表取締役 CEO

松村 直樹



[2011年9月3日 福岡市電気ビル]

I. ジェネリック・スキルを「リテラシー」と「コンピテンシー」で測る意義

1 ジェネリック・スキルについて

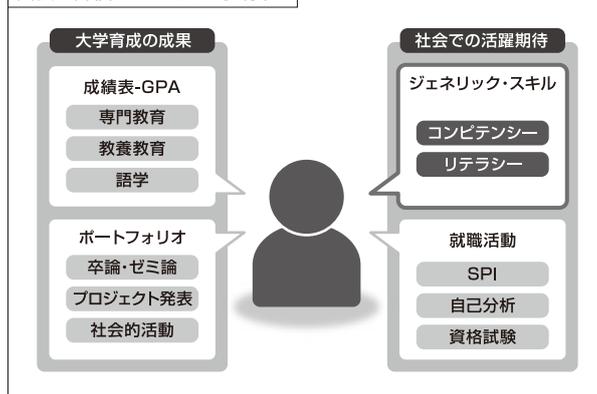
(1) 学士課程教育における ジェネリック・スキル評価の意義

まずジェネリック・スキル評価の意義です。川嶋先生のお話やBarnettの考え、あるいはまた高校の学習指導要領を踏まえて、私たちはジェネリック・スキルを「高校までの教育においてその土台が形づくられ、学士課程教育を通じて形成されていく」ものであり、社会活動と研究活動の両方に通用する力だと考えています。

ところで、大学教育の評価は多様なパラダイムによって行われるべきですが、図表1のように4つの評価パラダイムが必要だと考えております。まず、専門教育・教養教育などの評価は成績評価やGPAというかたちで行われており、卒論・ゼミ論や課外プロジェクト活動などポートフォリオというかたちのエビデンスによる評価が、そして就職活動においてはSPI、自己分析、資格試験などが行われております。しかし、これまではジェネリック・スキル

部分への客観的評価が存在しませんでした。私たちはこの評価が重要だと考えます。

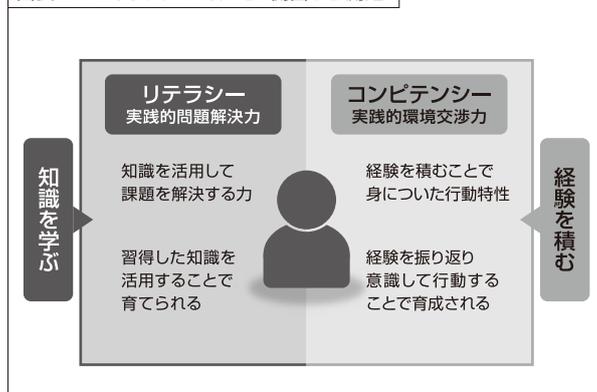
図表1 評価パラダイムの多様性



(2) ジェネリック・スキルを2つの側面から測定

ジェネリック・スキルを測定するために、PROGではリテラシーとコンピテンシーという2つの考え方を使い、ジェネリック・スキルを一つ下にブレイクダウンして、その両者を測定します。リテラシーとコンピテンシーを整理すると図表2のようになりますが、リテラシーは知識を活用して課題を解決する力です。一方コンピテンシーは、経験を積むことで身につく行動特性なので、経験がないとなかなか身に付きません。ジェネリック・スキルをリテラシーとコンピテンシーの両面から測定することで、勉強して身につけたジェネリック・スキルと経験を経て身につけたジェネリック・スキルとを評価することができ、これがPROGテストの大きな特徴になっています。

図表2 ジェネリック・スキルを2側面から測定



2 リテラシー領域について

PROGテストの「リテラシー領域」について、測定する項目をどのように抽出したのかということについてお話します。OECDや社会人基礎力などの枠組みを参考にしつつ、

学士力の「汎用的技能」で示された「コミュニケーションスキル、数量的スキル、情報リテラシー、論理的思考力、問題解決力」という5つの領域を「問題解決のプロセス」に即して整理し直しました。

問題解決の流れについては「情報を集め、分析し、課題を発見し、それを解決するためにどんなことを構想するのか、それを表現し、実行する」と定義できます。これを整理したのが「問題解決のプロセスと6つの力」です(図表3)。

能力	定義
①情報収集力	課題発見・課題解決に向けて、幅広い観点から適切な情報源を見定め、適切な手段を用いて情報を収集・調査し、それらを適切に整理する力。
②情報分析力	事実・情報を思いこみや憶測ではなく、客観的にかつ多角的に整理・分類し、それらを統合して隠れた構造を捉え、本質を見きわめる力。
③課題発見力	さまざまな角度、広い視野から現象や現実を捉え、その背後に隠れているメカニズムや原因について考察し、解決すべき課題を発見する力。
④構想力	さまざまな条件・制約を考慮しながら問題解決までのプロセスを構想し、その過程で想定されるリスクや対処方法を構想する力。
⑤表現力	状況や場面に即して、伝えたいことを伝えたい相手に、的確な手段を用いて伝える力。
⑥実行力	問題解決のプロセスを俯瞰し、解決策の実施をコントロールしながら問題解決を遂行し、それを評価する力。

この内の①～④の「情報収集力」から「構想力」まではペーパーテストで測定が可能。ただ⑤表現力や⑥実行力に関してはパフォーマンス評価(作品や成果物をもとに、評価する取り組み)で行うのが妥当。このため、リテラシーテストでは①～④までのペーパーテストによる評価となっています。

3 コンピテンシー領域について

(1) コンピテンシーの定義

他方、コンピテンシーの概念のもとになっている2つの定義があります。1つは、ホワイトによって定義された「環境と効果的に相互作用する有機体(人など)の能力」。もう1つはマクレランドの「仕事における高業績者に共通する一貫性を持って示される行動特性」です。この2つの定義を参考にして、私たちは「社会人として成果を上げるために環境と相互に影響をおよぼしあう力」として「実践的環境交渉力:周囲と相互に影響しあう力」とコンピテンシーを定義しました。そうしてコンピテンシーの中にどんな要素があるかを整理しました。

官公庁のものを中心に2000年以降で行われた「人間力」「社会人基礎力」などの、要するに企業や社会が求める力についての調査を集めて、アンケート項目にどのようなものがあるかを調べ、その中から407項目を抽出しました。

その過程を示したものが図表4です。

大阪におけるキャリア教育(大阪商工会議所)	若者が自立できる社会へ(経済同友会)	企業が求める人材の能力など(厚生労働省)	人材ニーズ調査(経済産業省)
摩擦や競争を避けず自分の考え・意見を伝える	協調性	自分とは異なる考えを理解する能力	先入観を持たずに相手の話を受けとめ、信頼構築に役立てることができる
人に関心があり世代や価値観を超えてコミュニケーションする	環境適応力	誠実さ	自分の所属する組織・チーム全体の業績や成長を意識した行動ができる
組織の一員としての役割を果たす	忍耐力	自分の意見をはっきりと主張すること	立場や状況に応じて自分の感情をコントロールし、ストレスやプレッシャーに負けずに行動できる
目標を高く掲げて誠実に努力して達成している	責任感	リーダーシップを発揮すること	
	課題発見能力	自分の責任で決定を下す能力	
	問題解決能力		
⋮	⋮	⋮	⋮

(2) 求人広告から確認したコンピテンシー

その407項目を「対課題」「対人」「対自己」というフレームに従って整理したものが図表5です。図表中、右側の数字は、リクルートのリクナビの求人広告の中で、実際にそれらの項目が広告表現として登場した件数を示しています。つまり、それらの項目が、企業が求める人物像を表しているかを見ただけです(約960社の広告を分析)。集計してみると、課題発見力、統率力、あるいは行動持続力や主体的に動く力などが、比較的多く取りあげられていました。一方で、親和力、自信創出力なども少ないながら取りあげられており、求められる人物像の要件としてはもれのないことがわかりました。

抽出した項目を分類する作業の中で、さらに詳細な項目が整理できました。それぞれの項目を、それぞれ獲得すべきと思われる世代にあわせたものが図表6です。PROGテストの中ではこの詳細項目も測ることにしています。その定義内容を示したものが図表7です。

PROGのコンピテンシー(リクルートと共同定義した基礎力)	内容	掲載件数	
対課題基礎力	課題発見力	問題の所在を明らかにし、必要な情報分析を行う	555件
	計画立案力	課題解決のための効果的な計画を立てる	124件
	実践力	効果的な計画に沿った実践行動をとる	141件
対人基礎力	親和力	円満な人間関係を築く	65件
	協働力	協力的に仕事を進める	206件
	統率力	場をよみ、目標に向かって組織を動かす	469件
対自己基礎力	感情制御力	仕事場面での気持ちの揺れをコントロールする	131件
	自信創出力	ポジティブな考え方やモチベーションを維持する	88件
	行動持続力	主体的に動き、よい行動を習慣づける(学習行動を含む)	635件

基礎力	内容	← 発達段階に応じた修得レベル →			
		小・中・高	大学～新入社員	20代～30代前半	
対課題基礎力	課題発見力	問題の所在を明らかにし、必要な情報分析を行う	情報収集	本質理解	原因追究
	計画立案力	課題解決のための効果的な計画を立てる	目標設定	シナリオ構築	計画評価 リスク分析
	実践力	実践行動をとる	行動を起こす	修正・調整	検証・改善
対人基礎力	親和力	他者との豊かな関係を築く	親しみやすさ 気を配る	対人興味共感 受容多様性理解	人脈形成 信頼構築
	協働力	目標に向けて協力的に仕事を進める	役割理解 連携行動	情報共有 相互支援	相談、指導 他社の動機づけ
	統率力	場をよみ、目標に向かって組織を動かす	話し合う・ 意見を主張する	建設的・ 創造的な討議	意見の調整、 交渉、説得
対自己基礎力	感情制御力	気持ちの揺れを制御する	セルフ アウェアネス	ストレス コーピング	ストレス マネジメント
	自信創出力	前向きな考え方ややる気を維持する	独自性理解	自己効力感 楽観性	学習視点機会 による自己変革
	行動持続力	主体的に動き、よい行動を習慣づける	主体的行動	完遂	よい行動の 習慣化

以上のように、ジェネリック・スキルは、リテラシーとコンピテンシーという2つの異なる側面から測定してこそ、立体的・総合的に把握できると私たちは考えています。

II. PROGテストの概要

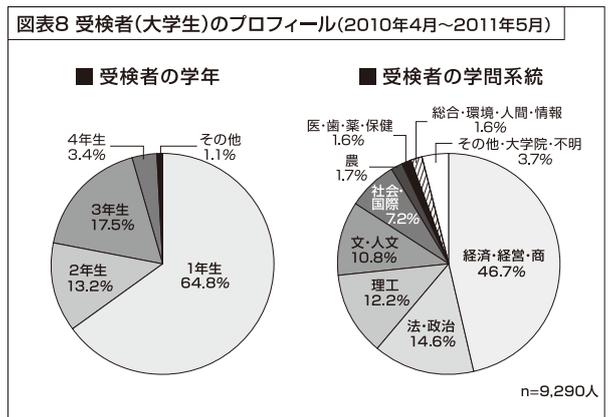
1 PROGテスト試行版、β版の実施概要

このジェネリック・スキル測定を、2010年度は試行版として「基礎力測定テスト」という名前で行いました。2011年度はβ版で、テストが育成とどう連動するかという観点で実施しました。2012年度はProgress Report On Generic Skills、頭文字でPROGと呼び製品版として実施します。PROGは「PROGテスト」と「育成支援プログラム」から構成されており、さらにPROGテストにはリテラシー領域を測定する「リテラシーテスト」とコンピテンシー領域を測定する「コンピテンシーテスト」があります。

これまでの2年間、トータルで9,290名が受検しています。団体申し込みは30大学で計8,674人、個人申し込みが616人です。受験者のプロフィールは、文系84%、理系16%、文系の方が多い状況です。男女比は6:4でした。

また図表8の通り、学年では1年生が65%で一番多く、ついで3年生、2年生の順です。なかには大学院生も受検しています。学部では経済系、法系が多く理系の割合は少ない状況でした。

尺度	詳細尺度	定義	
対課題基礎力	課題発見力	情報収集	必要な情報を適切な方法で収集する
		本質理解	客観的な事実に基づき、本質を見極める(因果関係を分析する)
		原因追究	さまざまな角度から課題を追究し、原因を明らかにする(「何故」を繰り返し、原因を深く考える)
	計画立案力	目標設定	ゴールイメージを明確にして、目標をたてる
		シナリオ構築	目標の実現に向けたシナリオを描く
		計画評価	目標の実現に向けての見通しを立てる
		リスク分析	幅広い視点からリスクを想定し、事前に対策を講じる
	実践力	実践行動	自ら行動を起こす
		修正/調整	行動しながら適宜、内容に修正や微調整を加える
		検証/改善	結果を検証し、次への改善につなげる
対人基礎力	親和力	親しみやすさ	話しかけやすい雰囲気を作る
		気配り	相手の立場に立って思いやる
		対人興味/共感・受容	他者に興味を持つ 他者の話に共感し、受け入れる
		多様性理解	多様な価値観を尊重する
		人脈形成	有効な人間関係を築き、継続する
	協働力	信頼構築	他者を信頼する、他者から信頼される
		役割理解 連携行動	自己や他者の役割を理解する 互いに連携・協力して物事を進める
		情報共有	一緒に物事を進める人と 情報を共有(報告・連絡・相談)する
	統率力	相互支援	他者の状況を理解し、足りないところを補充し合う(互いに力を貸して助け合う)
		相談、指導 他者の動機づけ	他者の相談にのり、アドバイスする 他者に働きかけ、やる気にさせる
話しあう		相手に合わせて、自分の考えを分かりやすく述べる(自分の意見を筋道を立てて話す)	
対自己基礎力	感情制御力	意見を主張する	集団の中で自分の意見を主張する(いかなる場でも自分の意見を隠さず述べる)
		建設的・創造的な討議	他者の意見をふまえた建設的な討議や、新たな視点を加えた討議をする
		意見の調整、交渉、説得	異なる意見を調整し、合意を形成する 他者と交渉し、説得する
対自己基礎力	自信創出力	セルフアウェアネス	自分の感情や気持ちを理解し、自分の言動をコントロールする
		ストレスコーピング	自分にあったストレス処理の方法を知っている
		ストレスマネジメント	緊張感やプレッシャーを力に変える
	行動持続力	独自性理解	他者と自己の違いを認め、自分の強みを認識する
		自己効力感 楽観性	自分に自信を持つ やればできるという予測や確信を持つ
		学習視点 機会による自己変革	常に何かを学ぼうとする視点を持つ 経験の機会をうまくとらえ、自己の変革に活かす
行動持続力	主体的行動	自分の意志や判断において自ら進んで行動する	
	完遂	一度決めたことはやりきる(粘り強く取り組む)	
	よい行動の習慣化	自分なりのやり方を見出し、習慣化する(学んだことを実践し定着させる)	



2 リテラシーテストについて

(1) 測定と評価

リテラシーテストでは、①情報収集力、②情報分析力、③課題発見力、④構想力の各項目を測定するために、

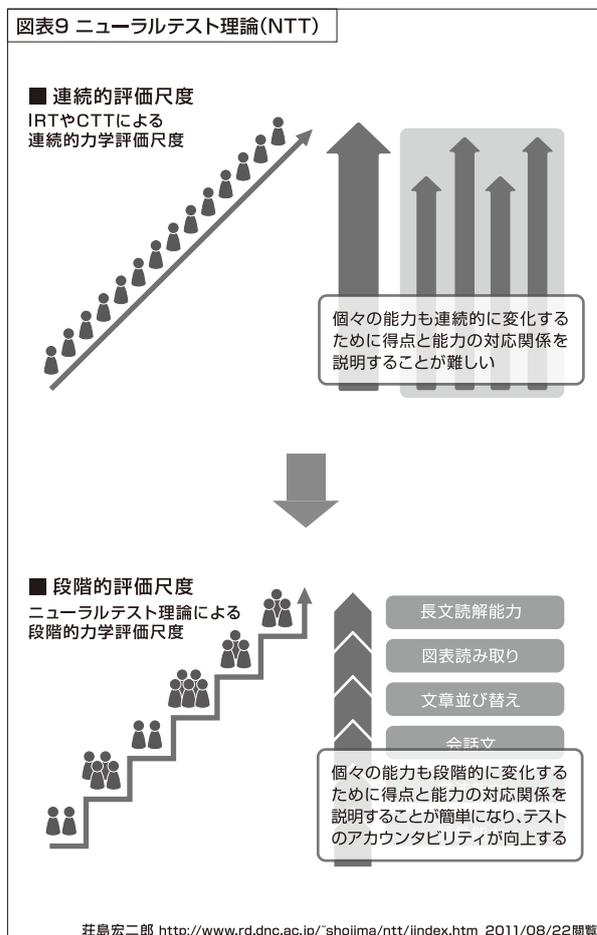
たとえば、「プロセスに即してこんな場面で問題が起きたとき、どんなことをしますか」と、知識を活用して問題を解決する質問を、多種選択方式や短答式で、答えが1つに収斂するように開発しました。

しかし、このような項目を測定する場合に、評価のスタンダードは存在しません。そこで、「レベル到達」をどうしたらいいのかが問題になりました。その結果、「ニューラルテスト理論」を使って、事後的にスタンダードを作ることになりました。

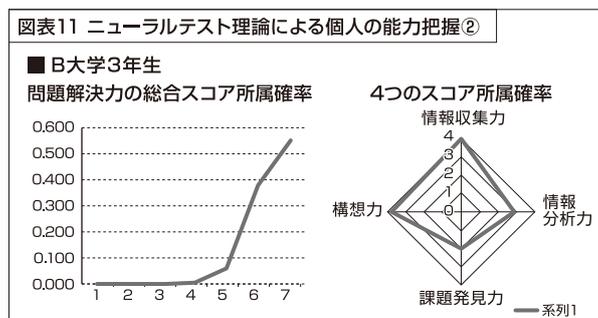
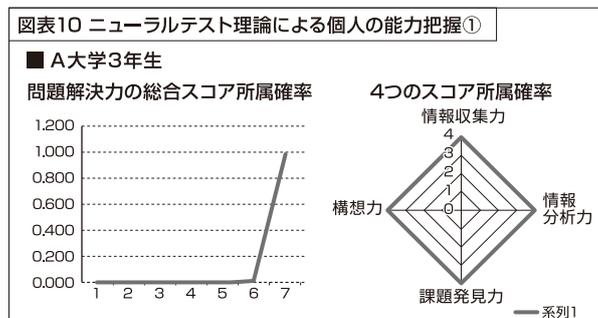
荘島宏二郎(大学入試センター准教授)氏は、テストには解像度というものがあり、体重のような物理量はいつ計っても正確に計れるのでテストの解像度は高いが、心理量を測るテストでは解像度は高くない、という考え方を示されています。

そこで、荘島氏の考えにもとづき、連続的な価値尺度ではなく、ニューラルテスト理論を用いた段階的な価値尺度で評価することに致しました。簡単に言うと、全受検者のデータをもとにランク分けを行い、受検者のランク所属確率を算出するというものです(図表9)。今回のテストでは全受検者を7段階に分けるのが適当だという結果になり、受検者のリテラシーを7ランクのスコアで示すことにしました。

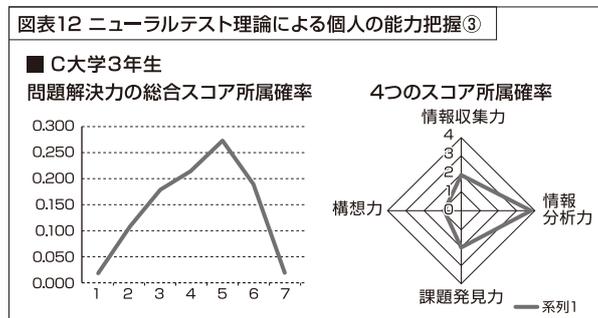
また、ニューラルテスト理論をもちいると、受検者の能力のバラツキを確認することもできます。



たとえば、A大学のある3年生は図表10の左側でスコア7の確率が98%であり、右側のレーダーチャートのように情報分析から構想力まできちっとできています。ところが、図表11のB大学の3年生の人はスコア7の確率が一番高いのですが、その確率は55%程度で、一方スコア6の確率も4割ほどあり能力に広がりがあります。それは情報収集力と構想力は非常に高いのですが、情報分析力や課題発見力に問題があるからだということが分かります。



また、図表12のC大学3年生の学生はスコア5の確率が高いのですが、スコア6にもなるし、スコア4以下にもなる可能性もあります。右側のレーダーチャートを見ると、情報分析力は長けていますが、その他は高くはないという傾向がみられます。このように、単純にスコアがいくつということではなく、個人の能力が具体的に分かるということです。



(2) Can-Do-Chart

もうひとつ利点は、テスト結果をもとにスコアの属性を言語化できることです。ニューラルテスト理論では個々のテスト問題が難易度別に分類されますので、それをもとに

Can-Do-Chartを作ってスコアごとに何ができるのかを示すことができます(図表13)。

スコア1の人は「調べるとき何を使うか」ができています。スコア3の人は「レポートを書くための手順を知っている」というように、スコアが高いほど高度な内容ができていくことになります。スコア4がほぼ初年次(2年次)の到達レベルで、スコア7まで行くと学士課程ではかなり高いレベルであることを示しています。

スコア	スコアごとの能力
1	<ul style="list-style-type: none"> 適切な手段をもちいて、調べたい情報をさがすことができる。 目の前で起きている問題が何であるかを理解できる。
2	<ul style="list-style-type: none"> 目の前で起きている問題を解決するための大まかな方向性は理解できる。 目の前で起きている問題について、あるべき姿を想像することができる。 日常的な出来事の利害関係を理解し、問題を解決する糸口を理解することができる。
3	<ul style="list-style-type: none"> インターネットを利用した情報収集の利便性と問題点を理解している。 日常的な出来事について、上位概念と下位概念の区別することができる。 日常的な出来事について、出来事の前後関係を推測することができる。 日常的な出来事を、一定の観点にしたがって整理・分類することができる。 レポートを書くための手順を理解している。
4	<ul style="list-style-type: none"> 日常的な事柄について調査するとき、調査すべきデータの項目間の関係を理解することができる。 日常的な概念について、概念とその機能・役割を対応させることができる。 グラフから読み取れる客観的な事実を指摘することができる。 前後関係を理解しながら文章を読むことができる。 段階をおって論理をつなげることができる。 日常的な出来事について、他を取り巻く環境について判断することができる。 日常的なテーマについて議論するとき、議論を組み立てる順序を整理することができる。 日常的な出来事について、それを実行する際のリスクを想像することができる。
5	<ul style="list-style-type: none"> 社会的な出来事を、分野別に整理・分類することができる。 社会的な出来事について、因果関係を想定することができる。 情報間の関係を整理して、結果を推論することができる。
6	<ul style="list-style-type: none"> 出来事の数的な関係を整理し、結果を推論することができる。 出来事について、与えられた情報をもとに、周辺状況を想像することができる。 出来事について、隠れた本質を見抜くことができる。
7	<ul style="list-style-type: none"> キーワード間の関係を整理し、的確にキーワード検索することができる。 文章を理解し、内容を構造化して、図示することができる。 グラフから得られた情報をもとに、出来事を構造化し、図示することができる。 グラフから得られた情報をもとに、因果関係を推論することができる。 出来事について、レイヤーをそろえて解決策を構想することができる。 出来事の構造を見抜き、主たる論点を抽出することができる。

初年次・2年次到達レベル

学士課程到達レベル

3 コンピテンシーテストについて

(1) 質問項目における工夫

① 両側選択形式

次にコンピテンシーテストについてお話しします。まずは、その測定において工夫したポイントです。

コンピテンシーのような社会的実践力を測定しようとすると難しい問題があります。それは自分が実際にできるかどうかはともかく、多少の社会性があれば答えに嘘がつけてしまうということです。たとえば「責任感がありますか?」と聞かれて、「責任感があります」と答えた方が結果は良いに決まっています。

それを解決するために2つの工夫をしています。その1つが設問項目に関する工夫で、3つの形式を用意しています。

3つの設問形式の1つめが両側選択形式です。たとえば図表14のA側では「初対面の人と話すときでも、相手と

距離をおかずに親しく接する」とし、B側では「初対面の人と話すときには、距離をとって礼儀正しく接する」とします。それらを、あなたの価値観や考えはどちらに近いですか、行動するときにはどちらに近いですかと強制選択させます。両義性のあるものを強制選択させることで「嘘のつきにくい」状況をつくります。

連番	A	B
1	初対面の人と話すときでも、相手と距離をおかず親しく接する	初対面の人と話すときには、距離をとって礼儀正しく接する
2	人に接するときは、壁をつくらず本音で会話する	人に接するときには、礼儀を大切に丁寧な話す
3	感情に流されず、客観的な状況を分析して判断をくだしてきた	客観的な情報よりも、人の気持ちや人間関係に配慮して判断をくだしてきた
4	チームでものごとに取り組むときには、自分から率先して行動してきた	チームで物事に取り組むときには、周りに合わせて行動してきた
5	多少失礼だと思われても、相手の懐に飛び込んでいく	失礼のないように、慎重に言葉を選んで話す
6	おせっかいだと思われても、周りにいろいろと気を回す	相手の自尊心を傷つけないように、必要以上に余計な世話は焼かない

② 場面想定式(短文)

2つめの設問形式は場面想定です。ある場面を想定し、状況を複雑にすることで正解を見つけにくくしています。たとえば「チームで作業に取り組むとき、一人だけ手を抜いているように思える人がいたら、あなたはどのように行動することが多いですか」と質問し、「何か困っているのではないかと声をかける」、「真剣に作業に取り組むように注意する」、「黙って自分の作業に集中する」、「一緒に頑張ろうと励ます」のように、どれも解としてありそうな選択肢を提示し、「どの程度やってきましたか」という聞き方をします。これが場面想定式(短文)です。

③ 場面想定式(長文)

もっと場面状況を複雑にしたのが、次の場面想定式(長文)です。

「あなたは会社から新商品の企画開発のリーダーを任されています。あなたの部下の一人が、面白い新商品のアイデアをもってきました。ただし、この商品はあなたの会社だけでは商品化が難しく、販売力のある大手企業X社、技術力のあるベンチャー企業Y社の協力をどうしても取り付ける必要があります。ところが、あなたにはX社、Y社との人脈はなく、会社としてもこれまで取引がありません。あなたならどのように行動しますか。次のAからEの中から、あなたの考えに1番近いもの、2番めに近いものをそれぞれ選びなさい」というものです。

- A 「部下に発想は面白いが現実的には開発が難しいことを丁寧に伝える」。
- B 「部下に面白い発想なので現実的な開発方法を考えるように指示する」。

- C「アイデアを預かっておくことを部下に伝え、機が熟するのを待つ」。
- D「知人を通じてX社、Y社にアプローチできないか考える」。
- E「すぐにY社に連絡をして協力を打診する」。

状況をかなり複雑にした上で、どれもありそうだ、ということ考えて選択させます。このように単純には回答できないような工夫をしています。

しかし、一般的な心理検査では、5択であれば1か5を選んでおけば点数が高くなるという傾向があり、多くの人はそのことを経験的に知っています。そうした弊害も防ぎたいので、設問項目に加えて採点方法に対する工夫も行いました。

(2) 採点方法における工夫

私たちが社会人リーダー群と定義しているグループがあります。それは会社に入って30歳台前半で、すでに管理職である、部下がいる、という昇進の早い人です。そういう人たちのデータを集めました。先ほど紹介したような設問群に対して、リーダーがどう答えたかというパターンを分析しデータベース化します。被検者の回答パターンとそれらと比較して、どの程度近いかわかると判定するという方法です。

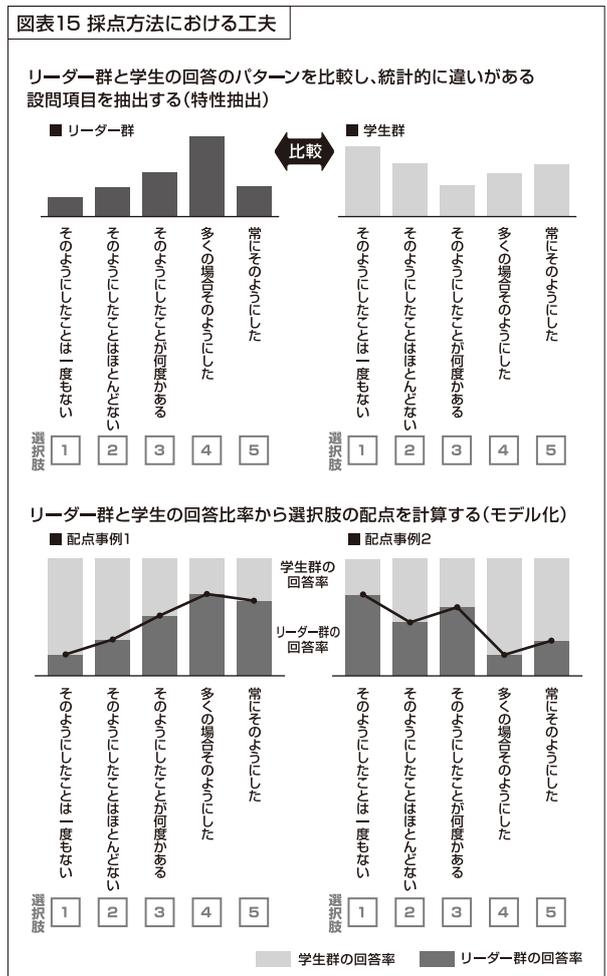
具体的には、5つの選択肢があった場合、ある設問に対して社会人リーダー群は**図表15**の左上のような選択分布になったとします。リーダーの特徴を際立たせるために(同じ設問に対する)学生の回答パターンを見たものが右上です。社会人リーダー群の答え方と学生の答え方を比較して、その結果がたとえば左下のようなになります。

この設問の場合、選択肢1番に社会人リーダー群は1割くらいが回答しています。それに対して学生は9割くらいが回答しています。この場合1番を選択するのは、あまりリーダーらしくないということです。2番は社会人リーダー群が2割に対して学生は8割です。これもあまりリーダーらしくないということです。最もリーダーらしいのは4番という選択肢です。社会人リーダー群の8割くらいが回答するのにに対して学生は2割くらいしかいません。5番が一番高いかということではなく、折れ線グラフの配点をこの問題については与えます。より極端な例は右下ですが、1番が最もリーダーらしい。次は2番かということでもない、3番が1番と同じくらいです。

このように、どこに答えたら点数が高くなるか推測できなくするという採点方法を用います。今回は社会人リー

ダー群をモデルにしていますが、これらのモデルは一般的には教師データと言われます。

当然、モデルにするデータの形によってスコアは変わっていきます。今回の場合は社会人リーダー群に近いかどうかですから、PROGのコンピテンシスコアが高いということは、被検者の考え方や行動様式や意思決定基準が、社会人リーダー群のそれに近いことを示していることになります。



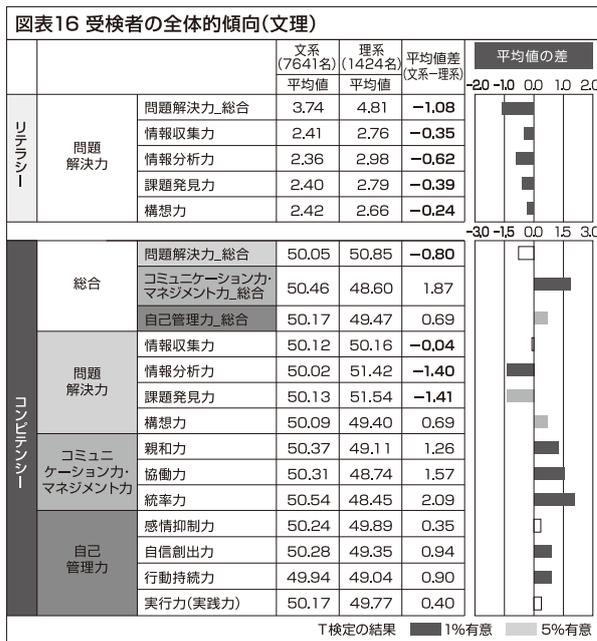
III. 分析結果

1 文理比較

まずは文理の比較です(図表16)。文系の学生から理系の学生を引いていますので、スコアがマイナスというのは理系の学生の方がスコアが高かった、ということです。つまりリテラシーのスコアが全部マイナスになっているというのは、理系の学生の方が、一般的に知識学習をベースとした問題を解く力は強かった、ということを表わしています。

次にコンピテンシーを見ると、情報分析や課題発見で

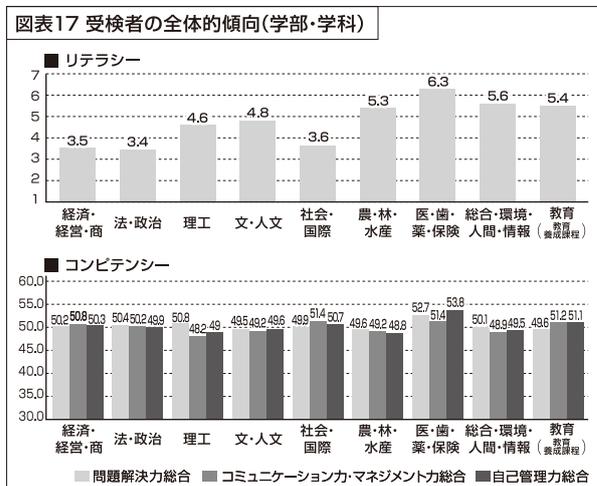
理系が高いのに対して、コミュニケーション力は全般に文系の学生の方が高いという結果になっています。



2 学部学科比較

次は学部学科別の傾向です(図表17)。リテラシーは医・歯・薬系の学生の方が高く、経済・法律・政治・社会学系の学生で低い傾向が見取れます。これらの学部には学力が多様な学生が入学しているためかも知れません。

コンピテンシーも実は医・歯・薬系の学生の方が、少しですが高い傾向があります。理工系の学生は問題解決の領域ではコンピテンシーは高いがコミュニケーション領域は低い。教育系の学生は、問題解決の領域では若干低いが、コミュニケーションや自己管理の領域では若干高くなっているということが特徴的です。

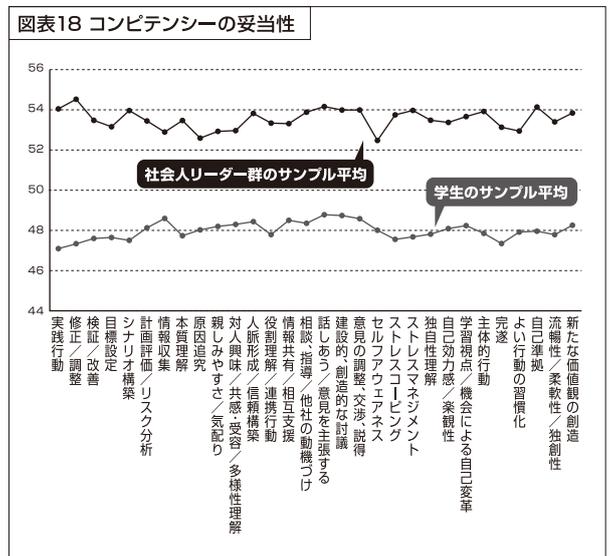


理系や学部系統の比較から、リテラシーは入試科目や入学時点の学力と関係があることがわかります。リテ

ラシーは知識や学んだことをベースにしている力であることを勘案すれば、その妥当性を示しているものと思われれます。

3 コンピテンシー測定の妥当性

コンピテンシー測定の妥当性ですが、社会人リーダー群のサンプルと学生のサンプルを比較したものが図表18です。学生より社会人リーダー群の方がすべての要素においてコンピテンシースコアが高くなっています。(通常、社会的な実践力は社会人の方が高いことが想定されるため)その点で妥当性を示しているものと考えられます。



IV. 評価と育成の連動

1 総合的な評価のデザイン

学士課程における評価と育成についてと、学生視点から見たPROGテストのメリットについて話します。

まず総合的な評価のデザインとして、だれが、いつ、何を、どのように評価するかですが、各大学がAdmission、Curriculum、Diplomaの3つのポリシーに合わせてデザインしていくことが重要です。その中で専門教育とジェネリック・スキル育成の連関が問われてくると思います。

また、PROGテストの客観的データをIR(Institutional Research)に活用すれば、教育プログラム改善や教育改善につなげられると思います。

そして学生自身も自分を振り返るとき、主観的自己評価だけでなく客観的評価を加えることにより、客観的的自己評価ができるようになります。

こちらは自己評価と客観的評価をどうつなぐの、という自己評価のセルフチェックです。図表19はある私大の例に、セルフチェックと今回のPROGテストの相関を見たものです。全体を見ると対人項目の相関係数は高くなっていましたが、相関はあるが、自分がセルフチェックするものと客観的なものには開きがあると思います。ですから自己評価と客観評価の両方を使っていくことが必要です。

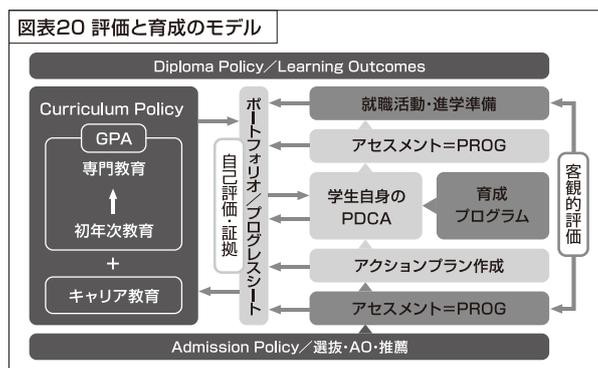
大分類		相関係数(r)
対課題基礎力		0.44
対人基礎力		0.77
對自己基礎力		0.56
中分類		相関係数(r)
対課題基礎力	課題発見力	0.29
	計画立案力	0.37
	実践力	0.40
対人基礎力	親和力	0.46
	協働力	0.64
	統率力	0.68
對自己基礎力	感情制御力	0.22
	自信創出力	0.54
	行動持続力	0.33

※相関係数(r)≧0.7に網かけ

さらに、図表20のような評価と育成のモデルを作りました。時系列で下から上に向かっていきます。ポリシーは3つありますが、カリキュラムポリシーはGPAで測ります。図の右側の流れは大学が各々教育やプログラムを用意している部分ですが、図の中央で学生がポートフォリオで自己評価したり、自分のエビデンス成長記録をつけていくなかで、大学がどう関わるかをモデルとして示しています。

たとえばアセスメントを最初に行って、それにもとづいて学生自身がアクションプランを立てる、そして学生自身がPDCAをまわしポートフォリオに記入し、それをもとに大学が学生の状況を把握して、足りないところをプログラムで補っていく、というものです。

3年生ぐらいになってもう一度、客観的アセスメントを受けて、就職活動や進学準備につなげる、という利用方法も成績と自己評価と客観評価と組み合わせっていく一つのモデルとなりうると思います。



2 学生から見たPROGテストのメリット

では、このPROGテストを受けることが、学生から見たときにどんなメリットがあるのかということをお話します。

1番めは、やる気が上がるということです。学生には「社会で活躍する人に近づきたい」という気持ちがあります。PROGテストは、その人たちの思考や行動パターンをモデルにして作っていますし、妥当性もあります。学生が入学早々期待しているものを明確な目標にすることができると思います。その時に結果が棒グラフなどで表現されるようなテストでは、単純に高い低いで一喜一憂して終わってしまいますが、PROGテストで受検者個人に渡される報告書は学生の親和性が高く、自分の傾向や長所・短所が視覚的かつ有機的に把握できるように工夫されています。

2番めはテストを受けた後にこれを活用できるということです。これは大学でジェネリック・スキルをどう鍛えていくか、ということと関連しますが、私たちが学生の自学自習のサポートができるようにさまざまな追加ツールを用意していきたいと思っています。

3番めは継続してテストを受けることで、自分の成長が見えること。

4番めは自分の可能性の幅広さを実感するという事です。ここは特に強調したい点です。(2012年4月以降の製品版における)個人報告書では、企業規模の基礎力類似度、メーカー・非メーカーの基礎力類似度を示し、社会で働こうとしたときに、自分ほどの人たちと似ているのか、ということも類似度表示していくことを考えています。そこから、自分の可能性がこちらにもこちらにもある、ということに気付くことができるわけです。

この教師データを、たとえば学校ごとのOBデータとか、あるいは地域の企業のデータにすることができれば、それらがどんな人材を求めているかを分析することができます。もしそれが実現すれば、大学と地域の連携が今以上に進むのではないかと思います。

九州国際大学 法学部

「ジェネリック・スキルと 成績評価」

九州国際大学
法学部長

山本 啓一

[2011年9月3日 福岡市電気ビル]



本学の1学年の定員は600名で、法学部が180名です。現在の入試難易度は残念ながら下位に位置しています。就職率はそれほど悪くないのですが、本学の卒業生の評判を企業に聞きますと「いいんだけど、学力が足りない」「もうちょっと勉強させてやってください」などずっと言われています。そこで、何をどういうふうに学ばせればいいのかと考えているわけですが、その一環としてPROGのリテラシーテストとコンピテンシーテストの試行版を、2010年度と2011年度、1・2年生を中心に受けさせました。その結果をまとめたことをもとにお話しします。

1. 本学における PROGテスト受検の意義

問題の所在

PROGのリテラシーテストは「じあたま地頭のよさ」をある程度測定できているのではないかと思いました。地頭というのは企業の採用担当者がよく使う言葉です。ですから、その地頭、つまりリテラシーの育成に、大学として学部として組織的に取り組んでいくことが必要だと思っています。

実際にリテラシーテストを受けて、学内の成績データとの関連性を検討しました。分かったことは2つです。第1点は、大学は学生のリテラシーを正しく評価できていないということ。第2点は、リテラシースコアは入学時の学力と大きく関連しているということです。それは2年次に

についてもあまり変化が見られませんでした。つまり、残念ながら本学では大学教育を通じてリテラシーの育成ができていないということを、この結果は表わしていると言えます。

当然、この現状を克服していくことが課題となります。私たちはPROGの中でも特にリテラシーテストを重視していますが、今後、そのための教育改革を進めていく中で外部指標として活用していきたいと思っています。

ジェネリック・スキル(リテラシー) について

先ほどリテラシーテストは地頭のよさを評価していると言いましたが、それはリテラシーテストの設問が、情報をどれだけ知っているかではなく、手持ちの情報を組み合わせて推論するように設計されているからだと思います。つまり、いかに知識を活用しているかを評価しているわけです。

これまでは「地頭のよさは教育ではなく本人の資質だ」、「地頭はアルバイトやサークルのような体験や人間関係で鍛えられる」、「汎用的能力は大学教育ではできない」と言われてきました。しかし現在のユニバーサル化が進んだ大学では、リテラシーを持った学生を前提とした教育から、大学教育を通じてリテラシーを育成する時代へと転換しています。つまり地頭＝リテラシーを大学教育を通じて育成しなければなりませんし、それは可能なことだと考えています。

中教審の学士力の答申の中で「獲得した知識・技能・態度等の総合的な活用」という言葉が入っていますが、リテラシーの育成は学士力の質保証の要件の一つだといえます。

実際に本学の法学部のディプロマポリシーを見ると、「法律を使って考える」「問題を解決する」「大学で学んだ知識を活用する」という言葉が入っています。専門教育を通じてリテラシーを育成するということですから、リテラシー育成は、明確に意識しているかどうかは別として、本学部でも重要な教育目標になっているのです。

本学の法学部は警察官を多数輩出しています。これは民間の大企業も同じかと思いますが、警察官の仕事の幅は非常に広く、一つの組織の中でさまざまな経験をします。そのためには、基礎学力と学習能力が不可欠です。そういう能力を発揮して常に向上していかないと出世もできない。ですからジェネリック・スキルは大学時代に伸ばさなければなりません。

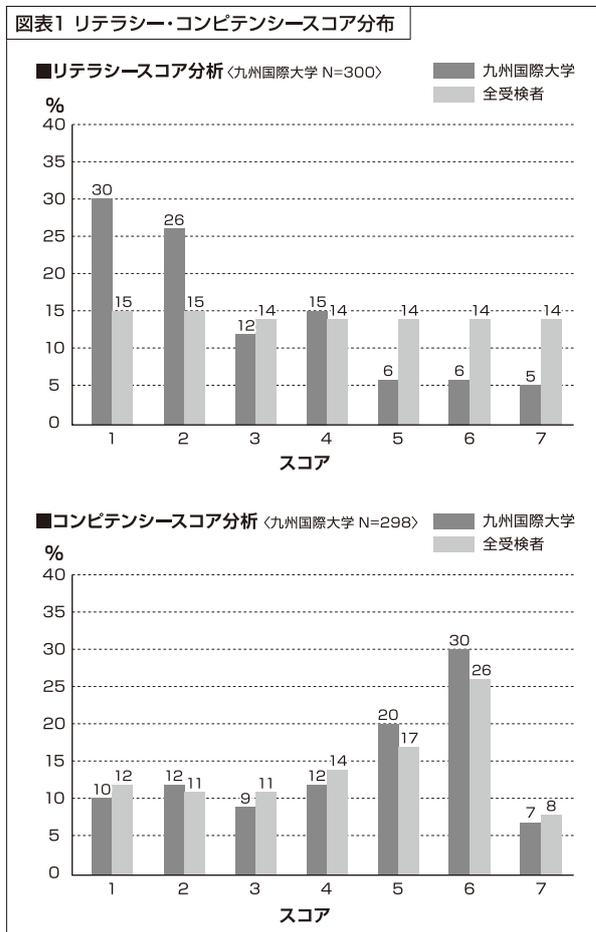
2. 分析と考察

PROGテストと「成績」の関係

PROGテスト結果と学内の成績がどう関連しているのかわかるが、次の2点が言えます。

まず第1点めに、GPAとの関連性は上位の学生ほど薄いということです。今回の受検は1・2年生ですが、**図表1**のように本学はリテラシーテストの結果が低く、スコアの1・2が圧倒的に多い。逆にコンピテンシーテストの結果は全国平均と比較して遜色がない、という結果がでています。

次にリテラシースコアと学内のGPAにどんな関係があるかを見ます(**図表2**)。GPAを1.0未満、1.0以上2.0未満、2.0以上3.0未満、3.0以上の4段階に分けました。これをリテラシースコアの1から7と合わせてみました。たとえばリテラシースコア7を取った学生はGPAでどのくらいかを見ると、確かに7を取った学生はGPA2.0以上の学生だけなのですが、逆にGPAが3.0以上ありながらリテラシースコアが1の学生がかなりいます。そして1~7に均等に分布しています。つまり学内で成績が良い学生でもリテラシースコアが低い学生がたくさんいるということです。



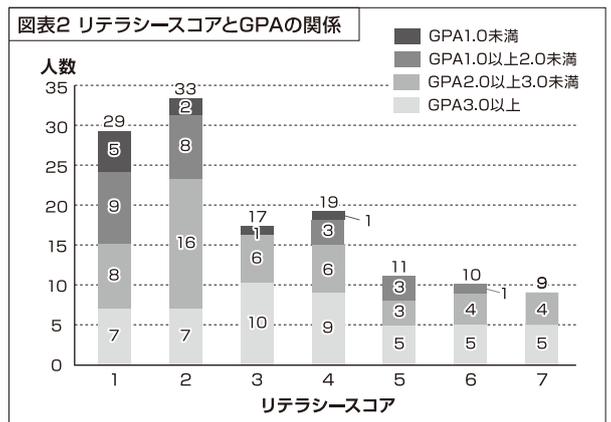
リテラシーが地頭だとして、これが就業力と関連しているならば、学内の成績がよいことが、そのまま企業が評価する人材=就業力の高い人材になっていない、つまりGPA=学内の成績評価は企業の人材評価とずれているということになります。

その理由としては、本学の成績が、学生のリテラシーを反映したものになっていないことが考えられます。これは「知識の活用」という側面を授業で十分扱っていないのではないか、あるいは「平常点」などの学生の努力姿勢が評価に組み込まれてしまい、学生の生の評価(期末試験の素点など)が曖昧にされていることも考えられます。

第2点めに、「成績のよい学生の方が就職に苦労することがある」と言う教員もいますが、教員の多くが、学生のジェネリック・スキルをきちんと理解していないのではないか。これは非常に重要な問題で、そうだとすると大学の授業によって社会で評価される能力を育成できないのではないか、ということになってきます。そうではなく、基礎学力がない学生が入学している以上、学生の基礎学力を124単位のなかで鍛えていかなければならない。学生を勉強に向かわせなければいけないとするならば、「勉強すれば就職できる」「勉強すればジェネリック・スキルが上昇する」ようにしていかなければなりません。

授業者の実感としてリテラシーテストの結果は納得できます。リテラシーが高い学生はやはり「地頭のよい」学生が多い。授業やゼミの中で、予期しない質問を出した時にすぐに答えられる学生、応用問題で成績が良い学生などはリテラシーテストのポイントも高いのです。

また、2011年度に警察官に合格した女性がいます。女性が警察官になるのは男性より難しいのですが、その学生のコンピテンシスコアは高くないし体力もなさそうだったので合格は難しいと思っていました。ところが、その学生は見事に合格して、みな驚きました。そこで2010年度のリテラシースコアを見ると7だったのです。このテストに全面的に依存するわけではありませんが、納得できる場所がかなりありました。



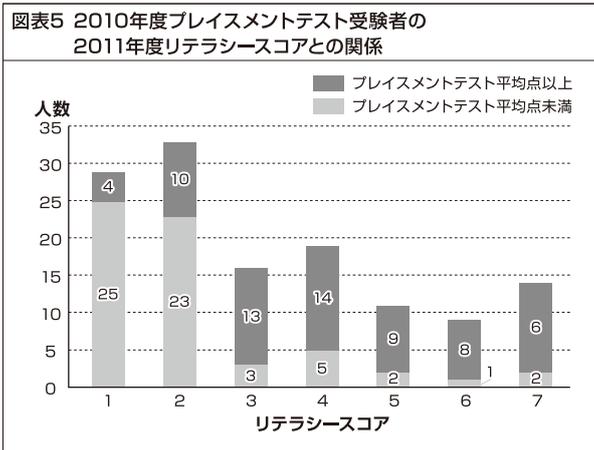
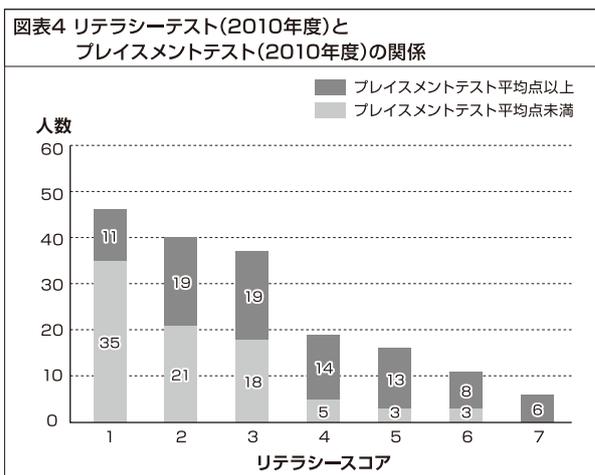
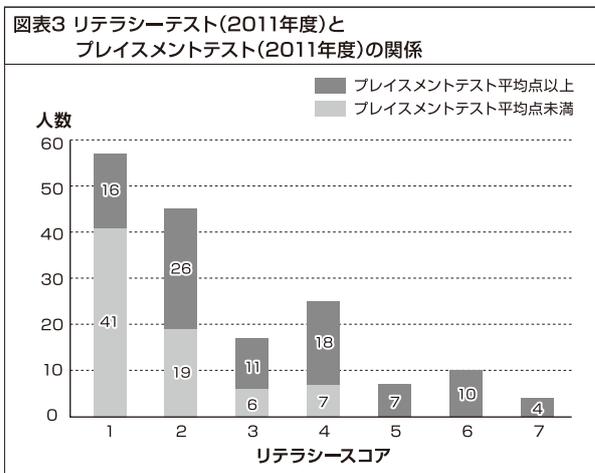
リテラシーテストと プレイメントテストの関係

では何がリテラシースコアに影響を与えているのか。それは高校までの学力です。

図表3は2011年度の1年生が受けたリテラシーテストと入学した時の英語・国語のプレイメントテストの比較です。プレイメントテストで平均点以上を取っている学生はリテラシースコアが高い。逆にいうと、リテラシースコアが高い学生はプレイメントテストの平均も高いのです。

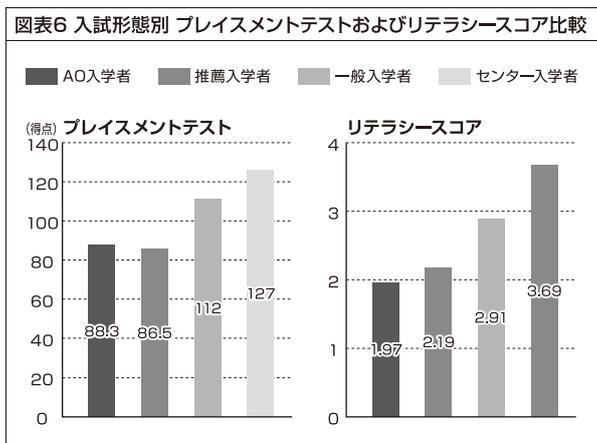
図表4でも、2年生が2010年度に受けたリテラシーテストとプレイメントテストの結果を比較していますが、プレイメントテストの平均点が高い学生の方がリテラシースコアでも高い割合が多い。

さらに図表5は、2年生で2011年度に受けたリテラシーテストと2010年度のプレイメントテストとの比較です。プレイメントテスト結果が低い学生も多少リテラシースコア5、6、7に入ってきていますが、全体としてやはりプレイメントテスト結果が高い学生の方がリテラシースコアが高いと言えます。これは大学の教育力が高校での成果を塗り替えていない、つまり大学の教育力が十分でないと思われるべきでしょう。



入試形態とリテラシーテストの関係

次に入試形態で見ます。図表6のグラフは左からAO、推薦、一般、センターの順ですが、プレイメントテストの結果を見るとセンター入学者は、AO・推薦入学者と比べて平均点が30点くらい高い。リテラシーテストも同じです。AO入学者はリテラシースコアの平均が2に満たないのですが、センター入学者は平均が3.69以上あります。

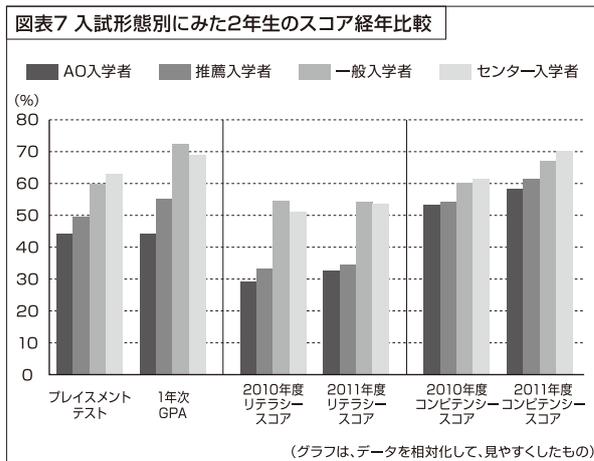


図表7の2年生のスコア経年比較を見ると、入試形態(AO・推薦・一般・センター)によってプレイメントテストに差があり、1年次のGPAも同じように差が出ています。2010年度に受検したリテラシーテストの結果も同様ですし、2011年度(2年次)も差が出ています。ただ、1年次と2年次の結果をみるとAO入学者だけが少しスコアが伸びています。

またコンピテンシーテストの結果についても、同様の傾向が見られます。つまりセンター試験入学者の方がコンピテンシーテストの結果も高くなっているのです。

コンピテンシーテスト結果で2010年度(1年次)と2011年度(2年次)を比較すると、結構伸びています。これがすべて教育の成果だとは言えないわけで、アルバイトや課外活動などのさまざまな体験がミックスされることで、

コンピテンシーが伸びているのではないかと思います。他方で、リテラシーが1年次から2年次の過程で伸びていないというのが本学の問題点です。



ジェネリック・スキル(リテラシー)向上の取り組み

本学の課題の一つはリテラシーを伸ばすことです。そのために2011年度からリテラシーの育成を意識して文章作成の授業を1年生ほぼ全員に入れました。具体的には、4人の先生が担当し、少人数クラスを共通シラバスにして、試験的に実施することもあり、教養特殊講義という科目を使いました。この授業では、単に文章が書けるという形式上のことではなく、リテラシーを伸ばしていくことを教育目標に入れました。

この授業を通じて私たちは、学生のリテラシーの弱さをはっきりと認識しましたし、その育成方法についてもいろいろと考えてきました。たとえば、図表8の課題A、課題Bがありますがどちらが難しいと思われますか。

図表8 AとBのどちらがリテラシーを問うているか

課題A

「ホッブスとルソーについて与えられた資料を読み、2人の思想家の対比的な考え方を踏まえた上で、なぜ人間社会において法律は必要なのかという点について、あなたの意見を400字以内で述べよ。」

課題B

次の3つの日本経済に関する表から読み取れることは何か。40字以内でまとめなさい。

一人当たりのGDPの世界ランキング推移		世界のGDPに占めるシェアの推移		IMD国際競争力順位の変遷	
2000年	2008年	1990年	2006年	1990年	2008年
3位	23位	14.3%	8.9%	1位	22位

どちらが難しいかという、学生の課題達成率は圧倒的にBが低い。課題Aは、ホッブスはこう言っています、

ルソーはこう言っています、その2つを並べたうえで、なぜ法律が必要かということが書ければいいので、8割くらいの学生ができます。与えられた資料をつぎはぎしたら書いてしまいます。

ところが課題Bは、GDPなどの用語を説明した上でも、学生の2割も答えられません。「この20年間で日本の相対的な国際競争力が低下している」と言えないのです。リテラシーが弱いとはこういうことであり、我々は学生がこういう課題に答えられるようなトレーニングをしていかなければならない、と気付かされました。

3. まとめ

今後の課題

今後は、一つ一つの授業において、教員がリテラシー面と専門知識面との両側から学生の達成度を評価するテストを作れるようになることが必要だと思います。そしてテストを作るということは、それが答えられるように教えるなければならないわけで、授業内容も専門知識を教えると同時にリテラシーも育成する、知識を活用する面も鍛えていく内容に変えるための工夫が求められると思います。

我々がまずやるべきことはPROGテストを外部テストとして使いつつ、学生のリテラシーを問う問題は各科目においてどのようなものがあるかを既存の試験から洗い出すといった作業でしょう。その上でリテラシーの概念を明確にし、マップ化することです。そして、学生が「どういう問いに答えられるようになればよいか」という発想から、カリキュラム設計と授業の設計を行っていかなければならないでしょう。それが今後の我々の課題になる、というのが現状です。

日本文理大学

「人間力教育とジェネリック・スキルの評価」

日本文理大学
人間力育成センター長

吉村 充功

[2011年9月3日 福岡市電気ビル]

1. 本学の人間力教育

建学の精神「産学一致」と教育理念

本学は工学部と経営経済学部の2学部で構成されています。規模は1学年500人、トータル2000人強です。本学の建学の精神は「産学一致」です。もともと産業界のニーズに応える教育、実学志向を重視した教育をしています。そこで教員の4割強が産業界出身です。

創立40周年の2007年に「産業界のニーズに応える教育を」ということで教育理念を再編しました。今の産業界にとって、専門力は大事だが人間力の育成も大切だと考え、「人間力育成センター」を立ち上げたのです。

この人間力とは非常に理解が難しく、学内でもどう捉えるか議論をし、その結果、「実社会を力強く生き抜くための人間力」と言っています。具体的な人材育成の方針としては、大分県なので中小企業が中心ですが、そこでリーダーとなるような産業人、あえて社会人とは言っていますが、産業人を育てるのだとしています。そのため人間力です。

そしてこの人間力を「こころの力」「社会人基礎力」「職業能力」「専門能力」の4つの力に分解しています。本学でユニークなのは「こころの力」で、これを育てるのは非常に難しいのですが「自分らしい生き方を考える力」「相手を思いやる力」などに分解されます。これをベースにして、それから「社会人基礎力」、「職業能力」、「専門能力」に関しても我々は人間力の一部だと考えています。こういう4つの掛け合わせで育てようとしています。これを設定しただけでは育てることも、強化する

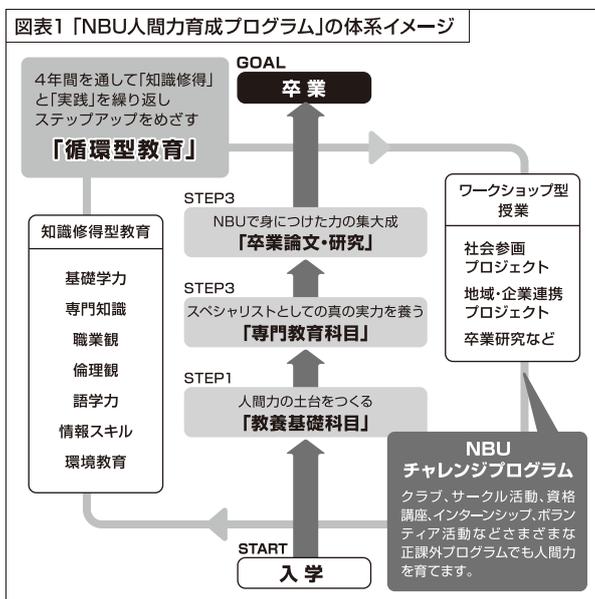
ことも難しいという問題があります。

実際には育成手法、強化手法、どちらも試行錯誤の最中です。今日紹介するものも、私たちが試行錯誤している中からの報告です。そこでの評価手法として、PROGテストは有効な手段の一つであり、指標として機能すると思っています。

「人間力育成プログラム」の体系

まず「人間力育成プログラム」の体系イメージですが(図表1)、私たちの考える「人間力」を育てるためには当然、活用する力が必要であり、そのための経験値を上げる、つまり活用する場面を作らないといけません。グループワーク、ワークショップ、あるいはフィールドワークのような実践型授業をカリキュラムのなかに組み入れました。具体的には、学んだものを活用する場を用意して、そこで自信を持たせる、もしくは自分に足りないものを自覚させてまた学びに戻ってもらう。こういうサイクルを学年を追うごとにステップアップさせていきます。

実践の場というのは授業のなかで用意をしますが、そこだけで十分でないものに関しては、正課外でもプロジェクト的なもの(NBUチャレンジプログラム)を用意して学生にチャンスを与えようという組み方をしています。



成績評価の考え方

次に評価の考え方です。本学は昨年シラバスを全面改定し成績評価基準として先ほどの4つの指標「こころの力」「社会人基礎力」「専門能力」「職業能力」プラス「姿勢意欲」で成績を評価することにし、全ての科目に入れました。もち

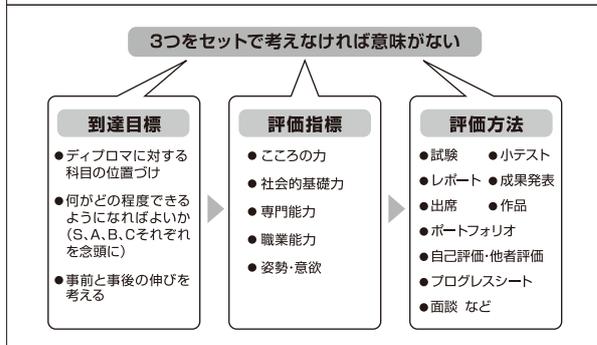
ろん賛成、反対、さまざまな意見がありましたが、入れてみて問題を解決していこうというところですよ(図表2)。

各科目ではディプロマポリシーとカリキュラムポリシーに沿った到達目標を設定して、それに対して前述の5つの指標で評価を行おう、その評価方法を決めよう、と始めたのですが、なかなか未だに学力以外のものをどうやって評価しているのか難しい状況です。

なぜこういう評価指標を入れたかという、GPAの成績評価の高い学生が、いわゆる「よくできる学生」というと必ずしもそうではない、ということです。実際に聞く声として「就職試験のときにGPAや基礎学力がよかったから採用してみたが、会社のなかで使えない」という話があります。言いかえると、リテラシーはあるがコンピテンシーが低いばかりに社会で活躍できない学生がいる、ということです。こうなると次は「お宅のGPAは信用できません」という話にまでなりかねません。これではまずいということです。

これに対応する一つの方法としてGPAとコンピテンシーをそれぞれ別に考えるという方法もありますが、私たちとしてはなんとかGPA指標のなかにコンピテンシー的なものも入れておきたい、という気持ちがあります。このような評価指標の中に「社会人基礎力」「こころの力」などジェネリック・スキル的な評価を入れて試行錯誤している段階です。

図表2 各科目の成績評価の考え方～シラバスでの各項目の関係～



これまでの学生のコンピテンシー評価の問題

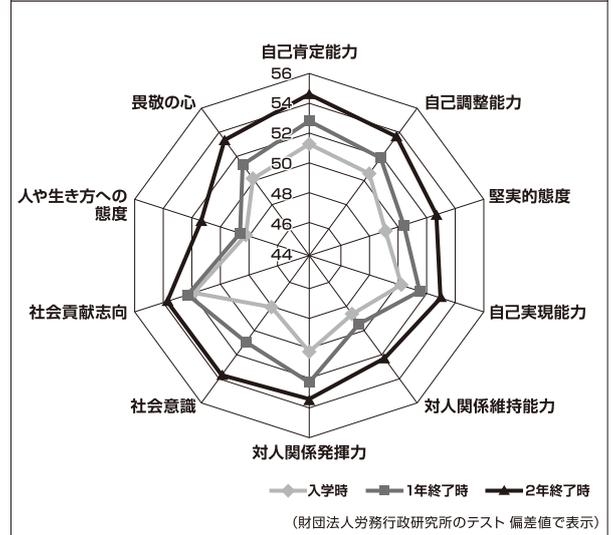
次に評価についても問題点を話します。「人間力教育」をはじめて5年目になりますが、その成長を測るために、nEQテストを導入しました。

図表3は財団法人労務行政研究所のnEQテスト結果で、今の3年生の学年平均値です。内側が入学時です。1年生のどういう力を伸ばすか、という観点から1年次にグループワークを取り入れて、少し世の中のことを考えさせました。「社会意識」のところを見ていただくと分かる

のですが、学生に意識させた「社会意識」、「対人関係発揮力」が伸びた、ということが表れています。nEQテストで心の成長を測るにはこれも有効だったと思います。

今後もnEQテストを併用していくこととなりますが、問題はこのテストはあくまでも心の測定のみ、これだけでは評価しきれていない、ということです。「社会人基礎力」的要素や「ジェネリック・スキル」や「リテラシー」との相関は見えてこないのです。

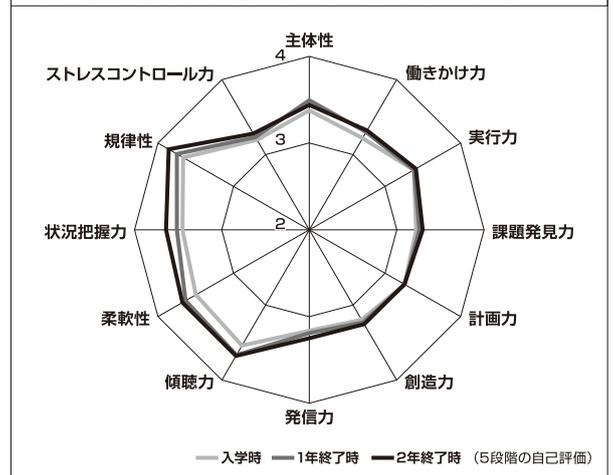
図表3 nEQテストによる客観評価～現3年生の成長(平均値)～



もう一つ行ってきた成長測定は、「社会人基礎力」の5段階自己評価です(図表4)。学生の傾向を他大学に聞くと、入学時は高い傾向にあり2年生くらいになると力の無さを自覚して一度評価が下がる、そして2・3年の授業の中で成長し、また戻ってくる、という声をよく聞きますが、うちの学生は4年間でほとんど変わっていない。他大学との自己評価の違いをどう見たらいいのかまだ分析できていません。

自己評価について全体を見ると、自分なりの評価として「チームで働く力」はどうやらあるらしい、ただし非常に精神的に弱い。こういう点は自覚しているということです。

図表4 社会人基礎力の自己評価～現3年生の成長(平均値)～



人間力育成の具体的取り組み

人間力育成センターは全学組織ですが、そこで取り組んでいるのは全学の1・2年次、特に低学年次の初年次教育や社会人基礎力教育、キャリア教育の一部です。

その中に「社会参画実習1」という科目があります。これは1年生の経営経済学部では必修科目で工学部では準必修科目なので、ほぼ全部の学生が受けています。

学生のコンピテンシーを伸ばすために、チームの中での役割を考える訓練をするために、強制的に自分と特性が違う学生とチームを組ませます。これを学部混成型ワークショップと呼んでいます。工学部という理系と経営経済学部という文系があるメリットを生かして5～6名の混成チームを作って、専門性を武器にしたグループワークをさせます。

具体的な実習内容は学内の施設改善です。「食堂を改善しましょう」「学内に緑を」などのテーマを設定し、実際に学生はチームでフィールドワークをして、場合によっては食堂の方にインタビューをし、その中で自分たちの課題を見つけ、提案し、仲間を説得して最後はプレゼンをする。こういう中でチームで働く力や大学や地元への愛着度合いを高めていきます。この取り組みは本学の人間力教育の一つの柱です。

社会参画授業は学部を超えてクラスを編成していますので、実は教員も同じように学部を超えて、ダブルティーチングでやっているのが教員に対するFD研修にもなっています。

ただし本学はこの授業が担任制とリンクしているので、全教員が関わるのですが、やはり向き、不向きというものがあ、そういう所への改善も必要と感じています。

最近の課題はチーム編成です。今は学籍番号順に割り振っている状態なのでチームに当たり外れが出ています。うまく機能して役割分担ができ、自分の能力も関わった他のメンバーの能力も伸ばせるチームもあれば、活動をしな学生が集まると先生がどれほど指導しても最後の発表でチームの誰ひとりパワーポイントを用意しなかったというケースもありました。

問題解消のために、学生の資質や能力も見て、能力を上げるためのチーム編成を行うつもりです。そこで個々の学生のリテラシーやコンピテンシーがどのくらいあるかを測るために、PROGテストを活用しようと思っています。PROGテストの活用としては、さらにワークショップの指導や成績評価に活かしたり、ということを考えています。成績評価に入れるべきかどうかという意見もありますが、私はぜひ入れたいという考えです。

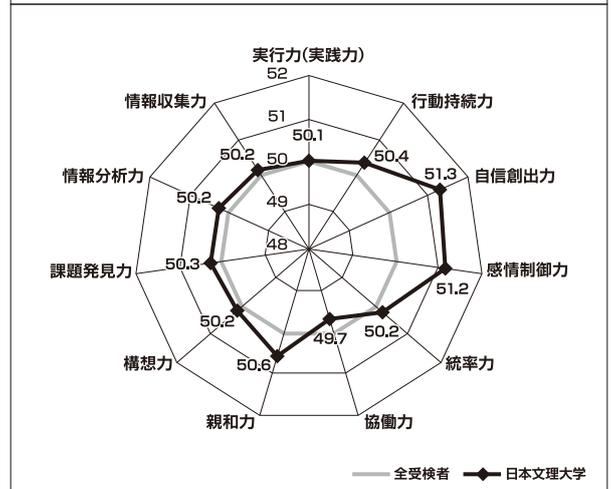
2. PROGテストを実施して

PROGテストによる学生評価

ここからはPROGテストの結果についてご紹介します。本学ではこのPROGテストは2011年度の1回だけの実施なので学年比較やパネル比較がまったくできない状況です。受検時期は2年生の春です。先ほどの学部を超えたグループワークを経験した後になりますが、**図表5**は彼らの実施時点でのコンピテンシスコアの学年平均値だけを出しています。

こうして見るとコンピテンシーに関しては全国平均をほぼすべての項目で超えています。特に自己管理の能力はかなり突出していると思います。が、協働力は低い。と言っても、入学時点でどの程度あったのかが測定されていないので、教育の成果かどうかは評価できません。しかし、私たちが人材育成として掲げている内容に共感している学生も多くいるのではないかと感じています。

図表5 コンピテンシスコア(2年生全体平均)

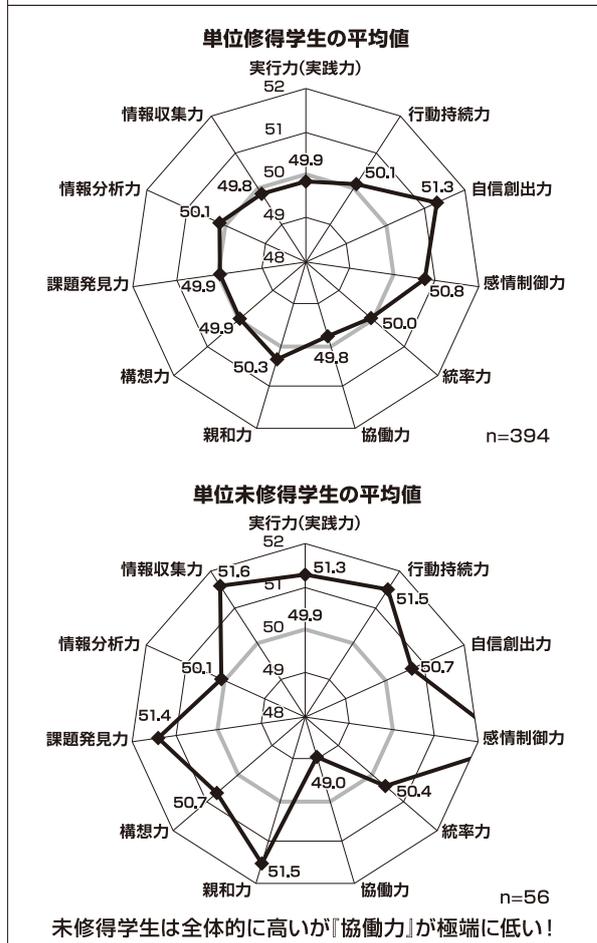


もう一つだけ分析をしてみます。先ほどのグループワークの授業ですが、経営経済学部の学生は必修ですが、工学部の学生は準必修なので逃げようと思えば受けなくてもいい。そこで、受講している学生と受講していない学生の比較をしてみました。**図表6**の上図は受講して単位をとった学生です。単位を落とした学生は外しています。下図はそもそも履修しなかった、この授業は受けたくない、もしくは自分に力があると思って受けなかった学生です。ですから母集団の数にだいぶ開きがあります。

これを見ると、履修していない学生は、ある意味ではコンピテンシーが高かったのを受けなくてもいいと考えたという解釈もできる一方で、協働力は極端に低いのです。要はグループワークのようなことはやりたくないという学生が

そのまま逃がっている、そういう可能性があります。どちらの理由でグループワーク授業を受けてないのか調査できていないのですが、少なくともこのテスト結果をみると、その学生が授業を受けるべきであったか、受けなくてもよかったのかというのが問われると思っています。

図表6 社会参画実習1の修得状況によるコンピテンシスコアの違い



今後の展開ですが、今回出たPROGテストの結果を学生指導に活用する。これが最大のポイントです。結果をもとに担任もしくは教員と学生が向き合って「ここを伸ばそう」とか、授業の取り方についての指導にも、本学の規模であれば活用できそうです。

さらにOB、OGにもコンピテンシーテストを受けてもらいました。彼らの結果との差を見ながら、私たちの教育のもっとやっていくべきことを洗いだし、教育改革につなげていくことも考えています。

さらに本学の人間力教育は教員によっても相当意識の違いがあるので意思統一、少なくとも共通の認識に立ちたいと思っています。そういう意味でもPROGテストで尺度を一致させていきたいと思っています。またIRにも活用し、さまざまなデータとの照合も今後やっていきたいと考えています。

今後の活動方針と予定

個人のテスト結果を見てみると、地域貢献の意識が高い学生は、やはりコンピテンシーも高いことがわかりました。リテラシーもコンピテンシーも高いという学生、活動によく参加してくれるなという学生は、だいたい印象と一致しています。

工学部の非常にまじめな学生のケースですが、彼はどちらかというと内向的で、資格取得や勉強にはものすごく熱心ですが、グループワークなどは苦手だろうと思う学生がいます。リテラシーは高いがコンピテンシーは極端に低い。私が思うに、こういう学生が就職活動のときに一番苦戦しているのではないかと。リテラシーはいいけど、コンピテンシーがだめという学生に、コンピテンシーを伸ばすような活動に参加してほしい、伸ばす指導をしていきたいと思っています。

北九州市立大学 地域創生学群

「地域活動における ジェネリック・スキルの養成」

～AP・CP・DPの連続に向けて～

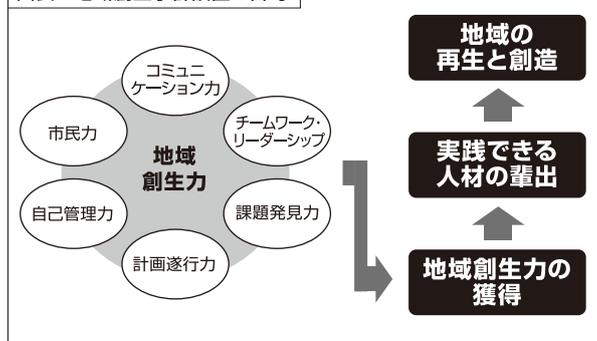
北九州市立大学
地域創生学群 教授

真鍋 和博

[2011年9月3日 福岡市電気ビル]

地域の多くの方々の意向を踏まえ、この能力の設定をいたしました。つまり、学生には4年間のカリキュラムを通じて地域創生力を獲得させ、知識だけでなく地域創生力を駆使して地域の再生と創造を担う人材に育ってもらう、というのが学部設置の目的です。

図表1 地域創生学群設置の目的



1. 地域創生学群の概要

設置の背景と目的

北九州市立大学の学部構成は、伝統的な文科系学部が4つあったところに別キャンパスで国際環境工学部を作って総合大学になり、地域創生学群という新しい学部が加わりました。学生数は約6,000名です。地域創生学群の設置は2009年で、まだ3年目です。現在3年生までが在学している状況で、完成年度に達していません。地域創生学群が、学群という他大学にはあまり例を見ない形態をとっている理由は追って説明します。

まず地域創生学群の概要ですが、コース制をとっており、地域マネジメント、地域福祉、地域ボランティア養成という3コースがあります。地域福祉コースは社会福祉士の養成課程となります。

特徴としては、社会人特別選抜の定員が40名あることです。実際の入学者は定員には満たないのですが、学生たちは社会人と一緒にゼミを受けています。

入試は社会人特別選抜以外ではAO入試と一般入試を合わせて50名で、学部としては比較的小さな学部といえます。後からさまざまなデータをご紹介しますが、それは社会人は除いたものになっています。

地域創生学群設置の目的として、「地域の再生と創造を担う人材の育成」を掲げています(図表1)。

その目的を実現するために「地域創生力」という能力育成指標を設定しました。これは社会人基礎力や学士力、基礎力などの既にある類似の能力体系を分解・整理し、それに加えて、特に市立大学ならではの特徴でもある

実習・演習を相互に組み込んだ教育システム

カリキュラムの特徴は、まず1年次から演習と実習が必修となっていることです。図表2の上段が実習科目で下段が演習科目です。1年次の実習は指導的実習プログラムとなっています。2年次になるとコースごとに分かれた実習を行います。地域マネジメントコースと地域福祉コースは「地域創生実習Ⅰ」、地域ボランティア養成コースは「スポーツボランティア実習Ⅰ」「障害者スポーツ実習Ⅰ」の2つが入ってきます。そして3年次へと続いていきます。2・3年次の実習は通年2単位となっています。

次は演習ですが、演習は1年次から4年次まで設置されています。つまり4年間、演習、実習、演習、実習と繰り返します。今はまだ4年生がいないので検討中ですが、卒業論文・卒業実践報告という名称のコマを設定しています。これは単に論文を書くのではなく、地域の中で4年間実践してきたことを報告書にまとめるという構想です。

本学が「学群」という形態をとった理由ですが、開講科目を学際的に幅広くするためです。法律、福祉、経済、経営、ボランティア、NPO、情報関係など相当幅広い科目を提供しています。これは地域の再生と創造を担う人材を育成するといったときに、地域の問題というのは専門的知識を持っていれば解決できるという問題ではなく、どちらかというと多面的に捉えてアプローチをしていく解決方法が必要だという思いがあったからです。

それで学生は幅広い分野の授業が選択できるようにし、他学部から授業を提供していただけるように、学部ではなく学群という組織にしています。

私も所属は基盤教育センターというところですし、

キャリアセンターの先生も教えます。都市政策研究所というシンクタンクも設置されていますが、ここの教員も演習、実習、講義を担当しています。このように、学生に多様な科目を提供しているのが地域創生学群です。

1年次	2年次	3年次	4年次
指導的演習プログラム	地域創生実習Ⅰ スポーツボランティア実習Ⅰ 障害者スポーツ実習Ⅰ	地域創生実習Ⅱ スポーツボランティア実習Ⅱ 障害者スポーツ実習Ⅱ	地域創生演習C・D 相談援助演習5 卒業論文・卒業実践報告
地域創生フォーラム			
地域創生基礎演習A・B	地域創生基礎演習C・D 相談援助演習1・2	地域創生演習A・B 相談援助演習3・4	
<ul style="list-style-type: none"> ●地域創生学群 専門基礎科目 専門科目 ●基礎教育センター ビジョン科目 スキル科目 ●テーマ科目 情報教育科目 外国語教育科目 			

地域創生学群の サービス・ラーニング

地域創生学群の大きな特徴の一つは実習です。実習には多様なメニューがあり、だいたい30程度の実習プログラムが同時に動いています。たとえば「まちづくり」系の実習では、商店街のなかに入り込んで「商店街の活性化」に取り組んでいるチームがあります。「農業」系の実習では小倉南区のタケノコが有名な合馬（おうま）という地区で農産物直売所を手伝いながら地区の活性化についていろいろ学んだり、八幡東区猪倉という地区では、地域の農家から広い畑と宿泊できる長屋を借りて、学生は土日に泊まりがけで行き、地元の方に農業を教えてもらいながら作物をつくりつつ地域の方と交流するような実習もあります。

それから「組織運営」があります。学内に地域共生教育センターというボランティアセンターがありますが、ここの運営を学生たちがやっています。

さらに、広報実習では、地域創生学群の冊子を学生が作っています。教員が忙しいので学生ができることは学生にさせようという考えもあります。他にイベント系では、オープンキャンパスや高校の先生方がいらっしやる説明会なども学生が企画しています。これも実習のひとつです。あとはFM番組制作があります。

福祉コースの場合は、自閉症児を対象としたキャンプを企画運営したり、車椅子バスケットや車椅子テニスなど障害者スポーツ系の大会にボランティアとして参加したり、それからスクールボランティア、NPO法人サポートなど多様な実習が行われています。入学したときから、今の3年生は3年間ずっと関わっています。

適性を見きわめた選抜の方法

以上が本学の教育システムの特徴ですが、地域の再生と創造を担う人材を育成するときに、自分の意見をしっかりと伝える、自律して行動できる、という素養が実はとても重要です。地域創生学群の学生たちは1年次から地域に入り、地域の方と一緒に地域の問題を解決するということをさまざまな分野で展開していくからです。

その素養を見極めるために入試に工夫を凝らしています。この場で細かい話をすべてはできませんが、まずAO選抜に関しては、1次選考は模擬授業を受けてレポートを書く、それで200点換算します。2次選考は面接で、これで決まります。面接は重視します。

一般選抜では、センター試験は2教科2科目、国語ともう一科目は点数が高い科目です。

個別学力試験では、小論文100点、面接100点、活動・資格等実績申告書を100点で換算します。これはたとえば、部活動だったらどの競技でどのような成績をあげたかを点数化します。たとえば、硬式野球で甲子園に出場したという点数は高くなります。部活動だけではなく、ボランティア活動とか生徒会活動とかあらゆる活動を「活動・資格等実績申告書」に盛り込むことができます。それから資格取得。それらをすべて点数化し受験生の素養をみていきます。しかも2012年度の入試から、この面接の点数を200点に上げる計画もしています。

入試で行う「特徴的な面接を実施」というのは、私を含めてもう1名、民間企業で人事を経験していた者が行う、基本的に入社面接のような面接のことです。グループディスカッション、あるいはソーシャル・スキル・トレーニングと言われるもので、受験生たちをその場でグルーピングし、課題を与え、スタートさせ、あとは見ているだけの面接です。そこで積極性や他者への配慮ができるかなどを面接官は見ます。

おかげさまで3年連続で入学倍率は高倍率を維持していて、2009年度と2011年度入試は、12倍程度でした。また、2010年度は24倍ほどでした。今までは6人ぐらいのグループでやってきましたが、その場合6人のうち一番よかった受験生が入学できるかどうか、といった状態です。ですから非常に優れた学生が入学してきます。私たちが狙っている学生が入ってきてくれるという状態はかなり恵まれています。

このような出願状態なので、入試を重視できています。グループのなかに入っても積極性があるだけでなく、周囲にしっかり配慮ができて、自分の意見が言える、そういう受験生をこれからも入学させたいと強く意識しています。

2. 地域創生学群の ジェネリック・スキルの特性

地域創生学群1年生のリテラシーと 他大学との比較

このような入試で合格した地域創生学群の学生はどんな学生かという、まずPROGのリテラシーテストについて図表3の棒グラフの上から順に見ていきます。

1番上が2010年度の入試で入学した学生です、一般選抜で24倍となったときです。

2番目が2011年度入試、今年度の1年生です。一般選抜の倍率が12倍ぐらいいました。

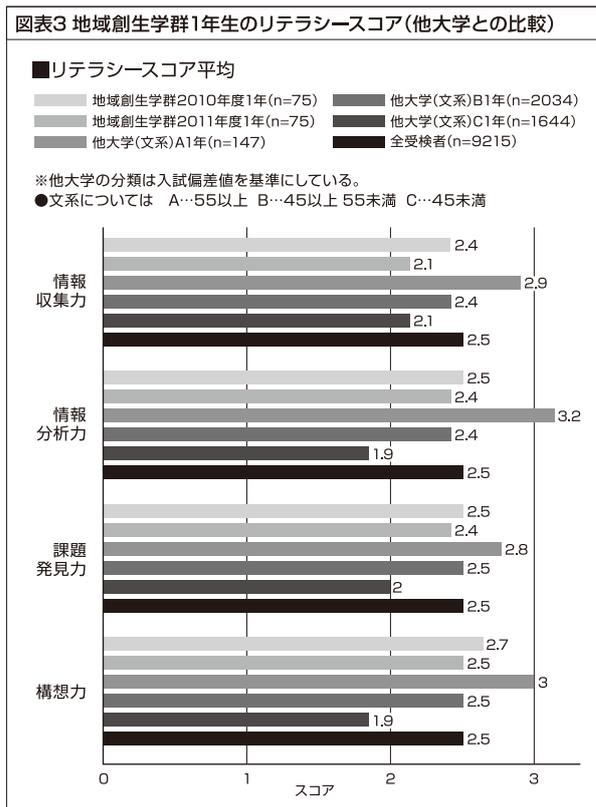
3番目が他大学の文系A群(入試偏差値が55以上の大学)。

4番目が他大学の文系B群(入試偏差値45~55の大学)。

5番目が他大学の文系C群(入試偏差値45未満の大学)です。

このグラフから見ると、リテラシーに関して本学はB群ぐらいです。

ところが、まだ精緻な分析はできていませんし、パネル調査ではないため学生の成長は追えないのですが、2011年度の3年生のリテラシーテスト結果を見ると、たとえば構想力はA群の大学の数値より高くなったりしています。かなり頑張って追いついているのかと思います。このあたり私自身興味がありますし、追って分析をしていきたいと思っています。

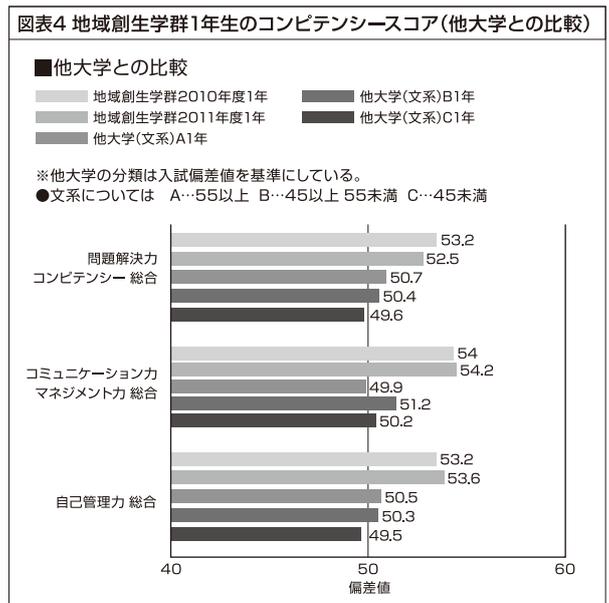


地域創生学群1年生のコンピテンシーと 他大学との比較

次にコンピテンシーの話をする。地域創生学群の2010年度と2011年度の1年生はそれぞれ図表4の棒グラフの上から2本です。特にコミュニケーション能力は他大学と比較してダントツに高い。これは先ほど申し上げた入試方法で入学させているのですから、その結果が出たのだと思います。グラフに示していませんが、3年生になると、若干、伸びが鈍化しています。この解釈は難しいのですが、能力水準としては、相当高いところに来ていると思います。

また、コンピテンシーの中で、自己管理能力や実践力は他大学と比べても非常に高いと思います。

ちなみに、2010年度の統計では、入学偏差値では本学の文系5学部の中で、地域創生学群が一番低いレベルなのですが、GPAは学部別では全学で1番でした。GPAの精度の問題もあるので参考資料程度ですが、そのような結果も出ているということです。



3. まとめ

学生の成長を促す要因は何か

日常的に実習コーディネーターとして学生と一緒に地域の中に入ってさまざまな活動をさせていただいている私としては、次のようなことが学生の成長を促す要因だと考えます。

まず最初に、活動の目的、目標設定・共有を学生と地域の方と一緒にやります。それからチームをしっかりと作っていく。この2つは事前学習の部分でやらなければいけない

ことです。うまくやれているところはよい活動ができて
いるけれども、うまくやれないというチームは活動が
滞っていきます。

それから成果発表などのアウトプットの機会が重要
です。

また、教員は与えすぎないことが大切です。ペース
メーカー、ファシリテーター、といった役割に徹すること
を意識して、学生の主体性を担保しなければいけないなど
思います。

とは言いつつも一方では学生を追い込むことも徹底的
にやらなければならないと思います。もう右も左も逃げられ
ないような状況を作って「明日までに絶対にこの作業をやら
なければいかん」というように追い込んでやり遂げさせる。
これはかなり意識してやっています。

最後にまとめをお話します。まだ分析、統計上では
精緻な答えは出せませんが、学生の基礎力、能力を伸ばす
のに有効なのはサーブ・ラーニングやプロジェクト・
ベースド・ラーニングだと思われます。そのためには、
何よりも素養のある学生を入学させることが重要だと
私は思っています。

それから学生の基礎力、能力を伸ばすための教員の
関与は、教育者というより支援者であるべきだと考え
ます。しかし、地域創生学群は実はかなり学生に厳しい
です。相当叱ります。「呼び出し」は日常茶飯事ですし、
原稿用紙40枚くらいの手書き反省文を書かせたり、という
ことも行っています。それを理解しないと地域に出せま
せん。遅刻などは言語道断でとても叱ります。しかし1年
生の時に、徹底的に指導すると、2～3年生になるとかなり
学生が慣れてきます。

でも、これは特別なことではありません。アカデミック
教員でも論文指導で同じようなことをやっていませんか、
と常に学内では言っています。

今回のPROGテストの結果については、ディプロマ
ポリシーやカリキュラムポリシーを議論するときの素地に
なるかと思えますし、学生の現状を把握するには重要
です。ただ、能力というのはどこまで正確に測定できる
のかということも常に意識しておく必要があると思
います。

愛媛大学

「愛媛大学の教育IRについて」

愛媛大学
教育企画室副室長
教授

秦 敬治

[2011年11月4日 東京リクルートGINZA8ビル]



1. 教育の質保証における 愛媛大学の教育IR

(1) 愛媛大学教育IRの概要

愛媛大学はPROGテストの試行版を2011年度春に受検しました。周知はポスターを貼っただけにもかかわらず、申し込み学生が300名近くもあったのには驚きました。

今日私がお話するのは、この300名の受検結果に基づく分析ではなく、どうしてこういうところに至ったのかという大学内組織改革について、なぜこういうテストが必要だと思っているのかということに関して、具体的にお話します。

愛媛大学では教育の質保証をこのところ強化しています。教育企画室では教育IRを担当していますが、教育IRといっても全学レベルでのIRやカリキュラムレベルのIR、授業レベルでのIR、プログラムや取り組みごとのIR、学生集団ごとのIRなど、各レベルや領域ごとのIRがあります。そして全学のIR担当部署としては経営情報分析室がありますが、教育に関するIRは教育企画室が担っています。この教育企画室は3つの部門が設置されています。それは第1部門「教育・学習支援部門」、第2部門「教育調査分析部門」、第3部門「学生能力開発部門」です。

これまでの教育企画室では、教育コーディネーター研修会を通じて、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシーの策定・改善、カリキュラム・マップの構築、カリキュラム・チェックリストの構築、カリキュラム・アセスメント手法の決定、さらにカリキュラム・アセスメントの評価を導入・支援してきました。

結果的に各学部が掲げているディプロマポリシーに学生が学習成果として到達しているかどうかを判断して

いるのですが、その判断根拠が正しいかどうか問題となります。そのために各学部・学科の教員と教育企画室の私たちが、それぞれの学部・学科にチェックをかけるという作業をしています。

(2) カリキュラム・アセスメントと勉強会

たとえば卒業時アンケートはカリキュラム・アセスメントを作るのに役に立つため、実施時期、頻度、対象、手法等を決定してもらいました。これを他学部・他学科でも使いたいものがあればどんどん取り入れて実施してもらっています。

さらに、カリキュラム・チェックシート、カリキュラム・アセスメントに基づいて、担当学部・学科の学生のディプロマポリシーに対する到達度をチェックする仕組みも構築しています。

しかし学部・学科の教員だけがこれらをやっている、全学的方向性はなかなか定まりません。そこで私たちは、学長のサポート役となっている経営情報分析室や自己点検評価室の方々と一緒に、IRに関する勉強会を行っています。

2. 教育IRの今後の方向性

(1) ジェネリックスキル修得に関するアンケート

ジェネリックスキル修得に関する改善について具体的に行っているのは、まず既存のアンケートの見直しです。新入生アンケートをアドミッションポリシーの確認へ、学生生活実態調査は満足度の確認へ、授業評価アンケートはディプロマポリシーの到達度測定へ、卒業予定者アンケートはカリキュラムポリシー・ディプロマポリシーの到達度測定へと変更するという変更を行っています。

次に新規アンケートの充実と手法の見直しについてです。各学年修了時アンケートを行うように改革しているところです。これまでは授業評価アンケートを除くと、到達度が分かるアンケートとしては入学時と卒業時のアンケートしかありませんでした。それを学年修了ごとに行おうとしています。アンケートの手法の見直しとしては、これまで各学部主導アンケートから、全学アンケートに変えることによって統一した設問を用意できるようになりました。そこに各学部が必要とする設問を加えます。そして協力が得られる教育学部でパネル調査を行って追跡していこう、と動きだしました。

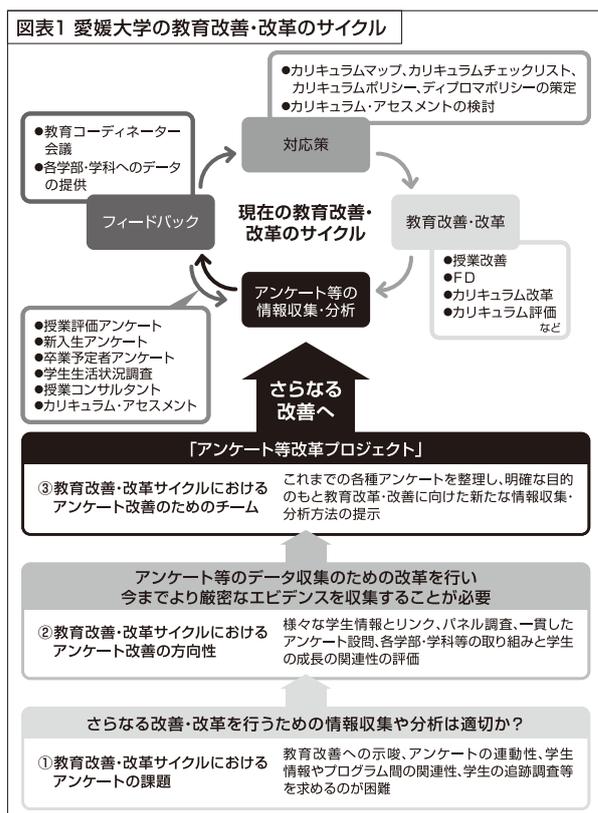
(2) ジェネリックスキルの育成

ジェネリックスキルのための取り組みとして、先ほど教育企画室では教育コーディネーター研修会を行っているとお知らせしましたが、本学には実は800人も教員がいるので、その中の70名に教育コーディネーターという役を4年間担ってもらい、その方々と毎回作業や研修を行っています。そして研修会テーマは、2011年度から2013年度までの3年間、ジェネリックスキルの育成に集中していきます。

特に愛媛大学での学士力育成の取り組みは、正課教育と正課外教育の間に準正課教育という位置づけを設け、これによって学士力を育てようとしています。2011年度は、理論的枠組みとなる体系図を構築中ですが、これを浸透させようとしています。

どういうことかという、卒業に必要な単位が修得できる教育が正課、その他はすべて正課外というのが一般的ですが、正課外の中にも大学が意図的・戦略的に行っているものと、学生が自分たちだけで取り組んでいるものがあります。たとえば、顧問をつけないサークル活動でリーダーシップ力が付きましたといっても、これは大学の力ではありません。アルバイトもそうです。準正課教育は、「単位にならない、または単位にはなるが卒業要件にならない。だけど大学がジェネリックスキルの身に付くことを前提に戦略的に行うプログラム」と位置付けています。

これまで話してきたような全学的に行っている教育改善・改革のサイクルが図表1です。

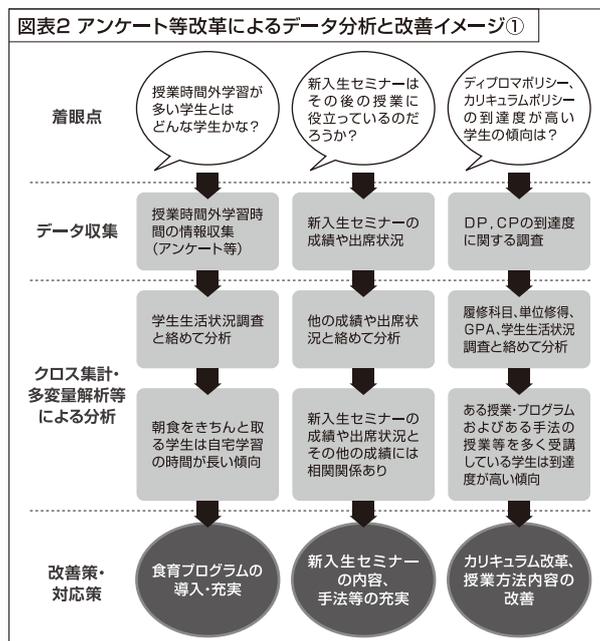


3. PROGテスト導入の理由

私たちは教育の質保証のために、よい結果をもたらす要因を常に調査しています。そしてジェネリックスキルの測定には設問が必要ですが、どのような設問を用意すればいいのかわからない状態でした。そこでPROGテストの試行版を希望者に対し受検させる試みをしました。そこへの経路というのは以下のようなことでした。たとえば、Aという学生が優秀な成績を取ることができ、本人が思うところに就職できた、とします。それはなぜか。Bという学生はプレゼンテーションが非常にうまい、それはなぜだろう。大学に入る前からそういう素養をもっていたのか、それとも大学の正課の活動以外のところで修得したのか、あるいは大学の仕掛けによって成長したのか、まったく分からない状態です。

そこで、図表2のように「授業時間外学習が多い学生とはどんな学生なのか?」という問いを立てました。これは授業時間外活動を確保することで、教育の質保証をしたいからですが、たとえば部活をしている学生としていない学生とで比較したが結果は変わりませんでした。自宅と自宅外学生も変わらない。奨学金をもらっている、もらっていない学生も変わらない。アルバイトをしている、していない学生もどれもほとんど差が出てきません。唯一差が出てきたものは、朝食をちゃんと摂っている学生が授業時間外学習が多いという結果です。愛媛大学は食育の授業を必修化している学部が多いのですが、ではこの食育の授業を強化したらさらに自分たちで勝手に勉強するようになるかもしれない、という仮説が成り立ちます。

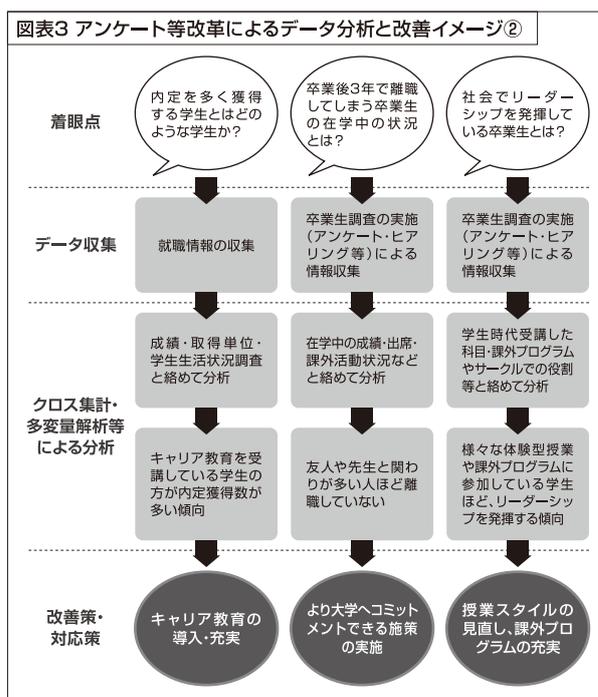
こういったことを調べていきたいのですが、なかなか調べるための手法がありません。



一つは入口のところでちゃんと測定していないし、それから各学年修了時に測定していない。測定するにも、どのような設問を用意すればよいのかわからないのです。

そこで、私は、PROGテストを調べるとその方向性が見えるのではないかと、思いました。ただし、受検しないと設問を見ることはできないので受検しました。結果、私たちの印象は、これで設問の方向性がある程度分かると感じました。また、実際のテスト結果は私たちが思っているような結果でした。つまり、これまで測定のエビデンスがなかったのですが、そのエビデンスができたということです。

図表3のように、「内定を多く獲得する学生はどのような学生か?」ということのパネルで追いかけていくには何らかの指標が必要ですが、大学は成績という指標を持っています。成績以外の能力をみるためには何らかの指標、テストが必要ではないかということで、PROGテストは私たちに役立つ候補になると私は思っています。



3番めは、複数のIRに関する部署があり連携していますが、もっと一体化していく必要があります。

4番めは、学内にこのような取り組みをネガティブに捉える集団もあり、アンケート改革をするだけで反発がありました。PROGテストの試行版を受けたときも、受検のメリット・デメリットは何か、とかなり言われました。そこに対しては、私たちへの信頼を得られるような情報をきちんと伝えていくことが重要だと思っています。

私たちが知りたいのは学生の到達度ですが、特に知りたいのは、学生がどんな能力を持っているかよりも、4年間でどれだけ何が伸びたのか、それは何によって伸びたのか、ということです。それを把握することによってカリキュラム改革につながりますし、伸びた要素はこのプログラムだったと分かればそのプログラムを増やそうと対応できます。または、逆にこのプログラムでは伸びていないようだ、むしろデメリットのようだとなれば、では改革しようとなります。

そのための一つの材料としてPROGテストが活用できると思っています。

4. 今後の課題

私たちの今後の課題は以下の通りです。

1番めは、学生の適切な能力指標を整えていくこと。特にジェネリックスキルについては整っていないので、これをどうにかしないといけない、というのが大きな課題です。

2番めは、愛媛大学の教育IRは手法としてはまだ甘い状況です。これをきちんと整えていく必要があるということです。

金沢工業大学

「夢考房の教育効果を PROGテストで検証」



金沢工業大学
学生部副部長
教授

西村 秀雄

[2011年11月4日 東京リクルートGINZA8ビル]

1. 金沢工業大学の学士課程教育

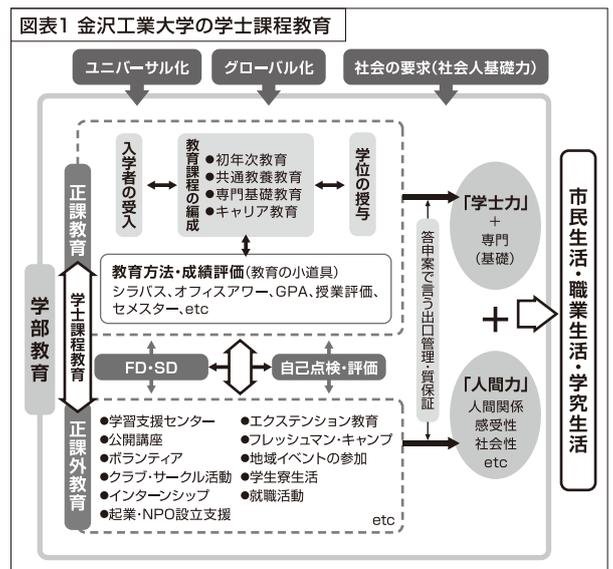
(1) 正課外教育としての「夢考房」

金沢工業大学は大学院を含めた学生数が約7,000名、2012年度から学部学科を一部改組して4学部14学科体制となる工科系の大学です。本学は学生主体の教育に力を入れておりますが今回は、その取り組みの一つとして、「夢考房」プロジェクトという正課外活動の教育効果を、PROGテストで試行的に検証しました。

さて私立の教育機関では建学精神が重要な役割を果たします。法律なら憲法に相当するものですが、金沢工大ではそれを「建学綱領」と名づけ、「人間形成、技術革新、産学協同」の3つと定めています。現在でこそ社会を意識した科学技術が求められていますが、1965年の開学時から「産学協同」が重要視されていたことに驚かされます。工科系ですから「技術革新」は当然としても、これら2つに先立って「人間形成」が挙げられている点も特筆すべきでしょう。大学開学時の指導者は、次代を担う技術者育成に際して「技術を持った悪魔となるなかれ」と説いていたと伝え聞いています。何にも優先して「人間形成」が大切だというわけです。

この建学綱領を現代風に言い表したものが「自ら考え行動する技術者」です。具体的に育成すべき能力としては「専門分野の知識」「知識を応用して問題を発見・解決する能力」「社会で働くために必要な人間力」の3能力ですが、金沢工業大学がその育成に成功しているのかどうかを、「夢考房」プロジェクトを例とし、PROGテストを用いて検証を試みました。

図表1は今日の大学を取り巻く環境や、大学内外の教育に関する要素を図にしたものです。横軸は概ね時間軸とお考えください。ご覧のように学士課程は大きく正課教育と正課外教育からなりますが、この二つは相互に深く影響し合っています。教育学ではしばしば、正課外教育をHidden Curriculum(「見えない教育課程」「潜在的カリキュラム」と言うのですが、これは今回ご紹介する「夢考房」のように正課教育に近いものから、大学周辺の環境といったものまで広がりを持っています。



(2) 夢考房プロジェクトとは

「夢考房」は学生が提案して許可されたことを、自分たちの力だけで形にしていく場所です。授業日数は年間160日ですが、夢考房は夏期冬期休業などごく一部を除いた年間約300日開館し、夜9時まで使用できます。

夢考房は多様に活用されています。工学系の大学ですから、いろいろな機械や設備を使用します。作業者の安全が最優先されますから、安全講習会を受講してライセンスを取得しない限り、その機械を使用することはできません。このような安全・技術講習会の参加者まで含めると、夢考房の利用者は延べ人数で年間約10万人、学生数としては年間約4,000人となります。全学生の半数以上が利用しているわけです。指導のための技師が14名、学生スタッフが35名、社会人で退職された方も5名働いています。なお正課内では夢考房を一切使用していません。学生の自主的な活動のためだけの仕組みです。

さて夢考房の建物は2つあるのですが、その一つ「夢考房41」に入館すると1階に製作中のフォーミュラカー、ソーラーカーなどが見えてきます。この他にも、有名なロボカップをはじめとして、福祉機器開発、小型無人飛行機、エコラン、建築デザイン、自律走行車、人力飛行機、

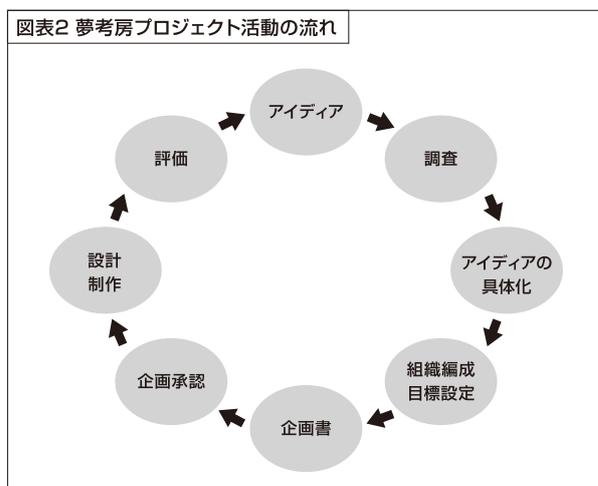
メカニカルサポート、組込みソフトウェア、ロボットそして風力発電と、全部で13の「夢考房プロジェクト」がここで活動中です。

これらのプロジェクト活動は先ほどご紹介した全学生を対象とした安全・技術講習会などはひとまず区別されます。この夢考房プロジェクトに参加している約450名の学生を対象にPROGテストを試行実施し、参加していない学生と比較検証したわけです。

夢考房の2階にはプロジェクト活動のためのブースがあります。いわば長屋です。昼間は学生はほとんどいません。夜になると講義を終えた学生が集まってきて、何かを組み立てたり、パソコンを使って制御用のプログラムを書いたりしています。

しかしそれだけではありません。数人の学生がテーブルを囲んで、一見するともものづくりとは無関係に思える文書を作成したりしています。宿題を片付けているわけではありません。実験結果をパソコン上で整理していることもあります。多くは報告書や企画書を作成したり、打ち合わせの議事録を作ったりしているのです。夢考房の1階がいわば「見える」活動だとするなら、2階は「見えない」あるいは見えにくい活動なのですが、むしろこちらこそが夢考房プロジェクトの核心部分だと思います。

夢考房プロジェクトは単なる「ものづくり」ではありません。図表2のように、アイデアが浮かんだらそれを具体化し、組織を編成して企画を取りまとめます。企画の承認を得ると予算が確保されますから、実際に設計・製作に取り組み、その結果を評価します。これをすべて学生だけで行います。このプロセスは全体としてPDCAサイクルを形成していますが、実際にはそれぞれの過程にも小さなPDCAサイクルが存在します。



たとえばミーティングの結果は必ず議事録として残すことになっています。見学していると、こちらのことなどほとんど気かけずに、メンバー同士で相談しながら議事録を作成していきます。

工作物を製作する場面でも同様のことが行われています。たとえば1階の人力飛行機プロジェクトに戻ると10人くらいの学生が活動していました。1年生もいたのですが、彼は「リブ」と呼ばれる主翼の部品を製作していました。上級生はというと、パイロットが乗り込むコックピットに集まり、座席の配置について難しそうな議論をしていました。1年生が担当しているのは簡単で周辺的な仕事です。もし失敗しても大したことはありません。作り直せばいいのです。しかし同時に、現在はまだ十分理解できないかもしれませんが、上級生の活動を間近で見えています。擬似的に体験していると言ってもいいかもしれません。そして上級生になると全体を俯瞰する上級生ならではの仕事に取り組みます。これはまさに、最近注目されている「正統的周辺参加」の考え方です。巻き込まれながら、簡単で失敗してもいいことから始め、次第に全体を見渡して失敗できないような役割を担う。それがこの夢考房プロジェクトで実践されているのです。

このような学生の自主的な活動による広い意味での「ものづくり」を4年間続けるわけですから、これで学生が伸びないわけではないだろうというのが私の率直な思いです。

これらのプロジェクトは従来、夢考房の中で完結していましたが、企業と連携し、企業による事前講習や事後講習を受けた産学連携の試みも始まっています。これは文部科学省委託「産学連携による実践型人材育成事業」の一環ですが、具体的にはレーザ式センサ、ソフトウェア開発、電子回路設計、ホイールの開発などを学生が提案し、実際に活動中です。

さて私たちは、夢考房プロジェクトに参加している学生に一定の印象を持っています。何でも自分たちで企画提案から始めて意思決定をし、そして実際の行動に移してチェックするという積極的なイメージです。しかし果たして本当にそうなのか、よくわからない面があったことも事実です。そこで今回、PROGテストを試験的に実施しました。

なお今回の調査は同一人物の成長を追跡するパネル調査ではないことに注意する必要があります。

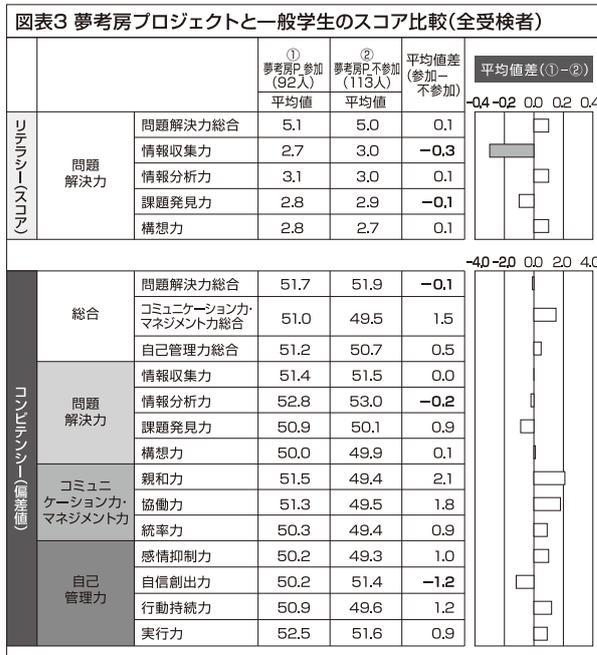
2. PROGテスト結果分析

(1) 夢考房プロジェクト参加者と一般学生の比較

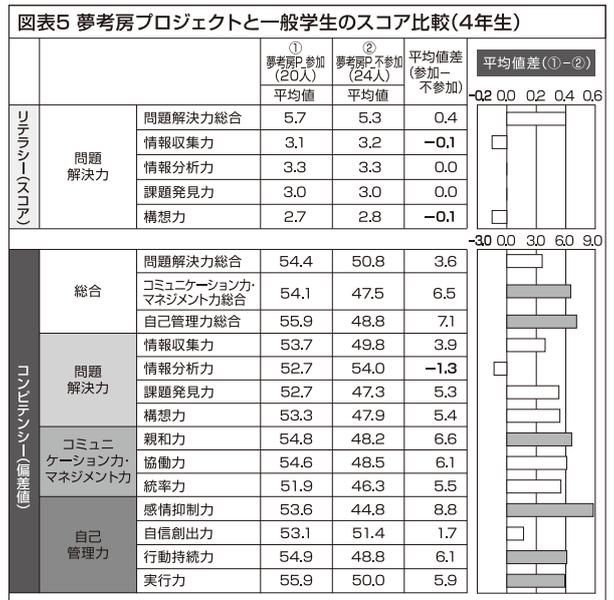
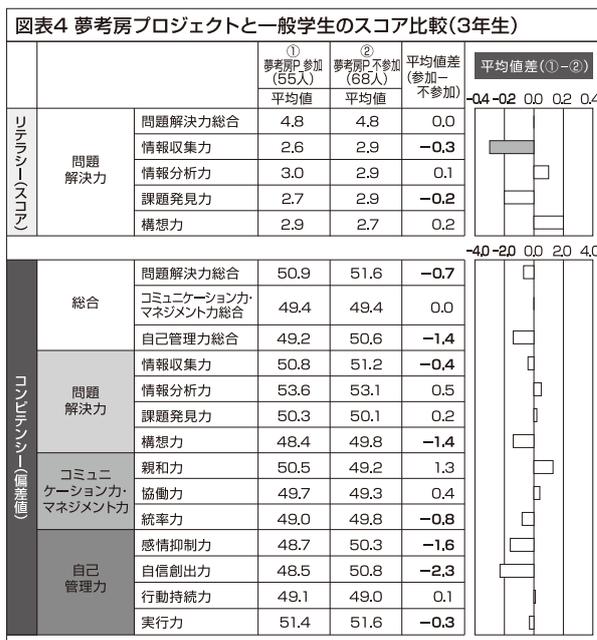
PROGテスト(試行版)は2010年4月27日に実施しました。受検人数は205名で、内訳は夢考房プロジェクト

参加学生が92名、プロジェクトに参加していない学生は113名で、ほぼ同数です。

図表3,4,5は夢考房プロジェクト参加学生とのスコア比較ですが、受検者全体(図表3)では差がありません。リテラシーの情報収集力はむしろ夢考房プロジェクトに参加していない学生の方がスコアが高いという意外な結果が出ています。



次にこの比較を学年ごとで見ると、3年生(図表4)では先ほどと同じ傾向ですが、4年生(図表5)になるとコンピテンシーに変化が表れて、夢考房プロジェクト参加者のスコアが明らかに伸びてきます。



リテラシーテストの問題解決能力については、学年が上がるにつれてスコアの差が開く傾向があります。コンピテンシー領域についても夢考房プロジェクト参加者の方がスコアが上昇しています。コミュニケーション能力、マネジメント能力については夢考房プロジェクト参加者が圧倒的に高くなっています。そして自己管理能力については、やはり4年生のプロジェクト参加者が高い結果となっています。

(2) 就職内定者と未内定者の比較

図表6は、夢考房プロジェクトとはまったく別の観点からの分析結果です。ここでは本学4年生について2010年7月現在で就職が内定した者と未内定者のスコアを比較しています。本学では例年7月ごろに学部生の内定率が50%を超えるのですが、早めに内定を得た学生の方がリテラシーもコンピテンシーも高いという結果になっています。



3. まとめと今後の課題

PROGテストの結果をまとめてみました。まず4年生では、リテラシーテストの問題解決力総合は夢考房プロジェクトに参加している学生が上回っています。次にコンピテンシーテストのコミュニケーション力、マネージメント力もプロジェクト参加学生が上回っています。これはプロジェクト内はもちろん、たとえばスポンサーと交渉するなど、早い段階から体外的な経験も重ねるからではないでしょうか。

もちろん、もともと夢考房プロジェクトに参加する学生の方がこのような能力や資質があるからこそスコアが高くなった、つまり夢考房プロジェクトには特別な教育効果はないのではないかという反論も可能でしょう。しかし実際には、夢考房に入ってくる学生にも様々なタイプが存在します。夢考房プロジェクトの活動はやはり、学生の能力向上に繋がっていると思います。

PROGテストの結果の印象は、私たちが夢考房プロジェクト参加学生に持っていた印象とよく一致しています。今後の利用方法としては個々の教育プログラムから全カリキュラムまでレベルに応じた点検・改善に使えるのではないかと思います。

他方、課題も残されていると思います。今回の調査がパネル調査でないことはすでに触れましたが、今後PROGテストの信頼性、妥当性をより一層向上させる必要があると思います。たとえば我々が調査したアメリカのアルバーノ大学では、十分に時間をかけて教育効果を評価、測定しており、さらにその最終段階では学生本人と評価結果を確認しています。また、私が担当する科目では、科目の教育効果を検証するためにピッツバーグ大学工学部のラリー・シューマン教授が開発した「リュブリック」という手法をアレンジして、何重にもチェックしています。

もちろんこれらとPROGテストでは目的も方法も異なりますから、同列に論ずることはできません。比較的簡便に測定できるPROGテストについては、より信頼性を向上させながら、各教育機関がこれをそれぞれの実情にあわせてどう使いこなすかが問われていると思います。

産業能率大学

「入試選抜ルートの違いからみた 学生のジェネリックスキルを PROGテストで検証」

産業能率大学
入試企画部長

林 巧樹



[2011年11月4日 東京リクルートGINZA8ビル]

1. はじめに

(1) キャリア教育とは

今日の私のテーマは「入試選抜ルートの違う学生のジェネリックスキルとPROGテストに関して」ですが、その前にキャリア教育についてお話したいと思います。

私は1997年に入試センターに移る以前は、1986年から産業能率大学の社会人教育部門にいました。80年代から90年代にかけ、企業の人事システムは年功序列主義から成果主義への転換が始まった時代と重なります。その頃、多くの企業で入試難易度の高い大学の卒業生を採用しても使えない、ということが言われるようになりました。

そして1996年にある出来事に遭遇しました。それは大企業の管理職研修会でした。社員は超難関大学を卒業されている方々ばかりの集まりです。その研修で、本学が提供するプログラムの中でも難しいもので、かなり精緻に職場の問題解決を考えるというワークを行ったのですが、見事な回答をされた方がいました。

私とコンサルタントの2人で、その方に内容の素晴らしさを伝え、職場に戻られたらぜひこの内容を実行してください、と話しました。ところが、その方はなんと「いえ、私はやりません」と言われたのです。

「これは研修のためだけの回答で、職場でこんなことをやったら私は嫌われ者になります」と。それを聞いて愕然としました。研修でいくら素晴らしい回答を作っても、一生懸命に取り組む姿勢が無ければ意味がないではないかと思いました。

そんなことがあってから、キャリア教育がこのような

現状への解決策になるのではないかと考えたのです。そんなときに、大変示唆的なお話をある高校の先生から伺うことができました。

それは、今の若者は「いい日旅立ち」症候群だということです。良い職場ばかりさがしているし、そういう職場が存在すると思っている。理想の職場が始めからあるわけではなく、何事も一生懸命にやっていると面白くなるものだというお話でした。

その話を聞いて、私は物事に一生懸命に取り組む、その姿勢を育てることが一番のキャリア教育だと思いました。まさにこれが先ほどの研修に参加した企業の方に欠けていたもので、かつ私たちが大学教育の中で学生に身に付けさせなければならない姿勢や力だと考えたわけです。そこで、キャリア教育の視点で経営学部にはキャリア教育接続入試を実施することにしました。

(2) キャリア教育接続入試

キャリア教育接続入試というのは、受験資格として高校時代にキャリア教育による成果物を保持していることを求める入試です。日本の高校では、総合学科ではキャリア教育を熱心に行っていますが、普通科では文科省からキャリア教育をしなさいと言われていながらも、実態はほとんど行われていません。従って普通科の学生がキャリア教育接続入試を受けるためには、本学のキャリア開発プログラムを受けないと受験できないという仕組みになっています。

2. PROGテスト実施の目的と検証

(1) 本学事例からの問題提起

さて、本学はPROGテスト(試行版、β版)を導入して、入試チャンネル別に学生のジェネリックスキルを調べました。なぜ、そうしようと考えたのか。

今、大学はユニバーサル化しています。一部の難関大学を除いて多様な学生が大学に入学しています。そのため大学は多様化した学生を多面的に評価する必要があるのではないかと考えたからです。

そして調査対象学部を経営学部にしました。産能能率大学には経営学部と情報マネジメント学部の2学部がありますが、経営学部のみを調べた理由は、1つの学部の方が結果が分かりやすいのと、男女比率が5対5であったこと、入試チャンネルがAO、指定校推薦、一般、

センター、キャリア教育接続入試に限定され、スポーツ推薦や内部進学などもないので、比較的絞られたルートだということです。

しかも、キャリア接続入試で入学した学生を調べることで、高校のキャリア教育がジェネリックスキルを育てているかどうかを検証できるのではないかと思います、この入試形態がある経営学部を選びました。

これからその結果についてお話しするわけですが、そこには次のような問題提起を含んでいます。

1. 指定校推薦入試はAO入試よりも機能していると言えるのか。
2. AO入試は選抜機能を果たしているのか。
3. キャリア教育接続入試によりコンピテンシーを育成することは可能か。
4. これまでの価値観による学生評価の弊害

これらの問題意識を頭に置いてお聞きいただければと思います。

(2) 入試チャンネル別に高校までのジェネリックスキルを検証

PROGテストの実施の目的ですが、今回は特にリテラシーを支えるコンピテンシーに注目しました。コンピテンシーの測定を意図して、これまでさまざまな入試形態を、意欲と姿勢を問うAO入試を含めて作ってきたのですが、実際にそういう狙い通りの学生が入学しているかどうか、を検証してみたのです。

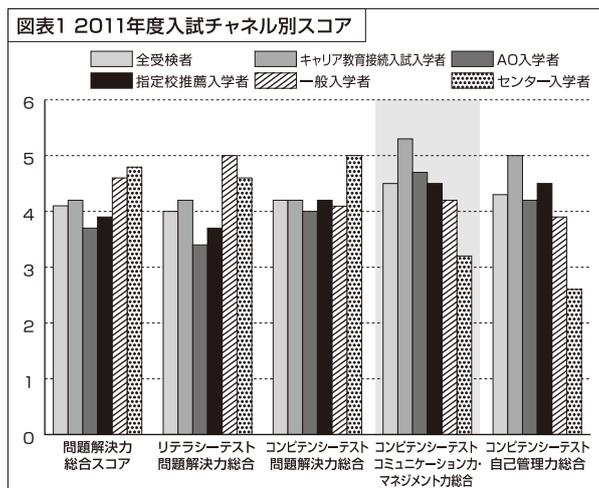
図表1はPROGテストを受検した2011年度入学者のスコアです。一番左のブロックは、2番めの「リテラシーテスト問題解決力総合」と3番めの「コンピテンシーテスト問題解決力総合」を平均したものです。左からの3項目を入試チャンネル別にみると、一般入試とセンター入試による入学者の結果がかなり高い。また「コンピテンシーテスト問題解決力総合」は、センター入試のスコアが特に高い結果となりました。

キャリア教育接続入試による入学者は、全体の中でも各項目で高い結果が出ていますが、特にコンピテンシーテストの「コミュニケーション力・マネジメント力総合」の項目や「自己管理能力総合」のスコアが高い。またAO入学者もこの2項目でスコアが高く出ている。

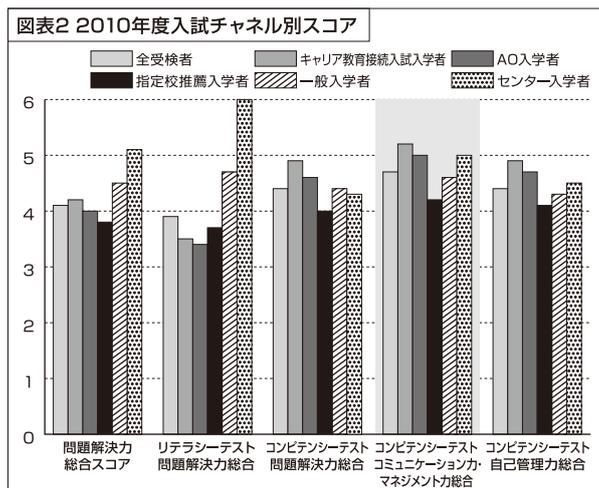
一方でAO入学者は、「リテラシーテスト問題解決力総合」、つまり知識の活用能力では最下位です。指定校推薦入学者がその次でした。

このように、コンピテンシーについては、キャリア教育を受けてきた学生はPROGテストで測っても高い結果がでたとと言えます。受検は入学直後の4月なので、本学の

教育はまったく反映されていません。高校までの教育の成果と考えられます。



次に、図表2の2010年度入試チャンネル別スコアを見ると、センター入試で入学した学生はリテラシーが非常に高く、キャリア教育接続入試の学生はコンピテンシーが高くなっています。



グラフにはありませんが、男女比較をすると、女子はコンピテンシーが高く、男子はリテラシーが高いという結果になりました。

キャリア教育接続入試に関しては、入学者の出身が総合学科と普通科の比率がちょうど5対5でしたので、高校種別による違いを見てみると、キャリア教育を行うことが一つの目的でもある総合学科では、リテラシーが普通高校より少々低く、コンピテンシーは普通科より高くなっています。

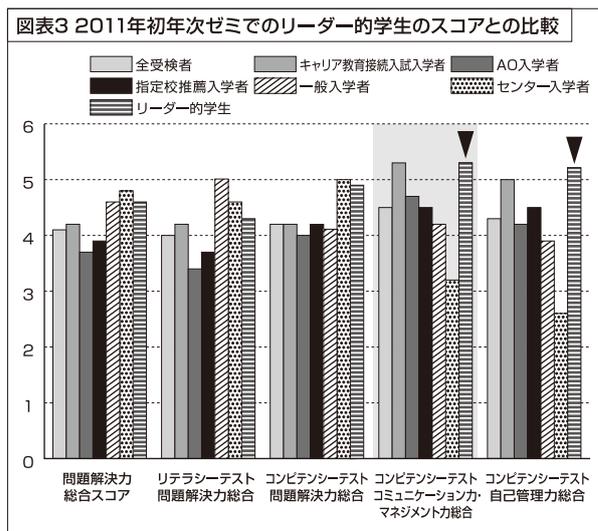
(3) リーダー的な学生のスコア

図表3は、2011年度の初年次ゼミの中でリーダーシップのある、あるいはリーダーとして期待できる、影響力の

ある学生です。そうするとリーダー的な学生のコンピテンシーは全体と比べて高く、特に「コミュニケーション力・マネジメント力総合」や「自己管理能力総合」で高いという結果がでました。

「リテラシーテスト問題解決力総合」はそうでもありませんが、全体的にどれをとっても非常に高く、全体としては彼らの傾向が表れていると思います。

これからみてもPROGテストのコンピテンシーは、こういう学生の現状を測定できているということを示しているわけで、今後その分析結果をどう活かすかが課題です。



3. 従来の価値観による学生評価の弊害とPROGの活用法

これまでの価値観による学生評価の弊害についてです。たとえば、これまでは「この学生の髪型が悪い、英語の成績が悪い、どうして入学させたんだ」とか、「センター試験の入学者は成績が良いから優秀だ」、「指定校推薦入学者だからまじめだろう」と言われることが多くありました。

しかし、こういうことだけで学生をみてよいのかということです。

ここに産能太郎君と能率次郎君という2人の学生がいます。プロフィールは2人ともAO入試入学で、選抜の評価はまったく同じです。ほぼ同じランクの中堅都立高校出身で、高校成績もほぼ同じ。どちらも部活は体育会系。本学の入学前学力確認テストでは、英語は産能太郎君が高く、国語は能率次郎君が高かったという結果でした。ところが2人のPROGテストのスコアは産能太郎君がリテラシー、コンピテンシーともに7で、能率次郎君はほとんどのスコアが1でコミュニケーション力だけ3でした。

もし、従来の価値観だけの評価だけなら、2人は似たような者として評価されていたはず。ところが

PROGテストによって、2人の育成方法は一変しました。つまり、今後の初年次ゼミの中で能率次郎くんをどう育てていくか、を課題にできました。彼のスコア1を、どうやって2に、3にしていけるか。できれば卒業までに7に近づけたいわけです。

こうしたことから、PROGテストの活用方として以下のようなことを考えました。

1. 初年次ゼミでのクラスまたはグループ分けに利用する。
2. コンピテンシーの低かった学生と高かった学生を意図的に交流させる。
3. AO入試の視点でコンピテンシーを測る尺度を検討する。

では、次にPROGテストを受けて自分はどうか感じたか、納得したのか、という点を本学の学生から少しお話しさせていただきます。

4. 学生報告 「ジェネリックスキルと自己開発」

経営学部2年 池上 沙希さん

(1) 普通科高校出身の私がキャリア教育接続入試を選択した理由

産業能率大学経営学部2年の池上沙希です。大学では座学と実学を繋げるアクティブラーニングを実際に受けていて、それによって日々成長できていることを感じています。そこで今日は学生の視点からみたジェネリックスキルの重要性と自己開発との関わりについてお話ししたいと思います。

先ほど林さんから「キャリア教育接続入試」の説明がありましたが、私がなぜこの入試方法を選択したかについてです。

この入試形態は、通常キャリア教育を受けてきた総合学科の学生が多く受験していますが私は普通科高校で、しかも生徒の学力があまり高くなく、大学からの評価も高くない高校に通ってました。しかし私には「大学に行きたい」「大学でマーケティング開発の勉強をして将来は食品企画をしたい」という夢がありました。そこで大学をめざしましたが、学校に対する評価が低いので指定校推薦で入学できる大学には、希望する大学がまったくありませんでした。私は高校の学校名ではなく、「私自身の想いを評価してもらいたい」「そのために努力してきたプロセスを評価してもらいたい」と考えており、そんなときに産業能率大学のキャリア教育接続入試のことを知ったのです。

私は実際にキャリア教育接続入試を経験してそこから

多くのことを学びました。この入試(プレゼンテーション選考)で、私は『『餃子の王将』に、女性のお客さんと呼び寄せるための私のお店改革案』をプレゼンテーションしました。これを完成させるにあたって、実際に王将の店舗に何度も行って改善点はどこなのか、女性のお客さんが喜ぶポイントはどこなのかなどを考えました、このプロセスを通じて問題発見力や、多くの情報の中から確かな情報を見きわめる取捨選択の情報分析力・情報収集力、それから自分だけの企画を作る企画立案力や構想力、最後にそれをプレゼンテーションとして形にする自己表現力など、今振り返っても、この受験を通して多くの力が身に付いたと感じます。

そして、この受験方法で合格したことで、自分にはこれらの力が着実に付いていると感じたこと、それを他者が認めてくれたことが大きな自信につながり、今の自分の糧となっています。

(2) 自己開発とPROGテスト

産業能率大学では普段から授業内で、自分のキャリア設計について考えるキャリアプランシートの作成があります。それによって、いやになる程自分について考えさせられるのですが、自分がどんな能力を持っているのか、強み弱みどころか自分自身を把握できていない段階で、そんな将来のことを考えても迷走するばかりでした。

そんなときに、このPROGテストを受検し、客観的データで今の自分を知ることで、今の自分に足りない能力、強み・弱みは何かが見えてきました。そうすると、10年後のなりたい自分・将来の自分になるために今何をすべきなのか、というアクションプランを立てることができるようになったのです。

では私のPROGテスト結果をご紹介します。ここから何が分かったのかというと、私の強みはリテラシー能力とコミュニケーション力、マネジメント力だということです。これらのことに気付いたので、たとえばグループワークの授業ではこれまでメンバーを引っ張っていくような役割を担っていたのですが、今度はメンバーがグループワークをやりやすいような環境づくりに徹してみようというように、一歩先に進むためのアクションプランが立てられました。

反対に私の弱みは問題解決能力でした。そこでリテラシーで得た知識をもっとアウトプットするような行動をしてみよう、そういう意識を持とうというアクションプランを立てることができました。

(3) ジェネリックスキルが活かされた経験

次にジェネリックスキルを活かした経験を紹介します。

その私の経験は「ゼミ対抗 球技大会」の開催です。なんだそんなことかと笑わないでください。私はこの球技大会の企画に携わって多くのことを学ぶことができました。発端はある一人の男子学生の「学校行事やサークルだけでなく、学年全体で一から何かを企画したら絶対楽しいよ」という思いつきで始まり、それに賛同した人たちが球技大会の実行委員会組織を立ち上げ、1年生のときに約3か月以上の準備期間をかけて実現しました。私は今年2年ですが、今も活動を継続していて第2回が終了したところです。そして次回の第3回に向けて活動中です。

実際、球技大会の実現には多くの問題があり、それを越えていくための能力が必要になりました。具体的には約16人いる実行委員は仲よしグループというわけではないので、彼らと一緒に進めていく協働力が必要です。話し合いの中でさまざまな意見が飛び交いますが、そのときに言うてはいけない言葉とすべき言葉があり、そういう自分をコントロールする感情抑制力や、毎週のミーティング等の実現のためには何らかのアクションを起こす実行力と行動持続力が必要になってきました。また持続することで参加者からの信頼も得ることができましたし、球技大会実行委員だけでなく、他の各ゼミをまとめる統率力も必要でした。

球技大会の実行に携わることで、これらの統率力・行動持続力・実行力・感情抑制力・協働力というジェネリックスキルの重要性をすごく実感しました。

そして先ほどのPROGテストの結果から、何が自分の得意分野なのかを理解していたので、どの役割を担うべきかを考えることもできましたし、自分なりの目標を持って運営実行に携わることができました。

また、この球技大会に携わったことで、これまでに学んだことを机の上だけでなく、形にする、アクションしていく体験もしました。

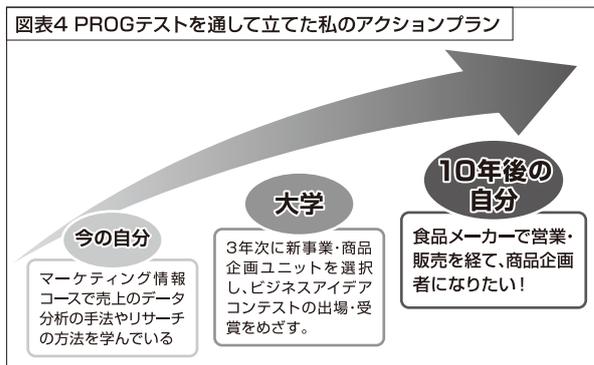
特に今回、役立った授業として「ビジネス文書の作成」があります。この授業は報告書や企画書の作り方、社外・社内文書の書き方のほか、実際に学生向け新サービスを私たち学生自身が企画して企画書にまとめるというものです。その授業で得た知識を私たちは球技大会の運営実行の中で活かすことができました。座学で学んだことを実際の活動に活かしたことで、授業が今までより楽しいと感じました。このように感じながら学ぶことが私たち学生にとっても身になりますし、大切なのではないのでしょうか。

(4)PROGテストを通して

最後に、私はこのPROGテストを通じて自分の強み・弱みが分かり、自己の再発見ができました。また今の自分の優れている部分をもっと活かすために何をするのがいいか、どんなアクションをこれから起こしていくのがいいのか、日々問題意識を持って物事に取り組むようになりました。またそれによって自分のキャリア設定をより明確にすることができました。

まず私の将来の夢である「食品メーカーで商品企画の仕事がしたい」という思いをかなえるためにはどんな能力が必要なのかを考えます。そしてPROGテストで分かった、今の自分が持つ能力と照らし合わせます。そうすることで今後さらに伸ばしていくべき能力、つまりやるべきことが見えてくるようになりました(図表4)。

私には問題解決力が足りないと思ったので、もっと経験を積んでいけるような、具体的アクションを起こせるようなビジネスアイデアのコンテストへの出場と受賞をめざす、というプランを立てました。大学卒業後の10年後の自分を見据えて今やるべきことをやる、そんな風に常にスキルアップできるよう精進していきたいと思っています。



芝浦工業大学

「総合的問題解決力を身につけるための
システム工学教育」

芝浦工業大学
理工学研究科システム工学専攻
教授

長谷川 浩志

[2012年7月14日 河合塾大阪校]



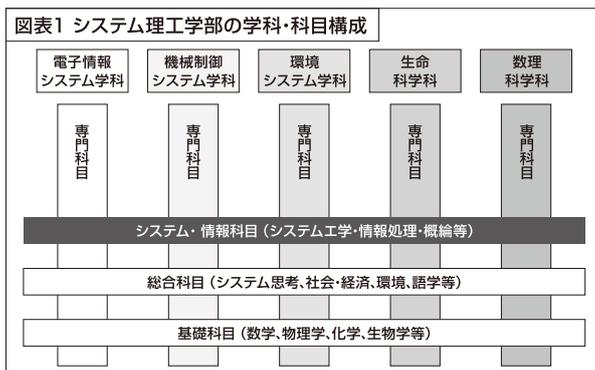
1. システム理工学部について

システム理工学部の教育理念は、学問体系を横断し関連づけるシステム工学の手法により、1つめは「システム思考」、これは総合的問題解決を追求する考え方や方法、2つめは「システム手法」、目的達成のための機能を作る方法、3つめが「システムマネジメント」、問題解決の人・知識・技術を統合するための方法を身につけた人材を出していくというのが学部の理念です。これを実現する方法として、システム工学教育を行っています。現在の学科構成は、電子情報システム学科、機械制御システム学科、環境システム学科、新たに加わりました生命科学科、数理科学科の5つの学科です。

2. 教育カリキュラム

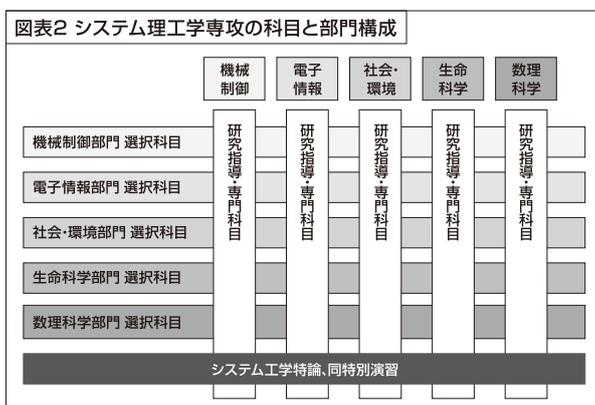
システム理工学部

図表1のように、共通科目には基礎科目、総合科目に加え、「システム・情報科目」というのがあります。この科目のシステム工学教育は全ての学科を混成にして実施しています。



大学院 システム理工学専攻

図表2のように、大学院も学部と同じ理念でカリキュラムを構成しております。また、システム理工学専攻は自大学院で唯一コースワークがあります。



今回の話のメインは「システム工学特別演習」の成果の妥当性確認です。本講演のようなプロジェクトベースの学びはなかなか検証・妥当性確認が難しいと言われており、そこでPROGテストを使い客観的評価を行った、ということです。

「システム工学特別演習」を設置した背景は、先ほども話しました、「システム思考」「システム手法」「システムマネジメント」を身につけることが大きな目的です。また、この演習では、すべての部門の大学院1年生(専攻必修科目)、学部3年生の混成にて行い、世代と研究領域混成により実施します。

さらに、この演習は、演習に付随して専攻必修科目(システム工学特論)の講義があるという作り方をしております。まずテーマを自分たちで決めて、そのテーマに対して問題定義、現状分析、アイデア出しをして、その結果を企画としてまとめ、デザインレビューに挑みます。ちなみに、2012年度のデザインレビューは全部で4回ありました。この演習では、各班に予算がつくので、予算計画の提出と、一度は何か行動(製作や現地調査など)をしてくださいと指示しています。

システム工学特論では、システム工学特別演習に連携

した話をします。たとえば、最初は「システム思考」や「リーダーシップ」の話をする。

演習の学習・教育目標とプロジェクトの成果物に対しては360度評価をします。これは、教員と学生全員で互いに評価しあうものです。例えば学習・教育目標には「システム思考」「システムマネジメント」「チームでの活動」「リーダーシップ」などの項目がありますが、これを自分としての評価、さらに班のメンバーそれぞれが評価をつけます。こういう形で最終的にどれだけ身についたのかを自己評価と客観的評価にて判断しています。

システム理工学専攻の PROGテスト結果

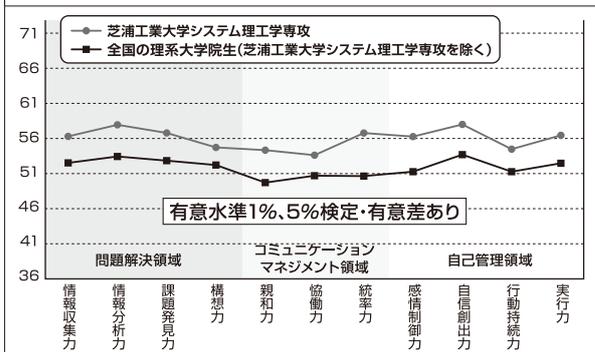
ここまでは、システム理工学専攻の教育プログラムについて説明してきましたが、このような教育プログラムが本当に上手くいっているのだろうか、ということでPROGテストを実施しました。

こちらが結果になります。在籍者数は38名、そのうちの37名でテストをしました。

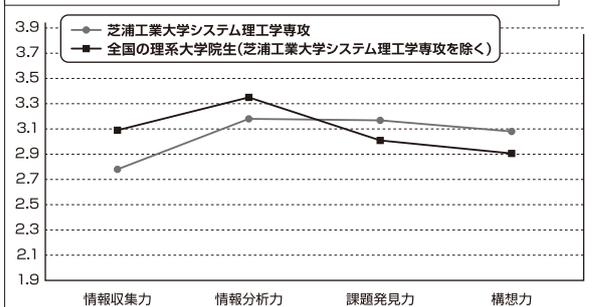
まず図表3のコンピテンシーについては、有意水準の検定をした結果、有意な差があるということを確認しました。この結果から、システム工学教育の妥当性が確認できたと考えております。

図表4のリテラシーについては、有意水準の検定の結果、有意ではないという結果でしたが、私たちが物足りないと思っていた情報収集力とか情報分析力が少し下がっていました。

図表3 システム理工学専攻のPROGテストの結果(コンピテンシー)



図表4 システム理工学専攻のPROGテストの結果(リテラシー)

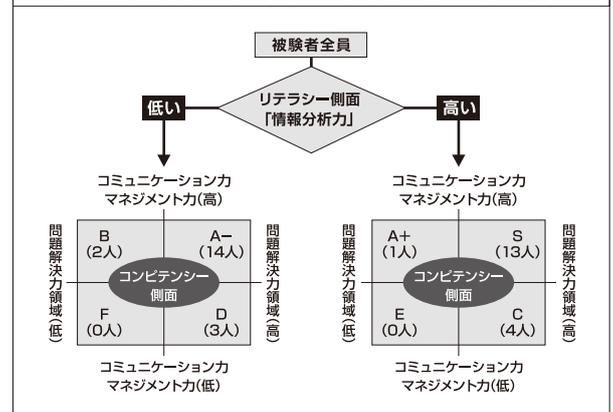


PROGテストからみた 大学院生のタイプとまとめ

この結果をふまえて、就職への影響を分析します。

この分析は、リテラシーの情報分析力がSPIに効くということと、面接においてはコンピテンシーの問題解決力とコミュニケーション力・マネジメント力が必要であることから、これらの能力の高い・低いで、学生を8つのタイプに分けました。その結果が図表5です。この図の中で、Sというのは何もしなくても就職が決まってしまうであろう大学院生たちです。Dは問題解決力はあるけれどコミュニケーション能力が低いので、就職活動時には、自分自身の強みに気づき、活用できるようにサポートすれば、早期に内定が取れると思われるタイプです。実際に内定時期を確認すると結果が出ています。

図表5 PROGテストの結果から見た学生のタイプ(システム理工学専攻全受験者)



最後に、専攻としてはさまざまな分野を横断して学際的にやっていこうと考えております。これはずっと学部としてやってきて、さらに大学院ではそれにプラスアルファをして、個々の技術を総合するだけでなく、自分自身の知識として取り込み、消化したうえで、個性もしくは武器として十二分に活用できる人材を育成していきたいと思っています。長くなりましたが以上です。

高知大学

「問題解決型授業の
教育効果を測る」

高知大学
総合教育センター大学教育創造部門
准教授

立川 明

[2012年7月14日 河合塾大阪校]



1. 課題探求型学習

課題探求型学習の狙い

地方の国立大学はどこも同じような問題を抱えていると思うのですが、高知大の場合は、不本意入学者が20%くらいを占めています。高知大学で、のめりこんだサークル活動やアルバイトなどでたまたま基礎力が育つことがあるかもしれませんが、そういう偶然ではなく、大学の授業の役割として学生にどう働きかけをするのがいいのかということを考えてきました。

そこで、高知大学では「課題探求実践セミナー」という授業を初年次科目として設定して、1年生は必修で受講することになっています。

この科目のような課題探求型学習では、まず学生たちが自分たちで課題を決め(課題発見力)、解決プロセスを自分たちで考え(企画力)、実践し(課題探求力)、まとめて報告する(表現力)ことを身につけることが狙いです。また、グループワークを中心に学ぶことで、先の4つの他にさらに、論理的に考える、根気強く説明する、根気強く聞く、傾聴する、評価的に考える、ファシリテーション型のリーダーシップを身につける、こういうことも期待しています。

課題探求型授業の概要

ではその効果をどうやって測るか。
測定方法の前に、今回ご報告する授業の概要を簡単に

説明します。2011年の後期(2学期)に私が授業担当した3つの授業についてです。

まず『チームワークを考える』という「キャリア支援」の授業です。主題は「チームで働くとはどういうことなのか」を考える授業です。そのために授業ではチームビルディングゲームをもっばらやって振り返りをします。ここでは、ファシリテーション力を身につけてもらおうという狙いがあります。単位の実質化のために、サービラーニングを取り入れて時間外にボランティアをさせるようにしました。

次に、『みのまわりの科学』という「教養・自然分野」の授業です。この主題は「評価的に考えるとはどういうことか」を考えさせます。ディベートを取り入れるのですが、学生は極力手を抜こうとします。つまり、発言することを分かっている回は一所懸命準備してきますが、確実に発言しない回ではまったく準備をしません。そこで、授業自体を課題探求型にして、最終報告をディベート風に発表させるようにしました。ディベート風に発表するためには課題を決める段階で少し考えなければなりません。なぜなら、ディベートが成立するような課題にする必要があるからです。また、これは高大連携型の授業で、高校生が大学に授業を受けに来ています。2011年度は6名の高校生が参加しました。

3つめの『化学概論Ⅱ』は「基礎科目」の授業に分類されます。専門科目で化学を専攻しようとする1年生が対象の授業です。同時に教職に関する授業になっていますので教職目的で受講する人の中にはあまり化学の知識がなく、少々難しい話をすると、ついてこれない学生も混ざっています。例えば専門の化学を履修した人もいれば、高校でほとんどやっていない1年生もいるという状況です。また2年生、3年生も化学の学力にばらつきがあります。そこで今は、アクティブラーニングで授業を行っています。それまでは講義型でやっていたのですが、毎年のように学生の成績が下がってしまいました。そこでTBL(チーム基盤型学習)という手法があることを知り、私は一方的な講義だけの授業を止めました。TBLは知識伝授をアクティブラーニングで行えるので、今はグループワークだけで化学の授業を進めています。

2. PROGテストの実施結果

課題探求型授業でのPROGテスト実施

これら3種類の授業をやっていますが、その効果についてはPROGテストを試行してみました。2011年2学期の

中間期にPROGテストを実施し、授業による効果がでているかどうかをチェックしてみました。図表1が各科目の学年別受験者数です。

図表1 2011年度課題探究型授業のPROGテスト受験者数

2学期中間期						
	1年生	2年生	3年生	4年生	高校生	文理別 文/理
チームワークを考える	22	15	3	2		27/15
みまわりの科学	11	0	0	1	6	2/10
化学概論Ⅱ	13	4	1	2		/20

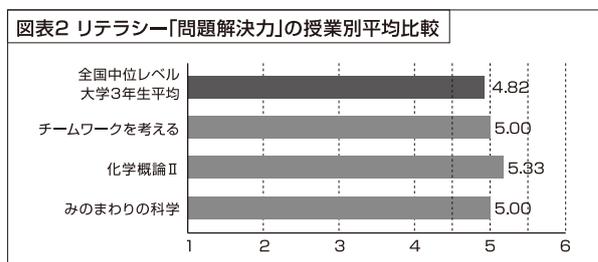
2011年2学期の中間期に実施

『チームワークを考える』は理系1:文系2くらいの割合で文系の学生が多いです。『みまわりの科学』は圧倒的に理系の学生が多く、『化学概論Ⅱ』は理系の学生だけです。そして『みまわりの科学』に高校生6人が入っています。

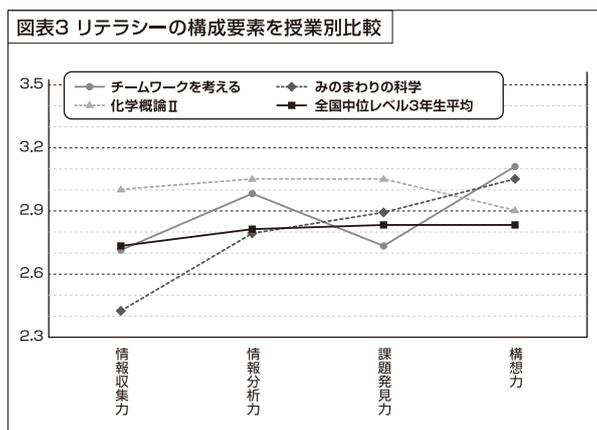
リテラシー、コンピテンシーの結果

スコアの結果の参考値としては、2010年度試行版の大学3年生の平均点を比較の基準にしました。3つの授業とも1年生が中心ですので、全国の大学3年生と比較して同等のスコアなら、授業の教育効果がでているのではないか、と思ったからです。

図表2は授業別のリテラシー「問題解決力」の平均スコアです。全国の中位レベル(偏差値45~55)の大学3年生と比較して3科目とも高くなりました。



図表3はリテラシーの4項目(情報収集力、情報分析力、課題発見力、構想力)の平均を授業別にみたものです。実線が全国の中位レベル(偏差値45~55)大学3年生です。それより、ほとんどの項目がちょっと高くなっており、授業は効果がでていると思っています。

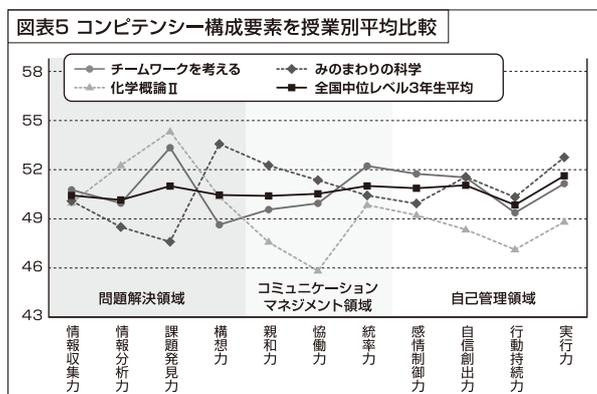


図表4はコンピテンシーの授業別平均偏差値です。「問題解決力」は『化学概論Ⅱ』だけ異常に高いですが、「コミュニケーション力・マネジメント力」、「自己管理能力」は『化学概論Ⅱ』だけが下がっています。それ以外の授業は、全国の中位レベル大学3年生平均と比較して同じぐらいの結果です。

図表4 コンピテンシーの授業別平均偏差値

授業名	チームワークを 考える(*との差)	化学概論Ⅱ (*との差)	みまわりの 科学(*との差)	(*)全国の 中位レベル 大学3年生平均
問題解決力	51	53(△2)	50(▼1)	51
コミュニケーション力・ マネジメント力	51	48(▼3)	52(△1)	51
自己管理能力	51	48(▼3)	51	51

図表5は、コンピテンシーの構成要素を授業別に見たものです。『化学概論Ⅱ』は問題解決領域では高く、そこからあとの領域ではずっと低くなっています。それ以外の授業ではでこぼこはありますが、そこそこ全国の3年生平均に沿っていきような感じです。



授業ごとの分析

『チームワークを考える』は、「課題発見力」のリテラシーが弱みで、そのコンピテンシーが強みです。逆に

「構想力」はリテラシーが強みでコンピテンシーが弱み、そして親和力のコンピテンシーが弱みです。つまり、課題発見力のリテラシーと構想力のコンピテンシーが弱い。そこでサービスラーニングの工夫が必要なのかと思います。

『みのまわりの科学』では、「構想力」はリテラシーもコンピテンシーも強みですが、「情報収集力」のリテラシー、「情報分析力」のコンピテンシー、「課題発見力」のコンピテンシー、「感情制御力」が弱みです。これは、構想できるが分析まではしない、ということです。

『化学概論Ⅱ』は、「課題解決力」はリテラシーもコンピテンシーも強いが、それ以外のコンピテンシーは全部弱いということです。課題解決力がありますので、課題認識はできるのですが、問題を解く以外に課題に目を向けないんです。これは、自分の好きな勉強だけしようという傾向がそのまま出ているのかと思います。

3. まとめ

『みのまわりの科学』の高校生6人は1学期に高知大の他の授業のグループワークもみっちりやっています。そして2学期の6週間ぐらいを私の授業で過ごしたところで受験したのですが、彼らは大学生の下位レベルより高いスコアです。大学生は初年次科目で「課題探求セミナー」をやっていますが、それほど鍛えられていないということです。高校生は1学期に大学生の間でもまれて鍛えられていたということになります。

理系学生のみで構成されている『化学概論Ⅱ』の結果は少々特異な感じでした。今後に向けては、複数のグループワーク型授業を受講してくれたら、実はそれがいいのではないかと思います。個々の授業を完璧にしなくても、たとえば私がやった3つの授業だけでもさまざまなパターンがありましたが、あの3つを全て受けてくれたら、相互に補完できるのではないかと思います。

PROGテストを受験した学生は、私の授業前半を生き残った学生でした。グループワークを嫌ってこなくなる学生がどの授業にもいましたので、そこを乗り切った学生に限定しての結果なので点数が高く出た、と考えています。

今回の試行結果を見て、私はPROGテストに期待ができると感じました。将来もし可能であれば、WEBテスト化され、受験してから短時間で結果が出るともっとうれしいです。そうしたら授業の最初と最後にやって、授業の効果がすぐわかるからです。1つの授業だけの結果を測ることだけでなく、学生が1学期間受けた授業の成果が

見えたら、いろんなことに使えると思います。今後もこのような測定を続けてさまざまなことを発見できたらなと思っています。

大阪成蹊短期大学

「短期大学における、
専門職に求められる
ジェネリックスキルの育成と評価」

大阪成蹊短期大学
学長

武蔵野 實

[2012年7月14日 河合塾大阪校]



1. 大阪成蹊短期大学の特徴と PROG導入の背景

本学は、教学の精神として大学名の由来になっている「桃李不言下自成蹊」、つまり徳のある人を育てるということをあげ、また行動指針として、孔子が一番大事にした言葉「忠恕」をあげています。大学として、社会人を育てるという意味ではこういう規範を持つ事が大事ではないかと思っています。私は「社会人基礎力を高める」というときの基礎は、それら社会性の規範だと思っています。

大阪成蹊短期大学の特徴は全国の中でもめずらしいのですが、5つの学科、11のコースがある総合短期大学として存在していることです。2012年は690人程の学生が入ってきています。全国の短期大学生数からすると100人に一人は大阪成蹊短期大学に入学している、という現状になってきています。

今回PROGテストは1年生全員に対して行ったのですが、伸ばしてやれる力は何だろうか、あるいは補ってやらなければならない力は何か、ということ把握するために計画しました。

発端となりましたのは、2011年に九州で行われたPROGセミナーに本学の教員が参加したことです。その報告を聞き、短期大学でもぜひ学生の実力を知りたい、ということで2011年に小人数ですが2学科に試行版を実施しました。その結果を得て私個人は大変驚かされました。数値で出てくるデータは短期大学の現状そのものを反映しているのかもしれませんが、深刻な事態だと思いました。そこで、2012年は1年生全体に実施したわけです。今日はこの現状についてお話させていただきます。

(なお数値データについては、その後基準の見直し

なされています。今回示しているデータは古い基準のもので、今後のデータとの直接比較はできないことをお断りしておきます。)

2. PROGテスト受験結果分析

リテラシー結果分析

リテラシー領域のテスト結果の分布をみると、レベルは大変低いです。確かにレベルは低いのですが、最高レベル・スコア7の学生もおり、多様ですので、短大生がみな同じとは思わないでください。こういう結果を見ると、中学、高校でどのような教育を受けてきたのか心配になります。中等教育の現状をも反映していると感じています。リテラシーの要素別(情報収集力、情報分析力、課題発見力、構想力、言語処理能力、非言語処理能力)の評価を見ますと、全体が低いのですが、その中で構想力が特に低く、数字を扱うような非言語処理能力も格段に低いです。この結果は短大生の学力を反映していると思います。ですから、リテラシーをどれだけ高めていくかが短大の使命の一つだと思っています。

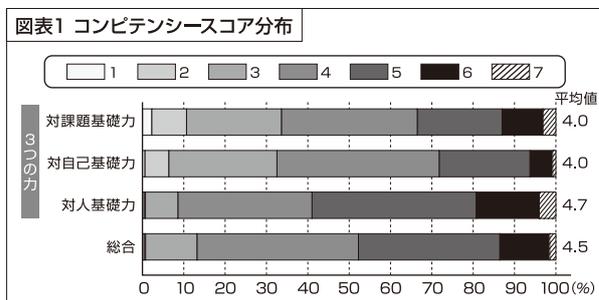
コンピテンシー結果分析

次にコンピテンシーの評価です。これはコンピテンシーの総合と大分類の3つの能力要素(対課題基礎力、対自己基礎力、対人基礎力)になります(図表1)。大学生の平均値が4.0ですので、結果は当初予想していたより高めでコンピテンシーの力があるかと思いますが、やや高めに出すぎているとも感じています。この中で対人基礎力は高く、短大生をご存知の方は印象として人が良い、他人と協調しやすいという点を感じておられると思います。

大分類をさらに細かく能力要素別にみていきます。コンピテンシーの全体傾向をデータに基づいて話しますと、「対人基礎力」は4.7と高い値で、この中の親和力と統率力は一番高い4.8という値をとっていますし、協働力も高い値です。また、統率力ではスコア7の結果の学生が結構います。ということはそのような学生を中心に力を伸ばしていくこともできるわけで、ここに学生指導の活路もあるかと思っています。

「対自己基礎力」は低く、自信創出力、行動持続力といった点が弱いです。自信が持てない、あるいは頑張る持続力がない、これらは現代の学生の特徴としてみていく必要があると思います。

「対課題基礎力」は弱い点で、中でも課題を発見する力は大変低く出ています。こういうところは学生たちがこれまでを受けた教育を反映している可能性が高いと思います。これらの点を短大のなかでどうやって解決していくかが大きな課題だと考えています。



3. コンピテンスの専門職との比較

小学校教諭との比較

短大を卒業して社会人となっている人たちにアンケートを取って、同じテストをし、その差をみる、という構想を立てて検討を行いました。短期大学卒業生に限ることができませんでしたが、小学校の先生(小学校教諭)200人と、幼稚園・保育所の先生をしている(幼稚園教諭・保育士)77人の専門職の方についてそれぞれデータを取り比較をしました。比較の資料数が少ないので誤差は大きいことをご了承ください。

まずは小学校教諭とのコンピテンススコア(総合)分布の比較です(図表2)。上から順に現在小学校教諭で仕事に満足している59人、それから小学校教員全員200人、短大初等教育学専攻1年生76人、短大1年生676人を比較したものです。高満足教員の結果にスコア7が多いのは有意の差で、高いコンピテンスを持っている教員が多いことが特長です。小学校教諭全員200人の結果は分散しています。スコア1、2、3が出てくるのは、個々に考える必要があると思いますが、高満足教員とその他の教員の結果には差があると思いました。

短大初等教育学専攻1年生はそれほど小学校教員全員との差が大きくはありません。満足してはいけませんが伸ばせる力があると思います。ちなみに初等教育学専攻は、小学校の2種免許と幼稚園の2種免許を合わせて取れるコースです。この5年間で、この専攻の卒業生から72人が大阪市の小学校教員になっている実績は、短期大学としては大阪一となります。さらに力を伸ばしてやりたいと思っています。

図表3は、上述のデータにモデル社会人のデータを付加

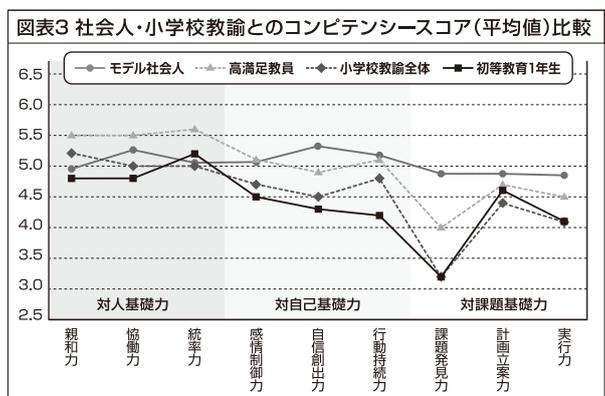
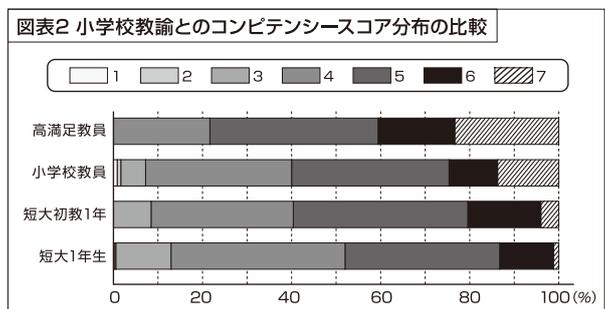
し、コンピテンスの大分類の能力要素である、「対人基礎力」「対自己基礎力」「対課題基礎力」について比較したグラフです。

「対人基礎力」に関しては、高満足教員、小学校教諭全員、短大初等教育学専攻1年生ともモデル社会人との間で最も差が少ないところであり、高満足教員はモデル社会人に勝っています。

「対自己基礎力」に関しては、小学校教諭全員と短大初等教育学専攻1年生で差が表れています。自己をきちんと見つめる力という点は短大生の方が弱いという傾向があると思います。

「対課題基礎力」に関してですが、学校の先生方は意外に低く、民間会社等で必要とされる課題解決能力とはおそらく違うのではないかと思います。先生の相手は生徒であり、学校運営が主ではないからです。特に「課題発見力」が低くなっています。

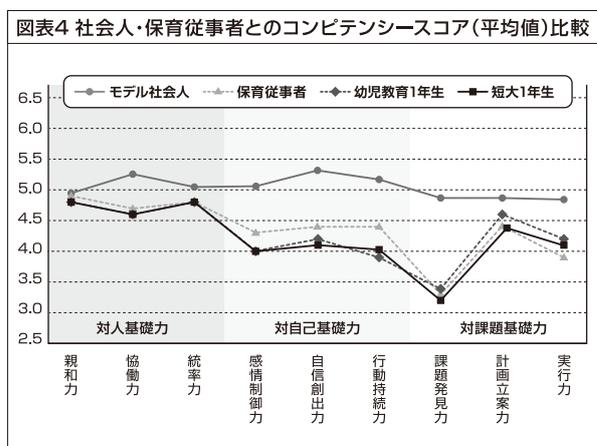
また、3つの能力要素を通して見ると、おもしろいことに高満足教員、小学校教諭、短大初等教育学専攻1年生は全体に平行になっていて、レベルの差はあっても全体の傾向は類似しています。そこで今の学生の力をうまく伸ばしてやれば、高満足教員のレベルへいくかと期待しています。



保育従事者との比較

図表4は、保育従事者、幼児教育学専攻1年生、短大1年生とモデル社会人のコンピテンススコア(中分類)の平均値をグラフにしたものです。保育従事者、幼児教育

学専攻1年生、短大1年生の3者間で比較してもそれほど差はありません。一方、3者をモデル社会人と比較すると、対自己基礎力と対課題基礎力のところでは、大きく差が出ています。特に課題発見力のところが顕著です。



4. まとめ

PROGテストによって短期大学の学生の特長が把握できました。

リテラシー、基礎的学力は劣っています。これはなんとかしないといけません。そこで短大生の長所である「対人基礎力」の親和力等を活かした学習への参加を促していきたい。また、「社会人基礎力」にとって大切なのが「自信創出力」「行動持続力」です。これは身体的健康だとか感性などと関係してくることだと思いますが、そういったものをまず涵養していく必要があります。それからリテラシーとともに「課題発見力」を伸ばさないといけません。

ところで、PROGテストの結果は個々人のデータです。それを集計して今回のように学生全体の評価をしようとするには一定の意味があるとは思いますが、より大切な事で実際にこれが役立つのは、個々の学生が自らの特長を知ることであり、そのことがPROGテストの最大の利点だと思っています。

自分はこういうところが足りないかもしれない、とっていたことが数値として出てくる、あるいは、こんなところは特長なのだという点を自覚してもらえ、その自覚の上に学生が2年間の学びを深めて卒業し、社会人となっていくことにコミットできればPROGの意味は大きいのではないかと考えています。個々の学生の特長を自らが自覚して学習し、一方で、教員がそれを把握して指導できるのが利点だと考えます。

高知工科大学

「PROGテストを用いた教育効果の妥当性について」

高知工科大学
マネジメント学部
教育講師

酒井 良二



[2012年7月28日 東京リクルートGINZA8ビル]

1. PROGテスト導入の経緯

2011年トライアルでPROGテストをマネジメント学部の学生が受け、その結果大きな気づきを得られましたので、それを皆さんと共有したいと思います。

コンピテンシーの領域における教育効果を確認するために、何かいい気づきがないものかと考えていたところだったので興味を持ち、体験受験をしました。受験者数は1年生から3年生まで合計で207名でした。

とてもよかったのは、結果について個別にレポートをつくっていただいたことで、その説明会を開催しました。ここで学生に与えたフィードバックの影響は大きかったと思います。しかし、残念ながら教職員は関心があまり高くなく、もう少し関心を持ってもらえたらよかったと思います。

PROGテストのところで紹介するのは、私が講師をしている初年次教育「Study Skills(以降SSで表示)」を切り口としたもの、それから、キャリア教育の2つについてお話をさせていただきます。

2. キャリア教育プログラムの概要

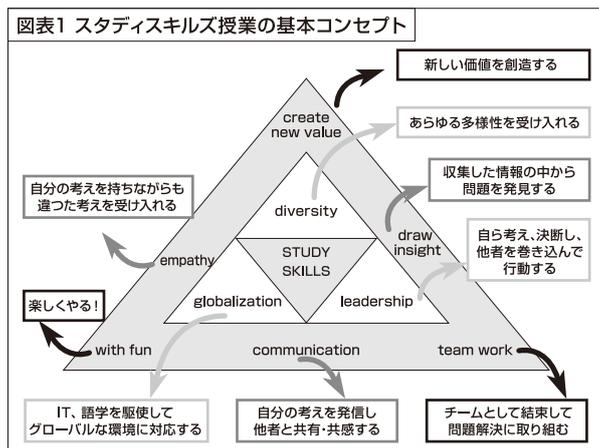
最初に、高知工科大学のキャリア教育プログラムは次のようになっています。

まず、1年生の前期にSSで、学ぶためにはどう学んだらいいか、という内容をします。2年生の後期の「キャリアプラン基礎」で自己理解を中心に学び、マネジメント学部の場合は2、3年生の夏休みにインターンシップを推奨して

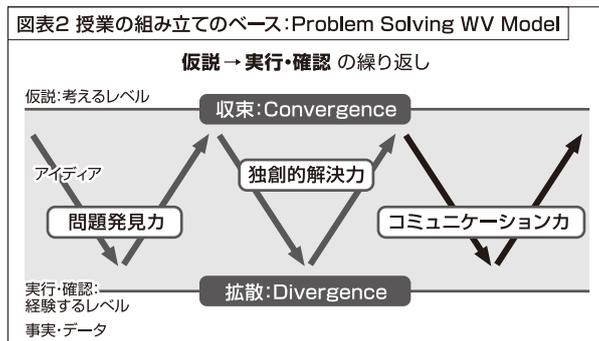
います。3年生になると通期の講義で「キャリアプラン1・2」があり、1は全学共通の講義、2はマネジメント学部の学生を対象を絞ったものです。このようなキャリア教育プログラムの体系になっています。

初年次教育においては、社会・企業経験講師により、専門教育の教員や大学職員とは別の切り口・目線で学生の人間力を高める教育をしています。

私の考えるSSの授業紹介です。基本的には9つのスキルを当てはめています(図表1)。「新しい価値を創造する」ために「収集した情報の中から問題を発見する」。それから、グローバル化の中で「自分の考えをもちながらも違った考えを受け入れる」。そして、アクティブラーニングのセッションが多いので、チームワークとそこにおけるリーダーシップ。そのあたりをメインのスキルセットとしています。最終的にはコミュニケーションと大学の学び。とにかく楽しくやろう、ということを切り口にしています。



授業の組み立てのベースは、Problem Solving WV Modelを中心に組み立てています(図表2)。グローバルな環境で活躍できる個性豊かな人間づくり、ということで、変化の中から問題を発見できる「問題発見力」、独創的な解決を生み出す「独創的解決力」、それを発信して他者と共有する「コミュニケーション力」の3つのコンピテンシーを中心に、仮説と実行、拡散と収束を行ったり来たりしながら、問題を解決し、共有していく。このような授業を組み立てています。



授業の中では28個のツールキットを学生に学んでもらうようにしています。ツリーダイアグラムやマインドマップなどで、拡大していくときはさまざまなツールを用い、また絞り込むときもツールキットを選びながら授業をしていく、という組み立てになっています。ベースになっているテキストは「A NEW AMERICAN TQM」です。

それからdiversityについては、各クラスごとのグラドルールを作ります。そこでは必ず一人が一つ「異見」を述べるということで、発表し、発表された異見はフリップチャートに落とし込みます。これを「Net Touch」という方法で、さらに話し合います。このように学生たちが自らルールを決め、最終的には各チームごと「グラドルール」を作ります。例えば1. 朝ご飯を食べて体調管理をして、授業には遅刻をしないように、やる気を持って出席する。2. 身だしなみなどのマナーを守って、挨拶を励行し、いつも笑顔で、みんなで協力して授業を盛り上げる、などです。決定した「グラドルール」は授業中ずっとホワイトボードに貼りつけて目に触れるようにしておきます。こういったことで、自分とは異なる考えを持つ学生とも共有・共感するベースを作っていきます。

以上、授業の一端の紹介です。

3. PROGテスト結果分析

初年次教育Study Skills(SS)の成績評価・自己評価との相関分析

SSの成績評価と自己評価、PROGテストの結果、特にコンピテンシー部分についての今回の結果を紹介します。

まず、全学でSSの自己評価をしています。具体的には主体的に学ぶスキル〈①書く力、②調査要約する力、③他者理解・自己表現力、④問題発見力、⑤課題解決力〉と社会人として生き抜くスキル〈⑥自己の立場の理解、⑦自己をコントロールする力、⑧社会理解と自立心、⑨挑戦する力、⑩プレゼンテーション〉の10の分野を5段階で学生が自己評価をします。実施のタイミングとしては入学後の4月、ファーストクォータが終わった6月上旬、セカンドクォータが終わった8月上旬の計3回実施しています。

PROGテストとアセスメントの関係を見ますと、8月の最終的な自己評価とPROGテストのコンピテンシーの相関は比較的高いです。つまり、授業の効果を感じている学生のPROGテストのコンピテンシーの評価は高い、ということがわかります。

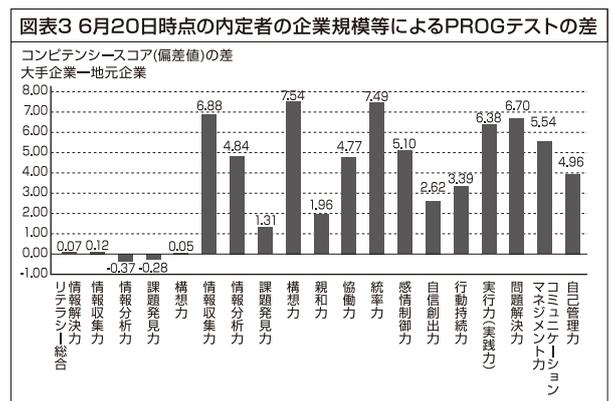
その他の切り口として、SSの成績を以下の点数におき

かえて、その結果とPROGテストとの相関を見ました。成績のつけ方は出席15点、宿題30点、プレゼンテーション20点、レポート20点、意欲的な姿勢15点です。やはりSSの成績とPROGテストをテストのコンピテンシーには相関部分が若干あることが確認できました。

PROGテスト結果と4年生の内定取得状況の相関分析

PROGテストと内定率の基礎数字ですが、今在籍している4年生115名の中には進学希望者もいますが、①分母をこの115とします。②PROGテスト受験数は53名46.1%、③内定取得者数67名で58.3%、④PROGテスト受験者内定数は36名で67.9%、⑤PROGテスト非受験者内定数31人で50.0%です。数字だけでも、PROGテストにチャレンジした学生の方がいい結果を得られているのではないかと思います。

6月20日時点でPROGテストを受けた学生の約半数が、一部上場の会社、またはその関連会社に内定が決まっていました。残り半分は高知・四国など地元の企業です。そこで、大手等企業内定者とそれ以外の内定者のスコアの差をみました(図表3)。その結果、大手等内定者の方がコンピテンシーのスコアが明らかに高かった。これは採用のプロセスによるものではないかと思います。私はこの後、PROGテストの結果と学生の就職活動の結果がどのようなつながりがあるのかを考えたいと思います。



4. PROGテスト解説セミナーに対する学生の反応

PROGテスト解説セミナーに対する学生のアンケート結果は図表4です。

まず、「これまで気がついていなかった「強み」と「弱み」について、新たな自己発見がありましたか?」という問いに、かなり多くの学生に「気づきがあった」という数字があり

ました。

次に「目標達成へのステップ作りの参考になりましたか」という問いには、「非常に参考になった」「参考になった」の合計が87%。

それから、学生のPROGテストへの期待として、「自分の基礎力を1年後にどの位高めることができたのかに関心がありますか?」の問いに90%以上の学生に関心があるという結果が出ました。

Q1.これまで気がついていなかった「強み」と「弱み」について、新たな自己発見がありましたか?	たくさん発見できた	少し発見できた	どちらでもない	あまり発見できなかった	全く発見できなかった	未回答
Q2.PROGテスト個人レポートは、目標達成のステップ作りの参考になりましたか?	非常に参考になった	参考になった	どちらでもない	あまり参考にならなかった	全く参考にならなかった	未回答
Q3.あなたは自分の基礎力を1年後にどの位高めることができたのかに関心がありますか?	非常に関心がある	やや関心がある	どちらでもない	あまり関心がない	全く関心がない	未回答

※数値は回答の割合

5. まとめ

6項目にまとめました。

①PROGテストのコンピテンシーとSSの成績評価との相関は、比較的高いと思います。これは我々が、評価が的確にできているかどうかの大きな検証になったと思います。

②同様に学生自身がやっている自己評価との相関も比較的高いです。私はこの学生の自己評価に意味があるのかと思っていたのですが、学生への客観的評価と相関があることを感じています。PROGテストはSSの授業効果を確かめるために、今は1年生前期で実施していますが、2年生や3年生の実施も検討しタイミングも工夫していきたいです。

③採用プロセスがしっかりしていると思われる大手企業内定者の方が高知・四国などの地元の企業内定者よりコンピテンシースコアが高い結果となりました。

④学生の自己発見・目標達成に向けたステップ作り、基礎力アップの確認などにおいて、PROGテストに対する学生の関心・期待は高いです。

⑤PROGテストは教員・学生の双方に、学習の効果を確認する上において、多くの気づきを与えてくれます。

⑥2011年トライアルを導入してこのような結果を得られたので、学内での発表をしながら、PROGテストを継続的に実施して、①PDCAサイクルによるFD、それから②学生の主体的な目標達成に向けたステップ作りにつなげたい、このように考えています。

東京理科大学

「理工系大学の 経営学部における教育的特長と ジェネリックスキルの養成について」

東京理科大学
経営学部
教授

能上 慎也



[2012年7月28日 東京リクルートGINZA8ビル]

1. 東京理科大学経営学部の特色

まず、経営学部として学生にどんな人物になってほしいのか、ということでディプロマポリシーを紹介させていただきます。

ディプロマポリシーとして、以下の3つの柱を立てています。

①理論的かつ実践的な考え方を身につけている、②自ら設定したテーマに関して、専門知識をもって研究を完成できる能力を身につけている。これは主に4年間の集大成である卒研に対し、それがちゃんとできているかどうかです。③キャリア教育によって社会人としての意識、コミュニケーション力および合理的に判断する力を備えている。以上の学生に対して卒業を認定し、学士(経営学)の学位を授与するというポリシーです。

今回は、東京理科大学経営学部のジェネリックスキルに関する取組みを紹介すると共に、PROGテストの結果から見てきた経営学部の課題について考察した結果をご紹介します。

2. ジェネリックスキルの育成

クリッカーの活用

アクティブラーニングの授業では、ご存知の方も多いと思いますが、クリッカーという小さなリモコン機器を学生一人ひとりに配布し、操作させることで、授業中の質問の

答えがその場ですぐに表示でき、分布としても把握できるというものです。

これまでの授業を、学習者中心の授業に、あるいは能動的学習に変えていくための試みのひとつとして一部の授業で取り入れています。

例えば「本日の授業内容(の難易度)はどのようだったか?」という質問をし、4~5択から番号で答えさせます。そうするとその場ですぐに選択の分布が出てきます。これを、このような感想だけでなく前回やった授業内容の質問をするなど、さまざまな質問をして答えさせることもできます。

主にクリッカーを使用するのは、大教室で行なわれる履修者数の多い概論系の授業です。そのときに、いくつかの科目についてクリッカー使用に関するアンケートをとったところ、授業に対する参加意欲が高まった学生が平均で6割以上おりました。

ゼミナール

「ゼミナール」についてですが、2年次は選択科目で、3年次から必修になります。主にグループワーク、それから個人ワークを行います。例えば、あるテーマの教科書を輪講形式で読ませたり、また学会論文を紹介させます。具体的には、自分で内容を調べて、要約したものをパワーポイントにまとめてプレゼンするというものです。他に過去の卒論紹介や自分自身がどんな研究をやりたいのかなども発表させます。またゲーム等のプログラムをグループごとに作成させたりもします。

卒業研究

「卒業研究」は社会科学系の学部では珍しく必修です。卒業研究審査会という発表の場で全員がプレゼンテーションを行います。卒研のテーマは、私の研究室では自由にテーマを選ばせ、1年間かけて研究をすることになります。指導教員が主査となり、もう一人副査がつきます。過去の私の研究室の卒研テーマとしては、株式新規公開の投資戦略、電力自由化に関するCVM分析、自動車離れの現状とその対策の提案などがありました。

キャリア教育

「キャリア教育」についてです。2011年度から1年生を対象とした「キャリアデザインI」を始めました。2年生

対象の「キャリアデザインⅡ」も2012年度から行っており、2013年度には3年生対象の「キャリアデザインⅢ」が新たに始まる予定です。

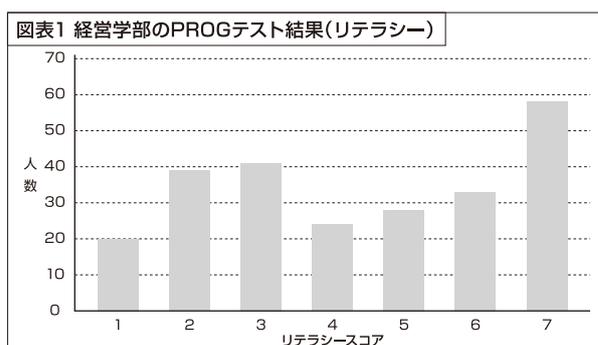
まず1年生の「キャリアデザインⅠ」についてですが、これは基礎ゼミナールの色が濃いのが特色であり、ここでは学ぶ意義、リテラシー、どうやって調べ・整理し・プレゼンするのか、リーディング、ライティング、こういった基礎的な内容を通年でゼミ形式で勉強します。

「キャリアデザインⅡ」は、社会を意識して考えさせるということで、企業、業種、職種について学ばせます。そして企業から講師を招き、グループディスカッションやプレゼンを行います。

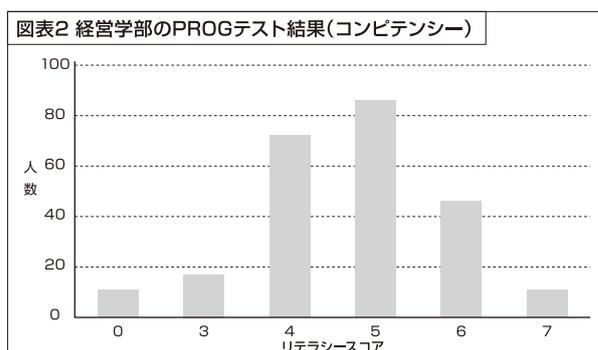
「キャリアデザインⅢ」は、受講時期が3年次という就職活動直前でもありますので、就職を意識して業界を知る、仕事を研究する、また適性テスト・自己分析・SPI模擬テスト・GBA/CABテスト、これらを含めたキャリア教育にしていく予定です。

3. PROGテスト測定結果

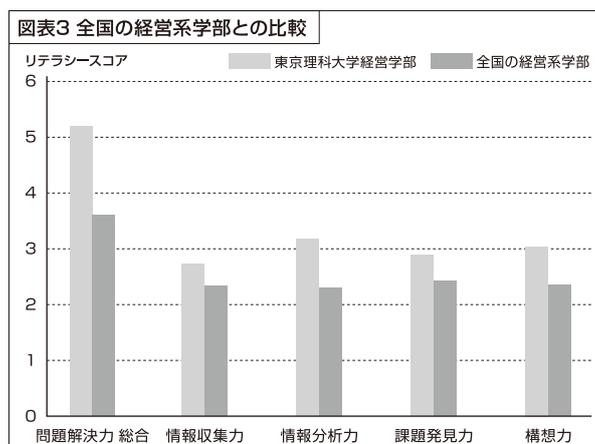
経営学部のPROGテスト、リテラシー関係の測定結果です。1年生240名全員が受験し、その結果このような分布になりました。意外なことに、2011年度に関しては、**図表1**のようにグラフがフタコブラクダのようなスコア分布でした。



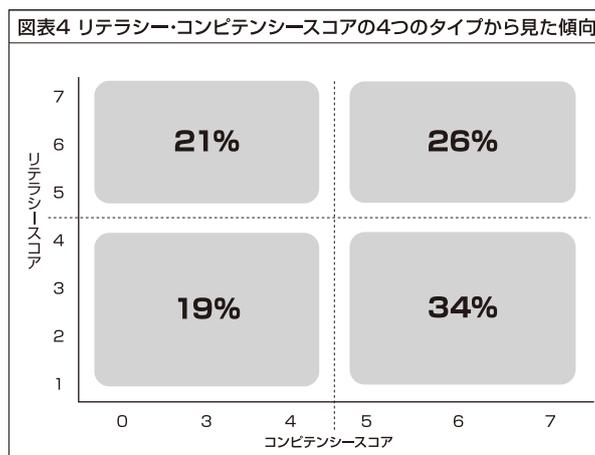
またコンピテンシーは**図表2**のような正規分布に近い分布になっています。



次に、全国の大学の経営系学部との比較です。**図表3**のように、リテラシーに関しては、全ての要素が全国の経営系の学部の平均を上回った結果になっています。



さらに、リテラシーとコンピテンシーの両方を組み合わせて見ると、**図表4**のように、両方とも高い領域に入る学生が4分の1ぐらいの割合であることがわかりました。両方とも低い学生は、20%ぐらいです。いかに大学でこの領域の学生を両方とも高い領域に持っていか、というのが課題だと考えています。



4. 考察

「PROGテスト」、「1年次と4年次のGPA」、「プレイズメントテスト」、こういったものがどのような関係にあるのかを調べてみました。

今のところわかっているのは、1年次と4年次のGPAはとて相関が強いということです。それから入試成績と1年次のGPAにはほぼ相関はありません。また1年次のPROGテストのリテラシースコアと4年次のGPAもほぼ相関はありません。また、リテラシースコアとプレイズメントテストには強い相関があります。おそらくプレイズメントテストと入試成績も強い相関があると思います。

また今後の予定ですが、PROGテストを4年次に受けたとき、リテラシースコアの部分が高いとなれば、実際に社会が求めている力、ジェネリックスキルが身に付いているかどうかというのが、ここで測れるのではないかと思っています。

はたして大学教育は、ジェネリックスキルの向上に本当に寄与しているのだろうか？

もちろん学術的理解のために講義をする面もありますが、社会にとって必要な学生をその質を保証しつつ輩出するためにどの程度寄与しているのか。そのためにはどういう項目をどのように行って行ったらいいのか、まだまだ検討は始まったばかりですがまさにここがこれから議論していかなければならないところだと思っています。

5. まとめと課題

先ほど説明しましたように、大学ではジェネリックスキルへの取り組みということでいろいろやっておりますが、実際に、私たちは学生に対し、1年次のリテラシースコア・コンピテンシースコアを、卒業時に社会が求めるような高さに引き上げる教育をしているのかどうか。実はその部分こそが、私たち大学が努力しなければならない部分だと思います。

これまではどちらかというとGPAをいかにして上げるかということだけみていて、リテラシースコアやコンピテンシースコアに表されるようなことに対して配慮がまだまだ足りないのではないかと。そしてどういった取り組みをしていくべきか、これらを今後考えていかなければならない、という点が考察として挙げられます。

経営学部でもまずはトライアルでやってみて、その結果を全教員が共有し、確かに社会人力としてはこういったものが必要だとなればそれを導入していかなければならない、という議論を今まさにしているところです。その効果があると認められた手法に関しては全学的に導入していくことになると思います。

それから、それとは別に経営学部では英語と数学が学力到達度別、クラス別になっているのですが、そのクラス分けを行うためのアセスメントテストも別途行っております。それらとPROGテストのリテラシーやコンピテンシーとの相関について、(おそらくコンピテンシーのほうは相関はあまり強くないとは思いますが、)どのくらいの強さなのかもみて、効果を分析していこうと考えています。

長崎大学

「国際社会での
リーダーの育成を目指す
教養教育の改革と課題」

長崎大学
学長特別補佐
大学教育機能開発センター
副センター長

橋本 健夫

[2012年7月28日 東京リクルートGINZA8ビル]

1. 教育改革の取り組み

教育改革への始動は
「全学共有学士像」から

長崎大学の第Ⅰ期教養教育改革ワーキングでは、学長、各学部教務委員長、副学部長が入り、私も座長として加わり、外部識者も入れ、「どうあるべきか」の検討に一年間かかりました。しかし、出てきたのは従来型のリベラルアーツを中心としたものでした。そこで、第Ⅱ期教養教育改革ワーキングでは大学教育機能開発センターが中心になり、モジュール型を採用しました。これは、いままでのリベラルアーツ型からテーマごとの教員団、授業団を作って、そこで学生を鍛えようという仕組みです。

そして、「全学共有学士像」という概念についても各学部の同意を得ました。「全学共有学士像」とは①研究者や専門職人としての基盤知識をもつ人、②自ら学び、考え、主張し、行動変革できる人、③環境や多様性の保全に貢献できる人、④地球と地域社会および将来世代に貢献できる人であり、その基盤を形成するのが教養教育と位置づけました。

国際社会でのリーダー育成は
ジェネリックスキル育成

具体的な教育改革の目標は、国際社会でのリーダーの育成です。①どの国の人もコミュニケーションができる人、②世界的視野で将来が語れる人、③自己主張ができ、

行動できる人です。こういう人間を育てるために教養教育の改革の中に、「授業への積極的参加」、つまり「アクティブラーニングを組み込む」ことを前提にしました。

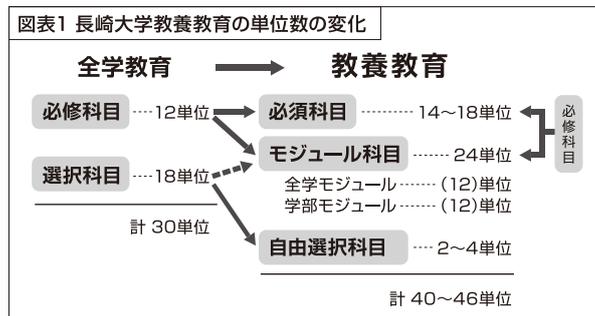
先ほどの「全学共有学士像」からのキーワードを抜き出すと、「技能・表現」「知識・理解」「態度・志向性」ごとにキーワードが並ぶことになります。これらを高めるには、現在大学に求められる「21世紀型市民性」や「社会人基礎力」と同じく「ジェネリックスキルの向上」となります。そして、このジェネリックスキルの育成をどうするか、という議論を行った結果が、教養教育の改革となりました。

新しい教養教育の方向性と
改革の3本柱

新しい教養教育の実施にあたっては、「教員の意識改革」と「いかにして学生を授業に参加させるか」の2点が大きな問題でした。

このために、その骨格として3つの柱を決めました。それは、①教養教育の履修単位の大幅な増加。(長崎大学では教養教育はずっと30単位という全国で最低レベルを維持していました。それを1.5~2倍に増やしたことになります)②英語教育の充実。③教養教育のモジュール方式の採用です。

単位数が30単位から1.5倍程度に増えた詳細は図表1のとおりですが、全学教育で必修科目12単位、選択科目18単位だったものを、ほとんどの単位を指定する形に変えました。したがって、自由選択科目は2単位から4単位に狭まっています。その分、モジュール科目は必修で24単位。責任重大となります。

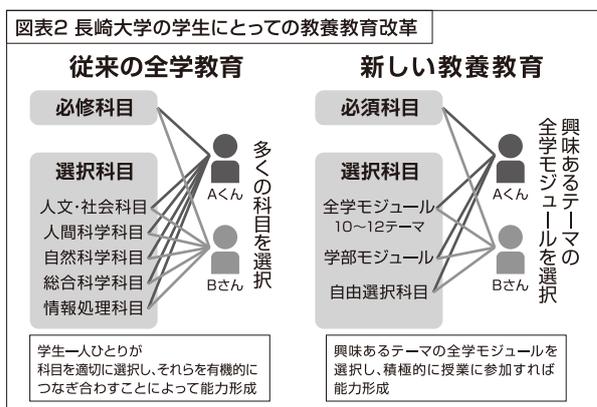


学生にとっての教養教育改革

学生側からこの変化をみると、これまで自由に選択できた選択科目18単位分を、3つの科目群(全学モジュール・学部モジュール・自由選択科目)から選びますので、選択の幅が狭まったこととなります(図表2)。ここが教養改革の一番のハードルでした。

「教養教育は自由度が高いことによって、教養教育になるんじゃないか。それを狭めて何が教養教育になるのか」というのが多くの先生方の意見でした。それに対しては、「これまでが本当によかったのか」、「学生は単位の取りやすい方へと流れていなかったのか」、「自分の能力を伸ばすという意味で教養教育が機能していたか」という形での問いかけを行いました。

このような議論を半年間続けた結果、「教員側で考えて学生に提供した形で良かったのか」、「学生の人間形成に十分踏み込むことができなかつたのではないか」という反省も生まれ、新しい教養教育へ切り替えていくことになりました。



教養教育改革～英語教育の充実

英語教育にも大きく切り込みました。まず、卒業までにTOEICを3回受け、英語運用能力の伸びをみようということになりました。受験料は大学ですべて負担します。その代わりに、各学部で卒業時のTOEIC目標値を設置して頂きました。医学部は750点という目標値をすぐに決めましたが、他学部は学生の実情から高い点数を掲げることはできませんでした。

結局、多くの学部は550～600あたりのラインとなってしまいました。この目標達成のために、英語教員の拡充にかなり投資をしました。ネイティブを含めて教員数を倍増しました。

教養教育改革～モジュール方式の採用

新しく導入したモジュールは、21世紀社会人基礎力で求められる批判的精神や課題探求能力等の獲得を可能にするひとまとまりの科目群を指し、1つのテーマを軸に構成されます。そして、モジュールは「全学モジュール」と「学部モジュール」の2つに分類されます。後者は各専門分野での学びの基礎、前者は現代社会が抱える課題を

中心に科目群を構成しています。

全学モジュールは、例えば図表3のように、現代的課題である「安全・安心」「環境」「経済」「国際社会」を取り上げ、それぞれテーマを設定します。そして、そのテーマにふさわしい科目を設定し、「モジュールI」と「モジュールII」に分けて配置します。「モジュールI」は3科目全てが必修です。「モジュールII」はそれぞれ5～6科目から構成され、このうちから3科目を選択することになります。

現代的課題	テーマ	モジュールI	モジュールII
安全・安心	安全で安心できる社会 責任部局:工学部 連携部局:医薬薬/経済・教育/ 環境・水産	○健康と医療の安全・安心 ○社会と文化の安全・安心 ○科学と技術の安全・安心	○医療とリスク管理 ○先端医療と安心安全 ○社会の安心安全 ○破壊事故とヒューマン ファクター ○エネルギーと資源の危機
環境	環境問題を理解する(A) 責任部局:環境科学部 連携部局:工学・教育・経済・ 水産	○地球温暖化を考える ○水環境を考える ○循環型社会を考える	○環境と倫理 ○環境とエネルギー ○環境教育 ○経済活動と環境のバランス ○海洋環境と海の生物多様性
経済	現代の経済と企業活動 責任部局:経済学部	○経済活動と社会 ○企業の仕組みと行動 ○経済政策と公共部門	○国際社会と日本経済 ○地域社会と日本経済 ○企業行動と戦略 ○社会制度と経済活動 ○経営情報と会計情報
国際社会	グローバル社会への パスポート 責任部局:留学生センター	○国際的視点に立った政治 と法 ○国際的視点に立った経済 ○異文化理解	○企業の国際展開とその課題 ○国際機関の役割と実際 ○NPO・NGOの国際協力 ○経済及び金融のグローバ ライゼーション ○途上国支援と国際保護

例えば、「経済」では「現代の経済と企業活動」がテーマです。これは経済学部の学生は受講できません。専門性の高いモジュールの場合、それに関連する学部は受けられないという制約をつけています。このようなモジュール科目を24科目作りました。1学年1700人なので、70名～80名が、それぞれのモジュール科目を選択することになります。ただ、モジュール科目の実施にあたっては、学生参加型のアクティブラーニングを導入したいので、70～80名がぎりぎりのクラスサイズとなります。しかし選択制なので、100人を超えるモジュールも出現するかもしれません。

検討の結果、100名を限度とすることを学生達に周知し、テーマと中身について広報する集会を開きました。

その結果、2012年度モジュール科目で、学生達が非常に好んだのは、コミュニケーション、情報社会、グローバル社会をテーマにしたものでした。一方で、医学部系統の専門性の高いところは不人気でした。また、長崎大学の特徴である「長崎の被爆経験～核兵器のない世界を目指して」の申し込み人数は20名でした。学生には、第1希望から第3希望まで書いてもらい、100名を限度とする原則を守って、モジュール科目はスタートしました。

2. 学習の可視化と能力向上の測定方法としてのPROG試行

教養教育改革の取支

新しい教養教育の実施のために次の5項目にわたって投資をしました。

まず①モジュール方式のための環境整備です。具体的には、アクティブラーニングができる教室を8つつくりました。教室だけでなく、授業の代表者に新しい教育のための情報収集やアクティブラーニングの講習に行くなどに使う準備金として1人30万円を用意しました。また、モジュールⅠ、Ⅱのテーマをまとめる先生方に20万円を用意し、モジュールの教員間のコミュニケーションを密にする方策を講じてもらうことにしました。この準備金で研修に参加する、本を買う、TAやSA制度を整えるなどを行ってきました。その他には②英語教員の増加と言語教育研究センターの開設、③TOEIC等の大学負担、④学習成果の可視化、⑤学生の能力向上の見極めです。

特に、④と⑤の項目をどうするかということが問題としてあがってきました。アメリカの大学等の視察もしましたが、即座に使える良い方法がありませんでした。学生による自己評価や自己申告等の方法はありますが、信頼性をどのように担保するかという問題が生じてきます。また、社会人基礎力形成に必要なコンピテンシーをどう測るかが問題となり、PROGも含め、いろんな検討をしました。

PROGに関しては、受講生約200名で実験的に行いました。しかし、教員がPROGを信じません。「能力を紙で測るとは何事だ」や「文章を読んで、○をつけて、それが能力評価になるのか」などの意見が出ました。しかし、現時点では他の方法が見つかりませんでした。

そこで、PROGテストの効果を検証するためには、全学で実施し、これが効果的かどうかを判断しようと考えました。そして2012年度からは1年生全員が受けることになりました。また3年生の段階でも受けることにし、この2回のPROGの結果で判断しようということになりました。

PROGが学生たちの能力向上測定に適しているかどうか現時点では分かりませんが、彼らに社会が求めている能力を具体的に伝えることができていると思っています。それを自覚し、勉学に励むならば良い結果を生むのではないのでしょうか。

長崎大学の目標とPROGの測定要素

長崎大学の目標キーワードとPROGテストの測定要素の対応を図表4のように考えました。

領域	目標キーワード	リテラシー	コンピテンシー(詳細要素)
①技能表現	①自主的探求	← ○情報収集、○課題発見	○情報収集、○主体的行動、○完遂
	②批判的思考	← ○情報分析	○本質理解、○原因追求
	③自己表現	← ○非言語処理力	○話し合う、○意見を主張する、○建設的、創造的な討議
	④行動力	← ○構想力	○目標設定、○実践行動、○シナリオ構築、○相談・指導、他者の動機づけ、○計画評価・リスク分析
	⑤日本語コミュニケーション力	← ○言語処理力	
	⑥英語コミュニケーション力	←	
②知識理解	⑦基礎的知識	←	教養教育、専門教育の学習履歴と学習評価、並びに担任教育評価
	⑧環境の意義	←	
	⑨多様性の意義	←	
③態度志向性	⑩社会貢献意欲	←	○遵法性・社会性
	⑪学問を尊敬する態度	←	
	⑫自己成長志向	←	○独立性理解、○学習視点による自己変革、○良い行動の習慣化
	⑬相互啓発志向	←	○対人興味・共感・受容、○気配り、○多様性理解、○人脈形成、○役割理解・連帯行動、○信頼構築

現在、大学に求められている学習成果の可視化のためには、①教育を語る文化の創造と発展、②教員と学生のコミュニケーションの充実、③評価の厳格化、公平化、④担任教員制と担任による継続的な評価、⑤PROG等の試行と検証が課題です。いずれも大きな課題ですが、特に、⑤のPROGによる検証がうまくできればいいと思っています。

芝浦工業大学

芝浦工業大学の グローバル戦略と教育改革

芝浦工業大学
学長

村上 雅人



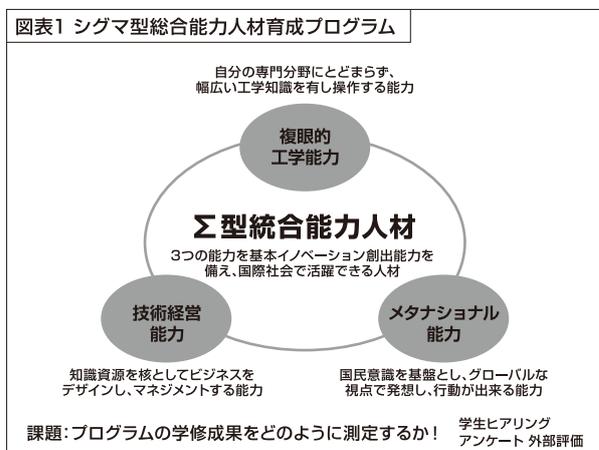
[2013年5月11日 東京リクルートGINZA8ビル]

1. 芝浦工業大学のグローバル戦略

本学では最近PROGをさまざまな学修効果の評価に使用し、全学的に展開しています。

最初にPROGを導入するに至った経緯を説明します。本学は2008年に「組織的な大学院教育改革推進プログラム」に採択され、「シグマ型統合能力人材育成プログラム」(図表1)を大学院に導入しました。

今後の社会では工学分野の専門知識だけではなく、国際性や経営能力などを身に付ける必要があるという観点からこのプログラムを導入しました。しかし、「プログラムの学修成果をどのように測定するか」という点が課題でした。



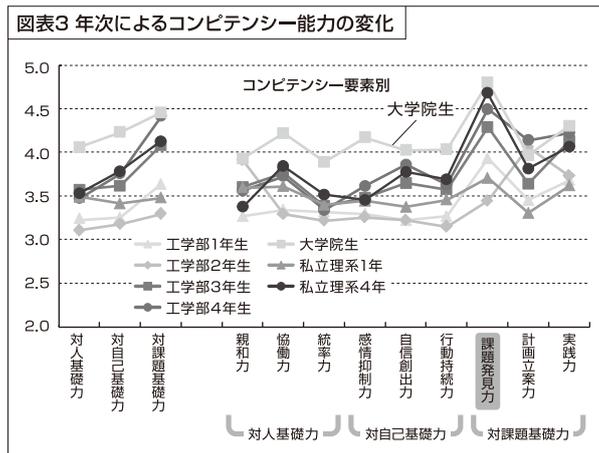
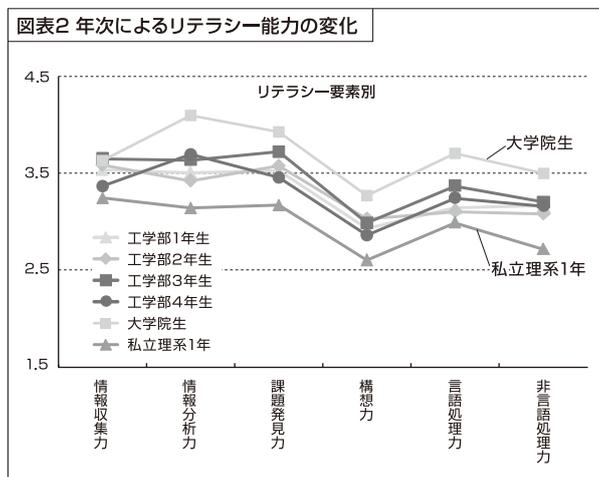
いろいろな大学で新しい教育プログラムを導入していますが、それによって学生がどれだけ成長したかを測定できないと、そのプログラムが良かったのかどうかの検証につながりません。プログラムの教育効果測定に関し

ては、専門分野の知識や活用力(Discipline specific skills)と、人間力などのジェネリックスキル(Generic skills)が対象となります。

最近ではジェネリックスキルが注目を集めていて、アメリカではSoft skills, Vocation skillsなどと呼ばれており、大学で育成する必要があると指摘されています。しかし、残念ながらジェネリックスキルを有効に測定する手段がないというのが当時の状況でした。そこで、アンケートによる自己評価や、有識者による外部点検評価を実施しました。しかし、これだけでは不十分です。そこで、何かよい客観的指標はないかと探していたところ、PROGの紹介を受けました。

まず、PROGで興味を持ったのは、ジェネリックスキルをリテラシー(Literacy)とコンピテンシー(Competency)に分けているという点でした。後で紹介しますが、このように2つに分類しているのはおそらくPROGだけだと思います。PROGはジェネリックスキルを育成するためのプログラムですが、我々が興味の対象としたのは、学修成果を測る指標としてPROGが活用できないかという点でした。

その際、重要なのは、その有効性です。過去のデータにおいて私が注目したのは、大学院生と学部生の比較でした。PROG測定によると、リテラシー(図表2)もコンピテンシー(図表3)も大学院生の方が、学部学生よりも能力が高いのです。

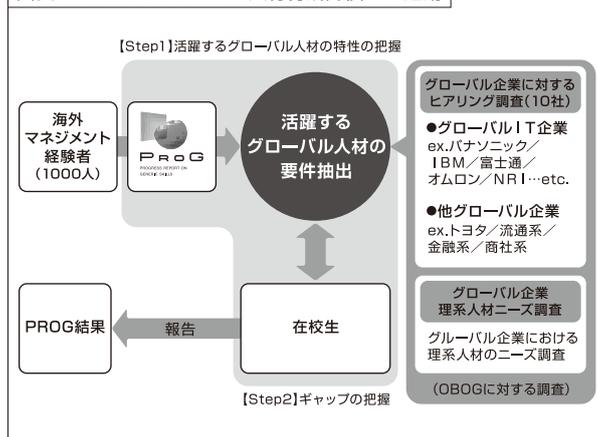


特に理工系で言えることだと思いますが、大学院生は修士論文に向けた研究をしています。多くの院生は学会発表も経験しますので、自ら実験を計画実行したうえで、その結果をまとめたプレゼンテーションを行います。大学院における研究はまさにアクティブラーニング(Active learning)の典型で、私は究極のPBL(Project based learning)だと思っています。それから多くの大学院生は後輩の指導もしますし、学部時代に就職活動を経験している者もいます。就職活動をせずに、進学を早期に選択した学生に対しては、研究室のマネジメントの支援もお願いしています。このような経験をしている大学院生のジェネリックスキルは、学部時代よりもかなり高くなっているのではないかと予測していたのです。そして、PROGの結果を見ると見事にそうだったので。この結果をみて、PROGはジェネリックスキルの測定に使えると確信しました。

修士論文を中心とした大学院教育は、日本が世界に誇るアクティブラーニングですが、産業界からは、悪しき徒弟制度と言われています。いい指導教員に当たればいいのですが、悪い指導教員に当たると、教員の下働きに終始してしまうという指摘です。指導教員による差が顕著だということです。残念ながら、それを検証する手段がありませんでしたが、PROGはその測定にも利用できると思っています。

本学は2012年度に文部科学省の「グローバル人材育成推進事業」を獲得することができ、現在大学全体でグローバル化を進めています。その中でグローバル人間力、コミュニケーション力、問題解決能力、異文化理解力の4つの能力取得を目指しています。これら能力には点数で測定可能なものもありますが、定量的評価の難しいものも含んでいます。これらの能力が身に付いたかどうかの評価にPROGを使えないか、またはPROGを使ってみたい、というのが我々の考えでした。ただ、グローバル能力を評価するためには、従来のPROGを、グローバル人材評価に適した内容にカスタマイズする必要があります。そこで、リアセックの協力を得て、世の中で活躍しているグローバル人材の要件等を抽出し、この評価に合わせたPROGを試行しました(図表4)。

図表4 PROGのグローバル人材育成評価への適用



ここで少し本学のグローバル戦略を説明したいと思います。グローバル化にはいくつかの視点がありますが、本学では3つの目標を掲げています。1つは、世界水準の理工学教育の提供。2つめは、グローバルに活躍できる学生の育成。3つめが大学全体のグローバル化です。一部の人や部署が動いたとしても大学はグローバル化しません。40年も前からグローバル化という話が出ています。しかし、日本の大学のグローバル化はなかなか進んでいません。これは、限られた部署でのみ国際化を担当してきたからだと思います。そこで大学全体でグローバル化しよう、教職員が自ら学生の見本になるようなグローバル化を進めようと提唱しているのです。

2. 教育界のグローバル化の背景

日本の大学のグローバル化がそもそも必要なのかという議論もありますが、私は世界標準という観点からみても、大学はグローバル化に向かっていくしかないと思っています。

歴史的にみると1980年代に世界規模での大転換がありました。国際市場のグローバル化が急速に進み、アメリカやヨーロッパでは国の優位性を保つためには人材の育成が重要だという認識に至りました。つまり、高等教育、すなわち大学および大学院の重要性が世界的に認識されたのです。

また教育改革のベンチマークとしてよく紹介されるのが1999年のボローニャ宣言です。これはヨーロッパの大学の再生計画です。実は1980年以降の急速なグローバル化は教育界にもおよび、ヨーロッパの優秀な人材がアメリカの大学に流出するようになったのです。ハーバード、MIT、スタンフォードなどの大学が人気を博す一方で、ヨーロッパの大学には学生が来なくなったのです。これは大変だとヨーロッパの教育大臣がボローニャに集まり高等教育の質保証をしようということになりました。

3. PBL教育とPROG

そのときの大きな視点は「大学が学生に何を教えたか」ではなく、「学生が大学教育によって何を学んだか」を重要視するというものです。つまり学修成果、アウトカムズ(learning outcomes)を大事にしようという動きです。

ヨーロッパの高等教育機関の教育改革宣言と呼ばれているボローニャ宣言の紹介には、次のように書かれています。「ヨーロッパ圏だけでなく海外からの学生や研究者にとってより競争力があり、魅力的な高等教育を提供しなくてはいけない。」これは完全にアメリカを意識したものです。それから、ヨーロッパ圏のどの大学に行っても同じ水準かつ同等の教育が受けられることを宣言で約束しました。つまり、ヨーロッパはいわばひとつの国のようなもので、例えばドイツの大学とスイスの大学で教育レベルが違ってはいけない、どの国の大学に行っても同水準の教育が受けられるようにしよう、というものです。

実は欧米には、高等教育に関する国際的な取り決めが山のようにあります。

ボローニャ宣言の前年の1997年にはリスボン協定。2004年にはジョイント・ディグリーの認証(認定)に関する勧告がユネスコとECから発表されました。それから、いまの教育改革に大きな影響を与えるものとして2005年には、「国境を越えて提供される高等教育の質保証に関するガイドライン」がユネスコとOECD(Organization for Economic Co-operation and Development)の共同で発表されています。

日本の文教政策においても1991年大学設置基準の大綱化から始まり、これまでさまざまな提言がされてきています。その中でグローバル化という視点で世界水準の教育の質保証をしようという動きは、最近のことであると認識しています。

実は工学教育に関しては世界標準がある程度確立されています。1989年に始まったワシントン協定(Washington Accord) というものがあり、日本では2005年にJABEE(Japan Accreditation Board for Engineering Education)という組織が加盟しています。JABEEとは、日本技術者教育認定機構のことで、技術者教育の質的同等性の相互承認を担う機関です。ここがワシントン協定に基づいた工学教育の世界水準のプログラムの認定を行っています。JABEEの共通基準としている育成すべき能力には、リテラシーとコンピテンシーからなるジェネリックスキルが入っています。また国際エンジニアリング連盟(International Engineering Alliance)が提唱する大学卒業者が具備すべき能力(Graduate attributes)を見ても、習得すべき能力は同じようなものとなっています。やはり、それなりの識者が考えていくと、工学教育で付与すべき能力は一定のところに収斂してくるというのが私の印象です。

先に紹介しましたように、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に分けています。正直なところ、最初は、これを分ける意味があるのだろうかと思いました。

国際的な教育質保証のためにPISAテストのようなものを大学に導入しようというAHELO (Assessment of Higher Education Learning Outcomes)という活動があります。ここでもジェネリックスキルを必要な能力と定義していますが、リテラシーとコンピテンシーに分けてはいません。AHELOが導入しようとしているアメリカで実績のあるCLA(Collegiate Learning Assessment)においても同様です。つまり、PROGの独創性なのです。実は、さまざまなデータを見ていくと、リテラシーとコンピテンシーに分けて分析したほうが、より詳細な能力測定が可能であることが明らかになってきています。ジェネリックスキルをこのように分類して効果測定することは、今後の教育にとっても有用であるという印象を私は持っています。

先ほど「グローバル人材育成推進事業」の話の中で、グローバル能力を今後育成していくための3つの方針やPBL型教育の話をしました。

本学ではいろいろなところで一方通行の座学(passive learning)から学生が自ら学ぶアクティブラーニングに変えようとしています。PBLのPにはprojectだけではなく、problemとpracticeがありますが、いずれも能動的学習です。本学でも、このような教育手法を積極的に導入しようとしています。PBLは教員にも学生にも大変な負担がかかります。したがって、PBLがどのような能力を身に付けるのに役立つかを明らかにしないと、学生も教員もやる気をなくしてしまいます。

これが我々の悩みの種でしたが、PROGならこれを解決できると思いました。PBL教育を受けたことで自分のジェネリックスキルが伸びた、ということを実感できれば、学生も教員も自信をもってPBLに取り組みます。

また、「グローバル人材育成推進事業」では、タイの大学と国際PBLを行いました。担当教員が大変骨を折って大成功に終わったと聞いています。タイと日本の学生のジェネリックスキルをPROGによっても評価しました。現時点で、何かの結論を出すという段階ではありませんが、こういった“測定をする”=“評価をする”という中で我々が導入したプログラムの検証ができるのではないかと期待しています。

4. まとめ

いま世界の高等教育の場では大きな変革が進められています。それは「学生に何を教えたか」ではなく、「学生が何を学んだか」を大切にするというパラダイムシフトです。このため、学生の学修成果、すなわち、ラーニングアウトカムズを測定することが重要となっています。

専門科目では、点数によって学修成果を測定することが可能ですが、いま、注目されているジェネリックスキルについては、その評価方法が確立されていませんでした。今回紹介したPROGはジェネリックスキルの評価に有効だと思っています。多くの大学では、新たな教育プログラムを導入していますが、その有効性を検証する道具としてもPROGは役に立つと思っています。

現在、我々が進めている「グローバル人材育成事業」においても、英語化などのカスタマイズは必要ですが、PROGは効果測定に有効です。ただし、本学においてPROGがうまく機能しているのは、熱意のある教員が、その有効性を実感したうえで、積極的に、推進してくれているという背景はあります。

実は、ジェネリックスキルの測定はAHELOという大学版PISAにおいて、CLAによる評価の導入が検討されています。また、オーストラリアやヨーロッパでも、ジェネリックスキルの測定が試行されています。ここで、PROGの特徴として、ジェネリックスキルをリテラシーとコンピテンシーに分類していることが挙げられます。これにより、詳細な解析が可能となっているのです。

世界水準のジェネリックスキル評価に関してはAHELOなどの動向も注視する必要があると思います。なぜなら文部科学省はAHELO推進を目指しているからです。ただし、PROGが世界標準になりうる可能性があるかと個人的には思っています。

最後に、今までジェネリックスキルの評価の話をしてきましたが、実は、学生にいかにやる気を起こさせるかが重要であると認識しています。

私が尊敬するアメリカの教育者であるWilliam Arthur Wardという人は言いました。"The great teacher inspires."「偉大な教師は学生の心に火をつける」。

いかに学生の心に火をつけるか、学びたいという意欲を植えつけるかが、非常に重要です。それができれば学修効果は飛躍的に伸びるはずですが、私はそれをずっと大学の中で問い続けています。

今年(2013年)、1年生にジェネリックスキル育成の一環としてリアセックにPROGの実施とその解説をしていただきました。そのときのアンケートの結果では、ほとんどの学生がやる気が出たと言っています。自分の強み・

弱みを知ったとか、やってやろうと思ったとか、何を学び大学生生活に活かすことができるのかが分かったなど。これを見ると、学生はやる気を喚起されたかなと思うのですが、実は、これで満足してはいけません。PROGを受けた直後は、興奮もあり学生は感動していますが、その後普段の生活にまぎれてしまうと、すぐに興奮を忘れてしまうのです。

だから教師としては「繰り返しinspireすること」が大切です。ポートフォリオの話にもありましたが、学びの過程を常に注視しながら何度も何度も学ぶことの大切さを訴えることで、学生がその気になってくれるのです。そして、学生が、成長を実感できるツールとしてPROGを積極的に利用していきたいと考えています。

長崎大学

「新しい教養教育の一步と課題」

長崎大学
学長特別補佐
大学教育機能開発センター
副センター長

橋本 健夫



[2013年5月11日 東京リクルートGINZA8ビル]

1. 長崎大学における新しい教養教育

教育改革への始動は 「全学共有学士像」から

大学で培うべき能力として、社会人基礎力・ジェネリックスキルが強く指摘されています。そのような中、長崎大学では、3つの視点(①どの国の人もコミュニケーションがとれる人②世界的視野で将来が語れる人③自己主張ができ行動できる人)で、『国際社会でのリーダーの育成』を教育目標として掲げ、教養教育の改革を進めています。

大学における教養教育についてはさまざまな議論や主張があり、全国の全大学が一致するような教養教育のあるべき姿というものは見当たりません。本学では、全国の大学がそうであったように、リベラルアーツの修得を目標に展開していましたが年々不満の声が大きくなりました。これには2つの原因がありました。1つめは、学生が楽勝科目に流れてしまったということです。私たちがこの科目を取ってほしいと思う科目には、学生の目は注がれませんでした。そして2つめは、教養教育は、学生にとっても、教員にとってもプラスα的な存在であったということでした。

この悪循環を断ち切るために、教養教育の改革を始めました。まず、教養教育を根本から変えようと徹底的な議論を試みました。その上で、どのような教育形態がいいのかを考え、その枠組みの構築に取り掛かりました。この中では、教養教育の改革から専門教育の改善へつなげること、卒業後は国際社会でのリーダーとなる

ような人材を育成することという方針を確認しました。

具体的には最初に、大学の理念から導いた卒業時に持つべき能力、卒業時にこういう人になってほしいという人材像を、全学共有学士像として決めました。それは、①研究者や専門職業人としての基礎知識を持つ人、②自ら学び、考え、主張し、行動変革できる人、③環境や多様性の保全に貢献できる人、④地球と地域社会及び将来世代に貢献できる人というものです。全学でまず共有学士像を共有し、これに学部固有の目標を付け加えれば、ディプロマポリシーが描けると考えました。

そして、学生がこの学士像を達成するためにはどのような教育を施せばよいのかという議論をし、教養教育から専門教育への影響を考えつつ、教育を語る大学の文化を創造しようとしたのが3~4年前です。従来、大学には研究を語る文化というものはありましたが、教育を語る文化というものはありませんでした。そこで、これまで教育を置き去りにしてきたという点を真摯に反省し、教育を語る文化を創造しようと考えました。

教養教育を変えるには単位数をどうするか、外国語をどうするか等の議論がありましたが、結果的には単位数を増やすという決断をしました。全国一少なかった教養教育の必須単位数である30単位を、その約1.5倍の40~46単位に増やしました。ここには、教養教育の重要性を学生にしっかり認識させようという狙いがあります。

従来は、人文科学、社会科学などのいくつかの分野から、学生に自由に履修科目を選ばせ、自分でカリキュラムを作らせていました。これは自分で学ぶことを前提に、学生の意思を尊重したからです。しかし、学生は必ずしも私たちが望むような履修を行ってはくれませんでした。対策として、100人以上の教養教育のクラスは設けないことにしましたが、これも楽勝科目に200~300人の履修希望者が集中し、担当教員がそれを認める形であったという間に破られてしまいました。

そこで、従来方式を改め、モジュール方式に変更することにしました。履修に際して選ぶのは科目ではなくモジュールです。現代的課題をテーマとしたそれを考えるにあたって関連性の高い科目を1つのモジュールに編成し、そのひとまとまりを履修させることで、課題解決を伴った体系的な学びを実現させようと考えたわけです。長崎大学は、モジュールを、「21世紀社会で求められる批判的精神や課題探究能力等の獲得を可能にするひとまとまりの科目群を現代的な課題であるテーマを軸に構成するもの」と定義しました。そして、その科目群を持った24のモジュールを作り、学生たちに提起することにしました。学生たちは自分の学びたいモジュールを選んでそこに含まれる科目を学ぶとともにジェネリックスキ

るを身につけていくという仕組みです。

モジュールは、全学モジュールと学部モジュールの2種類に区分しました。全学モジュールは、教養教育として全学で提供するものです。現代社会の課題をテーマとして取り上げて、それを多面的に学ばせます。ある課題を社会科学的手法や自然科学的手法を使って学び、次世代市民の基盤を作っていくことになります。一方、学部モジュールでは、これから専門分野を学んでいく上での基礎を形成します。このように新しい教養教育の仕組みを、2種類のモジュールで形成することになったのです。

モジュール方式の最大の利点は学習コミュニティが形成されることだと考えています。1つのモジュールを10名前後の教員が担当し、100名程度の学生集団を1年半にわたり継続的に教育していきます。これによって、学生と教員のコミュニケーションが深まり、高い教育効果を期待できると考えています。常に学生のそばに教員がいて、学習コミュニティの充実を支援することになります。また、モジュール内での教員間のコミュニケーションも密になりますので、教員と学生の間だけでなく、教員と教員の距離も近くなり、さらに教育効果を高めるであろうと考えています。加えて、学ぶ内容という観点からは、1つのテーマについて集中的に学習することで、モジュールでの学修が副専攻的な役割を果たすことも期待しています。

例えば全学モジュールで掲げるテーマは、「安全安心」、「環境」、「経済」、「国際社会」など24種類にわたっています(図表1)。

現代的課題	テーマ	モジュールI	モジュールII
安全安心	安全で安心できる社会 責任部局:工学部 連携部局:医歯薬/ 経済・教育/ 環境・水産	○健康と医療の安全・安心 ○社会と文化の安全・安心 ○科学と技術の安全・安心	○医療とリスク管理 ○先端医療と安心安全 ○社会の安心安全 ○破壊事故とヒューマンファクター ○エネルギーと資源の危機
環境	環境問題を理解する(A) 責任部局:環境科学部 連携部局:工学・教育・ 経済・水産	○地球温暖化を考える ○水環境を考える ○循環型社会を考える	○環境と倫理 ○環境とエネルギー ○環境教育 ○経済活動と環境のバランス ○海洋環境と海の生物多様性
経済	現代の経済と企業活動 責任部局:経済学部	○経済活動と社会 ○企業の仕組みと行動 ○経済政策と公共部門	○国際社会と日本経済 ○地域社会と日本経済 ○企業行動と戦略 ○社会制度と経済活動 ○経営情報と会計情報
国際社会	グローバル社会へのパスポート 責任部局:留学生センター	○国際的視点に立った政治と法 ○国際的視点に立った経済 ○異文化理解	○企業の国際展開とその課題 ○国際機関の役割と実際 ○NPO・NGOの国際協力 ○経済及び金融のグローバルイノベーション ○途上国支援と国際保護

1つのモジュールは、3科目からなるモジュールIと5～6科目からなるモジュールIIから構成されています。履修の仕方は、例えば「安全安心」を選ぶと、モジュールIでは3科目すべてが必須、モジュールIIでは5科目から3科目選択することになります。

教員集団は1モジュールが10名前後で、責任部局と連携部局に所属しています。例えば、テーマが「安全安心できる社会」では、責任部局は工学部であり、連携部局が医学部、薬学部、経済学部等になります。また、学生には自分が所属する学部以外の学問を幅広く学んでほしいという意図から、「現代の経済と企業活動」では、責任部局が経済学部ですので、経済学部の学生は、このモジュールを履修できません。このように専門性の高いモジュールの場合には、それに関連する学部は受けられないという制約をつけています。

また、本学では、モジュール方式の導入とともにアクティブラーニングも推進することになりました。このために、アクティブラーニングは何なのかというFDも多く開催しました。また、その推進のため教材研究費の配当などで入れも行いました。アクティブラーニングにふさわしい教室環境の整備もそのひとつですが、まずはFDの場で、先生方に教育手法としてアクティブラーニングを紹介し、アクティブラーニングに興味を持つようにしました。さらに、現在モジュール科目は全て授業公開を行っています。

アクティブラーニングに向けた準備を具体的に示すと次のようになります。第1に、教室環境の整備です。机を3人掛けから1人机に変更し、ホワイトボードを1教室に前面だけでなく四方に置き、これに合わせてプロジェクターも数個備えました。第2に、教材研究のための準備金の支給です。これは、新しいことにチャレンジするにはさまざまな準備が必要でそのためのお金もいるだろうと考えたからです。第3には、FDを多く開催しました。第4には、アクティブラーニングの成果についての可視化への試みをしました。これは、モジュール方式とアクティブラーニングを実施した結果、どのような能力がどれくらい伸びたのかわからないと、改革の成果を語れないと考えたからです。具体的には、アクティブラーニング用の授業評価項目を設定し、1年次と3年次でPROGを行いました。

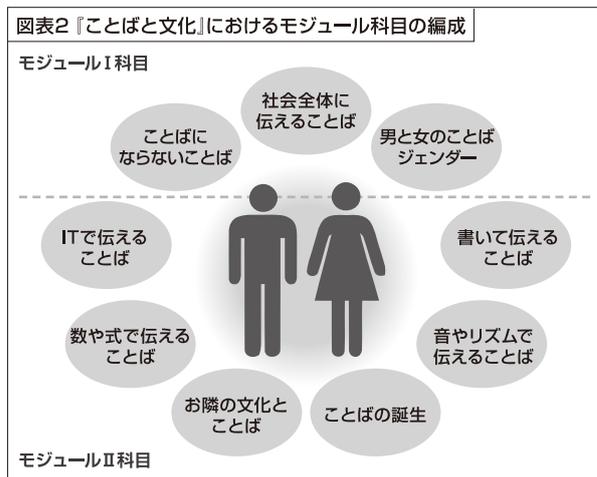
ここでPROGに言及したいと思います。実はPROGの導入にあたっては、その必要性について学内で厳しい議論がありました。PROGが成果表示に適しているかどうかかわからないという意見もありましたが、とにかくトライしてみようと1年生と3年生の全員にPROGを適用することになりました。1年次の結果と3年次の結果を比較して伸びているかどうか確認できること、また入学間もない1年生には、PROGを行うことによって自己の特性が図示されれば今後の学習の励みになればいいと考えました。

全学モジュールの具体例として、私が担当する科目を紹介します。私が担当するモジュールのテーマは『ことばと文化』です。私は教育学部の出身ですが、教育の武器のひとつは“ことば”であると考えています。“教師の背中

を見て育て”という伝統的な教育観もありますが、語るべきことをしっかりと伝えられるかどうかで教育効果は大きく変わると考えています。このような経緯から、“ことば”を大事にしようという気持ちを込めたテーマです。このモジュールには、さまざまな分野の先生に協力してもらっています。音楽もひとつの“ことば”ですし、数学もひとつの“ことば”であると捉えてモジュールを作りました。このモジュールに関しては、2012年度は、88名の学生が履修しました。

どれほど上手いことばを使っても心がこもっていなければ通じないことを、ぜひ学生に伝えたいと思い、心を込めて“ことば”を活用するという点を重視しています。モジュールを編成するにあたっては、コミュニケーション能力とは良き聴き手(聴く力)・良き話し手(話す力)となることであり、多文化理解能力とは良き隣人(知る力)になること、そして、協調・協働能力とは良き友人(働きかける力・前に進む力)になることであると考え、これら3つの力を“ことば”によって涵養できるように工夫しました。

図表2はモジュール科目の編成の詳細です。まず、モジュールIの『社会全体に伝えることば』というのは「マスメディアと表現」という授業です。『ことばにならないことば』は、「心とことば」という授業です。これらを2012年度後期に行いました。モジュールIIでは、履修生88名が40～50名に分かれて授業を受けます。少人数であるため、学生も活発に発言すると思います。



「マスメディアと表現」の授業では、①各学部が混合した班を作る、②毎時間、班活動を組み入れた授業を行う、③班の討議をもとに意見を発表する、④班ごとのプレゼンテーションを優先する、⑤予習課題は個人でおこない、班活動に反映するという5点を基本方針にしました。このように、アクティブラーニングを積極的に取り入れた授業を目指しました。アクティブラーニングでは、ともしれば知識の獲得が忘れられがちですが、その点には気をつけました。この成果をPROGでみることができ

ればと考えています。

2. PROGとの関連

PROGの受験生に許可をもらって、PROGと成績評価や出席状況との関連を予備的に分析しました。サンプル数も約80名と少なく、確定したことは言えませんが、次のような傾向がみられました。

①リテラシー総合・コンピテンシー総合の両評価に関して、長崎大学の学生およびモジュール『ことばと文化』の履修生全体のそれぞれの平均は、全国の全受験者の平均と比較すると、リテラシーは少し高いものの、コンピテンシーは低くなっています。

②リテラシー総合に関して、モジュール『ことばと文化』履修生の平均は、国公立大1年生の平均を上回り、履修生の男女を比較すると男子の方が少し高い。

③コンピテンシー総合に関して、モジュール『ことばと文化』履修生の平均は、国公立大学1年生の平均と比較してやや低い。履修生の男女別に国公立大学1年生の平均と比較すると、男子は高いが女子は低い。

サンプル数が少ないですが、PROGの評価を成績評価などに関連付けて分析すると、次のようなことが浮かんできました。

図表3はリテラシーとコンピテンシーのレベル分布を示した表です。27.9%の層はコンピテンシーが低くてリテラシーが比較的高めという層です。この集団はかなり人数が多く、ここを右上に引き上げることができれば、このモジュールの成績が上がったことになります。

図表3 『ことばと文化』履修生のPROG評価(レベル分布)

		PROG評価(レベル分布)				
コンピテンシー	7	—	—	—	—	
	5,6	—	4.7	7.0	4.7	
	3,4	3.5	12.8	15.1	4.7	
	1,2	1.2	8.1	27.9	10.5	
		1.2	3.4	5.6	7	
		リテラシー				

最もボリュームの多いセル
 10%以上のセル

PROG分析結果より引用

図表4は大学での成績とリテラシーのレベル分布を示す表です。ここからは、リテラシーが高いほど成績も良い評価になっています。

図表4「マスメディアと表現」履修生の成績とリテラシーのレベル分布

PROG評価(レベル分布)					
成績	AA	—	1.2	3.6	2.4
	A	1.2	8.4	20.5	10.8
	B	2.4	8.4	13.3	3.6
	C	—	7.2	13.3	3.6
		1.2	3.4	5.6	7
リテラシー					

最もボリュームの多いセル
 10%以上のセル

PROG分析結果より引用

では成績とコンピテンシーの関係はどうでしょうか。
図表5にあるとおり、成績とコンピテンシーには全く相関がみられませんでした。コンピテンシーが低くても成績が高い学生がかなりいます。

図表5「マスメディアと表現」履修生の成績とコンピテンシーのレベル分布

PROG評価(レベル分布)					
成績	AA	2.4	2.4	2.4	—
	A	21.7	15.7	3.6	—
	B	14.5	8.4	4.8	—
	C	8.4	9.6	6.0	—
		1.2	3.4	5.6	7
コンピテンシー					

最もボリュームの多いセル
 10%以上のセル

PROG分析結果より引用

教養教育の科目には、専門教育の科目に比べて欠席・遅刻が非常に多いという感触を持っています。そこで欠席回数とコンピテンシー、成績得点とコンピテンシーの関係を調べました(**図表6**)。

図表6「マスメディアと表現」履修生の成績および欠席回数とコンピテンシーの相関

		成績得点	欠席回数
コンピテンシー(中分類)	親和力: EXPECTATION	0.006	0.123
	協働力: EXPECTATION	-0.106	0.129
	統率力: EXPECTATION	-0.258	0.082
	感情制御力: EXPECTATION	-0.123	0.236
	自信創出力: EXPECTATION	-0.115	0.170
	行動持続力: EXPECTATION	-0.214	0.201
	課題発見力: EXPECTATION	-0.075	-0.051
	計画立案力: EXPECTATION	0.148	-0.149
	実践力: EXPECTATION	0.079	-0.028

PROG分析結果より引用

図表4ではリテラシーが成績と相関があることが示され、**図表5**ではコンピテンシーには成績との相関がないことが示されました。しかし**図表6**をよくみてみると、計画立案力と実践力の相関係数は他の能力のそれと比較して高くなっており、1回の試行だけなので偶然なのかもしれませんが、成績と結びついているようにも思われます。一方、欠席回数は、課題発見力・計画立案力・実践力との相関はありませんが、感情抑制力や行動持続力と相関のありそうな傾向がみえます。

PROGの基準が正確であるという前提に立つと、欠席・遅刻をする学生は、“感情を制御することができて、行動を持続することができる”と判断できます。従って、本モジュールを“欠席する学生は欠席しようと思確に思って行動しているとの仮説が立てられるかもしれません。これは教養教育の軽視にもつながります。そして教養教育の充実にとってゆゆしき問題です。詳しく継続して分析する必要があります。

今のところPROG以外にはコンピテンシーを測れる物差しを持ち合わせていませんが、PROGによってその傾向は読み取れるという可能性が出てきました。

これ以外にも、所属学部ごとの学生のリテラシーとコンピテンシーを分析することで、各学部の傾向の把握も試みました。例えば、ある学部のように成績、リテラシーおよびコンピテンシーのいずれも高い学生が集まる学部もあれば、リテラシーは高いがコンピテンシーが低い学部もあります。このように所属学部ごとの特性を把握していれば、より学生に即した対応も可能になるのではないかと思います。

つけ加えて、PROGの良い点のひとつとして、試験だけでなくその結果説明会も行われるということが挙げられます。この結果説明会は、試験結果の分析の上で実施されます。本学においては、結果説明会の実施後にこれの説明会についてのアンケートを実施しました。アンケートでは、説明会そのものに対する学生の満足度、自己発見に役立ったかどうか、自身が開発したい力、向上させたい自身の能力への関心などについて問うものでしたが、本学ではいずれの質問においても極めて肯定的な回答が得られ、この効果を確認することができました。

このように、学生たちは私たちの期待通りの反応をしています。私たち教員が学生に深く指導できない部分、例えば“あなたはこのような能力を伸ばす必要がある”とか、“自身の傾向を知った方がいいです”という面を説明会で補ってもらえたと感じています。

4. 考察

最後に考察として、当学が推進する新しい教養教育を実施していく上での課題を以下に4点挙げることによってまとめとします。

まず1つめが、教員の意識改革が必要であるということです。従来の教員間の関係は、あたかも不可侵条約が結ばれているかのように、互いの教育についての指摘や要望を指摘し合うことができませんでした。しかし、本学の教養教育においては、各モジュールで担当する100名の学生をどう育てようかという教員同士の議論の場を設けることができました。そして、教員間の連携が、徐々にではありますが、意識改革にもつながりつつあります。

2つめが、教授方法の改善を推進するということです。ここではいかにアクティブラーニングを授業に取り入れられるかということがポイントであると考えています。その実施にあたっては、教員がチームになり、さらにTAも参加させて行っていますが、なかなか難しい点もあります。「100名の学生を10名の教員が指導するということであれば、10名の学生を1名の教員が個々に深く教えればいいのではないか」と弱音を吐きたくなるほど、労力と時間を必要とします。だからこそ、教員同士が手を取り合って推進していく必要があると考えています。

3つめが、学生の意識改革が必要であるということです。「学問の専門性を深めてその活用を図っていくためには、人間形成の基盤が前提であり、その涵養は教養教育による」という認識をいかに学生に与えるかということです。教養教育の授業に遅刻・欠席が多い学生にその理由を聞いてみたところ、その学生は悪びれることなく、「専門の試験があるからだ」と答えました。私たちは、そう思っている学生たちも惹きつけるような教養教育の授業を展開しなければならず、またそのような学生の意識も打破しなければなりません。

4つめは、社会人基礎力育成の見える化を実現することです。この実現には、授業評価と教員の教育業務評価を改善することが必要だと考えています。そして、これらにおける物差しの1つとしてPROGは活用できるのではないかと期待しています。

以上長崎大学の試みと課題、そしてこれからの夢についてお話させていただきました。

名古屋商科大学

PROGを用いた教育効果測定と授業改善への活用

～文部科学省「就業力」「産業界ニーズ」事業での取り組みもふまえて～

名古屋商科大学
経営学部
教授

亀倉 正彦

[2013年5月18日 河合塾千種校]

1. 名古屋商科大学の教育改革

現在の最大の教育トピックは「グローバル人材の育成」です。2つの国際認証組織、「AACSB」と「AMBA（アンバ）」に加盟し、厳しい基準を乗り越えてグローバル水準の教育を実施しています。その中のカリキュラム・マネジメントについて説明致します。

私は、「教務委員会」に所属しており、ここでは「AOL委員会」という組織からの提言をふまえて、カリキュラム改善・教育改革に取り組んでいます。AOLとは、Assurance of Learningつまり「教育の質の保証」のことです。AOL委員会は、全学内で公的に実施している教育成果等のデータを収集・分析して、教育の質を保証するための提言を行う組織です。教務委員会は、このようなAOL委員会からの提言や学長・学部長等から示される指針に基本的に沿うとともに、「卒業生や卒業先企業へのカリキュラム満足度調査」や卒業年次学生への「学士力自己評価調査」を実施しており、「英語講義の必修化」や「数学的素養の強化」などの教育改革を実現するための教務委員会プランを提案してきました。

「グローバル人材の育成」と歩調を合わせるようにして登場してきたのが、『就業力事業』です。2011年度に文部科学省の「大学生の就業力育成支援事業」に採択され、地域や産業界と連携する事業を考案し、実践的な人材育成をするプログラムを構築しました。ここでは、「基盤力」「実践的思考力」「主体的行動力」「発展的コミュニケーション力」の4つからなる「NUCBフロンティア力」を得ることができました。

これを発展的に受け継ぐ形で、2012年度に「産業界の

ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」の新規募集があり、これにも採択されました。この『産業界ニーズ事業』は、地域や産業界のニーズに応じた人材育成を地域の大学が連携して進めているところです。

ここで得たことは、「教育改革のための学内連携体制」の構築です。

教務委員会を中軸として、カリキュラム・マネジメントでAOL委員会と連携したことは先に述べました。さらに進路支援委員会との連携でキャリア教育を進めています。また初年次教育を管轄する学生指導委員会との連携でセミナー教育のあるべき姿をとともに議論しています。こういったことについて教務委員会がコミュニケーションの結節点となって関係を構築することができるようになったということが非常に大きな成果のひとつです。

以上のように、これまで進めてきたグローバル人材育成教育と就業力育成教育が、こうして全学的な流れにつながったことが本学においては最大の成果です。

2. 初年次教育「大学学習法」とパフォーマンス評価

①PROG導入の経緯

こうした教育改革に力を入れた結果、学生に対してどう変化が生じたかアセスメントしてみたいというのがPROG導入の経緯ですが、具体的にPROGのよさを次の3点と認識しています。

- ①素性と実績がしっかりしている。
- ②教育効果を他学と相対化して把握する。
- ③学力と汎用的能力を区別する。(リテラシーとコンピテンシー)

特に、3点めの「PROGがリテラシーとコンピテンシーを区別していること」が重要だと考えています。

よく「学力が高まれば人間力も自然に高まる」といいますが、本学のように偏差値が決して高いとは言えない大学では、学力を高めることは難しい。そこで、体験や実践を通じてまずは自分自身に自信を持たせ、コンピテンシーが育成されれば、これが平素の講義学習の重要性を認識させ、結果的にリテラシーも高まっていくのではないかと。コンピテンシーがリテラシーを高める、経験が人間力を高めるというパターンがあるのではないかと思い、これをPROGで検証してみようと考えました。

受験者の対象としては、第一に「経営学入門」を選びました。全ての学部の原則1年生が、原則履修する科目であるため、入学時の本学学生のレベル分布や構成、いわば名商大にはどのような学生が入学してきているのかを確

認することができます。他方で、本学の教育を受けた学生は、どの程度力をつけたのかを確認したいと思いました。そこで比較的有能な人材が揃っていると思われる、毎年1回、学外で課題解決の実践活動を行っている「Kゼミ」、学内で人気の「Oゼミ」、「CAPI」※の3つを測定対象にしました。いい教育をすれば学生は伸びるということが証明できるのではないかと考えました。

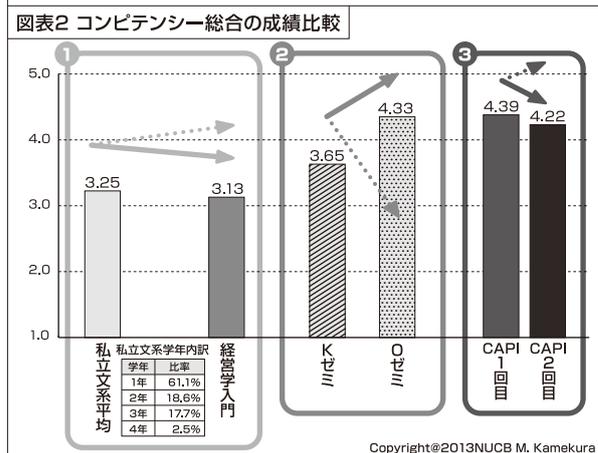
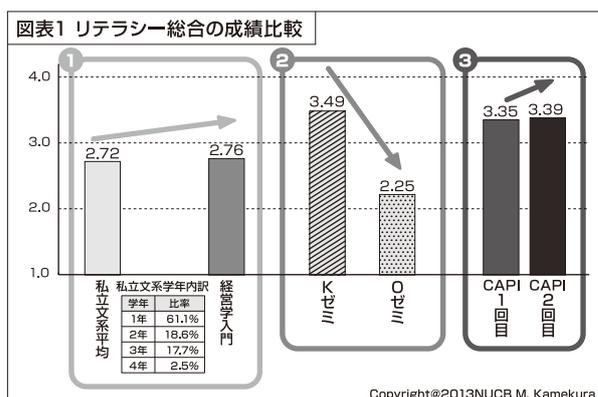
※「CAPI」とはCareer Advancement Program Internationalの省略で、進路支援センターが主催し、タイやミャンマー、インドネシアで実施している「海外インターン」のことです。

②測定実施・2つの変化

まずはPROGテスト受験者のうち、私立大学文系学部の学生のスコアをまとめたもの(以下、私大文系)と、本学の経営学入門のリテラシー、コンピテンシーを比較しました(図表1、図表2)。

両者を見比べると、おおよそですがレベル分布が似ているようです。PROGは一定規模以上で実施するとかなり標準のレベル分布に似てくるようです。分布の形が私大文系のもので「類似」しています。ここから、PROGが信頼しうる測定だと感じました。

次に、科目ごとに判定レベルの平均を出して、リテラシーとコンピテンシーを比較してみると、測定結果から2つの変化が見えてきました。



(1)リテラシー総合では、Kゼミが「3.49」に対し、Oゼミが「2.25」とKゼミの方が高い。逆に、コンピテンシー総合はKゼミが「3.65」に対し、Oゼミが「4.33」とOゼミの方が高い。

(2)コンピテンシー総合では、CAPIの1回目「4.39」から2回目「4.22」に下がっているように見える。

これらを検証していく中で、PROGから我々が得られたものを整理していきます。

③考察(1) 経営学入門1と私大文系平均

「言語処理力」と「非言語処理力」について少し触れておきます。「情報処理力、分析力や構想力」などはどれも重要な力ですが、その背後を支える一角を担うのが「言語処理力」です。日本語の問題や文章さえろくに読めない大学生がときどきいます。自分の殻に閉じこもってしまうのでなく、多様な体験へ足を踏み出せば、興味関心も広がり、自然に言語処理力も成長するという流れがあるだろうと思います。そこで学生をもっと鍛えないといけないと思いました。本学では、経営学入門の「非言語処理力」が高く出ています。

次に、コンピテンシーの要素別小分類を見ますと、私大文系平均より少し下を経営学入門がきれいに推移しています。これはとても興味深かったです。その中でもただひとつだけ私大文系平均を上回ったものが「ストレスコーピング」(目の前のストレス源に対していかに上手に対応するか)でした。これには心当たりがあります。本学では「座席表を使用しての出欠確認」という教育管理をしています。どの席にだれが座っているかがわかるようになっているのです。一定回数以上休むと定期試験を受けても不可になります。こういった厳しい教育管理をしていますので、他大学の出欠管理を友人等から聞き知っている学生にとっては、これはある種のストレスであり、各人なりにストレス管理をしているのではないかと考えられます。

④考察(2) KゼミとOゼミ

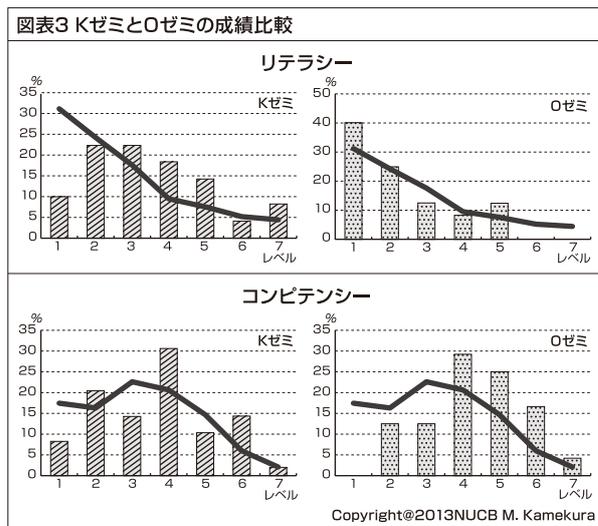
ここからはKゼミとOゼミについて話をします。KゼミとOゼミのリテラシーとコンピテンシーの逆転現象について考察します。

Kゼミが、特に突出していたのが、リテラシーの「課題発見力」と「構想力」です。これは、「学外で課題解決の

実践活動」を毎年1回実施していることにその原因があると思われる。正解のない社会的課題に対してどんな解決法が有効なのかをグループで考え実践し、その計画上の問題点などを事後的に検証する報告書を作成しています。こういったことが影響していると思います。

0ゼミは、コンピテンシーの「対人」「対自己」「対課題」で万遍なく高い数字が出ていました。「対課題」については「目標管理システム」によるものと思われます。0ゼミでは、毎半期で一人ひとりの学生に「半期の目標」を目に見える形で立てさせ、自分で進捗管理をさせています。これが影響していると思います。

「対自己」については、0ゼミは学内で人気のゼミであり、名門ゼミに入った成績優秀なエリート意識が学内で共有されています、それが数年かけ蓄積されて「自信や誇り」などが「自己強化」として影響しているのではないかと思います。また、「対人基礎力」は、グループワーク等で相互の意見交換を活発に行い、ゼミの上下関係や同期内で親密なつながりを促進していることが影響しているのではないかと考えられます。



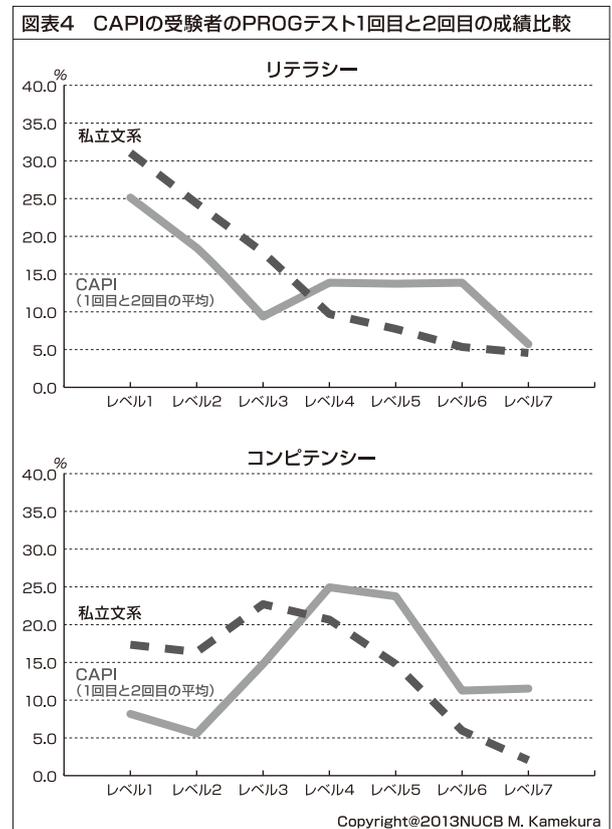
図表3の上のグラフがリテラシー、下がコンピテンシーです。実線で描かれているのは、私大文系の平均です。比較して分かることは次の通りです。

(1) Kゼミは、学外活動で有名なゼミですがそこを知らずに希望を出す者もいます。先着順にゼミ生になるので、コンピテンシー分布のばらつきにつながっているのかもしれませんが

(2) Oゼミは、学内で人気のゼミで、25名の枠に100名の応募が集まります。そこで成績優秀者であり高い意欲のある者が選ばれます。コンピテンシーが高いのに対して、リテラシーが低く見えます。その原因は、自宅持ち帰り受験をさせた「測定実施方法」にその原因があるのかもしれませんが

⑤考察(3) CAPI懸隔

CAPIの受験者は1回めから2回めでリテラシーが全体的に向上しています。一方コンピテンシーは、1回めと2回めを比較すると、先ほどのリテラシーとは対照的に、全体的に低下傾向にあります。この点について考察します。



図表5 CAPIの受験者のPROGテストレベル分布

		CAPI 1回目				%
コンピテンシー	7	8.7	0.0	0.0	2.2	
	5,6	23.9	10.9	10.9	0.0	
	3,4	10.9	2.2	10.9	4.3	
	1,2	2.2	6.5	6.5	0.0	
比率		1,2	3,4	5,6	7	
		リテラシー				
		CAPI 2回目				%
コンピテンシー	7	2.4	4.9	2.4	2.4	
	5,6	7.3	4.9	12.2	—	
	3,4	29.3	9.8	9.8	2.4	
	1,2	2.4	7.3	2.4	—	
比率		1,2	3,4	5,6	7	
		リテラシー				

最もボリュームの多いセル
 10%以上のセル

Copyright©2013NUCB M. Kamekura

図表4の上側はリテラシーで、下側はコンピテンシーです。点線は、私大文系の分布波形を示しています。このグラフから、CAPIはいずれも私大文系平均より全体的に高めに推移する母集団であることが分かります。ここから考えられるのは、そもそもCAPIへの申込み時点で既に問題意識が高く、最初の段階からリテラシー・コンピテンシーの両方とも高得点者が集まっていたのではないかとということです。

「CAPI懸隔」とは、図表5のリテラシー・コンピテンシーのレベル分布表の、2回めの表の丸く囲んだセルと四角く囲んだセルが懸け離れた状態になっている現象のことです。なぜこのように離れてしまったのか。

第一の変化は「リテラシーの底上げ」です。リテラシー1・2の割合が46%から41%に減り、代わりにリテラシー3・4の割合が20%から27%に「底上げ」されました。これは事前研修でリテラシーを構築させるようなアクティブラーニングを実施した成果と考えられます。

第二の変化は「コンピテンシーの低下」です。コンピテンシー5～7の割合は57%から36%まで、なんと21%ポイントも低下しました。この原因ですが、海外インターンに参加した64人のうち実際に発表を行ったのは20名のみでした。これが関係しているのではないかと思います。

また、1回めと2回めを両方受験した学生34名のコンピテンシーを個人レベルで追跡調査しました。うち海外インターン参加者は14名で、不参加者は20名でした。インターン参加者のコンピテンシー推移がおおむね横ばいだったのに対して、不参加者は4.35から3.95と著しく低下しました。中には初回7だったのに2回めは1に低下するなど、非常になげやりな回答をしていたと思われる受験者もいました。このようななげやりな回答がCAPI全体のコンピテンシーの低下を後押しした可能性があります。ここから学生のモチベーションが影響することを感じました。モチベーションを下げない何らかの工夫、授業改善が必要だと思いました。

3. PROGの結果から見えてきた 授業改善課題とその解決に向けて

以上、PROGテストから学生の変化を見てきましたが、同時に授業改善の課題とその具体も見えてきました。

(1) 私大文系平均と経営学入門との比較より

<a>多様な体験機会を通じた「言語処理力(リテラシー)」の底上げ

⇒豊田市環境モデル都市推進活動について市内市外に認知度を高めていくための産学官連携活動を初年次で進めようとしている。ここでの多様な経験

機会が言語処理力(リテラシー)の向上につながるよう取り組みを進める計画である。

社会との関わりを意識した「非言語処理力(リテラシー)」の研磨

⇒データによる証拠提示をさせる。

(2) KゼミとOゼミの成績の比較より

<c>目標管理/自己強化による「対自己・対課題能力(コンピテンシー)」改善

⇒定期的な振り返りをさせる。

<d>他者との真摯な向き合いによる「対人能力(コンピテンシー)」の向上

⇒グループやサポーター、ピアサポートですが、上級生や仲間同士による議論でフォローしていく。

<e>実践機会を通じた「課題発見力・構想力(リテラシー)」の涵養

⇒実践機会を提供する。

(3) CAPI懸隔より

<f>講師ファシリテーションによる「情報収集・分析力(リテラシー)」強化

⇒グループワークPBLをさせる。

<g>CAPIについては、海外インターン不参加者への配慮として、長期的な将来の夢、キャリア形成など「対自己の目標管理(コンピテンシー)」への指導

⇒キャリア指導を同時並行で行っていく。

リテラシー・コンピテンシーの育成は時間のかかるものなので、初年次教育で1年生からしっかり育てていくつもりです。これらの改善案を実践し、もう一度PROGテストを実施して検証したいと考えております。

九州国際大学

大学生の学ぶ意識を引き出す ジェネリックスキルの育成と評価 ～リテラシー育成を主眼に置いた初年次教育の取り組み～

九州国際大学
法学部教授・
前法学部長

山本 啓一



[2013年5月25日 河合塾大阪校]

1. ジェネリックスキルと人材ニーズ

① 産業界のニーズとしての ジェネリックスキル

最近、「新しい学力」としてジェネリックスキルが指摘されますが、今も昔も企業では「つぶしの効く人材」という言葉をよく使います。これはジェネリックスキルと重なる言葉です。日本の産業界は以前からジェネリックスキルを求めているのです。日本企業の多くの正社員は、職務が限定されず、様々な部署を移動しながらジェネラリストとして育っていくというキャリアパスを歩みます。これは今もそれほど変わっていません。「ジョブ型正社員」という言葉も使われるようになりましたが、現実にはまだまだ少数派です。正社員の大多数がジェネラリストなのだから、企業がジェネリックスキルの高い人材を求めるとは当然です。

我々は、九州・沖縄地域の産業界ニーズGPに参加していますが、このGPでは昨年度、リアセックに人材ニーズ調査を依頼いたしました。調査結果からは、九州・沖縄の産業界もコミュニケーション能力・チームワーク・リーダーシップ・論理的思考力・問題解決力・倫理感・自己管理能力といったものを求めていることがわかりました。同時に、これらの力を大学の勉強を通じて伸ばしてほしいと思っているということも見えてきました。これらの力はまさにジェネリックスキルです。専門知識そのものはほとんど求められていません。これは九州・沖縄の地域性というよりも全国に共通することだと思います。

結局、企業は、会計学や経営学といった特定の専門的

スキルに長けた人材を求めているというより、それらの教育を通して育成されるジェネリックスキルを身につけた人材を求めている、ということです。最近では「地頭」という言葉がよく使われますが、ジェネリックスキルはこの地頭論が想定する能力に近いように思われます。ただし「地頭論」は、学生が元来持っている能力だと想定しています。他方、ジェネリックスキル論は教育の成果によって変化する能力であると捉えます。

つまりジェネリックスキルは、産業界・企業に向けて、きちんと仕事ができる人材を送り出すために、大学教育の目標の一つとして設定すべき能力と考えるべきなのです。

② 目標人材と ジェネリックスキルの関係

本学は古くから警察官を輩出してきました。今も多くの学生が警察官になることを希望しています。では警察官とはどのような人材なのか。どうしたら警察官になれるのでしょうか。

警察官の採用試験は、教養試験、小論文、面接、体力試験から構成されます。なぜ警察官の筆記試験は、大学の専門知識を問う試験ではなく、教養試験なのでしょう。それは、警察官の仕事の幅が非常に広いからです。通常、警察官は最初に交番に配属されますが、その後交通課や刑事課など自分が希望する部署を目指します。しかし、希望する部署に配属されたとしても、3年から5年ごとに異動があります。たとえ最初に配属された部署が刑事課であっても、生活安全課や総務などに移動する可能性は高いのです。自治体への出向も増えています。防犯は自治体との連携が必要だからです。その間、昇任試験を受けて、巡査→巡査部長→警部補→警部というように昇任を果たしていきます。

したがって、警察官には常に、新たな部署で新たな課題に取り組む・新たな課題を学んでいく能力が必要になります。そのためには幅広い知識を学ぶことのできる学習能力が必要です。教養試験が測ろうとしているのは、こうした学習能力(フレキシビリティ・訓練可能性)だといえるのです。

次に小論文です。警察官採用試験に小論文が課されるのは、警察官にとって書類作成能力が不可欠だからです。警察官は、犯人逮捕だけでなく、犯人を有罪にしなければいけません。そのためには調書が書けなければなりません、だからこそ小論文によって文章表現能力を測っているのです。

もちろん、チームワークやコミュニケーションといった「対人基礎力」、「やる気」「倫理観」「自己管理能力」といった「対自己基礎力」も大切です。これらは面接で大学生生活等について質問し、その内容や答え方で判断します。

上記のような採用試験から見てくるのは、警察官は決して特殊な能力を求められているわけではない、ということです。この形式の採用試験はこれまで40年近く全国で行われています。警察官に問われる能力は今も昔もジェネリックスキルだということがわかります。

ふり返ってみると、1990年代半ばまでの大学進学率20%の時代には、受験勉強の副産物としてある程度のジェネリックスキルが入学前に育成されていたと言えます。あえて大学側が汎用的能力を意識的に鍛えようとしなくても、学生は入学時にそれらを持っていましたし、それを核として大学生活全般で伸ばすことができました。しかし現在は、大学進学率が50%を超え、入試方法も多様化し全入時代に突入しています。かなりの割合の学生が入学試験を経験していません。本学の学生の半数以上も、推薦やAO入試で入学してきますので、彼らの多くは受験勉強の経験がほとんどありません。受験勉強を通してジェネリックスキルが育成されていない学生だということです。彼らをそのまま卒業させるとジェネリックスキルが不十分な状態で社会に送り出すことになりかねません。これでは産業界のニーズに合った人材とはいえません。

このような背景から本学の課題は、学生に対して意識的にジェネリックスキルを育成する教育を行うことだと考えました。そのためにはまず学生のジェネリックスキルの評価が必要になります。本学でPROGテストを導入したのはこのような経緯からです。本学では、2010年にPROGテストの試行版を受けたとき、コンピテンシーは全国平均に達していたのに対し、リテラシーは非常に低い結果となりました。そこで本学部はまず授業を通じて伸ばすべき分野はリテラシーであると考え、リテラシーテストを重視するとともにリテラシーを育成する取組を行ってきました。

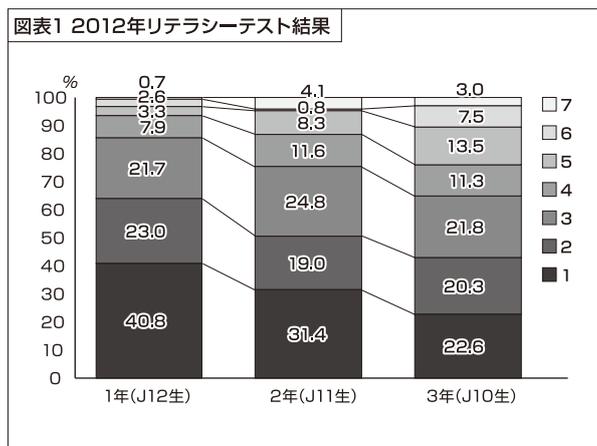
2. 九州国際大学法学部の PROGテスト分析

① 3年間を通じた リテラシースコアの変化

法学部はかつて就職に強い学部だと言われていましたが、現在は学校基本調査のデータにも表れているとおり、法学部の就職率は社会学部や経済学部と比べる

と低くなっています。ここにはロースクールの影響もあると思います。ロースクールの設立以降、多くの法学部は専門的知識を身につけた人材を育成するという方向にシフトしました。その結果「つぶしが効く人材」を育成するという意識が法学部からなくなった、あるいは弱くなったと感じます。

本学部では、PROGテストは2010年から導入しています。図表1は2012年度のPROGリテラシーテストの結果です。5月から6月にかけて、1年・2年・3年生が受験しました。本校の特徴は、1年生の約4割がランク1だということです。非常に低いと言えます。ただしこれが、2年、3年へと進むとその割合が減ってきます。

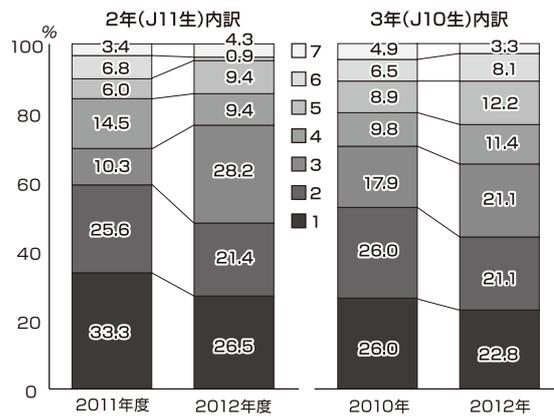


次ページの図表2の下のグラフによると、1年から2年にかけて、あるいは1年から3年にかけてリテラシーテストのランク1の学生の割合は少し減っています。つまり能力が段階的に少しずつ伸びていると言えそうです。これは毎年同じ傾向が出ていますから、学年特性による偶然の結果ではありません。本学部は明らかに「できない」学生を「できる」ように成長させているのです。

とはいえ、マイナスの部分にも注目しなければなりません。同じ図表2の上の表からは、1年生の平均値が年々下がっていることがわかります。3年生(J10生)が1年のとき2.86、2年生(J11生)が1年のとき2.68、1年生(J12生)は2.20です。これは入学者の層が年々下がっているということです(注:2013年は2.63と上昇しました)。

図表2 リテラシースコアの推移

	人数 (2012)	継続 受験者数	継続受験者のうち		
			2010 平均	2011 平均	2012 平均
1年生 (J12生)	174	152	-	-	2.20
2年生 (J11生)	183	117	-	2.68	2.73
3年生 (J10生)	172	123	2.86	3.15	3.11

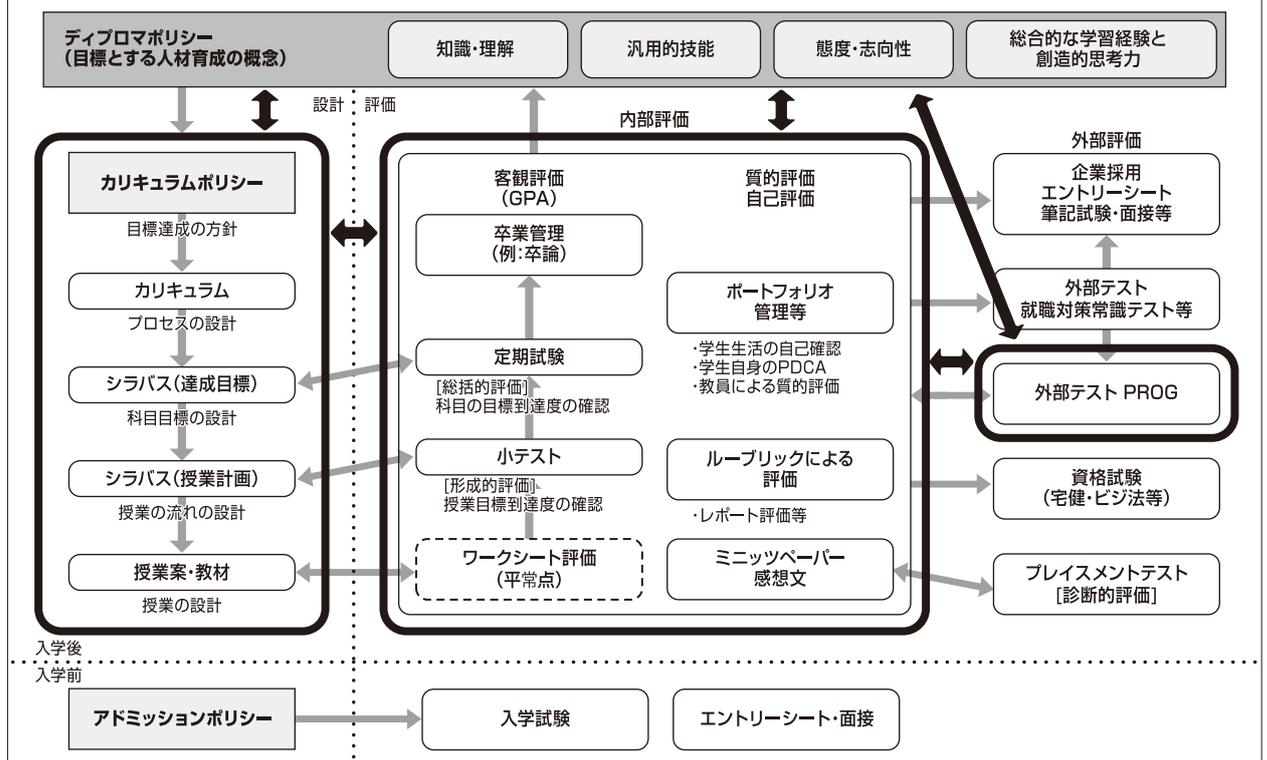


また3年生(J10生)が1年生だった2010年の平均から2012年までの平均を追うと、1年2.86、2年3.15、3年3.11というように3年次に下降しています。これは誤差のうちかもしれません。しかし多くの大学で課題となっているように、「学生は初年次教育で伸びるけれども、その後の専門教育と十分につながっていかないので2年次に伸び悩む」という状況を示しているとも言えそうです。

次に同じ学年内で、ランクが上昇した学生・変化しなかった学生・下降した学生を追って見たところ、リテラシーランクが下降した学生がいました。これは、実際に能力が下がったか、あるいはテストを受けたときのモチベーションが前年より低かったなど、いくつかの要因が考えられます。全体としてみると、上昇層・不変層・下降層は4:3:3の割合で存在していました。では上昇と下降に何が影響しているのかというと、本学部の分析結果では「課題発見力」の差がある、ということでした。課題発見力が伸びた学生は全体としてランクが上がり、伸び悩んだ学生は不変層・下降層になっています。ということは「課題発見力」の育成がリテラシー育成のカギとなっていると言えるかもしれません。また、ゼミを1年～3年の間に毎年変更する学生(非一貫型)と同じゼミを選んでいる学生(一貫型)を比較すると、成長率が高いのは一貫型でした。

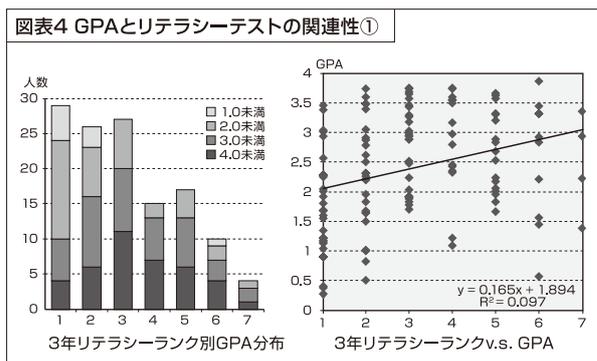
以上のような結果が見えてきたのは大変興味深いことですが、このように単に外部テストで測定しているだけでは意味がなく、この結果を受けてPROGテストとの連動性を意識しつつ、大学内部の教育を改革することが必要です。そこで本学部は、図表3のような教育改革と評価制度の関連図をつくり、ディプロマポリシーから導き出される様々な取組と評価の関係を整理しました。ジェネリックスキルの育成を教育目標に掲げる以上、外部テストと内部評価は、ある程度相関すべきだと考えます。そのためにはシラバスや定期試験を見直すことが必要です。最終的に私たちはディプロマポリシーの中で「汎用的能力」を強く意識するようになりました。

図表3 目標人材育成のための設計と評価に関する制度(九州国際大学法学部改革マップ)

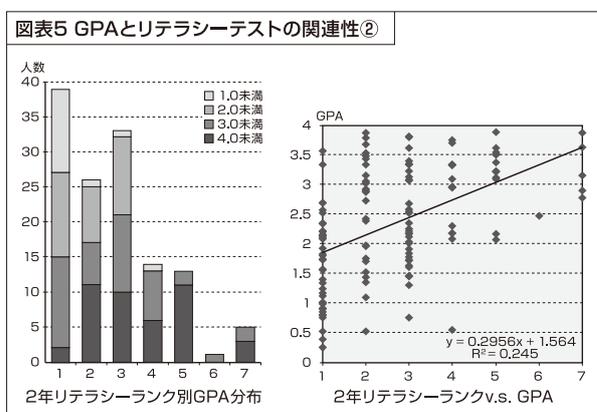


②他の評価指標との関連性

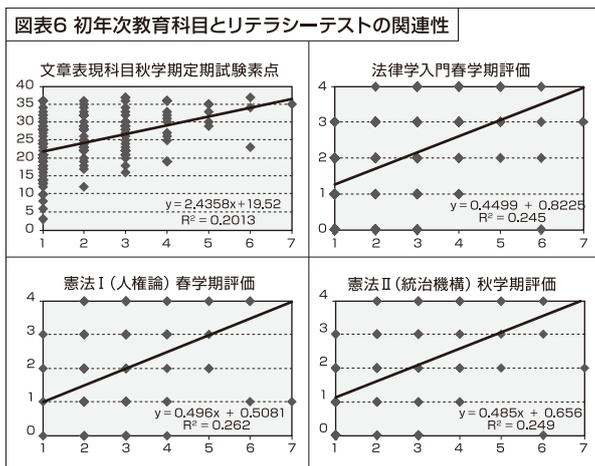
2011年のセミナーでも報告したのですが、図表4のように3年生(J10生)のGPAとPROGテストのリテラシーランクには相関が全くありませんでした。これはGPAの意味を見直すきっかけになりました。企業が就活でGPAをほとんど考慮しない理由もここにあります。大学の成績がいくら良くても、企業が求めるジェネリックスキルの高い人材とは限らないからです。



一方、2年生(J11生)ではGPAとリテラシーテストの結果に相関が多少出てきています(図表5)。リテラシーが十分育っているとまでは言えませんが、さまざまな科目がリテラシーを教育目標にして、それが科目の評価(定期試験)に組み込まれるようになってきている、ということです。



例えば図表6の文章表現科目のGPAとリテラシーテストは弱いながらも相関しています。法律学入門や憲法などの専門科目の初年次科目にも相関が出てきています。



3. ジェネリックスキルの育成する方法

①事例1 リテラシー編 入門演習

では実際にジェネリックスキルの育成方法について事例をご紹介します。

PROGテストのリテラシーとは、知識活用・課題解決の力を指しています。つまり情報収集→情報分析→課題発見→構想→表現といったサイクルを回せる力のことです。この考え方にに基づき科目に課題解決のプロセスを組み込んでいくという形で授業内容を変える、あるいは新規に授業を作るという取り組みをしてきました。例えば入門演習、1年生が最初に入るゼミですが、この授業にプレゼンテーションを取り入れました。しかし学生に知識のストックがほとんど無い状態でアウトプットをさせても、目も当てられない内容しか出てきません。そこで先ほどの課題解決のプロセスを踏まえることを教員が意識したことによって、発表の内容も少しずつ良くなってきました。

②事例2 リテラシー編 文章表現科目

大学の勉強は言うまでもなく、就活の際のエントリーシートや小論文などをこなしていくためには、文章力が不可欠です。そこで本学部では、1年生向けの文章表現科目を開講しました。その中で、特に秋学期は3コマを1ユニット化し「情報分析→課題発見→構想→表現」のライティング・プロセスを段階的に育成しようとしています。授業方法もアイデアをグループでシェアする、あるいは下書きをお互いにピアレビューさせる、といったグループワークを取り入れています。また4人の教員が関わっ

ているので採点基準がぶれないようルーブリックで採点しています。

③事例3 コンピテンシー編 社会実習

次にコンピテンシーの育成についてお話しします。

警察官も対人基礎力や対自己基礎力が重要です。実はその育成を目標としたチーム作り研修を山口徳地青少年自然の家で4～5年程前からずっと行っています。また新生生の研修を担当する上級生にこの研修をあらかじめ受けさせることでチーム作りのノウハウを学ばせ、それを1年生のチーム作りに反映させています。この中で学生たちは課題解決につなげる提案や、お互いの努力を最大限評価することや、自分の挑戦レベルを自分自身で決める、ということ学びます。これは対課題基礎力であり対人基礎力であり対自己基礎力と言い換えられます。今まで漫然と行っていたチーム作り研修はまさにコンピテンシーを育成するものでした。これまではしっかりとした評価はしていませんでしたが、今後はルーブリックをもとに自己評価、SAや教員による評価を行っていく予定です。さらにこの方法は、産業界ニーズGPの中で他大学とも連携して実施していきます。

④事例4 FD編 オフキャンパス研修

こうした授業改革をどのように行ってきたか。本学部は初年次科目の入門演習のFDとして、春休みに教員とアシスタントの学生と一緒に1泊2日の合宿をするオフキャンパス研修を行っています。オフキャンパス研修の成果を正課科目にどう組み込んでいくかが毎年の課題です。

研修はすべてグループワークで行います。ジグソー学習法やブレインストーミング、KJ法やワールドカフェの手法を学びます。その中に情報を分析し、そこから課題発見をし、構想し、表現(プレゼン)するというプロセスを埋め込んでいるのです。

最後のプレゼンはリテラシーを評価するルーブリックを使って投票で評価します。他方コンピテンシー面についても、ルーブリックをもとに振り返りを通した自己評価・相互評価を行います。このように2つの観点から評価を導入するようになりました。なおこの研修は、九州・沖縄の産業界ニーズGPのグループの中でも実施することになりました。

⑤専門科目を通じたリテラシーの育成

最後にジェネリックスキルは、やはり専門科目を通じてより一層深められていくべきものだろうと考えます。例えば法律学を学んだらどうことができるか。法律学では、たとえば①条文・凡例・学説の収集、②課題(事例)に対する事実関係の認定(分析)、③法的論点(法的問題)の明確化、④判例・学説を批判的に検討、⑤反対の立場への反論も含めた論理構成、これらを押さえて答案を書くことが要求されます。まさに専門知識をベースにしたジェネリックスキルが要求されているわけです。

現状では教員が特に工夫せずとも、学生が専門分野を通してジェネリックスキルを身につけられるのは、いわゆる上位大学のみだと思えます。本学部では、専門教育を通して意識的にジェネリックスキルを身につけさせようという授業を構想しています。法的な問題と関わるテーマの文章を学生に読ませ、その内容を分析させ、論点を明らかにし、自分の意見を書かせるという、文章表現科目と同様のプロセスをたどる授業を2年次に開講しようと計画しています。

以上のように、ジェネリックスキルは教育目標として非常に重要です。特に本学部では、リテラシーを意識的に正課科目の中で積み上げていかなければいけないと考えています。そのために、PROGテストを重要な外部評価ツールとして位置づけているのです。

高知大学

高知大学における
新たな分野横断型教育プログラム
～土佐さきがけプログラム (TSP)～高知大学
理事(教育担当)・副学長

深見 公雄

[2013年5月25日 河合塾大阪校]

1. 土佐さきがけプログラム (TSP)
について

本日は、昨年度2012年度からスタートして今年第2期生を迎えた分野横断型特別プログラム・土佐さきがけプログラム (以下TSP) の内容についてお話しし、そのあとに全学的に実施したPROGテストで大学全体の中におけるTSPの学生の位置付けを紹介します。

TSPは、本学の実績や特色を活かし、従来の学部・学科のカリキュラムから独立するという方針で立ち上げたものです。関連するさまざまな分野を横断的かつ総合的に、いろんな学部で開講されている授業および新しく開講した授業科目を組み合わせることで総合的に学ぶ独自のカリキュラムを準備しています。

TSPでは、幅広い知識を基礎力と呼んでいます。それらを組み合わせて考える力の応用力を身に付け、現代社会が抱える課題の解決に積極的に取り組む社会のリーダーの育成を目指す。それは土佐出身の坂本竜馬のように時代の一步先を進む人材の育成ということで「土佐さきがけプログラム (TSP)」と名前を付けました。

TSPの特徴は、各コースのディプロマポリシーにあわせてカリキュラムを部局横断的に編成しているということです。2012年度からグリーンサイエンス人材育成コース、国際人材育成コース、スポーツ人材育成コースの3つのコースを立ち上げました。さらに2013年度から生命・環境人材育成コースが加わり、現在4つのコースがあります。

TSPのコースは、いずれもそれぞれの学部の定員から少しずつ枠をつくってたちあげています。またTSPに

は、「出でよ 平成の竜馬」というキャッチフレーズをつけています。

本学の特徴的な授業に大学基礎論があります。大学で学ぶことの意義、卒業後の自分の将来像などをイメージします。グループワークでアクティブラーニングの授業を実施しています。TSPでは“毛色”の異なる各コースの学生と一緒に熱心に学んでいます。

学位についてですが、グリーンサイエンスコースは修士課程に進学することを前提にした6年一貫のコースで、学士課程は学士(理学)ですが、修士課程では修士(学術)を与えます。各方面を横断的に学ぶということです。それ以外のコースでは全部学士(学術)という学位を与えます。ただしスポーツ人材育成コースは副専攻のため、少し異なります。

2. TSPのコース紹介

①グリーンサイエンス人材育成コース

TSPの4つのコースについての特色を説明します。まず「グリーンサイエンス人材育成コース」は、センター入試を課すAO入試をやっている募集人員は5名です。そして6年一貫です。

グリーンサイエンス人材育成コースは、化学を基盤にして環境に配慮した技術開発、学際教育を行うところです。修士課程に進学することを前提にして6年一貫の教育をいたします。これまで本学では特別研究プロジェクトで環境調和型物質変換プロセスの構築によるニューマテリアル創設というプロジェクトをやってきて、かなりの成果をあげてきました。この研究成果をぜひ学生の教育に取り入れたいと思い、こういったコースをつくりました。

学士課程の部分では、まずは化学の基礎知識を勉強します。修士課程に進んでからは、学際的に文系の授業や社会的問題の把握なども含め、広く学びます。普通は入口が広くて(学年が)進むと専門的になる形になりますが、ここでは逆です。最初に専門を教え込んで、上に行くと広がるカリキュラムです。また修士課程では海外の協定校に1か月ほど行く研究インターンシップを義務付けています。

入試は、センター試験を課すAO入試です。個別学力試験では口頭試験を含む面接を行い、ここで学生の意識その他について時間をかけて選抜します。

②国際人材育成コース

2つめの「国際人材育成コース」の話に入る前に、コースについての考えを話します。

国際化とは何なのかと最近よく問われます。グローバル人材を多数輩出し、従来の国家や地域の垣根を越えて国際社会で活躍すること、これが国際化ですね。ではグローバル人材とは何か。キーワードは「コミュニケーション能力・意思疎通」、そして「異文化理解」です。自分が所属する側が“自文化”、しない方が“異文化”。まずは“自文化”を知り、誇りを持ち、“異文化”を理解し、両者の違いを認識した上で、異文化の相手を尊重し、協働できる人だと私は思います。

ここの特色は、英語、中国語、日本語、の3つをしっかりと理解できるように教育を行っているということです。いずれ中国語の役割がものすごく大きくなり、ビジネスマンが学ぶ必要になる状況になると考えており、今からしっかりと勉強する学生を育てたいと思います。文化的・歴史的背景による価値観の違いを乗り越えて自文化と異文化を理解する心を持った学生を育てるため、このコースでは日本人と外国人留学生を同じプログラム内で混在させています。日本人学生の場合は3年生のときに海外協定校への留学や海外インターンシップを、外国人留学生の場合は国内留学や国内企業でのインターンシップを行うことを3か月ないし6か月間、義務付けています。

入学試験は、センター試験を課さないAO入試です。内容は、小論文とグループディスカッション(英語)と面接です。最初、英語でグループディスカッションが成り立つのかどうか不安でしたが、昨年と今年の受験の様子では、しっかりとディスカッションが成り立っているようです。とてもいい学生が入学しています。

③スポーツ人材育成コース

高知大学には、スポーツ専攻以外の学生が全国大会等で活躍し、生涯にわたってスポーツに関わる学生が多数存在しています。一例ですが、2009年全国大学サッカー大会のチームの選手は、教育学部生涯教育課程スポーツ科学コースというスポーツを専門にする学生に加えて、普通の学部の学生達が何人もいました。このように、専門を持っていながら生涯にわたってスポーツを続けられる人材を育てたいと思い、「スポーツ人材育成コース」を作りました。

「スポーツ人材育成コース」の学生は、それぞれの学

部に所属します。それぞれの専門分野を学んだ上でスポーツ活動を両立させ、副専攻としてスポーツ科学を学びます。将来企業に入って、そのスポーツチームのコーチになったり、地元のチームのコーチになったりするなど、職場や地域でのスポーツの活性化やスポーツを通じた地域貢献ができる人材育成を目指します。

教育の特色は、専門分野に加え副専攻としてスポーツ科学に関する授業を24単位とります。本学では医学部以外は124単位が要卒業単位ですが、このコースでは140単位が必要です。また、このコースの入試は、学部の合格者の中から高校時代のスポーツ実績で選抜しています。

④生命・環境人材育成コース

最後は、2013年度開始の「生命・環境人材育成コース」です。設置目的と育成する人材像は、「人間を含むすべての生物の生命活動とそれを支える環境諸科学を領域横断的に教育し、生命を次世代へ繋ぐために必要な諸課題を解決できる人材を育成する」です。このコースの入試は、センター試験を課すAO入試です。

3. 土佐さきがけプログラム(TSP) 実施上の問題点と課題

一方で問題もあります。整理すると次のようになります。

1. 既存の教育組織との差別化をはかる必要がある
2. 担当教員の負担が増える
3. 必ずしも担当教員全員が実施に情熱があるわけではない
4. 学内予算等の重点配分に対する抵抗がある
5. 学生人数の割にコスト(予算・労力)がかかる
6. 学生の居室等設備の新設・整備が必要
7. 高校生や進学担当教員等に理解されにくい。

4. 土佐さきがけプログラム(TSP)の特長と、PROGの導入

今回、PROGテストを導入した経緯を、TSPの特長に関連付けてお話いたします。

TSPの特長は、カリキュラムが分野横断型であること、少人数であること、全く「毛色」の違う複数のコースが混在していることであり、これらはとても面白いことだと思っています。

さらに、大学が資金的援助をする留学や学会活動等の機会があること、他大学の同世代の学生や先生との交流の機会が多いことも挙げられます。この点が、先程話した「異文化交流」です。

土佐さきがけプログラムの学生が他大学の学生にこう聞かれていました。「このコースのどこがいいのか。」と。学生はその問いに一生懸命答えなければなりません。そのためには所属するコースやプログラムを十分知っている必要があります。

私の専門は外に出てフィールドでの調査を行うことでした。学生の頃から研究航海や野外調査でいろんな他大学の先生や学生と交流してきました。これは私にとってもすごくいい経験でした。ひとつの例ですが、南極海の調査ではさまざまな大学の異なる専門分野の先生や学生と、グレートバリアリーフの調査では私とは違う分野のオーストラリアなど他国の専門の人と交流してきました。そのたびに自分の専門分野の説明やどういう研究をしているのかの説明が必要になります。私は異文化交流をしてきたという自負と大きなその効果を感じているので、これを土佐さきがけプログラムの大きな特色にしたいと考えています。

また、大学をあげてさまざまなインセンティブを学生に与えています。グリーンサイエンス人材育成コースでは、修士課程の授業料の半額免除、海外インターンシップで渡航費用の負担をします。国際人材育成コースでは、海外あるいは国内のインターンシップの渡航費や保険料の負担。スポーツ人材育成コースでは、競技大会・審判講習会その他の参加費用、宿泊費用、トレーニングに関する諸費用。生命・環境人材育成コースでは、3・4年次の学会参加費用。といった具合にさまざまなインセンティブを与えています。

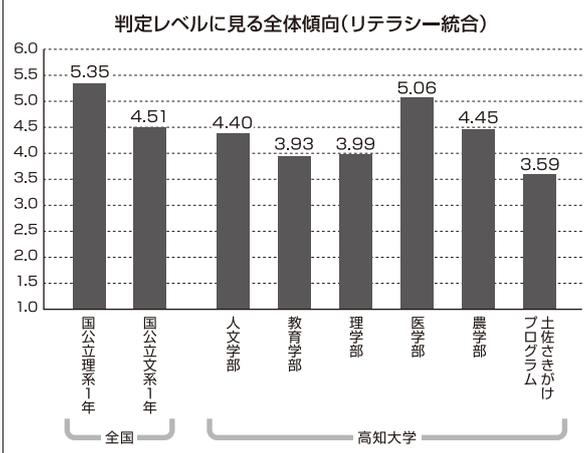
今回、こういったTSPの取り組みの効果を具体的に測定するために、他学部も合わせてPROGテストを実施し、その結果の考察を行いました。

5. PROG測定 2012年、2013年

TSPの学生を含む本学の学生に、2013年にPROGテストを実施しました。ただしTSPの国際人材のみ2012年の結果も含んでいます。

まずリテラシーでの結果です。リテラシーは知識を使って何ができるかを考える力です。

図表1 高知大学の各学部とTSPのリテラシー統合の成績平均



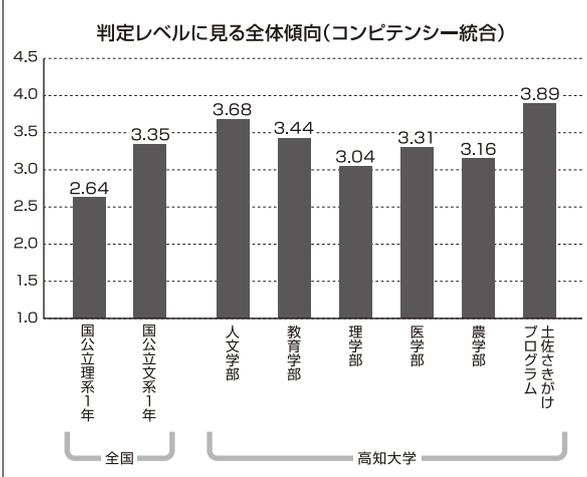
図表1の左側に国公立理系と文系平均、他が本学の各学部とTSPです。TSPの学生が他のどの学部よりも低く、特に国際人材育成コースのリテラシーが低いという結果が出ました。

また学部ごとのレベルの分布では、理系のレベル7というのが一番高いのですが、本学はだいたい3ないし4です。TSPも4ぐらいです。

次にリテラシーの要素別の平均を比較しましたが、やはりTSPの結果は、他大学・他学部と比較しても低かったです。特に情報収集力・情報分析力が低い結果が出ています。さらにコースごとの結果では国際人材育成コースが一番低いという結果が出ました。

次はコンピテンシーです。コンピテンシーは、置かれた環境にうまく対応し行動する力です。

図表2 高知大学の各学部とTSPのコンピテンシー統合の成績平均



図表2の通り、どの学部もだいたい3ないし3.5でした。ところがリテラシーとは異なり、コンピテンシーの結果はTSPが他のどの学部よりも一番高い結果でした。今年の受験学生だけに限った結果ではさらに高くなります。要素別でも、リテラシーではどの要素も低迷していたのが、コンピテンシーではどの項目も他学部より高いか同

等です。コース別に見ると、総合、要素別ともに先程もっとも低かった国際人材育成コースが長けています。

リテラシーは低いのに、コンピテンシーは高い。もしかしたらこれは私たちがアドミッションポリシーで求めている入試のやり方がうまく機能している、ということではないかと考えられます。つまり、知識はまだそれほどなく、いわゆる成績は良くないかもしれないが、協働しながら自分を高められる、あるいは高めてきた学生が入学しているということです。

全学のリテラシーとコンピテンシーの成績をまとめた結果、一番多いのはリテラシーが3、4レベル。コンピテンシーも3、4レベル。割合としては18%ぐらいですね。入学して間もない時期のテストなので、今後それぞれ少しずつアップさせたいです。TSPの学生も、これから4年間でリテラシーが少しでも高くなるよう教育していきたいです。

TSPは、まだ今年で2年めです。今後もしっかりやっていきたいですし、リテラシー・コンピテンシーともに能力を上げていく教育をしていきたいです。

「これからの時代、世界を見渡し、地域を支え、世の中の一步先を進む人材を育成したい!」こういう意欲に燃えて教育をしています。以上で終わります。

創価大学

産業界のニーズにこたえる就業力
育成の取り組み創価大学
経済学部
教授

長谷部 秀孝

[2013年6月8日 福岡天神チクモクビル]

1. 文部科学省のGPへの取り組み

本学は学生数約8,000人の中規模大学です。建学の精神は、「人間教育の最高学府たれ」「新しき大文化建設の揺籃たれ」「人類の平和を守るフォートレス(要塞)たれ」で、主に「人間教育」ということを標榜しています。私は経済学部なので人間主義経済学、創価大学の経済学部は人間主義であるということを中心に置きながら教育をしています。

本学の経済学部は、2007年度よりGPに採択されています。2007年度は「特色ある大学教育支援プログラム(以下特色GP)」に採択され、テーマは「グローバル化時代の経済学教育-英語で学ぶ経済学が未来を切り開く」です。2010年度は「大学生の就業力育成支援事業(以下就業力GP)」で、テーマは「学問・世界・仕事へのリンクが育む就業力-専門教育と就業力をつなげるカリキュラムならびに個別学習マップの構築」です。そして2012年度は「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業(以下産業界ニーズGP)」に参加(14大学連携)し、テーマは「関東山梨地域大学連携による産業界等のニーズに対応した教育改善」という内容です。就業力GPについては、当初、経済学部だけの取り組みでしたが、現在は内容の一部を全学に展開し始めています。

まず、特色GPについてお話します。経済学の授業を英語で行っています。この授業をメインにし、日本語での経済学の授業と関連づけて、相乗効果を生み出しています。海外研修プログラムも加えて学生の意欲を引き出すようにしました。

学生の学力差は大きく、大学の授業についてこれない学生もいますが、その学生も含めて全員一緒に卒業させようと考えて指導をしています。初年次教育・リメディアル教育を丁寧にやり、スチューデント・アシスタントをうまく使い、成績評価を公正で厳格に行うことで学生のやる気を喚起しました。FD活動を活発に行うことで教員自身も勉強をする機会が増えました。その結果、学生の意欲が高まり、学力がめきめき上がるという経験をしました。

このように特色GPによる教育課程の改革を始めましたが、まだ学生自身の将来に関してはまだ手をつけられていません。英語で経済学を学ぶことに魅力を感じたとしても、社会に出て本当に経済学が役立つのかという疑問は残ります。もちろん「役立つ」と我々が言うのですが、それでは説得力がありません。何らかの形で学生にもう一歩進んだ力をつけさせる必要があります。

そこで次にキャリア教育の改革に着手しました。それが、就業力GPです。

就業力GPの取り組みは2年間で終わってしまったのですが、もう一歩進めようとしています。学生に、経済学は役に立つということを感じさせよう、将来働くということを専門教育の中で見出させようとししました。そのためにキャリア教育と専門教育を連結させる授業を作ろうと試行錯誤しました。具体的な取り組みは、次の4点です。

①創価大学の「就業力」を定める

学生が社会で活躍するために必要な基礎的な力、つまりジェネリックスキルを身につける必要があります。創価大学として図表1にあるような就業力を決めました。それは経済産業省の社会人基礎力を土台にして作ったものです。リテラシーとコンピテンシーの両方が入っています。一番の特色は環境変化力というものなのですが、PROGテストでは測れないということでここには載せていません。これは、どのような状況でも負けない、自分で壁を崩していくブルドーザーのような力を備えてほしいという気持ちで設定したものです。

図表1 創価大学の就業力(ジェネリックスキル)一覧

論理的思考力	複眼的な視点から論理的に思考を展開する力	リテラシー
言語表現力	日本語及び外国語を用いて、正確な文章を書き、話す力	
数量的分析力	数量的・統計的データを正確に把握し、分析する力	
対人基礎力	目標に向けて他者と協力的に仕事を進める力	コミュニケーション
討議推進力	世界の多様性を理解し、建設的に議論を推進していく力	
自己育成力	自らの行動を律し、理想とする自己に近づけていく力	
議題設定力	客観的に情報を収集し本質的な課題を設定する力	
目標達成力	自らの計画や目標を、具体的に実現していく力	
創造的思考力	既成概念にとらわれず、独創的に考える力	

②就業力テストをつくる

これが今日お話しするメインの内容となります。これはPROGテストを、リアセックと一緒に本学が定めた就業力にあうようにカスタマイズしました。

③My Mapの導入(学生への指導体制整備)

就業力テスト(②)をやりっぱなしには意味がありません。このMy Mapは、学生の4年間の自分計画・地図です。地図を作るための材料がPROGだと位置付けました。

④「社会貢献と経済学」の授業を設置

これがキャリア教育と専門教育をつなぐものです。ここまで作った段階で就業力GPの期間が終わってしまいましたので、この「社会貢献と経済学」の授業を中心にして、2012年度「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業(産業界ニーズGP)」に参加(14大学連携)することで、就業力GPの次の段階へとつなげました。

2. 就業力育成とその評価方法

次は就業力の測定についてお話しします。まず、テストの結果が、学生自身の適性を示すようなものでなければならない、そして示された適性を活かして進路を考える際の資料となるようなものでなければならないと考えました。そこでその趣旨に合うように、PROGテストをリアセックと一緒にカスタマイズですることになりました。できれば学生がどの方面に適性があるのかというものを測定したかったのですが、それはあきらめました。

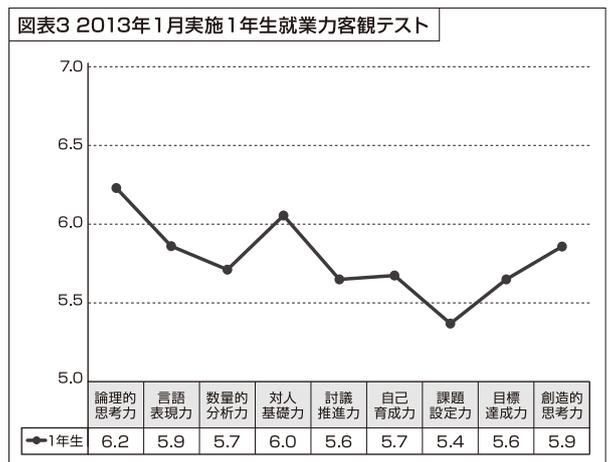
次に、学生が自分の能力を把握できるものにする、このようなテストを目指しました。学生は自身の能力を把握できていないために就職時に高望みをしたり、あるいは自分の能力を過小評価したりしてしまいがちです。しかし、PROGテストを利用することで自分の能力を把握することができるようになるのです。

分析項目を本学の実業力にぴったり合うよう調整していただき(図表2)、PROGテストを私たちは「就業力客観テスト」と呼ぶようにしました。

【創価大学の就業力】		【PROG】		
大学就業力	定義	中分類	内容/小分類	
1.論理的思考力	複眼的な視点から、論理的に思考を展開する力	課題発見力	問題の洗い出し・整理・分析・課題の設定	
			構想力	構想力・解決策の絞り込み・解決策の具体化
			言語分析力	言語的処理力
2.言語表現力	日本語及び外国語を用いて、正確な文章を書き、話す力	数量的分析力	数量的処理力	
3.数量的分析力	数量的・統計的データを正確に把握し分析する力	親和力	親しみ易さ	
			気配り	
4.対人基礎力	目標に向けて、他者と協力的に仕事を進める力	協働力	対人興味・共感・受容	
			多様性理解	
5.討議推進力	世界の多様性を理解し、建設的に議論を推進していく力	統率力	役割理解・連携行動	
			情報共有	
6.自己育成力	自らの行動を律し、理想とする自己に近づけていく力	感情抑制力	話し合う	
			意見を主張する	
7.課題設定力	客観的に情報を収集し、本質的な課題を設定する力	自信創出力	建設的・創造的討議	
			セルフアウェアネス	
8.目標達成力	自らの計画や目標を、具体的に実現していく力	行動持続力	ストレスコーピング	
			独自性理解	
9.創造的思考力	既存概念にとらわれず、独創的に考える力	課題発見力	自己効力感・楽観的思考	
			主体的行動	
		計画立案力	完遂	
			情報収集	
		実践力	本質理解	
			目標設定	
		実践力	シナリオ構築	
			行動を起こす	
			修正・調整	
			遵法性・社会性	
			創造力	

先ほども述べたように、「学生が自分の能力を把握する」ためには、手渡されるテストの結果が、自分自身で使いこなせるものでなくてはなりません。そこで「創価大学の就業力強化書」という冊子を作成し、結果とともに学生に配布しました。在学中の早い時期に自分の能力を把握して、能力を伸ばす努力をすれば結果に表れます。では何をすれば伸びるのか、ということを理解してもらうための指導書、それが「就業力強化書」です。詳しくは創価大学経済学部のホームページにアップしていますので、そちらからご覧ください。

全学の1年生を対象とした2013年1月の「就業力客観テスト」の実施状況ですが、受験率は95%でした。就職活動が終わった一部4年生も受けてもらいました。結果は図表3のようになっています。それを見ると課題設定力が弱いようです。



「就業力客観テスト」の利用のポイントですが、学生には個人の評価には使わない、と伝えています。あくまで学生自身が自分のジェネリックスキルの把握することを目的としています。そのために結果のフィードバックとMy Mapの作成を結びつけることに力を入れています。学生はテストの結果を受けて、先ほどお話しした「就業力強化書」を参考にしながら、弱点を補強するような方策を考えるのですがその際に教員によるアドバイスが重要になります。必要に応じて面談を行うことで、テストの効果を高める努力をしています。

しかし、「就業力客観テスト」は実施に90分程かかるので、頻繁に行うことは大変です。そこで同時に開発した「就業力主観テスト」を使用しています。これは20～30分で実施できるテストで、もちろん「就業力客観テスト」と対応関係があります。そこでこの「就業力主観テスト」を用いて、授業や取り組みの成果の評価を行っています。

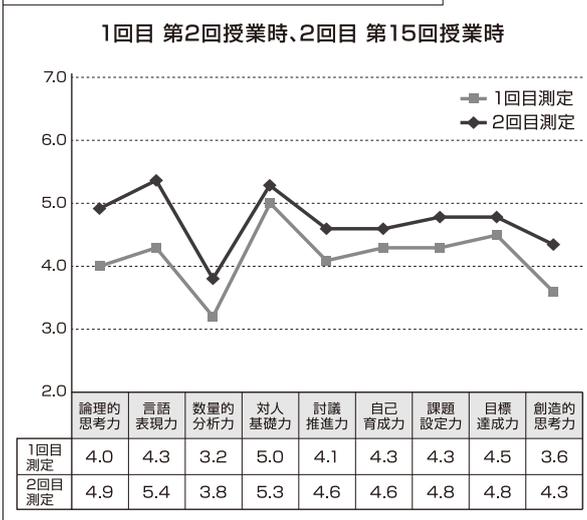
3. 社会貢献と経済学

「産業界のニーズに対応した人材を育成する」、「働くことと経済学を勉強する意義を結びつける」、「授業全般を通してジェネリックスキルの身に付ける」という目的で「社会貢献と経済学」という専門科目とキャリア教育を結びつける授業を設置しました。授業の目的が達成されたかどうかについては、「就業力主観テスト」で評価しています。

2012年度の授業内容ですが、テーマとして東日本大震災を取り上げました。第1部では、東北の被災地から講師を招き、被災地の現状と課題を学びました。第2部では、働くことと社会貢献の関係性を学びました。そして第3部では、OB・OGが実際に自身の仕事に関連した課題を出し、学生が経済学を用いて回答を考え、プレゼンテーションします。授業最終日には、産業界からゲストを招き「東北復興プランコンテスト」を実施する、という流れで授業を組み立てました。授業の初回と最終回にこの「就業力主観テスト」を実施して我々の目的が達成されているかどうかを評価しました。

テスト受験希望者は77名でした。創造的思考力は伸びたと思います(図表4)。ただし、学生の弱点である数量的分析力、つまり数学の力はこの授業では伸ばすことはできませんでした。これらの結果を元に資料に、2013年度の「社会貢献と経済学」の授業内容をどのようにしていくのかを検討しています。

図表4 「社会貢献と経済学」就業力主観テスト結果



4. 東北復興インターンシップ

「社会貢献と経済学」の授業において、座学で考える・講師の話聞く、ということだけでは課題を本当に捉えたことにならない、自分なりに考えるためには現地に行くしかないという考えから出てきたのが「東北復興インターンシップ」です。具体的には、従業員数が震災以前の3分の2になって人手不足になった宮城県のホテルでインターンシップをしています。

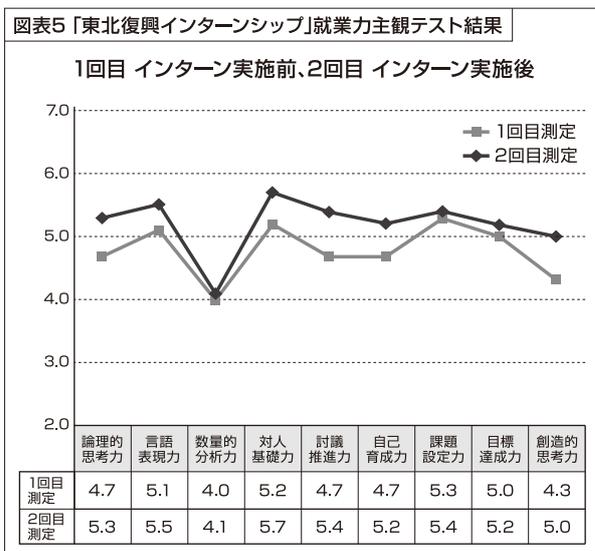
春休み2グループ・夏休み2グループ、年間4グループ、年間80名が参加(1グループ2週間)しました。事前事後研修も実施し、2単位を認定します。このインターンシップは普通の企業でのインターンシップと違う点が多々あります。ひとつは復興と関連付けていることです。被災地で企業を立ち上げた人や力を尽くしている人の話を聞き、自分の足で被災地を歩く。これらの経験から、自分からジェネリックスキルの身に付けようという気持ちが生まれ、その力が授業につながっています。

我々はカリキュラム・マップの中で、身に付けるべき力とそれを育てるための授業内容を整理し、それを学生が全て見るようにしています。

カリキュラム・マップを見れば、たとえば、自分は論理的思考力を身に付けたいという場合、どの科目・どの授業がふさわしいのかが分かります。専門科目についてそのようにしました。学生は経済学を学びながら、専門科目の中でジェネリックスキルの伸ばしていくことができる、というわけです。このような意識付けをするためにこの「社会貢献と経済学」という科目があり、「東北復興インターンシップ」があります。

次は、「東北復興インターンシップ」前後に行った「就業力主観テスト」の結果です(図表5)。課題設定力があま

り伸びていません。それから予想どおり数量的分析力も伸びていません。やはり、我々はこの結果を今後の授業設計の検討材料にして考えていかなければならないと考えています。



5. まとめ

以上のように、「就業力主観テスト」とPROGを基にした「就業力客観テスト」を目的によって使い分けて実施してきました。重要なのは、何のためにそのテストを使うかということだと思います。とにかく目的が大事で、実施すればよい、というものではありません。どの目的のためにどのテストを使うのか、学生へのフィードバックはどうするのか、我々がその後の授業設計に利用するのかどうか、このようなことを明確にしながら利用していけば、テストは就業力育成の強力な手段の一つになると考えます。

宮城大学

学生の就業意識とジェネリックスキル

宮城大学
食産業学部
教授

木村 和彦

[2013年6月15日 河合塾仙台校]



1. 大学・学部紹介

私は教務委員長を4年やってきました、今年(2013年)は5年めです。カリキュラムの改革、FD、授業方法の改善、授業評価について先生方に相談し、いろいろやってきましたが成果が上がった実感がありませんでした。そこで数々のセミナーに顔を出していたところ、昨年東京でこのPROGセミナーを受け、PROGテストを受けてみませんかというお誘いがありました。それがきっかけで私のところの学生が受けた結果をここに持ってきました。

本日は、PROGテストとR-CAPの2つのテストの解析結果から見えてきたことと、今後の課題についてお話しさせていただきます。

宮城大学は県立大学です。設立は比較的新しく1997年、当時私どもの各部署はまだなく、2005年に食産業学部ができました。

特徴は文系と理系の両方の学びです。学科はファームビジネス学科(Fa)、フードビジネス学科(Fo)、環境システム学科(En)の3つで、定員はそれぞれ42、52、31人ですが、実際には130人少々をとっています。学生の割合は宮城県出身者が6割ですが、その比率は低下傾向にあります。

学生の男女比は、女性の方が多いです。

就職率は公表ではほぼ100%。大手企業に就職するのは若干名程度ですが、私には「もう少し大手に行けるはずなのに」という思いもあり、そこが私のそもそもの問題意識のスタートでもあります。地元企業からの募集が多いこともあり、学生の大半はそこに就職しています。しかし大手企業は厳しいです。直接会話をすると朗

らかでいい印象の学生が多いのですが、内定がなかなか取れない学生が結構います。ここが私の今の問題意識です。

それから、エントリーシートに自分について書くことさえできない学生もいて頭を痛めています。ここはもう少し自分を理解して、文章化できれば内定も取り易くなると感じています。

また、本学に限ったことかどうかはわかりませんが、学生たちはグループ面接・グループディスカッションが苦手です。これらを極度に苦手だと意識している学生がとて多いです。宮城県という育った土地柄なのかもしれません。または本校は東北出身者が多いからかもしれません。かつてグループディスカッションの場で一言も話さなかった学生もいたようです。また、グループ面接に限らず個別面接でも積極的に話をするのが苦手な学生も多くいます。このあたりが最大の問題だと思っています。

2. ジェネリックスキル:PROG導入

次はPROG導入の経緯です。本校の問題は、就活や日頃の勉強でがんばらない学生がとて多いことです。学生が頑張らない理由は、就職率が高いというデータに安心していることや、対人力が弱いことが考えられます。次が最大の問題かもしれませんが、就職率が高いゆえ、多くの先生方が楽観的に考えていることです。授業方法を改善してほしいとリクエストしても変わる気配がなく、お尻に火がつかないと動かないという人間の習性があるまま出てしまっています。これではだめです。

そこでPROGを導入しようとした理由ですが、学生の実態をPROGで客観的に分析し、先生間で共有したいと考えたためです。分析すれば要因解析、改善方法へと進みPDCAになると思いました。学部長にPROGの予算措置をお願いしたところ、大学としても学生の力を客観的に測るテストの必要性が話題になっていたこともあり、すんなり認めて頂きました。

今年(2013年)4月に教授会の場で、PROGの結果と解析の報告をリアセックに行ってくださいました。先生方の反応は無関心ではありませんでしたが、PROGへの抵抗を感じる先生方が多く、私の問題意識を共有することはできませんでした。

3. 就業意識・R-CAP導入

PROG受験者は、3年生です。個人的には2年生がよかったです。2年生はまとまった受験時間がとれず、3年生はキャリア開発という必修の授業で3学科の学生が集まることができるのでそうしました。これは学士力の関係で私が教務なので実施したのですが、実は学生たちはPROGの前にキャリア支援としてR-CAP(心理テスト)を受けていました。そこで両方を受験した学生がほぼ重なりました。

この2種類のテスト結果の解析を話します。

R-CAPとは心理テストで、自己分析・適職発見プログラムです。どのような仕事が向いているのかを指導するときに活用できるテストです。

R-CAPにはいくつかの指標がありますが、今回使ったのは「Locus of Control ローカスオブコントロール」と「General Incongruity Adaptation Level, GIAL」です。「Locus of Control」とは能動的か受動的かという指標です。能動的というのは原因を自分に求め、成功は自分の努力と解釈する。できそうだと思うことへは努力をするがききめも早い。受動的というのは、原因は自分以外にあると感じ、チームプレーが好みで明確な指示があるとがんばる。難問でも黙々と取り組む。これらが指数として出てくることで自分のタイプがわかるというものです。

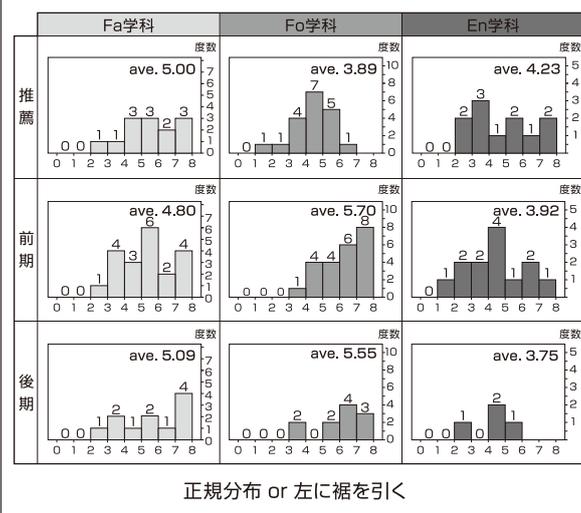
「GIAL」というのは、リスクを減らしていく安定指向タイプか、リスク覚悟のチャレンジャーなタイプなのかを数値で表わしていくものです。これらの2つの指標を使ってPROG結果と合わせて解析しました。

4. データ解析から見えてきたこと

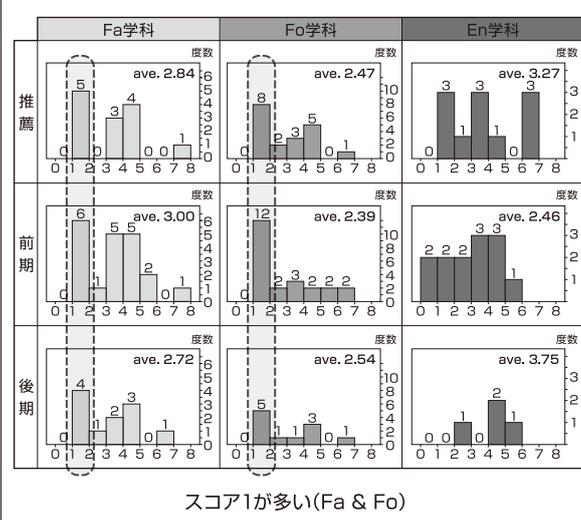
図表1は、リテラシー総合の度数分布ですが、学科ごと、入試受験のタイプ別にヒストグラムにしたものです。各グラフは全体的に左側に裾を引くという分布になっており、形・数値ともに少し安心できるものでした。

安心できなかったのは、コンピテンシーが低いという点です。では何がどのくらい低いのか。コンピテンシー総合の度数分布を学科別・入試別にしたものが図表2です。

図表1 リテラシー総合の度数分布(学科・入試別)



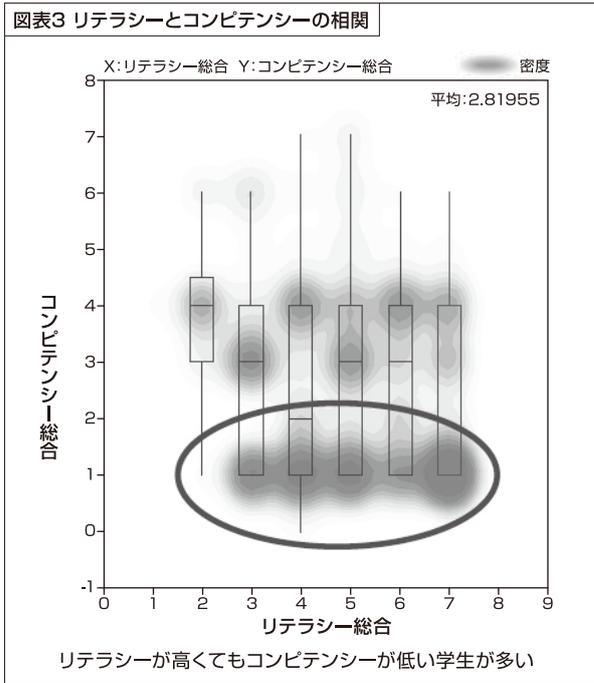
図表2 コンピテンシー総合の度数分布(学科・入試別)



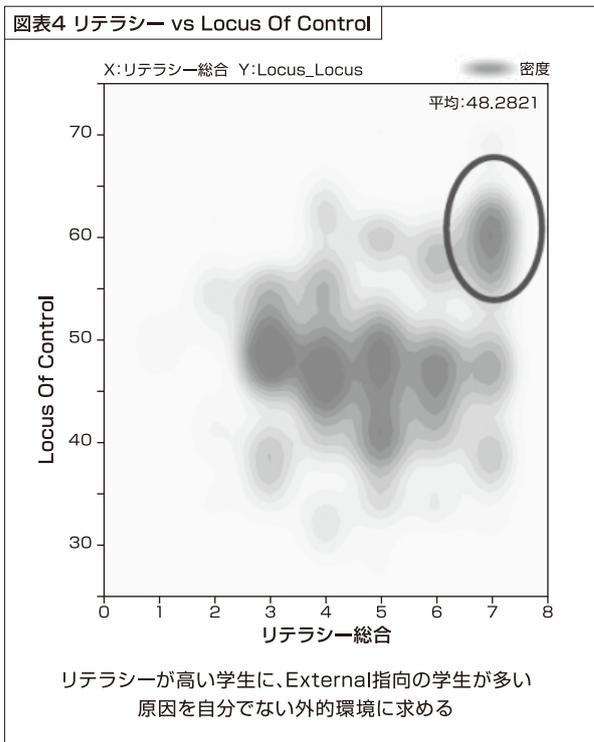
コンピテンシーの評価はレベル1から7までありますが、1が圧倒的に多いです。これを見た瞬間に私は打ちのめされました。「うちの学生はこうなのか」と。

コンピテンシーとリテラシーの相関関係を知るために作って見たのが図表3です。

この図表でおやっと思ったのは、リテラシーが7でコンピテンシーが1の部分に色の濃いかたまりがあり、結構多いことです。これが不思議です。リテラシーは簡単にいうと地頭がいい、読み書きがしっかりできるということでしょうか。私はそれと対人力、または実際の仕事力というのは相関があると思っていましたが、残念ながら本校の学生に関してはほとんど相関がありません。3年生の10月の段階でレベル1の学生がこんなにいるということが大ショックでした。

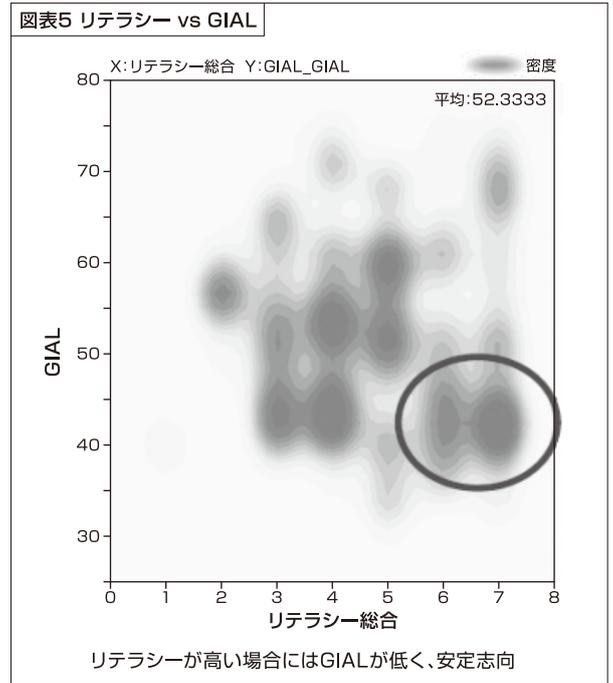


さて次はR-CAPという職業適性プログラムとPROGの結果を合わせて解析したもの(図表4)を説明します。横軸はPROGのリテラシーで、縦軸はLocus Of Control、受動的か能動的かの指標です。



印部分が示しているようにリテラシーが高いと、外部に原因を求める傾向がみられるというのが特徴かと思えます。

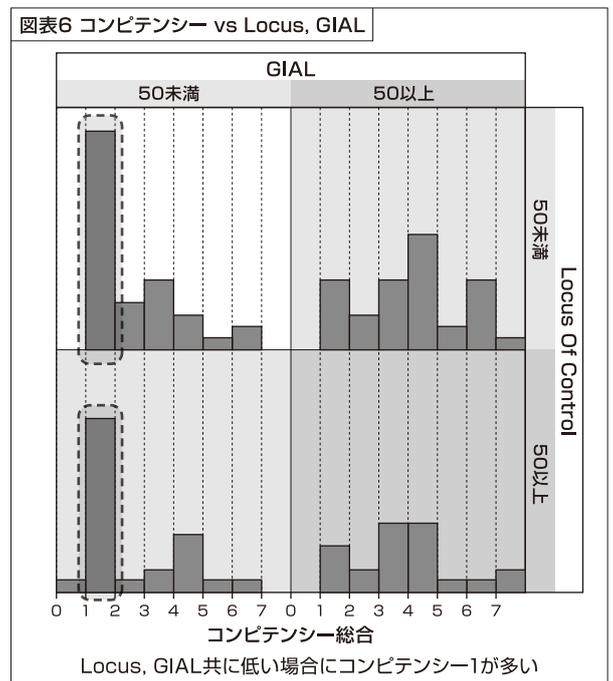
次にGIALとの解析です(図表5)。安定指向かチャレンジング指向なのかという傾向ですが、リテラシーが高いと、50より低いところに山があります。安定指向であることがわかりました。



次はコンピテンシーです。Locus Of Control との関連は、コンピテンシーはレベル1の学生が多いので明確にはわかりませんでした。

次はコンピテンシーを横軸にし、Locus Of ControlとGIALを2次元に分けてヒストグラムをとりました(図表6)。コンピテンシーはレベル1が多いと先程から伝えていますが、印のようにGIALが50未満であれば間違いなくコンピテンシーは1です。またLocus Of Controlも50未満であれば同様です。

この印の部分の学生にもう少し何かをすることで、もしかしたら就職状況がよくなるとか、もっと日々いきいきと頑張るのかもしれないと考えます。ただ具体的なことはわかりません。



これまでをまとめると、次のようになります。

まずリテラシーは全体的に高く、全国平均より高めでした。一方コンピテンシーは全国平均を下回りました。このテスト結果は私が個人的に持っていた学生の印象と同じで、テスト結果は印象を客観的に示していると私は判断しています。

リテラシーとコンピテンシーは相関していません。2つは別々の能力であると理解しました。

あとは、リテラシーは高くてもコンピテンシーが低い学生が多い。予想していましたが、それ以上に遥かに激しい状況で人数が多いです。

コンピテンシーが低い学生の傾向ですが、一概にはいえませんが、ヒストグラムからみるとLocus of ControlとGIALが低いとコンピテンシーも低いという傾向があるように思います。

R-CAPについてはにわか仕込みでしたので、キャリア開発と合わせて検討していかなければならないと思っています。

自信を持ってない学生が多いように思っていました。これらの結果はそれを表していると思いました。学力が高くできる学生でも、なぜか自信がなさそうな学生が多く、それらがコンピテンシーの低さに表れている。あるいは中間クラスの学生で自信がないという学生も同じだと思います。

5. 今後の課題

得られた結果をどう活用するかということですが、利用法は3点ありそうです。第1に学部全体の特徴を掴むことに利用する。これが一番いい使い方だと思います。

第2に個別指導への活用です。しかしこれはどうやるかが問題です。研究室などに個人的に聞きにくる学生には指導できますが、学部全体で指導するのは難しい状況です。そして就職内定もそろそろ出てくる時期なのでそれらと合わせて解析すると利用しやすくなるかもしれません。

第3には、今の段階では先生方が興味を示していないので難しいのですが、カリキュラムや日常の授業で学生のコンピテンシーを伸ばすようなことを先生方に考えてほしいので、コンピテンシーの重要性を示す材料に使えるら、と思います。

ところでコンピテンシーを上げるといってもそう簡単にできるわけではないでしょうし、先生方も何をやっていいかわからないと思います。私は単純に、学生に自身の成長を実感できる体験をできるだけ多く積ませること

だと思います。これまでの発表にあった大学のように、細かく授業を組みPBLを行うことは、とても有効だと思います。しかし、本校では学内の合意形成が難しいのでその突破が一番の悩みです。もし学長が一声やれと言ってきて、さらにお金も人もあれば話は別ですが、それがない状況でいかにやるかが私の今の一番大きな課題です。

今の段階では、経験を積むという点で、極端に言うとアルバイトでも何でもいいと考えています。とにかく経験することを優先させたいです。現場を知らない学生が多いので、経験・体感する場をいかにして設けるか。あとは授業でPBLなどを通してグループ学習を実施している先生方もいらっしゃるの、もう少し組織として学生に経験を積ませることが今後の教務の課題になると考えています。

以上です。ご清聴ありがとうございました。

長崎大学

「長崎大学の教育改革推進戦略」

長崎大学
学長

片峰 茂

長崎大学
大学教育イノベーションセンター
助教

川越 明日香



[2014年6月7日 大阪会場]

片峰 茂

1. はじめに

私どもはこの数年間、学士課程教育に関して大きな改革を2つ実施しました。私からはまず、その改革の概要を紹介し、その後川越先生から、改革の成果・評価においてPROGが示唆したものについてお話しします。

長崎大学の学士課程教育改革の1つめは、2012年4月から実施している新しい教養教育の導入です。ポイントは、教養教育科目を1つのテーマに沿った科目群として履修させるモジュールと呼ぶ教育システムの導入と、各科目へのアクティブラーニングの全面導入にあります。アクティブラーニングの導入を推進する目的は、ジェネリックスキルを中心とした学士力を学生に身に付けさせるためです。

そして2つめは、学内のリソースを大胆に再配置することで、2014年4月に多文化社会学部を新設したことです。

2. 教養教育改革について

① 教養教育改革の経緯

教養教育改革の検討は2008年に開始しました。この動機は、卒業生を集めた意見交換の場において、大学4年間の学びの中で教養教育が学生に付加価値を全く実感させていないことがわかったからです。

そこでまず、学士課程教育共通の理念を設定し、教養教育改革の基盤づくりをしました。ご承知のように世界は多様化しています。また、さまざまな地球規模の課題と直面しています。このような中で、地方総合大学である長崎大学の存在意義はどこにあるのだろうかということから考えました。そして、世界の課題に立ち向かえる個性を持つ、長崎大学ならではの多様性を持つ人材を育てることが、それに対する答えだと考えました。そこで「地域の多様性」から世界に向うことを、ひとつの教育理念にしようということにしました。

また、長崎大学共有学士像というものもつくりました。それは、①研究者や専門職業人として基盤的知識を有する、②自ら学び、考え、主張し、行動変革できる素養を有する、③環境や多様性の意義が認識できる、④地球と地域社会及び将来世代に貢献する志を有する、という4項目からなります。

さらに、全学共有学士像をブレイクダウンして、「育成すべき能力と態度」というものも作りしました。これらの主要な中身はジェネリックスキルです。そしてそれに基づいて教養教育を変えていくことにしました。

② モジュール方式の導入

教養教育改革では、取得単位数も増やしたのですが、最も変えたのは選択科目です(図表1)。選択科目を従来方式から大きく変えてモジュールという方式を取り入れました。

図表1 教養教育改革による履修科目数・単位数の変化

全学教育	教養教育
必修科目 …… 12単位	必修科目 …… 14~18単位
選択科目 …… 18単位	モジュール科目 …… 24単位 全学モジュール …… (12)単位 学部モジュール …… (12)単位
	自由選択科目 …… 2~4単位
計 30単位	計 40~46単位

改革前の教養教育は、学生は、人文・社会、人間科学、自然科学、総合科学、情報処理学とといったそれぞれのカテゴリーから、複数の科目を自由に選択するという形式でした。広く浅く学ぶ形式です。これを改革後には、1つのテーマを軸に構成されるモジュールと呼ぶ科目群を25個つくり、それらを全学生1,700人に対して提供するという形式に変えました。学生は25個のモジュールから1つのモジュールを選んで、モジュール内の科目を履修していきます。1つのテーマの中で深く学べる形式です。また、このモジュールは2つに分類できます。1つが全学モジュール、これは現代社会の課題をテーマとして取り上げ、それを多面的に学ぶとともに、その解決に向けた活動を行い、社会から要求されている能力の獲得やその基盤形成を行うというものです。そしてもう1つが学部モジュールといい、各専門分野での学びの基盤を形成し、高度専門職業人に向けた個人間形成の基盤と専門分野の基本的な資質・能力の向上を図ります。

図表2は全学モジュールの例です。例えば環境に関するモジュールでは、「環境問題を理解する」をテーマとし、モジュールの責任部局は環境科学部です。しかし、このテーマに配置された科目の授業はさまざまな学部の先生によって行なわれています。1年次に履修するモジュールIには、「地球温暖化を考える」、「水環境を考える」、「循環型社会を考える」といったベーシックな科目が配置され、2年次にはそれらの上級科目としてモジュールIIの科目が配置されています。

現代的課題	テーマ	モジュールI	モジュールII
安全 安心	安全で安心できる社会 責任部局:工学部 連携部局:医歯薬/ 経済・教育/ 環境・水産	○健康と医療の安全・安心 ○社会と文化の安全・安心 ○科学と技術の安全・安心	○医療とリスク管理 ○先端医療と安心安全 ○社会の安心安全 ○破壊事故とヒューマンファクター ○エネルギーと資源の危機
環境	環境問題を理解する(A) 責任部局:環境科学部 連携部局:工学・教育・ 経済・水産	○地球温暖化を考える ○水環境を考える ○循環型社会を考える	○環境と倫理 ○環境とエネルギー ○環境教育 ○経済活動と環境のバランス ○海洋環境と海の生物多様性
医療系	健康と共生 責任部局:医・保健学科	○人の一生と健康 ○性の発達と健康 ○ハンディキャップ	○大学生の育児学 ○仕事と健康 ○若いと健康 ○青年期の健康増進 ○障害体験と支援
経済	現代の経済と企業活動 責任部局:経済学部	○経済活動と社会 ○企業の仕組みと行動 ○経済政策と公共部門	○国際社会と日本経済 ○地域社会と日本経済 ○企業行動と戦略 ○社会制度と経済活動 ○経営情報と会計情報
国際社会	グローバル社会へのパスポート 責任部局:留学生センター	○国際的視点に立った政治と法 ○国際的視点に立った経済 ○異文化理解	○企業の国際展開とその課題 ○国際機関の役割と実際 ○NPO・NGOの国際協力 ○経済及び金融のグローバルライゼーション ○途上国支援と国際保護

そして私が最も意義を感じているのは、次のことです。学生は1年半で6~8科目の授業を受けますが、そこ

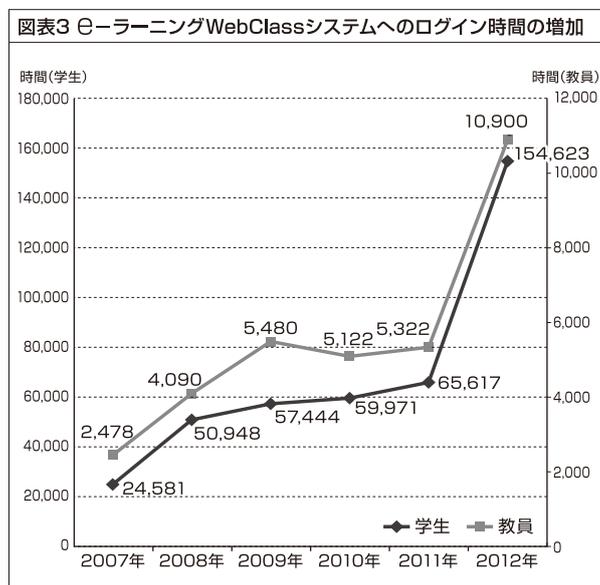
には固定した約70名の学生がいて、彼ら彼女らに対してモジュールを担当する約10名の教員が張り付きます。さらにそこに「モジュール責任者」と呼ぶリーダーとなる教員がいて、全ての科目を管理しています。このようにモジュールには、それにかかわる固定された学生、固定された先生とそのリーダーがおり、学びの協同体ともいえるべき組織を構成しています。協同体の中では、学生と教員の間で自由闊達にコミュニケーションがとられています。これにより教員にとってはどんな学生がいるのかわかりますし、リーダーシップをとれる学生がどれほどいるのかもわかります。もちろん教員同士、学生同士のコミュニケーションも活発です。

モジュールの各授業では、アクティブラーニングを導入して設計されています。そしてその成果はモジュール以外の科目にも徐々に普及しつつあります。モジュールの導入により、こういうことを実現しやすい環境が整ってきたのだと思います。まさにこのような状態を作ることが、私たちが意図したことなのです。

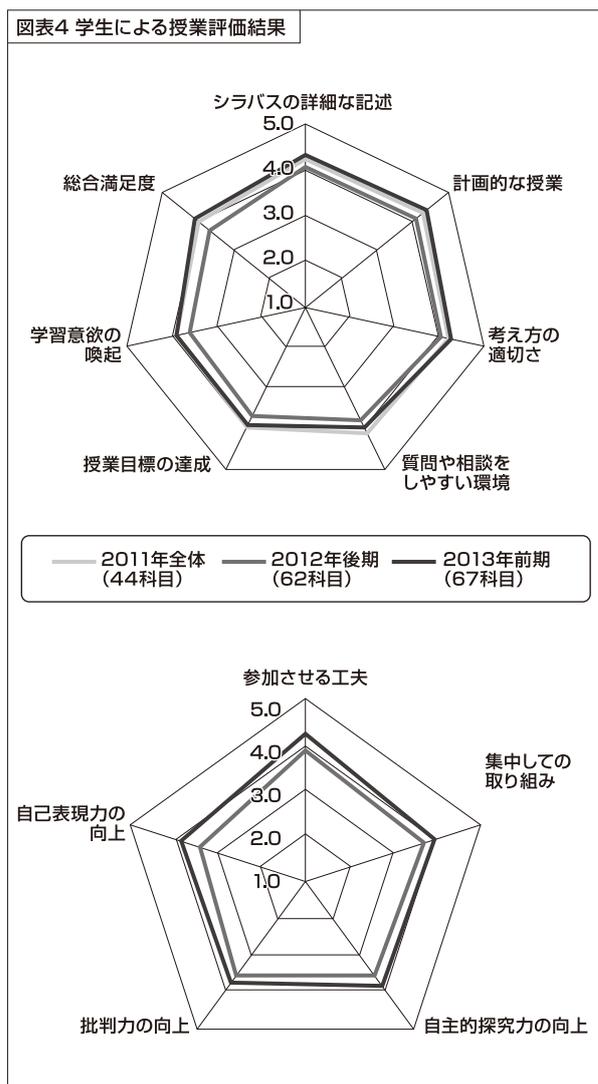
加えてアクティブラーニング型の学習環境を整えるため、アクティブラーニング仕様の部屋を6教室用意しました。机と椅子は稼働式で、学習スタイルに応じて自由に島を作れます。また壁には白板、マルチプロジェクター、マルチスクリーン、そしてLMS(LACS/主体的学習促進支援システム)を備えています。

③教養教育改革の成果

その結果、何か起こったのか。改善をして1年ほど過ぎた頃です。**図表3**のように教員と学生双方のeラーニングWebClassシステムへのログイン時間が急激に伸びました。これは新しい教育、モジュール方式導入の効果であると私たちは考えています。



次にモジュール方式導入の前後で「学生による授業評価結果」(図表4)を比較してみます。

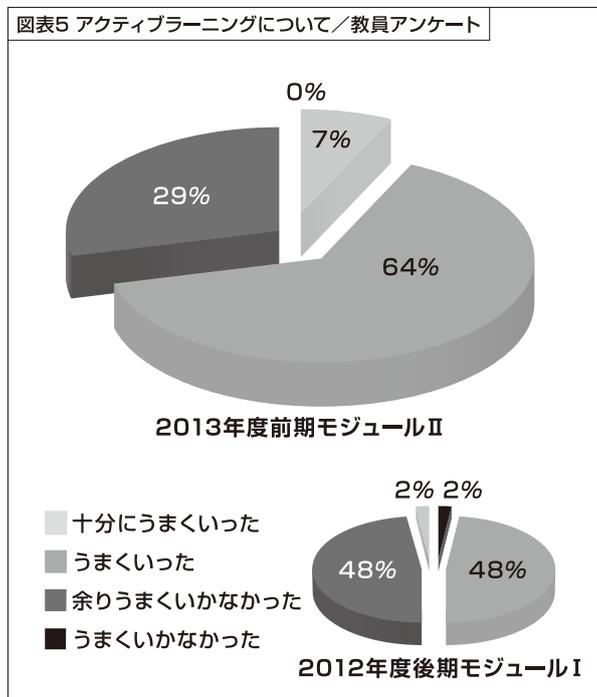


上側のグラフで、導入前のデータは「2011年全体」で、導入直後のデータは新しい教育を初めて半年後の「2012年後期」が示しています。導入直後の全ての項目が導入前よりも悪化しています。これはまさに改革の難しさを示すデータであると思われます。改革に際しては教員側にも学生側にも多かれ少なかれ混乱が起きたことを示しているのではないのでしょうか。教員も学生も「何をやっているのか分からない」という状態に陥っていたのかもしれませんが。しかし、幸いなことに導入1年後の半年後「2013年前期」では、すべての項目の評価が回復しました。

上側のグラフは、「アクティブラーニングに学生を参加させる工夫がなされたか」、「集中して取り組んだか」、「批判力が向上したか」、「自己表現力が向上したか」等の項目に関し、導入半年後の「2012年後期」と導入1年後の「2013年前期」の点数を比較しています。こちらは導入1年後の点数が高くなっており、まずは効果が出ていると考えていいようです。

また、教員を対象にアクティブラーニングについてアンケートをとりました(図表5)。

「2012年度後期」から半年後の「2013年度前期」では、「うまくいった」という感想が、約50%から約65%に増加しました。改革を断行してきた私どもにとりましても、大変勇気付けられるデータです。



3. 多文化社会学部の新設

本学での学士課程教育改革のもう一つの大きな取り組みは、2014年度4月に「多文化社会学部」を新設したことです。本学部設立の目的は、多文化の共生と協働が求められる現代社会において、存在感をもって政治・経済、文化、社会活動分野等で国際的に活躍できる人文社会系グローバル人材を、従来にない斬新かつ特色ある教育を通して先駆的に育成することにあります。そして、ここでの学問領域は、長崎ならではの特色である出島以来の歴史、オランダとの交流、原爆被爆等々と直接向き合う学問でもあります。私たちは、この新学部設置をグローバル人材育成という観点から、学士課程教育改革のドライビング・フォースとして位置づけています。

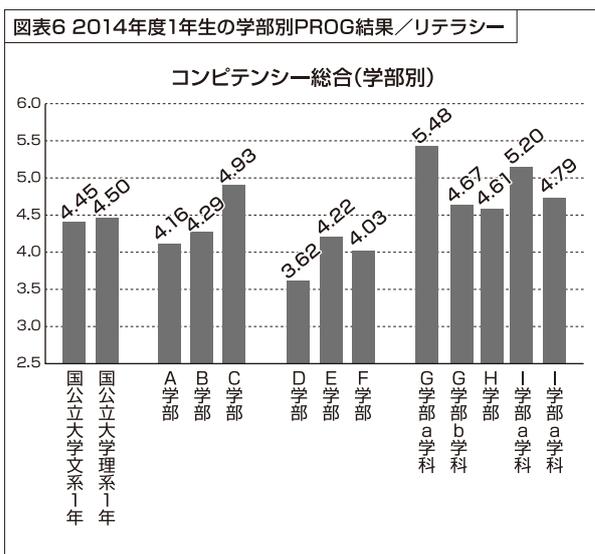
本学部での教育の特色は、①多文化社会の包括的理解から最終的には4つのコース(グローバル社会コース、社会動態コース、共生文化コース、オランダ特別コース)で専門性を磨ける設計になっていること、②卓越した実践的英語力の達成(目標はTOEFL iBT100)、③英語力と批判的思考力を問う特色ある入試、④1年次前期のTransition Program(准秋入学制、半年間英語漬けの

「死の1,000時間マラソン」の実施)、⑤海外留学は必修化、⑥国際性に富む教員団と英語による授業(学部教員30数名中その3割は外国籍の教員、専門教育の半分は英語による授業)、⑦アクティブラーニング型授業の実施、⑧学生を鍛える学修環境(コーチング・フェローの設置、修士・博士課程レベルのアカデミアとしての経験と堪能な英語力とを持つ人が、学生10人に1人の割合で担当し、学生の学習成果を把握しフォローする)です。

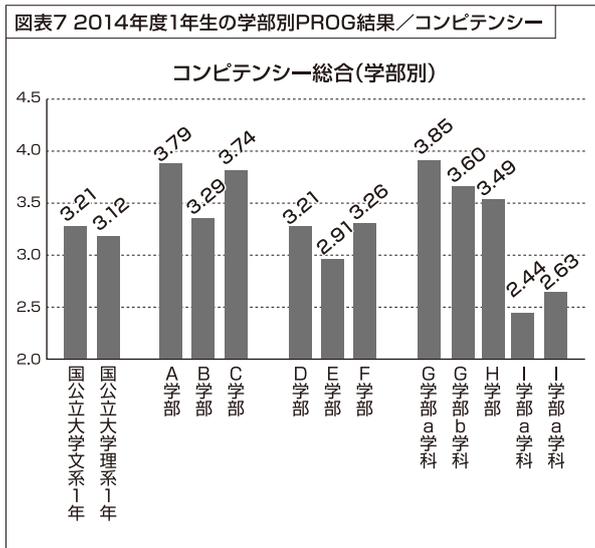
心配していた初年度の募集結果は、募集定員100名に対して361名の志願があり99名の入学者を受け入れました。

4. PROG結果とまとめ

最後に2014年度1年生のPROGの受験結果をご紹介します。まずリテラシーにつきましては、学部によって、かなりのバラツキが見られますが、新たに開設した多文化社会学部が国立大学の平均を上回って、長崎大学では上位に位置しています(図表6)



コンピテンシーについても多文化社会学部は高スコアを獲得していることが判ります。興味深いのは、リテラシーとコンピテンシーの間にかい離が見られる学部が存在することです。A学部においては、リテラシーは本学内では相対的に低かったのですが、コンピテンシーは高くなっています。一方、G学部a学科は、その逆の傾向を示しています(図表7)



ここまで本学における学士課程教育改革の事例を紹介して参りましたが、改革をすればすべてがうまくいくというわけではありません。現に本学の教養教育改革では、改革直後に実施した学生による授業評価は改革前よりも低下してしまいました。教育改革にはこのようなリスクもあるということです。

そして教育改革に際して、大学はこのようなリスクに備え、リスク・マネジメントの仕組みとセイフティ・ネットを構築する必要があります。本学でも、教学担当理事と全学教務委員会の下、全学モジュールの改善のための体制を構築し、機動的に機能させるべく努めています。また、溝上先生も言われたように、教育改善サイクルを効果的に機能させるためのエビデンスとなる客観的データを蓄積し運用していく仕組みも必要でしょう。加えて「こういった教育をしたら、こういった人材が育った」というロールモデルを実証的に示すことができれば、改革を推し進める力強い起爆剤となると思っております。

このような取り組み姿勢を今後も堅持し、本学での教育改革をますます活発に推進していく所存です。

川越 明日香

5. 教学IR部門の設置

本学の大学教育イノベーションセンターは、2013年10月に従来からあった大学教育機能開発センターとアドミッションセンターとが統合し、新しく誕生した組織です。この大学教育イノベーションセンターのもとにアドミッション部門、学士課程教育部門、教育改善部門を設

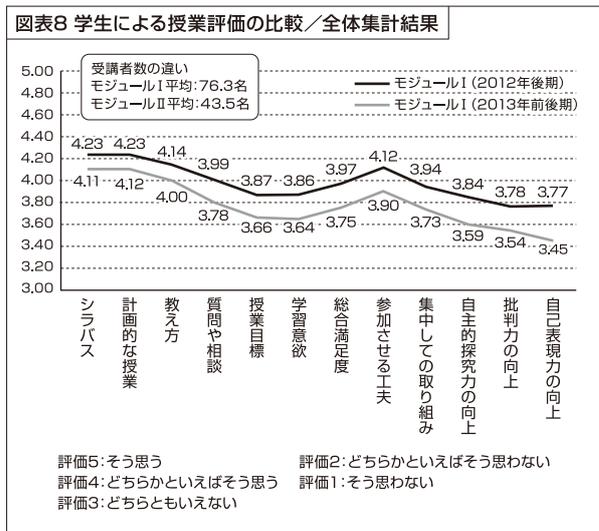
置し、さらにIR機能を担う新たな組織として教学IR部門を新設しました。

ここでは、教学IRの仕組みの構築に向けて、現在は各局部に散在している入試、教務、就職、研究、留学生、健康などの情報を一元化しようとしています。

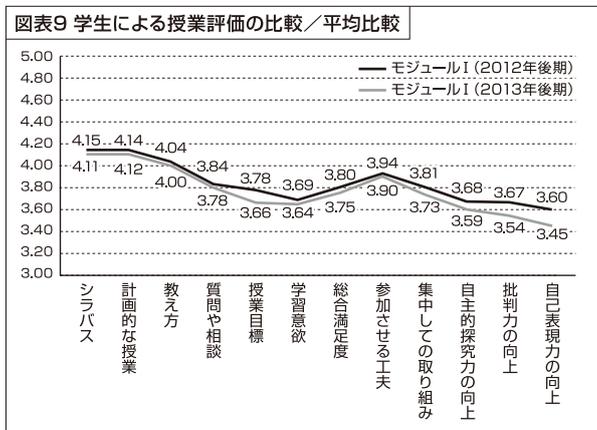
6. 教養教育改革を進める中での学生による授業評価の結果

先ほど片峰学長の話にもあったように、本学では、2012年度から教養教育の改革に取り組んでいますが、「学生による授業評価」は2002年度から行ってきました。そして2011年度にシステム改修に伴って実施要領等も変更し、評価結果を紙媒体で授業担当者に返却していたものから、受講生と授業担当者にWEBで公開するようになりました。その後2012年度には学内教職員、2013年度からは学外にも公開し、徐々に公開範囲を広げてきました。

実際の「学生による授業評価」の結果について示したものが図表8です。グラフの通り、モジュールIとモジュールIIの授業評価の全体集計結果を比較したところ、すべての項目でモジュールIIの平均点が上昇しました。その理由としては、教員が教育改善を行ったということもあると思いますが、受講者数の違いという点も考えられます。モジュールIは必修のため受講者数は70～90名程度、一方モジュールIIは選択のため受講者数が40～70名程度で構成されます。このように人数が少なくなる分、教員の目が学生にゆき届きやすくなったのかもかもしれません。



図表9は、モジュールIの1年めの平均と2年めの平均を比較したものです。すべての項目で、2年めに得点の上昇がみられました。この要因として考えられるのは、教員のモジュール型教育に対する意識改革や学生にその理念が伝わったということが考えられます。



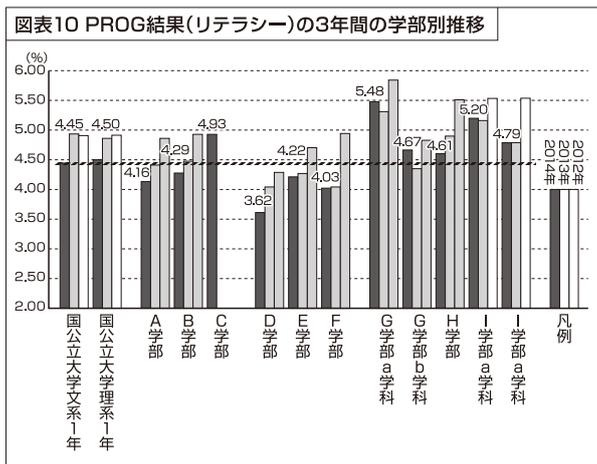
7. 長崎大学のPROGテスト分析

① PROGテストの集計結果

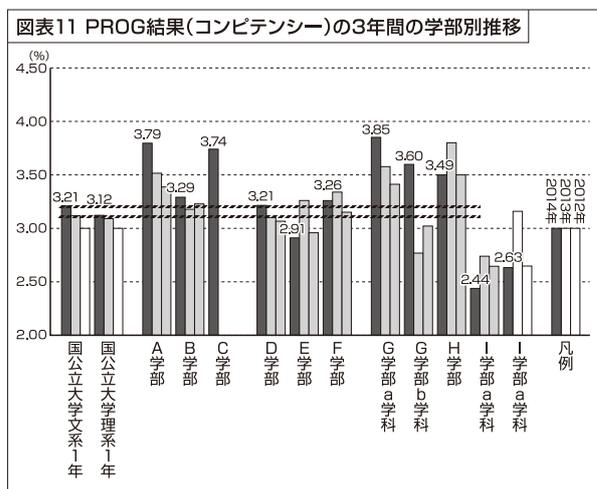
ここからは本学でのPROGテストの受験結果を報告します。本学で最初にPROGテストを実施したのは2011年度で、パイロット調査として230名が受験をしました。翌2012年度からは全1年生が受験しています。

図表10は、1年生のPROGテストのリテラシー総合の平均評価値を、学部別に3年間の推移で示したものです。

結果をみると、G・H・I学部のスコアが偏差値と同様に高いということがわかりました。また全体的には、年度を追うごとに低下する傾向にあります。これについては出題の順序等の詳細な分析が必要ですが、全入時代を迎えて学生のリテラシーが年々低下していることも危惧されます。



次に**図表11**は、コンピテンシー総合の結果です。こちらはリテラシーとは逆に、全体として結果が年々向上する傾向にあります。こちらにも詳細な分析が必要ですが、近年、授業にアクティブラーニングを積極的に取り入れる高等学校も増えていることから、この取り組みの中で対人力などのコンピテンシーが育成されているのかもしれない。



②全体傾向に見るPROGとIRiSの相関関係

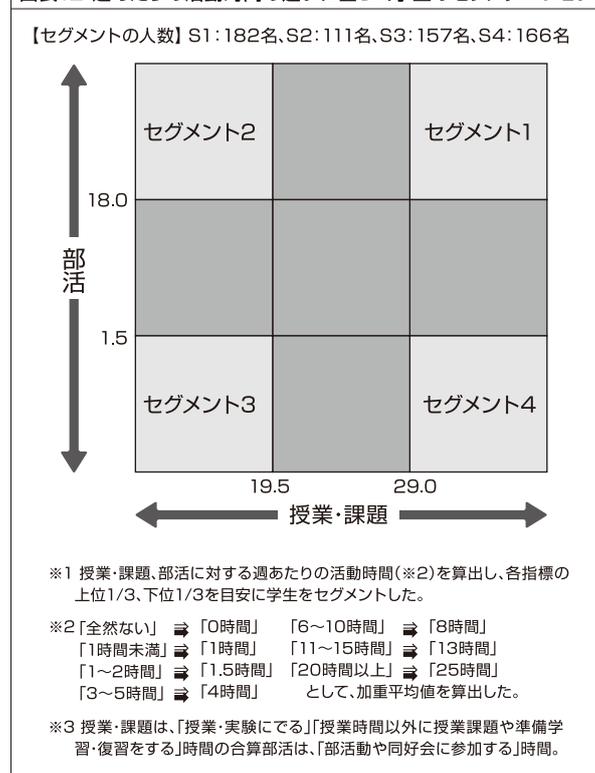
さて、本学では直接的評価としてPROGテストを導入してまいりましたが、本当の意味での学生の伸びが測れているのかという心配がありました。そこでPROGテストの結果を補完・強化するために、2013年度から大学IRコンソーシアムに入会し、そこで実施・提唱している「学生の学修行動を間接的に評価する指標」を用いて、どのような学生が本学に入学し、4年間を通して、どのように伸びたのかということの間接評価によって明らかにすることにしました。

今回は、大学IRコンソーシアム(IRiS)が提供する学生調査の中でも日本版新入生調査 Japanese Freshman Survey (JFS) をもとにして作成された調査票を用いて1年生調査を実施し、その結果とPROGテストの結果の相関を調べることにしました。予め申し上げておきますが、これから提示する分析結果は、PROGテストがジェネリックスキルを正當に評価できているということ、IRiSが学生の学修行動を正確に把握できているということとの2点を分析の前提にしております。

図表12は、週あたりの活動時間の違いを4つに分けたものです。「授業・課題、部活に対する週あたりの活動時間」を算出し、各指標の上位1/3、下位1/3を目安に学生を4つのセグメントに分けました。セグメント1は「授業・課

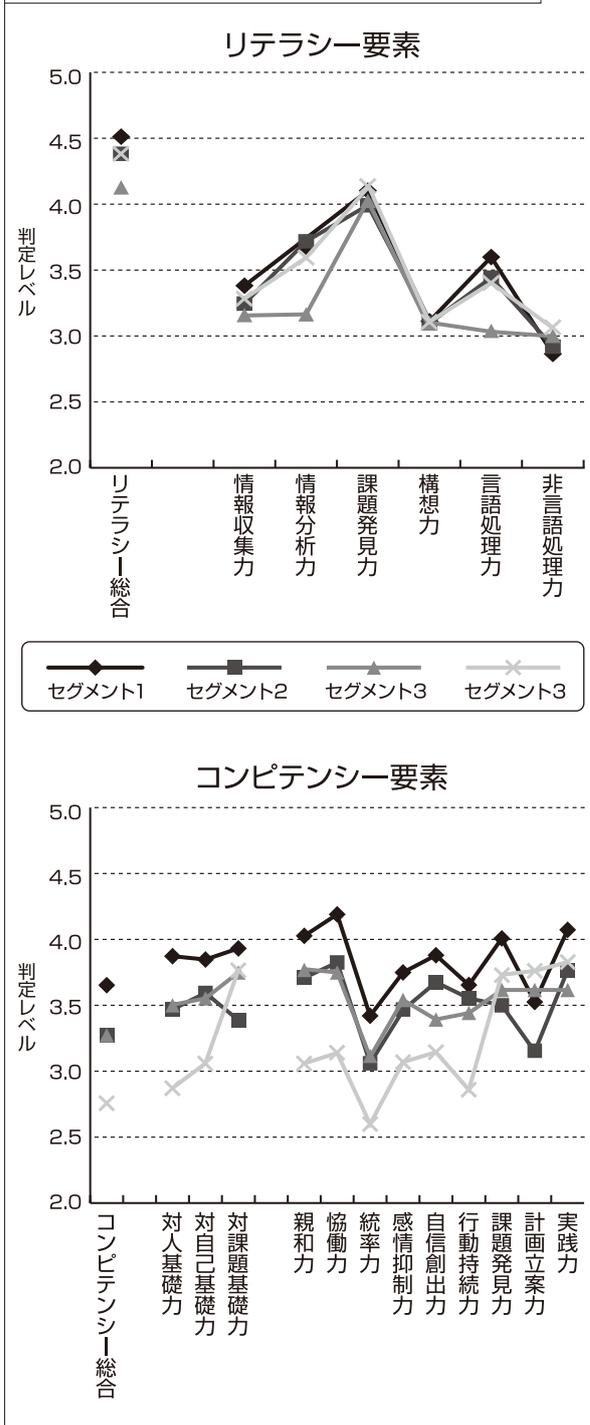
題、部活に費やす時間が多い学生」、セグメント2は「授業・課題に費やす時間は少ないが、部活に費やす時間が多い学生」、セグメント3は「授業・課題、部活のいずれも費やす時間が少ない学生」、セグメント4は「授業・課題に費やす時間は多いが、部活に費やす時間が少ない学生」です。

図表12 週あたりの活動時間の違いに基づく学生のセグメンテーション



図表13は、**図表12**のセグメント別にジェネリックスキルの違いを示したものです。セグメント1はコンピテンシーの各要素が他セグメントに比べて軒並み高いという結果が得られました。セグメント2は自信創出力、行動持続力、協働力の水準はセグメント1に次いで高いのですが、計画立案力の水準は最も低いという結果が得られました。そしてセグメント3はリテラシーの情報分析力や言語処理力の水準が相対的に低くなっています。セグメント4は計画立案力の水準は高いのですが、対人基礎力、自己基礎力が低いという結果でした。これは、計画的に物事を進めることはできるが、他者との関わりが比較的少ないという学生ではないかと予想されます。

図表13 週あたりの活動時間によるジェネリックスキルの違い



8. まとめ

本報告書では事情によりご紹介しておりませんが、セミナーではPROGテストの結果を、大学での授業経験、大学での学習態度、大学生活への適応、個別科目の伸長、高校3年時の学習経験と紐付けた分析もご報告いただきました。以下の内容は、これらの分析も踏まえた内容となっております。

今回ご紹介した内容は、これからさらに詳細に分析を行う必要がある研究です。その際、冒頭でも申し上げました通り、この分析の前提には、「PROGでジェネリックスキルを測ることができている」とことと「IRiSで学生の学修行動を測ることができている」ということがあります。さらなる研究に向けて、今後は、全学的に成績評価も含めた調査を行う必要がありますが、またここでも、成績評価が厳格になされているという前提に立って研究することになります。

それらの面も含めて、学修成果の可視化に向けての今後の課題は、次の通りです。

1つめは、大学での「評価」と社会での「評価」を一致させるということです。現在大学で行っている評価が社会でどれほど通用するものなのでしょうか。このためには、大学での学修評価が社会で通用するものにならなければなりません。

2つめは、ジェネリックスキルをいかに可視化するかということです。実践、体験、経験などのパフォーマンスを測定するためにはそれを評価する指標が必要になります。このためにはPROGテストやIRiSなどを活用することも一つの方法であると考えます。

3つめは、教員の評価力とフィードバック力を高めるということです。PROGテストやIRiSで測ったものが正当かどうかを判断するにはやはり教員の目が必要です。教員が日頃から近くで接している学生の印象とPROGテストの結果は果たして一致するものなのか。これを正確に判断するためには、「教員の評価する目が正しいものである」という大前提が必要です。このためには教員の評価力の育成が欠かせません。

すでにどの大学でも同様の課題が上がっていることと思います。どのような学生が入学し、4年間あるいは6年間でどのような力をつけて卒業していくのか。この教育プロセスをいかにエンrollmentマネジメントとして考えていくかが求められているのだと感じています。

産業能率大学

「PROG活用による初年次ゼミ改革」

学長

宮内 ミナミ

経営学部
准教授

杉田 一真



[2014年6月29日 東京会場]

宮内 ミナミ

1. 産業能率大学の概要と
教育改革の経緯

本日は「PROG活用による初年次教育改革」と題しまして、まず私、宮内から産業能率大学の概要と、「この10年間の大学改革の取り組みの中で、なぜPROGを活用するようになったのか」についてご説明いたします。その後、具体的な初年次教育改革について、2014年度初年次ゼミ主務者を務める准教授杉田一真から説明いたします。

産業能率大学は前身が日本産業能率研究所と言いまして、1925年に設立されました。現在の大学の学部は、経営学部と情報マネジメント学部の2学部で、通学生3,300名の4年制大学です。

長い歴史の中では、マネジメント・経営分野を専門に教育を行っていますが、2000年が節目となり、「今後、産業能率大学がどういう大学をめざすのか」という点で、建学の精神に立ち返り、「学生一人ひとりの力を伸ばし、

社会に必要とされる人材に育てる。それによって社会から認知される『教育中心大学』になる。」ということを目指に掲げました。

大きな改革をしていく中で全体の教育の質を上げるには、学長・学部長のリーダーシップのもとに、最終的には学習成果を出すことや大学としての教育の質を上げることが大事ですが、「途中で振り向いたら学生を置いてきぼりにしていた」ということでは何にもなりません。そのため、先生方の熱意が空回りしないように、学生をまずよく見ていただき、反応を見て、学部全体や、先生方と管理職間の情報共有をしています。さらに、学部長は年に2回全教員と面談をします。先生方は学生全員と年に2回以上面談をします。その中で出てきたことをまとめていくのが教育改革の柱ですし、その中心は学長のリーダーシップだと考えています。

本学はマネジメントの実践を謳っており、あくまで経営学の実学教育です。実学で大事なものは理論と実践のバランスです。理論だけでなくそれを社会の中で使い、働くのですから、そこには必ず人がいます。組織の構成員になればまわりの人・お客様・取引先があります。それらを含めて本日のテーマの「対人基礎力」「對自己基礎力」「対課題基礎力」、いずれも非常に重要だと考えています。そこで大学の方針として、全教員・全科目にアクティブラーニングを取り入れるよう推奨しています。どのような科目でも、大勢に知識を伝えるような場面でも、どうやって学生の反応・学ぶ気持ちなどを引き出すか工夫することは教員の当然の役割と考えています。その方針の下に初年次教育科目「基礎ゼミ」の改革を行っています。

さて、なぜPROGテストを導入したかについてですが、PROGテストは開発段階からモニター受験をさせていただいておりました。PROGテストの結果は、1年生のゼミの担当教員全員で共有し、学生の傾向などを把握しています。その上で学生にフィードバックしたり、面談でアドバイスをしたりします。学生はPROGテストの他に職業適性試験やSPI模擬試験等も受けるのですが、学生にはそれらをあわせて、自分の強み・弱みを把握し、これからの学習の組み立てをしてもらいます。これらのためにPROGを導入しています。本学では、履修登録のガイダンス期間中にアカデミックアドバイザーのクラスでPROGテストを受けるので、100%の受験率となり、教育の中に組み込んでいます。そして、2014年度は初年次教育の中でPROGをさらに活用していきます。

2. PROGを活用した初年次教育改革

ここからは杉田よりご説明させていただきます。2013年度PROGテストの結果を受けて、2014年度、初年次教育のコア科目である基礎ゼミのプログラムを全面的に改訂いたしました。本日は「PROGを活用した初年次教育改革」と題して、プログラム改訂の意図と設計詳細についてご紹介いたします。

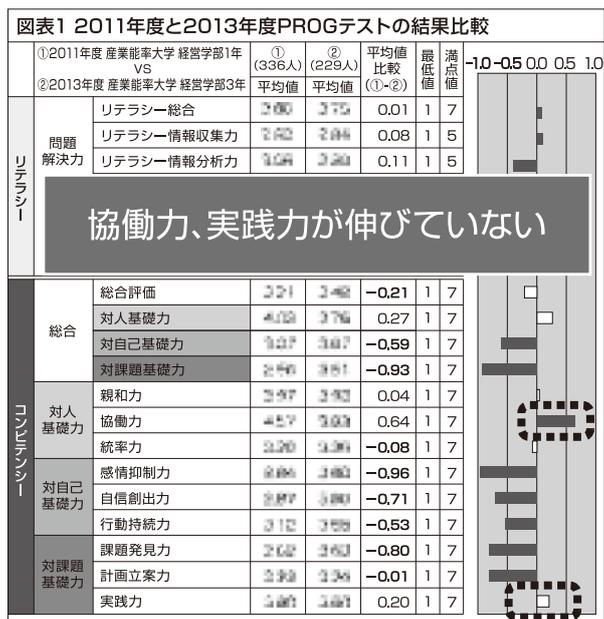
PROGテストの結果の中で特に注目したのは、1年次と3年次の比較です。パネル調査といわれますが、同じ学生が1年次と3年次で受けたとき、どのような変化があったのかを調べたところ、本学の教育の強みと弱みが分かってきました。

プログラム改訂のひとつのテーマは、「初年次におけるジェネリックスキル養成」でした。改訂の過程で悩ましい点がいくつもありましたが、3点に絞って話をさせていただきます。

改訂における課題は、第1に、限られた講義時間の中で大学での効果的な学習に不可欠な基礎的アカデミックスキルの習得と新たに導入するジェネリックスキルの養成をどのように両立してプログラムを構成するか。第2に、内容の濃いプログラムを展開する前提として、どのように学生の学習動機を喚起し、学生の主体的な学びを実現するか。第3に、最近では知識の「活用力」をも含めて学びの質を保証する必要性が叫ばれていますが、その知識・スキルの「活用力」をいかに養成するのかという点でした。

2013年度PROGテストの結果によると、本学の1年生は全国の同学部の1年生と比較してリテラシーがやや弱く、コンピテンシーのうち対課題基礎力もやや弱いことがわかりました。これは私たちが感覚として持っていた本学の1年生像と一致していました。そして3年生になると、いずれも全国レベルと同水準になっていました。この点について私たちは、一定の教育成果が認められると肯定的に評価しました。しかし、2013年度の3年生の結果(2013年度3年次)と同じ学生が1年生のときに受けた結果(2011年度1年次)を比較すると、協働力や実践力が私たちの期待に反してあまり伸びていないこともわかりました(図表1)。本学は、企業とのコラボレーションなどを通して実践の場で生きる力を身に付けさせる点にこだわりを持ちながら教育を行ってまいりました。ですから、協働力や実践力については全国レベルを上回るような鋭

い伸びを期待していたのです。そこで、この結果を受けて「基礎ゼミ」の改訂方針をつぎの3点に設定しました。



3. 「基礎ゼミ」の改訂方針

「基礎ゼミ」の改訂方針の1つめは、基礎的なアカデミックスキルを身につけさせることに加えてジェネリックスキル養成の要素も加えていくということです。これまでジェネリックスキルの養成を意識はしていましたが、2014年度改訂では、第何回の講義はジェネリックスキルの○○力を養成するといったことをシラバスに明記することにしました。2つめは、協働力、実践力の養成する新たなプログラムを導入することです。3つめは、スキルの習得とともにその活用を意識したプログラムを編成することです。

限られた時間の中で、基礎的なアカデミックスキルに加えてジェネリックスキルをどう養成するのか。アカデミックスキルとジェネリックスキルは切り離されたものではありません。したがって、可能な限り、両者を同時に養成できるプログラムを開発したいと考えました。そして、これまで「基礎ゼミ」の中で取り上げてきたアカデミックスキル(資料検索、文章読解、計算、要約、レポート、プレゼンテーション、フィールドワーク、ヒアリング、グループワーク)の各項目をジェネリックスキルに照らして、どの力がコアになっているかを分析し(図表2)、それらを同時に養成できるプログラムを開発しました。

基礎的なアカデミックスキル		ジェネリックスキル	
資料検索	リテラシー	情報収集力	
文章読解、計算		情報分析力	
		課題発見力	
要約		構想力	
レポート、プレゼンテーション		表現力	
		実行力	
	「エンタニシー」	対課題基礎力	課題発見力
			計画立案力
フィールドワーク		対人基礎力	実践力
ヒアリング			親和力
グループワーク			協働力
	対自己基礎力	統率力	
		感情制御力	
		自信創出力	
		行動持続力	

例えば、前期のプログラムの中に、アカデミックスキルとしての「図書館ガイダンス」を行う回がありますが、これを少し広げて、ジェネリックスキルの情報収集力を高めるプログラムに改訂しました。また、アカデミックスキルとしての「レポート作成」においては、本来、多くの力が複合的に発揮されるものですが、これを構想力と表現力の2つの力をトレーニングするものと割り切ってプログラムを開発することなども行ってきました。

そして、協働力、実践力の養成、いかに学習動機を喚起するか、知識・スキルの活用力をいかに養成するかという課題については、経営学部の特設学科に初年次向けのPBL(Project Based Learning)を導入することで解決を図りました。

4. 基礎ゼミのPBL

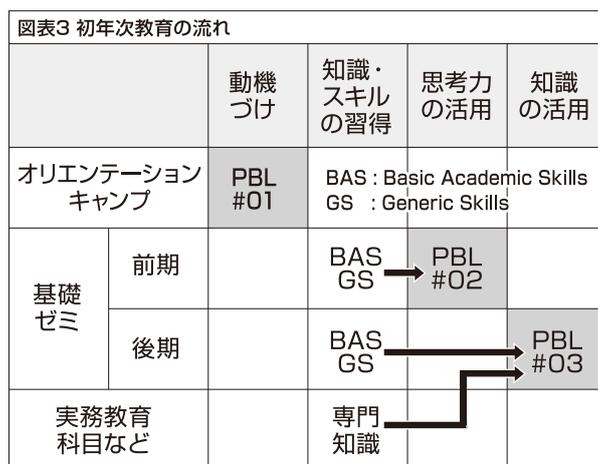
PBLはうまく導入できれば知の統合を促進し、知の活用も伸ばせますが、失敗すると一過性の達成感や仲間作りで終わってしまいます。そこで、2014年度から3つの異なる目的で、3回のPBLを導入することにしました。

第1のPBLはオリエンテーションキャンプで実施し、目的は学習の動機づけです。1泊2日のキャンプで、1日目に企業の方にお越しいただき、学生に対して課題を提示していただきます。そして、一晩かけて学生たちが提案をまとめ、翌日発表し、講評していただきます。ここは専門学習も何も行っていない状態なのでほぼ「経営ごっこ」になります。しかし、実務家から直接お話を聞いたり、評価したりしていただくことで、学生は経営学の面白さにも気づき、知識の枯渇感を覚えます。第2のPBLは前学

期基礎ゼミで行います。第2のPBLは、思考力(ジェネリックスキル)の活用に目的を絞りました。第3のPBLは、後学期基礎ゼミで行います。後学期までに学生は、基礎ゼミ以外の講義で専門知識を習得していますので、第3のPBLでは専門知識を具体的な課題においていかに活用するか目的を置きました。

また、ジェネリックスキルの育成順序についても議論を重ねました。対人基礎力の親和力や協働力などのコンピテンシーの育成からスタートし、情報収集力や構想力などのリテラシーを意識しながら対課題基礎力をトレーニングしていくような、対人→対課題と流れるように設計しました。ここにおいては、本日ご講演いただいたリクルートワークス研究所の大久保様の示唆も踏まえて検討しました。この育成順序については、今後も常に見直し、試行錯誤を繰り返していくつもりです。

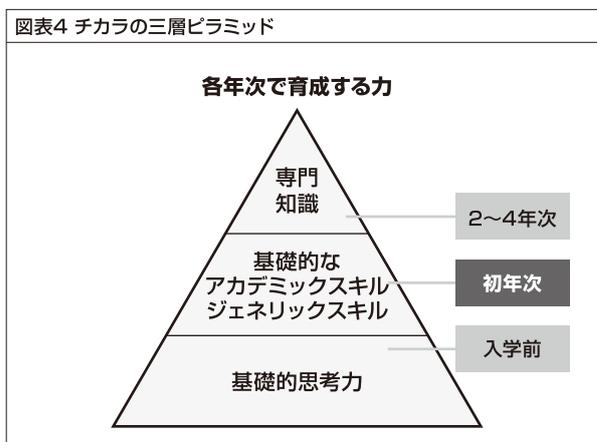
以上のように、本学の初年次教育は、第1のPBLであるオリエンテーションキャンプで動機づけをし、基礎ゼミで基礎的なアカデミックスキルとジェネリックスキルを習得して、第2のPBLで思考力の活用、第3のPBLで専門知識の活用をするという流れになっています(図表3)。



我々は、教育プログラムを検討する際、「チカラの三層ピラミッド」(図表4)と呼ぶものを意識しています。数年前までは、基礎的思考力と専門知識の2層ピラミッドでした。基礎的思考力が高校までに十分に身に付いてない場合には入学前教育で補完します。その上に専門知識をすぐに乗せていたのがこれまでの教育体系でした。しかし、現在は、これにジェネリックスキルを加えた三層を意識しています。本学では、初年次を基礎的なアカデミックスキルやジェネリックスキルという専門知識を習得する上での「学びの基盤」を作る時期と位置付けています。実際、遠回りに見えて、基礎力をしっかり養成することで、専門知識の吸収は早くなります。

もうひとつ言えば、専門的知識を吸収した後、知の活用という意味でふたたびジェネリックスキルが生きてき

ます。このように「知の習得の基盤」と「知の活用の基盤」としてジェネリックスキルを位置付けていくのが本学の考え方です。



5. まとめ

私たちは、中規模大学として「機動的な改善力」をひとつの強みとしています。そして、この強みを活かすために重要なことは、課題を発見することです。そのため、GPAはもちろんのこと、基礎的思考力に関しては入学前に確認し、PROGテストでジェネリックスキルを確認しています。このように常に学生の力、教育効果をモニタリングし、PDCAをいかに早くまわしていくのかという中で、PROGを活用させていただいております。以上で私の発表を終わらせていただきます。

芝浦工業大学

芝浦工業大学の教育イノベーション

副学長

米田 隆志



学長補佐

教育イノベーション推進センターIR部門長
電子情報システム学科教授

井上 雅裕



学長補佐

教育イノベーション推進センター
教授

中村 朝夫



[2014年6月29日 東京会場]

米田 隆志

私からは「芝浦工業大学の教育イノベーション」と題して本学の概要を、井上先生からは教育の質保証とグローバル人材育成、中村先生からはキャリア教育の成果への導入とPROGとの連動について説明いたします。

芝浦工業大学の設立は1927年東京高等工商学校です。1949年に芝浦工業大学に名称変更をし、工学部を開設しました。1991年にシステム工学部を開設し複数学部になりました。その後大学院博士課程、工学マネジメント研究科(MOT)を開設し、2009年には芝浦キャンパスをリニューアルし、デザイン工学部を開設しました。

学部・大学院の構成は、大学院は理工学研究科6専攻、工学マネジメント研究科1専攻。学部は工学部が非常に大きく11学科、システム理工学部5学科、デザイン工学部1学科です。このバランスの悪さはさまざまところで弊害が出てきています。

学生数は、2013年5月1日のデータでは学部生7,479人、内訳は工学部4,832人、システム理工学部1,984人、デザイン工学部663人。大学院生920人。合計で約8,500人の規模です。このように学部間で学生数もまちまちな状況です。

1. 教育イノベーション推進センター
設立の背景

本学は2012年4月に、全学的な教育改革組織として「教育イノベーションセンター」を設立しました。その背景としては、本学における教育の2つのジレンマと、グローバル化の遅れがありました。

1つめのジレンマは、学部のアンバランスさです。本学は全ての学部が理工系であり、また、それぞれの学部規模も異なります。工業大学ゆえ女性も少ないです。

2つめのジレンマは、教育の特色を出せていないことです。教員の多くが「工業大学でありながら、研究よりも教育大学である」と考え、学部ごとに特色のある教育を行っていますが、具体的にどんな教育かをはっきり示すことができていません。また、全学的に進める教育手法を開発し、教育の質保証も進めなくてはなりません。

最後に、グローバル化の遅れですが、文科省からの教育改革・大学改革・グローバル化・ダイバーシティ・質保証などの矢継ぎ早の指示、OCW・MOOCsなどのネットを通じて大学教育を共有するためのプラットフォーム構築の動き、世界大学ランキングの出現など、世界的にグローバル化が進む中でそれらへの対応が求められるようになってきています。そんな中、本学は留学生が少なく、学生も海外に出ない。異文化の人間が少ないため、ダイバーシティも遅れてしまいます。こうした背景から、全学的な教育改革を起こすため、教育イノベーション推進センターを設立しました。

教育イノベーション推進センターは、IR部門、キャリア教育部門、FD・SD推進部門、教育・学習支援部門、グローバル推進部門の5つの部門から構成されます。後の報告では、IR部門、キャリア教育部門の具体的な話をします。

教育のイノベーションの考え方の基盤は、21世紀になって大学教員の役割が大きく変容し、大学教員は何を教えなければならないか考えなければいけないということです。この背景には、座学中心では学習効果が見込めなくなったことがあります。今はものすごい量の情報の中で学生はいかに向かいあって学習していくのか。最終的に就職という視点で考えると、グローバル化した社会の中では外国人とも勝負をしなければならず、グローバル化の中でいかに職を得ていくか、これらに対応する

能力を教育していく必要があると考えています。

そのためには、ジェネリックスキルを育成していく必要があります。

2. ジェネリックスキル育成のために

ジェネリックスキルをどう育成するか考えると、アクティブラーニングがどうしても必要になります。学生が主体となって学ぶことでリテラシーとコンピテンシー両方の向上が図れます。

PBLのプログラムは色々定義がありますが、工学系の世界ではProject-Based Learningとしてチームを組んで新しい課題に向かっていくというものをたくさん取り入れています。このほかに最近反転授業も入ってきています。

本学のシステム理工学部では「システム工学演習」という科目を設置しています。システム工学というものの自体が、解決策がいくつもある中から最適の解を見つけるという手法を学ぶ学問で、まさにPBLにぴったりの科目です。「システム工学演習」という科目ができた1991年からずっと取り組んでいます。学生をチームに分け、新しい課題を与え、自分達で解を見つけるということを20年間やってきています。それをさらに進めて2013年に「グローバルPBL」として、東南アジアの工科系学生との混成チームを作り、そのチームで新しいシステムを自分達で考えるということをたくさん行っています。2013年は約400名の学生が海外に出ていきました。これについては後からの説明で言及いたします。もちろんシステム工学部だけではなく、他の学部でも新たな取り組みが行われています。

一方で、こうした活動でジェネリックスキルが育成できたかどうかという評価は難しいです。リテラシーはペーパーテストで測れますが、コンピテンシーはどうだろうか。アクティブラーニングの効果はどうか。新しい教育手法には新しい評価手法が必要になってきます。また、海外の教育に関する会議にも参加してきましたが、新しい教育を取り入れたがその評価についての良いアイデアがなく、どのような評価がいいのかをみんなで議論しているのは国内と同じであると感じました。

そのような中でPROGテストがどのような役割を果たしていくのか。本学も早い段階からPROGテストに着目し、コンピテンシーに対応しているのか、元々測りにくいものだが本当に測れるものなのか、ということで調べてまいりました。その結果、明らかに傾向は出ております。細かいところは色々ありますが、それは今後精度を上げ

ていくべきことで、ひとつの有効性を示すものだと本学では捉えています。

3. 教育イノベーション推進センター 3. 設立後に起こったこと

次に教育イノベーション推進センターが設立されて、何が起こったのかを説明します。全学的組織になると学科による温度差が非常によく分かりました。その中で情報の共有による相乗効果が得られました。大学全体で対処を行ったことで隠れていた問題が表に出てきました。問題の可視化に繋がりました。大学教育の改革に向かっては、本学としては大学教員の役割が大きく変容した中で、世界中で行われている教育改革の情報を入手できるようになりました。学生の学習意欲と満足感を向上させることを1つの柱としてやっています。

本学では年度の初めに今年は何をするかということを理事・大学の執行部が集まって会議をしますが、芝浦工業大学の教育は、世界水準の工学教育を目指す決めました。そのための1つは大学の国際化です。学生が社会に出たときに苦労しないように、また世界中から学生を呼び込めるようにしようというものです。もう1つは教育イノベーションの推進です。ここでは、「学生に何を教えたか」ではなく「学生が何を学んだか」という教育姿勢への転換、グローバル化とキャリア教育の推進、そして多様な入学生に対する学習支援。これらを柱にしています。

井上 雅裕

私からは、質保証の位置づけ、PBLの体系的カリキュラム設定、その中でPROGをアセスメントの手段として位置付け、どのような形でアセスメントしているのか、グローバル人材事業の内容とアクティブラーニングの中でどのようにPROGを使っているのかについて話をします。

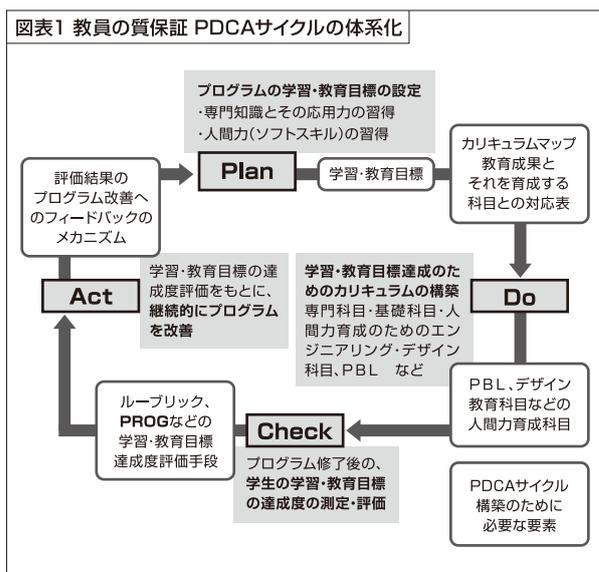
4. 教育の質保証

今は教育のパラダイムが「大学が何を教えたか」から「学生が何を学んだか」ということにシフトしています。これを念頭に教育を進めています。

特に国際化に関しては、国際的な教育プログラムの質保証が求められ、ダブルデGREE・ジョイントデGREEな

ど複数の教育機関が共同したプログラムの質保証が重要になっています。

本学での教育の質保証のPDCAサイクルは、まずPlanとして学習・教育目標を全学で決め、学科ごとに体系的に決め、それをカリキュラムに落とし込む。次にDoとしてPBLを含めたアクティブラーニングの強化をする。そしてCheckとしてルーブリックとPROGテストにより全学で測定し、最後にActとして測定結果を元に教育を継続的に改善していきます(図表1)。



工学系の場合、学習教育目標はある程度明確に定まっています。国際的な団体である国際エンジニアリング連盟(IEA)では、工学系大学の工学教育プログラムとしてどういうものが必要かということを設定しています。例えば、専門的知識だけでなく、専門的知識を使った工学的デザイン能力、チームワーク・コミュニケーション、プロジェクトマネジメント、生涯継続学習、このようになり汎用的能力を含めた能力が必要だというのが基本的概念です。

本学では全学部の教育目標、学部としての学習・教育目標、学科としての学習・教育目標というように階層的にブレイクダウンしたものを構築し、学科ごとに学習・教育目標を設定して教育を進めています。特に、コミュニケーション、チームワーク、プロジェクトマネジメント、生涯学習に対し、これらは座学ではなかなか身に付かないのでPBLを主体としたアクティブラーニングの導入を全学で進めています。

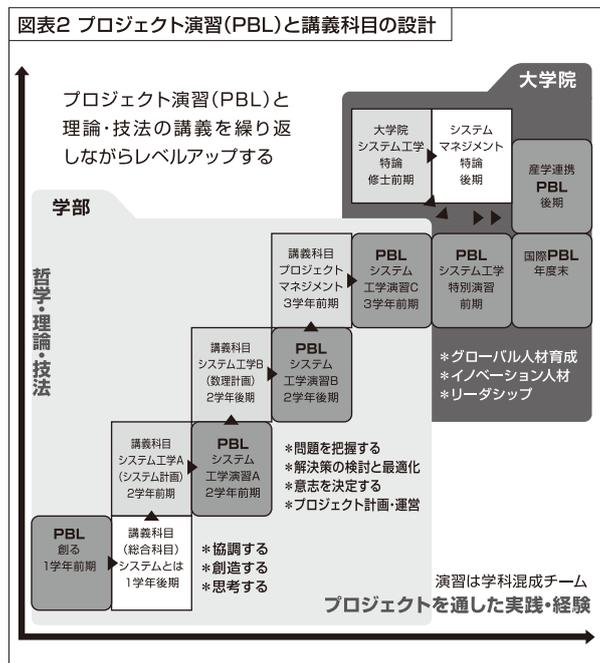
5. PBLを含む体系的カリキュラム設計

図表2はシステム理工学部の場合です。専門科目が学科ごとにありますが、ここに示した科目は全学科共通です。システム理工学部は5学科ありますが、5学科の学生が全員が履修する共通の科目として設定しています。

1年次の初年次PBL、エンジニアリングデザインの体系を学んで知識を獲得した後の2年次の前期と後期それぞれに設定されたPBL。3年次でプロジェクトマネジメントを学んだ後のPBL、このような構成になっています。

大学院に進むと、院生と学部の学生が一緒に行うPBLがあります。また産業界や地域から題材をもらう産学・地域連携PBL、海外に出かけていく国際PBLがあり、全部でPBLが7回あり、階層的に講義とプロジェクト演習を通して、図の縦軸で表される理論的な力と、図の横軸に示した実践的な力を、スパイラルに繰り返しながら学ぶという仕組みを作っています。

大学院では、リーダーシップの育成が重要と考えています。そこでシミュレーションと研究室での実体験やPBLを組み合わせたリーダーシップ教育を大学院の中で進めています。



6. 学習成果(アウトカムズ)のアセスメントの方法

アウトカムズをどう評価するかはひとつの大きな課題として認識しています。基礎力をどう評価するか。汎用的能力・ソフトスキルに関してはペーパーテストでは評価できないので2つの方法を使っています。1つは科目ごと

に明確な学習目標への達成水準を表わしたルーブリック、もう1つはPROGテストです。PROGテストは、学年単位で測りますが、1年生と3年生全員と大学院生の1専攻、国際PBLを履修する学生を対象に実施しています。

はじめに、ルーブリック評価についてお話しします。ルーブリックは学習成果を水準としてあらわした表です。学生と教員で共有し、授業の始めの段階でこれを達成するんだという共通認識を持ちます。達成評価でも共通認識を得ることができます。例えば20人の教員が関わっているPBLもあるので公平性を保つために評価に関する共通認識が必要です。評価がしっかりできると、教育改善もはっきりできます。これが重要な位置づけになっています。

ルーブリックが効果的な科目としてはジェネリックスキルの育成、正答のない演習としてPBL、複数の教員が共同で運営する科目です。また、目標の共有・公平な評価という点で使っています。

図表3はシステム理工学部の「システム工学演習A」のルーブリックの一部です。コミュニケーション能力、チームで協力して活動できるという項目の水準を表しています。これを授業の初めの段階で学生全員に配り、学生の自己評価・教員の評価・チーム内での相互評価などの評価者も伝えて体系的にしています。

図表3 システム工学演習Aのルーブリック(抜粋)	
芝浦工業大学システム理工学部の例	
学習・教育目標	水準
	5
多分野の人とコミュニケーションができる	<ul style="list-style-type: none"> 積極的にアイデアを出した。他人の発言を聴き、尊重した 自分の専門以外の分野に関心を持ち、積極的に理解しようとした 自分の専門以外の分野を体系的に理解しようとする努力、意見をまとめ、最適の問題解決策を得るための活動をした
チームで協力して活動できる	<ul style="list-style-type: none"> 仕事を発見し、進め方を検討し、実行できた。必要な支援を班員に行った 仕事の全体像を把握し、仕事を適切に分割し、進捗をチェックし、班が重要点に注力できるように活動した
文書で適切な報告ができる(レポート)	<ul style="list-style-type: none"> 章節項が適切に構成され番号で区分されている ページ数が適切にふってある 丁寧に作成されている
	<ul style="list-style-type: none"> レイアウトが工夫されており、分かり易い 理解しやすい文章で書かれている 論理的な飛躍や誤りがない レポート全体が一貫している 図表を、適切に説明している
	<ul style="list-style-type: none"> 図表の番号が適切、図表のキャプションが適切な位置にあり、適切な説明がされている 図表に工夫があり、丁寧に、分かり易く描かれている
	<ul style="list-style-type: none"> 課題に対し、深く理解し、検討したことが文章から読み取れる 適切な文章、例示、図表で明確に表現されている 主張の妥当性が適切に説明されている 技術的(理工学的)誤りがない

7. PROGの位置づけ

次にPROGテストについてですが、教育改善と、文部科学省のグローバル人材育成推進事業の中で学生を客観的に評価するものとして、特に人間力の評価に使いたいという視点で進めています。

教育目標の中に実践的思考、エンジニアリングのデザイン能力、プロジェクトマネジメント能力、学際的なチームで仕事ができる力、リーダーシップ等を挙げていますが、これに資する形で社会人基礎力の項目があるという認識で、私たちの教育するシステムを測定する手段としてぴったりだという認識で適用しています。

8. グローバル人材育成

グローバル人材育成事業を2012年度から進めていますが、理工系の人材として、これからのエンジニアは多国籍の環境で活躍でき、多様な専門・多様な文化の中でそれを理解し尊重し一緒にやってくれる人材が必要であるという理解で教育の仕組みを作っています。

目標としては、①グローバル人間力、②コミュニケーション力、③問題解決能力、④異文化理解力。この4つの能力を高めるためのカリキュラムを構築しています。

具体的には、①グローバル人間力と③問題解決力に関しては国際的なPBL、異文化を含めたPBLを進めます。②コミュニケーション力に関しては、科学工業英語に関する国内での学習、海外での工学英語研修を進めています。④異文化理解力に関しては留学、海外インターンシップを強化しています。

グローバル人材育成事業で採用している学習成果のアセスメントの方法は、ひとつは汎用的能力についてのPROGテストによる測定です。それから科目ごとにルーブリックを設定しています。語学力に関しては、語学に関するルーブリックのようなCEFRを使います。工科大学なので一般的英語ではなく工学英語力に関する4つの力をさらにブレイクダウンしたルーブリックを使い、それぞれが目標を設定し、自己評価します。このCEFRとTOEICの相関もみています。

9. グローバルPBLの事例とその評価

国際PBLには様々なタイプのPBLを用意しています。主にタイ、マレーシア、ベトナムに学生を連れて行き、現地の学生と一緒にPBLを行います。汎用的な問題解決もあれば学科ごとの専門的なものもあります。またテレビ会議を使ったものもあります。

共通認識としては、ルーブリックを使うこととPROGテストを使うことです。PROGテストに関しては、リアセックの協力を得て英語版とタイ語版も作成し、本学だけでな

く、現地の大学でも先生方が学びの質保証に使えるというシステム作りをしています。

国際PBLは、グローバル環境でイノベーションを推進できる技術者の育成を目的としています。対象は大学院生と学部の3年生です。本学が持っている東南アジアの理工系大学のネットワークを使い、現地の問題、あるいはグローバルな問題を発見しチームで解決するというものです。日本と現地の学生、大学院生と学部生、完全学科混成でトータル60人で約10日間かけて行います。すでにタイの大学で2回実施しています。

具体的な流れは、まず教員から概略的課題キーワードを提示します。エネルギー問題、地域のごみ問題、交通渋滞問題など多様なテーマがあり、学生が選択します。その後問題の特定・分析をし、フィールドワークを行います。例えばバンコクの街中で実際の渋滞やゴミの問題に接してきます。そこから解決策を考え、プロトタイプを作ったり、ビデオでプレゼンを作ったりします。途中で何度かデザインレビューをし、両国の教員からコメントを受けて最終発表をするという流れになっています。

評価に関しては、プログラムの最後の方でPROGテストを受けます。また事前アセスメントと事後アセスメントにルーブリックを使います。

ルーブリックに関しては、本人の学習成果とチームのプロジェクトとしての成果という2つの側面からルーブリックを作っています。チームとしての成果が、どれだけ創造性があるか、融通性の高さ、完成度の高さ、実現性などを評価します。

発表会ではレポートを含め教員、学生、チームで相互評価をしています。個人の学習成果に関しては、自己評価とチームの相互評価がありますが、エンジニアリングデザイン能力やチーム内での活動能力、最後にリーダーシップ項目もあります。これも学習成果に関してルーブリックを設定してやっています。

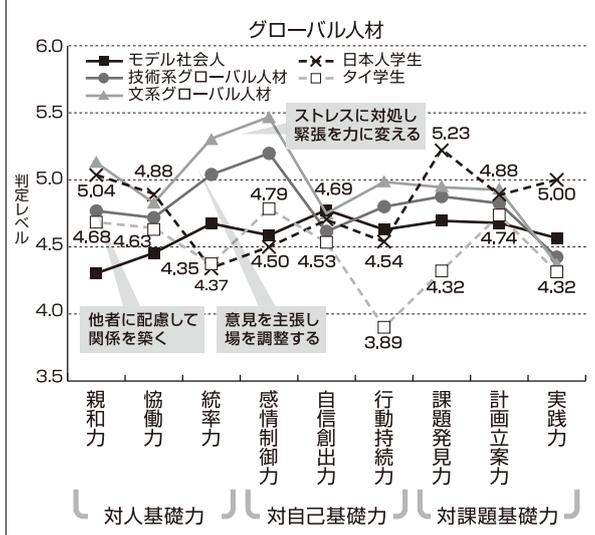
グローバル人材の目標として、「どういう人材が目標になるのか、どう近づいているのか」を測定するために、リアセックの協力を得て海外のマネジメント経験者1000人にPROGテストを受けてもらいました。これを学生との相対評価に使い、本学の学生、海外の提携校の学生の評価に使っています

面白いところでは、海外で働くリーダーのコンピテンシーの特徴として、親和力が非常に高いです。統率力があり、感情制御力も高いです。これらは目標のひとつになると思われます。

図表4は国際PBLを終えた後の学生のコンピテンシーのスコア比較です。日本人学生は本校の学生で、タイ学生は提携校の学生です。基本的に対課題基礎力に関しては、学生であっても鍛え方で高いスコアになるというこ

とが分かりました。対人基礎力の「親和力」、「協働力」は高いスコアです。一方対自己基礎力の「自信創出力」、「感情制御力」、対人基礎力の「統率力」はスコアも低く、課題と思われれます。

図表4 グローバル人材と国際PBLを経験した学生のコンピテンシー



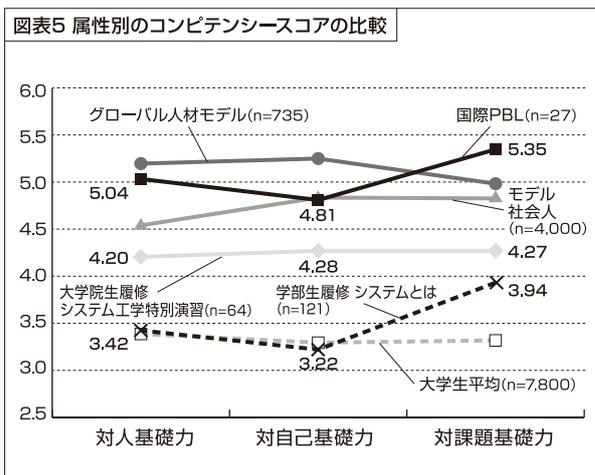
国際PBLの学習成果の評価にはPROGテストとルーブリックを使っていますが、対課題基礎力の全要素（「計画立案力」、「課題発見力」、「実践力」）は伸びます。また対人基礎力の「親和力」、「協働力」も体系的PBLで伸びてきます。なかなか難しいのが「統率力」、「感情制御力」です。私たちはこれが課題であると理解しており、今大学でリーダーシップ教育の体系的なプログラム構築を進めています。

またルーブリックによるとエンジニアリングデザイン全般、多文化・多領域環境でのコミュニケーションとチームワーク力は目標通り伸びています。

以下のように評価には、ルーブリックとPROGテストの2つを使っていますが、ルーブリックは授業の初めの段階で目標を明確に示せることと、自己評価ができるという特徴があります。PROGテストについては客観的評価ができること、リファレンス人材を変更できることなど、かなり柔軟性があるのが特徴です。私たちはこれら2つを相互補完しあう両輪として活用しています。

図表5は、科目履修者プログラム参加者、人材モデルの属性とコンピテンシースコアを比較したものです。

大学院生になるとグローバル人材モデルやモデル社会人の水準に近くなってきます。また国際PBLを経験する学生はかなりいい成果を出しているの、対人的なPBLを繰り返すことで3つの能力は確かに伸びると言えそうです。とはいえ、リーダーシップに関しては伸びる学生と伸びない学生にはっきり分かれませんでした。いかに体系的に伸ばすかが課題だと理解しています。



10. 電子ポートフォリオ

また、本学では学生の「振り返り」を重視しています。そこでeポートフォリオを体系的に構築しています。概要は、ポートフォリオにはラーニング(学習)ポートフォリオ、キャリアポートフォリオ、語学ポートフォリオなどを作り、これらによって学生が自己の状態を認識して振り返るための仕組みを全学で進めています。キャリアポートフォリオの詳細は次の中村先生から報告します。

中村 朝夫

私は教育イノベーションセンターではキャリア教育部門を進める立場にいます。私の本籍は工学部にあり、工学部で化学を教えています。工学部は伝統のある学部で、建学以来の伝統に則って、それぞれの学科で専門に強く結びついた教育をしています。

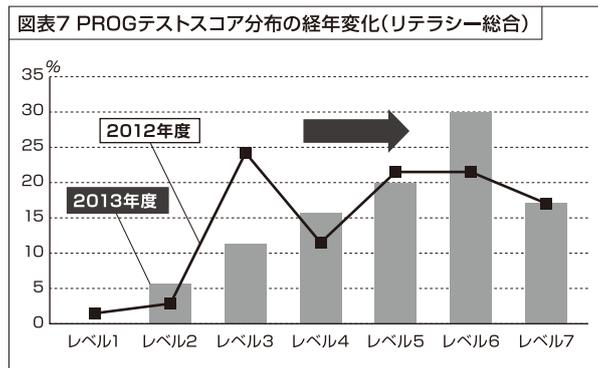
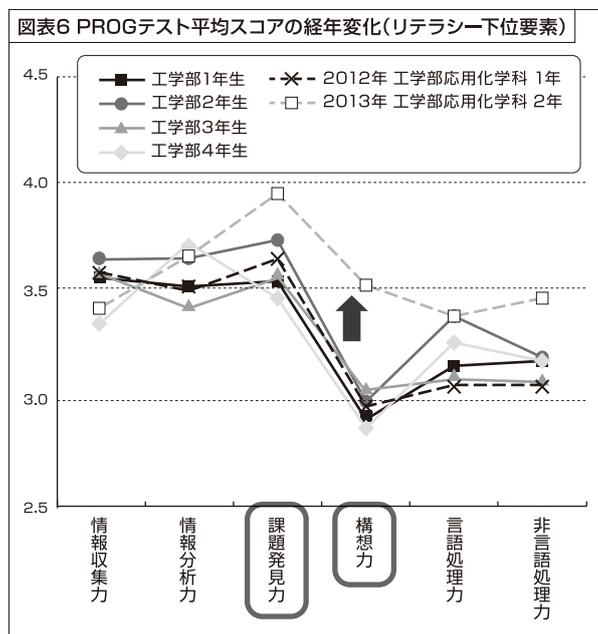
専門教育のカリキュラムが1年次からしっかりと固まっているので、その中に新たにキャリア教育を組み入れるのはなかなか難しいです。そこで、各学科には、それぞれの学科の初年次導入教育などの既存の授業の中に、キャリア教育の要素を工夫をしながら取り入れていただいているという状況です。今日は、このような状況のもとで、全学的なキャリア教育の実施をどうやって担保していこうとしているのか、という点を中心にお話します。

まず、本学におけるPROG利用の現状です。1年生の入学時に全員が1回目の受験をします。そして2回目は3年生の就職活動開始直前に受験します。これ以外にも、さまざまな授業や教育プログラムの効果を測定するために、実施の事前事後にPROGテストが実施されています。

全学の調査は始めてから日が浅いのでまだ十分な経年変化がとれていません。そこで、少し小さい集団になりますが、工学部応用化学科の75人について1年次(2012年度)、同じ学生で2年次(2013年度)の1年間のPROGスコアの伸びを測定しました。

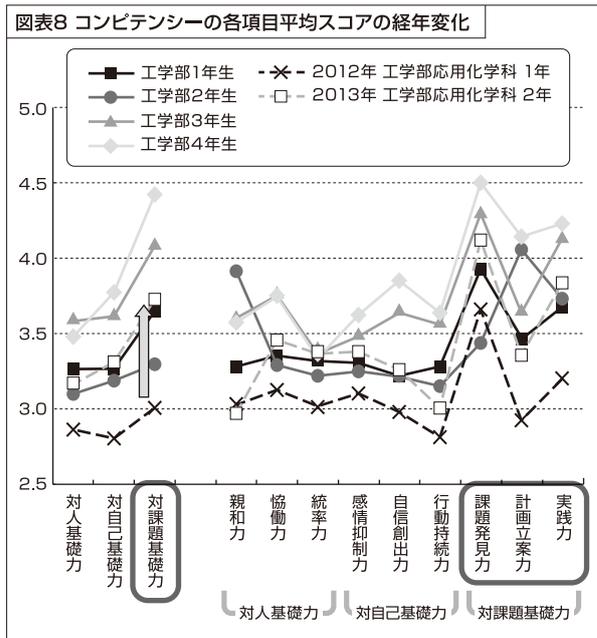
11. PROGの結果とパネル調査

図表6はリテラシーの各項目の結果です。2012年は全学年が受験したので1年次以外の学年の結果も出ています。これによると1年生も4年生もスコアがほぼ同じで、4年間でリテラシーがほとんど伸びていないとも言えます。ところが、パネルで取り上げた学科の学生の1年間の変化を合わせみると、ここには明らかな伸びがあります。「構想力」と「課題発見力」はかなり伸びたと言えます。そこで伸びるきっかけとなった教育とは何か、その中身を調べようと考えました。ちなみに図表7のリテラシー総合のスコア分布をみると、分布が高得点側にシフトしていることから、リテラシーが総合的に伸びていることがわかります。



図表8は、コンピテンシーについての結果です。こちらは1年から4年までのスコアは積み上げるようにスコアが上がり、力が伸びていることが顕著にわかります。パネル調査の75名の結果でも1年次から2年次に伸びています。ちなみにこの集団は大学の平均と比較すると1年次のコンピテンシーは低いという集団でしたが、1年間でかなり伸びて追いつきました。

また中身ですが、本学の学生の特徴ともいえる「対課題基礎力」がなかなか高いです。しかも1年間で大きく伸びています。



12. 基礎力育成に対する教員の意識

では、何がコンピテンシーの伸びる原因となったのでしょうか。とくに、正課の授業はコンピテンシーの伸びに役立っているのか、興味が持たれます。

そこで、カリキュラム全体で先生方がどのようにジェネリックスキルを意識しているのか。これまでさまざまなワークショップなどを通じてPROGの効果やジェネリックスキルについて、先生方にも考え方を勉強してもらっていますが、それがそれほど浸透し、どう授業に生かされているのか。この辺を知るために教員にアンケートを取りました。

アンケートは先ほどのパネル調査をした応用化学科専任教員全員にお願いしました。アンケートのやり方は、「先生の授業では下記の力を育成するような取り組みを行っていらっしゃいますか?」という問いと、コンピテンシー育成の授業例として詳細に項目を置きました。たとえば親和力の例では、授業の中に親和力を育てる授業にはこのようなものがありますと複数例を示し、それぞ

れの答えを1~4のレベルで答えてもらいました。これをPROG測定項目の全てについて、全ての授業で答えを集めました(図表9)。

パネル調査が1年次から2年次なので、対象科目はそこに合わせています(図表10)。濃い色部分は答えの「4よく当てはまる」と回答された授業で、薄い部分は答えの「3当てはまる」という部分です。リテラシーとコンピテンシー両方答えてもらいました。

図表10の上部は一般的な授業なので、さすがにこういったところは意識している先生は少ないのですが、それでも何人かは意識されていました。

図表10の下部は実験の授業です。複数の先生が担当しているのでそれぞれに答えてもらっています。意識の個人差はありますが、コンピテンシーの項目などにたくさん「4」が出てきて、平均としても高くなっています。

最下段に「工業化学概論」という科目がありますが、ここには多く「4」がついています。

図表9 基礎力育成に対する教員の意識①

先生の授業で下記の力を育成する取り組みを行っていますか?

コンピテンシー育成の授業例

1:全く当てはまらない 2:やや当てはまる 3:当てはまる 4:よく当てはまる

項目	1	2	3	4
対人基礎力				
対自己基礎力				
対課題基礎力				
親和力				
協働能力				
統率力				
感情抑制力				
自信創出力				
行動持続力				
課題発見力				
計画立案力				
実践力				

図表10 基礎力育成に対する教員の意識②

1,2年次の科目についての回答 「先生の授業では下記の力を育成するよう取り組みを行っていますか?」

1:全く当てはまらない 2:やや当てはまる 3:当てはまる 4:よく当てはまる

科目名	単位数	1年次	2年次	授業形態	リテラシー				コンピテンシー				平均					
					読解力	情報力	算数力	科学力	親和力	協働能力	統率力	感情抑制力		自信創出力	行動持続力	課題発見力	計画立案力	実践力
分析化学1	2	○		講義	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
物理化学1	2	○		講義	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	
有機化学2	2	○		講義	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	
有機化学2	2	○		講義	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
物理化学2	2		○	講義	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	
化学工学2	2		○	講義	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
環境生物化学	2	△		講義	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
化学分光学	2		△	講義	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
生物化学1	2			講義	1	4	4	4	4	4	4	2	1	1	4	4	2	4
有機反応論	2			△	講義	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
分析化学実験	3		○	実験	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3
応用化学実験	3		○	実験	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
工業化学概論	2	○		講義	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

工業化学概論の内容についてですが、実は工学部では初年次教育やキャリア教育などを新しい科目として入れることはカリキュラム上難しいので、工夫して概論という科目の中身をアレンジし、導入教育やキャリア教育の要素などを入れています。これは外からはなかなか見え

ないのですが、工業化学概論の場合、中身は完全にキャリア教育です。働くことはどういうことなのか、先輩方がどのような会社でどのように働いているのか、専門研究はどのようなことをやっているのか等のキャリア教育を、グループワークも含めて15コマやっているわけです。このような中で、実はコンピテンシーの育成が図られていたことが分かります。

3年生、4年生の科目についても同様で、普通の授業科目（講義科目）で意識している先生の割合は少ないのですが、実験科目では「親和力」や「協働力」など含め、かなり意識している割合が高まっていることが分かりました。さらには4年生のゼミ、卒業研究の段階ではコンピテンシーが重要だということで、その育成を考えながら教育しているという意識がかなり強くあることが分かりました。

残念ながら今の段階では3年生、4年生についてはこのアンケート結果と学生の伸びを比較することができていません。でも1、2年後には具体的に比較できるようになると思います。

さらにコンピテンシー育成を意識した授業を受けた学生とそうでない学生の伸びの違いの検証など、これから先、このデータをどう使っていくかを考えたいと思います。

これらによる利点は、①学科や学部という単位で、キャリア教育の実施状況の点検ができます。②PROGで評価した学生の成長実績と教育の中身の比較検討ができます。③学生側からは、学修計画を立てたり、自分の履歴を振り返るときに、どのような力を養う授業を受けてきたのかわかることで、実際の自分の成長を比較でき、キャリアデザインに利用することができます。また学生に使用・評価してもらうことで改良にもつながります。④さらにeポートフォリオとの連携も考えています。

eポートフォリオとの連携では、今はさまざまな分野のポートフォリオを作り、それらを統合しようとしています。この中には「キャリアポートフォリオ」も計画しています。例えばPROG結果、受けた授業の履歴、自分の振り返りを書いたノートなどが統合されると、これら履歴を振り返りながらジェネリックスキルのスコアを見て、自分で自分の成長を図っていくことができ、将来的にはそれらを就職活動に活用することもできると考えています。

このように学生にも役立つものになるだろうし、教員にも教育改善に役立つと期待してキャリア教育におけるPROGの連携を考えています。

13. 専門教育に組み込まれた キャリア教育とその可視化

ご覧のように、工学部には表向きはキャリア教育科目と宣言された科目はほとんどありませんが、実際には既存の専門科目の中で行われています。それらを可視化することも意味があると考えます。その背景としては、そもそも工学教育というものは技術者の育成を目指した教育で、特に本学は実学教育を重視してきました。そうすると専門教育は結局はジェネリックスキルを育てている面もあることにもなりますが、外から見たときにどこでキャリア教育をやっているのか、またはこれから大学を目指してくる高校生やその保護者の方にキャリア教育の中身は見えません。やはり可視化の必要があります。

そして今はそのための準備をしている段階です。具体的には、キャリア教育で高める力4点（知識活用力、対人基礎力、対自己基礎力、対課題基礎力）を定義しました。最初の「知識活用力」は、リテラシーに対応し、残りの3点はコンピテンシーの大項目3点に対応しています。

これらの4つの項目について、教員にそれぞれ自分の授業でどれを重視するか宣言してもらいます。そしてシラバスを編集するときにキャリア科目を新しく作り、教員の選択内容を反映させれば、シラバス上で授業ごとに育てる力が見えてくるというものです。

《司会》

学校法人河合塾 教育研究開発本部 開発研究職

成田 秀夫

《パネラー》

神戸大学 大学教育推進機構・大学院国際協力研究科 教授

川嶋 太津夫

株式会社リクルートワークス研究所 主幹研究員

豊田 義博

愛媛大学 教育企画室副室長 教授

秦 敬治

金沢工業大学 学生部副部長 教授

西村 秀雄

産業能率大学 入試企画部長

林 巧樹

[2011年11月4日 東京リクルートGINZA8ビル]

1. 授業評価GPAとジェネリックスキル評価の連動

司会 「ジェネリックスキルの育成と評価」に絞り、以下の3点について議論していきたいと思います。

1. 通常の授業評価、GPAとジェネリックスキルの評価をどうやって連動させるのか。
2. ジェネリックスキルと専門分野のスキルをどう連動させかつどのように評価するか。
3. それらをどう育成するか。

まず、1点めですが、通常の授業評価とジェネリックスキル評価をどのように繋げていったらいいのか、まず川嶋先生から現状を含めてお話しください。

川嶋氏 産業能率大学の2人の学生、産能太郎君と能率次郎君の事例(P.44参照)を聞いていて少し考えたのですが、いわゆる科目の成績はどちらがよいですか？

林氏 産能太郎君の方です。

川嶋氏 それは非常に喜ばしいことです。ジェネリックスキルの育成に取り組んでいらっしゃるいくつかの大学の話を伺うと、「ジェネリックスキルが非常に伸びて、いわゆる自主性やチームワーク力は素晴らしいが、期末試験とかレポートを書かされるとその科目で求められている理解度は非常に低い。つまりジェネリック・ソーシヤルな力は伸びたがアカデミックな力は伸びていないのが非常に大きな悩みだ」という声があります。

問題はジェネリックな力がついたという自信が、アカデミックスキルや知識の力の獲得にどう繋がっているのかということですが、本来ならそれらが活かされてアカデ

ミックな力の獲得に繋がっていく、ということではなりません。

しかし、科目の成績評価とジェネリックスキルの評価を今のところは分けて考えている大学が多いと思います。本来、両者はうまく結合しなければならないのですが、現実にはなかなかそうならないので分けて評価する、という認識の大学が多い。

しかしながら科目の成績評価基準に「知識・理解」、「意欲・態度」、「スキル」という3つのアウトカムについて、それぞれ明確に評価基準を設定していれば、アカデミックなものやジェネリックなものとの総合として、その科目の成績評価になり得ます。これは理論的には可能だし、そうすべきだと思います。

そのためには、最近よく話題になる評価基準表、ルーブリックで、「知識・理解」、「意欲・態度」、「スキル」の項目についてそれぞれを授業科目ごとに設定することが必要だと思います。

秦氏 川嶋先生が今おっしゃった内容は筋が通っていて、私も基本的に同感です。愛媛大学ではディプロマポリシー、カリキュラムポリシーがきちんとあって、各授業がそれらのどこに当てはまるかというチェックを必ずやっています。ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーの中にジェネリックスキルに関するところがまったく入っていない、というのは見たことがありません。どの授業のどの部分で、カリキュラムとして狙いを持って、修得に結び付けようとしているのかが分かれば、そこをカリキュラム・アセスメントでチェックできます。

本学の場合は「この授業ではディプロマポリシーの〇〇が身に付く」となっていますが、授業評価アンケートについても先ほどお話しした通り、「あなたはそれが本当に身に付いたと思いますか」と質問します。先生の授業テクニックだけでなく、カリキュラムポリシーやディプロマポリシーと直結して調査しています。このような仕組みの部分と、実際の授業やプログラムの中で教員・職員にきちんとトレーニングを課す、という両面が必要だと思います。

川嶋先生が「成績とジェネリックスキルが結びついていない例もあるのではないか」と指摘されましたが、実は本学の教育学部でよく話題に上るのは、学生時代に手がかかった上に成績があまり良くなかった学生に限って、愛媛県の教員になって名物先生になって新聞やテレビに出ているということです。これはどうも自分たちの教育の視点、評価の視点が間違っていたのではないかと、話題にしています。やはりその辺りをもう一度見直していくことが必要になってきているという気がしています。

西村氏 金沢工業大学では、大まかに言うと学部生15人に1人くらいの割合で夢考房プロジェクトに参加している

計算になります。積極的に活動するタイプですから、正課教育においても周囲の学生をどんどん引っばってもらいたいところですが、なかなかそうはいきません。どうやら夢考房プロジェクトで獲得した知識や能力が、講義内での学習とうまく繋がっていないようです。GPAとPROGテストとの関係を調べてみても問題解決力のリテラシー領域にのみGPAとの相関が認められ、他では認められないという結果が得られています。おそらく現状ではまだ知識の組織化が進んでいないということでしょうから、ジェネリックスキルを本来のアカデミックなものにどう繋げるかが今後の課題だと思います。

本学では教育効果の評価・測定に関して新しい取り組みを始めています。そもそも本学のシラバスは1科目4~5ページにもなる詳細なものです。最大の特徴は学生の視線で作成されていることで、講義を終了した時にどのような能力をどの程度まで獲得しているか、その標準的な達成レベルと理想的なレベルとが示されています。

達成度を評価する際は、試験やレポート正課発表など必ず複数の評価方法を用いることになっています。特筆すべきは「総合力指標」、つまり試験やレポートなど評価方法はそれぞれ、「知識を取り込む力」「思考・推論・創造する力」「コラボレーションとリーダーシップ」「発表・表現・伝達する力」「学習に取り組む姿勢・意欲」という5つの「総合力指標」から構成されるという考え方です。本学は現在、これをさらに進めたCLIP「総合力」ラーニングという考え方に発展させようとしています。これでもまだまだ改良の途中ですが、CLIP「総合力」ラーニングとPROGテストと結び付けてもっと中身が見えるような仕組みも可能だろうと思います。

2. ジェネリックスキルと専門分野スキルの連動

司会 では2番めは、ジェネリックスキルと専門分野のスキルをどう連動させるかについて、まず豊田さんからお願いします。

豊田氏 その前に、ジェネリックスキルと専門スキルの間のどういうところに、どんなふうに線引きができるか、という大変難しい議論があると思います。私は両者には基本的に違いがあると思いますが、その上できわめて連動的なものであるという前提で話します。

たとえばパソコンを例にすると、OSがしかるべきクオリティのものでないと、どんなアプリケーションも早く動きません。あるいはスタックしてしまいます。ジェネリック

スキル=OSであり、専門スキルの部分が個々のアプリケーションのような関係だと思っています。当然、専門スキルだけを高めても、OSが育まれていなければ性能を発揮しない、ということになります。だから企業の側も学生のOSの部分を見る、ということになっているのだと思います。

もう1点、GPAのつながりで補足します。乱暴に言うと、企業はろくに大学時代の成績を見ていない、というのが現実です。でも以前は見ていました。先ほど私が話した就職の歴史の最初の頃、1980年代末から90年代初頭は全てではありませんが、まだ大学の成績そのものが足切りの材料などに使われていました。それが一連の採用の変遷の中で、基本的に見られないものになってしまったのです。なぜかと言えば、企業が見たいものが成績表の中に表れていないからだ、という端的な現実があります。

しかし、本日も皆さまから正課教育の中にジェネリックスキルが生まれ、組み込まれるべきだというお話がありました。私もそういう方向に行くべきだと思います。

逆に言えば、企業が大学の改革を受けてGPAに着目するような時代が来ないと、本当の意味での改革が進まない。大学だけがいろいろと取り組んでも、出口の段階で企業がそういうものを見ないのであれば、学生は勉学に集中するという気持ちになりません。

確かに今のGPAの精度の問題もありますが、もう一つの問題は、学生たちが本当にまじめに授業を受けているのか、という点です。「とりあえず単位をとっておけばいいや」と考えている学生は残念ながら今も少なからずいますし、何となく楽勝科目を選択して卒業していく、という姿勢が否定されない風潮はしっかりと残っています。今回この一連の変革がこの問題にまでおよばないと、本当の意味での成果には繋がらないと思います。

秦氏 この話は教員の専門性や強み、FDにも関わってくると思っています。

一番の理想は、ジェネリックスキルが備わった学生しか大学に来なければ、専門教育に特化できます。

次の理想は、一つの授業でジェネリックスキルと専門性の両方を修得するというもの。ところが、そのようになってくると、教員の強みとか専門性以外にジェネリックスキルの教授法をトレーニングする必要性が出てきます。

オーストラリアのボンド大学の例ですが、そこでは最初の Semester で全員にジェネリックスキルを身に付けさせる授業しかしません。その中で一つでも単位を落とすと専門に進めないのです。おそらく高校生までに身に付けてほしい力を大学1年の最初の Semester で教育しているのだと思います。

ところで日本の大学では、今は1人の教員にジェネリックスキルも専門も教育させる、という状況になっています。

それで教員に非常に負荷がかかって難しい状況になっているのだと思います。やはりチームでその辺りを負担していく必要があります。愛媛大学では、大学院の授業で文系の教員が理系に行ったり、ジェネリックスキルを修得させるのが得意な教員が附属高校に行ったりします。

ちなみに愛媛大学の附属高校の卒業生の半分は、センター入試で愛媛大学に入学してきます。ということは、入学前に高校でトレーニングしておけば、入学後に他の学生にも感化できるようになるので、高校1年生全員に対して大学の教員が高校に行ってジェネリックスキルが身に付く授業を高校の先生の代わりに単発でなく継続的にやるようになっています。

このように高校、学士、修士へと繋げていくという連動もあると思います。それがうまくいけば、大学におけるジェネリックスキル養成の負担が減らせるのではないのでしょうか。たぶん今は小・中・高の先生はジェネリックスキルという言葉を知らない方が多いと思いますが、幸いにも河合塾がジェネリックスキルに関わっているということで、中等教育にもジェネリックスキルが浸透していけば、大学教育の質向上に繋がる可能性があると思います。

西村氏 私は金沢工業大学で入学直後の初年次科目から大学院の必修科目まで担当しています。ただし基礎教育部(教養部)に所属しておりますので、専門科目を教えているわけではありません。

これはあくまで個人的な印象ですが、受け持った学部生の就職が決まっていくようすを見ていたり、大学院の学生を教えていると、ジェネリックスキルと専門のスキルはかなり関連しているという感じがします。一部には例外もありますが、専門科目でよい成績をあげる学生は、その前提となっている知識だけでなく自分の研究の意味や社会との関係など広い視点をすでに獲得しているということだろうと思います。

3. ジェネリックスキルを いかに育成するか

司会 ありがとうございます。3番めの「育成」についてはいかがでしょうか。林さんからお願いします。

林氏 ポイントは学生に経験をいかに積ませるか、そういう機会をいかに作るかだと思います。それを授業の中で行うとすればアクティブラーニングという学習形態であったり、その延長線の授業外での学習の場をどう作るかだったり、ということになると思います。

本学には、一般企業や地域、簡単に言うと大人と関わっ

て行く授業が多くあるのですが、その科目を選択しようという学生はジェネリックスキルが高いですし、また経年ではありませんが3年生の結果を見る限り、そういうことに取り組んだ学生のコンピテンシーは高いものがあります。そういう授業・機会をいかに作るかに尽きると思います。

もちろん他方で、経験だけでなくなぜそこに至っているのか、そういう活動をしたことで何が生まれていくのか、ということを理解するアカデミックな知識も必要だと思います。

西村氏 ジェネリックスキルを育成するためには学習、経験した内容をいかに組織化、内在化させるかという点も重要だと思います。

工科系大学では現在、日本技術者教育認定機構(JABEE)からの要請もあって、工学倫理の科目を開設することが普通になっています。しかし学生の倫理的能力を高めるためには、単に科目を用意すればそれで済むというものではありません。金沢工業大学の場合、3年次の必修科目として「科学技術者倫理」という科目を開いておりますが、それだけではなく、1年次から3年次までの必修科目3科目と、本学技術者教育の支柱である必修科目「プロジェクトデザインⅠ、Ⅱ、Ⅲ」(1,2,4年次)の中で、安全とこの倫理とを必ず考えることになっています。さらには専門科目の先生から協力を得て、ごく普通の専門科目の中でも少しずつ倫理を考えることができるシステムが用意されています。

ご紹介したのは学生の倫理的能力向上のためのものですが、これと同じように、ジェネリックスキルをしっかりと身に付けようとするのなら中心となる科目はもちろん、他の正課科目や正課外教育の中で、つまり全教育課程を通してそれを組織化し、学習者に内在化させる仕組み作りが必要だと思います。これまでの経験から、仕組み作りは大変ですが、一度できてしまえば先生方もあまり負担を感じることもなしに運営できると思っています。

秦氏 大学は教育機関として位置づけられているのですから、たまたまとか運よく育ったというのではだめだと思います。小・中・高校もスポーツの世界でもそうですが、人が育っていくためには、体系的で段階的でも継続的に行われる教育が必要です。たまたまこのプログラムにきた学生の中の何人かが運よくとか、あそこでバイトをした人、ここで部活をした人の何人かが、たまたまりーダーになったので身に付いたとか、そういったものは教育ではないのです。勝手に自分たちで育っているわけですから。その辺りの仕掛けをきちんと作る事が重要です。

また仕掛けを作ったらそれだけで育つのかといえば、そうではない。やはり教職員が深く関与していかなければ育ちません。だれも見えていないところでは、なかなか育つ

ものではないのです。産業能率大学の学生の方の発表で「新たな自分を再発見した」という言葉がありました。再発見できたところには、必ずだれかとの関わりや会話があったからこそだと思います。それを遠くからでもずっと見ている教職員がいるかいないかは、大きなポイントです。特にジェネリックスキルの場合は仕組み作りも重要ですが、それを作った後はだれかが見ていないと育たないと私は思っています。

司会 まだまだ話しを深めていきたいところですが時間となりました。先生方、どうもありがとうございました。