

進路支援型 AO 入試と入学後の学力調査

長谷川 明*・桃井 龍 慈**・佐藤 正 毅**
鈴木 寛***

AO Entrance Examination Supporting High School Students to Select Their Courses after Graduation and the Academic Achievement Survey after Entrance

Akira HASEGAWA*, Ryuji MOMOI**, Masaki SATOU**
and Hiroshi SUZUKI***

Abstract

Four years have passed since our institute adopted a new entrance examination system, AO examination, in addition to the other entrance examination systems. Therefore the students, who have been admitted to our institute through the new system, are now enrolled in every grade. In the first year, there were not so many universities which adopted AO examinations, but they had their own ways to select appropriate applicants.

Our institute also took the original system and high school students could be supported to select their courses after graduation in the course of the peculiar examination. Our AO examinations have been fortunately appreciated by many students and we could take a larger entry to AO examinations year after year. They replied to our questionnaire that they had developed much stronger incentive to go on to college through the new examination system.

We are now achieving the aims of AO examination. Now is the time to inspect how AO students enjoy their studies and what academic achievement they have gained.

Key words: AO Entrance Examination, Academic Achievement after Entrance

はじめに

八戸工業大学の AO 入試は、平成 13 年度入試に始まり今年度で 4 期生を迎え入れた。即ち AO 入試による入学生は全ての学年に在籍することとなった。

初年度は、18 歳人口の激減期に加え、AO 入試を導入している大学は多くなかったことから、どのような形式の AO が受験生の満足度を満たすのか手探り状態であった。幸いなことに

エントリーする受験生の数は年を追うごとに増加し、アンケートの結果から判断すると本学の AO 入試を受験することで、「大学進学のための目的意識や学生生活への意欲が向上した」とする意見が多く見られる。進路支援型 AO 入試の最大のねらいが達成されつつあると考えている。因みに現在、国公立大の 25% が AO 入試を導入している。

今回、目的意識や意欲が旺盛だった入学生が、時間の経過に伴い、学習面でどのような軌跡をたどっているのかを検証する。

平成 16 年 12 月 17 日受理

* 教務部長・教授

** 教務部・教授

*** 機械情報技術学科・教授

1.1 本学における AO 入試の基本的精神

本学は昭和47年に「よき技術はよき人格から」を教育理念として、地域社会の要請を受けて、人間性豊かな工学技術者の育成を目標として設置された。本学の教育理念にふさわしい入学者を受け入れるため、平成12年度までは、公募型推薦入試（普通高校向け・専門高校向け）、センター入試、I期一般入試(3科目)、専門高校入試、II期一般入試(1科目)の6種の入試を実施してきた。平成13年度に進路支援型 AO 入試を導入し、併せて従来の推薦入試を指定校推薦入試に変更した。本学にふさわしい AO 入試を検討するために1年を必要とした。主な検討事項は AO 入試のアドミッションポリシーであり、なぜ AO 入試が必要なのかについて議論を重ねた。特に、AO 入試が高校の進路指導を混乱させているなどの高校側の反応があること、あるいは AO 入試は少子化で悩む大学が早期に学生を確保するための青田刈り入試ではないか、などの指摘に対して本学はどのような対応をとればよいのか検討した。多くの議論の後に、AO 入試の必要性を認識するに至った。それは、少子化の影響を受けて大学入学が容易になり、高校側の進路指導が進学の可能性だけでなく、広く人間として総合的に育成することに努め始めていることに、大学側も入学試験において配慮すべきとの考えである。高校生が進路を選択する過程において、大学が何らかの支援をすることは必要なことである。企業へのインターンシップ活動を通して、進路選択の動機付け、職業観の育成につながる教育があるように、大学への進学についても、大学の教育研究活動に関する体験的な学習を通して一人ひとりの進路を見いだす作業が必要であり、これは高校生の多くが大学へ進む大学の大衆化と密接な関わりを持っている。

1.2 アドミッションポリシーと求める学生像

本学の AO 入試の基本的な考え方は、進路支援型入試である。このため、面談日は半日をかけて大学進学の意味、本学の概要、学科での教育研究活動の実際など詳しい説明がなされている。このような活動を通し、受験生の期待と不安にこたえていくことが、一人ひとりの個性を生かす進路指導になるという考えだ。そして、エントリーに際し AO 入試で求めている学生像を次の5項目としている。① 自然環境に配慮した科学技術に関心がある人 ② 部活動やボランティア活動など、幅広い学生生活を送りたいと望む人 ③ 個性が輝き、他と異なる発想力を持っている人 ④ ふるさとを愛し、地域の発展に貢献したいと考えている人 ⑤ 八戸工業大学で学びたいという強い意志を持っている人

面談を通じて、受験生には本学を知ってもらうと同時に、本学もまたアドミッションポリシーに適切な学生かどうかを審査し可否を判定する。特に、本学ではこれらの学生像を求めつつ、主体的に取り組む姿勢を有し、意欲ある学生を入学者としての審査基準としている。

1.3 AO 入試の手順

〈AO ガイダンス〉 各地で行われる進学相談会等において、八戸工業大学の AO 入試がどのようなものであるか、どのような手続きで進められるかなどをガイダンスする。

〈エントリー〉 受験希望者はエントリーカードに、「意欲のアピール」、「自己アピール」、「本学への質問」などを記載して提出。その際、エントリーの状況を高校側も把握しておく必要性から、担任教員等の確認印を求めている。

〈大学見学・面談〉 大学に来て、直接本学の教育研究活動に触れる機会である。面談では、受験生にとってふさわしい大学であるか、大学にとってふさわしい学生であるかを相互に確認する。マッチングが成立したとき、合格候補者と

なり、出願書類一式が渡される。

〈出願〉, 〈合格発表〉, 〈入学手続き〉の後, 〈入学準備教育〉が始まる。入学前交流講座は本学教員による動機付け及び基礎学力確認に主眼があり, 添削を通して入学予定者の基礎学力を把握することは, 「学生の目線での教育」を実践する上で不可欠の情報となっている。

2. AO 入試エントリー数と入学者数

エントリー者数および AO 入試の入学者数は着実に増加してきている。AO 入試の受験者は専門高校出身者が多く, 高校生の就職解禁に近い第 1 クール後期のエントリーが最も多くなっている。面談の結果, 相互選択のマッチングがはかられ, 出願そして入学に結びついた学生の比率は 94% にまで高まってきている。高校生のときに, 大学教育を受けるための明確な目的意識を持たせ, 意欲に富む学生を生み出すことは, 高校教育および大学教育の高い成果につながる。

3. AO 入学者 (2001-2004 年度) の入学時の学力

表 1 は AO 入試の初年度から 4 年間を合計した各入試区分別における高校での成績分布である。全入学生 2,036 名中, B 段階 (3.5) 以上が 71% であるのに対し, AO 入学生は 60% と低い。本学の工学部推薦基準値は 3.2 としており, C 段階でも推薦が可能である。

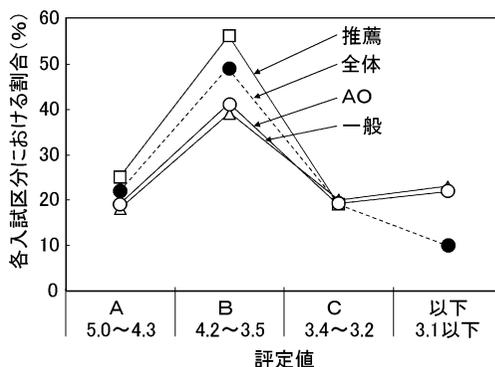


図-2

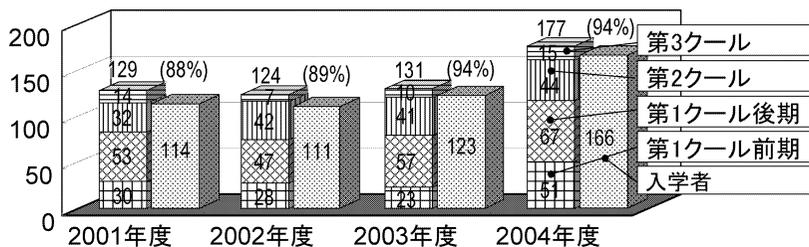


図-1 AO 入試エントリー数と入学者数

表-1 評定平均値別人数

人数計	人数(人)				割合(%)				
	5.0~4.3	4.2~3.5	3.4~3.2	3.1以下	5.0~4.3	4.2~3.5	3.4~3.2	3.1以下	
	A	B	C	以下	A	B	C	以下	
AO	514	96	211	95	112	19	41	19	22
推薦	1149	289	643	217	—	25	56	19	—
一般	373	66	144	75	88	18	39	20	23
計	2036	451	998	387	200	22	49	19	10

この領域(3.2~3.4)の推薦受験者は毎年50名程度ある。

一方, AO 入学生, 514 名の 22% に当たる 112 名が 3.1 以下の低い学力層である。筆記試験入学者, 373 名の 23% に当たる 88 名も 3.1 以下ではあるが, 筆記試験入学者の殆どは普通科出身者であり, 高校時に受けた工学基礎科目に当たる教科の履修内容や履修時間を勘案すれば, 専門高校生が主流を占める AO 入試入学者の低い学力層こそが, 大学教育をスムーズに始められるか懸念される場所である。

者が大半を占める記述入学生が, 成績上位者に占める割合が大きい理由として, 1 年次のカリキュラムが導入転換科目, 総合教養科目, 工学基礎科目, リメディアル科目において普通高校での履修教科・科目とつながりが深いことにあると思われる。

進級に関しては, AO 入学者 122 名中 5 名が進級要件の 25 単位を下回り留年となった。AO 入学者の留年率は 4.1% であるのに対し, 1 年全体の現員留年率は 4.5%, 留年者を含むと 5.8% であるから, AO 入学者の留年率は最も低い。

4.1 入学後の成績と取得単位数との相関 (留年生を含み 1 年次末の在籍者)

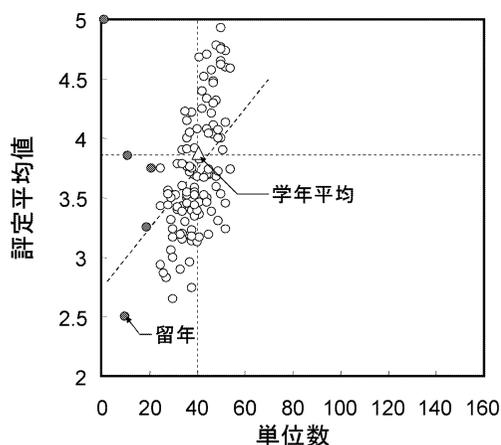


図-3 AO 入学者の 1 年次評定平均と取得単位数との相関 (H15 年度 1 年生: 122 名)

図 3 は平成 15 年度 AO 入試で入学した学生における, 1 年次の成績と取得単位数との相関を示している。回帰直線が学年平均値の下を通っており, AO 入学生平均の成績が学年平均を下回っていることを示している。且つ, 回帰直線の勾配が他の入試区分より緩やかであることは, 取得単位数の開きが大きいことを示している。記述入試による学生は学年平均より上位グループに多く, 推薦入試による学生は上位, 下位を占める人数が拮抗している。普通高校出身

4.2 入学後成績と取得単位数との相関 (2 年次, 3 年次)

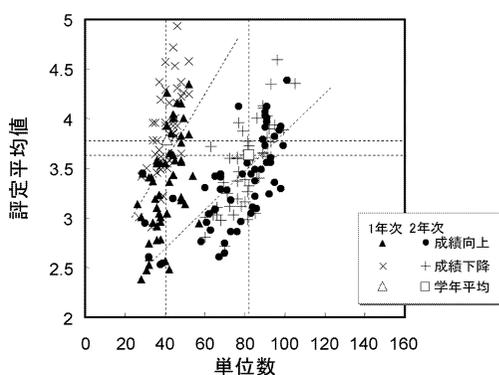


図-4 AO 入学者の 2 年次評定平均と取得単位数との相関 (H15 年度 2 年生: 104 名)

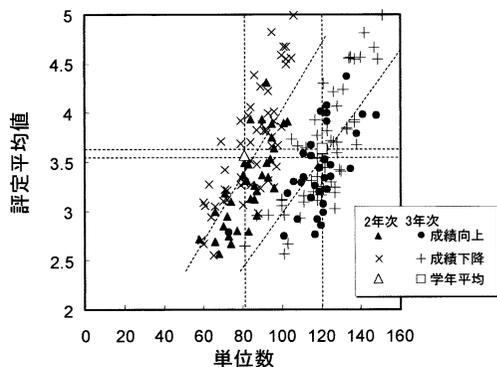


図-5 AO 入学者の 3 年次評定平均と取得単位数との相関 (H15 年度 3 年生: 90 名)

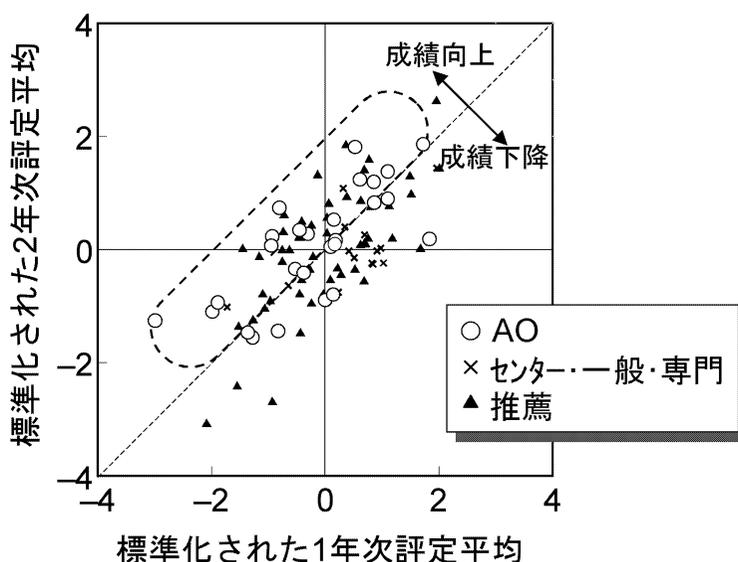


図-6 機械情報技術学科2年生の例

平成15年度2学年のAO入試による学生は、1年次に比べて修得単位の幅が広がってきた。入試区別にみれば、回帰直線の傾きは記述、AO、推薦ともほぼ等しいので、学年全体としての傾向といえる。全体の平均修得単位数は80単位をわずかに超えたところにある。100単位以上の取得者が推薦、記述に多くみられるのに対し、AOはごく少数となっている。

成績面でみれば、学年全体の評定平均値は1年次より2年次の方が低下している。平均低下率よりも大きく低下した者を学力低下者、小さい者を学力向上者とみれば、学年平均より下位にあるAO入学生の中で学力向上者が多いことは特筆すべきである。また、記述学生における成績上位者の中に『浮きこぼれ現象』が起これ、他大学の再受験で国立大学に抜けていく学生が見られることは大きな課題として捉えなければならない。

5.1 AO入学者の学年進行に伴う成績の伸び

図6は機械情報技術学科2年生を例にとり、

学年進行に伴う成績推移を表した図である。

横軸に1年次の標準化された評定平均を、縦軸に2年次の標準化された評定平均をとっている。○印で示したAO入試で入学した個々の学生の成績は、概ね点線より上部にあり、学年進行とともに成績が向上したことを示している。

標準化された評定平均＝

$$\frac{\text{評定平均} - \text{学級全体の評定平均}}{\text{学級全体の評定平均の標準偏差}}$$

なお、A, B, C 評価を A=5, B=3, C=2 として点数化した。

5.2 入試区分でみる成績の伸び

図7および図8のグラフは、各学科におけるAO入学生の成績の伸びを示した図である。

2学年では、機械情報技術、電子知能、環境建設、建築の4学科において成績の上昇が見られる。一方、3学年では全学科においてAO入学生は前年より向上していると言える。入学時の強い目的意識や意欲が成績に反映しているものと

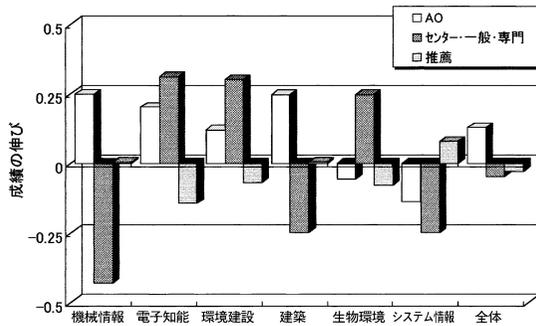


図-7 入試区分で見る成績の伸び (現3年生: 1年次→2年次)

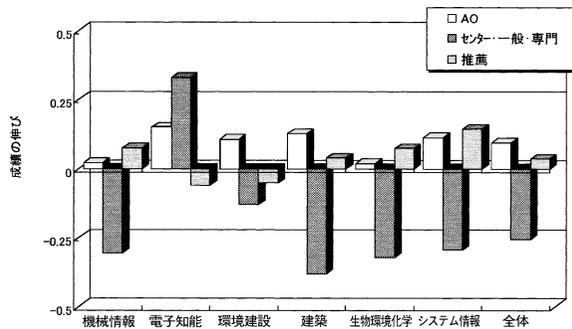


図-8 入試区分で見る成績の伸び (現4年生: 2年次→3年次)

表-2

現3年生評定平均値の平均と標準偏差

		機械情報	電子知能	環境建設	建築	生物環境	システム情報
1年次	平均	3.779	4.062	3.513	3.877	4.059	3.741
	標準偏差	0.431	0.424	0.547	0.499	0.516	0.590
2年次	平均	3.361	3.326	3.399	3.348	3.467	3.718
	標準偏差	0.424	0.495	0.485	0.545	0.659	0.529

現4年生評定平均値の平均と標準偏差

		機械情報	電子知能	環境建設	建築	生物環境	システム情報
2年次	平均	3.635	3.711	3.515	3.612	3.689	3.558
	標準偏差	0.440	0.448	0.524	0.527	0.570	0.511
3年次	平均	3.803	3.697	3.608	3.488	3.760	3.701
	標準偏差	0.564	0.485	0.588	0.515	0.588	0.491

推測される。

6. おわりに

これまで検証してきたことを順に要約すれば、次のように言える。

- ① 進路支援型 AO 入試は、受験生にとって満足度が高く、年々志願者が増加してきた。
- ② 入試区分ごとに見た平均学力は AO 入学者が各学年ともに低く、入学時点での学業成績は、特に下位層で、円滑な学生生活を送れるのか危惧される。
- ③ しかし、1 年次の学力不振による留年者の割合は、AO 入学者の場合、低い数値となっている。
- ④ さらに、学年進行に伴い、成績の伸びを示す学生が多く、努力が認められる。
- ⑤ 特に、3 学年全体の中で、成績トップは

AO 入学生であり、また進級要件に満たない学生数も最小である。

以上のことから、学力は低いものの向上心に富み、努力を継続しうる学生像が浮かび上がる。

今回の追跡調査によって、一般入試で入学した学生と比較し、学力試験を課さない AO 入学生の入学後の状況がある程度明らかになってきた。しかし、卒業研修での成果や就職実績、大学院進学など今後の継続調査を必要としている。今回は取り上げていないが、クラブ活動等への参加・活躍は AO 入学生が主流であり、大学の活性化に果たしている役割も大きい。

AO 入試の成果を論じるに十分な時間を経過しているとは言えない。今後も継続して、入学生の学習成果を見守り、AO 入試とその教育について改善していきたい。