

学生の確保の見通し等を記載した書類（資料）

目次

【資料 1】	令和 3 年度戦略目標・研究開発目標（文部科学省）	P. 2
【資料 2】	競合校における学生納付金一覧	P. 3
【資料 3】	「未来工学研究科」設置構想についてのアンケート調査報告書 （対象：本学に在籍する学部生）	P. 4
【資料 4】	「未来工学研究科」設置構想についてのアンケート調査報告書 （対象：企業等に所属する社会人）	P. 27
【資料 5】	私立大学における「理・工系」研究科の入学志願動向	P. 57
【資料 6】	未来工学研究科と同分野における研究科の入学志願動向	P. 58
【資料 7】	18 歳人口の将来推計	P. 59
【資料 8】	IT 人材需給に関する調査 概要（経済産業省）	P. 60
【資料 9】	AI 戦略等を踏まえた AI 人材の育成（文部科学省）	P. 62
【資料 10】	競合校の学生確保の状況	P. 64
【資料 11】	本学既設学部・学科の学生募集の状況	P. 65
【資料 12】	本学既設研究科・学府・専攻の学生募集の状況	P. 69
【資料 13】	本学学部生における大学院への進学状況	P. 71
【資料 14】	デジタル人材育成等に資する取組（文部科学省）	P. 73
【資料 15】	教育未来創造会議 参考データ集（内閣府）	P. 76
【資料 16】	持続可能な生命科学のデータ基盤の整備に向けて（日本学術会議）	P. 78
【資料 17】	バイオ戦略 2020（市場領域施策確定版）のポイント（内閣府）	P. 80
【資料 18】	バイオテクノロジーが拓く『第五次産業革命』 （産業構造審議会バイオ小委員会）	P. 83
【資料 19】	「未来工学研究科」設置構想についてのアンケート調査報告書 （対象：人事・採用担当者）	P. 86

令和3年度 戦略目標及び研究開発目標について

【資料1】令和3年度戦略目標・研究開発目標(文部科学省)

- 国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)及び日本医療研究開発機構(AMED)では、文部科学省が定める戦略目標及び研究開発目標(以下、戦略目標等という。)の下、組織・分野の枠を超えた研究体制を構築し、戦略的に基礎研究を推進する「戦略的創造研究推進事業」及び「革新的先端研究開発支援事業」を実施しています。
- この度、文部科学省において、論文動向等の分析の他、有識者へのヒアリング等を通じて、科学的価値や経済・社会的インパクト等、多角的な観点から議論し、戦略目標等を策定しました。
- 幅広い分野の研究者の結集と融合により、ポストコロナ時代を見据えた基礎研究を推進します。

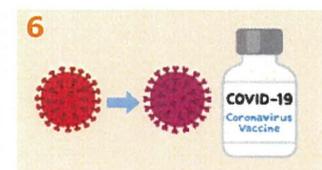
グリーン社会の実現(脱炭素社会・循環経済への対応)

1. 資源循環の実現に向けた結合・分解の精密制御(JST)
2. 複雑な輸送・移動現象の統合的理解と予測・制御の高度化(JST)



デジタル社会の形成(DXによるイノベーション推進)

3. Society 5.0時代の安心・安全・信頼を支える基盤ソフトウェア技術(JST)
4. 『バイオDX』による科学的発見の追究(JST)
5. 元素戦略を基軸とした未踏の多元素・複合・準安定物質探査空間の開拓(JST)



コロナ後の新たな社会の創造(JST/AMEDの連携強化)

6. 感染症創薬科学の新潮流(AMED)
7. 「総合知」で築くポストコロナ社会の技術基盤(JST)
8. ヒトのマルチセンシングネットワークの統合的理解と制御機構の解明(JST・AMED共通の目標として一体的に推進)



※それぞれの戦略目標等について、括弧書きの法人に対して文部科学省から提示。4月以降、JST及びAMEDにおいて公募予定。

【資料2】競合校における学生納付金一覧

大学	研究科	専攻	課程	所在地	入学金	授業料	実験実習料	施設設備費 教育充実費	諸経費	初年度納付金 合計	備考
芝浦工業	理工学	システム理工学	修士	東京都江東区	260,000	1,021,000	0	184,000	25,000	1,490,000	2022年度
玉川	工学	電子情報工学	修士	東京都町田市	150,000	820,000	219,400	270,000	7,235	1,466,635	2022年度
工学院	工学	情報学	修士	東京都八王子市 東京都新宿区	250,000	580,000	100,000	370,000	30,430	1,330,430	2022年度
東京理科	理工学	科情報科学	修士	葛飾区新宿	200,000	900,000	0	200,000	2,740	1,302,740	2022年度
中央	理工学	情報工学	博士前期	東京都文京区	240,000	806,800	75,200	183,700	0	1,305,700	2022年度
東京電機	システムデザイン工学	情報システム工学	修士	東京都足立区	250,000	1,015,000	0	5,000	8,430	1,278,430	2022年度
慶應義塾	理工学	開放環境科学	前期博士	神奈川県横浜市	0	1,050,000	0	0	62,600	1,112,600	2022年度
青山学院	理工学	理工学	博士前期	神奈川県相模原市	290,000	666,000	80,000	100,000	119,000	1,255,000	2022年度
東海	情報通信学	情報通信学	修士	神奈川県平塚市	200,000	796,000	0	0	12,200	1,008,200	2022年度
法政	理工学	応用情報工学	修士	東京都小金井市	200,000	770,000	100,000	100,000	0	1,170,000	2023年度
明治	先端数理科学	現象数理学	博士前期	神奈川県川崎市	200,000	760,000	70,000	90,000	3,000	1,123,000	2023年度
立教	人工知能科学	人工知能科学	博士課程前期	東京都豊島区	225,000	1,500,000	0	0	3,500	1,728,500	2023年度
横浜市立	データサイエンス	データサイエンス	博士前期	神奈川県横浜市	282,000	535,800	0	0	32,000	849,800	2022年度
武蔵野	データサイエンス	データサイエンス	修士	東京都江東区	250,000	470,000	0	165,000	10,000	895,000	2022年度
平均					214,071	835,043	46,043	119,121	22,581	1,236,860	

出典：各大学HPの情報公開

【資料3】

「未来工学研究科」設置構想についてのアンケート調査報告書
(対象:本学に在籍する学部生)

【資料3】

北里大学大学院

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」

設置構想についてのアンケート調査報告書

(対象：北里大学に在籍する学部生)

令和5（2023）年3月

株式会社高等教育総合研究所

目 次

1 調査の概要.....	2
2 全質問項目の集計結果.....	3
3 集計結果のポイント.....	6
添付資料.....	15

1 調査の概要

調査の目的：	本調査は、北里大学大学院が令和6（2024）年4月設置に向けて構想中の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の学生確保の見通しを、大学外の公正な第三者機関によりアンケートを用いて測ることを目的とする。														
調査期間：	令和5（2023）年2月～3月														
調査対象：	北里大学の以下の学部・学科に在籍する1～3年生 <table border="1"> <thead> <tr> <th>学部名</th> <th>学科名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>薬学部</td> <td>生命創薬科学科</td> </tr> <tr> <td>獣医学部</td> <td>動物資源科学科/生物環境科学科</td> </tr> <tr> <td>海洋生命科学部</td> <td>海洋生命科学科</td> </tr> <tr> <td>看護学部</td> <td>看護学科</td> </tr> <tr> <td>理学部</td> <td>物理学科/化学科/生物科学科</td> </tr> <tr> <td>医療衛生学部</td> <td>保健衛生学科/医療検査学科 /医療工学科（臨床工学専攻, 診療放射線技術学専攻） /リハビリテーション学科(理学療法学専攻, 作業療法学専攻, 言語聴覚療法学専攻, 視覚機能療法学専攻)</td> </tr> </tbody> </table>	学部名	学科名	薬学部	生命創薬科学科	獣医学部	動物資源科学科/生物環境科学科	海洋生命科学部	海洋生命科学科	看護学部	看護学科	理学部	物理学科/化学科/生物科学科	医療衛生学部	保健衛生学科/医療検査学科 /医療工学科（臨床工学専攻, 診療放射線技術学専攻） /リハビリテーション学科(理学療法学専攻, 作業療法学専攻, 言語聴覚療法学専攻, 視覚機能療法学専攻)
学部名	学科名														
薬学部	生命創薬科学科														
獣医学部	動物資源科学科/生物環境科学科														
海洋生命科学部	海洋生命科学科														
看護学部	看護学科														
理学部	物理学科/化学科/生物科学科														
医療衛生学部	保健衛生学科/医療検査学科 /医療工学科（臨床工学専攻, 診療放射線技術学専攻） /リハビリテーション学科(理学療法学専攻, 作業療法学専攻, 言語聴覚療法学専攻, 視覚機能療法学専攻)														
調査方法：	調査対象である北里大学の学部生に対し、学内システムよりWEBアンケートの依頼及びURLを配信し、学生に回答を呼び掛けた。 なお、回答時に学部生に付与している大学メールアドレスのログインを設定するとともに、ログイン上限を1回に設定した。														
調査内容：	アンケート項目は全10問で、すべて選択肢式とした。 回答者の基本情報（性別～学年など）、北里大学大学院「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の受験・入学意欲についてなど。														
回答件数：	452件（配信件数 3,584件 / 回収率 12.6%）														

2 全質問項目の集計結果

※「構成比」(%) はいずれも、小数第二位を四捨五入。よって、合計は必ずしも 100.0%と一致しない。

問1 あなたの性別を教えてください。

選択肢	回答件数	構成比
女性	276	61.1%
男性	174	38.5%
その他	2	0.4%
合計	452	100.0%

問2 あなたのお住まいの都道府県を教えてください。

選択肢	回答件数	構成比
埼玉県	13	2.9%
千葉県	4	0.9%
東京都	97	21.5%
神奈川県	298	65.9%
静岡県	7	1.5%
青森県	20	4.4%
その他	13	2.9%
合計	452	100.0%

問3 あなたが所属する学部・学科を教えてください。

選択肢	回答件数	構成比
薬学部 生命創薬科学科	12	2.7%
獣医学部 動物資源科学科	37	8.2%
獣医学部 生物環境科学科	11	2.4%
海洋生命科学部 海洋生命科学科	69	15.3%
看護学部 看護学科	47	10.4%
理学部 物理学科	23	5.1%
理学部 化学科	24	5.3%
理学部 生物科学科	36	8.0%
医療衛生学部 保健衛生学科	19	4.2%
医療衛生学部 医療検査学科	56	12.4%
医療衛生学部 医療工学科 (臨床工学専攻)	24	5.3%
医療衛生学部 医療工学科 (診療放射線技術学専攻)	23	5.1%
医療衛生学部 リハビリテーション学科 (理学療法学専攻)	17	3.8%
医療衛生学部 リハビリテーション学科 (作業療法学専攻)	21	4.6%
医療衛生学部 リハビリテーション学科 (言語聴覚療法学専攻)	19	4.2%
医療衛生学部 リハビリテーション学科 (視覚機能療法学専攻)	14	3.1%
合計	452	100.0%

問4 あなたの学年を教えてください。

選択肢	回答件数	構成比
1年生	180	39.8%
2年生	130	28.8%
3年生	142	31.4%
合計	452	100.0%

問5 あなたはデータサイエンスという学問を身につけることが次世代の社会人として役に立つ能力だと思いますか。

選択肢	回答件数	構成比
とても役に立つ	146	32.3%
役に立つと思う	284	62.8%
あまり役に立たないと思う	17	3.8%
まったく役に立たないと思う	5	1.1%
合計	452	100.0%

問6 本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の特色は以下の通りです。あなたが興味・関心を感じる特色を教えてください。

選択肢	回答件数	回答率
研究現場で問題点の抽出とその解決ができるデータサイエンティストとして大学院レベルで必要な能力の習得を卒業生に対する品質として保証する	158	35.0%
既存のソフトウェアやアルゴリズムを用いたデータ解析に留まらない、自らのアイデアを解析手法としてプログラミングできる	157	34.7%
世界トップクラスの研究成果を上げるのみならず、その成果を学術研究発表や論文として公表することができる能力を身につける	105	23.2%
生命科学や医療の現場で問題を捉えデータサイエンスの観点から連携を推進できる	261	57.7%
社会においてデータサイエンスの専門家として活躍できる人材を輩出する	116	25.7%

※複数回答項目のため、回答数は延べ。回答率=回答件数/回答総数

問7 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思いますか。

選択肢	回答件数	構成比
学部卒業に合わせて受験したい	18	4.0%
将来、状況に応じて受験したい	96	21.2%
受験しない	338	74.8%
合計	452	100.0%

問8～問10は、問7で「学部卒業に合わせて受験したい」「将来、状況に応じて受験したい」と回答した114人が回答対象である。

問8 あなたが本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思う理由を教えてください。

選択肢	回答件数	回答率
教育内容に興味・関心があるから	83	72.8%
養成する人材像に共感できるから	19	16.7%
希望するキャリアに近づけるから	23	20.2%
少人数制の教育でじっくり学べるから	14	12.3%
神奈川県や近隣企業と連携しているから	7	6.1%
その他	7	6.1%

※複数回答項目のため、回答数は延べ。回答率=回答件数/回答対象

問9 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」で、どの教育研究に関心がありますか。

選択肢	回答件数	回答率
創薬及び材料研究に資する物理・情報科学的研究の分野	34	29.8%
生命情報の利活用と可視化及びその解析を行う分野	60	52.6%
人工知能技術の開発と生命科学・生物工学に応用する研究分野	52	45.6%
様々な大規模生物データを取得解析しデータモデリングを行う分野	40	35.1%

※複数回答項目のため、回答数は延べ。回答率=回答件数/回答対象

問10 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験し合格した場合、入学したいと思いますか。

選択肢	回答件数	構成比
入学したい	33	28.9%
併願先の結果によっては入学したい	80	70.2%
入学したくない	1	0.9%
合計	114	100.0%

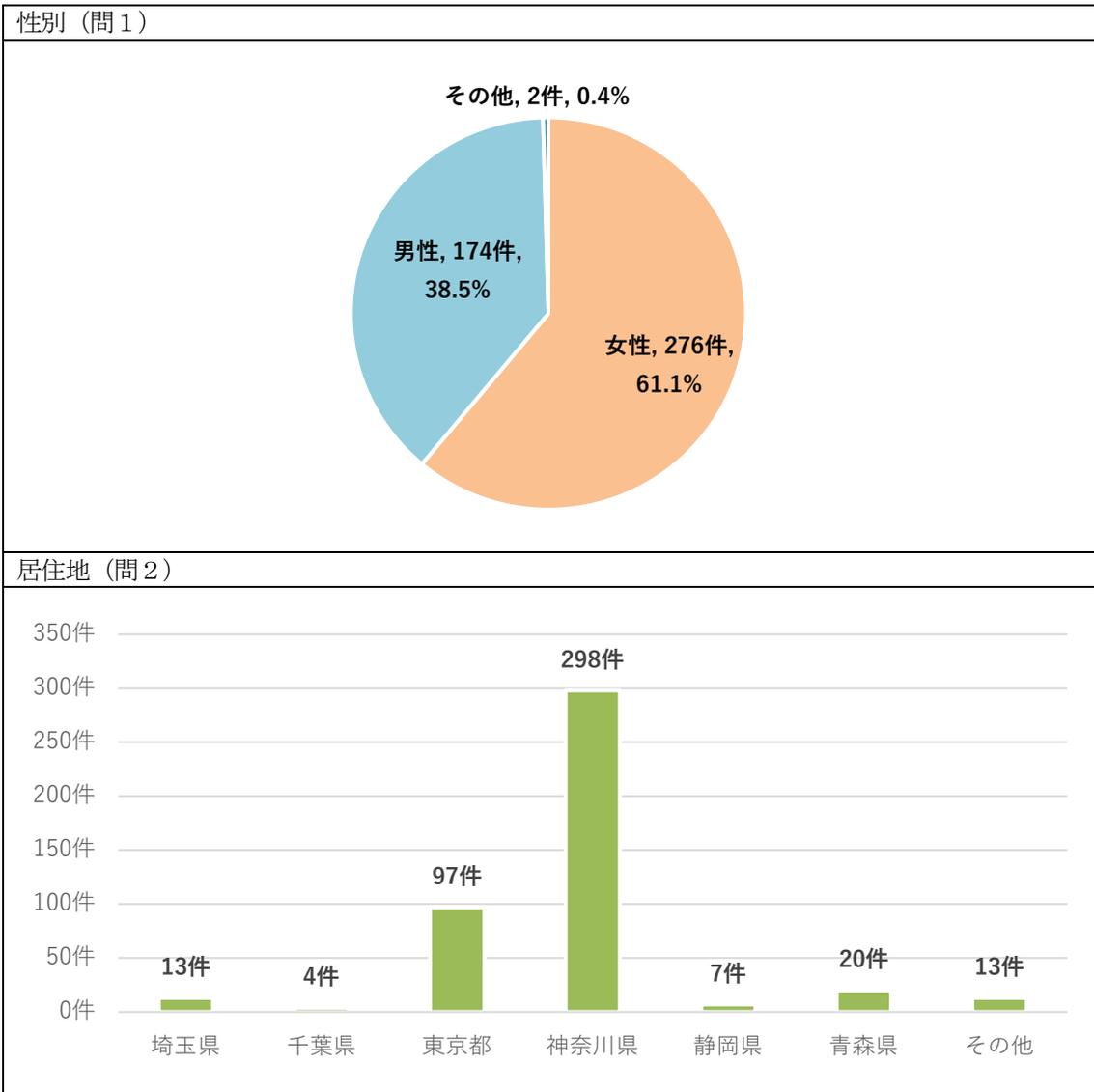
3 集計結果のポイント

※「構成比」(%) はいずれも、小数第二位を四捨五入。よって、合計は必ずしも 100.0%と一致しない。

● 回答者の基本情報（性別、居住地）

アンケート回答者の性別は「女性」が 276 件、「男性」が 174 件、「その他」が 2 件であった。

居住地については、最も多くの回答を得たのは「神奈川県」が 298 件、「東京都」が 97 件、「青森県」が 20 件、「埼玉県」と「その他」が 13 件、「静岡県」が 7 件、「千葉県」が 4 件であった。



● 回答者の基本情報（所属学部・学科、学年）

アンケート回答者の所属学部・学科は、「海洋生命科学部 海洋生命科学科」が69件で最も多く、次いで、「医療衛生学部 医療検査学科」が56件と続いた。

学年は、「1年生」が最も多く、180件であった。次に、「3年生」が142件、そして「2年生」が130件であった。

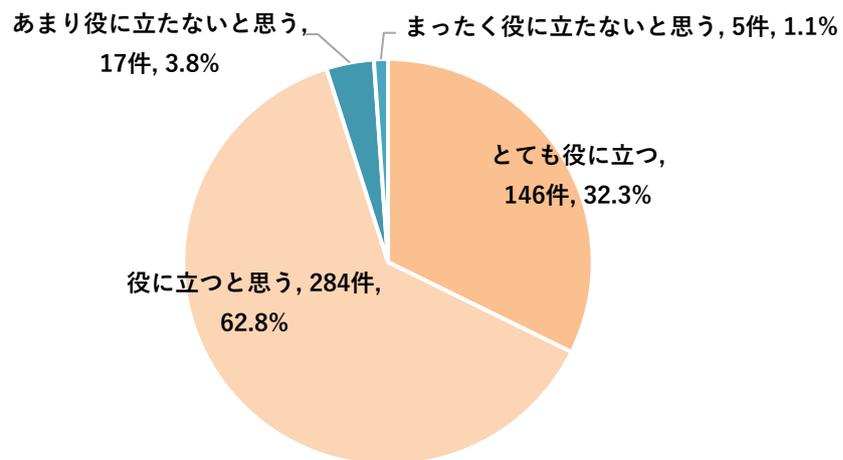
所属学部・学科（問3）※回答の多い順			
所属学部	回答件数	構成比	
海洋生命科学部 海洋生命科学科	69	15.3%	
医療衛生学部 医療検査学科	56	12.4%	
看護学部 看護学科	47	10.4%	
獣医学部 動物資源科学科	37	8.2%	
理学部 生物科学科	36	8.0%	
理学部 化学科	24	5.3%	
医療衛生学部 医療工学科（臨床工学専攻）	24	5.3%	
理学部 物理学科	23	5.1%	
医療衛生学部 医療工学科（診療放射線技術学専攻）	23	5.1%	
医療衛生学部 リハビリテーション学科（作業療法学専攻）	21	4.6%	
医療衛生学部 保健衛生学科	19	4.2%	
医療衛生学部 リハビリテーション学科（言語聴覚療法学専攻）	19	4.2%	
医療衛生学部 リハビリテーション学科（理学療法学専攻）	17	3.8%	
医療衛生学部 リハビリテーション学科（視覚機能療法学専攻）	14	3.1%	
薬学部 生命創薬科学科	12	2.7%	
獣医学部 生物環境科学科	11	2.4%	

学年（問4）													
<p>A pie chart illustrating the distribution of respondents by year level. The chart is divided into three segments: 1st year (180 respondents, 39.8%), 2nd year (130 respondents, 28.8%), and 3rd year (142 respondents, 31.4%).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>回答件数</th> <th>構成比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1年生</td> <td>180</td> <td>39.8%</td> </tr> <tr> <td>2年生</td> <td>130</td> <td>28.8%</td> </tr> <tr> <td>3年生</td> <td>142</td> <td>31.4%</td> </tr> </tbody> </table>	学年	回答件数	構成比	1年生	180	39.8%	2年生	130	28.8%	3年生	142	31.4%	
学年	回答件数	構成比											
1年生	180	39.8%											
2年生	130	28.8%											
3年生	142	31.4%											

● データサイエンスという学問を身につけることについて

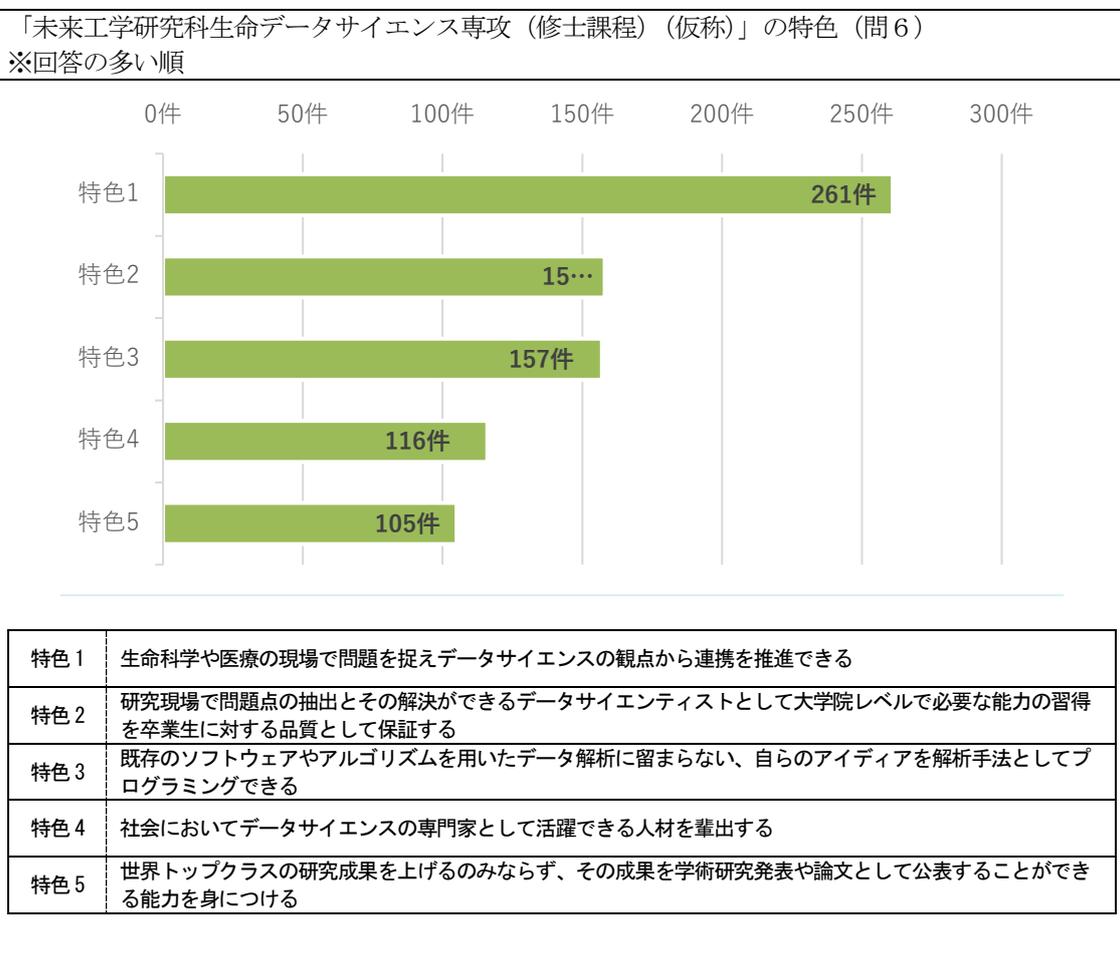
アンケート回答者に対し、データサイエンスを身につけることが、次世代の社会人として役に立つ能力であると思うかと質問したところ、146件が「とても役に立つ」、284人が「役に立つと思う」と回答した。回答者の95.1%（430人）がデータサイエンスの学問を身につけることが次世代の社会人として役に立つ能力だと考えていることが分かる。

データサイエンスは役に立つ能力か（問5）



● 「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の特色

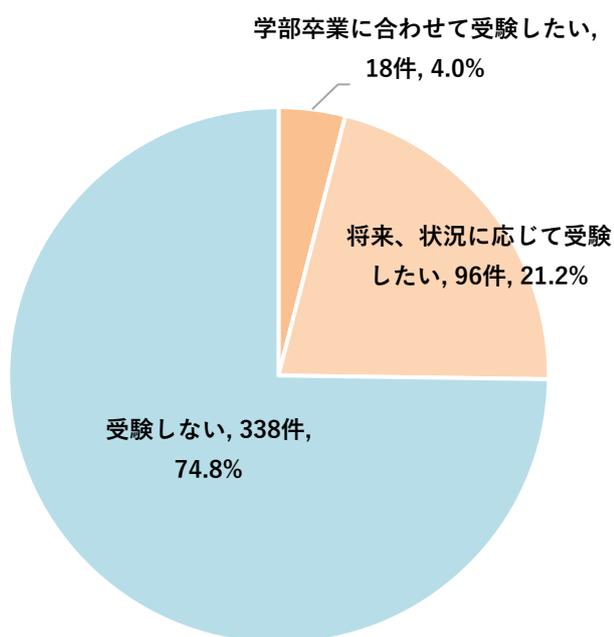
「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の特色で興味・関心を持つものを質問したところ、「生命科学や医療の現場で問題を捉えデータサイエンスの観点から連携を推進できる」が 261 件、「研究現場で問題点の抽出とその解決ができるデータサイエンティストとして大学院レベルで必要な能力の習得を卒業生に対する品質として保証する」が 158 件、「既存のソフトウェアやアルゴリズムを用いたデータ解析に留まらない、自らのアイデアを解析手法としてプログラミングできる」が 157 件、「社会においてデータサイエンスの専門家として活躍できる人材を輩出する」が 116 件、「世界トップクラスの研究成果を上げるのみならず、その成果を学術研究発表や論文として公表することができる能力を身につける」が 105 件であった。



● 「未来工学研究科 データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」への受験意向

アンケート回答者の「未来工学研究科 データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」への受験意向は、「学部卒業に合わせて受験したい」が18件、「将来、状況に応じて受験したい」が96件であった。

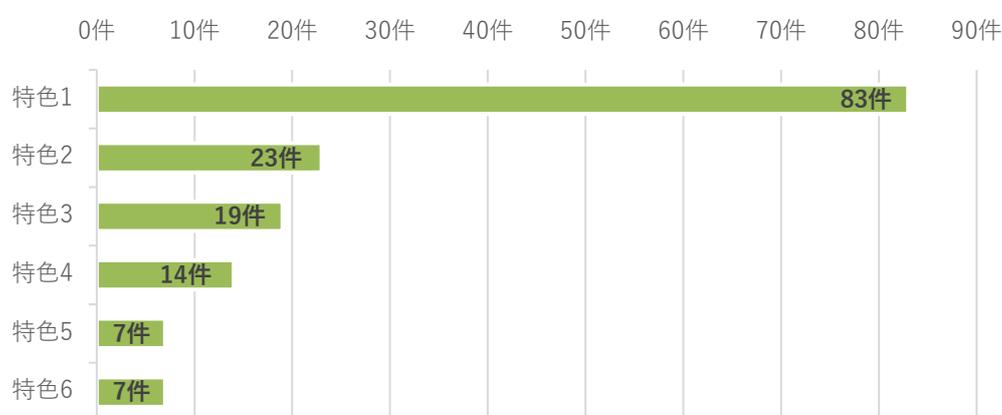
受験意向（問7）



● 「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思う理由

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと回答した114人（「学部卒業に合わせて受験したい」が18件、「将来、状況に応じて受験したい」が96件）に対し、受験したいと思う理由について質問したところ、83件が「教育内容に興味・関心があるから」と回答し、最も多かった。次いで、「希望するキャリアに近づけるから」が23件、「養成する人材像に共感できるから」が19件、「少人数制の教育でじっくり学べることに魅力を感じるから」が14件、「神奈川県や近隣企業と連携しているから」、「その他」が4件であった。

受験したいと思う理由（問8）

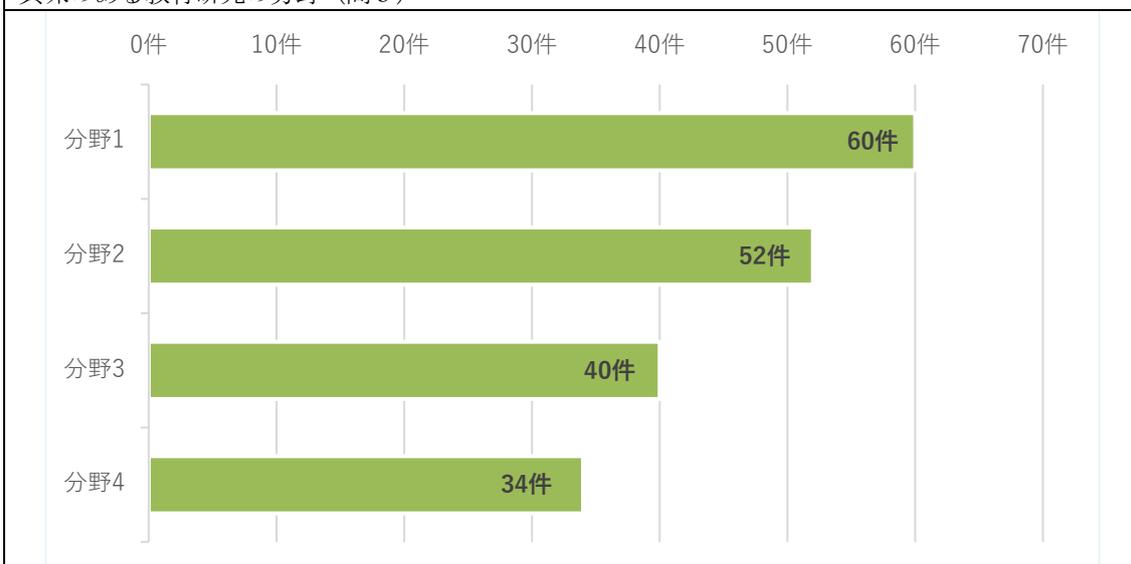


特色1	教育内容に興味・関心があるから
特色2	希望するキャリアに近づけるから
特色3	養成する人材像に共感できるから
特色4	少人数制の教育でじっくり学べるから
特色5	神奈川県や近隣企業と連携しているから
特色6	その他

● 興味のある教育研究の分野について

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと回答した114人（「学部卒業に合わせて受験したい」が18件、「将来、状況に応じて受験したい」が96件）に対し、どの分野の教育研究に関心があるか質問したところ、「生命情報の利活用と可視化及びその解析を行う分野」が60件で最も多く、「人工知能技術の開発と生命科学・生物工学に応用する研究分野」が52件、「様々な大規模生物データを取得解析しデータモデリングを行う分野」が40件、「創薬及び材料研究に資する物理・情報科学的研究の分野」が34件であった。

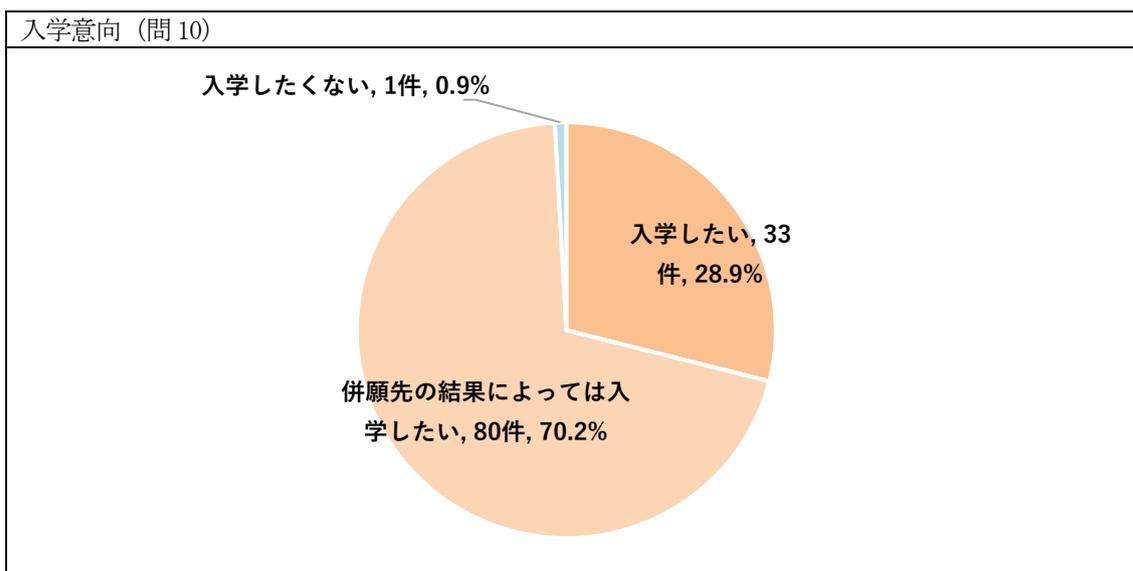
興味のある教育研究の分野（問9）



分野1	生命情報の利活用と可視化及びその解析を行う分野
分野2	人工知能技術の開発と生命科学・生物工学に応用する研究分野
分野3	様々な大規模生物データを取得解析しデータモデリングを行う分野
分野4	創薬及び材料研究に資する物理・情報科学的研究の分野

● 「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」への入学意向

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと回答した 114 人（「学部卒業に合わせて受験したい」が 18 件、「将来、状況に応じて受験したい」が 96 件）の入学意向は以下の通りである。「入学したい」が 33 件、「併願先の結果によっては入学したい」が 80 件だった。一方で、「入学したくない」は 1 件に留まった。



問 7 の受験意向と、問 10 の入学意向の結果をクロスすると、「学部卒業に合わせて受験したい」と回答した 18 人の内訳は、「入学したい」が 17 件、「併願先の結果によっては入学したい」が 1 件であった。また、「将来、状況に応じて受験したい」と回答した 96 件の内訳は、「入学したい」が 16 件、「併願先の結果によっては入学したい」が 79 件、「入学したくない」が 1 件であった。

次に、回答者の学年と受験・入学意欲をクロス集計した結果が以下の表の通りである。

「学部卒業に合わせて受験したい」と回答し、かつ「入学したい」と回答した 17 人のうち、「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」が開設を予定する令和 6（2024）年に入学の可能性がある 3 年生の結果は 14 人で、予定する入学定員の 10 名を上回った。

①学部卒業に合わせて受験したい	1 年生	2 年生	3 年生	合計
入学したい	1	2	14	17
併願先の結果によっては入学したい	0	1	0	1
入学したくない	0	0	0	0
合計	1	3	14	18

なお、入学の可能性がある3年生の14人が在籍する学部・学科は以下の表の通りである。
薬学部が1人、獣医学部が1人、海洋生命科学部が3人、理学部が6人、医療衛生学部が3人であった。

学部名	学科名	回答件数
薬学部	生命創薬科学科	1
獣医学部	動物資源科学科	1
海洋生命科学部	海洋生命科学科	3
理学部	物理学科	3
	化学科	1
	生物科学科	2
医療衛生学部	保健衛生学科	1
	医療検査学科	1
	リハビリテーション学科（言語聴覚療法学専攻）	1

「将来、状況に応じて受験したい」と回答し、かつ「入学したい」と回答した16件の内訳は、1年生は8人、2年生は5人、3年生は3人であった。

②将来、状況に応じて受験したい	1年生	2年生	3年生	合計
入学したい	8	5	3	16
併願先の結果によっては入学したい	43	23	13	79
入学したくない	1	0	0	1
合計	52	28	16	96

以上の結果より、北里大学大学院が令和6（2024）年に設置を構想している「未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」は、予定する入学定員を上回る入学定員が得られたため、学生確保の見通しは問題ないと判断できる。

添付資料

北里大学大学院「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（仮称）」
設置構想についてのアンケート調査フォーム/概要



北里大学大学院 未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）設置構想についてのアンケート調査

北里大学大学院は、2024年4月に「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の新設を構想しております。本学では、このアンケート調査を通して、皆様が学部卒業時の進路についてのご意見をお聞きし、構想内容に反映したいと考えております。なお、回答いただいた皆様から得られた情報は、新研究科の設置構想に関わる統計資料及び文部科学省への提出書類の一部としてのみ活用いたします。また、個人が特定されることはありません。

アンケート調査へのご協力をよろしくお願い申し上げます。

※このアンケート調査は北里大学から委託された第三者機関（株式会社高等教育総合研究所）が実施しています。

※概要及びアンケートに記載されている新研究科の内容については予定であり、変更される可能性があります。

このアンケートへの回答は1回までの制限を設けています。回答時にご注意ください。

 XXXXXXXXXX (共有なし) [アカウントを切り替える](#) 

*必須

あなたの性別を教えてください。*

選択

あなたのお住まいの都道府県を教えてください。*

選択

あなたが所属する学部・学科を教えてください。*

選択

あなたの学年を教えてください。*

選択

[次へ](#)

1/4 ページ

[フォームをクリア](#)

このフォームは株式会社高等教育総合研究所 内部で作成されました。 [不正行為の報告](#)

Google フォーム



北里大学大学院 未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）設置構想についてのアンケート調査

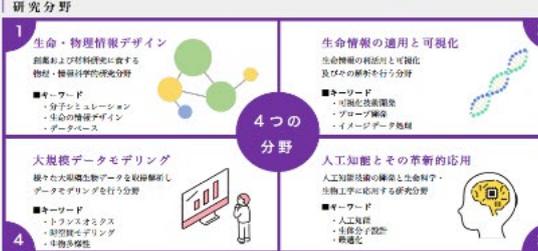
mnakai@kosoken.jp (共有なし) アカウントを切り替える

北里大学大学院 未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (仮称・設置構想中)
 2024年4月 開設予定

過去から現在に至る生命科学の様々なデータを解析・活用し、真に認知されている課題の解決と、
 まだ認知されていない将来の課題の解決を行うことが出来るデータサイエンティストを養成します。
 入学定員：10名 学位：修士（工学）

学びのポイント

- 「生命科学」に特化したデータサイエンスを学ぶ
- アイデアを実現するための技術を身につける
- 北里大学の生命科学の最新のデータを扱う



カリキュラム (科目例)

研究領域	生命情報の適用と可視化	計算生物情報学	創薬の物理化学特異
	生命・物理情報デザイン	分子シミュレーション理論	創薬の質的創発
	人工知能とその革新的応用	生命科学AI機械学習	創薬特異科学
	大規模データモデリング	生体分子設計特異	創薬特異科学
プレディクション実務	生命工学AIモデリング	創薬特異科学	創薬特異科学
実務特異	創薬特異科学	創薬特異科学	創薬特異科学
データサイエンス理論	創薬特異科学	創薬特異科学	創薬特異科学
データサイエンス実務	創薬特異科学	創薬特異科学	創薬特異科学
生命データサイエンス特異実務	創薬特異科学	創薬特異科学	創薬特異科学
生命データサイエンス特異実務	創薬特異科学	創薬特異科学	創薬特異科学

- 大学院や他学部・研究室とのデータ連携
 北里大学は3つの大学病院や、生命科学を柱とする多様な学部・研究科で様々な研究を展開しています。未来工学研究科では、大学院や学部・研究科と連携し、常に生命科学の最新のデータや材料を、自らの研究を進めることができます。
- データサイエンスに特化した技術を創設
 ビッグデータを解析するうえで欠かせない独自の計算機インフラをはじめとした、先進的なIT環境を整備した校舎

カリキュラム (科目例)

生命データサイエンス専攻 生命データサイエンス専攻 生命データサイエンス専攻 生命データサイエンス専攻 生命データサイエンス専攻 生命データサイエンス専攻	研究倫理	生命科学の 起源と可視化	計算生物科学 生物学情報学	遺伝の分子生物学	遺伝の分子生物学
	プレゼンテーション実習	生命・物理 特撮デザイン	分子シミュレーション特論	言語材料科学	言語材料科学
	実習特論	人工知能と その革新的応用	生命科学！機械学習	生命分子設計特論	生命分子設計特論
	データサイエンス特論	大規模 データデザイン	産業化プログラミング	機械学習プログラミング	機械学習プログラミング
	データサイエンス実習		プロトタイプ特論	特撮用・空間 データプログラミング	特撮用・空間 データプログラミング
	生命データサイエンス 特論実習		データマッピング特論	トランスクリプトーム特論	トランスクリプトーム特論

卒業後の進路

大学病院や他学部・研究科とのデータ連携
 北里大学は3つの大学病院や、生命科学を柱とする多様な学部・研究科で様々な研究を展開しています。
 未来工学研究科では、大学病院や学部・研究科と連携し、特に生命科学の最先端のデータを材料に、自らの研究を
 進めることができます。

データサイエンスに特化した校舎を新設
 ビッグデータを解析するうえで欠かせない独自の計算機サーバをはじめとした、先進的なIT環境を整備した校舎
 が、開設と同時の2024年4月に完成します。入学後は、この校舎で4つの分野に分かれ最先端の研究を行います。

生命のデータ学習を取り扱う能力とスキルは、私たちの生活をより豊かにするために、あらゆる業種から求められています。
 そのなかで、データサイエンティストは製薬にある「何か」に気づき、隠れていた課題を解決し導く役割を担います。
 これからの社会で、活躍の場が広がっていくと期待されています。

①例
 医療 / 製薬 / 食品 / 官公庁 / 教育 / 化粧品 / 金融業 / 金融 / 公務員 / 自営 / 通関 / インフラ
 自動車メーカー / 電機メーカー / 博士課程への進学

初年度学費

名称	入学金	授業料	施設設備費	初年度合計
未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (前期)	200,000円	650,000円	100,000円	950,000円

〔※※ 他大学院の同じ分野の研究科〕
 横浜国立大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (神奈川県横浜市)
 武蔵野大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (東京都武蔵野区)
 立教大学大学院 人工知能科学研究科 人工知能科学専攻 (東京都豊島区)
 東京理科大学大学院 理工学研究科 情報科学専攻 (千葉県船橋市)

アクセス



なりたい、を創っていく
北里大学
 KITASATO UNIVERSITY
 〒252-0373 神奈川県横浜市南区北里1-15-1
 TEL.042-778-9051 (学生課設置事務室まで)
 本概要の内容は設置構想中のため、研究科・専攻名や学費など変更となる場合があります。

概要をご確認いただけましたか。*

確認した

戻る 次へ 2/4 ページ フォームをクリア

このフォームは株式会社高専教育総合研究所 内部で作成されました。不正行為の報告



北里大学大学院 未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）設置構想についてのアンケート調査

mnakai@kosoken.jp (共有なし) [アカウントを切り替える](#)

*必須

あなたはデータサイエンスという学問を身につけることが次世代の社会人として役に立つ能力だと思いますか。

選択

本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の特色は以下の通りです。あなたが興味・関心を感じる特色を教えてください。

- 研究現場で問題点の抽出とその解決ができるデータサイエンティストとして大学院レベルに必要な能力の習得を卒業生に対する品質として保証する
- 既存のソフトウェアやアルゴリズムを用いたデータ解析に留まらない、自らのアイデアを解析手法としてプログラミングできる
- 世界トップクラスの研究成果を上げるのみならず、その成果を学術研究発表や論文として公表することができる能力を身につける
- 生命科学や医療の現場で問題を捉えデータサイエンスの観点から連携を推進できる
- 社会においてデータサイエンスの専門家として活躍できる人材を輩出する

あなたは本学の「大学院 未来工学研究科データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思いますか。

- 学部卒業に合わせて受験したい
- 将来、状況に応じて受験したい
- 受験しない

[戻る](#)

[次へ](#)

3/4 ページ

[フォームをクリア](#)

このフォームは株式会社高等教育総合研究所 内部で作成されました。 [不正行為の報告](#)

Google フォーム



北里大学大学院 未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）設置構想についてのアンケート調査

mnakai@kosoken.jp (共有なし) [アカウントを切り替える](#)

*必須

あなたが本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）*（仮称）」を受験したいと思う理由を教えてください。

- 教育内容に興味・関心があるから
- 養成する人材像に共感できるから
- 希望するキャリアに近づけるから
- 少人数制の教育でじっくり学べるから
- 神奈川県や近隣企業と連携しているから
- その他

あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）*（仮称）」で、どの教育研究に関心がありますか。

- 創薬及び材料研究に資する物理・情報科学的研究の分野
- 生命情報の利用と可視化及びその解析を行う分野
- 人工知能技術の開発と生命科学・生物工学に応用する研究分野
- 様々な大規模生物データを取得解析シデータモデリングを行う分野

あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）*（仮称）」を受験し合格した場合、入学したいと思いますか。

- 入学したい
- 併願先の結果によっては入学したい
- 入学したくない

[戻る](#)

[送信](#)

4/4 ページ

[フォームをクリア](#)

このフォームは株式会社高等教育総合研究所 内部で作成されました。 [不正行為の報告](#)

Google フォーム

北里大学大学院

未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (仮称・設置構想中)

2024年4月
開設予定

過去から現在に到る生命科学の様々なデータを解析・活用し、既に認知されている課題の解決と、まだ顕在化していない将来の課題の抽出を行うことができるデータサイエンティストを養成します。
入学定員：10名 学位：修士（工学）

学びのポイント

「生命科学」に特化した データサイエンスを学ぶ

「生命科学」の膨大なビッグデータをもとにデータサイエンスを用いた最先端の研究を行います。いまある課題に加え、未来の課題に挑戦する学問です。

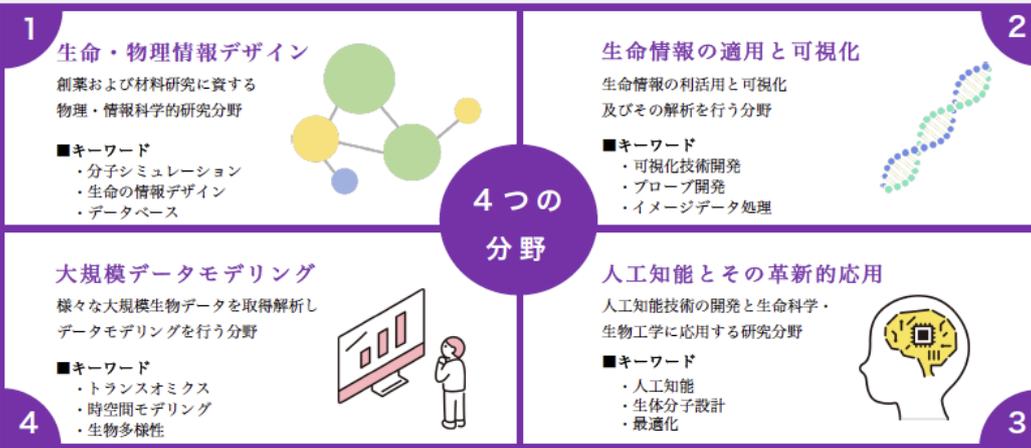
アイデアを実現するための 技術を身につける

自らのアイデアをプログラミングによって具現化するための能力を身につけます。また、研究発表などアウトプットを重視する教育を行います。

北里大学の 生命科学の最新のデータを扱う

北里大学は「生命科学」の総合大学。大学病院や他学部・研究科と連携することで、「生命科学」の様々なデータにアクセスし、研究に向き合います。

研究分野



カリキュラム（科目例）





大学病院や他学部・研究科とのデータ連携

北里大学は3つの大学病院や、生命科学を柱とする多様な学部・研究科で様々な研究を展開しています。未来工学研究科では、大学病院や学部・研究科と連携し、常に生命科学の最新のデータを材料に、自らの研究を進めることができます。



データサイエンスに特化した校舎を新設

ビッグデータを解析するうえで欠かせない独自の計算機サーバをはじめとした、先進的なIT環境を整備した校舎が、開設と同時の2024年4月に完成します。入学後は、この校舎で4つの分野に分かれ最先端の研究を行います。

卒業後の進路

生命のデータ/情報を取り扱う能力とスキルは、私たちの生活をより豊かにするため、あらゆる業界から求められています。そのなかで、データサイエンティストは現場にある“何か”に気づき、隠れていた課題を解決に導く役割を担います。これからの社会で、活躍の場が益々広がっていくと期待されています。

(例)

医療 / 製薬 / 食品 / 官公庁 / 教育 / 化粧品 / 公衆衛生 / 金融 / 公務員 / ITベンダー / 通信インフラ
自動車メーカー / 電機メーカー / 博士課程への進学

初年度学費

名称	入学金	授業料	施設設備費	初年次合計
未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (仮称)	200,000円	650,000円	100,000円	950,000円

[参考] 他大学院の同じ分野の研究科

横浜市立大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (神奈川県横浜市)
武蔵野大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (東京都江東区)
立教大学大学院 人工知能科学研究科 人工知能科学専攻 (東京都豊島区)
東京理科大学大学院 理工学研究科 情報科学専攻 (千葉県野田市)

アクセス

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1



なりたい、を越えていく



北里大学
KITASATO UNIVERSITY

北里大学

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1

TEL 042-778-9051 (新学部設置準備事務局)



本概要の内容は設置構想中のため、研究科・専攻名や学費など変更となる場合があります。

【資料4】

「未来工学研究科」設置構想についてのアンケート調査報告書
(対象:企業等に所属する社会人)

【資料4】

北里大学大学院

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」

設置構想についてのアンケート調査報告書

(対象：企業等に所属する社会人)

令和5（2023）年3月

株式会社高等教育総合研究所

目 次

1 調査の概要.....	2
2 全質問項目の集計結果.....	3
3 集計結果のポイント.....	8
添付資料.....	20

1 調査の概要

調査の目的：	本調査は、北里大学大学院が令和6(2024)年4月設置に向けて構想中の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻(修士課程)(仮称)」の学生確保の見通しを、大学外の公正な第三者機関によりアンケートを用いて測ることを目的とする。
調査期間：	令和5(2023)年2月～3月
調査対象：	北里大学の卒業生の採用実績がある企業・機関のうち、北里大学大学院「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻(修士課程)(仮称)」が展開する教育研究に関連する以下の主な業種に該当する企業・機関246件を抽出した。この246件に所属する社会人がアンケート対象である。 <関連する主な業種> ✓ 製造 ✓ 研究 ✓ 情報通信 ✓ 医療 ✓ コンサルティング・・・など
調査方法：	調査対象とした企業・機関の人事担当者宛にアンケート調査の依頼状と、北里大学大学院「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻(修士課程)(仮称)」の概要を5部送付した。所属する社員の中から、任意での回答を依頼している。 概要をご覧いただき、依頼状に記載されているQRコードからWEBアンケートをご実施いただいた。なお、回答は1回までの設定を行っている。(同一のIPアドレスからの回答制限は1回までとした。)
調査内容：	アンケート項目は全14問で、全て選択肢式とした。 回答者の基本情報(性別～卒業学部・学科の系統)、北里大学大学院「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻(修士課程)(仮称)」への受験・入学意欲についてなど
回答件数：	31件 (送付件数 1,230件(※1) / 回収率 2.5%) ※1 1企業に対し、5部送付しているため、246件×5部=1,230件

2 全質問項目の集計結果

※「構成比」(%) はいずれも、小数第二位を四捨五入。よって、合計は必ずしも 100.0%と一致しない。

問1 あなたの性別を教えてください。

選択肢	回答件数	構成比
女性	11	35.5%
男性	19	61.3%
その他	1	3.2%
合計	31	100.0%

問2 あなたのお住まいの都道府県を教えてください。

選択肢	回答件数	構成比	選択肢	回答件数	構成比
北海道	3	9.7%	滋賀県	0	0.0%
青森県	1	3.2%	京都府	0	0.0%
岩手県	0	0.0%	大阪府	0	0.0%
宮城県	0	0.0%	兵庫県	0	0.0%
秋田県	0	0.0%	奈良県	0	0.0%
山形県	0	0.0%	和歌山県	0	0.0%
福島県	0	0.0%	鳥取県	0	0.0%
茨城県	1	3.2%	島根県	0	0.0%
栃木県	0	0.0%	岡山県	0	0.0%
群馬県	0	0.0%	広島県	1	3.2%
埼玉県	3	9.7%	山口県	0	0.0%
千葉県	1	3.2%	徳島県	0	0.0%
東京都	11	35.5%	香川県	0	0.0%
神奈川県	7	22.6%	愛媛県	0	0.0%
新潟県	0	0.0%	高知県	0	0.0%
富山県	0	0.0%	福岡県	0	0.0%
石川県	0	0.0%	佐賀県	0	0.0%
福井県	0	0.0%	長崎県	0	0.0%
山梨県	0	0.0%	熊本県	0	0.0%
長野県	3	9.7%	大分県	0	0.0%
岐阜県	0	0.0%	宮崎県	0	0.0%
静岡県	0	0.0%	鹿児島県	0	0.0%
愛知県	0	0.0%	沖縄県	0	0.0%
三重県	0	0.0%	合計	31	100.0%

問3 あなたの年齢を教えてください。

選択肢	回答件数	構成比
20代	11	35.5%
30代	6	19.4%
40代	5	16.1%
50代以上	9	29.0%
合計	31	100.0%

問4 あなたが所属する企業・団体の主業種をお選びください。

選択肢	回答件数	構成比
農・林・漁・鉱業	0	0.0%
建設業	1	3.2%
電気、ガス、熱供給、水道業	0	0.0%
製造業	16	51.6%
情報・通信業	5	16.1%
放送、新聞、出版業	0	0.0%
運輸業	0	0.0%
金融業、保険業	0	0.0%
不動産業、賃貸業	0	0.0%
卸売・小売業	2	6.5%
飲食業、宿泊業	0	0.0%
医療機関	0	0.0%
保健・衛生	1	3.2%
学校・学習支援業	0	0.0%
生活関連サービス業、娯楽業	2	6.5%
その他サービス	3	9.7%
官公庁・自治体・公共団体	0	0.0%
その他	1	3.2%
合計	31	100.0%

問5 あなたの職業を教えてください。

選択肢	回答件数	構成比
会社員（研究・開発・品質管理職）	6	19.4%
会社員（データ分析担当者）	2	6.5%
会社員（その他）	21	67.7%
会社経営者・役員	2	6.5%
公務員・教職員・団体職員	0	0.0%
医師・獣医師	0	0.0%
薬剤師	0	0.0%
看護師・保健師・助産師	0	0.0%
その他の医療職	0	0.0%
医療機関事務職	0	0.0%
その他	0	0.0%
合計	31	100.0%

問6 あなたの最終学歴を教えてください。

選択肢	回答件数	構成比
高等学校卒	1	3.2%
専門学校卒	2	6.5%
短期大学卒	1	3.2%
高等専門学校（高専）卒	0	0.0%
大学（4年制）卒	23	74.2%
大学（6年制）卒	0	0.0%
大学院（修士）卒	4	12.9%
大学院（博士）卒	0	0.0%
上記以外	0	0.0%
合計	31	100.0%

問7 あなたの卒業した学部・学科の系統を教えてください。

選択肢	回答件数	構成比
理・工学系	11	35.5%
保健・医療系	1	3.2%
農学系	6	19.4%
人文・社会科学系	6	19.4%
教育系	1	3.2%
その他	6	19.4%
合計	31	100.0%

問8 あなたの勤め先では、ビッグデータからの価値創造やデータサイエンティストと呼ばれる人材に対するニーズは高まっていると感じますか。

選択肢	回答件数	構成比
大いに感じる	8	25.8%
ある程度は感じる	16	51.6%
あまり感じない	7	22.6%
まったく感じない	0	0.0%
合計	31	100.0%

問9 あなたは、大学院で学ぶことにどの程度興味がありますか。

選択肢	回答件数	構成比
強く興味がある	2	6.5%
ある程度興味がある	21	67.7%
あまり興味がない	7	22.6%
まったく感じない	1	3.2%
合計	31	100.0%

問10 本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の特色は以下の通りです。あなたが興味・関心を感じる特色を教えてください。

選択肢	回答件数	回答率
研究現場で問題点の抽出とその解決ができる	8	25.8%
データサイエンティストとして大学院レベルで必要な能力の習得を卒業生に対する品質として保証する	14	45.2%
既存のソフトウェアやアルゴリズムを用いたデータ解析に留まらない、自らのアイデアを解析手法としてプログラミングできる	18	58.1%
世界トップクラスの研究成果を上げるのみならず、その成果を学術研究発表や論文として公表することができる能力を身につける	5	16.1%
生命科学や医療の現場で問題を捉えデータサイエンスの観点から連携を推進できる	13	41.9%
社会においてデータサイエンスの専門家として活躍できる人材を輩出する	17	54.8%

※複数回答項目のため、回答数は延べ。回答率=回答件数/回答総数

問11 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思いますか。

選択肢	回答件数	構成比
開設初年度に受験したい	1	3.2%
将来、状況に応じて受験したい	5	16.1%
受験しない	25	80.6%
合計	31	100.0%

問12～問14は、問11で「開設初年度に受験したい」または、「将来、状況に応じて受験したい」を回答した6件が回答対象である。

問12 あなたが本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思う理由を教えてください。

選択肢	回答件数	回答率
教育内容に興味・関心があるから	4	66.7%
養成する人材像に共感できるから	1	16.7%
希望するキャリアに近づけるから	2	33.3%
少人数制の教育でじっくり学べるから	4	66.7%
神奈川県や近隣企業と連携しているから	0	0.0%
その他	0	0.0%

※複数回答項目のため、回答数は延べ。回答率=回答件数/回答対象

問13 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」で、どの教育研究に関心がありますか。

選択肢	回答件数	回答率
創薬および材料研究に資する物理・情報科学的研究の分野	1	16.7%
生命情報の利活用と可視化及びその解析を行う分野	2	33.3%
人工知能技術の開発と生命科学・生物学に応用する研究分野	4	66.7%
様々な大規模生物データを取得解析しデータモデリングを行う分野	1	16.7%

※複数回答項目のため、回答数は延べ。回答率=回答件数/回答対象

問14 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験し合格した場合、入学したいと思いますか。

選択肢	回答件数	構成比
入学したい	3	50.0%
併願先の結果によっては入学したい	3	50.0%
入学したくない	0	0.0%
合計	6	100.0%

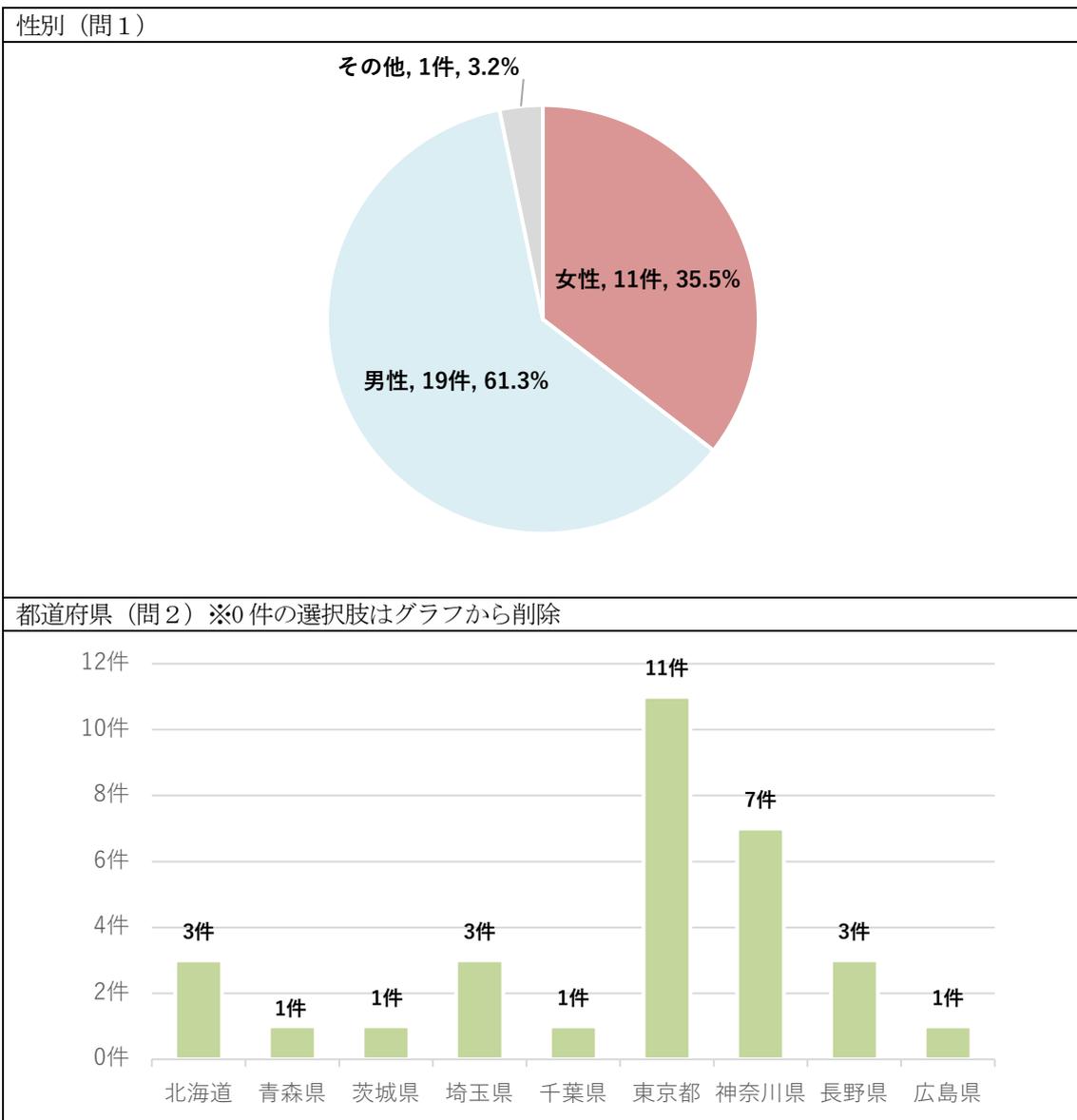
3 集計結果のポイント

※「構成比」(%) はいずれも、小数第二位を四捨五入。よって、合計は必ずしも 100.0%と一致しない。

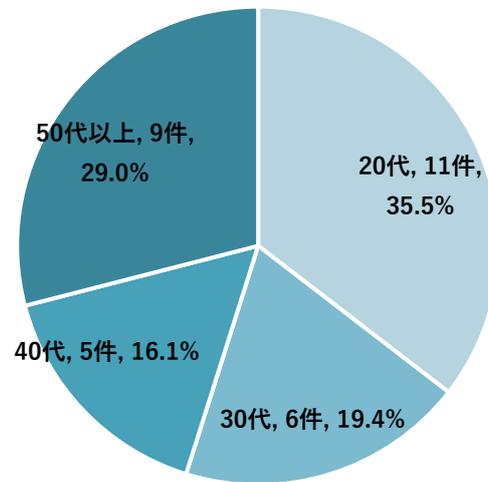
● 回答者の基本情報 (性別～年齢)

アンケート回答者の基本属性については以下の通りである。

性別については、回答者のうち、11 件が「女性」、19 件が「男性」そして 1 件が「その他」であった。また、回答者の居住地については最も多かったのは「東京都」が 11 件、次いで、「神奈川県」が 7 件であった。年齢については 11 件が「20 代」、6 件が「30 代」、5 件が「40 代」、そして 9 件が「50 代以上」であった。



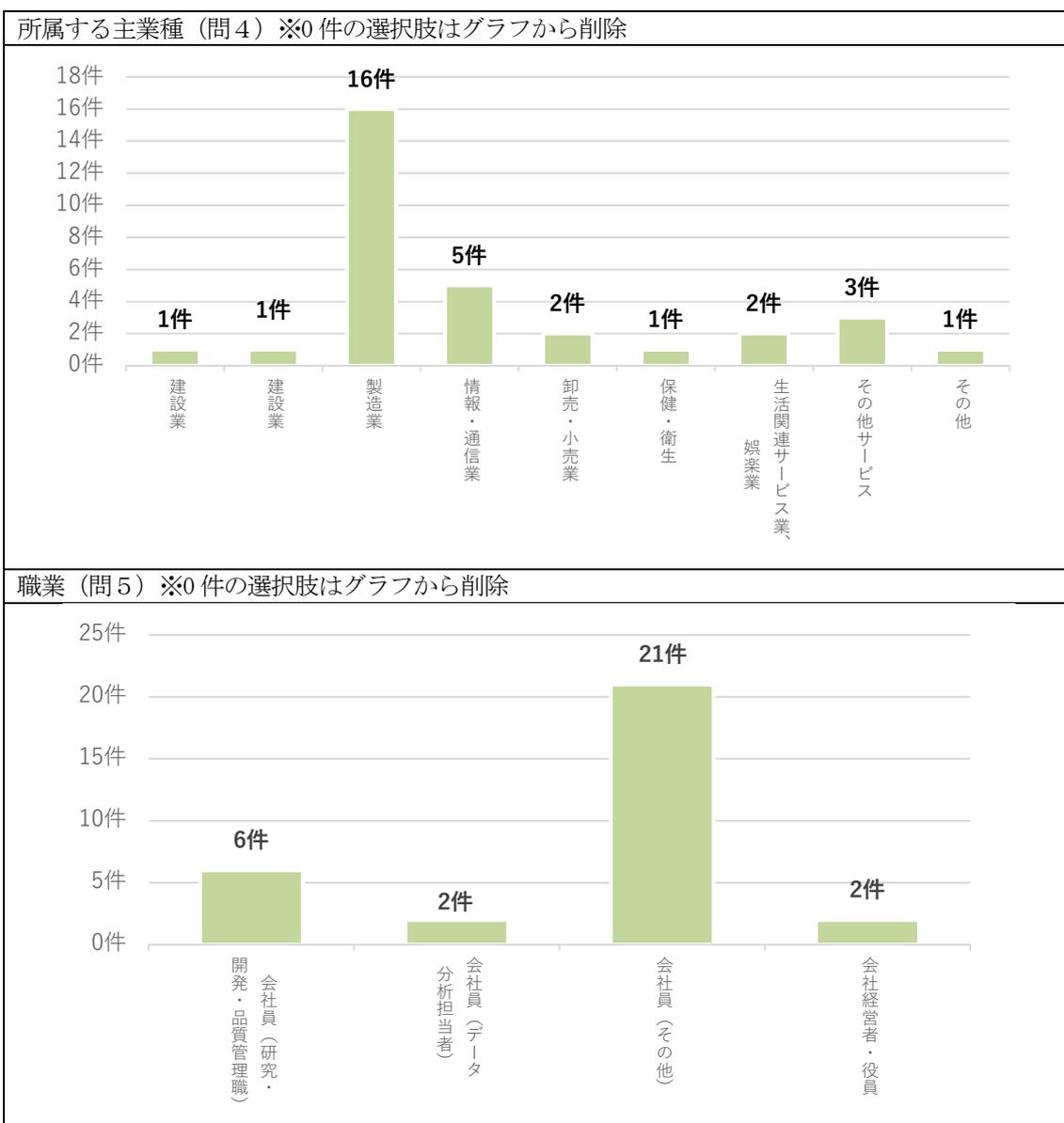
年齢 (問3)



● 回答者の基本情報（職業）

アンケート回答者の所属する企業・団体の主業種については、「製造業」が16件で最も多かった。次いで「情報・通信業」が5件、「その他サービス」が3件、「卸売・小売業」と「生活関連サービス業、娯楽業」が2件と続いた。一方で、「農・林・漁・鉱業」や「金融業、保険業」、「官公庁・自治体・公共団体」は0件であった。

回答者の職業については、「会社員（その他）」が21件で最も多く、「会社員（研究・開発・品質管理職）」が6件、「会社員（データ分析担当者）」と「会社経営者・役員」が2件、「公務員・教職員・団体職員」、「医師・獣医師」、「薬剤師」、「看護師・保健師・助産師」、「その他の医療職」、「医療機関事務職」、「その他」はいずれも0件であった。

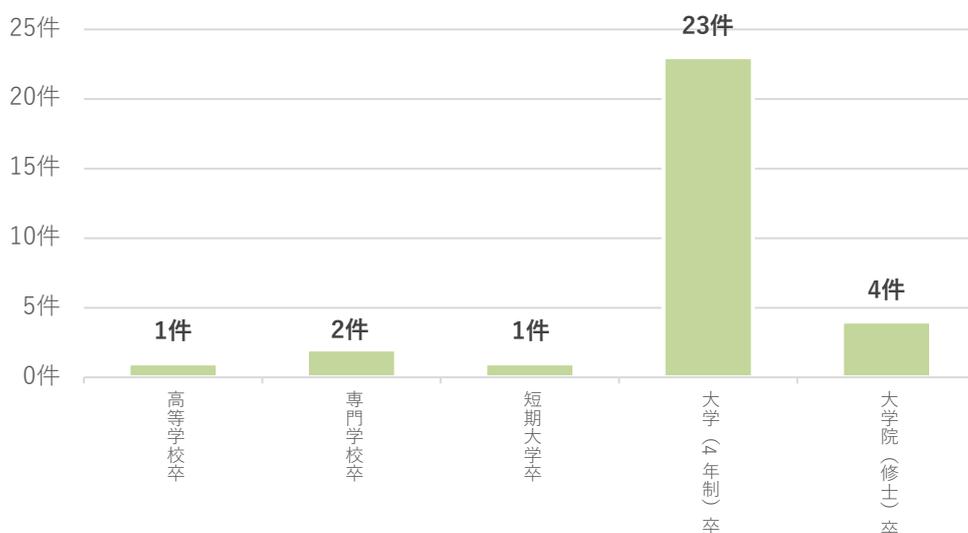


● 回答者の基本情報（学歴等）

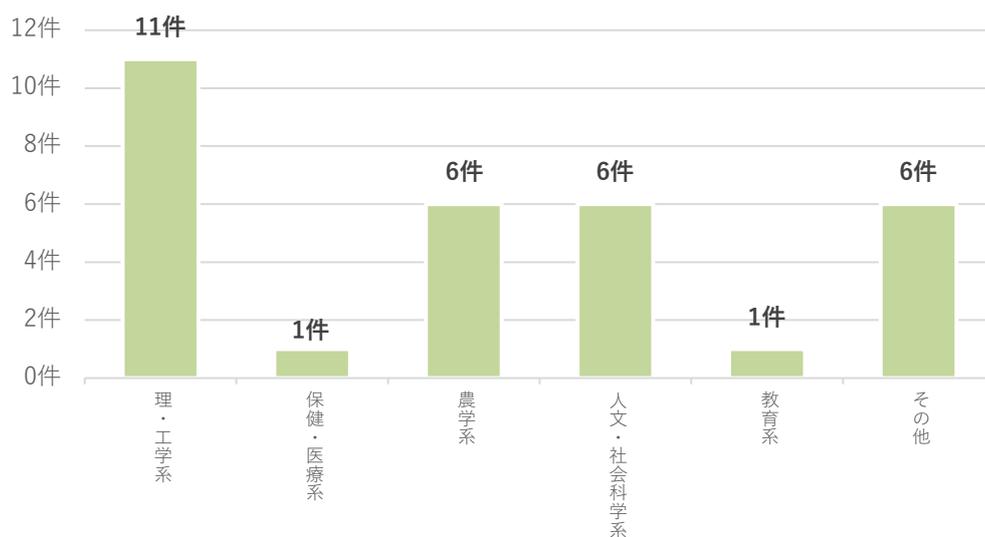
アンケート回答者の学歴に関しては、「大学（4年制）卒」が23件、「大学院（修士）卒」が4件、「専門学校卒」が2件、「高等学校卒」と「短期大学卒」が1件、「高等専門学校（高専）卒」、「大学（6年制）卒」、「大学院（博士）卒」、「上記以外」はいずれも0件であった。

卒業した学部・学科系統については、「理・工学系」が11件、「農学系」、「人文・社会科学系」、「その他」が6件、「保健・医療系」、「教育系」が1件であった。

最終学歴（問6）※0件の選択肢はグラフから削除



卒業した学部・学科系統（問7）※0件の選択肢はグラフから削除

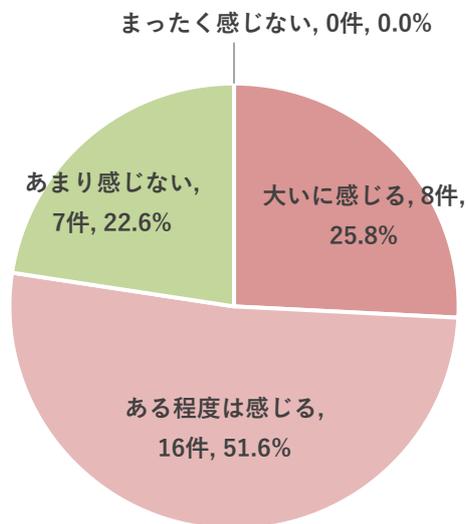


●ビッグデータからの価値創造やデータサイエンティストと呼ばれる人材に対するニーズについて

アンケート回答者が所属する職場でのビッグデータからの価値創造やデータサイエンティストと呼ばれる人材に対するニーズが高まっていると感じるかどうかが質問したところ、「大いに感じる」は8件、「ある程度は感じる」は16件、「あまり感じない」は7件、「まったく感じない」は0件であった。

回答者全体の77.4%にあたる24件が、自身の職場で、ビッグデータやデータサイエンティストに対するニーズを感じるという結果となった。ビッグデータがますます重要性を増している現代において、データサイエンス分野へのニーズが高まっていると考えられる。

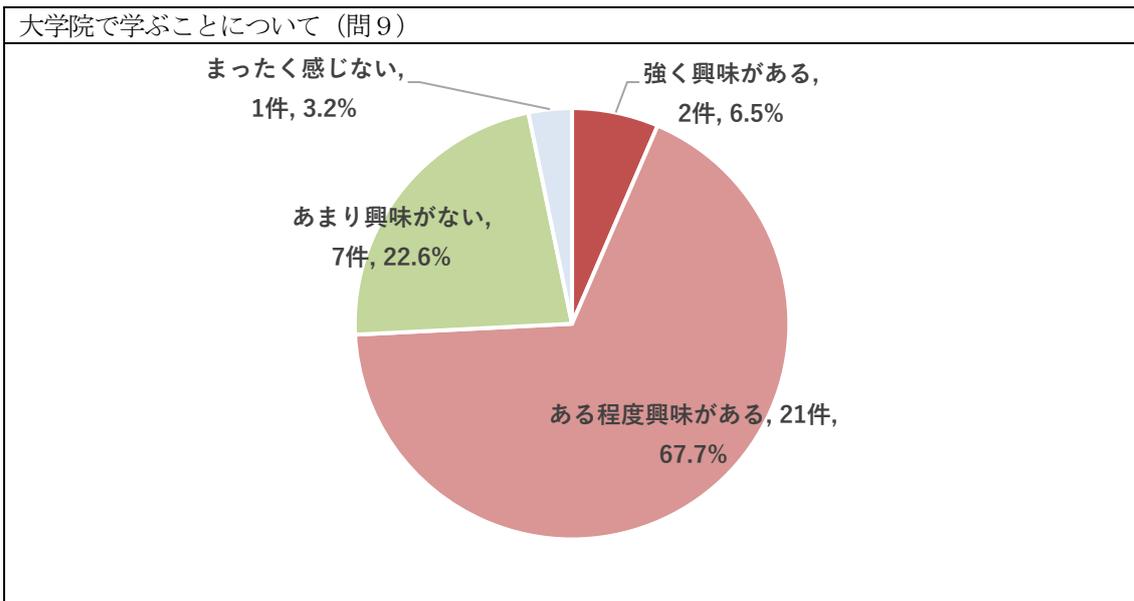
人材のニーズ（問8）



● 大学院で学ぶことについて

アンケート回答者に対し、大学院での学修について質問したところ、「強く興味がある」と回答したのは2件、「ある程度興味がある」と回答したのは21件、「あまり興味がない」と回答したのは7件、「まったく感じない」と回答したのは1件であった。

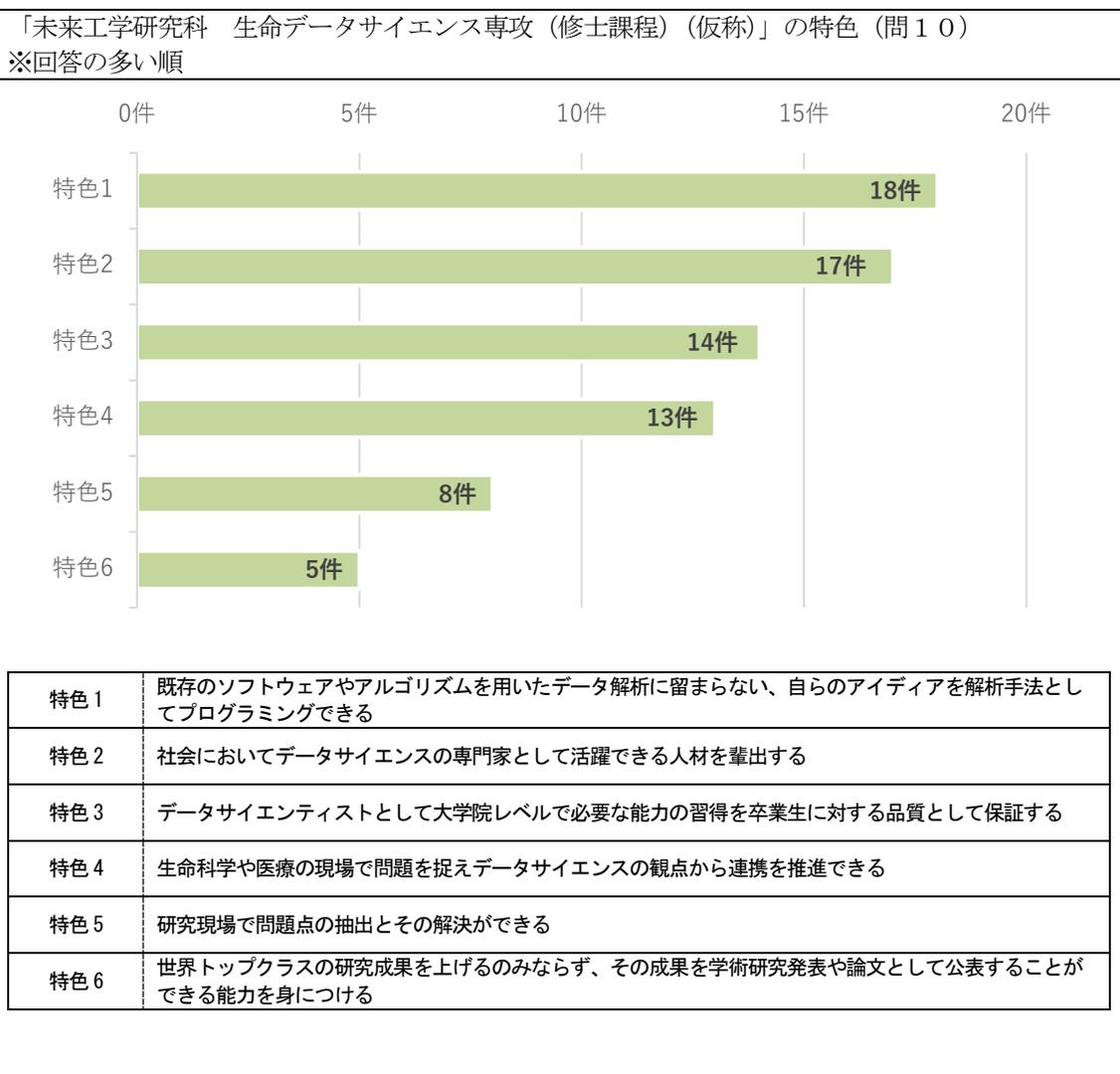
回答者全体の74.2%に当たる23件が、大学院での学修に対する興味があるという結果であった。



● 「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の特色について

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の特色について、興味・関心を感じるものを質問したところ、結果は以下の通りであった。（複数回答可能）

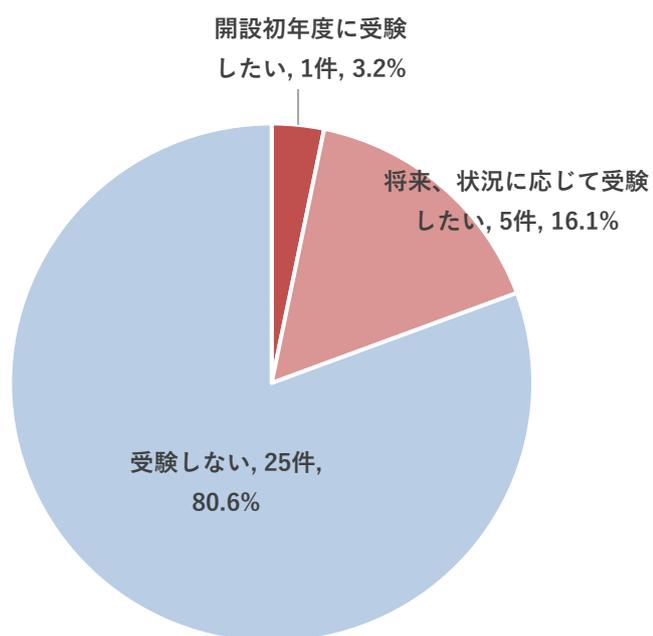
「既存のソフトウェアやアルゴリズムを用いたデータ解析に留まらない、自らのアイデアを解析手法としてプログラミングできる」が18件で最も多く、次いで、「社会においてデータサイエンスの専門家として活躍できる人材を輩出する」が17件、「データサイエンティストとして大学院レベルで必要な能力の習得を卒業生に対する品質として保証する」が14件、「生命科学や医療の現場で問題を捉えデータサイエンスの観点から連携を推進できる」が13件、「研究現場で問題点の抽出とその解決ができる」が8件、「世界トップクラスの研究成果を上げるのみならず、その成果を学術研究発表や論文として公表することができる能力を身につける」が5件であった。



● 「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」への受験意向

アンケート回答者の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（仮称）」への受験意向は、「開設初年度に受験したい」が1件、「将来、状況に応じて受験したい」が5件、「受験しない」が25件であった。

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」への受験意向（問11）

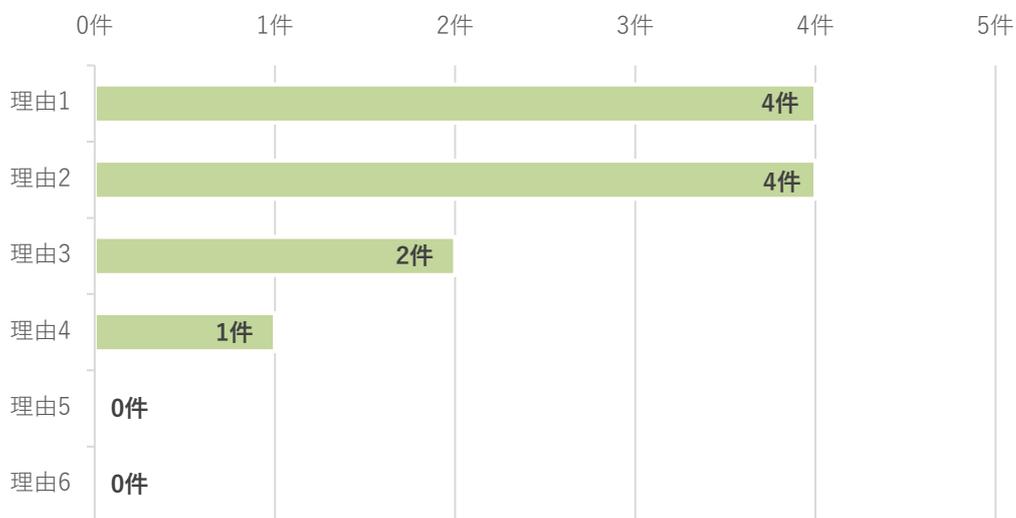


● 「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したい理由

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を「開設初年度に受験したい」または「将来、状況に応じて受験したい」と回答した6件に対し、受験したい理由について最も多かった回答理由は「教育内容に興味・関心があるから」、「少人数制の教育でじっくり学べるから」であり、いずれも4件の回答があった。

次に、「希望するキャリアに近づけるから」が2件、そして「養成する人材像に共感できるから」が1件と続いた。一方で、「神奈川県や近隣企業と連携しているから」や「その他」については、0件であった。（複数回答可能）

受験したいと回答した理由（問1 2）※回答の多い順

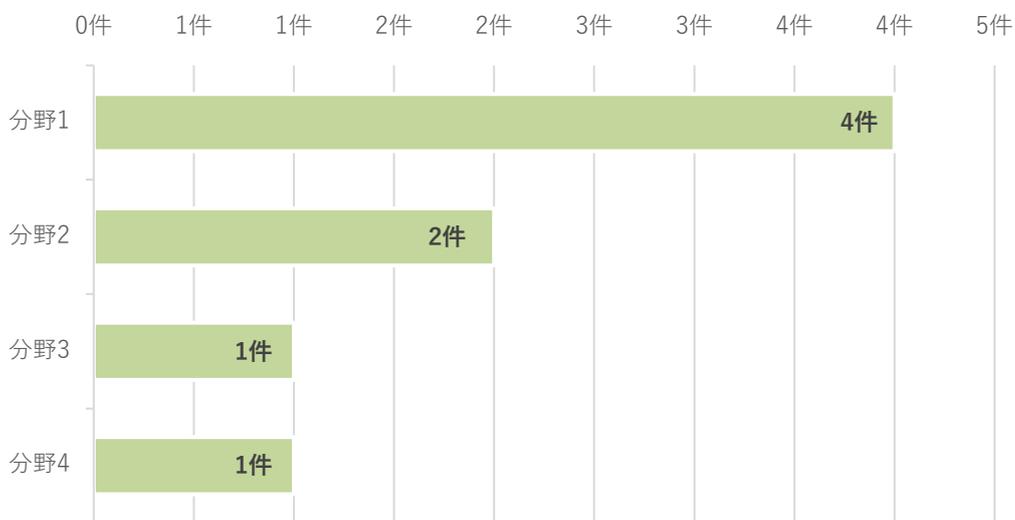


理由1	教育内容に興味・関心があるから
理由2	少人数制の教育でじっくり学べるから
理由3	希望するキャリアに近づけるから
理由4	養成する人材像に共感できるから
理由5	神奈川県や近隣企業と連携しているから
理由6	その他

● 関心がある教育研究内容について

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を「開設初年度に受験したい」または「将来、状況に応じて受験したい」と回答した6件に対し、どの分野の教育研究に関心があるかと質問したところ、「人工知能技術の開発と生命科学・生物工学に応用する研究分野」が最も多く、4件の回答があった。次に、「生命情報の利活用と可視化及びその解析を行う分野」が2件、「創薬および材料研究に資する物理・情報科学的研究の分野」と「様々な大規模生物データを取得解析しデータモデリングを行う分野」がいずれも1件であった。（複数回答可能）

どの教育研究に関心があるか（問13）



分野1	人工知能技術の開発と生命科学・生物工学に応用する研究分野
分野2	生命情報の利活用と可視化及びその解析を行う分野
分野3	創薬および材料研究に資する物理・情報科学的研究の分野
分野4	様々な大規模生物データを取得解析しデータモデリングを行う分野

● 「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」への受験・入学意向

アンケート回答者 31 人のうち、「開設初年度に受験したい」と回答した 1 人は、受験し合格した場合、「入学したい」と強い意欲を示した。また、「将来、状況に応じて受験したい」と回答した 5 人のうち、2 人は「入学したい」と回答しており、3 人は「併願先の結果によっては入学を検討したい」と回答した。

以下の表は、受験・入学意欲を示した人の現在の職種や最終学歴、卒業した学部・学科系統のクロス集計結果である。

問 11 受験意欲	問 14 入学意欲	問 5 職種	問 6 最終学歴	問 7 卒業学部 ・学科系統
開設初年度に 受験したい 【1 人】	入学したい 【1 人】	会社員 (その他)	大学 (4 年制) 卒	農学系
将来、 状況に応じて 受験したい 【5 人】	入学したい 【2 人】	会社員 (データ分析担当者)	大学 (4 年制) 卒	人文・ 社会科学系
		会社員 (その他)	大学 (4 年制) 卒	保健・ 医療系
	併願先の結果に よっては 入学したい 【3 人】	会社員 (研究・開発・ 品質管理職) 1 人	大学院 (修士) 卒	理・工学系
		会社員 (その他) 2 人	大学 (4 年制) 卒	農学系
専門学校卒	理・工学系			

「開設初年度に受験したい」かつ「入学したい」と回答した人は、会社員（研究・開発・品質管理職やデータ分析担当者以外：以降「その他」と記す）であり、大学（4 年制）卒で農学系を専攻していた。

「将来状況に応じて受験したい」かつ「入学したい」と回答した 2 人は、会社員（データ分析担当者）かつ大学（4 年制）卒で人文・社会科学系の専攻が 1 人と、会社員（その他）かつ大学（4 年制）卒で保健・医療系の専攻が 1 人であった。

「将来状況に応じて受験したい」かつ「併願先の結果によっては入学したい」と回答した 3 人のうち、1 人は会社員（研究・開発・品質管理職）で大学院（修士）卒、理・工学系専攻であった。残り 2 人は、会社員（その他）で、大学（4 年制）卒で農学系専攻と、専門学校卒で理・工学系専攻であった。

この調査の結果から、受験・入学意欲を示した者は、会社員が多いことがわかった。また、専攻分野は多岐にわたっており、農学系、人文・社会科学系、保健・医療系、理・工学系といった幅広い分野から志願者が集まっていることがわかった。将来状況によって入学を検討する人も多く、多様なキャリアを持つ人々がこの大学に関心を持っていることが伺える。

以上の結果より、北里大学大学院が構想する「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」に対し、社会人にも受験・入学意欲を有する人がいることが示された。

添付資料

北里大学大学院「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（仮称）」
設置構想についてのアンケート調査フォーム/概要

北里大学大学院 未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）

設置構想についてのアンケート調査

北里大学大学院では、「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（仮称）」の設置を構想しています。皆様からご意見をお聞きし、設置構想の内容に反映したいと考えております。回答いただいた皆様から得られた情報は設置構想に係る統計資料及び文部科学省への提出書類の一部としてのみ活用するとともに、個人が特定されることはございません。つきましては、アンケート調査へのご協力をよろしくお願いいたします。

※概要及びアンケート用紙に記載されている構想内容については全て予定であり、変更する可能性がございます。

※このアンケート調査は北里大学から委託された第三者機関（株式会社高等教育総合研究所）が実施しています。

このアンケートへの回答は1回までの制限を設けています。回答時にご注意ください。

次へ

問1 あなたの性別を教えてください。 **必須**

女性

男性

その他

問2 あなたのお住まいの都道府県を教えてください。 **必須**

選択してください

問3 あなたの年齢を教えてください。 **必須**

選択してください

問4 あなたが所属する企業・団体の主業種をお選びください。 **必須**

選択してください

問5 あなたの職業を教えてください。 **必須**

選択してください

問6 あなたの最終学歴を教えてください。 **必須**

選択してください

問7 あなたの卒業した学部・学科の系統を教えてください。 **必須**

選択してください

次へ

戻る

北里大学大学院 未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (仮称・設置構想中)

2024年4月
開設予定

過去から現在に到る生命科学の様々なデータを解析・活用し、既に認知されている課題の解決と、まだ顕在化していない将来の課題の抽出を行うことができるデータサイエンティストを養成します。
入学定員：10名 学位：修士（工学）

学びのポイント

「生命科学」に特化した データサイエンスを学ぶ

「生命科学」の膨大なビッグデータをもとにデータサイエンスを用いた最先端の研究を行います。いまある課題に加え、未来の課題に挑戦する学問です。

アイデアを実現するための 技術を身につける

自らのアイデアをプログラミングによって具現化するための能力を身につけます。また、研究発表などアウトプットを重視する教育を行います。

北里大学の 生命科学の最新のデータを扱う

北里大学は「生命科学」の総合大学。大学院や他学部・研究科と連携することで、「生命科学」の様々なデータにアクセスし、研究に向かいます。

研究分野



カリキュラム（科目例）





大学病院や他学部・研究科とのデータ連携

北里大学は3つの大学病院や、生命科学を柱とする多様な学部・研究科で様々な研究を展開しています。未来工学研究科では、大学病院や学部・研究科と連携し、常に生命科学の最新のデータを材料に、自らの研究を進めることができます。



データサイエンスに特化した校舎を新設

ビッグデータを解析するうえで欠かせない独自の計算機サーバをはじめとした、先進的なIT環境を整備した校舎が、開設と同時の2024年4月に完成します。入学後は、この校舎で4つの分野に分かれ最先端の研究を行います。

卒業後の進路

生命のデータ/情報を取り扱う能力とスキルは、私たちの生活をより豊かにするため、あらゆる業界から求められています。そのなかで、データサイエンティストは現場にある“何か”に気づき、隠れていた課題を解決に導く役割を担います。これからの社会で、活躍の場が益々広がっていくと期待されています。

(例)

医療 / 製薬 / 食品 / 官公庁 / 教育 / 化粧品 / 公衆衛生 / 金融 / 公務員 / ITベンダー / 通信インフラ
自動車メーカー / 電機メーカー / 博士課程への進学

初年度学費

名称	入学金	授業料	施設設備費	初年次合計
未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (学修)	200,000円	650,000円	100,000円	950,000円

[(参考) 他大学院の同じ分野の研究科]

横浜市立大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (神奈川県横浜市)

武蔵野大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (東京都江東区)

立教大学大学院 人工知能科学研究科 人工知能科学専攻 (東京都豊島区)

東京理科大学大学院 理工学研究科 情報科学専攻 (千葉県野田市)

アクセス

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1

小田急線 相模大野駅経由

新井

小田急線 相模大野駅

相模大野

大野

相模大野



北里大学

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1

TEL 042-778-9051 (新学部設置準備事務局)



本概要の内容は設置構想中のため、研究科・専攻名や学費など変更となる場合があります。

上記概要は、下記リンクからもご確認いただけます。

リンク先→[概要PDF](#) (外部サイトが別タブで開きます)

※モバイルの場合、グーグルドライブのアプリがインストールされているとアプリが開くことがあります。

概要をご確認いただけましたか。 **必須**

確認した

次へ

戻る

問8 あなたのお勤め先では、ビッグデータからの価値創造やデータサイエンティストと呼ばれる人材に対するニーズは高まっていると感じますか。

必須

大いに感じる

ある程度は感じる

あまり感じない

まったく感じない

問9 あなたは、大学院で学ぶことにどの程度興味がありますか。 必須

強く興味がある

ある程度興味がある

あまり興味がない

まったく感じない

問10 本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の特色は以下の通りです。あなたが興味・関心を感じる特色を教えてください。 必須

研究現場で問題点の抽出とその解決ができる

データサイエンティストとして大学院レベルで必要な能力の習得を卒業生に対する品質として保証する

既存のソフトウェアやアルゴリズムを用いたデータ解析に留まらない、自らのアイデアを解析手法としてプログラミングできる

世界トップクラスの研究成果を上げるのみならず、その成果を学術研究発表や論文として公表することができる能力を身につける

生命科学や医療の現場で問題を捉えデータサイエンスの観点から連携を推進できる

社会においてデータサイエンスの専門家として活躍できる人材を輩出する

問11 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思いますか。 必須

開設初年度に受験したい

将来、状況に応じて受験したい

受験しない

問1 1 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思いますか。 **必須**

開設初年度に受験したい

将来、状況に応じて受験したい

受験しない

問1 2 あなたが本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思う理由を教えてください。 **必須**

教育内容に興味・関心があるから

養成する人材像に共感できるから

希望するキャリアに近づけるから

少人数制の教育でじっくり学べるから

神奈川県や近隣企業と連携しているから

その他

問1 3 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」で、どの教育研究に関心がありますか。 **必須**

創薬および材料研究に資する物理・情報科学的研究の分野

生命情報の利活用と可視化及びその解析を行う分野

人工知能技術の開発と生命科学・生物工学に応用する研究分野

様々な大規模生物データを取得解析しデータモデリングを行う分野

問1 4 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験し合格した場合、入学したいと思いますか。 **必須**

入学したい

併願先の結果によっては入学したい

入学したくない

送信

戻る

問11 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思いますか。 **必須**

- 開設初年度に受験したい
- 将来、状況に応じて受験したい
- 受験しない

問12 あなたが本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験したいと思う理由を教えてください。 **必須**

- 教育内容に興味・関心があるから
- 養成する人材像に共感できるから
- 希望するキャリアに近づけるから
- 少人数制の教育でじっくり学べるから
- 神奈川県や近隣企業と連携しているから
- その他

問13 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」で、どの教育研究に関心がありますか。 **必須**

- 創薬および材料研究に資する物理・情報科学的研究の分野
- 生命情報の利活用と可視化及びその解析を行う分野
- 人工知能技術の開発と生命科学・生物学に応用する研究分野
- 様々な大規模生物データを取得解析しデータモデリングを行う分野

問14 あなたは本学の「大学院未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を受験し合格した場合、入学したいと思いますか。

必須

- 入学したい
- 併願先の結果によっては入学したい
- 入学したくない

送信

戻る

北里大学大学院

未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (仮称・設置構想中)

2024年4月
開設予定

過去から現在に到る生命科学の様々なデータを解析・活用し、既に認知されている課題の解決と、まだ顕在化していない将来の課題の抽出を行うことができるデータサイエンティストを養成します。

入学定員：10名 学位：修士（工学）

学びのポイント

「生命科学」に特化した データサイエンスを学ぶ

「生命科学」の膨大なビッグデータをもとにデータサイエンスを用いた最先端の研究を行います。いまある課題に加え、未来の課題に挑戦する学問です。

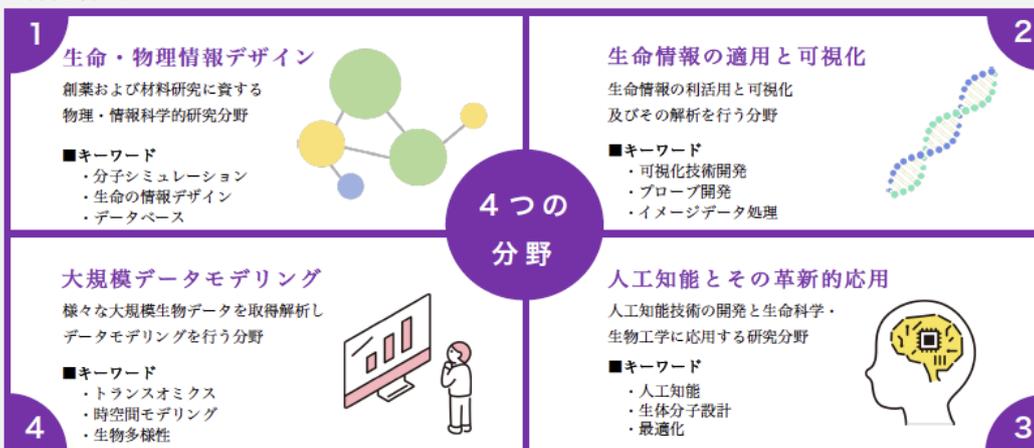
アイデアを実現するための 技術を身につける

自らのアイデアをプログラミングによって具現化するための能力を身につけます。また、研究発表などアウトプットを重視する教育を行います。

北里大学の 生命科学の最新のデータを扱う

北里大学は「生命科学」の総合大学。大学病院や他学部・研究科と連携することで、「生命科学」の様々なデータにアクセスし、研究に向き合います。

研究分野



カリキュラム（科目例）

研究者としての必須知識・能力の醸成とデータサイエンスの基礎力涵養 及び最先端のデータサイエンス研究と自らの研究テーマの探究	研究倫理	生命データサイエンスを形成する専門知識の探究	生命情報の適用と可視化	計算論的神経科学	細胞の物理化学特論	研究課題の明確化と設定・修士学位論文の制作	生命データサイエンス特別講義
	プレゼンテーション英語		生命情報の適用と可視化	光学計測特論	医療の質可視化		
	知的財産論		生命・物理情報デザイン	分子シミュレーション特論	計算材料科学		
	データサイエンス概論		生命・物理情報デザイン	ゲノム科学特論	アプリケーション開発演習		
	データサイエンス演習		人工知能とその革新的応用	生命科学と機械学習	生体分子設計特論		
	生命データサイエンス特論演習		人工知能とその革新的応用	最適化プログラミング	機械学習プログラミング		
生命データサイエンス特別講義	大規模データモデリング	プロテオーム特論	時系列・空間データモデリング				
	大規模データモデリング	データモデリング特論	トランスオミクス特論				



大学病院や他学部・研究科とのデータ連携

北里大学は3つの大学病院や、生命科学を柱とする多様な学部・研究科で様々な研究を展開しています。未来工学研究科では、大学病院や学部・研究科と連携し、常に生命科学の最新のデータを材料に、自らの研究を進めることができます。



データサイエンスに特化した校舎を新設

ビッグデータを解析するうえで欠かせない独自の計算機サーバをはじめとした、先進的なIT環境を整備した校舎が、開設と同時の2024年4月に完成します。入学後は、この校舎で4つの分野に分かれ最先端の研究を行います。

卒業後の進路

生命のデータ/情報を取り扱う能力とスキルは、私たちの生活をより豊かにするため、あらゆる業界から求められています。そのなかで、データサイエンティストは現場にある“何か”に気づき、隠れていた課題を解決に導く役割を担います。これからの社会で、活躍の場が益々広がっていくと期待されています。

(例)

医療 / 製薬 / 食品 / 官公庁 / 教育 / 化粧品 / 公衆衛生 / 金融 / 公務員 / ITベンダー / 通信インフラ
自動車メーカー / 電機メーカー / 博士課程への進学

初年度学費

名称	入学金	授業料	施設設備費	初年次合計
未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (仮称)	200,000円	650,000円	100,000円	950,000円

[参考] 他大学院の同じ分野の研究科

横浜市立大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (神奈川県横浜市)
武蔵野大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (東京都江東区)
立教大学大学院 人工知能科学研究科 人工知能科学専攻 (東京都豊島区)
東京理科大学大学院 理工学研究科 情報科学専攻 (千葉県野田市)

アクセス

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1



なりたい、を超えていく



北里大学
KITASATO UNIVERSITY

北里大学

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1

TEL 042-778-9051 (新学部設置準備事務局)



本概要の内容は設置構想中のため、研究科・専攻名や学費など変更となる場合があります。

【資料5】私立大学における「理・工系」研究科の入学志願動向

年度	平成25年 (2013年)	平成26年 (2014年)	平成27年 (2015年)	平成28年 (2016年)	平成29年 (2017年)	平成30年 (2018年)	平成31年 (2019年)	令和2年 (2020年)	令和3年 (2021年)	令和4年 (2022年)	H30→R4 の増減
研究科数	136研究科	133研究科	133研究科	132研究科	131研究科	129研究科	131研究科	135研究科	136研究科	136研究科	7研究科
入学定員(A)	12,872人	12,821人	12,853人	12,831人	13,244人	12,997人	13,250人	13,213人	13,339人	13,411人	414人
志願者(B)	14,790人	14,464人	14,213人	14,003人	15,113人	14,879人	14,826人	15,189人	16,589人	16,698人	1,819人
受験者(C)	14,470人	14,100人	13,895人	13,691人	14,764人	14,515人	14,447人	14,766人	16,110人	16,190人	1,675人
合格者(D)	12,412人	12,307人	12,068人	12,247人	12,930人	12,800人	12,720人	12,772人	14,054人	14,252人	1,452人
入学者(E)	11,328人	11,270人	11,100人	11,163人	11,869人	11,735人	11,661人	11,667人	12,835人	13,043人	1,308人
志願倍率(B/A)	1.15倍	1.13倍	1.11倍	1.09倍	1.14倍	1.14倍	1.12倍	1.15倍	1.24倍	1.25倍	
合格率(D/C)	85.78%	87.28%	86.85%	89.45%	87.58%	88.18%	88.05%	86.50%	87.24%	88.03%	
歩留率(E/D)	91.27%	91.57%	91.98%	91.15%	91.79%	91.68%	91.67%	91.35%	91.33%	91.52%	
入学定員充足率 (E/A)	88.00%	87.90%	86.36%	87.00%	89.62%	90.29%	88.01%	88.30%	96.22%	97.26%	

※参考

1研究科当たりの入学定員	95人	96人	97人	97人	101人	101人	101人	98人	98人	99人
1研究科当たりの入学者	83	85	83	85	91	91	89	86	94	96

出典：『平成25(2013)～令和4(2022)年度 私立大学・短期大学等入学志願動向』（日本私立学校振興・共済事業団）

【資料6】 未来工学研究科と同分野における研究科の入学志願動向

研究科	区分	平成25年 (2013年)	平成26年 (2014年)	平成27年 (2015年)	平成28年 (2016年)	平成29年 (2017年)	平成30年 (2018年)	平成31年 (2019年)	令和2年 (2020年)	令和3年 (2021年)	令和4年 (2022年)	H30→R4 の増減
工学研究科 理工学研究科 情報科学研究科 の合計	研究科数	82研究科	82研究科	82研究科	80研究科	79研究科	78研究科	80研究科	79研究科	79研究科	79研究科	1研究科
	入学定員	9,011人	9,046人	9,073人	8,965人	9,134人	8,892人	9,175人	8,905人	8,991人	9,063人	171人
	志願者数	10,188人	10,272人	10,086人	9,961人	10,495人	10,130人	10,035人	10,138人	11,178人	11,308人	1,178人
	入学者数	7,816人	8,040人	7,919人	7,961人	8,252人	8,064人	8,043人	8,035人	9,014人	9,141人	1,077人
	充足率(%)	86.74	88.88	87.28	88.80	90.34	90.69	87.66	90.23	100.26	100.86	10.17

出典:『平成25(2013)～ 令和4(2022)年度 私立大学・短期大学等入学志願動向』(日本私立学校振興・共済事業団)

1 (書類等の題名)

○18歳人口の将来推計 (本文 12 ページ、資料 59 ページ【資料 7】)

2 (出典)

○株式会社リクルート総研

3 (引用範囲)

○「18歳人口予測 大学・短大・専門学校進学率、地元残留率の動向 南関東版 2022年5月号」より抜粋

IT人材需給に関する調査 (概要)

平成31年4月
経済産業省
情報技術利用促進課

1. 調査の目的・実施体制

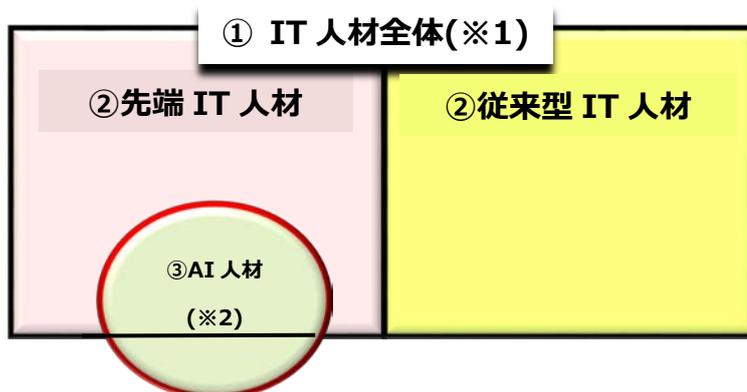
「未来投資戦略2017」(平成29年6月9日閣議決定)に基づき、第四次産業革命下で求められる人材の必要性やミスマッチの状況を明確化するため、経済産業省、厚生労働省、文部科学省の三省連携で人材需給の試算を行った。試算にあたっては、経済産業省情報技術利用促進課とみずほ情報総研株式会社が事務局となり、6名の有識者を構成員とする形で、2018年6月-2019年3月の期間で、計4回の検討会を開催した。

2. 調査概要

調査では、2018年から2030年の期間において、以下の項目について試算した。

- ① IT人材全体数の需要・供給
- ② Reスキルによる従来型IT人材及び先端IT人材の構成変化
- ③ AI人材の需要・供給

(参考)本調査における調査対象の概念整理図



(※1)本調査では、国勢調査を基に、IT企業及び、ユーザー企業の情報システム部門等に属する職業分類上の「システムコンサルタント・設計者」、「ソフトウェア作成者」、「その他の情報処理・通信技術者」をIT人材として試算した。

(※2)③の「AI人材」はアンケート調査等をもとに試算を実施しており、ユーザー企業の事業部門や研究開発部門に属する人材も含まれている。したがって、①の「IT人材」に完全には含まれない。

3. 調査結果のポイント

(1) IT人材（全体）の需給

a) IT人材の需要と供給の差（需給ギャップ）

IT人材について、需要の伸びを年平均2.7%程度、労働生産性が年0.7%上昇することを前提とし、その需給ギャップを試算したところ、下記の表1の結果が得られた。（試算方法・試算前提については後述）

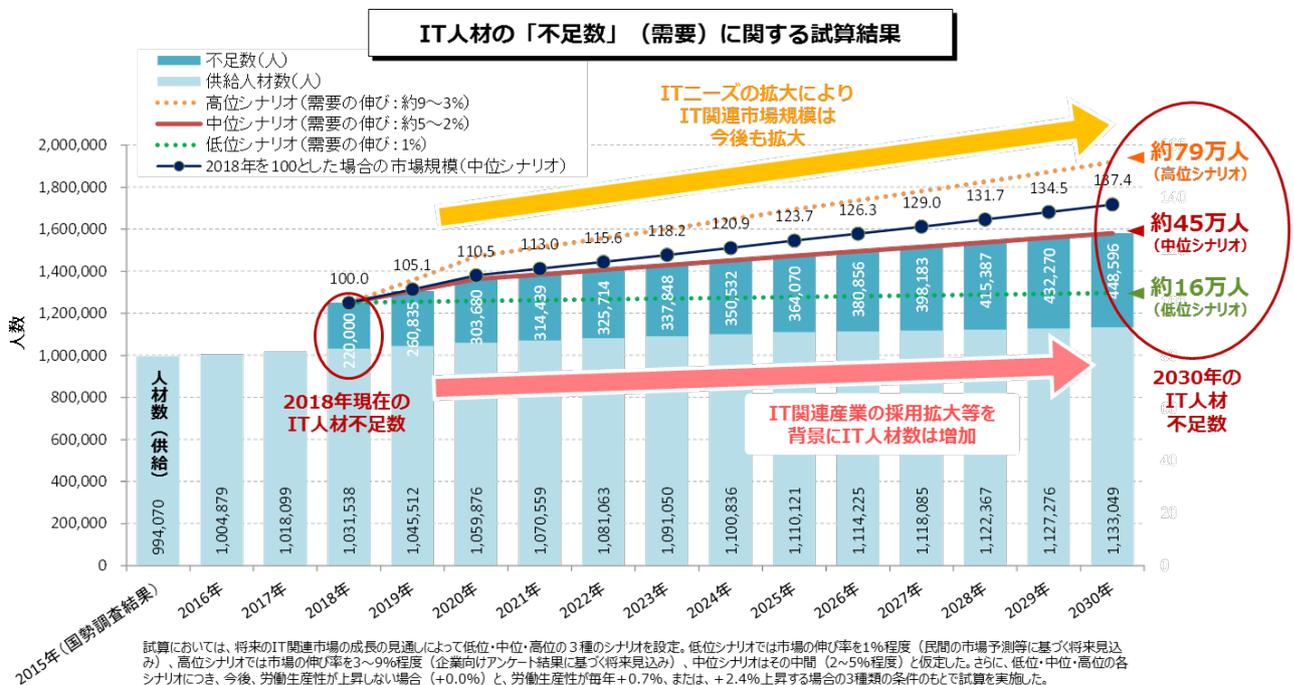
（表1）IT人材の需給ギャップ

2018年	2020年	2025年	2030年	2030年（前回調査※）
22万人	30万人	36万人	45万人	59万人

※前回調査：2016年「IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果」（経済産業省）における需要の伸び1.5-2.5%シナリオの需給ギャップを記載。

ただし、年3.54%の労働生産性上昇を実現した場合には、2030年時点のIT人材の需要と供給は均衡することが見込まれる。

<参考1> IT人材需給の試算結果



AI戦略等を踏まえた AI人材の育成について

●
令和元年11月1日



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

教育改革に向けた主な取り組み（AI戦略より）

デジタル社会の「**読み・書き・そろばん**」である「**数理・データサイエンス・AI**」の基礎などの必要な力を**全ての国民**が育み、あらゆる分野で人材が活躍

主な取組

エキスパート

先鋭的な人材を発掘・伸ばす環境整備

- 若手の自由な研究と海外挑戦の機会を拡充
- 実課題をAIで発見・解決する学習中心の**課題解決型AI人材育成**

応用基礎

AI応用力の習得

- AI×専門分野のダブルメジャーの促進
- AIで地域課題等の解決ができる人材育成（産学連携）

認定制度・資格の活用

- 大学等の優れた教育プログラムを政府が認定する制度構築
- **国家試験**（ITパスポート）の見直し、高校等での活用促進

リテラシー

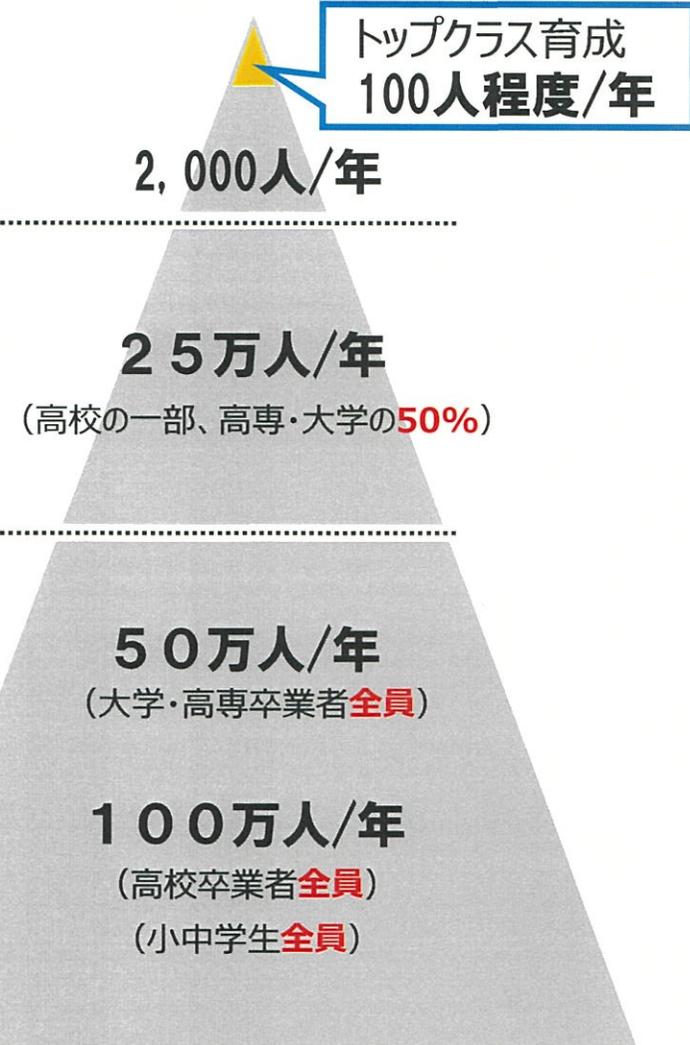
学習内容の強化

- 大学の標準カリキュラムの開発と展開（**MOOC※活用等**）
- 高校におけるAIの基礎となる**実習授業**の充実

小中高校における教育環境の整備

- 多様な**ICT人材の登用**（高校は1校に1人以上、小中学校は4校に1人以上）
- **生徒一人一人が端末を持つICT環境整備**

育成目標【2025年】



※Massive Open Online Course：大規模公開オンライン講座

【資料10】競合校の学生確保の状況

大学	研究科	専攻	課程	所在地	入学定員 (2023年)	平成30(2018)年度		平成31(2019)年度		令和2(2020)年度		令和3(2021)年度		令和4(2022)年度		備考
						入学者数	定員充足率	入学者数	定員充足率	入学者数	定員充足率	入学者数	定員充足率	入学者数	定員充足率	
青山学院	理工学	理工学	博士前期	神奈川県相模原市	180	178	98.9%	170	94.4%	196	108.9%	228	126.7%	242	134.4%	
工学院	工学	情報学	修士	東京都八王子市 東京都新宿区	30	18	60.0%	25	83.3%	22	73.3%	31	103.3%	29	96.7%	
芝浦工業	理工学	システム理工学	修士	東京都江東区	75	78	156.0%	87	116.0%	87	116.0%	142	189.3%	150	200.0%	2019年度より定員増 (50人→75人)
東京電機	システムデザイン工学	情報システム工学	修士	東京都足立区	35	25	71.4%	42	120.0%	29	82.9%	21	60.0%	26	74.3%	2020年度より名称変更(変更前・理工学研究科情報学専攻)
東京理科	理工学	情報科学	修士	葛飾区新宿	40	30	75.0%	30	75.0%	34	85.0%	59	147.5%	40	100.0%	
中央	理工学	情報工学	博士前期	東京都文京区	40	22	55.0%	15	37.5%	19	47.5%	27	67.5%	26	65.0%	
慶應義塾	理工学	開放環境科学	前期博士	神奈川県横浜市	600	685	114.2%	646	107.7%	612	102.0%	628	104.7%	597	99.5%	理工学研究科全体の 数値を掲載
東海	情報通信学	情報通信学	修士	神奈川県平塚市	30	34	113.3%	34	113.3%	27	90.0%	19	63.3%	24	80.0%	
法政	理工学	応用情報工学	修士	東京都小金井市	50	48	96.0%	40	80.0%	25	50.0%	35	70.0%	39	78.0%	
明治	先端数理科学	現象数理学	博士前期	神奈川県川崎市	20	13	65.0%	10	50.0%	6	30.0%	14	70.0%	19	95.0%	
立教	人工知能科学	人工知能科学	博士課程前期	東京都豊島区	63					75	119.0%	58	92.1%	45	71.4%	2020年度より新設
横浜市立	データサイエンス	データサイエンス	博士前期	神奈川県横浜市	20					25	125.0%	21	105.0%	25	125.0%	2020年度より新設
武蔵野	データサイエンス	データサイエンス	修士	東京都江東区	10							4	40.0%	6	60.0%	2021年度より新設
合計					1,193											

出典:各大学HPの情報公開

【資料11】本学既設学部・学科の学生募集の状況

〔薬学部 薬学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	260	260	260	260	260	260
志願者数	2,384	2,176	1,497	1,431	1,690	1,836
受験者数	2,312	2,107	1,436	1,379	1,627	1,772
合格者数	557	542	461	532	507	520
入学者数	264	273	265	265	265	266
充足率	101.5%	105.0%	101.9%	101.9%	101.9%	102.5%

〔薬学部 生命創薬科学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	35	35	35	35	35	35
志願者数	349	356	207	220	291	285
受験者数	336	353	197	210	286	276
合格者数	114	144	99	98	120	115
入学者数	36	35	37	37	36	36
充足率	102.9%	100.0%	105.7%	105.7%	102.9%	103.4%

〔獣医学部 獣医学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	120	120	120	120	120	120
志願者数	2,386	2,260	2,227	1,882	2,012	2,153
受験者数	2,300	2,184	2,139	1,807	1,947	2,075
合格者数	441	538	440	474	420	463
入学者数	123	124	132	131	131	128
充足率	102.5%	103.3%	110.0%	109.2%	109.2%	106.8%

〔獣医学部 動物資源科学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	130	130	130	130	130	130
志願者数	1,072	827	850	684	695	826
受験者数	988	745	762	592	597	737
合格者数	390	429	550	573	588	506
入学者数	140	133	130	115	140	132
充足率	107.7%	102.3%	100.0%	88.5%	107.7%	101.2%

〔獣医学部 生物環境科学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	90	90	90	90	90	90
志願者数	806	711	553	414	451	587
受験者数	752	667	509	384	406	544
合格者数	447	430	514	373	406	434
入学者数	96	99	91	45	71	80
充足率	106.7%	110.0%	101.1%	50.0%	78.9%	89.3%

〔医学部 医学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	119	119	118	119	120	119
志願者数	2,704	1,973	2,064	2,012	2,255	2,202
受験者数	2,364	1,894	1,996	1,923	2,147	2,065
合格者数	229	328	279	445	372	331
入学者数	119	123	118	117	120	119
充足率	100.0%	103.4%	100.0%	98.3%	100.0%	100.3%

〔海洋生命科学部 海洋生命科学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	180	180	180	180	180	180
志願者数	2,205	2,204	1,892	1,641	1,711	1,931
受験者数	1,985	2,028	1,685	1,496	1,519	1,743
合格者数	715	670	632	645	657	664
入学者数	189	192	193	192	196	192
充足率	105.0%	106.7%	107.2%	106.7%	108.9%	106.9%

〔看護学部 看護学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	120	120	125	125	125	123
志願者数	884	928	746	669	759	797
受験者数	861	890	724	647	737	772
合格者数	248	276	230	274	250	256
入学者数	129	130	140	125	125	130
充足率	107.5%	108.3%	112.0%	100.0%	100.0%	105.6%

〔理学部 物理学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	53	53	53	53	53	53
志願者数	576	552	619	475	498	544
受験者数	566	541	604	463	482	531
合格者数	238	278	237	260	259	254
入学者数	46	52	56	58	64	55
充足率	86.8%	98.1%	105.7%	109.4%	120.8%	104.2%

〔理学部 化学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	80	80	80	80	80	80
志願者数	949	831	879	796	819	855
受験者数	937	815	855	773	799	836
合格者数	393	372	360	328	402	371
入学者数	87	84	88	88	80	85
充足率	108.8%	105.0%	110.0%	110.0%	100.0%	106.8%

〔理学部 生物科学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	80	80	80	80	80	80
志願者数	810	862	842	778	753	809
受験者数	795	844	820	756	722	787
合格者数	293	300	347	375	326	328
入学者数	81	83	88	87	87	85
充足率	101.3%	103.8%	110.0%	108.8%	108.8%	106.5%

〔医療衛生学部 保健衛生学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	40	40	40	40	40	40
志願者数	118	150	181	103	74	125
受験者数	111	123	176	94	69	115
合格者数	55	103	90	114	127	98
入学者数	42	41	40	42	32	39
充足率	105.0%	102.5%	100.0%	105.0%	80.0%	98.5%

〔医療衛生学部 医療検査学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	105	105	105	105	105	105
志願者数	662	639	666	452	426	569
受験者数	636	601	633	437	413	544
合格者数	208	208	236	216	253	224
入学者数	110	110	110	110	110	110
充足率	104.8%	104.8%	104.8%	104.8%	104.8%	104.8%

〔医療衛生学部 医療工学科 臨床工学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	45	45	45	45	45	45
志願者数	245	214	208	171	158	199
受験者数	229	196	195	161	151	186
合格者数	73	65	71	82	76	73
入学者数	47	47	47	47	47	47
充足率	104.4%	104.4%	104.4%	104.4%	104.4%	104.4%

〔医療衛生学部 医療工学科 診療放射線技術科学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	70	70	70	70	70	70
志願者数	520	424	535	436	400	463
受験者数	502	401	507	417	388	443
合格者数	112	151	146	137	120	133
入学者数	73	73	73	73	73	73
充足率	104.3%	104.3%	104.3%	104.3%	104.3%	104.3%

〔医療衛生学部 リハビリテーション学科 理学療法学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	45	45	45	45	45	45
志願者数	418	415	445	318	263	372
受験者数	409	390	416	309	256	356
合格者数	110	118	109	109	96	108
入学者数	47	46	47	47	47	47
充足率	104.4%	102.2%	104.4%	104.4%	104.4%	104.0%

〔医療衛生学部 リハビリテーション学科 作業療法学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	40	40	40	40	40	40
志願者数	132	121	150	101	75	116
受験者数	128	114	144	93	71	110
合格者数	55	84	76	88	80	77
入学者数	42	42	42	41	45	42
充足率	105.0%	105.0%	105.0%	102.5%	112.5%	106.0%

〔医療衛生学部 リハビリテーション学科 言語聴覚療法学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	30	30	30	30	30	30
志願者数	93	94	70	76	39	74
受験者数	91	87	66	74	37	71
合格者数	40	43	42	46	37	42
入学者数	32	32	32	31	30	31
充足率	106.7%	106.7%	106.7%	103.3%	100.0%	104.7%

〔医療衛生学部 リハビリテーション学科 視覚機能療法学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	30	30	30	30	30	30
志願者数	69	61	81	49	42	60
受験者数	68	55	71	48	41	57
合格者数	38	43	43	47	41	42
入学者数	32	32	32	32	31	32
充足率	106.7%	106.7%	106.7%	106.7%	103.3%	106.0%

※上記は推薦、一般、共通テスト利用、総合型、帰国生徒、地域枠、社会人の合計値

【資料12】本学既設研究科・学府・専攻の学生募集の状況

〔薬学研究科 薬科学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	15	25	25	25	25	23
志願者数	40	42	33	38	39	38
受験者数	40	42	32	38	39	38
合格者数	37	38	31	38	38	36
入学者数	37	36	30	37	37	35
充足率	246.7%	144.0%	120.0%	148.0%	148.0%	161.3%

〔獣医学系研究科 動物資源科学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	5	5	5	5	5	5
志願者数	14	9	9	20	14	13
受験者数	14	9	9	18	13	13
合格者数	10	7	4	14	8	9
入学者数	10	5	4	11	8	8
充足率	200.0%	100.0%	80.0%	220.0%	160.0%	152.0%

〔獣医学系研究科 生物環境科学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	5	5	5	5	5	5
志願者数	3	2	1	4	2	2
受験者数	3	2	1	3	2	2
合格者数	2	1	1	2	2	2
入学者数	2	1	0	1	2	1
充足率	40.0%	20.0%	0.0%	20.0%	40.0%	24.0%

〔海洋生命科学研究科 海洋生命科学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	12	12	12	12	12	12
志願者数	21	29	25	37	51	33
受験者数	21	26	24	37	50	32
合格者数	17	19	19	32	31	24
入学者数	14	18	17	31	28	22
充足率	116.7%	150.0%	141.7%	258.3%	233.3%	180.0%

〔看護学研究科 看護学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	15	15	15	15	15	15
志願者数	9	10	4	3	15	8
受験者数	9	10	4	3	15	8
合格者数	9	8	4	2	14	7
入学者数	9	8	4	2	14	7
充足率	60.0%	53.3%	26.7%	13.3%	93.3%	49.3%

〔理学研究科 分子科学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	14	14	14	14	14	14
志願者数	42	37	30	43	34	37
受験者数	42	36	29	43	32	36
合格者数	23	18	18	22	19	20
入学者数	20	17	16	20	15	18
充足率	142.9%	121.4%	114.3%	142.9%	107.1%	125.7%

〔理学研究科 生物科学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	11	11	11	11	11	11
志願者数	21	30	21	18	24	23
受験者数	21	29	21	18	23	22
合格者数	17	18	15	15	15	16
入学者数	17	17	15	15	12	15
充足率	154.5%	154.5%	136.4%	136.4%	109.1%	138.2%

〔医療系研究科 医科学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	40	40	40	40	40	40
志願者数	66	70	66	63	83	70
受験者数	64	67	65	62	83	68
合格者数	55	59	62	56	78	62
入学者数	54	56	57	52	77	59
充足率	135.0%	140.0%	142.5%	130.0%	192.5%	148.0%

〔感染制御科学府 感染制御科学専攻〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
入学定員	18	18	18	18	18	18
志願者数	18	30	14	16	23	20
受験者数	18	29	13	16	23	20
合格者数	13	24	13	16	23	18
入学者数	13	24	13	15	22	17
充足率	72.2%	133.3%	72.2%	83.3%	122.2%	96.7%

※上記は推薦、一般、外国人、社会人の合計値

【資料13】本学学部生における大学院への進学状況

[薬学部 生命創薬科学科]

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	37	46	33	35	37
大学院進学者数	33	42	31	33	36
大学院進学率(%)	89.2	91.3	93.9	94.3	97.3
本学大学院進学者数	28	31	25	29	32

[獣医学部 動物資源科学科]

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	126	129	130	129	131
大学院進学者数	15	13	11	14	10
大学院進学率(%)	11.9	10.1	8.5	10.9	7.6
本学大学院進学者数	10	4	5	10	9

[獣医学部 生物環境科学科]

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	80	74	84	88	74
大学院進学者数	5	5	—	3	3
大学院進学率(%)	6.3	6.8	—	3.4	4.1
本学大学院進学者数	2	1	—	1	2

[海洋生命科学部 海洋生命科学科]

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	180	184	187	174	185
大学院進学者数	23	23	23	36	35
大学院進学率(%)	12.8	12.5	12.3	20.7	18.9
本学大学院進学者数	12	17	12	29	25

[看護学部 看護学科]

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	108	123	112	135	127
大学院進学者数	1	—	—	1	0
大学院進学率(%)	0.9	—	—	0.7	0
本学大学院進学者数	0	—	—	0	—

〔理学部 物理学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	48	43	44	66	44
大学院進学者数	23	16	16	23	16
大学院進学率(%)	47.9	37.2	36.4	34.8	36.4
本学大学院進学者数	10	10	6	15	16

〔理学部 化学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	82	86	77	82	83
大学院進学者数	41	37	32	32	41
大学院進学率(%)	50.0	43.0	41.6	39.0	49.4
本学大学院進学者数	26	26	18	19	19

〔理学部 生物科学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	74	78	78	83	79
大学院進学者数	48	56	44	43	48
大学院進学率(%)	64.9	71.8	56.4	51.8	60.8
本学大学院進学者数	22	34	26	26	23

〔医療衛生学部 保健衛生学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	50	37	31	29	34
大学院進学者数	7	7	8	8	6
大学院進学率(%)	14.0	18.9	25.8	27.6	17.6
本学大学院進学者数	6	5	7	7	5

〔医療衛生学部 医療検査学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	97	96	98	109	102
大学院進学者数	5	8	10	7	9
大学院進学率(%)	5.2	8.3	10.2	6.4	8.8
本学大学院進学者数	3	5	8	6	7

〔医療衛生学部 医療工学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	106	105	106	110	122
大学院進学者数	17	6	13	12	8
大学院進学率(%)	16.0	5.7	12.3	10.9	6.6
本学大学院進学者数	16	4	11	12	7

〔医療衛生学部 リハビリテーション学科〕

年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度
卒業生数	145	137	133	141	141
大学院進学者数	11	15	9	14	18
大学院進学率(%)	7.6	10.9	6.8	9.9	12.8
本学大学院進学者数	10	14	7	13	18

【資料14】 デジタル人材育成等に資する取組(文部科学省)

デジタル人材育成等に資する取組 (政府予算関連)

令和4(2022)年12月26日(月)

文部科学省高等教育局

前回協議会での主な御指摘

デジタル人材の不足について

教育関係機関

- 教育、産業等の分野でデータ駆動型の情報処理が必要となっているが、それを支える情報中核人材が、他国と比べても圧倒的に不足しており、国際競争力にも影響
- 情報人材を育成する学部入学定員、教職員数の増加が必要
- 23区規制の在り方について検討が必要

産業界・地方公共団体

- あらゆる業種・業態でDXが必要であり、デジタル人材が逼迫
- 日本は欧米に比べ、ユーザー側の企業にデジタル人材が少ない
- デジタル人材は東京圏に集中。人材不足は地方でより深刻。地方で育成されたデジタル人材が都市部に流れてしまう実態がある。
- 中小企業では社内でデジタル人材を育成することが困難
- デジタル人材はモビリティが高い。日本企業を選んでもらうことが課題

育成すべきデジタル人材像について

教育関係機関

- ITそのものに関して中核的な知見・スキルを持つ人材
- 文系の人間は、科学技術が人類社会にどう貢献できるかの想像力が足りず、理系の人間は、科学技術を人間社会に応用することの視野が欠けることがある。文理横断型教育により、よき理解者、賢いユーザーになることが可能。

産業界・地方公共団体

- 全従業員が日々の業務においてデータを利活用することが必要であり、また、DXを推進するリーダーも必要
- 全国民が情報リテラシーを身につけ、デジタル技術を活用できるようにすべき。Society 5.0をリードするエキスパート人材育成も必須の課題
- 文系の学生や社会人も含め、裾野を広くする視点が必要。そうしないとトップレベルの人材も確保できない。

デジタル人材の育成方法

教育関係機関

- 企業との連携が大事であり、特に、企業でのインターンシップから学んでくることが多い。
- 教員が十分ではない。企業の方に授業の一端を担ってもらったり、卒業生に協力していただくことを進めている。
- DX人材の育成は中学校からでも遅いという指摘もある。高専生が小学校や中学校で教える取組をしているが、教えることが学ぶことにもなる。
- 高校段階から文理を別け、学部段階でも自然科学系、医学系、人社系で全く異なる教育を行う日本型教育システムではデジタル人材の育成が進まない。文系と理系がインターフェイスを持てるような文理横断型教育が重要
- 地域課題を踏まえた、自治体と密接に連携した人材育成

産業界・地方公共団体

- 専門性をもって教える人材をどう確保・育成していくかが課題であり、戦略的に取り組んでいくべき。
- 民間企業の知見を活かし、デジタルに明るい人材が大学等で教鞭をとるべき。実務家教員の更なる活躍が必要。インセンティブ付与を含め、企業から大学・高専への実務者派遣が活性化するような施策を検討すべき。
- 今後、初中段階でリテラシーを持つ人が育成されるため、高等教育段階では、技術革新に応じたりテラシーや応用力を習得すべき
- 情報学部以外の学部でもITを活用した題材で学ぶべき
- オンライン教育やデジタルコンテンツの活用、オープン化を進めるべき
- 中立的な位置づけにある教育機関をプラットフォームにして、各企業が有する課題、データ等を持ち寄り、人材育成に役立てるべき

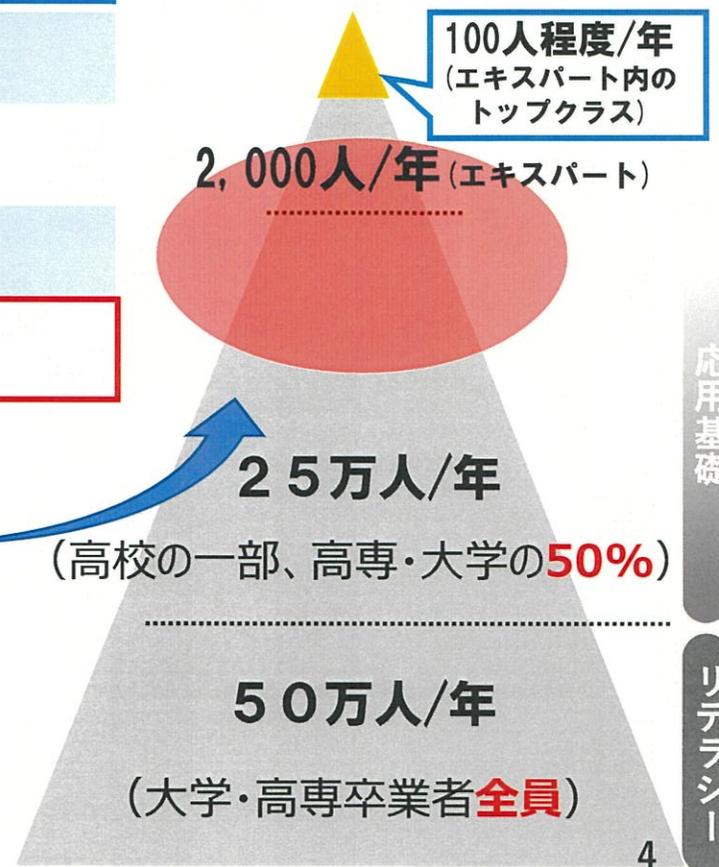
情報系学部・研究科の定員について

- ▶ 理・工系の学部、研究科において、学科、専攻に「情報」、「データサイエンス」の名称を含む大学の学部・研究科の入学定員（学科、専攻の定員）を学校種別ごとに整理。（令和3年度時点）
- ▶ 学部の入学定員の合計は約2.2万人、研究科の入学定員の合計は約0.8万人となる。

学校種別	学部 入学定員	研究科 入学定員
国立大学	4,941人	4,934人
公立大学	1,701人	624人
私立大学	14,987人	2,317人
合計	21,629人	7,875人

上記で示す学部・研究科で輩出される約3.0万人は、育成目標における2,000人と25万人の中間の層の人材に位置する。

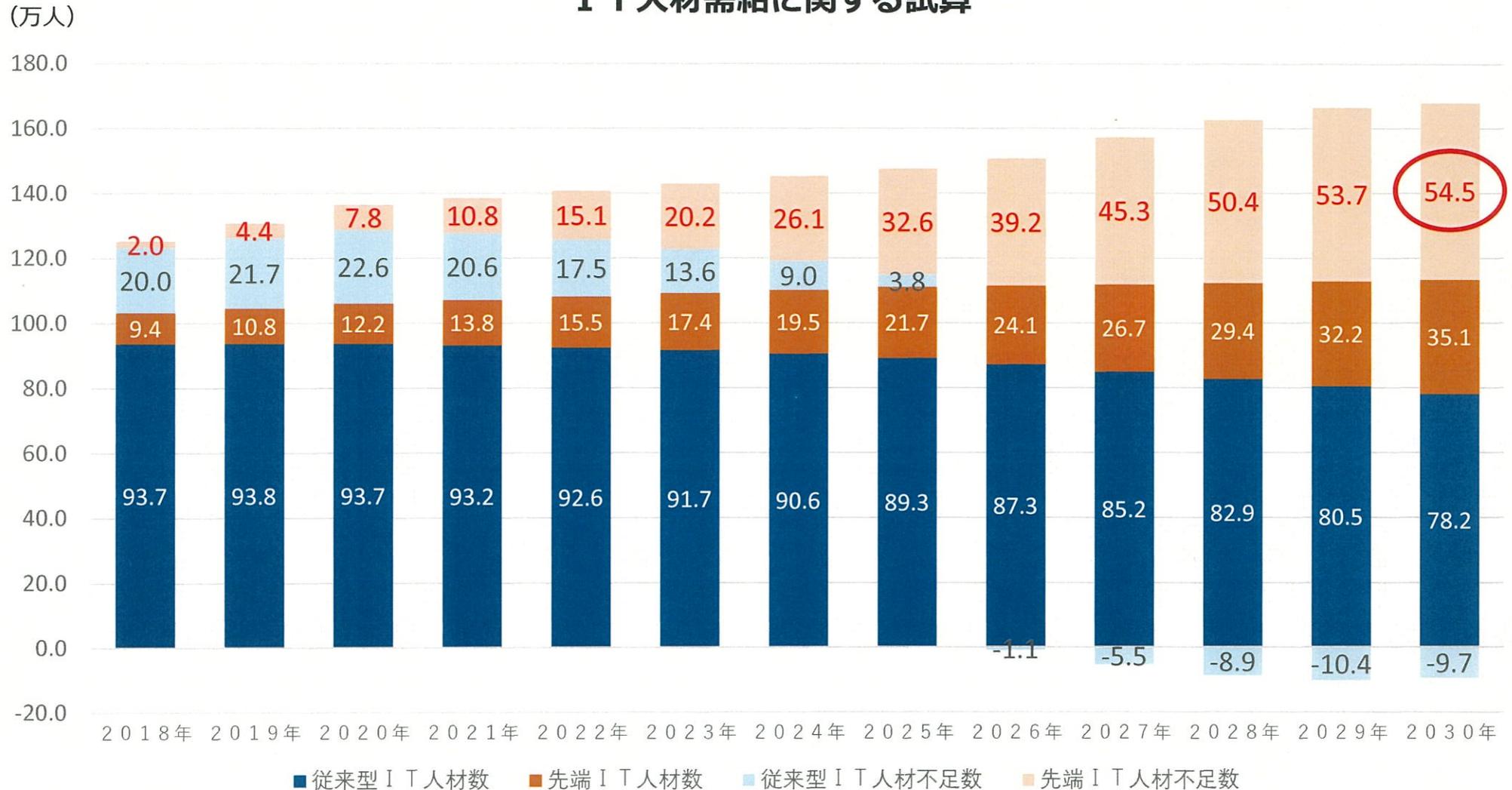
AI戦略2022
育成目標【2025年】



不足するIT人材

○ IT人材需給に関する試算では、人材のスキル転換が停滞した場合、2030年には先端IT人材が54.5万人不足。

IT人材需給に関する試算

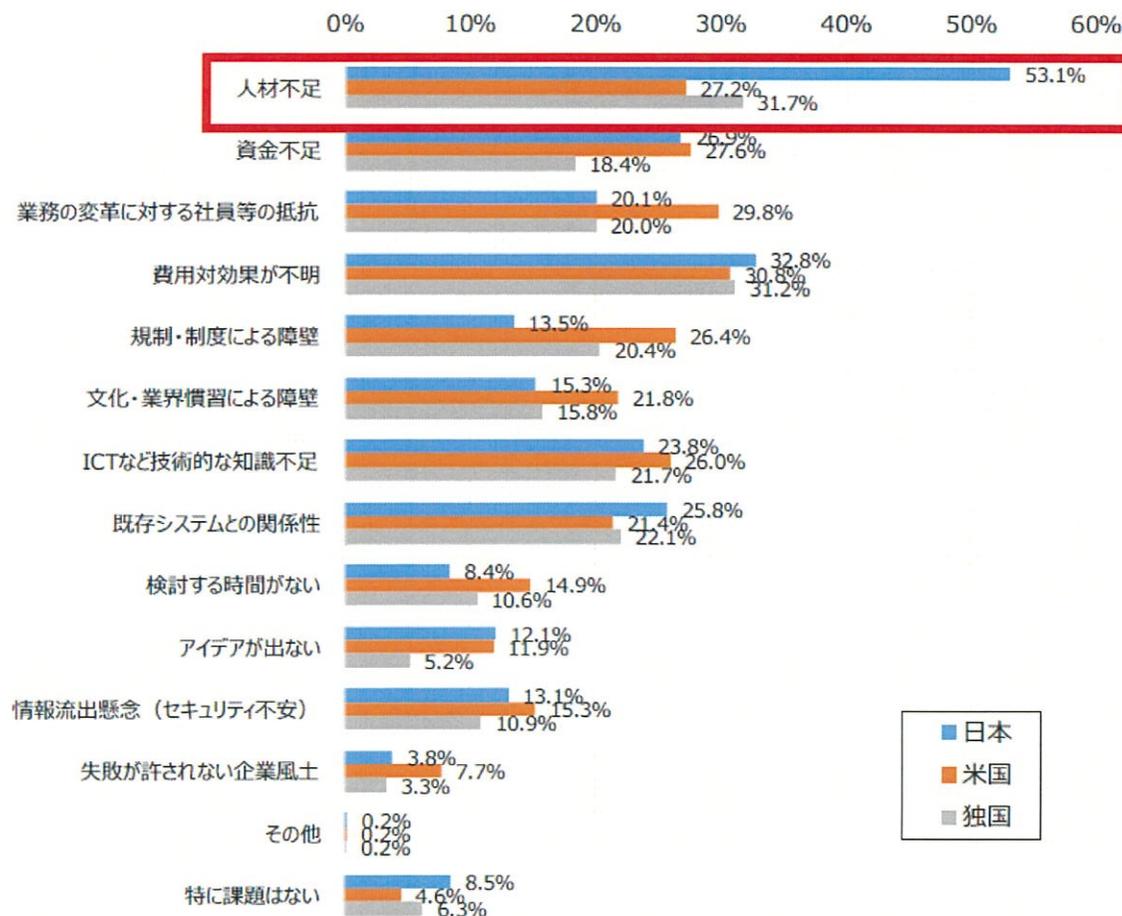


(備考) 平成30年度経済産業省委託調査「IT人材需給に関する調査(みずほ情報総研株式会社)」より作成。

企業はDXを進めるにあたり、人材不足に課題を感じている

○アメリカやドイツと比較して、日本は企業のDXの取組を進めるにあたっての課題として、「人材不足」を挙げている企業が圧倒的に多い。

企業がDXを進めるにあたっての課題



提言

持続可能な生命科学のデータ基盤の整備
に向けて



令和元年（2019年）11月18日

日 本 学 術 会 議

基礎生物学委員会・統合生物学委員会・農学委員会・

基礎医学委員会・薬学委員会・情報学委員会合同

バイオインフォマティクス分科会

ターからのデータ転送時間を短縮し、ヒト個人ゲノムなど機密性の高いデータ等を安全に解析するためにも必須である。

しかし、上記のスパコンの運営においては、データの伸び、解析の需要に追いつくため、個別の予算確保に苦労しているのが現状である。例を挙げると、国立遺伝学研究所はストレージ 43.5 ペタバイト(PB) (高速ディスク 13.5 PB、アーカイブ用ディスク 15 PB、テープ 15PB)、総コア数 1 万、総メモリ 90 TB というスパコンを 2019 年に導入したが、登録するログインユーザー数は 900 を超えており、データの格納面でも、解析する計算パワーの面でも、需要に応えられる見通しはない [19]。

(4) 人材育成と教育体制の不備

バイオインフォマティクス人材の不足、人材育成の必要性は、これまでも叫ばれてきた [20, 21] が改善されていない。これまで約 20 年に渡り、人材不足解消のための試み (例えば、平成 13 年度からの科学技術振興調整費による新興分野人材育成など) がなされてきたが、需要の伸びがそれを上回っている。上に述べたように、データベースの構築や解析の必要性は基礎だけでなく、生命科学及びバイオ産業全般に及んできており (例えば、病院などでゲノム情報解析の人材が必要になってきたなど)、人材の需要は拡大の一途を辿っている。

バイオインフォマティクスの人材と一口に言っても、世界最先端のアルゴリズムを開発する研究者、データベースの構築をするためのキュレータ、データベースの管理をするシステムエンジニア、データベースを使って実験研究者の解析を支援する人材、など多岐にわたる。それぞれ必要とされる人材によって教育内容も異なる。人材育成の問題は、キャリアパス、評価の方法、大学教育のあり方まで含めて検討せねばならない。

(5) 予算の不足、縮小

我が国におけるバイオデータ、バイオインフォマティクス分野への予算配分は、科学技術振興機構のバイオインフォマティクス推進センター事業 (平成 13 年から平成 24 年にかけて実施) における予算額に比べても、減少の一途を辿っている。その一例として、ライフサイエンスデータベース統合推進事業とその前身となったライフサイエンス分野の統合データベース整備事業 (統合データベースプロジェクト) における予算の推移を表 2 に示す。表中の予算額は文部科学省管轄のものだけの推移を示したものであるが、統合データベースプロジェクト (参考資料 3) [22] は、内閣府総合科学技術会議 (当時) の推進のもと、農林水産省、厚生労働省、経済産業省がそれぞれ予算を確保していた。それが文部科学省以外は継続されなかったことを考えると予算の減少幅が大幅であることがわかる。このままではデータ量の伸びやデータ種類の増加に対応できず、国の予算で産出された重要なデータが十分に保全、整理、利用されないどころか、雲散霧消してしまう。

バイオ戦略2020 (市場領域施策確定版) のポイント



令和3年1月

内閣府政策統括官 (科学技術・イノベーション担当)

バイオ戦略2020のポイント

全体目標：バイオファースト※の考えを定着させ、2030年に世界最先端のバイオエコノミー社会を実現

- 市場の拡大に向け、市場領域ごとに目標設定し、バックキャストにより取組策定。2030年時点で総額92兆円の市場規模を目指す
- 人材・投資を呼び込み、市場に製品・サービスを供給するためのバイオコミュニティを形成
- 研究開発・事業化に必要な市場獲得を目的としたデータ連携を促進 ※まず、バイオでできることから考え、行動を起こすこと

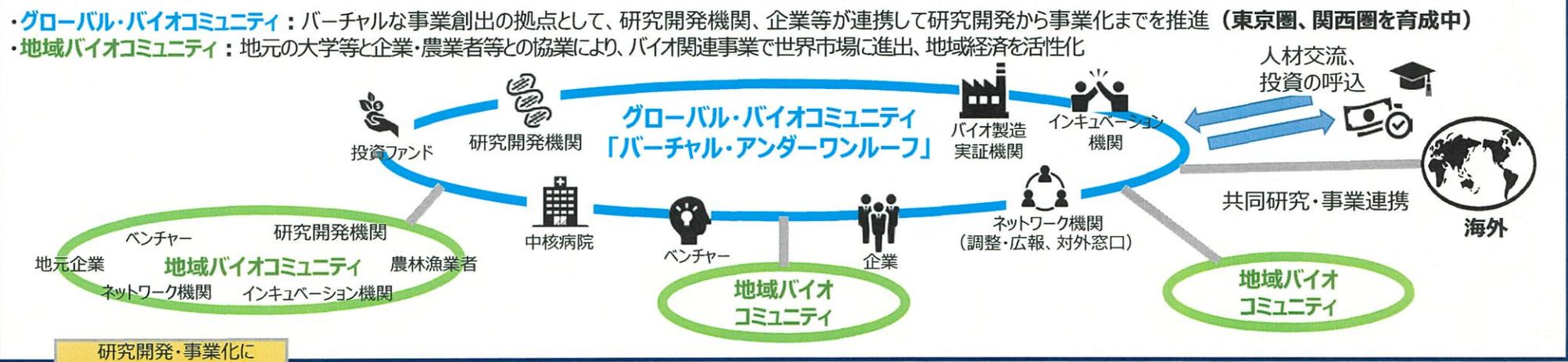
(参考) バイオ戦略2019：4つの社会像、9つの市場領域を設定
 バイオ戦略2020（基盤的施策）（R2.6）：感染症関連の研究開発、遅滞なく取り組むべき基盤的施策（データ連携、コミュニティ形成関連等）を決定

市場の拡大

・2030年時点で総額92兆円の市場規模を目指す

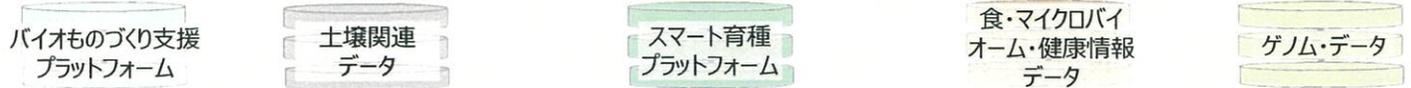


バイオコミュニティの形成



データ連携の促進

・市場創出を目的に、戦略的に連携。政府全体の共通ルールを前提とし、異分野を含む幅広く、柔軟なデータ連携を可能とする環境を整備



バイオ戦略2020（市場領域施策確定版）の主な取組

	市場領域、2030年市場規模目標	課題	主な取組
バイオ製造	<p>高機能バイオ素材、バイオプラスチック、バイオ生産システム等 53.3兆円（2018年 32.5兆円）</p> <p>高機能バイオ素材・バイオプラスチック①、②、⑦ （バイオ生産システムを含む） 41.4兆円（23.1兆円） 有機廃棄物・有機排水処理④ 8.1兆円（7.7兆円） バイオ関連分析・測定・実験システム⑧ 3.8兆円（1.7兆円）</p> <p>（素材や資材の原料の化石資源から生物資源への転換により、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現や海洋プラスチックごみ排出削減等に貢献 ・素材技術、プラスチックの適正処理・3Rのノウハウ等に強み）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ バイオ素材の事業化には、スケールアップに必要な技術開発・設備投資・人材育成が必要だが、個社での対応が困難、データ連携も不十分 ・コロナ対応のための非接触等も要求 ○ バイオ由来製品は初期需要の喚起・拡大が必要 ○ バイオ製品の環境負荷低減等の効果の適正な評価手法が未確立 ○ バイオ由来製品開発のシーズの権利化に関する産学での検討の場がない 	<p>【開発・生産体制強化】 ・製造実証拠点の優先的整備、実証の先行的開始【経】 ・開発・生産システムのロボット・AI化等【経】 ・バイオものづくり支援等のためのデータプラットフォームの構築【経】</p> <p>【人材育成】 ・実証設備を活用したバイオ由来製品の生産人材の育成【経】 ・バイオインフォマティクス等の専門・教育人材育成の検討【経】</p> <p>【創業・投資促進】 ・ESG投資等のグリーンファイナンス制度の構築【経】</p> <p>【バイオ素材の需要喚起】 ・環境負荷低減バイオ由来製品の表示の検討【農、経、環】 ・グリーン購入法等を参考にしたバイオ由来製品に係る需要喚起策の検討【農、経、環】 ・海洋生分解性プラスチック評価の国際標準化を目指した評価法開発【経】</p> <p>【知財関連】 ・産学連携における知財に関する協議会の設置【科技・知財・文・経】</p>
	<p>持続的一次生産システム③ 1.7兆円（2018年 0.3兆円）</p> <p>（急成長するアジア・アフリカの農業生産性の向上が課題、ニーズも拡大 ・世界レベルのスマート農業技術、遺伝資源等に強み）</p> <p>木材活用大型建築、スマート林業⑨ 1.0兆円（2018年 0.5兆円）</p> <p>（CO2排出削減効果が大きい木造化に欧州・北米中心に着目 ・スマート林業に将来性があり、木造建築技術、美しい設計等に強み）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 我が国は世界第6位の遺伝資源保有国であるが、品種開発に活用するための環境整備が不十分 ○ 大学・関係機関等が連携して技術開発を行う体制整備が不十分 ○ 農業生産効率化と環境負荷低減の両立が求められる中、肥料、水等の最適利用、廃棄物・排水の堆肥等循環利用が必要 ○ 和牛、植物新品種等の知的財産としての保護が必要 ○ 木材活用大型建築物の普及のためには、高耐久性な木質建築資材の開発や設計・施工技術の整備等の環境整備が必要 	<p>【開発・実装体制強化、一次産業のスマート化】 ・民・官共同によるアグリバイオ拠点の構築及び拠点における研究のリモート化等の推進【農】 ・育種データ基盤やAIを活用したスマート育種プラットフォームの整備【科技、農】 ・土壌関係データベースの充実や土壌微生物関連研究の推進【科技、農】 ・スマート農業、スマート林業、スマート養殖の推進【農】</p> <p>【一次生産の環境負荷低減に係る制度整備等】 ・産業副産物の肥料の利用拡大のために肥料配合規制の見直し、原料管理制度の導入【農】 ・農業の影響評価（対農業使用者・蜜蜂、生活環境動植物）の充実【農】 ・化学肥料の低減等に向けた土壌微生物機能を解明・発揮【農】</p> <p>【知財関連に係る制度整備等】 ・家畜・種苗などの知的財産・遺伝資源の不正な海外流出の防止【農】</p> <p>【木材活用大型建築に係る環境整備】 ・設計・施工の標準的な手法や、品質・性能の確かな木質建築資材の安定供給体制の整備【農】 ・混構造建築物の設計・施工技術開発及び木材活用中高層建築物の設計技術等の整備【国】 ・ESG投資において木材利用が評価されるための対策を検討、実施【農、国】</p>
健康・医療	<p>バイオ医薬・再生医療等関連産業⑥ 3.3兆円（2020年 1.5兆円）</p> <p>（バイオ医薬品等の本格産業化と巨大市場創出が期待 ・伝統的基礎研究基盤、細胞培養技術に強み）</p> <p>生活習慣改善ヘルスケア、機能的食品等⑤ 33兆円※1（2016年 25兆円）※2</p> <p>（※1: 2025年 ※2: 市場規模は公的保険外ヘルスケアサービス ・世界的に生活習慣病が増加する中、世界の健康関連市場が拡大 ・健康長寿国である我が国の健康に関するデータが強み）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ バイオ医薬・再生医療等の事業化促進には、病院等臨床現場と連携した研究開発・事業化体制の整備が必要 ○ ヘルスケア等の非医療分野と医療分野の連携をより円滑化するよう、データ連携等研究・イノベーションを推進するための環境整備が必要 ○ 機能的表示食品について、さらなる健全な市場の拡大に繋がるような新たな表示の実現のための科学的知見の蓄積が必要 	<p>【開発・生産体制強化】 ・産学官が連携したCROやCDMO等も含めた国際的な開発・製造実証拠点の整備【健康医療、科技、個情委、文、厚、農、経】</p> <p>【人材育成】 ・バイオインフォマティクス人材、データ連携のためのサイバーセキュリティ人材、バイオ医薬品等の製造人材の育成・確保【文、経】</p> <p>【データ基盤整備】 ・PHRの推進に向けたAPI連携や民間事業者向けルール等の検討【IT、健康医療、内、総、文、厚、経】 ・先端的な研究開発や新産業創出に資するデータ活用基盤整備の検討【健康医療、AMED室、個情委、文、厚、経】</p> <p>【事業化促進】 ・CRO、CMO/CDMOやベンチャー等の事業化・新規市場参入の支援制度の検討【経】 ・革新的医薬品等の開発を促進する薬価制度等におけるイノベーションの適切な評価の検討【厚】 ・機能的表示食品等について、科学的知見の蓄積を進め、免疫機能の改善等の保健用途における新たな表示を実現【消費、厚、農、経】</p>

（注）①～⑨は9つの市場領域に対応
【参考】市場領域合計92.3兆円（2018年※3 59.8兆円） ※3: 市場領域⑤は2016年、市場領域⑥は2020年の市場規模

バイオテクノロジーが拓く『第五次産業革命』

産業構造審議会 商務流通情報分科会

バイオ小委員会

2021年2月

5. バイオ産業の発展に向けて

バイオテクノロジーによる産業発展は、健康・医療分野は勿論のこと、環境・エネルギー分野、素材・材料分野、食糧分野などにおいて、世界中で急速に進んでいる。先述のとおり、こうした背景には、昨今急速に技術革新を遂げている IT/AI 技術とバイオテクノロジーの融合により、生物の持つ機能を遺伝子レベルで迅速かつ正確に解明できる技術が開発されてきたこと、また、そうした機能を発現するために必要な生物（細胞）をコンピュータ上で設計し、それを実際に遺伝子改変細胞として生み出す術を私たちが得られるようになったためである。米国、欧州等の諸外国は、バイオテクノロジーによってもたらされる潜在力を十分認識し、バイオエコノミー戦略をいち早く打ち出し、持続的発展と脱炭素社会の実現に向け、バイオ産業が次世代を担う産業の中心になることを目指した政策を展開している。かつて、ロボットや IoT が IT/AI 技術と組み合わせられることによって第四次産業革命が生まれたように、今まさに、バイオテクノロジー（生物）が IT/AI 技術と組み合わせられることによって、産業の新たな地平が拓かれようとしている。これは、まさに『**第五次産業革命**』と呼ぶに値する産業構造のパラダイムシフトが起こりつつある（図 1-4-7）。

こうした大きな産業構造の変革を的確に捉えつつ、第五次産業革命の中で、日本の産業競争力の向上を図っていくため、今後、経済産業省が取り組むべき事項を次章以降に取りまとめた。



図 1-4-7 バイオテクノロジーが拓く「第五次産業革命」
 ～第四次産業革命から第五次産業革命へ～

3. バイオ産業の発展に必要な人材の育成

【ポイント】

- ◇ 産業界が求める「バイオ DX 産業人材」⁵⁰を育成できるよう、大学院生、企業の研究者等を対象とした実践的なバイオ DX 産業人材育成のプログラムを大学等に新設する。また、“企業ニーズに合致する実践的な人材育成”に資する技能試験等に対して経済産業大臣の後援等を付与する。
- ◇ NEDO、BCRET 等の既存の枠組みを最大限活用しつつ、企業ニーズを踏まえたプログラムの拡充を図りながら、バイオのプロセス開発・製造・分析等の担い手となる人材を育成する。

《背景》

バイオ分野においてデジタル技術の活用が一般化することに伴い、バイオ研究者にとっても、膨大で多様なデータを適切に収集・解析するためのデータサイエンスの知見が求められる。また最近では、バイオ分野での AI の活用も増加しており、生物学と IT/AI の高度な知見を併せ持った「バイオデジタルトランスフォーメーション (DX) 産業人材」(以下「バイオ DX 産業人材」)の重要性が増している。今後、日本のバイオ産業の競争力強化の観点から、企業目線に立った実践的なバイオ DX 産業人材の育成が急務である。

また、バイオ技術を用いた製造分野においては、製造技術・プロセス開発に係る専門人材、製造の担い手であるオペレーターや、医薬品や食品の品質評価・品質保証・規制対応等に精通した人材の不足が指摘されている。これらバイオ製造に係る人材の不足は、新たな技術シーズの社会実装を進める上でのボトルネックになるほか、海外の製造受託企業への依存にもつながることから、製造を担う人材の育成も必要である。

なお、バイオ分野に限らず、技術シーズの将来性を理解し、そのストーリーを語ることができ、資金調達を実施した上でスケールアップにつないでいくことのできるアントレプレナー人材の不足も指摘される。こうした分野横断的な人材育成については、例えば、文部科学省が実施している「次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT プログラム)」等の既存制度を最大限活用して、バイオ分野のアントレプレナー人材も育成していくことが重要であろう。

これまで、いわゆる「バイオインフォマティクス人材」の育成のための主な取組として、以下が挙げられる。(※他省庁事業も含む。)

- 経済産業省平成 29 年度補正予算「学びと社会の連携促進事業(「未来の教室」(学びの場)創出事業)」における、一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム(JBiC)を中心としたニーズ調査・スキル標準整備・社会人向けの産学連携講座の実施【終了】(図 2-3-1)
- 文部科学省「データ関連人材育成プログラム」(D-DRIVE)における、東京医科歯科

⁵⁰ いわゆる狭義のバイオインフォマティクス人材ではなく、バイオ産業のデジタルトランスフォーメーションに貢献する実践的な人材をいう。

北里大学大学院

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」

設置構想についてのアンケート調査報告書

(対象：人事・採用ご担当者様)

令和5（2023）年3月

株式会社高等教育総合研究所

目 次

1 調査の概要.....	2
2 全質問項目の集計結果.....	3
3 集計結果のポイント.....	6
添付資料.....	13

1 調査の概要

調査の目的：	本調査は、北里大学大学院が令和6(2024)年4月設置に向けて構想中の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻(修士課程)(仮称)」の人材需要の見通しを、大学外の公正な第三者機関によりアンケートを用いて測ることを目的とする。
調査期間：	令和5(2023)年2月～3月
調査対象：	北里大学の卒業生の採用実績がある企業のうち、北里大学大学院「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻(修士課程)(仮称)」が養成する人材の採用が想定される企業・機関763件を抽出し、調査対象とした。763件の主な業種は以下の通りである。 <関連する主な業種> ✓ 製造 ✓ 研究 ✓ 情報通信 ✓ 医療 ✓ コンサルティング・・・など
調査方法：	調査対象とした企業・機関宛にアンケート調査の依頼状と、北里大学大学院「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻(修士課程)(仮称)」の概要を送付。概要をご覧いただいたうえで、依頼状に記載されているQRコードからWEBアンケートをご実施いただいた。なお、回答は1回までの設定を行っている。(同一IPアドレスからの回答制限を1回までとした。)
調査内容：	アンケート項目は全10問。 回答企業・機関の基本情報、北里大学大学院「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻(修士課程)(仮称)」の構想内容への評価や採用意向、要望など。
回答件数：	53件 (送付件数 763件 / 回収率 6.9%)

2 全質問項目の集計結果

※「構成比」(%) はいずれも、小数第二位を四捨五入。よって、合計は必ずしも 100.0%と一致しない。

問1 貴社・貴団体の主業種をお選びください。

選択項目	回答件数	構成比
農・林・漁・鉱業	0	0.0%
建設業	2	3.8%
電気、ガス、熱供給、水道業	0	0.0%
製造業	13	24.5%
情報・通信業	21	39.6%
放送、新聞、出版業	0	0.0%
運輸業	1	1.9%
金融業、保険業	0	0.0%
不動産業、賃貸業	0	0.0%
卸売・小売業	4	7.5%
飲食業、宿泊業	0	0.0%
医療機関	1	1.9%
保健・衛生	1	1.9%
学校・学習支援業	0	0.0%
生活関連サービス業、娯楽業	0	0.0%
その他サービス	7	13.2%
官公庁・自治体・公共団体	3	5.7%
その他	0	0.0%
合計	53	100.0%

問2 貴社・貴団体の本社（本部・主たる事業所等）の所在地をお選びください。

選択項目	回答件数	構成比	選択項目	回答件数	構成比
北海道	0	0.0%	滋賀県	0	0.0%
青森県	1	1.9%	京都府	0	0.0%
岩手県	0	0.0%	大阪府	1	1.9%
宮城県	1	1.9%	兵庫県	0	0.0%
秋田県	0	0.0%	奈良県	0	0.0%
山形県	0	0.0%	和歌山県	0	0.0%
福島県	0	0.0%	鳥取県	0	0.0%
茨城県	0	0.0%	島根県	0	0.0%
栃木県	1	1.9%	岡山県	0	0.0%
群馬県	0	0.0%	広島県	1	1.9%
埼玉県	0	0.0%	山口県	0	0.0%
千葉県	2	3.8%	徳島県	0	0.0%
東京都	27	50.9%	香川県	0	0.0%
神奈川県	9	17.0%	愛媛県	0	0.0%
新潟県	0	0.0%	高知県	0	0.0%
富山県	0	0.0%	福岡県	0	0.0%
石川県	0	0.0%	佐賀県	0	0.0%
福井県	0	0.0%	長崎県	1	1.9%
山梨県	0	0.0%	熊本県	0	0.0%
長野県	3	5.7%	大分県	0	0.0%
岐阜県	0	0.0%	宮崎県	0	0.0%
静岡県	2	3.8%	鹿児島県	0	0.0%
愛知県	4	7.5%	沖縄県	0	0.0%
三重県	0	0.0%	合計	53	100.0%

問3 貴社・貴団体の従業員規模をお選びください。

選択項目	回答件数	構成比
50人未満	3	5.7%
50～99人	6	11.3%
100～299人	12	22.6%
300～499人	3	5.7%
500～999人	10	18.9%
1,000～2,999人	11	20.8%
3,000～4,999人	2	3.8%
5,000人以上	6	11.3%
合計	53	100.0%

問4 貴社・貴団体における大学院（修士課程）修士生の採用活動状況について教えてください。

選択項目	回答件数	構成比
毎年度、採用活動をしている	38	71.7%
毎年度ではないが、積極的に採用活動をしている	7	13.2%
採用活動の実施を検討している	2	3.8%
採用活動は行っていない	5	9.4%
分からない	1	1.9%
合計	53	100.0%

問5 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」には、以下のような特色があります。貴社・貴団体にとって、興味・関心を感じる特色をお選びください。

選択項目	回答件数	回答率
研究現場で問題点の抽出とその解決ができるデータサイエンティストとして大学院レベルで必要な能力の習得を卒業生に対する品質として保証する	29	54.7%
既存のソフトウェアやアルゴリズムを用いたデータ解析に留まらない、自らのアイデアを解析手法としてプログラミングできる	38	71.7%
世界トップクラスの研究成果を上げるのみならず、その成果を学術研究発表や論文として公表することができる能力を身につける	13	24.5%
生命科学や医療の現場で問題を捉えデータサイエンスの観点から連携を推進できる	14	26.4%
社会においてデータサイエンスの専門家として活躍できる人材を輩出する	24	45.3%

※複数回答項目のため、回答数は延べ。回答率=回答件数/回答総数

問6 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」が養成する人材は、これからの社会において必要であると思われますか。

選択項目	回答件数	構成比
とても必要である	23	43.4%
必要である	30	56.6%
あまり必要でない	0	0.0%
必要ではない	0	0.0%
合計	53	100.0%

問7 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を修了した学生について、採用したいと思いませんか。

選択項目	回答件数	構成比
採用したい	26	49.1%
採用を検討したい	23	43.4%
採用しない	4	7.5%
合計	53	100.0%

問8は、問7で「採用したい」または「採用を検討したい」を選択した49人が回答対象である。

問8 採用する場合の採用可能人数をお教えください。

選択項目	回答件数	構成比
1人	13	26.5%
2人	4	8.2%
3人	0	0.0%
4人	0	0.0%
5人以上	2	4.1%
人数は未確定	30	61.2%
合計	49	100.0%

問9 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」について、期待されることやご意見・ご要望がありましたら、ご記入ください。

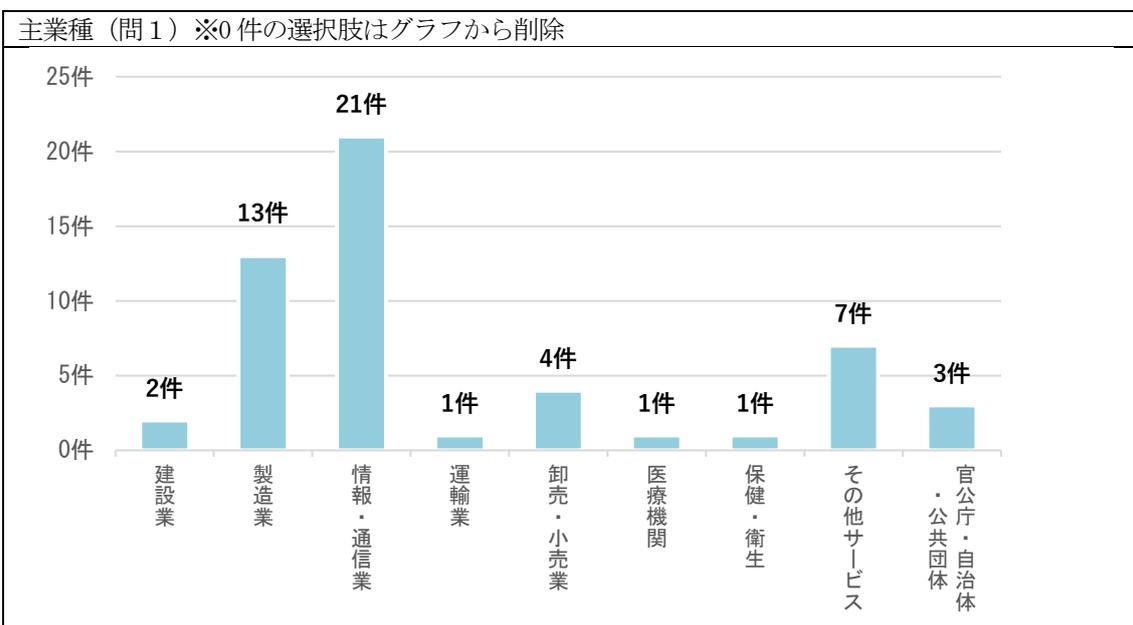
記述内容
アウトプット重視の教育をされていくご予定とのことなので、特にその点に期待を寄せております。創造する力に留まらず、それを他者へ発信する力が身につけられることは、仕事を進める上でアドバンテージになると考えます。
シミュレーションやモデリングを、貴校で扱われる膨大なデータを素材として扱うというのは大変に有意義な専攻と感じました。 弊社は一般的なIT企業であり、生命分野に特化したデータを扱ってはいませんが、データサイエンティストとしての技術や能力の必要性は感じておりますので、就職活動の場に置いては幅広く視野を持って選択したいという方の進路先として選択いただければ幸いです。
データ解析技術など、人のために役立てることにつながる技術を持った学生が社会で活躍できることを期待しております。
医療機器において、AIを使用した画像診断に関する内容は今後、医療を変える技術になると思います。そういう分野への取り組みもあると良いかと思えます。
課題解決のために、あらゆる情報から解決策を見出しにいける人財を育成することを弊社でも求めておりますので開設予定の学部には非常に期待感を持っております。
会社としてこれから必要となる人材と考えます。
官公庁か研究機関を目指された方がいいですね。
研究を行う意欲や継続性は当社としてもとても求める力で、ぜひとも入社頂きたいと考えております。一方で、当社ではその学んだ専門知識を生かす機会はなかなか少なく、当業務を理解いただいた上でぜひご志望頂きたいと考えております。
専門性は少し違いますが、どの業界でもデータサイエンスの必要性は高くあると思います。 生命データサイエンスの生命の部分に強くこだわらず興味を持ってくれる人材がいればぜひお願いしたいです。
幅広い技術分野に興味を持ち、特にITスキルを身に付けていること。
弊社は学部学科不問で採用を行っております。 スキルやキャリアについても特化して活かせるという形ではない（ゼロではないとは思いますが）ため、そのスキルやキャリアをどう生かすかというのはあくまで学生様の方にご判断いただく形になるかと思えます。
弊社生産部ではプロイラーの飼育管理において膨大なデータを扱います。そういった場でデータサイエンスの知識が活かされると感じました。
問題点の抽出とその解決ができるデータサイエンティストを大学院レベルで習得、品質を保証するのは容易なことではないと考えており、企業としても期待が高くなっております。
利用機器開発に工学分野も含めた人材を育てて欲しい。 特に体内に入る医療機器の素材が人体に及ぼす影響などを学士の内から学び、大学院ではさらにデータ分析に強みのある人材を育てて欲しい。

3 集計結果のポイント

※「構成比」(%) はいずれも、小数第二位を四捨五入。よって、合計は必ずしも 100.0%と一致しない。

● 回答企業・機関の基本情報（主業種）

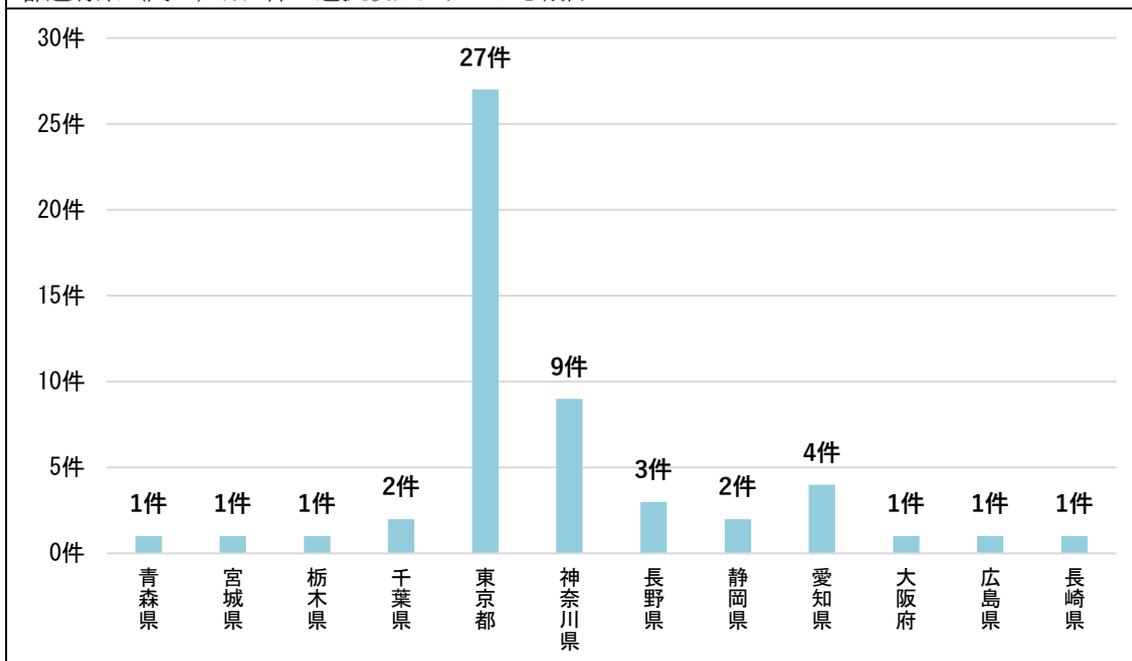
アンケート回答企業・機関の主業種については、「情報・通信業」が 21 件で最も多く、「製造業」が 13 件、「その他サービス」が 7 件と続いた。また、「卸売・小売業」が 4 件、「官公庁・自治体・公共団体」が 3 件、「建設業」が 2 件、「運輸業」、「医療機関」、「保健・衛生」がいずれも 1 件であった。そのほか「農・林・漁・鉱業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「金融業・保険業」、「不動産業・賃貸業」、「飲食業・宿泊業」、「学校・学習支援業」、「生活関連サービス業・娯楽業」、「放送・新聞・出版業」については、いずれも 0 件であった。



● 回答企業・機関の基本情報（本社所在地）

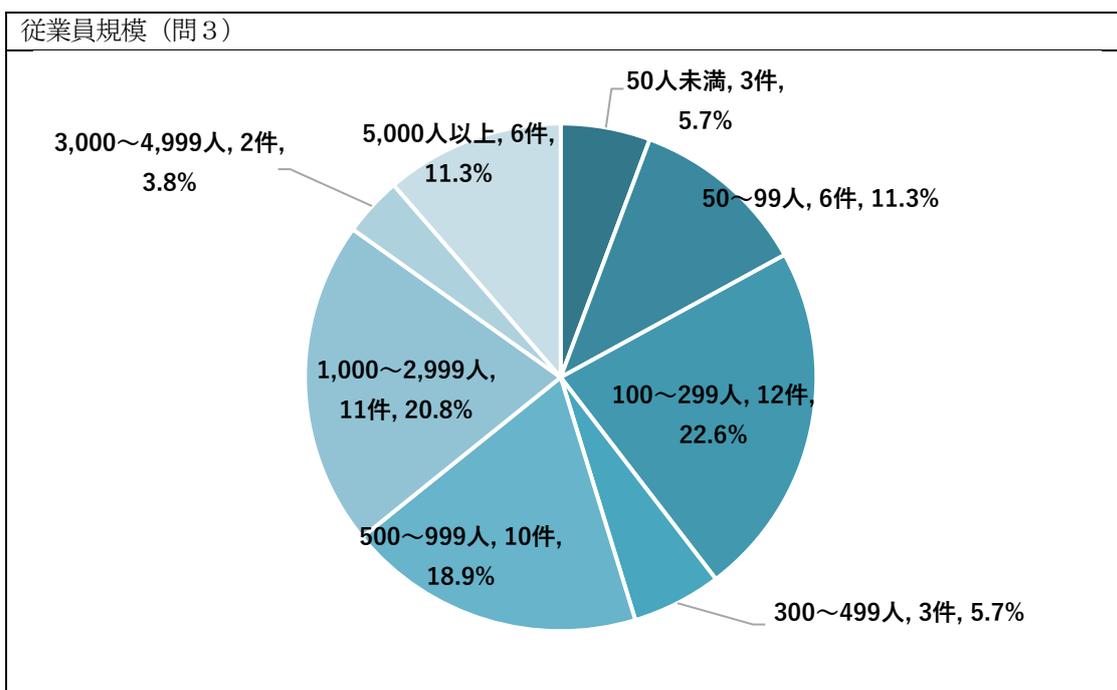
アンケート回答企業・機関の本社所在地については、「東京都」が最も多く、27件であった。次いで「神奈川県」が9件、「愛知県」が4件、「長野県」が3件、「千葉県」と「静岡県」が2件、「青森県」、「宮城県」、「栃木県」、「大阪府」、「広島県」、「長崎県」が1件ずつであった。

都道府県（問2）※0件の選択肢はグラフから削除



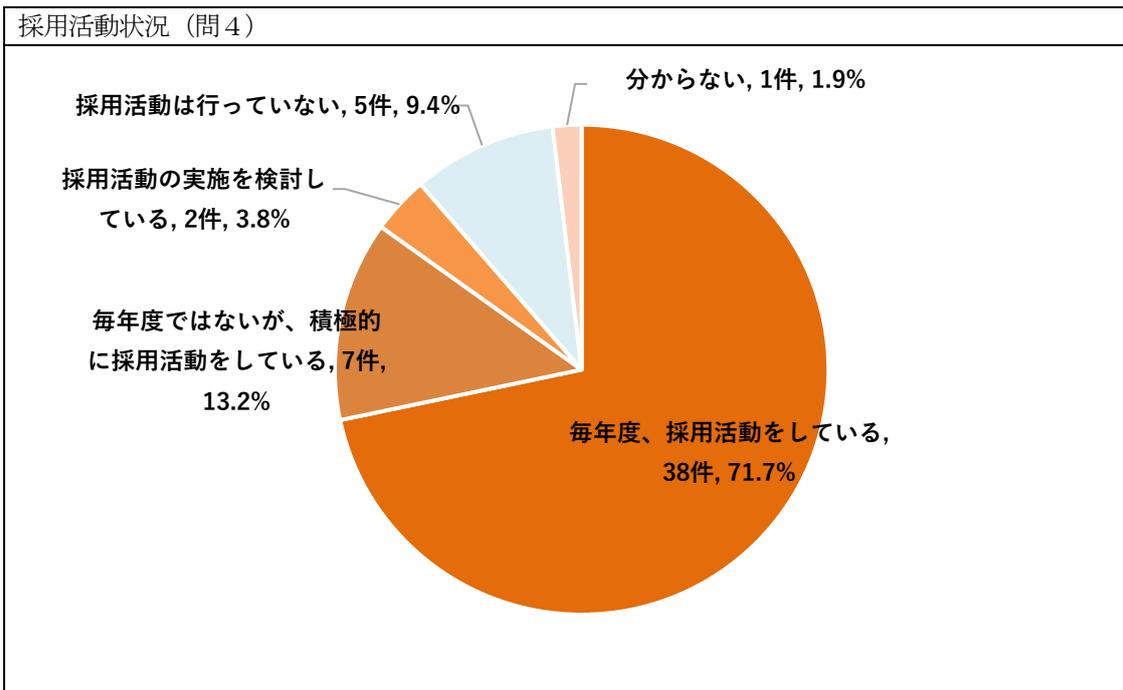
● 回答企業・機関の基本情報（従業員規模）

アンケート回答企業・機関の従業員規模については、「100～299人」が12件で最も多く、「1,000～2,999人」が11件、「500～999人」が10件、「50～99人」と「5,000人以上」が6件、「50人未満」と「300～499人」が3件、「3,000～4,999人」が2件であった。



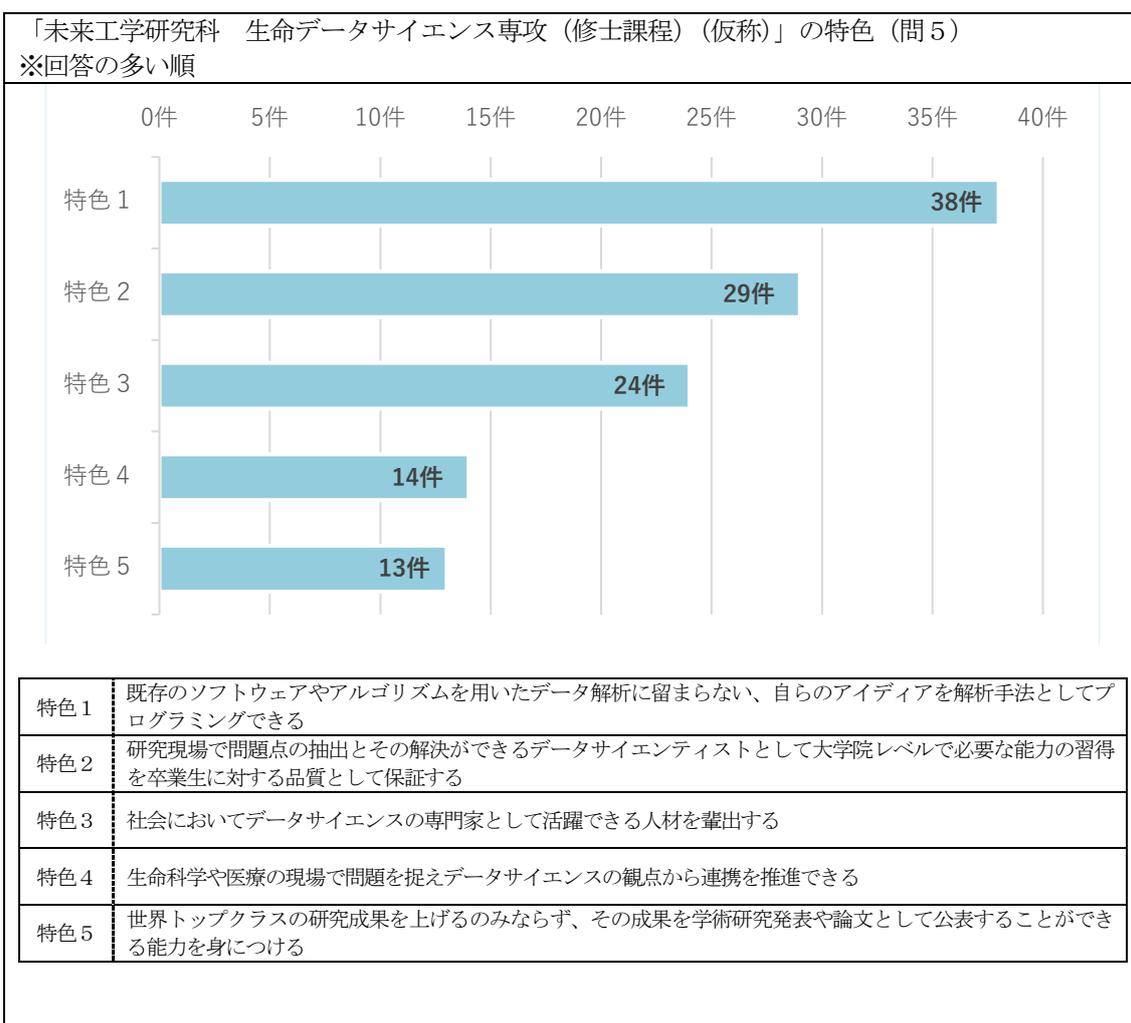
● 回答企業・機関の基本情報（採用活動状況）

回答元における大学院（修士課程）修了生の採用活動について、「毎年度、採用活動をしている」という回答が最も多く、全体の71.7%にあたる38件が採用活動を行っていた。さらに、「毎年度ではないが、積極的に採用活動をしている」の7件、「採用活動の実施を検討している」の2件も含めると、約90%の企業大学院（修士課程）修了生の採用について、前向きであることが分かる。



● 未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）の特色について

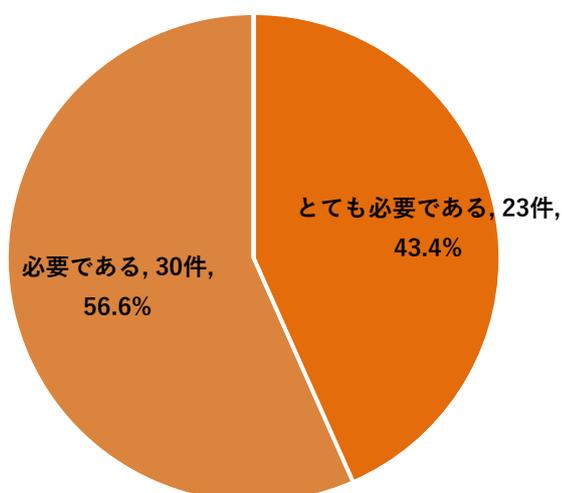
「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の特色について、興味・関心をもったものはどれか質問したところ、最も多かったものが、「既存のソフトウェアやアルゴリズムを用いたデータ解析に留まらない、自らのアイデアを解析手法としてプログラミングできる」が38件、次いで、「研究現場で問題点の抽出とその解決ができるデータサイエンティストとして大学院レベルで必要な能力の習得を卒業生に対する品質として保証する」が29件であった。（複数回答可能）



● 「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」人材の社会的ニーズについて

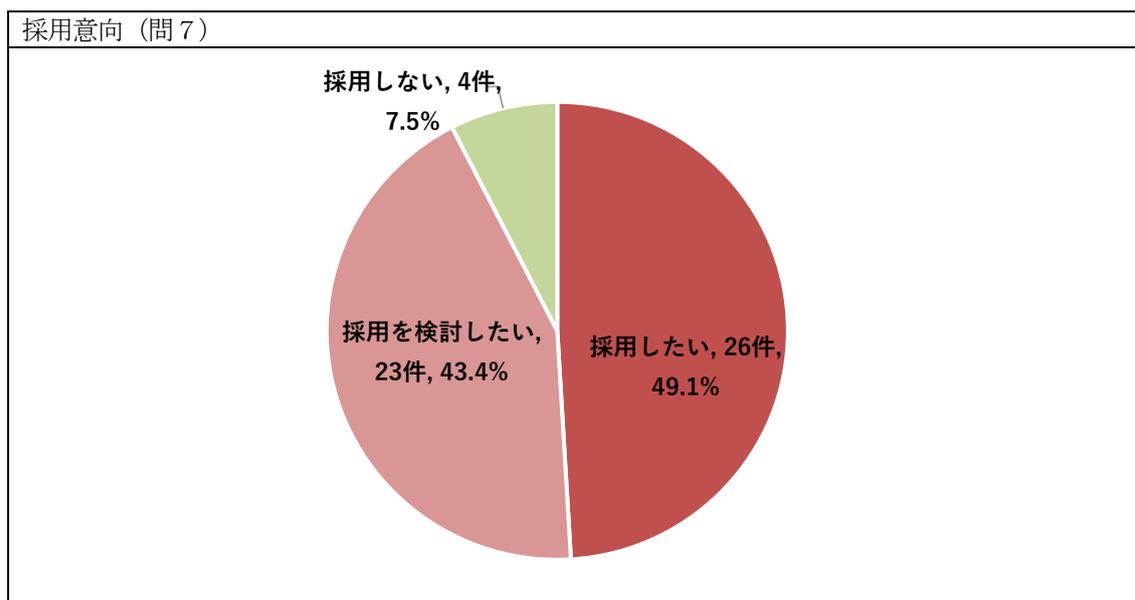
「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」が養成する人材の社会的ニーズについて質問したところ、「とても必要である」が23件、「必要である」が30件であった。回答企業・機関の100%が、これからの社会において、「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」が養成する人材が必要であると回答した。

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」人材のニーズ（問6）



● 「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の採用意向

アンケート回答企業・機関に、「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を修了した学生の採用意向を質問したところ、「採用したい」が26件で最も多く、回答企業・機関の約半数であった。また、「採用を検討したい」も23件であり、合計すると、回答企業・機関全体の92.5%が採用に意欲的であるといえる。



また、採用したいと回答した回答企業・機関に対し、採用する場合の採用可能人数（問8）を質問したところ、内訳は以下の表の通りとなった。

①「採用したい」の採用可能人数

選択項目	回答件数	採用可能人数
1人	4	4人
2人	2	4人
3人	0	0人
4人	0	0人
5人以上	2	10人
人数は未確定	18	18人
合計	26	36人

②「採用を検討したい」の採用可能人数

選択項目	回答件数	採用可能人数
1人	9	9人
2人	2	4人
3人	0	0人
4人	0	0人
5人以上	0	0人
人数は未確定	12	12人
合計	23	25人

※①、②ともに「5人以上」は5人、「人数は未確定」は、1人として集計した。

「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を修了した学生に対して、「採用したい」と採用意欲を示した企業・団体の採用可能人数の総和は36人となり、「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」の入学定員10名（予定）を上回る結果となった。

以上の結果より、北里大学大学院が令和6（2024）年に設置を構想している「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」は、予定する入学定員を上回る採用意欲を得られたため、人材需要の見通しは問題ないと判断できる。

添付資料

北里大学大学院「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（仮称）」
設置構想についてのアンケート調査フォーム/概要

北里大学大学院 未来工学研究科生命データサイエンス専攻（修士課程）

設置構想についてのアンケート調査

北里大学大学院では、「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（仮称）」の設置を構想しています。皆様からご意見をお聞きし、設置構想の内容に反映したいと考えております。回答いただいた皆様から得られた情報は設置構想に係る統計資料及び文部科学省への提出書類の一部としてのみ活用するとともに、個人が特定されることはございません。つきましては、アンケート調査へのご協力をよろしくお願いいたします。

※概要及びアンケート用紙に記載されている構想内容については全て予定であり、変更する可能性があります。

※このアンケート調査は北里大学から委託された第三者機関（株式会社高等教育総合研究所）が実施しています。

このアンケートへの回答は1回までの制限を設けています。回答時にご注意ください。

次へ

2ページ目 (全4ページ)

問1 貴社・貴団体の主業種をお選びください。 **必須**

選択してください



問2 貴社・貴団体の本社（本部・主たる事業所等）の所在地をお選びください。 **必須**

選択してください



問3 貴社・貴団体の従業員規模をお選びください。 **必須**

選択してください



問4 貴社・貴団体における大学院（修士課程）修了生の採用活動状況について教えてください。 **必須**

選択してください



次へ

戻る

北里大学大学院

未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (仮称・設置構想中)

2024年4月
開設予定

過去から現在に到る生命科学の様々なデータを解析・活用し、既に認知されている課題の解決と、まだ顕在化していない将来の課題の抽出を行うことができるデータサイエンティストを養成します。
入学定員：10名 学位：修士 (工学)

学びのポイント

「生命科学」に特化した
データサイエンスを学ぶ

「生命科学」の膨大なビッグデータをもとにデータサイエンスを用いた最先端の研究を行います。いまある課題に加え、未来の課題に挑戦する学問です。

アイデアを実現するための
技術を身につける

自らのアイデアをプログラミングによって具現化するための能力を身につけます。また、研究発表などアウトプットを重視する教育を行います。

北里大学の
生命科学の最新のデータを扱う

北里大学は「生命科学」の総合大学、大学院や他学部・研究科と連携することで、「生命科学」の様々なデータにアクセスし、研究に向かえます。

研究分野



カリキュラム (科目例)



大学病院や他学部・研究科とのデータ連携

北里大学は3つの大学病院や、生命科学を柱とする多様な学部・研究科で様々な研究を展開しています。未来工学研究科では、大学病院や学部・研究科と連携し、常に生命科学の最新のデータを材料に、自らの研究を進めることができます。

卒業後の進路

生命のデータ/情報を取り扱う能力とスキルは、私たちの生活をより豊かにするため、あらゆる業界から求められています。そのなかで、データサイエンティストは現場にある“何か”に気づき、隠れていた課題を解決に導く役割を担います。これからの社会で、活躍の場が益々広がっていくと期待されています。

(例)

医療 / 製薬 / 食品 / 官公庁 / 教育 / 化粧品 / 公衆衛生 / 金融 / 公務員 / ITベンダー / 通信インフラ
自動車メーカー / 電機メーカー / 博士課程への進学

初年度学費

名称	入学金	授業料	施設設備費	初年次合計
未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (仮称)	200,000円	650,000円	100,000円	950,000円

[(参考) 他大学院の同じ分野の研究科]

横浜市立大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (神奈川県横浜市)

武蔵野大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (東京都江東区)

立教大学大学院 人工知能科学研究科 人工知能科学専攻 (東京都豊島区)

東京理科大学大学院 理工学研究科 情報科学専攻 (千葉県野田市)

アクセス

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1

小田急線 相模大野駅経由

新橋 小田急線急行 #43e

小田原 小田急線急行 #50e

横浜 相模線 #20e 大和 小田急線急行 #10e

宮田三差 空海高速バス #75-100e

JR線 相模原駅経由

横浜 JR横浜線 #40e

八王子 JR横浜線 #80e

相模大野

相模原

スクールバス
北里
神奈川中央交通
#25e
相模原キャンパス
神奈川中央交通
#25e



なりたい、を越えていく

北里大学

KITASATO UNIVERSITY

北里大学

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1

TEL 042-778-9051 (新学部設置準備事務局)



本概要の内容は設置構想中のため、研究科・専攻名や学費など変更となる場合があります。

上記概要は、下記リンクからもご確認いただけます。

[リンク先→概要PDF](#) (外部サイトが別タブで開きます)

※モバイルの場合、グーグルドライブのアプリがインストールされているとアプリが開くことがあります。

概要をご確認いただけましたか。 **必須**

確認した

次へ

戻る

4ページ目 (全4ページ)

問5 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」には、以下のような特色があります。貴社・貴団体にとって、興味・関心を感じる特色をお選びください。 **必須**

- 研究現場で問題点の抽出とその解決ができるデータサイエンティストとして大学院レベルで必要な能力の習得を卒業生に対する品質として保証する
- 既存のソフトウェアやアルゴリズムを用いたデータ解析に留まらない、自らのアイデアを解析手法としてプログラミングできる
- 世界トップクラスの研究成果を上げるのみならず、その成果を学術研究発表や論文として公表することができる能力を身につける
- 生命科学や医療の現場で問題を捉えデータサイエンスの観点から連携を推進できる
- 社会においてデータサイエンスの専門家として活躍できる人材を輩出する

問6 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」が養成する人材は、これからの社会において必要であると思われますか。 **必須**

- とても必要である
- 必要である
- あまり必要でない
- 必要ではない

問7 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を修了した学生について、採用したいと思いませんか。 **必須**

- 採用したい
- 採用を検討したい
- 採用しない

問9 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」について、期待されることやご意見・ご要望がありましたら、ご記入ください。 **任意**

問7 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を修了した学生について、採用したいと思いますか。 **必須**

採用したい

採用を検討したい

採用しない

問8 採用する場合の採用可能人数をお教えてください。 **必須**

1人

2人

3人

4人

5人以上

人数は未確定

問9 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」について、期待されることやご意見・ご要望がありましたら、ご記入ください。 **任意**

問10 差し支えなければ、貴社・貴機関名をお教えてください。 **任意**

送信

戻る

問7 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を修了した学生について、採用したいと思いますか。 **必須**

採用したい

採用を検討したい

採用しない

問8 採用する場合の採用可能人数をお教えてください。 **必須**

1人

2人

3人

4人

5人以上

人数は未確定

問9 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」について、期待されることやご意見・ご要望がありましたら、ご記入ください。 **任意**

問10 差し支えなければ、貴社・貴機関名をお教えてください。 **任意**

送信

戻る

問6 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」が養成する人材は、これからの社会において必要であると思われますか。 **必須**

とても必要である

必要である

あまり必要でない

必要ではない

問7 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」を修了した学生について、採用したいと思いますか。 **必須**

採用したい

採用を検討したい

採用しない

問9 本学の「未来工学研究科 生命データサイエンス専攻（修士課程）（仮称）」について、期待されることやご意見・ご要望がありましたら、ご記入ください。 **任意**

問10 差し支えなければ、貴社・貴機関名をお教えてください。 **任意**

送信

戻る

北里大学大学院 未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (仮称・設置構想中)

2024年4月
開設予定

過去から現在に到る生命科学の様々なデータを解析・活用し、既に認知されている課題の解決と、
まだ顕在化していない将来の課題の抽出を行うことができるデータサイエンティストを養成します。
入学定員：10名 学位：修士（工学）

学びのポイント

「生命科学」に特化した データサイエンスを学ぶ

「生命科学」の膨大なビッグデータをもとにデータサイエンスを用いた最先端の研究を行います。いまある課題に加え、未来の課題に挑戦する学問です。

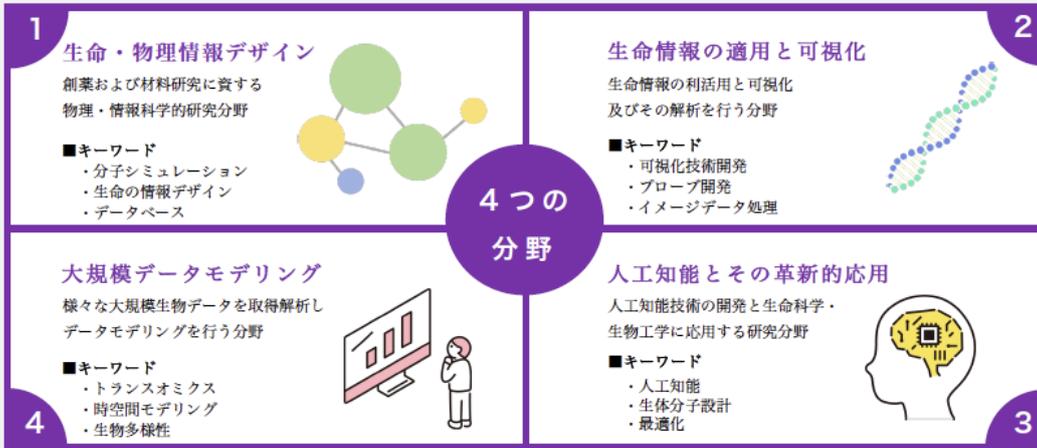
アイデアを実現するための 技術を身につける

自らのアイデアをプログラミングによって具現化するための能力を身につけます。また、研究発表などアウトプットを重視する教育を行います。

北里大学の 生命科学の最新のデータを扱う

北里大学は「生命科学」の総合大学。大学病院や他学部・研究科と連携することで、「生命科学」の様々なデータにアクセスし、研究に向き合います。

研究分野



カリキュラム（科目例）





大学病院や他学部・研究科とのデータ連携

北里大学は3つの大学病院や、生命科学を柱とする多様な学部・研究科で様々な研究を展開しています。未来工学研究科では、大学病院や学部・研究科と連携し、常に生命科学の最新のデータを材料に、自らの研究を進めることができます。



データサイエンスに特化した校舎を新設

ビッグデータを解析するうえで欠かせない独自の計算機サーバをはじめとした、先進的なIT環境を整備した校舎が、開設と同時の2024年4月に完成します。入学後は、この校舎で4つの分野に分かれ最先端の研究を行います。

卒業後の進路

生命のデータ/情報を取り扱う能力とスキルは、私たちの生活をより豊かにするため、あらゆる業界から求められています。そのなかで、データサイエンティストは現場にある“何か”に気づき、隠れていた課題を解決に導く役割を担います。これからの社会で、活躍の場が益々広がっていくと期待されています。

(例)

医療 / 製薬 / 食品 / 官公庁 / 教育 / 化粧品 / 公衆衛生 / 金融 / 公務員 / ITベンダー / 通信インフラ
自動車メーカー / 電機メーカー / 博士課程への進学

初年度学費

名称	入学金	授業料	施設設備費	初年次合計
未来工学研究科 生命データサイエンス専攻 (仮称)	200,000円	650,000円	100,000円	950,000円

[参考] 他大学院の同じ分野の研究科

横浜市立大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (神奈川県横浜市)
武蔵野大学大学院 データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 (東京都江東区)
立教大学大学院 人工知能科学研究科 人工知能科学専攻 (東京都豊島区)
東京理科大学大学院 理工学研究科 情報科学専攻 (千葉県野田市)

アクセス

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1

小田急線 相模大野駅経由



なりたい、を越えていく



北里大学
KITASATO UNIVERSITY

北里大学

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1

TEL 042-778-9051 (新学部設置準備事務局)



本概要の内容は設置構想中のため、研究科・専攻名や学費など変更となる場合があります。