

# 探究的な学習活動を経験した入学者が得た力

——入学時アンケートから見えること——

和久田 千帆（島根大学）

2022 年から導入される高校の次期学習指導要領では、「総合的な学習の時間」は、探究的な活動を重視する視点から「総合的な探究の時間」に改められる。高校では、2022 年を待たずに探究的な学習活動が活発になっていくと予想される。高校での探究的な学習活動の成果の変化を把握するためには、現在の状況を整理しておく必要がある。そこで本研究では、2015 年度から 2017 年度の島根大学の入学者を対象とし、入学時アンケートを用いて、高校で探究的な学習活動を経験した者の割合の変化について調べた。更に、高校で探究的な学習活動の経験がある者について、入試区分の差に着目し、本学入学前の探究のプロセスの定着について考察した。

## 1 はじめに

2013 年度の高次入学者から実施された、現行の学習指導要領では、改訂の基本方針の一つに「知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等の育成のバランスを重視すること」が示されている。そこでは、各教科において基礎的・基本的な知識・技能の習得を重視すること、知識・技能の活用を図る学習活動を充実すること、探究活動の質的な充実を図ることなどにより思考力・判断力・表現力等を育成することが求められている。また別途、探究的な学習については、それを実現するためのプロセス：課題の設定 → 情報の収集 → 整理・分析 → まとめ・表現が明示され、学習活動を発展的に繰り返していくことが重視されている。

2016 年 12 月 21 日付中央教育審議会答申（中央教育審議会 2016）によると、現行の学習指導要領による成果のひとつとして、探究的な学習活動に取り組んでいる児童生徒の割合が増えていることがある一方で、課題のひとつとして、探究のプロセスの中で「整理・分析」「まとめ・表現」に対する取組が十分ではないことが挙げられている。また、林（2015）によると、山口大学の入学時調査データでは、大学入試センター試験（以下、CT 試験と記す）を課さない入試での入学者が、CT 試験を課す入試での入学者よりも資質・能力の自己評価が高い項目が複数示されている。その項目の中には、「自分の考えを他人にわかりやすく話すことができる」「自分の考えを文章を用いて的確に表現することができる」「自分の考え

や論理を他人にわかりやすくプレゼンテーションすることができる」という探究のプロセスの「まとめ・表現」に該当するものが含まれることから、本稿では、

- (1) 島根大学の学生においても、上述した中央教育審議会答申の 2 つの指摘（①高校で探究的な学習活動を経験した者<sup>1)</sup>の割合が増えている。②高校では、探究のプロセスの「整理・分析」「まとめ・表現」に対する取組が充分でなかった）があてはまる。
- (2) 高校で探究的な学習活動を経験した者では、CT 試験を課さない入試での入学者の方が、CT 試験を課す入試での入学者よりも、探究のプロセスについて、身についたと回答する者の割合は多い。という 2 つの仮説をたて、本学で実施している入学時アンケート（以下、入学時調査と記す）の結果を用いて検証した。

対象年度は 2015 年度<sup>2)</sup>からの 3 年間とし、入学者を本学の入試での CT 試験の利用の有無で以下のように分類した。

学生 B：CT 試験を課さない入試での入学者

学生 C：CT 試験を課す入試での入学者

また、高校で探究的な学習活動の経験のある者を学生 1 とした。従って例えば、学生 B 1 は、高校で探究的な学習活動を経験し、本学へ CT 試験を課さない入試で入学した者を表す。

## 2 入学時調査の概要

本学の入学時調査は、2012年度から教育開発センター（現在：教育推進センター）、キャリアセンター、アドミッションセンターが共同で、毎年4月に編入学生を除く入学者全員<sup>3)</sup>を対象とした記名式で、共通教育科目の授業時間に行っている。そのため、対象年度での回収率は約98%である。そこでは、入学者の入学前の状況や受験について、本学の志望度、高校で身につけた力、大学で身につけたい力、大学への期待や不安等を問うている。

## 3 入学時調査の結果

### 3.1 探究的な学習活動の経験

高校で探究的な学習活動を経験した者の割合を図1に示す。図1によると、本学の入学者においても、「高校で探究的な学習活動を経験した者の割合が増えている」といえる。データは示していないが、対象年度では、学生B、学生C共に普通科高校に在籍した者の割合に大きな変化はない。入学時調査からは、普通科高校においても探究的な学習活動を経験した者の割合が増えているといえる。

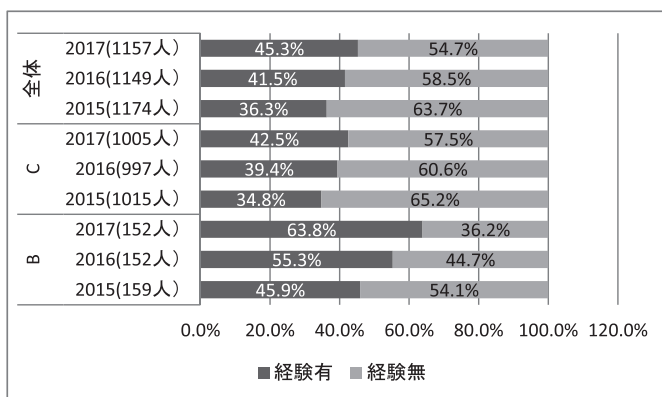


図1 探究的な学習活動を経験した者の割合(単位: %)

### 3.2 学生1の探究のプロセスについての自己評価

入学時調査の質問項目の中で、探究のプロセスにあてはまるものを抜き出すと以下ようになる。

#### 【課題の設定】

- ・現状を分析し、課題を見いだすこと

#### 【情報の収集】

- ・わからないことを図書館等で調べること

#### 【整理・分析】

- ・本に書かれている文脈を正しく理解すること
- ・ものごとを批判的・多面的に考えること
- ・情報や知識を論理的に分析すること
- ・多様な情報を適正に判断し、効果的に活用すること

#### 【まとめ・表現】

- ・あるテーマに関して小論文にまとめること
- ・自分の知識や考えを形式に従って文章で書くこと
- ・コンピュータを使って文書や資料を作成し、表現すること
- ・自分の知識や考えを図や数字を用いて表現すること
- ・自分の知識や考えを相手にわかりやすく伝えること
- ・自分の知識や考えを口頭で論理的に相手に伝えること

入学時調査では、これらについて高校生活を通じて、どの程度身についたと思うかを4件法で問うている(1:全く身につかなかった, 2:あまり身につかなかった, 3:ある程度身についた, 4:かなり身についた)。本稿では、3:ある程度身についた, 4:かなり身についたと回答した者を「身についた」と回答した者, 1:全く身につかなかった, 2:あまり身につかなかったと回答した者を「身につかなかった」と回答した者として処理した。それぞれの質問項目について、

帰無仮説: CT 試験を課す入試の選択と、質問項目の内容が身についたかどうかは独立である。

目録の内容が身についたかどうかは独立である。として、Pearson の  $\chi^2$  検定を行った。検定の結果と併せて、身についたと回答した者の割合、身につかなかったと回答した者の割合を表1～表4に示す。

表1は探究のプロセスの「課題の設定」に該当する、「現状を分析し、課題を見いだすこと」についてである。検定の結果、2015年度では有意差が認められた( $df=1$ ,  $P<0.01$ )が、2016年度、2017年度では有意差は認められなかった。身についたと回答した割合については、学生C1では少しずつ増えている。

表1 「課題の設定」について「身についた」と回答した者の割合及び「課題の設定」と「CT 試験の受験」との関係

年度	学生	身についた	身につかなかった	Pearson の $\chi^2$ 値	P 値
2015	B1	58 (79.5%)	15 (20.5%)	7.596	0.006**
	C1	221 (62.6%)	132 (37.4%)		
2016	B1	54 (64.3%)	30 (35.7%)	0.000	0.987
	C1	251 (64.2%)	140 (35.8%)		
2017	B1	68 (70.1%)	29 (29.9%)	0.352	0.553
	C1	286 (67.0%)	141 (33.0%)		

\*, \*\*は統計的に有意な差  
(\*: 有意水準5%, \*\*: 有意水準1%)

表2は探究のプロセスの「情報の収集」に該当する、「わからないことを図書館等で調べること」についてである。検定の結果、2015年度では有意差は認められず、2016年度、2017年度では有意差が認められた(どちらの年度も、 $df=1$ ,  $P<0.05$ )。しかし、この有意差は、学生C1の方が学生B1よりも身についたと回答した者の割合が多いという、当初の仮説とは異なるものであった。学生B1では、身についたと回答した者の割合は50%を切っており、大学入学後に図書館の多様な活用方法を積極的に示す必要があることがわかった。

表2 「情報の収集」について「身についた」と回答した者の割合及び「情報の収集」と「CT 試験の受験」との関係

年度	学生	身についた	身につかなかった	Pearson の $\chi^2$ 値	P 値
2015	B1	36 (49.3%)	37 (50.7%)	0.276	0.599
	C1	186 (52.7%)	167 (47.3%)		
2016	B1	33 (39.8%)	50 (60.2%)	5.426	0.020*
	C1	211 (53.8%)	181 (46.2%)		
2017	B1	44 (45.4%)	53 (54.6%)	3.911	0.048*
	C1	241 (56.4%)	186 (43.6%)		

\*, \*\*は統計的に有意な差  
(\*: 有意水準5%, \*\*: 有意水準1%)

表3は探究のプロセスの「整理・分析」に該当し、関係する質問項目は4つある。1つ目は「本に書かれている文脈を正しく理解すること」についてである。検定の結果、2015年度、2017年度では有意差が認められた(どちらの年度も  $df=1$ , 2015年度は  $P<0.05$ , 2017年度は  $P<0.01$ ) が、2016年度では有意差は認められなかった。そして、有意差の認められたどちらの年度についても、学生C1の方が学生B1よりも身についたと回答した者の割合が多いという、当初の仮説とは異なるものであった。教科・科目で得点力がある(試験の問題文を読み解くことができる)ことと、(本に書かれている)文脈を正しく理解することとを結び付けて考えているものと思われる。

2つ目は「ものごとを批判的・多面的に考えること」についてである。検定の結果、どの年度においても有意差は認められなかった。身についたと回答した者の割合について、学生C1では年々増えているのに対して、学生B1では年々減っていた。

3つ目は「情報や知識を論理的に分析すること」についてである。検定の結果、2015年度、2016年度では有意差は認められず、2017年度では有意差が認められた( $df=1$ ,  $P<0.01$ )。しかし、この有意差は、学生C1の方が学生B1よりも身についたと回答した者の割合が多いという、当初の仮説とは異なるものであった。身についたと回答した者の割合については、学生B1では年々減っていた。

4つ目は「多様な情報を適正に判断し、効果的に活用すること」についてである。検定の結果、2015年度、2016年度では有意差は認められず、2017年度では有意差が認められた( $df=1$ ,  $P<0.05$ )。しかし、この有意差は、学生C1の方が学生B1よりも身についたと回答した者の割合が多いという、当初の仮説とは異なるものであった。身についたと回答した者の割合については、学生B1、学生C1ともに年々減っていた。

表3 「整理・分析」について「身についた」と回答した者の割合及び「整理・分析」と「CT試験の受験」との関係

	年度	学生	身についた	身につかなかった	Pearsonの $\chi^2$ 値	P値
理解本に書かれています文脈を正しく	2015	B1	51 (69.9%)	22 (30.1%)	4.039	0.044*
		C1	284 (80.5%)	69 (19.5%)		
	2016	B1	58 (69.9%)	25 (30.1%)	1.501	0.221
		C1	299 (76.3%)	93 (23.7%)		
	2017	B1	58 (59.8%)	39 (40.2%)	18.970	0.000**
		C1	343 (80.5%)	83 (19.5%)		
えものごとを批判的・多面的に考	2015	B1	58 (80.6%)	14 (19.4%)	3.565	0.059
		C1	244 (69.5%)	107 (30.5%)		
	2016	B1	61 (73.5%)	22 (26.5%)	0.181	0.670
		C1	279 (71.2%)	113 (28.8%)		
	2017	B1	64 (66.0%)	33 (34.0%)	2.356	0.125
		C1	314 (73.7%)	112 (26.3%)		
情報や知識を論理的に分析すること	2015	B1	50 (68.5%)	23 (31.5%)	0.111	0.739
		C1	234 (66.5%)	118 (33.5%)		
	2016	B1	44 (53.0%)	39 (47.0%)	1.922	0.166
		C1	240 (61.2%)	152 (38.8%)		
	2017	B1	48 (49.5%)	49 (50.5%)	7.104	0.008**
		C1	273 (64.1%)	153 (35.9%)		
果多様な活用を適正に判断し、効	2015	B1	54 (75.0%)	18 (25.0%)	0.186	0.666
		C1	256 (72.5%)	97 (27.5%)		
	2016	B1	62 (74.7%)	21 (25.3%)	0.614	0.433
		C1	276 (70.4%)	116 (29.6%)		
	2017	B1	55 (56.7%)	42 (43.3%)	5.177	0.023*
		C1	293 (68.8%)	133 (31.2%)		

\*, \*\*は統計的に有意な差  
(\*: 有意水準5%, \*\*: 有意水準1%)

表4は探究のプロセスの「まとめ・表現」に該当し、関係する質問項目は6つある。1つ目は「あるテーマに関して小論文にまとめること」についてである。検定の結果、すべての年度において当初の仮説が当てはまる有意差が認められた(すべての年度において、 $df=1, P<0.01$ )。身についたと回答した者の割合については、学生C1では少しずつ増えていた。

2つ目は「自分の知識や考えを形式に従って文章で書くこと」についてである。検定の結果、どの年度においても有意差は認められなかった。

3つ目は「コンピュータを使って文書や資料を作成し、表現すること」についてである。検定の結果、2015年度では有意差は認められず、2016年度、2017年度では有意差が認められ(どちらの年度も  $df=1$ , 2016年度は  $P<0.05$ , 2017年度は  $P<0.01$ )、現行の学習指導要領に移行してからは当初の仮説が当てはまった。身についたと回答した者の割合については、学生C1では少しずつ減っている。入学者が在籍した高校の施設環境によるところも大きいと考えられることも考慮に入れておかななくてはならない。

4つ目は「自分の知識や考えを図や数字を用いて表現すること」についてである。検定の結果、2015年度、2016年度では有意差は認められず、2017年度では有意差が認められた( $df=1, P<0.05$ )。しかし、この有意差は、学生C1の方が学生B1よりも身についたと回答した者の割合が多いという、当初の仮説とは異なるものであった。身についたと回答した者の割合については、学生B1では年々減っていた。

5つ目は「自分の知識や考えを相手にわかりやすく伝えること」についてである。検定の結果、どの年度でも有意差は認められなかった。身についたと回答した者の割合については、学生B1では年々減っていた。

6つ目は「自分の知識や考えを口頭で論理的に相手に伝えること」についてである。検定の結果、どの年度でも有意差は認められなかった。身についたと回答した者の割合については、学生B1では年々増えていた。



表4 「まとめ・表現」について「身についた」と回答した者の割合及び「まとめ・表現」と「CT試験の受験」との関係

年度	学生	身についた	身につかなかった	Pearsonの $\chi^2$ 値	P値	
とあるテーマに関する小論文にまつて自分の知識や考えを形式に従って文章で書くこと	2015	B1	49 (67.1%)	24 (32.9%)	15.650	0.000**
		C1	147 (41.8%)	205 (58.2%)		
	2016	B1	57 (68.7%)	26 (31.3%)		
		C1	171 (43.6%)	221 (56.4%)		
	2017	B1	66 (68.0%)	31 (32.0%)		
		C1	197 (46.6%)	226 (53.4%)		
料をコンピュータ表現すること	2015	B1	45 (61.6%)	28 (38.4%)	0.816	0.366
		C1	237 (67.1%)	116 (32.9%)		
	2016	B1	53 (63.9%)	30 (36.1%)		
		C1	235 (60.3%)	155 (39.7%)		
	2017	B1	58 (59.8%)	39 (40.2%)		
		C1	278 (65.3%)	148 (34.7%)		
用いて自分の知識や考えを図や数字を	2015	B1	39 (53.4%)	34 (46.6%)	0.143	0.705
		C1	180 (51.0%)	173 (49.0%)		
	2016	B1	51 (60.7%)	33 (39.3%)		
		C1	185 (47.2%)	207 (52.8%)		
	2017	B1	54 (56.3%)	42 (43.8%)		
		C1	171 (40.1%)	255 (59.9%)		
り自分の知識や考えを相手にわか	2015	B1	40 (54.8%)	33 (45.2%)	0.345	0.557
		C1	206 (58.5%)	146 (41.5%)		
	2016	B1	42 (50.6%)	41 (49.4%)		
		C1	217 (55.5%)	174 (44.5%)		
	2017	B1	40 (41.7%)	56 (58.3%)		
		C1	237 (55.8%)	188 (44.2%)		

的自に分相の手に知識を伝えることを口頭で論理	2015	B1	44 (60.3%)	29 (39.7%)	0.003	0.956
		C1	214 (60.6%)	139 (39.4%)		
	2016	B1	51 (61.4%)	32 (38.6%)		
		C1	226 (57.7%)	166 (42.3%)		
2017	B1	67 (69.1%)	30 (30.9%)			
	C1	272 (64.2%)	152 (35.8%)			

\*, \*\*は統計的に有意な差  
(\*: 有意水準5%, \*\*: 有意水準1%)

#### 4 まとめ

仮説(1)①「学生1の割合が増えている」については、「3.1 探究的な学習活動の経験」から、本学でもあてはまっていた。そして、その増え方は学生Bの方が学生Cよりも大きかった。また、「3.2 学生1の探究のプロセスについての自己評価」で示した、探究のプロセスについて「身についた」と回答した者の割合では、「課題の設定」「整理・分析」よりも「情報の収集」「まとめ・表現」の方が少なかった。従って、本学の入学者では、仮説(1)②「高校では、探究のプロセスの「整理・分析」「まとめ・表現」に対する取組が充分ではなかった」については当てはまらず、「情報の収集」「まとめ・表現」について取組が充分でない可能性があった。「情報の収集」についてはスマートフォン等を活用して調べる習慣がついている入学者は多い。質問文が「図書館等」となっているが、入学者は、わからないことを「図書館」で調べることと読み取ってしまった可能性もある。「情報の収集」「まとめ・表現」では、身についたと回答した者の割合が30%台、40%台の質問項目が複数存在した。

次に、仮説(2)「学生1では、学生B1の方が、学生C1よりも、探究のプロセスについて、身についたと回答する者の割合は多い」については、「3.2 学生1の探究のプロセスについての自己評価」で示した Pearson の $\chi^2$ 検定の結果から、当初の仮説通りの有意差が認められた質問項目の方が少なかった。当初の仮説通りであったものは、

- ・「課題の設定」にあたる「現状を分析し、課題を見いだすこと」(2015年度)

・「まとめ・表現」にあたる「あるテーマに関して小論文にまとめること」(対象年度のすべて)  
 ・「コンピュータを使って文書や資料を作成し、表現すること」(現行の学習指導要領に移行後)である。また、「1. はじめに」で触れたように、山口大学では探究のプロセスの「まとめ・表現」にあたる質問項目について、学生B1の方が学生C1よりも自己評価が高い結果となっていた。しかし、本学の入学時調査の検定の結果からは、山口大学と類似の質問項目について、同様の結論は得られなかった。もちろん、調査対象年度が異なること、検定方法が異なること等については考慮に入れる必要がある。

本稿では、2015年度から2017年度の入学者のうち、学生1を対象とした。その結果、探究のプロセス全体を通して、身についたと回答した者の割合が最も多い質問項目でも80%程度であり、本学としては、今後高校での探究的な学習活動がより充実することを期待する。また、学生1を入試区分(CT試験の受験の有無)に着目して分類し、探究のプロセスの定着の自己評価の差をPearsonの $\chi^2$ 検定を用いて調べた。当初の予測は、学生B1の方が学生C1よりも自己評価が高いというものであったが、検定の結果、有意差が認められないものや、有意差は認められたものの、学生C1の方が学生B1よりも自己評価が高いものが多く、学生B1の自己評価が必ずしも高くないことがわかった。

探究のプロセスにおける「整理・分析」「まとめ・表現」の過程では、大学教員が何らかの形で高校生とかかわる機会も増えている。大学教員の適切な助言により、高校生が新たな気付きを得たために、自分たちがまだ十分に取り組めていないと感じている場面も目にしている。「身につかなかった」と回答した者の中には、より高いレベルに気づき自己評価が低くなった場合もあると推察する。

現在、本学では入学時調査の自己評価について、客観的な評価を得る手段を持っていない。今後も調査を続けていくことと併せて、高校生が身につけたと思う力を客観的に図る方法を模索することが必要である。また、高校教育の変化に対応した初年次教育となっているかどうかについて、検証をし続けることも必要だと考える。

## 注)

- 1) 本稿で考察の対象として記述する、高校で探究的な学習活動を体験した者とは、本学の入学時アンケートにおいて、高校の授業の一環として「課題研究・発表・討論」の経験があると回答した者を指す。従って、「課題研究・発表・討論」の経験がないと回答した者の中には、「課題研究は行ったが、発表・討論は行っていない」者や「課題研究・発表は行ったが討論までは行っていない」者だけではなく、授業として「課題研究・発表・討論」を経験していない者も含まれる。
- 2) 2003年度の入学者から実施された高校の学習指導要領においては、基礎・基本を確実に身に付けさせ、自ら学び自ら考える力などの「生きる力」の育成が目指された。教育内容は厳選され、「総合的な学習の時間」が新設された。2011年から一部先行実施された、現行の高校の学習指導要領では、「生きる力」の育成、基礎的・基本的な知識・技能の習得、思考力・判断力・表現力等の育成のバランスが目指された。授業時数が増え、指導内容の充実が求められた。2015年度に浪人せずに大学へ入学した者は、先行実施の学習指導要領での最後の学年として高校の教育課程を終えた者である。
- 3) 本学の入学時調査では、入学者のうち、帰国生、社会人入学生、私費外国人留学生は原則含んでいない。

## 参考文献

- 高等学校学習指導要領解説 総則 2010年12月17日更新  
 <[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/1282000.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/1282000.htm)> (2017年7月15日)  
 中央教育審議会 (2016) 「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について (答申)」  
 林寛子 (2015) 「入学後の成功と資質・能力自己評価にみる入試の評価」——山口大学入学者追跡データ分析より—— 『大学入試研究ジャーナル』, 25, 151-156