

【原著】

## AO入試入学生の追跡調査

——福井大学工学部の事例——

大久保 貢（福井大学），金澤悠介（立教大学），倉元直樹（東北大学）

国立大学でAO入試が導入されて11年が経過している。この間に、AO入試入学生の学業成績の不振によりAO入試を廃止した大学も現われているが、福井大学ではAO入試によって入学した学生のモチベーションが高いことが示されている（大久保他，2011b）。本研究では、AO入試入学生の入学時の学力と入学後の成績に主要な関心を置き追跡調査を行うことにより、どのような経験をしてきた入学者が入学後に学業成績を伸ばすに至っているか検討した。

### 1 はじめに

18歳人口の減少により大学教育の急激な大衆化が進むとともに、大学入学志願者のバックグラウンドが極めて多様化している。大学側としては、このような状況に対応するため、従来の学力試験（前期日程，後期日程）だけでなく、AO入試や推薦入試などの多様な選抜基準を用いた入学者選抜試験が全国的に増加している。

福井大学工学部では2001年度入試よりAO入試を導入（工業高校生対象）した。2002年度入試より普通科・理数科に拡大し本格実施している。福井大学工学部としては、AO入試を実施することのメリットの一つは受験生、大学が相互理解を深めることによって、明確な目標、目的意識を持った学生が入学することと、学力試験では測ることのできない多様な資質（問題解決能力，論理的思考力，知的好奇心，プレゼンテーション能力，コミュニケーション能力など）を発掘し，学内を活性化させることと考えている。そのようなAO入試のコンセプトに合致した学生を獲得するために，受験生に大学の教育・研究などの情報や望ましい学生像を大学側が積極的にアピールする必要がある。さらに，副次的な効果としては，AO入試の受験生だけでなく，一般入試の受験生に対しても入学後のミスマ

ッチの解消が期待できるのではないかと考えている。このような観点から，以前からアドミッションセンターが中心となって積極的に高大連携活動に取り組んできた。

これまでにAO入試入学生の追跡調査については，専門基礎科目の成績が振るわないことを報告した（大久保他，2006）。また，高大連携活動（SPP事業など）に参加した学生の追跡調査についても報告した（大久保他，2007）。しかし，入学時の学力には出身学校の種別や入試区分などで違いも見られる。入学時の学力水準をあらかじめコントロールした上でのAO入試入学生の入学後の学力の伸びについては，まだ，報告されていない。

本研究では，AO入試入学生の入学時の学力と入学後の学業成績を調査することにより，どのような経験をしてきた入学者が入学後に学業成績を伸ばすに至っているかを探ることが狙いである。

### 2 調査方法

#### 2.1 対象学生

本調査では2006年度から2010年度までの入学生を対象に追跡調査を行った。

福井大学工学部はB学科，E学科，I学科，J学科，K学科，M学科，P学科，Z学科の8学科からなっている。そのうち，分析対象

となった年度で AO 入試 I のみを実施していたのが B 学科, E 学科, I 学科, K 学科の 4 学科, AO 入試 II のみを実施していたのが J 学科と P 学科, 両方を実施していたのは M 学科と Z 学科であった。ただし, Z 学科の AO 入試 II で入学してきた学生は, 2010 年度の 8 名のみであった。

通算の分析対象者数は 2,753 名, 年度ごとに見た場合には最小 542 名～最大 565 名とほぼ均等であった。学科ごとに見た場合には最小 261 名～最大 404 名と, 多少のばらつきが見られた。全体としては統計的分析に堪える十分な大きさのように見えるが, 個々の属性を見た場合には, 属性が複雑に交絡しており, 複数の要因を同時に検討するのが難しいことが分かった。例えば, 本研究で重大な関心を抱いている工業高校からの入学者は通算で 116 名 (4.2%) 存在するが, 全員が AO 入試の入学者であり, 一般入試を経由して入学した者はいない。AO 入試 I と AO 入試 II の両方で工業高校出身者を受け入れている学科はなく, 入学させていた場合でも年度と学科で分けると 1～7 名程度になってしまう。したがって, 分析方針としては最初に分析対象者数が比較的多い一般入試による入学者のデータを元に年度や学科の要因の影響を確認し, その上で本研究の関心を置く諸要因についての分析を行うこととした。

## 2.2 入学時の学力

入学時の学力の評価指標として入学直後のプレースメントテスト (英語, 数学) の成績を用いた。このプレースメントテストは, 全新生の成績データがあることが特徴であるが, 本来の目的は 1 年生の講義の達成度別クラス編成と数学ステップアップ (高校数学の補習授業) の受講学生の決定に用いることである。英語と数学に限定されていることから, 学生の入学時の学力の指標としては自ずから限界もある。

## 2.3 入学後の学業成績

入学後の学業成績の評価として Grade Point Average (以下では GPA として略記) を用いた。GPA は大久保他 (2011a) などと同様に以下の計算式により算出された。

$$\text{GPA} = \{(\text{優}) \text{ の取得単位数} \times 3 + (\text{良}) \text{ の取得単位数} \times 2 + (\text{可}) \text{ の取得単位数} \times 1\} / \text{総取得単位数}$$

入学後の学業成績として用いた成績は, 2006 年度入学生は入学後 4 年間の学業成績, 2007 年度入学生は入学後 3.5 年間の学業成績, 2008 年度入学生は入学後 2.5 年間の学業成績, 2009 年度入学生は入学後 1.5 年間の学業成績, 2010 年度入学生は入学後 0.5 年間の学業成績である。

## 3. 分析方法

基本的にダミー変数を使った共分散分析を行って入学前の成績をコントロールし, 入学後の成績の伸びを検出することとした。その際, 回帰係数は分析対象となる全ての区分で同一であるという前提を置くこととした。本来であれば, 回帰係数についても吟味を行いたいところだが, 本研究で扱うデータ構造の複雑さを鑑みると, 多少厳しい仮定であっても, 切片のみを考察の対象とすべきと考えた。主たる研究関心の対象となる区分としては, 工業高校からの入学者であるが, 事前分析を経たうえで, どのような単位で分析を行い, どのような区分を比較対象とするかを検討する。

## 4. 結果

### 4.1 入学時の学力

まず, 入試区分などの属性の違いにより, プレースメントテストの成績がどのように異なるのかを確認する。ここで分析対象とする入試区分は, AO 入試 I, AO 入試 II, 前期

日程、後期日程であるが、AO入試については、工業高校の出身者が含まれるため、以下のような形で、入試区分を細分化した。

- (1) AO入試Ⅰで入学した学生で、工業高校出身の者。以下、「AOⅠ（工業）」と略記する。
- (2) AO入試Ⅰで入学した学生で、普通科や理数科出身の者。以下、「AOⅠ（普通理数）」と略記する。
- (3) AO入試Ⅱで入学した学生で、工業高校出身の者。以下、「AOⅡ（工業）」と略記する。
- (4) AO入試Ⅱで入学した学生で、普通科

や理数科出身の者。以下、「AOⅡ（普通理数）」と略記する。

- (5) 前期日程で入学した学生。なお、この区分の受験生はすべて普通科・理数科出身である。以下、「前期（普通理数）」と略記する。
- (6) 後期日程で入学した学生。なお、この区分も受験生はすべて普通科・理数科出身である。以下、「後期（普通理数）」と略記する。

以上の入試区分をもとに、各入試区分のGPAおよびプレースメントテストの平均値を計算したところ、表1のようになった。

表1. 各入試区分のGPAおよびプレースメントテストの平均値

		AOⅠ		AOⅡ		前期	後期	
		工業	普通理数	工業	普通理数	普通理数	普通理数	
2006	GPA	2.33	2.17	2.33	2.03	2.25	2.20	
	プレースメント テスト	英語	42.00	59.34	45.71	63.48	69.86	73.32
		数学	41.18	50.52	34.43	59.13	70.58	67.76
	人数	11	61	7	23	278	171	
2007	GPA	2.17	2.17	2.40	2.29	2.25	2.23	
	プレースメント テスト	英語	37.94	55.55	42.89	53.80	62.81	68.85
		数学	30.00	49.23	42.56	62.73	71.13	69.89
	人数	18	64	9	15	261	176	
2008	GPA	2.33	2.08	2.26	2.05	2.19	2.26	
	プレースメント テスト	英語	51.26	57.22	52.40	61.85	68.36	72.93
		数学	40.26	51.88	52.40	64.07	73.11	73.79
	人数	19	49	5	27	279	186	
2009	GPA	2.36	2.15	2.40	2.19	2.25	2.29	
	プレースメント テスト	英語	36.88	44.93	38.83	42.04	54.51	58.55
		数学	38.13	64.89	69.17	79.05	81.77	80.54
	人数	16	45	6	23	278	183	
2010	GPA	2.31	2.38	2.36	2.44	2.47	2.48	
	プレースメント テスト	英語	38.06	55.25	38.86	57.92	67.84	73.08
		数学	33.33	43.70	37.86	63.08	71.50	66.08
	人数	18	40	7	26	278	173	

表1の結果から年度によって多少ばらつきはあるものの、普通科・理数科の出身者に限っても、英語、数学ともに前期日程入試入学生、後期日程入試入学生の成績はAO入試入

学生の成績より高く、最高と最低を年度ごとに比べると英語では平均点で約14~18点、数学では約17~27点の違いがあった。また、AO入試Ⅰ入学生とAO入試Ⅱ入学生の成績

を比較すると、おおむねAO入試Ⅱ入学生の成績がやや良い場合が多かった。さらに、AO入試入学生の中でも工業高校出身学生の成績はAO入試Ⅰ、AO入試Ⅱともに普通科・理数科の出身者と比べて低かった。工業高校はカリキュラムが普通科・理数科とは異なるので、英語や数学といった普通教科に割く時間は相対的に少なくならざるを得ない。さらに、「数学Ⅲ」や「数学C」といった工学教育に必要な内容を履修せずに大学に入学していることが考えられる。

なお、福井大学工学部では、このプレースメントテスト（数学）で成績下位の約100名を対象として、1年前期の週1コマの数学ステップアップ（補習授業）の受講が義務づけられている。

さらに、年度や学科の要因を無視して分析することが可能か否かを検討するために、前期日程、後期日程の入学者のデータのみを用い、プレースメントテストの英語、数学の成績を基準変数として、「年度×学科×入学区分」の3要因による分散分析を行った。その結果、英語は年度（ $F[4,2182]=132.29$ ,  $p<.0001$ ）、学科（ $F[7,2182]=12.10$ ,  $p<.0001$ ）、入学区分（ $F[1,2182]=89.49$ ,  $p<.0001$ ）の主効果が全て有意となり、さらに、年度×学科の交互作用も有意（ $F[28,2182]=1.55$ ,  $p<.05$ ）となった。数学でも全ての主効果と交互作用が有意（主効果は、年度が $F[4,2181]=55.98$ ,  $p<.0001$ 、学科が $F[7,2181]=12.53$ ,  $p<.0001$ 、入学区分が $F[1,2181]=11.85$ ,  $p<.001$ 、交互作用は、年度×学科が $F[28,2181]=1.78$ ,  $p<.01$ 、年度×入試区分が $F[4,2181]=2.59$ ,  $p<.05$ 、学科×入試区分が $F[7,2181]=3.68$ ,  $p<.001$ ）であった。以上のことから、一括して全体の分析は難しく、年度ごとに必要なデータを吟味して分析を行う必要性が示唆された。

#### 4.2 入学後の学業成績

表1に示した通り、2006～2009年度入学

者に関しては、単純にGPAの平均値を比較しただけでもAOⅠ（工業）、AOⅡ（工業）の学生の成績は、AOⅠ（普通理数）、AOⅡ（普通理数）や一般入試の二つの区分で入学した学生の成績と比べても遜色ないように見える。

一方、2010年度入学生ではAO入試Ⅰ、Ⅱの区分の違いに関わらず、工業高校出身学生の成績は前期日程入試入学生、後期日程入試入学生、AO入試入学生のうち普通科理数科高校出身学生の成績よりやや低いように見て取れる。このことについて工業高校出身学生に質問したところ、普通科理数科高校出身学生は、高校時代に勉強した学力の余力のため講義にある程度欠席しても点数が取れるとの感想であった。

次に、回帰効果を取り除いて年度ごとに成績の伸びを検出するために、共分散分析を行った。まず、学科の要因の影響をできるだけ排除するために、AOⅠ（工業）、AOⅡ（工業）それぞれを含む学科のみを分析に含めることとした。AOⅠ（工業）の分析に含まれる学科は、各年度ともB学科、E学科、I学科、K学科、Z学科である。ただし、2010年度においてはAOⅠ（工業）の入学者がいたZ学科は分析には含まれていない。AOⅡ（工業）の分析に含まれる学科は、J学科とM学科である。ただし、2007年度においてはP学科においても工業高校からの入学者が1名あったので、当該年度に限ってP学科を分析の対象に含むこととした。

さらに、各年度ごとに作成したAOⅠ分析用、AOⅡ分析用の合計10種類のデータセットに対して、英語、数学、それぞれのプレースメントテストの成績を基準変数とし、学科を要因とする一元配置の分散分析を行った。学科は本研究の分析において関心がある変数ではない。適切な調整変数を見出すための予備分析である。多重比較の結果、有意な差が見られた区分には、学科を表すダミー変数

を加えることとした。多重比較にはボンフェロニの検定を用いた。

表 2. 学科のダミー変数構成

AO I (工業)	英語	数学
2006 年度	d <sub>1</sub> :B,E; d <sub>2</sub> :I,Z	—
2007 年度	d <sub>1</sub> :B,E; d <sub>2</sub> :I,Z	d <sub>1</sub> :B,E,Z; d <sub>2</sub> :I
2008 年度	d <sub>1</sub> :E,I,Z	d <sub>1</sub> :B,K,Z; d <sub>2</sub> :I
2009 年度	d <sub>1</sub> :Z; d <sub>2</sub> :E,I	d <sub>1</sub> :B,E; d <sub>2</sub> :I,Z
2010 年度	—	—

結果的に、AO II (工業) のデータセットに関しては、数学、英語ともに学科の主効果が有意となった年度はなかったため、学科を表すダミー変数は作らなかった。表 2 は、AO I (工業) の分析に用いたダミー変数の構成である。表中のアルファベットは学科を表す。分散分析の後の多重比較の結果、平均値に有意な差があるとみなされた学科が区別されるように異なるダミー変数を用い、有意な差がない区分は一括して扱うこととした。表 2 で示された通り、学科を表すダミー変数は必要ない場合もあり、あっても 1~2 変数に止まった。

表 3-1. AO I (工業) に関する共分散分析の結果

教科 変数	英語			数学		
	X <sub>1</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>
2006 年度	-.279**	-.274**	-.349***	-.200*	-.240*	-.279**
2007 年度	-.059	-.044	-.073	-.056	-.138	-.137
2008 年度	-.264***	-.212**	-.172*	-.292***	-.299***	-.256***
2009 年度	-.240**	-.176*	-.207*	-.330***	-.272**	-.249**
2010 年度	-.114	-.065	-.113	-.036	-.084	-.061

\*: p<.05, \*\*: p<.01, \*\*\*: p<.001

表 3-2. AO II (工業) に関する共分散分析の結果

教科 変数	英語				数学			
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>
2006 年度	-.196	-.357**	-.160	-.256*	-.244*	-.405***	-.223*	-.290*
2007 年度	-.289*	-.132	-.165	-.230*	-.312**	-.178	-.200	-.228*
2008 年度	-.206	-.239	-.083	-.075	-.206	-.265	-.135	-.108
2009 年度	-.258	-.204	-.227	-.141	-.220	-.210	-.211	-.098
2010 年度	.058	-.004	.007	.014	.096	.005	.031	.084

\*: p<.05, \*\*: p<.01, \*\*\*: p<.001

共分散分析の結果を表 3-1, 表 3-2 に示す。いずれの分析においても工業高校出身者をベースにして、成績の伸びの差を示している。

したがって、各ダミー変数の回帰係数がプラスであれば工業高校出身の学生よりも成績の伸びが大きいことを表し、マイナスであれば

工業高校出身の学生の方が成績の伸びが大きいことを表す。なお、それぞれ  $X_1$  は AO I (普通理数),  $X_2$  は AO II (普通理数),  $X_3$  は前期 (普通理数),  $X_4$  は後期 (普通理数) の成績の伸びと工業高校出身者との差を表すダミー変数である。

表 3-1, 表 3-2 で見る限り, 結果は年度と入試区分によってばらついている。

まず, AO I (工業) に関しては, 係数の符号がプラスとなった係数はなく, 工業高校出身者の成績が相対的に高い伸びを示していることは間違いない。ただし, 年度によるばらつきがある。2006, 2008, 2009 年度入学者は, 英語のプレースメントテスト結果をベースにしても数学をベースにしても, 他の全ての入試区分に対して有意に大きな伸びを示していた。一方, 2007, 2010 年度入学者はどの入学区分と比較しても有意に大きな伸びは見られていない。

AO II (工業) はもう少し複雑な結果である。2008 年度以降の入学者は有意に大きな伸び

を示してはならず, 2010 年度入学者の係数は小さいながらも全て正の値となっている。2006 年度の入学者は数学のプレースメントテストの結果をベースにした場合には全ての入試区分に対して, 英語をベースにした場合には AO II (普通理数) と後期 (普通理数) に対して有意に大きな伸びを示している。2007 年度では, 数学, 英語のいずれの成績に基づいても AO I (普通理数), 後期 (普通理数) に対して有意に大きな伸びを示している。

#### 4.3 高大連携とAO入試入学生の学業成績

次に, 高大連携活動への参加経験が成績の伸びに与える影響を探るため, AO 入試入学生において高校時代に体験した高大連携活動の種類と入学後の学業成績の関係を表 4 に示した。本研究で分析の対象とする高大連携活動は, 「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト (SPP) 事業」, 「工学部体験入学」, 「スーパーサイエンス・ハイスクール (SSH)」の3種類に分けることができる。

表 4. 高大連携活動と入学後の学業成績 (AO 入試入学生)

		SPP事業	工学体験 入学	SSH	高大連携 不参加
2006	GPA	2.31	—	—	2.15
	人数	12	—	—	90
2007	GPA	2.32	—	—	2.18
	人数	18	—	—	88
2008	GPA	2.31	2.09	2.07	2.13
	人数	9	38	1	52
2009	GPA	2.25	2.13	2.16	2.24
	人数	5	20	4	61
2010	GPA	2.45	2.34	2.32	2.39
	人数	5	22	5	59

まず, 表 4 から明らかなように, AO 入試による入学者は人数が少数に限定される上に各種の高大連携活動経験者はさらに少ない。

年度ごとの分析に堪える人数ではない。次に, SPP 事業だけは全ての年度で経験者がいるが, それ以外の高大連携活動の経験者は 2008

～2010年度の3年間のみにか存在しない。

単純に平均値を比較したところ SPP 事業に参加した経験のある学生の成績は、工学部体験入学や SSH の活動に参加した学生、以上の高大連携活動に参加経験がない学生の成績よりもやや良かったように見える。一方、工学部体験入学や SSH の活動に参加した学生は高校時代に高大連携活動に参加しなかった学生よりも成績が振るわなかったことが分かる。

次に、十分に整ったデータではないが入学後の成績の伸びを吟味するために、入学区分の分析で行ったのと似たような考え方で、ダミー変数を用いた共分散分析を行った。年度、学科、入試区分の要因は全てダミー変数として組み込んだ。「2006年度, B 学科, AO I (工業), 高大連携活動参加経験無し」がベースとなって、相対的に比較することとなる。その結果、英語のプレースメントテストを用いた場合でも、数学のプレースメントテストを用いた場合でも、表 5 に示すように SPP 事業の参加者に大きな伸びが見られた半面、SSH や工学部体験入学の参加者の成績の伸びは有意ではないにせよマイナスの値となった。なお、それぞれ  $W_1$  は SSH,  $W_2$  は SPP 事業,  $W_3$  は工学部体験入学の参加者の成績の伸びといずれの高大連携事業も体験しなかった者との差を表すダミー変数である。

表 5. 各種高大連携事業参加の効果に関する共分散分析の結果

変数	$W_1$	$W_2$	$W_3$
英語	-.105	.126**	-.042
数学	-.046	.119**	-.046

\*:  $p < .01$

## 5 考察

### 5.1 AO 入試入学生（工業高校出身学生）の入学後の成績の伸びについて

入学時の学力と入学後の学業成績を入試区分別に比較し、入学前における学力差の要因を除去して分析した結果、AO 入試 I 入学生のうち工業高校出身学生の成績が三つの年度に渡って入学後有意に大きな伸びを示していることがわかった。この結果について、高校時代の教育内容と入学後の学習態度という要因から説明を加えることとする。

まず、高校時代の教育内容については、福井大学に卒業生が進学する工業高校では、高校3年次に3年間の学習の集大成として課題研究を実践していることが多い。研究の水準は高く、福井大学では大学1年から2年で学ぶ専門的な内容を実践している。したがって、福井大学工学部に進学した工業高校出身学生は、高等学校で既に福井大学工学部の教育で必要とされる専門分野の基礎的な知識を学んできたと考えられる。さらに、工業高校から大学に進学する生徒は同じ高校の中で相対的に成績上位者であり、比較的学習意欲も高い層であることも考えられる。それに対して、普通科・理数科からの大学進学者の中で、成績が良くかつ学習意欲も高い層は、他の大学に進学している可能性もある。

一方、入学後の学業成績について、工業高校出身学生は入学時の普通教科の学力は劣っている。校内教員からも基礎学力の不足を指摘されてきた。しかし、彼ら自身がこのことを自覚し、大学教育を受けるレベルに追い付こうとまじめに努力して、入学後の学業成績を大きく伸ばしているのではないかと推察される。それに加えて、福井大学工学部で実施している数学・英語の補習授業、数学（微分積分・線形代数）の達成度別クラス編成、数学の学習支援室の設置等の措置が効果を挙げていることも考えられる。

さらに、日常的に観察される学習態度にお

いては、入学後1年生から専門性を意欲的に発揮し、他の学生をリードする学生も見受けられる。たとえば、工業高校の情報系学科を卒業した学生の中には、入学時からプログラミングに熟達して、リーダーシップを発揮している学生が入学している。最近、学内教員からも「潜在能力が高い生徒の割合が多いという印象を持っている」と指摘されている。このように、福井大学工学部がAO入試において普通科・理数科と工業高校のそれぞれの枠を設けて実施し、高い潜在能力を有する工業高校の生徒を取り逃がすことなく選抜できたことはAO入試の大きなメリットと考える。大久保他(2011b)では、AO入試Iを経由して入学してきた学生のモチベーションが高いことが示された。その結果も、この区分に高い割合で含まれる工業高校出身学生の貢献が大きいのかかもしれない。

一方、普通科・理数科の生徒に対しては、AO入試(普通科・理数科の枠)を廃止することを検討している学科やAO入試IからAO入試IIに移行した学科が現われている。普通科・理数科に対しては、高校教育と大学教育のスムーズな接続の観点から高大双方による授業参観を実施している。高大双方の教育内容の整合性をとることを目的にしており、同時に大学入試についての意見交換も行っている。

## 5.2 高大連携活動履歴とAO入試入学生の入学後の成績について

次に、高校時代にSPP事業を体験した学生の入学後の成績は工学部体験入学に参加した学生の成績および高大連携に参加しなかった学生の成績に対して有意な伸びを示していることがわかった。この結果について、大学側が主催したSPP事業と工学部体験入学について実施方法、参加者のAO入試の合格率から説明を加えることとする。

SPP事業は、アドミッションセンターが主

体となって実施方法、狙いを高大双方で事前に確認して行ってきた。例えば、高校側に対しては事前学習、事後学習および大学における成果発表会を義務付け、そして大学側には生徒に課題探求型のテーマ設定(大学2年生レベルの内容)を要望し、課題探求型の活動を実践してきた。それに対し、工学部体験入学は、工学部が主体となり全学科で実施している。アドミッションセンターは高校と大学の調整役として参画している。内容は学科紹介、模擬授業、実験実習となっており、形式としては「体験型」というよりも「情報伝達型」の取り組みであることは否めない。この体験入学は、2001年から県内理数科3校のために実施していた。2007年からは、理数科3校だけではなく、福井県内全ての高校を対象に実施することとなった。このため工学部体験入学に参加した生徒の多くがAO入試に志願している。AO入試に志願を考える者の情報集めの機会としては有効に機能している。

このように、SPP事業と工学部体験入学では実施主体も実施方法も異なる高大連携活動である。AO入試の合格率はSPP事業の参加者が約7割に対し、工学部体験入学の参加者は約4割であった。福井大学のAO入試の受験対策の一つとして工学部体験入学が利用されているとすれば、木村(2009)が指摘しているように他律的な志願行動につながっていると考えられる。自ら選んで進学した大学でなければ、学習意欲が湧いてこないのも当然と言えるだろう。

AO入試と密接な関係にある高大連携活動であるが、実施方法の違いによりその機能に大きな質的な違いが生じ、結果的に合格率や入学後の成績の伸びに大きく影響を与える可能性が示唆された。工学部体験入学のような高大連携活動は他の大学でも多く実施されている。しかし、高校側としては、そのような高大連携活動は受験対策の一つとして位置付けている可能性があるように思われるが、そ



れは本来の高大連携活動の目的にはそぐわない。本研究の結果を高大双方で共有し、今後の高大連携の実施方法について議論する必要があると考える。

## 6 まとめ

AO入試入学生の入学後の学業成績の伸びについて分析した結果、工業高校出身学生の成績や高校時代にSPP事業に参加した生徒の成績が伸びていることがわかった。工業高校から工学部への進学者の問題点は、入学後の基礎学力の不足と言われてきた。しかし、それを補習授業などで克服した結果、普通科や理数科出身者に比べ、高校での専門分野の学習が大学での学習にとってプラスに作用し、成績の伸びに貢献している可能性が高いことが示唆された。また、高校教育と大学教育のスムーズな接続が重要になっているが、本研究で示したようなAO入試と高大連携に関する知見が活用されることを期待する。

## 文献

- 木村拓也 (2009). 「大学入学者選抜は高大連携活動をどこまで評価すべきか? —— 『評価尺度の多元化・複数化』が孕む大学入学者選抜制度の自己矛盾」『クオリティ・エデュケーション』2, 137-155.
- 大久保貢・都司達夫 (2006). 「福井大学AO入試入学生の学業成績・学生生活」『大学入試研究ジャーナル』16, 71-76.
- 大久保貢・都司達夫 (2007). 「高大連携活動に参加した入学生の入試成績と学業成績」『大学入試研究ジャーナル』17, 75-80.
- 大久保貢・金澤悠介・倉元直樹 (2011a). 「福井大学工学部新生における高校時代の履修状況と入学後の初年次成績——平成21年度アンケートに基づく分析(1)」『大学入試研究ジャーナル』21, 59-67.
- 大久保貢・金澤悠介・倉元直樹 (2011b). 「福井大学AO入試入学生の意識と態度に見ら

れる特徴について——平成21年度新入生アンケートに基づく調査研究 (2)」『大学入試研究ジャーナル』21, 135-142.

- 山村滋・鈴木規夫・濱中淳子 (2010). 「職業高校からの大学入学者の分析——入学方法・進学分野および適応状況——」『大学入試研究ジャーナル』20, 13-21.