

飛び入学に関する
自己点検 ・ 評価報告書

令和3年9月

名城大学 理工学部 数学科

飛び入学に関する自己点検・評価報告書

自己点検・評価の状況について

飛び入学に関する自己点検・評価の実施状況（実施時期、実施体制、評価結果の概要、評価結果の公表方法等）について

令和元年度に飛び入学生を受け入れ指導を担っている理工学部数学科において、実施状況、教育の現状、種々の活動状況等を点検・評価し、更なる発展に寄与することを目的とし、自己点検・評価を実施した。

実施時期：令和元年 5月～7月

実施体制：理工学部 数学科

評価結果の概要：飛び入学制度の一層の発展を図るために、以下の課題を克服する努力が求められる。

- ① 理念・目的・教育目標等について、パンフレットを高校に送付したり、オープンキャンパスなどで説明をしている割には高校側からの反響が少ない。これまでの周知方法とは異なる新たな対策を講じる必要がある。
- ② 入試制度は、高校生としての基礎学力を調べるための「B入試」と、数学への興味と深い理解を測るための数学課題に対するプレゼンテーションを課している。
- ③ 平成25年度より、受験生はいるが合格者はいない状況が続いている。受験生には理念・目的・教育目標等について理解し、事前の準備を十分に行って入試に臨んでもらうことを強く希望する。その上で、必要なら入試制度の改善を検討する。
- ④ これまでの「総合数理プログラム」は廃止して、飛び入学の学生はいくつかの特別科目を除いて、一般の数学科の学生と同じカリキュラムを履修することになる。数学科の中で孤立するのではなく、リーダーとして活躍してもらいたい。また、国内の研究集会や講演会に自由に参加できる環境を整えたい。

評価結果の公表：本学ホームページにて公開する予定である。

1 飛び入学の趣旨等について

1-1 飛び入学を実施する趣旨

現状での教育システムは、教育の機会均等の理念を実現させつつ、科学技術の進歩や経済の高度成長の原動力となって、我が国の発展に大きく貢献してきた。しかし、一方で教育の画一化の傾向がないとは言えない。よってそのシステムを補う上で、優れた多様な潜在能力を持つ学生の学習意欲を引き出す一定の措置も必要ではないかと考えられる。また、早期に本格的な数学に触れられるようにするために飛び入学を実施する。

1-2 飛び入学を実施する学生に求める資質

大学で教える数学を理解する能力を有することはもちろんのこと、単に数学公式を問題に適用するだけでなく、数学理論をより深く理解することを強く望む姿勢、また教育、研究、社会のさまざまな場面においてそれを役立てることに強い意欲を有する人を求める。

2 入学者の選考状況について

2-1 飛び入学による受入状況について

募集分野（学部・学科名）	募集人員	志願者数	入学者数
数学分野（理工学部・数学科）	若干名	1人	0人

2-2 出願に際して大学として工夫していること

- ・ 進路のミスマッチを防止するため受験希望者及びその保護者を集め、飛び入学制度、プログラム内容の理解を深め、また出願に関する意思確認と共に保護者からの質問にも直接応じる「事前相談会」を開催している。
- ・ 出願の際に、高校側から推薦書の提出をお願いしている。また、高等学校中退者の場合は、出願者の勉学を直接指導する者による推薦書の提出をお願いしている。
- ・ 高校側および保護者からの質問等については、十分納得していただけるよう注意をはらって対応している。

2-3 具体的な選考方法及び選考方法について工夫していること

・ 選考方法

- ・ 筆記試験（120分）：数学、理科（物理と化学から問題を自由選択）、外国語の中から数学を含む2教科を選択。
- ・ プレゼンテーション・面接（30分程度）：事前に提示された課題群の中から一つのテーマを選択し、考察した内容をプレゼンテーションする。

・選考方法について工夫していること（出題内容・出題意図等）

- ・大学の授業を学ぶだけの基礎学力が身についているか見極めるために筆記試験（数学及び理科、外国語から1科目）を課す。
- ・プレゼンテーション・面接においては、学生に求める資質としての課題発見・課題探求能力、創造性を見る。

3 入学後の教育内容及び指導体制について

3-1 教育内容の特色について

飛び入学生は、一般学生と同じ授業科目の中から、基礎ゼミナール（2科目4単位）、サイエンス・ボランティア入門（2科目2単位）、探究活動入門（2科目4単位）を特に履修するよう指導し、また飛び入学生独自の授業科目として総合数理基礎演習（4科目4単位）を開設し、高等学校で履修していない内容の補充と、広い視野で数学と科学を理解する能力を育むこと目指すことを教育の特色としている。また、正課外教育として国内研修を計画している。

3-2 指導体制の特色について

未来の社会をリードする人材に求められるのは卓越した知識や技術だけではないと考え、ノーブレスオブリージュ性や品性、信頼の意味を理解し、「礼節」や「社会性」も身に付けられる場として「総合数理プログラム支援室」を設置し、自主的なセミナーの開催や、様々な科学ボランティア活動への参加を促している。これらの活動には学内教職員、学生・大学院生が加わり、その交流を通して学生が視野を広げ、学術研究と人間性両面の育成において有意義な場とすることを旨とする。

3-3 学生の在学状況について

入学年度	入学者数	在学者数 (4月末日見込み)	転学者等
平成29年度	0人	0人	0人
平成30年度	0人	0人	0人
平成31年度/令和元年度	0人	0人	0人
令和2年度	0人	0人	0人
令和3年度	1名	1名	0人

4. 大学と高等学校等との連携に関する取組状況について

公開講座の開設、科目等履修生の受入れの状況等について

- 平成 30 年 8 月 6 日（月）及び 7 日（火）に高校生、大学生、高校教員を対象として、「総合数理夏季セミナー」を開催した。（延べ参加人数：96 人）
- 平成 30 年 12 月 15 日（土）に小学 3 年生から 6 年生とその保護者と中学生を対象として、飛び入学生をはじめとする本学学生による数理科教室「第 24 回 Jr. サイエンスクリスマス講座 遊びから学ぶ理科・算数（数学）」を開催した。（参加者数：45 人）
- 令和元年、2 年度は COVID-19 のため「サイエンス講座」は開催しなかった。

5. 自己点検・評価の総括及び今後の取組みについて

5-1 飛び入学に関する自己点検・評価を総括するにあたり、制度導入から指導受け入れ体制の状況について評価した結果について

平成 13 年度に総合数理教育センターが数学・情報科学分野において飛び入学制度を発足させ、数理科学分野に優れた才能をもつ学生の早期教育に取り組んできた。平成 25 年度以降、理工学部数学科が対象学科となり、通常の講義の履修に加えて学内セミナーや学外研修に参加させ、著しい教育効果を生み出している。平成 25 年度～令和 2 年度は新入学生がいない状況であったが、令和 3 年度は一人を受け入れることができた。現在のところ、ティーチングアシスタントをつけた総合数理基礎演習（週 2 コマ）を受講させることで、大学数学への円滑な導入が進められている。多くの数学科教員が対応することにより、学生生活などのサポートも充実させている。

5-2 今後の取組みについて

次年度の実施に向けての取組み

令和 2 年度以前に入学者なしが続いたため、令和 3 年度に飛び入学新入学生を受け入れたものの、現在の在籍者は一名のみである。飛び入学制度の理念・目的・教育目標をオープンキャンパスなどで周知したり、受験生や保護者に事前説明会を行うことで、進路のミスマッチを防ぎつつ、飛び入学に対する不安を減らし、志願者や入学者の増加を図りたい。

以上