

金沢大学 大学院新学術創成研究科

ナノ生命科学専攻
学生の確保の見通し等を記載した書類

国立大学法人 金沢大学

目 次

(1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

- ① 学生の確保の見通し 1
 - ア) 定員充足の見込み 1
 - イ) 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要 2
 - ウ) 学生納付金の設定の考え方 3
- ② 学生確保に向けた具体的な取組状況 4

(2) 人材需要の動向等社会の要請

- ① 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要） 5
- ② 上記①が社会的，地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠 5

- 資料目次 8

学生の確保の見通し等を記載した書類

(1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

① 学生の確保の見通し

ア) 定員充足の見込み

金沢大学（以下「本学」と表記。）は、世界最先端の Scanning Probe Microscopy（SPM：走査型プローブ顕微鏡）技術を用い、ナノレベルでの原子・分子の動態計測及び動的挙動制御を生命・物質科学分野に展開し、未踏ナノ領域を切り拓くことのできる研究人材を養成するため、新学術創成研究科ナノ生命科学専攻（博士前期課程及び博士後期課程）（以下「本専攻」と表記。）を設置することとしている。

本専攻では、博士前期課程においては「あくなき探求心と人・科学・社会に貢献する高い志を持ち、世界最先端の SPM 技術を用い、ナノレベルでの原子・分子の動態計測及び動的挙動制御の知識と生命・物質科学分野の知見や感性を併せ持ち、未踏ナノ領域に係る研究の素養を身に付けた人材」を養成し、博士後期課程まで含めた 5 年間では、「あくなき探求心と人・科学・社会に貢献する高い志を持ち、世界最先端の SPM 技術を用い、ナノレベルでの原子・分子の動態計測及び動的挙動制御の知識を生命・物質科学分野に展開し、未踏ナノ領域を切り拓く研究人材」を養成し、輩出することを目的としている。さらに、博士前期課程と博士後期課程の同時設置により、平成 30 年度から本学自然科学研究科博士前期課程に設置した「NanoLSI プログラム」において、令和 2 年 3 月に修了予定である博士前期課程の学生の接続を確保する。

以上を踏まえ、本専攻は区分制の博士課程とし、入学定員及び収容定員を、表 1 のとおり設定する。

表 1 ナノ生命科学専攻の定員

課程	定員	
	入学定員	収容定員
博士前期課程	6 名	12 名
博士後期課程	6 名	18 名

開設年度の博士前期課程への進学対象となる理工学域 3 年次の学生に対し、本専攻博士前期課程への進学に関するアンケートを行ったところ、進学を見込める者は 14 名であった。また、開設年度の博士後期課程への進学対象となる自然科学研究科博士前期課程 1 年次及び新学術創成研究科修士課程 1 年次の学生に対し、本専攻博士後期課程への進学に関するアンケートを行ったところ、進学を見込める者は 6 名であった。

このほか、ナノ生命科学は、本学が新たに切り拓こうとしている学問領域であり、世界的にも関心が高く、他大学学生や留学生も入学を希望することが想定される。

更に、企業に対しアンケートを実施したところ、118 社から、本専攻が従業員のリカレント教育（学び直し）や学位取得に活用しうると回答を得ており、社会人の入学者も見込むことができる。

したがって、博士前期課程及び博士後期課程のいずれも、適切な選抜がなされた上で、十分な定員を確保できる見込みである。

イ) 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

開設年度の博士前期課程への進学対象となる理工学域 3 年次の学生に対し、博士前期課程への進学に関するアンケートを行った結果、表 2-1 及び表 2-2 のとおりの回答を得た。

表 2-1 ナノ生命科学専攻（博士前期課程）への進学について

調査項目	回 答	回答率(回答者数)
「ナノ生命科学専攻」(博士前期課程)に進学したいと思いませんか。	進学したい	8.3% (3名)
	進学を考えた	33.3% (12名)
	進学しない	58.3% (21名)
合計		100.0% (36名)

表 2-2 ナノ生命科学専攻（博士前期課程）への進学について

(※表 2-1 において「進学を考えた」と回答した者 12 名を母数として調査)

調査項目	回 答	回答率(回答者数) ※複数回答
どのような要因が解決されれば、「ナノ生命科学専攻」(博士前期課程)に進学したいと思いますか。	経済的負担が少なければ	15.8% (3名)
	自分のやりたい研究内容ができるのであれば	10.5% (2名)
	研究環境(研究スペース, 図書室等)が良ければ	36.8% (7名)
	研究機関や民間企業に採用された後, 給与や昇進で有利になるのであれば	26.3% (5名)
	修士修了後, 博士の進学・学位取得が確実であれば	5.3% (1名)
	その他	5.3% (1名)
合計		100.0%

表 2-1 によると、「進学したい」と回答した学生は 3 名であった。また、「進学を考えた」と回答した学生 12 名に対して、表 2-2 のとおり、どのような要因が解決されれば本専攻（博士前期課程）に進学したいかを聞いたところ、「経済的負担が少なければ」等を挙げた学生が 11 名であり、後述する学生確保に向けた具体的な取組みの実施により、十分進学者となり得ることから、この 11 名を加えた 14 名が進学すると考えられる。これに加え、ナノ生命科学研究所が実施した「Bio-AFM 夏の学校」にも、博士前期課程 1 年次の学生 5 名（うち 3 名は外国人）が応募している等、本学が実施するナノ生命科学分野における教育プログラムへの関心は世界的に高く、他大学学生や留学生も入学を希望することが想定される。また、後述する企業に対し実施したアンケート結果を踏まえると、社会人の入学者も見込むことができる。

上記のとおり、開設年度において入学定員として設定する 6 名を充足するものと考えられる。また、後述する学生確保に向けた具体的な取組みを、本専攻開設後も毎年実施することにより、安定的かつ持続可能性をもって志願者を確保し、定員が充足できると考える。

また、開設年度の博士後期課程への進学対象となる自然科学研究科博士前期課程 1 年次及び新学術創成研究科修士課程 1 年次の学生に対し、博士後期課程への進学に関してアンケートを行った結果、表 2-3 及び表 2-4 のとおりの回答を得た。

表 2-3 ナノ生命科学専攻（博士後期課程）への入学について

調査項目	回 答	回答率(回答者数)
「ナノ生命科学専攻」(博士後期課程)に進学したいと思いませんか。	進学したい	13.0% (3名)
	進学を考えたい	17.4% (4名)
	進学しない	69.6% (16名)
合計		100.0% (23名)

表 2-4 ナノ生命科学専攻（博士後期課程）への入学について

(※表 2-3 において「進学を考えたい」と回答した者 4 名を母数として調査)

調査項目	回 答	回答率(回答者数) ※複数回答
どのような要因が解決されれば、「ナノ生命科学専攻」(博士後期課程)に進学したいと思いますか。	経済的負担が少なければ	33.3% (3名)
	自分のやりたい研究内容ができるのであれば	22.2% (2名)
	研究環境(研究スペース, 図書室等)が良ければ	11.1% (1名)
	研究機関や民間企業に採用された後, 給与や昇進で有利になるのであれば	22.2% (2名)
	就職後, 働きながら博士の学位取得ができるのであれば	11.1% (1名)
	その他	0.0% (0名)
合計		100.0%

表 2-3 によると、「進学したい」と回答した学生は 3 名であった。また、「進学を考えたい」と回答した学生 4 名に対して、表 2-4 のとおり、どのような要因が解決されれば本専攻（博士後期課程）に進学したいかを聞いたところ、「経済的負担が少なければ」等を挙げた学生が 3 名であり、後述する学生確保に向けた具体的な取組みの実施により、これらの学生は十分進学者となり得ることから、この 3 名を加えた 6 名が進学すると考えられる。また、博士前期課程と同様に、他大学学生や留学生、社会人の入学者も見込むことができる。

上記のとおり、開設年度において、入学定員として設定する 6 名を充足するものと考えられる。

また、後述する学生確保に向けた具体的な取組みを、本専攻開設後も毎年実施することにより、安定的かつ持続可能性をもって志願者を確保し、定員が充足できると考える。

ウ) 学生納付金の設定の考え方

学生納付金については、国立大学等の授業料その他の費用に関する省令（平成 16 年 3 月 31 日 文部科学省令第 16 号）に基づき、同省令に掲げる授業料、入学料及び検定料の額を標準として設定する。

② 学生確保に向けた具体的な取組状況

在学者に対するアンケート及び聞き取り調査において、進学希望者が進学を阻むと考えている要因への対応を中心に次のような取組みを今後行う。

・ 給付型奨学金等経済的負担の軽減

優秀な学生を確保すべく、新学術創成研究科において給付型の奨学金制度を設けており、博士前期課程在学時には月額 5 万円、博士後期課程在学時には月額 10 万円の奨学金を支給する。また、経済的理由による入学金免除、授業料免除の制度を設けており、学生の経済的負担に対し、十分な手当を講ずる。

・ 研究テーマのマッチングを重視した進学説明会等の実施

本専攻の入学定員は、博士前期課程及び博士後期課程それぞれ 6 名の規模であり、研究指導教員は学生に対し、より個に寄り添った研究指導を行えることから、進学説明会において進学希望者へ各教員の研究内容の詳細な説明を行い、進学後に学生が要望する研究に取り組めるよう、研究指導教員の研究内容とのマッチングを重視する。また、進学希望者の要望に合わせた研究テーマに関する打合せや、学生の不安の払拭に係る個人面談等を充実させる等、学生が要望する研究テーマを追求できる学修環境であることを多様な形で学生に伝え、学生の確保に努める。

・ 最新の研究環境の整備

本学では、最先端の高速原子間力顕微鏡や三次元原子間力顕微鏡、走査型イオン電導顕微鏡、共焦点レーザー顕微鏡システム、集束イオン・電子ビーム加工観察装置、分子間相互作用解析装置等の優れた研究設備、実験装置が充実している。このような最新の研究環境があることを改めて学生や入学希望者に周知する。

・ 社会人学生に対する配慮

本共同専攻に対し、社会人のリカレント教育（学び直し）や博士学位取得の期待があることから、大学院設置基準第 14 条による教育方法の特例による科目の履修や研究指導への配慮を行うほか、長期履修制度の利用等により、社会人の学びに対し十分に配慮する。

・ 多様な人材を集めるための入試の方策について

志願者として多様な人材を集めるために、各大学の判断により、Skype などを利用した遠隔入試を導入し、海外在住者が渡日せずに受験することを可能とする。また、海外の協定校に対しても、情報提供を行うほか、推薦入学枠の設定なども検討する。また、入学試験の科目についても、様々なバックグラウンドの学生が応募することを踏まえて、口述試験により、これまでの研究経過及び今後の研究計画を中心とした入試を行い、シームレスな指導につなぐ。

・ 学士課程学生等に対する博士後期課程進学の動機付け

現代の知識基盤社会において、特に自然科学系においては博士の学位を取得することは、今後の超スマート社会で国際的に活躍するためにも必要な条件である。本学では、学士課程の低学年次の学生に対し、博士学位取得のための動機付けとするため、本学の特色ある研究の魅力を平易な言葉で伝え、研究者と接するイベントを継続的に開催する。また、今回のアンケート調査結果で国内外からの指導希望が多くあったことから、シンポジウム等の機会を利用して、学生の博士後期課程への進学の動機付けに活かす。これにより、継続的な博士後期課程進学者の確保につなげる。

(2) 人材需要の動向等社会の要請

① 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

経済システムや社会システム及び産業構造等が、世界規模で急速かつダイナミックに変化し、先行きが見通しにくい現代社会においては、国内外の潮流を見定め、未来の産業創造や社会の変革に先見性を持って戦略的に取り組むことが必要となっており、新しい価値やサービスが次々創出される超スマート社会（Society5.0）の実現に向け、科学技術イノベーションを強力に推進することが不可欠である。

人類はこれまで、各種顕微鏡技術やX線結晶構造解析等、微小領域を探求する科学技術を発展させ、微生物、細胞、分子、原子といった人の目には見えない世界を観ることを可能にし、そこで起きる現象から様々な物性や現象の起源を明らかにしてきた。しかし、ナノスケールの動的挙動を正確に知ることはできない「未踏ナノ領域」が多く残されており、この存在が科学技術イノベーションのさらなる発展を妨げる要因となっている。生命科学分野においても、様々な生命現象の根本的な理解に向け、人体の基本構成単位である細胞の内外に存在する未踏ナノ領域の解明が求められている。

本学は、平成29年9月、本学の強みであるSPM技術を発展させ、ナノスケールでの生物学的機能解析に適用するという革新的な観察手段により、生命科学に大きな発展が期待されるとして、文部科学省世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）の採択を受けた。この採択に伴い、同年10月、NanoLSIを設立し、世界最先端のSPM技術によるナノ計測学を基盤とした上で、超分子化学、生命科学及び数理計算科学の知見・技術を相補的に用いて、がんを含む様々な生命現象をナノレベルで理解する「ナノプローブ生命科学」の研究を展開している。ナノテクノロジーの生命科学分野への展開が加速し、生命現象の根本的な理解が進む中で、ナノプローブ生命科学分野が果たす役割は大きく、今後、当該分野の研究を担う人材の育成は急務であると言える。

こうした状況を踏まえ、本学の世界最先端のSPM技術を用い、ナノレベルでの原子・分子の動態計測及び動的挙動制御を生命・物質科学分野に展開し、未踏ナノ領域を切り拓くことのできる研究人材を養成することを目的として、本専攻を設置する。具体的には、NanoLSIの研究実績を基盤とした上で、“高性能SPM等の革新的ナノ計測技術の研究開発に取り組む人材”と、“最先端の動態計測技術をナノレベルの生命現象の解明に向けた研究に展開する人材”の養成を行う。

② 上記①が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

前述のとおり、本専攻が養成するのは、世界最先端のSPM技術を用い、ナノレベルでの原子・分子の動態計測及び動的挙動制御を生命・物質科学分野に展開し、未踏ナノ領域を切り拓くことのできる研究人材であり、本専攻の修了後は、アカデミアを中心とした多様なセクターで研究者として活躍すること、具体的には、国内外の高等教育機関・研究機関の研究職及びバイオ・メディカル分野等を中心とした民間企業等の研究職を想定している。

まず、全体から見ると、国内外の高等教育機関・研究機関の研究職については、科学技術振興機構（JST）が運営する国内最大の研究者求人サイト（Jrec-In Portal）の求人情報に基づき、次のとおり整理する。平成29年度にナノ・マイクロ科学分野で助教相当41件、ポスドク相当58件の求人があり、平成27年度からの3年間では、毎年同程度の求人が行われている。また、本専攻

がカバーする化学分野（有機化学，分析化学，高分子化学等）では，助教相当 107 件，ポスドク相当 131 件の公募がある。生命科学分野（生物科学，基礎生物学，腫瘍学，基礎医学等）では，助教相当 291 件，ポスドク相当 437 件の公募がある。計算科学分野（数理工学，計算力学，数値シミュレーション等）では，助教相当 37 件，ポスドク相当 63 件の公募がある。本専攻の強みであるナノ科学と超分子化学，ナノ科学と生命科学の異分野融合教育を行う点を考慮すると，これらの公募の中で，ナノ・マイクロ科学と化学を同時に対象とした公募は 10 件，ナノ・マイクロ科学と生物科学を同時に対象とした公募は 2 件あり，国内の高等教育機関・研究機関において，本専攻が養成する人材のニーズがある。

個別・具体的に見ると，バイオ・メディカル分野等を中心とした民間企業等の研究職については，本専攻の専任教員とバイオ・メディカル分野等に関する共同研究を行っている民間企業等が多数あることから，本専攻が行おうとしている教育研究に対し期待が寄せられている。

具体的な企業等のニーズについては，平成 31 年 3 月に，製造業系の企業を主な対象として以下のアンケート調査を実施し，239 社から回答を得た。

表 3-1 ナノ生命科学専攻博士前期課程を修了した学生の採用見込み

調査項目	回答	回答率(回答社数)	計
ナノスケールの計測技術の開発や，その技術を生命科学や物質科学に応用できる人材を育成する，ナノ生命科学専攻を修了した修士の学位を持つ学生の採用について，どうお考えですか。	ぜひ採用したい	17.2% (41 社)	73.6% (176 社)
	採用を考えたい	56.5% (135 社)	

表 3-2 ナノ生命科学専攻博士後期課程を修了した学生の採用見込み

調査項目	回答	回答率(回答社数)	計
ナノスケールの計測技術の開発や，その技術を生命科学や物質科学に応用できる人材を育成する，ナノ生命科学専攻を修了した博士の学位を持つ学生の採用について，どうお考えですか。	ぜひ採用したい	14.6% (35 社)	64.0% (153 社)
	採用を考えたい	49.4% (118 社)	

表 4 従業員のリカレント教育（学び直し）・学位取得への活用の可能性

調査項目	回答	回答率(回答社数)	計
ナノ生命科学専攻は，従業員のリカレント教育（学び直し）・学位取得に活用できる可能性があるとお考えですか。	修士・博士ともに活用できる	36.0% (86 社)	49.4% (118 社)
	修士なら活用できる	8.8% (21 社)	
	博士なら活用できる	4.6% (11 社)	

表 3-1 及び表 3-2 のとおり，本専攻を修了した学生の採用見込みは，「ぜひ採用したい」または「採用を考えたい」と回答した企業が博士前期課程を修了した学生については 73.6%，博士後期課程を修了した学生については 64.0%であった。また，表 4 のとおり，本専攻が従業員のリカレント教育（学び直し）・学位取得に活用できると考えている企業は 49.4%であった。この調査の結果から，本専攻が養成する人材は，民間企業等において需要があることが示された。

このように、本学が養成しようとする、世界最先端の SPM 技術を用い、ナノレベルでの原子・分子の動態計測及び動的挙動制御を生命・物質科学分野に展開し、未踏ナノ領域を切り拓くことのできる研究人材は、社会的人材需要の動向を十分に踏まえたものであると言える。

資料目次

資料 1	「ナノ生命科学専攻（2020 年 4 月設置予定）アンケート」	9
	調査方法：紙による配付調査	
	期 間：2018 年 12 月	
	対 象：金沢大学理工学域（3 年次）	
資料 2	「ナノ生命科学専攻（2020 年 4 月設置予定）アンケート」	1 0
	調査方法：紙による配付調査	
	期 間：2019 年 2 月～3 月	
	対 象：金沢大学大学院自然科学研究科博士前期課程（1 年次）及び 大学院新学術創成研究科修士課程（1 年次）	
資料 3	「金沢大学大学院新学術創成研究科による” ナノ生命科学人材” 養成のための 大学院設置構想アンケート」	1 1
	調査方法：紙による配付調査	
	期 間：2019 年 2 月～3 月	
	対 象：製造業系を中心とした企業	
	アンケート添付資料（資料 1～3 のアンケートに添付）	1 2

【学類生用】

ナノ生命科学専攻（2020 年 4 月設置予定）アンケートへのご協力をお願い

これまでも同様のアンケートに回答いただきありがとうございました。このたび、さらに詳細なニーズを調査するために再度アンケートにご協力いただきたいと思います。

別添のナノ生命科学専攻設置の概要をご覧いただいたうえで、以下のアンケートに回答して下さい。

以下の設問について、ご自身の状況に最も近いと思われるものに○印を記入してください。

●あなたの所属等について教えてください。

学類名	学類	学年	年
-----	----	----	---

Q 1 : 金沢大学が世界に誇る研究拠点であるナノ生命科学研究所を基盤とした「ナノ生命科学専攻」に興味・関心はありますか。

- 1. ある
- 2. ない

Q 2 : 新しい「ナノ生命科学専攻」（博士前期課程）に進学したいと思いませんか。

- 1. 進学したい
- 2. 進学を考えた
- 3. 進学しない

Q 3 : ≪Q 2 で 2. 進学を考えた、3. 進学しない と回答された方のみお聞きします≫

どのような要因が解決されれば、新しい「ナノ生命科学専攻」へ“進学したい”と思いませんか。

(複数回答可)

- 1. 給付制奨学金や授業料免除などにより、経済的な負担が少なければ、進学したい。
- 2. 自分のやりたい研究が自由にできるのであれば、進学したい。
- 3. 研究環境（研究スペース・図書室等）が良ければ、進学したい。
- 4. 研究機関や民間企業に採用された後、給与や昇進で有利になるのであれば、進学したい。
- 5. 修士修了後、博士の進学・学位取得が確実であれば、進学したい。
- 6. その他〔自由記述： _____ 〕

***** 以上でアンケートは終了です。ご協力ありがとうございました。*****

【大学院生用】

ナノ生命科学専攻（2020年4月設置予定）アンケートへのご協力をお願い

これまでも同様のアンケートに回答いただきありがとうございました。このたび、さらに詳細なニーズを調査するために再度アンケートにご協力いただきたいと思います。

別添のナノ生命科学専攻設置の概要をご覧いただいたうえで、以下のアンケートに回答して下さい。

以下の設問について、ご自身の状況に最も近いと思われるものに○印を記入してください。

●あなたの所属等について教えてください。

専攻名	専攻
-----	----

Q 1 : 金沢大学が世界に誇る研究拠点であるナノ生命科学研究所を基盤とした「ナノ生命科学専攻」に興味・関心はありますか。

1. ある 2. ない

Q 2 : 新しい「ナノ生命科学専攻」（博士後期課程）に進学したいと思いますか。

1. 進学したい 2. 進学を考えたい 3. 進学しない

Q 3 : ≪Q 2で 2. 進学を考えたい, 3. 進学しない と回答された方にのみお聞きします≫

どのような要因が解決されれば、新しい「ナノ生命科学専攻」（博士後期課程）へ“進学したい”と思えますか。

（複数回答可）

1. 給付制奨学金や授業料免除などにより、経済的な負担が少なければ、進学したい。
2. 自分のやりたい研究が自由にできるのであれば、進学したい。
3. 研究環境（研究スペース・図書室等）が良ければ、進学したい。
4. 研究機関や民間企業に採用された後、給与や昇進で有利になるのであれば、進学したい。
5. 就職後、働きながら博士の学位取得ができるのであれば、進学したい。
6. その他〔自由記述： _____ 〕

***** 以上でアンケートは終了です。ご協力ありがとうございました。*****

金沢大学大学院新学術創成研究科による“ナノ生命科学人材”養成のための 大学院設置構想 に関するアンケート

■ナノ生命科学専攻（仮称）について伺います。

ナノ生命科学専攻は、本学が誇る世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）であるナノ生命科学研究所の研究成果を活かした、博士前期課程及び博士後期課程からなる大学院です。これまで誰も見ることができなかったナノスケールの計測技術の開発や、その技術を生命科学や物質科学に応用できる人材養成を行います。

Q. ナノ生命科学専攻を修了した学生の採用についてどうお考えですか。

- 【修士】
- | | |
|---------------|------------|
| 1. ぜひ採用したい | 2. 採用を考えたい |
| 3. あまり採用したくない | 4. 採用は難しい |

- 【博士】
- | | |
|---------------|------------|
| 1. ぜひ採用したい | 2. 採用を考えたい |
| 3. あまり採用したくない | 4. 採用は難しい |

Q. ナノ生命科学専攻は、御社の従業員のリカレント教育（学び直し）・学位取得に活用できる可能性があるとお考えですか。

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. 修士・博士ともに活用できる | 2. 修士なら活用できる |
| 3. 博士なら活用できる | 4. 活用の可能性はない |

2020年4月

博士前期・後期課程

同時開設予定！

(設置計画中)

金沢大学大学院新学術創成研究科 ナノ生命科学専攻 〔仮称〕



世界最先端の研究拠点で未踏領域を切り拓く研究者になる！



金沢大学では、ナノ計測学を基盤として、超分子化学や生命科学を融合させ、分子や細胞ナノ動態を直接観察することにより、生命現象の解明を目指す「ナノ生命科学研究所 (WPI-NanoLSI)」を設立しました。この世界最先端の研究環境で、ナノ計測、超分子化学、生命科学、数理計算科学を学ぶとともに、研究プロジェクトの一員として主体的に参加することなどを通じて、「未踏ナノ領域」を切り拓く研究人材を養成する新しい専攻を立ち上げます。

どんな人材を養成するの？

探求心と人・科学・社会に貢献したいと願う志を持ち、世界最先端のナノ計測・制御を生命・物質科学分野に展開し、未踏ナノ領域を切り拓くための研究者を養成します。

具体的には (1) 高性能走査型プローブ顕微鏡等の革新的ナノ動態計測機器の研究に取り組む人材 を養成します！
(2) ナノレベルの生命現象の解明に向けて最先端の動態計測技術を研究に展開する人材

大学院生も研究プロジェクトに参画するの？

ナノ生命科学研究所が行う研究プロジェクトに大学院生も参画してもらいます。そこで、「未踏ナノ領域」を切り拓く世界最先端の研究の面白さを肌で感じつつ、自立した研究者として身につけるべき素養を実践的に体得してもらいます。

※ナノ生命科学研究所の研究内容は、こちらへアクセス!! →



カリキュラムの特徴は？

「未踏ナノ領域」を切り拓くために必要となる分野を集中的に学ぶことができます。特に自分が学んできた専門分野を深化させることはもちろん、『ナノ計測学』『超分子化学』『生命科学』『数理計算科学』の各分野を横断的に学べる体系的なカリキュラムを準備しています。

どんな研究者（教員）から指導を受けられるの？

ナノ生命科学研究所を中心とする世界トップレベルの研究者（教員）から、充実した研究指導を受けることができます。先進的なナノ計測技術を開発した教員、超分子化学や生命科学（特にがん研究）分野で最先端を走る気鋭の研究者たちが、あなたを待っています。

奨学金などの学修支援制度は充実しているの？

学生が自分自身の研究に全力で打ち込める環境を実現するため、奨学金制度の拡充など、手厚い学修支援制度の検討を進めています。

授与される学位や終了後の進路は？

授与する学位は、「修士 (ナノ科学)」・「博士 (ナノ科学)」を予定しています。修了後の進路は、国内外の高等教育機関や研究機関での研究職、バイオ・メディカル分野等を中心とした民間企業等の研究職を想定しています。

(注) 「ナノ生命科学専攻」は、平成32年4月を目指し準備中です。
ここに記載されている構想は、計画中のものであり、変更になる場合がありますので、ご留意願います。