

日本最大の飛び入学を実施する千葉大学、生物学にも分野拡大

— 2019 年春から。少人数教育や海外研修などの特徴は堅持 —

国立大学法人千葉大学では、17 歳から大学で学ぶ「飛び入学」のプログラム実施分野を拡大し、2019 年春から生物学の分野においても飛び入学生の受け入れを開始します。

千葉大学では 1998 年に現在の学制で日本初の飛び入学生を受け入れて以来、日本で唯一飛び入学専門の推進センターも設置して、これまでに 68 名の卒業生を輩出しており、現在飛び入学を実施している 7 大学(※)の中でも卓抜した実績を積み重ねて来ました。今回受け入れを開始する理学部生物学の分野も日本初の分野になります。 ※千葉大学・名城大学・エリザベト音楽大学・会津大学・日本体育大学・東京藝術大学・京都大学

■生物学先進クラスの概要

【入試】～創造性豊かな高校生を求めて

生物学の分野における飛び入学の入試は、2019 年 2 月に実施される一般入試(個別学力検査前期日程)と同時に筆記試験が行われます。様々な生命現象や生物の多様性に強い興味をもつ創造性豊かな高校 2 年生を対象としており、国際生物学オリンピック、JSEC、日本学生科学賞等、生物学分野における各種コンテストでの上位入賞等の実績は総合判定において高く評価されます。

【教育】～“生物学が好き！”の気持ちを大切に

理学部生物学科では、飛び入学生向けに、生物学が好き！という才能を大事にし、関連分野の研究者を目指せるよう、1 年次(17 歳)から最新の研究に触れるプログラムを組んでいます。

通常、学生が研究室へ配属され、最新研究をおこなうのは 4 年次(21 歳以上)からですが、飛び入学生は 1, 2 年次に 6～8 つの研究室を順番にまわり、教員の指導のもと幅広い分野の研究の最前線を経験します。そして 3, 4 年次は 1, 2 年次にまわった研究室の中から 1 つを選び、担当教員や大学院生の指導を仰ぎ、議論しながら最新の研究をおこないます。

また、通常の学科講義とは別に、飛び入学生を対象とした少人数セミナー形式の授業や海外研修等があり、優れた能力・資質を早いうちから育成する環境を用意しています。



西表島のマングローブでの野外実習



研究室でのゼミの様子

■千葉大学における飛び入学の歩み

千葉大学の飛び入学制度は、表に示すように数年ごとに分野を拡大し、多様な学生を受け入れてきました。卒業生の中には海外の大学で教鞭を執る研究者や起業して社長となっている人も居り、まさに 20 年の実績と言うに相応しいものとなっています。

表 千葉大学における飛び入学の歩み

	主な分野拡大
1998 年～	応用物理学関連分野で募集開始(工学部の一部, 理学部物理学科)
2003 年～	物理学関連分野と工学関連分野に分離・拡充
2004 年～	人間科学関連分野に拡大(文学部)
2009 年～	物理化学関連分野に拡大(理学部化学科の一部)
2012 年～	物理化学・生命化学関連分野に拡充
2018 年～	植物生命科学関連分野に拡大(園芸学部)、化学関連分野に拡充
2019 年～	生物学関連分野に拡大(理学部生物学科)

取材のお申し込み・本件についてのお問い合わせ

千葉大学先進科学センター

TEL: 043-290-3521 E-mail: cfs-info@chiba-u.jp

<参考資料>

■千葉大学 先進科学プログラムについて <http://www.cfs.chiba-u.ac.jp/>

1. 概要

千葉大学の飛び入学制度（＝先進科学プログラム）は、高校2年修了後、通常より1年早く大学に入学して「若い才能」の発掘と科学者育成を促進する制度です。1998年にスタートしたこのプログラムは、これまで多くの研究者・高度専門職業人を輩出してきました。現在募集しているのは「物理学」「化学」「工学」「植物生命科学」「人間科学」関連の5分野、言い換えると、理学部・工学部・園芸学部・文学部の4学部13クラスで実施しています。入学時期は4月と9月があり、1998年～2017年3月までの志願者は362名、合格者は88名、卒業生は68名で、そのうち59名（86.7%）が千葉大学をはじめ東京大学、京都大学などの大学院に進学しているほか、MITやラトガース大学など海外の有名大学院で学び、教員や研究者、または実業家として独り立ちするケースも増えていきます。

2. 主な特徴

【少人数体制による独自カリキュラム】入学した学生は選んだ分野に対応する学部・学科に所属し、学部課程1年次から国際的な研究を進める第一線の教員とマンツーマンに近い環境で指導を受けられます。

【海外語学研修・海外留学】1年次または2年次の夏休みに、英語学習を目的とした約1ヶ月の海外研修を実施し、3年次以上には研究目的の海外短期留学を支援するなど、大学の費用負担による研修制度を設けています。

【早期卒業制度】学部の早期卒業や大学院へ飛び級する制度があり、最短23歳での博士号取得も可能です。

【経済的サポート】入学料は免除。選考により、授業料の全額または半額が免除される制度や、特別な奨学金制度もあります。



少人数体制の授業の様子

3. センター試験不要の入試

- 【春飛び入学】 方式I： 「考える力」を問う計7時間半に及ぶ課題論述と提出書類＋二次面接
方式II： 千葉大学「個別学力検査（前期日程）」と提出書類＋二次面接
【秋飛び入学】 方式III： 自己推薦書等の提出書類並びに課題論述＋二次面接

■千葉大学理学部生物学科について <http://life.s.chiba-u.jp/bio/>

1. 概要

生物学は生物および生命現象を研究する学問で、その対象は分子から生物集団までと多様です。千葉大学理学部生物学科の研究分野は分子レベルでの細胞の構造と機能を考える細胞生物学、遺伝子発現をとおした多様な生命現象の制御を考える分子生物学、タンパク質の構造と機能をとおした細胞・組織の働きを研究する生理化学、分子・細胞レベルでの動物の発生と形態形成を考える発生生物学、生物の個体や集団の生態と生態系を考える生態学、多様な生物の系統と種の分化、進化を考える進化系統学という6つの分野から構成されており、DNAやタンパク質を用いたミクロレベルの内容から、細胞・個体、生物集団・環境・進化といったマクロレベルの内容までを網羅し、生命の不思議を多角的に教育研究しています。

2. カリキュラム（主な専門科目）

- 【1年次】 生命科学、生物学セミナー、生物学基礎実験、生物学実験
【2年次】 分子生物学、生理化学、細胞生物学、発生生物学、系統進化学、生態学、生物学論文演習、発生生物学実験、分子遺伝学実験、細胞遺伝学実験、組織学実験、動物学臨海実験
【3年次】 分子生命情報学、進化発生学、神経科学、植物分子生物学、形態形成学、生理生態学、植物系統学、生物学総合演習、分子生物学実験、生理化学実験、細胞生物学実験、系統学実験、生態学実験、植物学臨海実験
【4年次】 分子生物学演習、生理化学演習、細胞生物学演習、発生生物学演習、生態学演習、系統学演習、水界生態学演習、卒業研究