

第7章 大学教育改革がコンピテンシーの成長に与える影響

角方正幸（㈱リアセック キャリア総合研究所 所長）

1. 目的

大学教育改革を推進していくにあたっては、大学教育改革の進捗状況を確認するとともに、改革の効果・影響を図っていくことが重要である。

教育改革の直接の効果としては、教育を受けた学生の変容があげられる。学生の変容を示す指標として、例えば、成績、学生満足度、能力の向上などがあげられる。学生満足度や学生の能力（自己評価）などについては、各大学が実施する学生生活実態調査などで質問がなされている。だが、各大学が実施する学生調査は、学校によって設問項目や実施方法等が異なっているため、今回のような大学間での取組の違いの効果を図るための指標としては用いるのが適切ではない。大学横断的に学生の変容について調査しているデータが必要となる。

そこで、本稿の分析においては、全国 10 万人以上の大学生が測定を受けている PROG (Progress Report On Generic skills) のデータを用いて、学生の汎用的能力（コンピテンシー）の変容を図ることとする。そして、どのような教育改革の取組を行っている学部が、学生のコンピテンシースキルを伸ばしているかを明らかにする。

2. 使用データ

本稿では、学生の学修成果を測る指標として、PROG (Progress Report On Generic skills) のコンピテンシーの測定データを用いる。PROG とは、㈱リアセックと学校法人河合塾が開発したアセスメントで、専攻・専門に関わらず、大卒者として社会で求められる汎用的な能力・態度・志向—ジェネリックスキルを評価したものである。「リテラシーテスト」と「コンピテンシーテスト」の 2 つがあるが、今回の分析では、「コンピテンシーテスト」の結果を用いている。(PROG の詳細は、http://www.riasec.co.jp/prog_hp/ を参照のこと)。コンピテンシーは、「対課題」「対人」「対自己」の 3 領域に分けられ、客観的な評価が取得可能な手法を用い、測定・評価している。

コンピテンシーの構成概念

周囲の環境に効果的に対処する力を「対課題」「対人」「対自己」の領域に分けて測定

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	構成要素	社会人基礎力 (経済産業省)	学士力 (文部科学省)		
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・原因分析 など	考え抜く 力 (シンキング)	汎用的 技能		
	計画立案力	問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 など			課題発見力	問題解決力
	実践力	効果的な計画に沿った実践行動をとる	実践行動・修正・調整・検証・改善 など			計画力	論理的思考力
対人 基礎力	親和力	円満な人間関係を築く	親しみ易さ・気配り・対人興味・多様性理解・人脈形成 など	チームで 働く力 (チームワーク)	情報 リテラシー		
	協働力	協力的に仕事を進める	役割理解・連携行動・相互支援・相談・指導・他者の動機付け など			創造力	数量的スキル
	統率力	場をよみ、目標に向かって組織を動かす	意見を主張する・創造的な討議・意見の調整・交渉・説得 など			発信力	コミュニケーションスキル
対自己 基礎力	感情制御力	気持ちの揺れをコントロールする	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 など	前に踏み 出す力 (アクション)	態度・ 志向性		
	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	独自性理解・自己効力感・柔軟性・機会による自己変革 など			傾聴力	チームワーク リーダーシップ
	行動持続力	主体的に動き、良い行動を習慣づける(学習行動を含む)	主体的行動・完遂・良い行動の習慣化 など			柔軟性	市民としての 社会的責任
				状況把握力	倫理観		
				規律性	自己管理力		
				ストレスコントロール	生涯学習力		
				主体性			
				働きかけ力			
				実行力			

図 7-1 プログのコンピテンシーの概念

本稿では、PROG のコンピテンシー得点の伸びと、各学部で実施している教育改革の取組の関係のみをみていく。

大学生のうちに PROG を複数回受験した学生 17,016 人を対象とした（実施時期 2014.4～2015.7）。受験時期は、学生によって異なっているが、その多くが 1 年生と 3 年生となっている。PROG のコンピテンシー得点の伸びを、大学の学部別の平均で算出し、この値を目的変数として分析を行う。

なお、大学の学部によっては受験者数が少ないという問題があるため、今回は 6 名以上複数回受験した学生がいる学部のみを対象とした。131 学部が分析対象となっている。

本調査で用いる PROG のコンピテンシー得点の伸びの記述統計量は、下記の通り。各能力は 1 回目の測定と 2 回目の測定で、平均 0.1～0.4 点の伸び（学部の平均）となっている。

表 7-1 PROG のコンピテンシー得点の伸びの記述統計量（学部単位の数字）

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
総合評価	131	-0.429	1.429	0.260	0.335
対人基礎力	131	-0.667	1.400	0.191	0.350
對自己基礎力	131	-0.667	1.379	0.322	0.356
対課題基礎力	131	-1.000	1.444	0.256	0.335
親和力	131	-0.571	1.600	0.145	0.377
協働力	131	-0.625	1.833	0.172	0.405
統率力	131	-1.167	1.583	0.167	0.379
感情制御力	131	-0.900	1.857	0.270	0.424
自信創出力	131	-0.375	1.333	0.372	0.329
行動持続力	131	-1.143	1.889	0.175	0.390
課題発見力	131	-0.714	1.667	0.369	0.448
計画立案力	131	-1.500	1.444	0.185	0.394
実践力	131	-1.167	1.304	0.132	0.346

一方、教育改革の取組については、文部科学省「大学における教育内容等の改革状況調査（平成 25 年度）」で把握している取組のうち、学部別で状況を把握している 13 の取組を対象としている。それぞれ、取組の内容（複数選択肢）の実施個数を足し上げ得点化している（詳細は、第 2 章を参照のこと）。

3. 分析

大学教育改革の取組の実施状況別（得点の高さで 2 分割している。標準化得点で正の値のものを○、負のものを×とした）に、PROG のコンピテンシー得点の伸びの平均点を算出した。さらに、その平均点が、取組○と取組×で差が有意かどうかを t 検定で確認した。その結果は、下記の表の通りである。

表 7-2 教育改革の取組有無別 PROG のコンピテンシー得点の伸び

		総合 評価	対人 基礎力	対自己 基礎力	対課題 基礎力	親和力	協働力	統率力	感情 制御力	自信 創出力	行動 持続力	課題 発見力	計画 立案力	実践力	
		.2599	.1908	.3218	.2565	.1446	.1720	.1671	.2698	.3724	.1747	.3687	.1845	.1323	
2-A カリキュラム 検討指標	○	58	.2162	.1465	.2937	.1942	.1352	.1319	.1035	.2349	.3581	.0872	.3346	.0989	.1095
	×	73	.2947	.2260	.3441	.3059	.1520	.2038	.2176	.2975	.3838	.2443	.3958	.2525	.1504
2-B-1 英語教育 での取り組み	○	87	.2658	.1886	.3357	.2579	.1424	.1581	.1724	.2702	.3865	.1854	.4153	.1541	.1424
	×	44	.2483	.1952	.2942	.2537	.1489	.1994	.1565	.2688	.3447	.1537	.2764	.2447	.1123
2-B-1 ボランティア 活動	○	38	.2718	.2150	.3185	.2285	.1890	.1694	.1615	.2029	.3588	.1431	.4239	.1243	.0937
	×	93	.2551	.1809	.3231	.2679	.1264	.1730	.1693	.2971	.3780	.1877	.3461	.2091	.1480
2-C キャリア教育 ・課程内	○	89	.2437	.1789	.3358	.2206	.1471	.1580	.1456	.2714	.3764	.1851	.3479	.1362	.1136
	×	42	.2944	.2161	.2920	.3323	.1393	.2017	.2126	.2663	.3641	.1528	.4126	.2868	.1719
2-C キャリア教育 ・課程外	○	64	.2665	.1900	.3611	.2633	.1941	.1431	.1504	.2838	.3927	.2115	.4475	.1474	.1560
	×	67	.2536	.1916	.2842	.2499	.0973	.1996	.1830	.2563	.3531	.1396	.2934	.2200	.1096
2-D ICTを活用 した教育	○	54	.2345	.1676	.3231	.2148	.1370	.1689	.1274	.2770	.3566	.1551	.3860	.1151	.1305
	×	77	.2777	.2071	.3208	.2856	.1499	.1741	.1948	.2646	.3836	.1885	.3565	.2332	.1335
2-E 学外学修 プログラム	○	69	.2965	.2231	.4062	.2603	.1753	.2448	.1525	.3558	.4687	.1950	.4332	.1702	.1162
	×	62	.2192	.1549	.2278	.2521	.1104	.0909	.1833	.1740	.2654	.1522	.2968	.2005	.1502
3-D1 高校での 履修状況の配慮	○	51	.2647	.2355	.3172	.2441	.2295	.1820	.1863	.2317	.3117	.1929	.3645	.1460	.1630
	×	80	.2569	.1623	.3247	.2643	.0904	.1656	.1548	.2940	.4112	.1632	.3714	.2091	.1127
3-D2 初年次教育	○	90	.2792	.2177	.3268	.2688	.1636	.2142	.1885	.2643	.3893	.1644	.4001	.1924	.0838
	×	41	.2177	.1318	.3107	.2293	.1028	.0792	.1199	.2818	.3355	.1973	.2998	.1672	.2387
3-E シラバス	○	56	.2554	.2121	.3371	.2149	.1539	.1814	.1934	.2516	.3604	.1878	.3829	.0988	.1176
	×	75	.2633	.1749	.3103	.2875	.1376	.1649	.1474	.2833	.3814	.1650	.3581	.2485	.1432
3-F GPA活用	○	83	.2160	.1706	.2857	.2200	.1460	.1327	.1508	.2035	.3302	.1403	.3612	.1303	.1036
	×	48	.3358	.2257	.3842	.3195	.1421	.2398	.1951	.3842	.4455	.2342	.3816	.2783	.1818
3-I 学生の 学修成果把握	○	49	.2390	.1773	.3244	.2071	.1377	.1551	.1611	.3101	.3661	.1327	.3415	.1643	.0756
	×	82	.2724	.1989	.3202	.2859	.1487	.1821	.1706	.2457	.3763	.1999	.3849	.1966	.1662
アクティブラーニング ・PBL	○	40	.3014	.2811	.4050	.1959	.2378	.2032	.2057	.2836	.3883	.2471	.3750	.0871	.1060
	×	91	.2417	.1511	.2852	.2831	.1036	.1583	.1501	.2637	.3655	.1429	.3659	.2274	.1438

網掛けは、5%水準で有意

はプラスの効果

10%水準で有意

はマイナスの効果

※表の数字は、得点の差分（2回目の測定－1回目の測定）を表す。

※教育改革の取組はその内容によって、学生全体に及ぼす影響度合いが異なっている点は、解釈において

注意が必要。

「学外学修プログラム」を取り組んでいる学部では対自己基礎力、協働力、感情制御力、自信創出力が、「キャリア教育（課程外）」を取り組んでいる学部では課題発見力が、「高校での履修状況の配慮」を取り組んでいる学部では親和力が、「アクティブラーニング・PBL」を取り組んでいる学部では対人基礎力が、それぞれ取り組んでいない学部より、伸びが大きくなっている。

一方で、「GPA活用」に取り組んでいる学部では総合評価、感情抑制力、計画立案力が、「カリキュラム検討」に取り組んでいる学部では行動持続力、計画立案力が、「初年次教育」に取り組んでいる学部では実践力が、「シラバス」に取り組んでいる学部では計画力が、それぞれ取り組んでいない学部より伸びが小さくなっている。ただし、初年次教育については、5%水準で有意にはなっていないものの、総合評価では、取り組んでいる学部の方が取り組んでいない学部よりも、コンピテンシー得点の伸びは大きい。

4. 他の分析との比較

同じ取組の指標を用いて、退学率・留年率・就職率と教育改革の取組の関係を分析した2章の結果と、本章での分析結果を比較し、本分析の妥当性について検証を行う。比較表は下記の通り。

その結果、教育改革の取組は、退学率・留年率・就職率、PROGのコンピテンシー得点の伸びのいずれも似たような効果を及ぼしていることがわかる。「アクティブラーニング・PBL」「キャリア教育(課程外)」「高校での履修状況の配慮」は、退学率・留年率・就職率、PROGのコンピテンシー得点の伸びのいずれにも、プラスの影響を与えている。「初年次教育」については、退学率・留年率・就職率にはプラスの影響、PROGのコンピテンシー得点の伸びには、マイナスの影響を与える項目もあるが、総合的にはプラスの影響を与えている。

一方で、「GPA活用」については、退学率・留年率・就職率、PROGのコンピテンシー得点の伸びのいずれにもマイナスの効果を与えている。

また、「学外学修プログラム」のように、ROGのコンピテンシー得点の伸びにのみ統計的に有意な効果がみられる取組もある。

表 7-3 教育改革の各種取組と学習成果(アウトカム)の関係の整理表

分析対象	退学率、留年率、就職率	コンピテンシーの伸び
使用データ	大学教育改革状況調査(説明変数)	大学教育改革状況調査
	退学率/就職率(従属変数)	PROGデータ(学習成果:非認知的能力)
分析手法	回帰分析	クロス集計
分析結果		
・AL, PBL	就職率に強いプラスの影響。特に偏差値40-50台で有効	対人基礎力、對自己基礎力でプラス効果
・高校での履修状況への配慮	留年率も上げるが、就職率も高める	親和力の向上に影響
・初年次教育	緩やかではあるが退学率の低下、正規就職率の向上に影響	協働力が向上(総合点はプラス)
・キャリア教育	課程外の取組は、退学率・留年率を下げる。偏差値40台では就職率にマイナス	課程外は課題発見力でプラス効果(キャリア教育の課程内はマイナスの傾向?)
・GPA活用	留年率を上げる	総合でマイナスの影響。特に感情制御力、計画立案力で有意にマイナス効果がみられる
・英語教育	偏差値60台では就職率を高める	総合では差がみられない。但し、課題発見力でプラス効果
・ボランティア活動	就職率を下げる(特に偏差値50台以上)	いずれの項目でも差がみられない

5. おわりに

本稿の分析結果をまとめる。文部科学省「大学における教育内容等の改革状況調査」と PROG のデータを用いて、どのような教育改革の取組が、学生のコンピテンシースキルの伸びに影響を与えるかをみてきた。

その結果、「学外学修プログラム」「キャリア教育（課程外）」「高校での履修状況の配慮」「アクティブラーニング・PBL」等の取組を熱心に行っている大学において、学生のコンピテンシーの伸びが顕著となっていた。これらの取組は、学生が能動的に参加しなければならない教育内容であり、学生の主体性を促す取組が学生のコンピテンシーの伸びを促すと考えられる。

なお、教育改革の内容により、影響が全体に及ぶものと部分的なものがある。今回効果が見られた「学外学修プログラム」「アクティブラーニング」「キャリア教育（課程外）」「高校での履修状況の配慮」等の取組は、学部学生全体ではなく、学部学生の一部に影響を与えるような取組といえる。「大学における教育内容等の改革状況調査」では、取組についての学生の参加状況などはわからないため、この部分について詳細に分析することは難しい。今回の分析で効果がみられた上記の取組が、今回のような学部単位の分析だけでなく、学生個人の観点からその取り組みの効果がみられるのかを検証していくことは、今後の課題である。