

学生の確保の見通し等を記載した書類 目次

1. 医学部医療創成工学科

1 新設組織の入学定員設定の考え方及び定員を充足する見込み	2
(1) 新設組織の定員設定の理由	2
(2) 客観的データ分析	3
(ア) 中長期的な18歳人口等入学対象者人口の全国的、地域的動向	3
<中長期的な18歳人口についての分析>	3
<学問系統からの分析>	7
(イ) 主な学生募集地域	8
(ウ) 定員充足の状況	8
(3) 学生確保の見通し	9
(ア) 競合校の状況分析	9
<競合校の選定と医療創成工学科との比較分析、優位性>	9
<競合校の入学志願動向等>	11
<学生納付金等の金額設定の理由>	12
(4) 学生確保に関するアンケート調査	13
2 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果	14
(1) 学生の確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果	14
(ア) 既設組織における取組とその目標	14
(イ) 新設組織における取組とその目標	14
3 新設組織で養成する人材の社会的要請や人材需要の動向	16
(1) 養成する人材の全国的、地域的、社会的動向	16
(2) 人材需要に関するアンケート調査等	17

2. システム情報学部システム情報学科

1 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況	18
(1) 学生確保の見通し	18
(ア) 定員充足の見込み	18
(イ) 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要	18
<過去の入学状況に基づく推測結果>	18
<オープンキャンパスでのアンケート調査>	18
<高等学校生徒へのオンラインアンケート調査>	19
<高等学校進路指導教員へのオンラインアンケート調査>	19
<学生納付金の設定の考え方>	19
(2) 学生確保に向けた具体的な取組状況	20
2 人材需要の動向等社会の養成	21
(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）	21
(2) 上記（1）が社会的、地域的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	21
(ア) 社会的、地域的人材需要の動向と必要性	21
(イ) 人材需要の根拠となる客観的なデータの概要	22

1. 医学部医療創成工学科

1 新設組織の入学定員設定の考え方及び定員を充足する見込み

(1) 新設組織の定員設定の理由

本学では、神戸医療産業都市において神戸市や産業界とともに神戸未来医療構想（地方大学・地域産業創生交付金事業）（※人工島ポートアイランドにおいて約 350 の先端医療の研究機関、高度専門病院群、企業や大学が集積する日本最大のバイオメディカルクラスターを構築し、神戸大学や神戸地域の医療機器関係企業も参画して先端医療技術の研究開発を推進）に取り組んでおり、本学のデジタルバイオ&ライフサイエンスリサーチパーク構想の異分野共創研究教育グローバル拠点の一環として、医療機器開発におけるこれらの課題を解決するために 2019 年度に「未来医工学研究開発センター」を設置している。未来医工学研究センターでは、参画企業や共同研究先の企業において共用可能な設備・研究機器を設置し、医療機器等の容易なプロトタイプ機器の開発・製作が実施できる場を提供すると共に、デジタル医工創成学コースを設け、複数研究科（保健学研究科、医学研究科、工学研究科など）を横断した教育プログラムにより、医療現場の見学を通じたニーズ探索、医療機器に関連するものづくりやロボットハンド制御などを体験しながら、専門的知識と複眼的視座を養成する教育を展開している。

これらのデジタル医工創成学コースなどの教育の知見や自治体や産業界との連携を活かし、我が国初の医療機器開発に特化した医工融合型専攻として医療創成工学専攻を医学研究科に令和 5 年 4 月設置（入学定員：博士課程前期課程 15 名、博士課程後期課程 8 名）、これからのイノベーション創出を担う人材を育成している。

定員設定の考え方については、後述する学生確保に関するアンケート調査結果においては、本学科への入学希望者が 575 名と、本学科の教育・研究へのニーズが非常に高い結果となったが、本学科での医療機器開発を目指した実践的なカリキュラムや創造性教育といった、本学科が目指す自ら課題を設定し解決策を見出す能力を有する創造的開発人材を養成し、本学科の特徴を最大限活用するための教育・研究を実施するためには、少人数での教育・研究を実施する必要がある。このことから、医療機器開発のための高い教育の質を確保しつつ、実践的なカリキュラムを実施するために、入学定員を 25 名と設定した。

また、本学科では、高等専門学校生を主な対象とした編入学生を受け入れることとしている。工学等の専門知識を有する高等専門学校生を受け入れることによって、自らが高等専門学校時代に培った専門知識を活かして医療機器開発の実践を身につけることが可能となるとともに、既存の学生にとっては、医療機器開発において多様な者が関わりながら議論することで、自ら課題を設定し解決策を見出す能力を加速することにもつながり、医療機器開発の教育の質を高め、充実した人材を輩出することが可能になるためである。編入学定員数については、本学科の学生の主となる学問系統である工学分野のうち機械工学分野の既設組織である工学部機械工学科に編入学する学生の近年の実績を見ると、毎年 5 名以上が合格し、志願倍率も非常に高い状況である。また、本学の競合校である東京農工大学工学部生体医用システム工学科の編入学は、定員が 6 名で毎年 6～8 名が入学している。同じく千葉大学工学部医工学コースの令和 5 年度の編入学は、定員は学科全体として 60 名であり 10 名が同コースに入学している。これらを踏まえると、本学科の編入学定員については、5 名程度の人材を受け入れることが、上記の趣旨及び規模から適切であると考えられる。

これらの実績・経験を有する本学において、学部段階から医療機器を題材とした教育研究を実施し医療機器開発をけん引する創造的開発人材の育成を行うため、新専攻・新学科の一貫した教育体制構築かつ患者目線での医療機器開発や医療の将来発展へより貢献可能な環境である医学部に新設組織を置くこととし、その入学定員を 25 名、3 年次編入学定員 5 名としている。

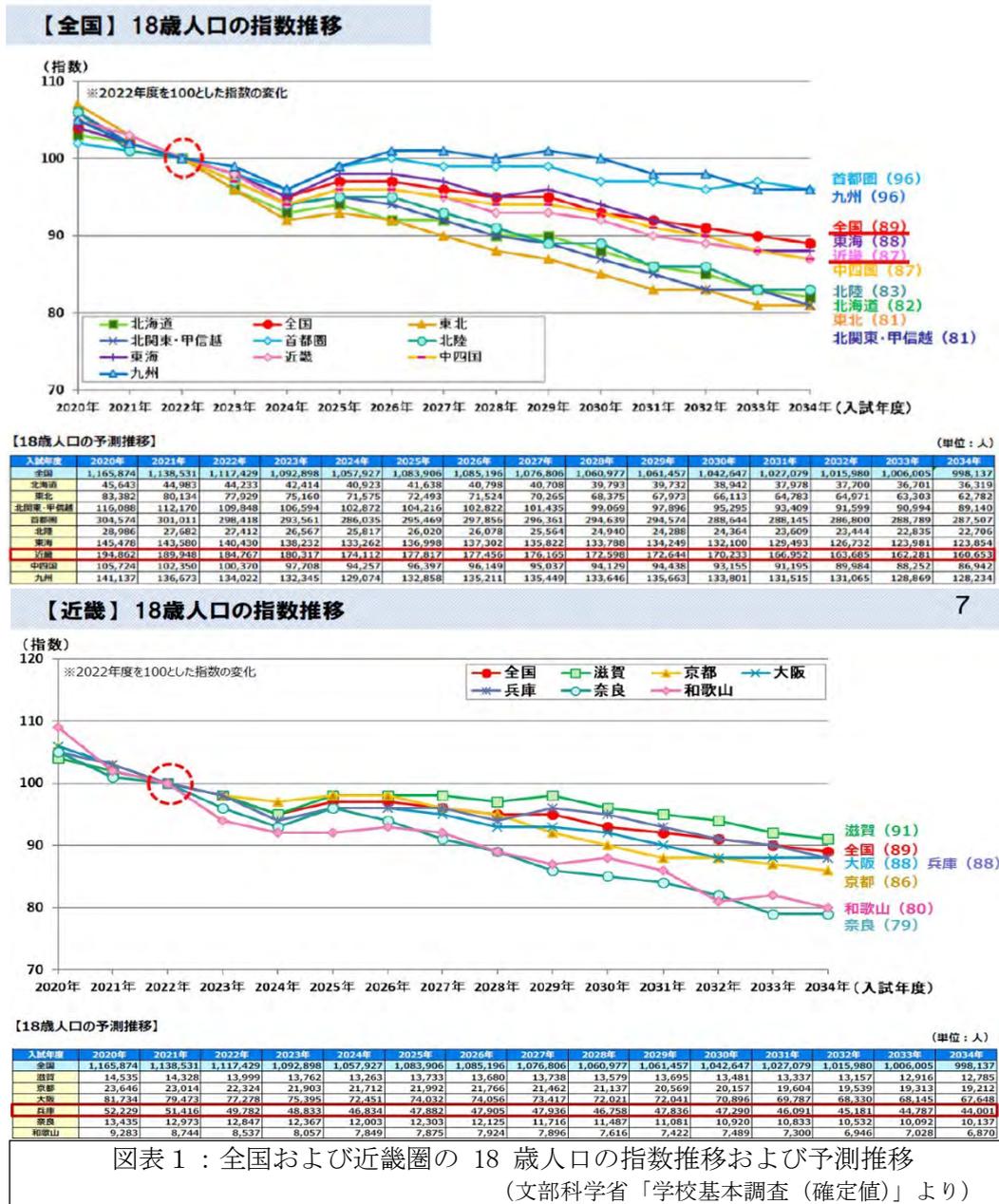
(2) 客観的データ分析

(ア) 中長期的な 18 歳人口等入学対象者人口の全国的、地域的動向

＜中長期的な 18 歳人口についての分析＞

【18 歳人口の推移】

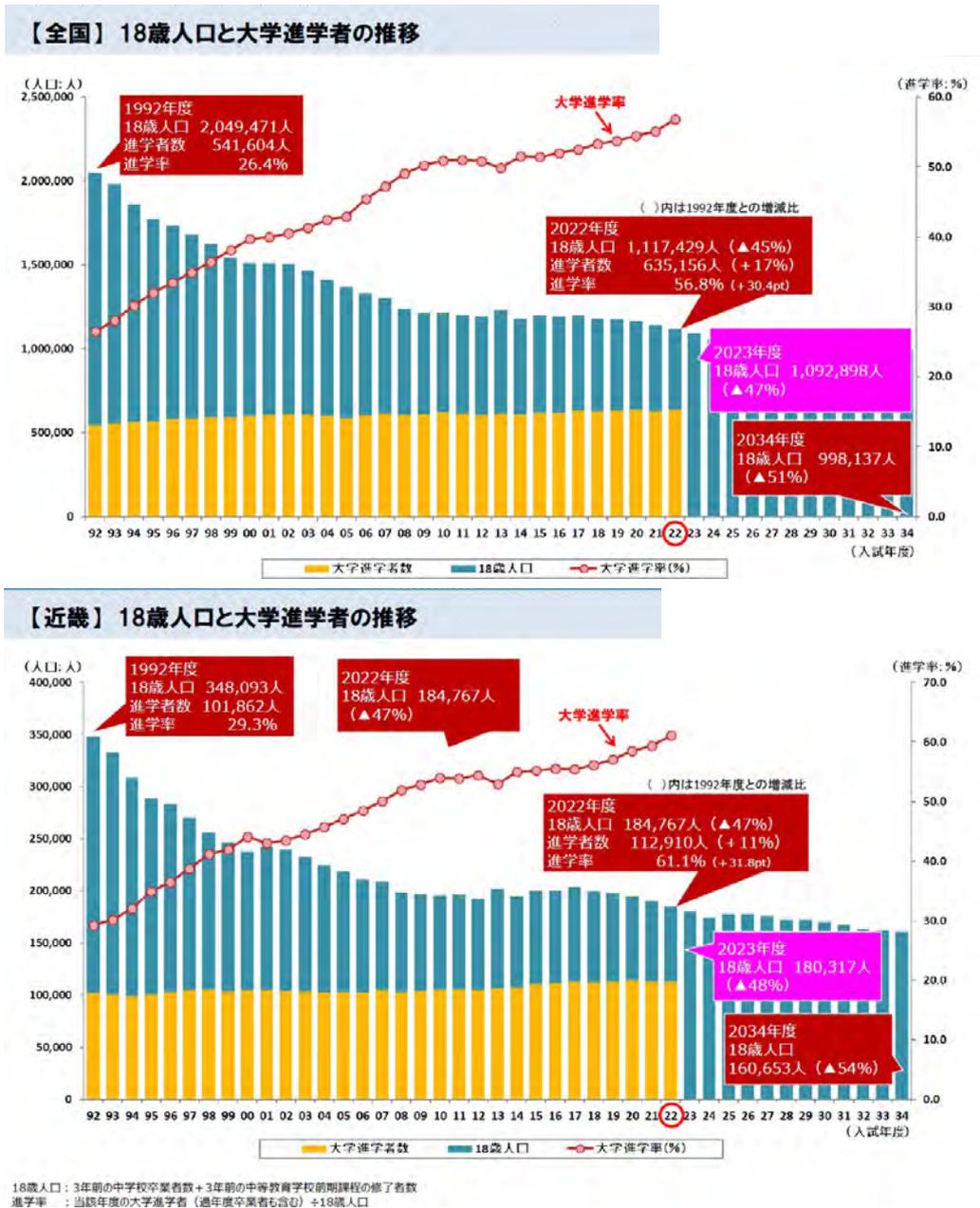
我が国の 18 歳人口の 2034 年までの推移については、図表 1 に示すとおり、2034 年の 18 歳人口は 2022 年と比較して全国では 89%と全体的に減少傾向である。2034 年の 18 歳人口においては、近畿圏は 16 万人（対 2022 年比 87%）、兵庫県は 4.4 万人（対 2022 年比 88%）である。



【大学進学者の推移】

大学進学者数の推移については、図表 2 に示すとおり、全国における大学進学者数は 30 年前の 1992 年は 54 万人であったが、2022 年には 63 万人となり、93,552 人 (17%) 増加している。

近畿圏においては、1992 年は 10.1 万人であったが、2022 年には 11.3 万人となり、11,048 人 (11%) 増加しており、大学への進学者数は増加傾向にあるといえる。



図表 2：全国および近畿圏の 18 歳人口と大学進学者の推移 (文部科学省「学校基本調査(確定値)」より)

【大学進学率】

18歳人口の大学進学率（2022年）については、図表3に示すとおり、経年で上昇傾向にある。近畿においては、2021年は59.3%、2022年は61.1%となり、1.8%上昇。2013年の53.0%に比べ、2022年は8.1%上昇している。

兵庫県では、2022年が59.6%で、2021年の57.9%に比べ、1.7%上昇している。また、2013年においては、53.0%だったのに比べて6.6%上昇している。

【2034年の大学進学者数】

大学進学率においては、2034年までの進学率は引き続き上昇することが予測される。2013年から2022年までの進学率の上昇率がそのまま継続すると考えた場合には、2034年の12年間で、近畿圏では70.82%、兵庫県では67.52%になると予測される。

2034年の18歳人口の予測は、近畿圏では160,653名、兵庫県では44,001名であることから、2034年の大学進学者数は、近畿圏では113,774名、兵庫県では29,709名となり、2022年の大学進学者数（近畿圏112,910名、兵庫県29,656名）の人数と比較してもほぼ横ばいであり、歩留まりは考えられるものの、大きく減少することはないと推察される。

【近畿】18歳人口・大学進学者数等の10ヵ年推移

項目	年度										13年と22年の比較	
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2022/2013	2022/2013
18歳人口	201,538	194,920	199,788	199,955	203,611	199,747	197,547	194,862	189,948	184,767	▲ 16,771	92
大学進学者数	106,719	107,183	110,340	110,945	112,900	112,175	112,702	113,923	112,631	112,910	6,191	106
大学進学率	53.0	55.0	55.2	55.5	55.4	56.2	57.1	58.5	59.3	61.1	8.1	—
地元大学進学者数	47,607	47,890	49,659	50,783	52,029	51,999	51,873	52,694	52,967	53,385	5,778	112
地元大学進学率	44.6	44.7	45.0	45.8	46.1	46.4	46.0	46.3	47.0	47.3	2.7	—

【兵庫県】18歳人口・大学進学者数等の10ヵ年推移

項目	年度										13年と22年の比較	
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2022/2013	2022/2013
18歳人口	54,542	52,978	53,706	54,119	54,774	53,848	53,233	52,229	51,416	49,782	▲ 4,760	91
大学進学者数	28,898	28,882	29,310	29,241	30,147	29,951	29,986	29,980	29,769	29,656	758	103
大学進学率	53.0	54.5	54.6	54.0	55.0	55.6	56.3	57.4	57.9	59.6	6.6	—
地元大学進学者数	13,090	13,002	13,138	13,323	13,790	13,864	13,629	13,473	13,184	13,380	290	102
地元大学進学率	45.3	45.0	44.8	45.6	45.7	46.3	45.5	44.9	44.3	45.1	▲ 0.2	—

図表3：近畿圏および兵庫県の18歳人口・大学進学者等の10ヵ年推移
(各年度 文部科学省「学校基本調査」に基づく)

【兵庫県内の大学への進学者数の県内・県外割合】

兵庫県内の大学への進学者数については、図表4に示すとおり 26,452 名である。この内、兵庫県内の 18 歳人口は 13,380 名 (50.6%) であり、兵庫県の大学への進学者数は、半分が県内からの進学者であり、半分が県外からの進学者となる。

滋賀				京都				大阪			
順	合計	7,382	占有率	順	合計	34,735	占有率	順	合計	55,267	占有率
1	滋賀	1,558	21.1	1	京都	8,470	24.4	1	大阪	27,989	50.6
2	京都	1,363	18.5	2	大阪	7,151	20.6	2	兵庫	7,564	13.7
3	大阪	1,241	16.8	3	滋賀	3,121	9.0	3	京都	3,232	5.8
4	愛知	478	6.5	4	兵庫	2,831	8.2	4	奈良	3,110	5.6
5	兵庫	419	5.7	5	奈良	1,623	4.7	5	和歌山	1,724	3.1
6	岐阜	215	2.9	6	愛知	1,251	3.6	6	滋賀	1,203	2.2
7	奈良	215	2.9	7	広島	714	2.1	7	広島	865	1.6
8	三重	141	1.9	8	岡山	596	1.7	8	岡山	735	1.3
9	静岡	135	1.8	9	福岡	587	1.7	9	愛知	696	1.3
10	福岡	134	1.8	10	静岡	552	1.6	10	三重	653	1.2

兵庫				奈良				和歌山			
順	合計	26,452	占有率	順	合計	4,614	占有率	順	合計	2,122	占有率
1	兵庫	13,380	50.6	1	大阪	1,455	31.5	1	和歌山	827	39.0
2	大阪	4,989	18.9	2	奈良	1,161	25.2	2	大阪	790	37.2
3	京都	774	2.9	3	京都	389	8.4	3	兵庫	100	4.7
4	岡山	609	2.3	4	兵庫	278	6.0	4	奈良	55	2.6
5	奈良	577	2.2	5	三重	122	2.6	5	愛知	33	1.6
6	広島	515	1.9	6	和歌山	92	2.0	6	京都	26	1.2
7	香川	504	1.9	7	愛知	90	2.0	7	三重	23	1.1
8	愛知	383	1.4	8	滋賀	70	1.5	8	静岡	21	1.0
9	愛媛	344	1.3	9	岡山	69	1.5	9	愛媛	18	0.8
10	福岡	341	1.3	10	静岡	61	1.3	10	岐阜	16	0.8

図表4：2022年の近畿圏の大学進学者の流入状況
(文部科学省「学校基本調査(確定値)」より)

【2034年の兵庫県の大学への進学者数】

【2034年の大学進学者数(図表3)】および【兵庫県内の大学への進学者数の県内・県外割合(図表4)】の状況から、2034年の兵庫県の大学進学者数 29,709 名のうち、半数(50.6%)の 15,027 名は県内の大学に進学し、同数の 15,000 名程度は県外から流入する学生であることから、

30,000 名程度の 18 歳人口である学生が兵庫県内の大学に進学することが見込まれる。

このように、2022年の兵庫県の大学進学者数である 26,452 名よりも増加することが見込まれることから、2022年度と同様かそれ以上の受験者が本学を受験することが推察されるため、中長期的な 18 歳人口による定員充足が可能であると考えられる。

<学問系統からの分析>

学問系統の志願状況（全国、近畿）については、株式会社進研アドに調査依頼を行った。調査内容は、2021 年度及び 2023 年度の入試年度から、以下の条件の大学の募集人員・志願者を抽出し分析を行った。

- ・ 対象大学：国公立大学の一般選抜
- ・ エリア：全国エリアおよび近畿エリア
- ・ 学問系等：本学科を志願すると思われる学問系統である 4 分野。「工学分野」（うち、「機械工学分野」「情報工学分野」はそれぞれ抽出）、「保健衛生分野」、「医療技術分野（全国のみ）」

分析の結果は次のとおりである。（2023 年度の対 2021 年度比、実質倍率は倍率）

- ・ 工学分野：募集人員は全国エリア（99%）では微減、近畿エリア（96%）ではやや減少。志願者数は全国エリア（96%）、近畿エリア（97%）ともにやや減少。実質倍率は近畿エリア（3.1 倍）で全国エリア（2.4 倍）を上回る。
- ・ 機械工学分野：募集人員は全国エリア（100%）では横ばい、近畿エリア（93%）では減少。志願者数は全国エリア（99%）では微減、近畿エリア（86%）では減少。実質倍率は近畿エリア（8.0 倍）で全国エリア（3.0 倍）を大きく上回る。
- ・ 情報工学分野：募集人員は全国エリア（110%）、近畿エリア（102%）ともに増加、志願者数は全国エリア（102%）では増加、近畿エリア（128%）では大きく増加。実質倍率は近畿エリア（2.2 倍）で全国エリア（2.6 倍）を下回る。
- ・ 保健衛生分野：募集人員は全国エリア（101%）、近畿エリア（100%）ともに横ばい、志願者数は全国エリア（100%）では横ばい、近畿エリア（111%）では大きく増加。実質倍率は近畿エリア（2.4 倍）で全国エリア（2.3 倍）をやや上回る。
- ・ 医療技術分野（全国のみ）：募集人員は全国エリア（108%）で増加。志願者数は全国エリア（106%）で増加、実質倍率は 2.2 倍で 2021 年度比で横ばい。

分析結果から、志願者数は全国エリア・近畿エリアいずれも減少傾向にあり、近畿地区における実質倍率は、一部は全国を下回っているものの、全国エリアの実質倍率を上回っており、特に本学科の学生の主となる学問系統である機械工学分野においては非常に高い倍率 となっていることから、学問系統においても本学科の定員充足が可能であると考えられる。

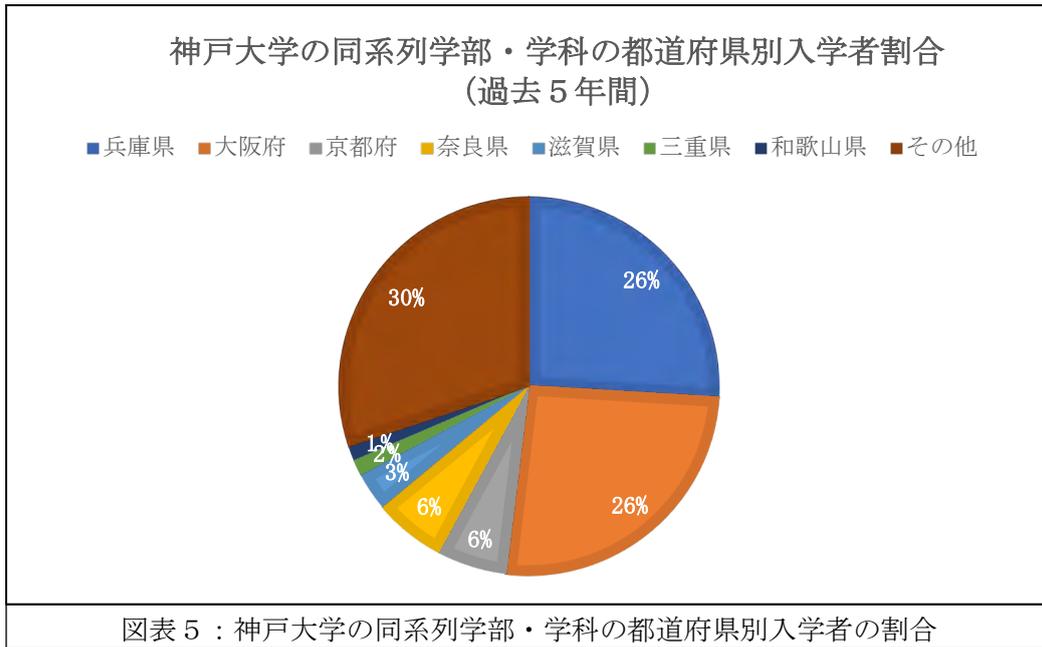
(イ) 主な学生募集地域

主な学生募集地域においては、図表5に示すとおり、本学科の同系列となる本学の学部・学科における過去5年間の入学者を集計し、府県別の入学者の割合を算出した。

その結果、兵庫県 26.0%、大阪府 26.0%、奈良県 6.1%、京都府 5.9%、滋賀県 3.3%、三重県 1.4%、和歌山県 1.2%であり、近畿エリアからの入学者が占める割合は 69.8%であった。

このことから、本学科においても、多くが近畿エリアの府県から入学者があると考えられる。

また、〈中長期的な18歳人口についての分析〉の【兵庫県内の大学への進学者数の県内・県外割合】に示すとおり、兵庫県出身で県内に進学する学生数と、県外から流入する学生数は、同程度の進学者がいることから、新学科においては、経年で安定した進学者が見込まれる。



(ウ) 定員充足の状況

本学科の学生の主となる学問系統である工学分野のうちの機械工学分野として、既設組織の「工学部機械工学科」における過去3年間の入学定員の充足状況は、図表6に示すとおりである。工学部機械工学科においては、過去3年間の定員充足率については、いずれも100%を超えており、毎年定員を充足している。また、機械工学科の受験倍率は例年3倍程度あることから、新学科においても定員充足可能であると考えられる。

学科名	入学定員			入学者数			定員充足率		
	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
工学部機械工学科	103	103	103	104	103	106	1.01	1.00	1.03

図表6：神戸大学工学部機械工学科の入学定員の充足状況（直近3年間）

(3) 学生確保の見通し

(ア) 競合校の状況分析

＜競合校の選定と医療創成工学科との比較分析、優位性＞

本学科の競合校は以下の条件により選定を行った。

- ① 国立大学であること
- ② 本学科の学びとの類似性がある学科・コースがあること
- ③ 学科・コースとして入試（学生募集）を実施していること

その結果、以下の3校を本学科の競合校として設定することとした。

- ① 【大分大学】 医学部：先進医療科学科・臨床医工学コース
- ② 【千葉大学】 工学部：総合工学科・医工学コース
- ③ 【東京農工大学】 工学部：生体医用システム工学科

本学科と競合校において「所属学部による教育の特色」、「カリキュラム」の2つの観点から比較を行った。

それぞれの教育の特色は以下のとおりである

- ① 大分大学医学部：先進医療科学科・臨床医工学コース
 - ・ 最先端の医学・医療と多職種連携を理解し、理工学や医療マネジメントといった他領域の知識も学ぶとともに、診断に要な検査法や検査機器、治療に必要な手技や装置に関する知識や技術を修得することで、その分野をリードする医療者・研究者となるための力を身につける。
 - ・ 医用機器学・人工臓器学などの医工学の先進領域に関する知識と最先端の生体機能代行装置の操作技術を修得する。
 - ・ 先進領域の理解と総合知の獲得
臨床医工学コースは主として医工学を専門領域としながらも、学科独自の融合人材育成科目群（先進領域融合科目、国際力強化科目、未来創造キャリア・デザイン科目、医療マネジメント科目）の学習を通じて、医学・医療の先進的な知識と最先端の技術のみならず他領域の知識・技術をも習得し、イノベーションをこすために必要な「総合知」を身につける。
 - ・ グローバルに活躍できる人材の育成
医学・医療の専門分野だけでなく、低学年から英語で理解・表現する能力を養って実践的なコミュニケーションの経験値を向上させ、国際的に活躍できる能力の修得を目指す。その延長線上として、希望者は長期海外研修、海外インターンシップに参加することも可能。
 - ・ 研究マインドの醸成
2年後期から、将来の研究を担う融合人材を目指し、協調的な学修環境の中で研究チームの一員として問題解決能力を高め、幅広い領域に対する学修・研究意欲の向上につなげていくために、研究室配属を行う。実際に研究活動に従事している医師・研究者から早い時期に研究指導を受けることにより、研究することの重要性・醍醐味を知るとともに、研究倫理、研究的探究心（リサーチマインド）を育みます。各研究室の教員の指導のもとで各自テーマを設定し、身に付けた問題解決能力を活用して卒業研究へと繋げていく。

② 千葉大学工学部：総合工学科・医工学コース

- ・ 医工学に関連した情報、画像、電子、機械工学の技術体系を母体とし、これに加えて医学、看護学、福祉学を加味した学際的な学問体系を創生し、時代の要請に即した新しいタイプの技術者・研究者を育成する。
- ・ 40名程度の少人数教育。一人ひとりにきめの細かい指導を実施。
- ・ 他学部との連携：遍学単位制度、医学部・護学部・薬学部との合同実習
- ・ 専任医学系教員による教育指導、共同研究
- ・ 共用医療機器多数（Open MRI X線 CT 内視鏡、超音波診断装置、組織標本作製装置 など）
- ・ 医工学は、電子・情報・画像・機械工学などの技術体系に基盤を置いて構成される学際的学問分野。
- ・ 学科では、これら「電子」「情報」「機械」の3つの系を定め、それぞれの系における基礎的な科目について必修科目・重点科目として効率的に学習できる教育プログラムを構築している。学生は自分が習得したい系をひとつあるいは複数選択し、その系の履修計画を立てることができる。
- ・ 医工学は工学・医学の諸領域はもちろんのこと、理学、薬学・看護学等の幅広い分野が関与する学際的な学問。そのため、本コースの教育プログラムは、工学部の他コースはもとより、フロンティア医工学センター、医学部、看護学部、薬学部、理学部、文学部など、学内の様々な教育研究組織とも連携して実施。
- ・ また、医工学コースには医学部附属病院の医師である教員も所属しており、医療現場を身近に感じながら実践的な教育を受けることができる。

③ 東京農工大学工学部：生体医用システム工学科

- ・ 生体医用システム工学科は、医療にかかわる計測・診断技術の開発に必要な物理学や電子工学、生物学を融合した形で体系的に学ぶことができる学科。
- ・ これまでの学問分野に捉われない柔軟な発想のもとに、医療分野のニーズに応える工学技術の研究開発を行うための力が身に付く。
- ・ 低学年次では、数学、物理学、物学等に加え、医療機器や計測・診断技術のしくみにかかわる専門基礎科目について学びます。高学年次では、医療応用にかかわる医用フォトニクス、医用超音波工学、医用デバイス工学、医用メカトロニクス等について学びます。さらに、3年次後期の研究室体験配属、4年次の卒業論文を通して、企画設計力、究開発力、論理的発信力を身に付けることができる。
- ・ 現代医療における計測・診断技術に必要な物理学や電子情報工学等を融合した形で体系的に学ぶことで、医療にかかわる工学技術と生物学・医学とを総合的かつ深く理解する能力を有し、従来の学問体系に捉われない柔軟な発想のもとに革新的な生体医用工学的研究開発を行うことができる人材の育成を目的としている。
- ・ 物理系・電子情報系といった工学系の科目と、生物・医療系科目を同時に学ぶことができる、ユニークな学科。
- ・ 医療機器や医用システムを開発するために必要な知識を習得できる。
- ・ 臨床で活躍する医師や、医療に携わる技術者を招へいし、最先端の医療の動向を解説する「臨床医学概論」「臨床医学基礎」といった科目を設定している。
- ・ 医療応用を見据えた講義・演習・実験を経て、各研究室に配属されて卒業研究へつながっていく。

これら競合校とは、医工融合型の教育方法、教育内容など非常に類似性を有しているが、同じ医工融合型の教育であっても以下の点が大きく異なると考えられる。

①大分大学との大きな違いは、養成する人材が異なる点である。大分大学医学部先進医療科学科・臨床医工学コースの養成する人材は「新しいタイプの技術者・研究者を育成」することとされているのに対し、本学科は、医療機器開発に必要な知識に加え医療機器開発を題材として問題解決に必要な未来思考と基本的な素養を有し、自ら課題を設定し解決策を見出す能力を有する創造的開発人材を養成することとしている。また、大分大学先進医療科学科・臨床医工学コースでは、最先端の生体機能代行装置の操作技術を修得することとされているが、本学科では、技術の修得を目指しておらず、既存の常識にとらわれない新たな方法を発想できる力を養成することを目指している点で異なると考えられる。

②千葉大学及び③東京農工大学との大きな違いは、本学科は医学部に設置することとしているが、これらの学科は工学部に設置している点である。本学科においては、医学部に医工融合型の学科を設置することで、実際の現場での実習を体得しながら、医療従事者・医学部生との人的ネットワークの形成を通じて、医療機器開発の実践を行う際などに協力体制を築き、より医療現場のニーズを踏まえた適切な医療機器やシステムを創出する能力を養成可能となる仕組みを構築することを特色としているため、医学部の中に設置することとしており、千葉大学及び東京農工大学とは異なると考えられる。

本学科と競合校との相違点を挙げているが、いずれの学科・コースにおいて、それぞれの特徴を有しているため、どの学科が最も優れているという点の比較はできないと考えられる。本学科においては、本学科の養成する人材像や教育の特色を最大限活かせるための体系的な教育課程を編成した教育を実施することとしている。

<競合校の入学志願動向等>

本学科の競合校にあたる3大学（大分大学、千葉大学、東京農工大学）の志願者数、受験者数、合格者数、入学者数、定員充足率は以下のとおりである。

【大分大学医学部 先進医療学科臨床工学コース】

	学部名	学科/コース名	入学定員					入学者数					定員充足率(%)				
			2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
大分大	医	先進医療科/臨床工学					15					15					100.0

【千葉大学工学部 総合工学科医工学コース】

大学名	学部名	学科/コース名	募集人員(一般選抜)					入学者数					定員充足率(%)				
			2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
千葉大	工	総合工/医工学	39	39	39	39	39	非公表	41	39	40	41	—	105.1	100.0	102.6	105.1

【東京農工大学工学部 生体医用システム工学科】

大学名	学部名	学科名	入学定員					入学者数					定員充足率(%)				
			2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
東京農工大	工	生体医用システム工	56	56	56	56	56	58	59	59	60	56	103.6	105.4	105.4	107.1	100.0

(各年度 進研アド調べ)

いずれの大学の過去3年間の受験倍率において平均2倍以上の値となっており、定員充足率についても過去3年間すべて100%を超えていることから、本学科においても定員を充足することが出来る見込みである。

また、以下のとおり兵庫県の国公立大学も経年で入学定員を充足しており、その観点からも本学科における定員充足は十分に見込める。

【兵庫県：国公立大学の定員充足状況】

	新組織所在地 (都道府県)	充足率		
		令和3年度	令和4年度	令和5年度
1	兵庫	104.12%	102.75%	104.38%

(大学改革支援・学位授与機構「大学基本情報」をもとに作成)

<学生納付金等の金額設定の理由>

授業料、入学料及び検定料は、「国立大学等の授業料その他の費用に関する省令（平成十六年文部科学省令第十六号）」に定められた標準額とする。

授業料	年額	535,800円
入学料		282,000円
検定料		17,000円

(4) 学生確保に関するアンケート調査

第三者機関である「株式会社進研アド」への委託による「神戸大学「医学部 医療創成工学科（仮称）」設置に関するニーズ調査」を実施した。【資料1-1】

調査対象は、近畿、北陸エリアの高等学校で本学の理系既存学部・学科に、過去5年間の入学実績がある高等学校のうち16校を抽出し、学科開設予定年度である令和7年度に大学1年生となる、2023年度現在の高校2年生を対象にアンケート調査を実施した。

調査期間は、2023年9月11日から2023年10月31日までとし、調査方法は、事前に本学から各対象校へ調査への協力を依頼し、了解を得た後、実際に高等学校へ本学教員が赴き、高等学校教員への説明、もしくは生徒へ直接、本学科の説明を行った後、その場でアンケート調査を行う、あるいは後日第三者機関からアンケート調査用紙を送付し、本学科の概要をリーフレットで提示した上で、高等学校内でホームルーム等を利用して、高等学校教員による配付、回収を行った。調査内容については、本学科の特色についてそれぞれ説明し、それらの特色に対して「とても魅力を感じる」、「ある程度魅力を感じる」、「あまり魅力を感じない」、「まったく魅力を感じない」の選択肢から回答を選んでもらう方式とし、また本学科への受験意向、入学意向についても併せて調査を行った。

調査結果の回収状況は、対象とした16校（配布数3,425）から、15校2,668名の回答が得られ、回収率77.9%であった。回答者の高校卒業後の希望進路を複数回答で聴取したところ、「国公立大学に進学」の割合が98.1%で最も高い。次いで「私立大学に進学」が16.9%と続く。国公立大学への進学志望者が多いことから、本学がターゲットとする対象生徒に調査を実施出来ていると考えられる。

調査結果によると、本学科の特色に対する魅力度（※¹）は、3項目すべてで8割を超える。最も魅力度が高いのは、「A. 新しい医療機器などを創ることによって人に役立ち、社会に貢献できる人材を育成する。」88.0%であり、「とても魅力を感じる」と回答した人の割合も40.1%で最も高い。次に魅力度が高いのは、「B. 医学と工学の集合知により医療機器などに関する医工学教育と研究開発を医療現場（医学部附属病院等）において行う。」84.3%、さらに「C. 課題解決型能動的学習*を積極的に取り入れ、イノベーティブ（革新的）な発想ができ、創造的思考能力を持った世界に通用する人材を育成する。（*能動的学習：解決すべき課題に対して学生自身が調査および探究を行い、グループワークやディスカッションを通じて課題の解決に取り組む主体的・対話的学習法。）」83.8%と続く結果となった。

※¹ 魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

本学科への受験・入学意向については、本学科への受験意向者（※²）は2,668名中、645名であり、受験意向者のうち、本学科に「入学したいと思う」と回答した入学意向者は、89.1%（575名）であり、入学定員数25名を23倍上回る入学意向者数となった。

さらに、入学意向者の条件をさらに精緻に設定して、Q1で「国公立大学に進学」を選択し、かつ、Q2で「医工学・医用工学」に興味があると回答した、本学科の入学意向者について分析したところ、入学意向は61.9%（315名中、195名）で、ターゲットの条件をより精緻に限定しても、予定している入学定員数25名を大きく上回る入学意向者がみられた。

※² 受験意向者＝「受験したいと思う」「できれば受験してみたいと思う」のいずれかを回答した人の合計値

なお、今回の調査は、近畿・北陸エリアの16校にしか実施していない。そのことを考慮すると、実際は上記をさらに上回る入学意向者数が見込まれる。

以上のことから、本学科においては、十分な志願者数を確保し、定員充足は可能であると考えられる。

2 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果

(1) 学生の確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果

(ア) 既設組織における取組とその目標

本学科の学生の主となる学問系統である工学分野の既設学部には工学部がある。工学部では、例年8月に対面式のオープンキャンパスを開催し、各学科の模擬講義や学科紹介などを実施している。また、それぞれの模擬講義などについて、動画コンテンツとしてホームページに公開するなどの工夫を行い、より多くの学生が学部や学科の情報を収集できるような取り組みを行っている。対面式のオープンキャンパスにおいては、2023年度は1,520人の定員に対し、4,473人の申し込みがあり、抽選の結果1,669人を当選とし、当日は951名の高校生が参加した実績がある。

さらに、工学部のホームページにおいて、Webパンフレットやリーフレットの公開や、受験生応援サイトとして受験生に向けた特設ページも開設し、「特色」、「学科紹介」、「進路先」、「入試情報」の情報を発信し、学生の確保に取り組んでいる。

新学科においては、高校へのニーズ調査を実施する際に、いくつかの高校へ教員が訪問し、新学科設置時の入学対象者となる高校2年生に対して、学科の説明や模擬講義などを実施してPR活動を行った。本学は内閣府の地方大学・地域産業創生交付金事業に採択されており、神戸市と連携を行い、医療機器の研究開発や医工連携人材の育成を行っていることから、医療機器におけるイベントやPRの場を活用し、本学科および専攻のPR活動を積極的に実施している。2024年度においても高校への訪問やこれらのイベントなどの活動を継続し、学生募集のための積極的なPR活動を実施することとしている。

(イ) 新設組織における取組とその目標

本学では、学生確保のため、以下の取り組みを推進している。

- オープンキャンパス
令和6年度のオープンキャンパスにおいて、進路相談説明会を実施する予定であり、学生の確保に努める。
- ホームページ
本学科の特設ホームページを開設し、随時コンテンツの充実、更新を行っている。コンテンツについては、以下の戦略の元、設置している。
 - ・ PR動画：ホームページを訪れた人が、本学科について興味を持ってもらえるよう、インパクトがあり、ストーリー性のある動画を作成し、学生の確保に努めている。
 - ・ 本学科説明動画：「医工学」分野は社会的にも認知が低い学問分野のため、医工学や医療機器、本学科について、初見の人でもわかるような、パワーポイントを用いた説明動画を作成し、公開している。
 - ・ 講義動画：株式会社フロムページが提供している、講義動画配信サービス「夢ナビ」を利用し、本学科着任予定の教員4名が専門分野の講義を行い、公開する。パンフレットでは説明しきれない、本学科教員のそれぞれの学問分野を細かく説明し、高校生が学問の観点から本学科に興味を持ってもらい、学生を確保するのが狙い。
 - ・ インタビュー：高校生や保護者、高校進路指導教員への本学科卒業後のキャリアパスをイメージしやすいように、医療機器メーカーや工業系企業の代表取締役、臨床工学技士などの医療機器に精通する人々へ本学科設置に関するインタビューを行い、自身の経験を踏まえながら各職業の視点から本学科の社会的需要について語っていただき、ホームページに公開するもの。これにより、本学科への社会的ニーズがあることを高校生や保護者、進路指導教員へ明示することが可能となり、高校生のキャリアパスの不安払拭につなげることで、学生の確保が期待できる。

- 高校訪問
学生確保に関するアンケート調査を実施するにあたり、実祭に本学科に着任予定の教員が高校に赴き、理系大学進学を目指す生徒や進路指導の教員への本学科設置についての説明を行った。今後も引き続き高等学校等へ赴き、本学科の説明を行い広報活動を行う予定である。直接教員が訪問し、説明、質疑応答を行うことで生徒の本学科への期待や疑問、不安が払拭され、学生の確保が期待できる。
- 進路相談
令和5年11月に行われた、六甲祭（文化祭）において、進路相談会を開催し、本学科についての説明講演会、進路相談を行った。その他に、河合塾が開催している「2023年度大学ガイダンス」などにも本学入試課が参加し、本学科の設置についての説明を行ったり、本学科のパンフレットを設置し、記載されているQRコードから本学科HPへ飛べるように誘導したりするなど、学内、学外問わず、進路相談会などでも積極的に広報活動を行い、学生の確保に努めている。
- SNS
インスタグラム、X、FacebookなどのSNSでも本学科や、大学院（医療創成工学専攻）についての情報を発信しており、随時更新し、学生の確保に努めている。

3 新設組織で養成する人材の社会的要請や人材需要の動向

(1) 養成する人材の全国的、地域的、社会的動向

我が国の医療機器開発における課題として、厚生労働省の「国民が受ける医療の質の向上のための医療機器の研究開発及び普及の促進に関する基本計画」(令和4年5月31日)によると、日本における医療機器の研究開発の促進においては、「臨床ニーズを深く掘り下げ、応用可能な技術の要件を定める能力」と「出口戦略を策定し、計画全体を立案・管理する能力」を有する人材の育成・確保が特に大きな課題であるとされており、「医療機器の研究開発の中心地としての我が国の地位の確立」に向けて、他国と比較しても魅力的な人材を育成・確保していくことが必要であり、世界的にもトップレベルの人材を目標に各人材の育成に取り組むことが重要であるとされている。また、経済産業省においては、「医療機器産業を取り巻く課題について第3回WG資料」(2023年6月22日)においても、医療機器分野の更なる成長に向けては、臨床開発、薬事・保険戦略、製造、ITなど様々なスキルが必要であり、多様な人材育成が不可欠であるとされており、医療現場に求められている課題解決に対し、産業(工学)側で新たな技術を開発したり、研究者や企業の持つ既存の技術を使ったりして解決する手法、つまり「医工連携」が重要で、医工連携の取り組みをさらに拡充・加速させるためには、多様な形で医療関係者・アカデミアからの協力を得ることが必要であるとされている。

関西の3府県(京都府・大阪府・兵庫県)、3政令市(京都市・大阪市・神戸市)が国際戦略総合特別区域制度を活用した「関西イノベーション国際戦略総合特区」に国から地域の指定を受けており、神戸市は1998年から「神戸医療産業都市」を推進し、関西イノベーション国際戦略総合特区の「医療産業都市地区」として指定されている。「神戸医療産業都市」では、最先端の研究機関や高度専門病院、約370の医療関連企業や大学が集積し、「医薬品」「医療機器」「再生医療」を重点分野として世界を変える革新的な医療技術の開発が進められている。革新的な医療機器開発のためには、医療現場のニーズを把握し、機器のプロトタイプ開発から有効性・安全性などの根拠にもとづく評価、薬事審査・承認対応といった多岐にわたるプロセスを理解した上で、実用化を推進できる人材が必要であり、その人材育成が重要であるとされている。神戸医療産業都市では、産学官医が連携し、医療従事者のニーズと企業・研究者のシーズをつなぎ、グローバル展開までを橋渡しする体制を構築するとともに、神戸発の優れた医療技術のグローバル展開、海外医療従事者への手術手技のトレーニング、海外患者への先端治療の提供、グローバル規模で影響力のある論文発表、国際標準でメディカルイノベーションを創出できる人材の輩出等により、神戸医療産業都市の国際貢献にも寄与するとされている。

本学は、2014年度から5年間実施した国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)「国産医療機器創出促進基盤整備等事業」に引き続き、2019年度より開始された「次世代医療機器連携拠点整備等事業」の拠点として活動し“日本型エコシステム”を確立すべく4つの取組み(日本型エコシステムの構築、人材育成プログラムの開発と実践、医療機器開発の推進、産学連携ネットワーク構築)を実践し、3つの機能(アップスキリング教育・開発支援の機能、開発実践の機能、大学院教育の機能：大学院医学研究科「医療創成工学専攻(2023年度～)」)を合わせた学内横断協働体制により医療機器開発と人材育成を推進している。さらに、臨床現場として医学部附属病院、リサーチホスピタルとして国際がん医療・研究センター(ICCRC)を、非臨床大型動物試験の場として統合型医療機器研究開発・創出拠点(MeDIP)を活用することで、強固な医療機器開発基盤を構築している。

これらの医療機器産業における課題や重要であるとされている国からの提言や社会的動向、神戸医療産業都市での取り組みなど医療機器開発に関する人材養成の需要は高く、本学医学研究科に医療創成工学専攻、医学部に医療創成工学科を設置し、医療機器開発に必要な知識に加え医療機器開発を題材として問題解決に必要な未来思考と基本的な素養を有し、

自ら課題を設定し解決策を見出す能力を有する創造的開発人材を養成することで、医療機器開発において、世界最高水準の研究・教育体制を構築することを目指している。

さらには今後の労働需要の変化の観点からも、経済産業省「未来人材ビジョン」(2020年5月)によると、AIやロボットで代替しやすい職種では雇用が減少するが、代替しづらい職種や、新たな技術開発を担う職種では雇用が増加する。全労働者数に占める職種の割合の変化率(2020年～2050年)では、専門的・技術的職業従事者は19%増加する。また、各産業の割合の変化率では、「医療・福祉」が32%で最も増加しているとされている。このことから、本学科で養成された人材の社会的需要は非常に大きいと考えられる。

(2) 人材需要に関するアンケート調査等

本学科卒業生の主な就職先として考えられる企業の具体的なニーズを把握するため、第三者機関である「株式会社進研アド」への委託による「神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称) 設置に関するニーズ調査」を実施した。【資料1-2】

調査対象は、医療機器に関係する全国の企業全250社とした。調査期間は、2023年10月11日から2023年11月6日までとし、調査対象とした企業へ、第三者機関からの郵送による調査票の送付及び回収を行った。

調査結果の回収状況は、対象とした250企業のうち49企業から回答が得られ、回収率は19.6%であった。

回答のあった49企業に本学科の魅力度について、「A. 新しい医療機器などを創ることによって人に役立ち、社会に貢献できる人材を育成する。」、「B. 医学と工学の集合知により医療機器などに関する医工学教育と研究開発を医療現場(医学部附属病院等)において行う」、「C. 課題解決型能動的学習を積極的に取り入れ、イノベーティブ(革新的)な発想ができ、創造的思考能力を持った世界に通用する人材を育成する。」の3つを聞いたところ、「A」は100%、「B」は87.8%、「C」は95.9%の企業から魅力があるとの回答を得られ、本学科の学びに関する魅力度は社会的に見ても高いと判断できる。

また、採用意向について、回答のあった49企業のうち「採用したいと思う」と回答した企業は42企業で、採用想定人数については57名程度という結果となった。定員25名の学生の全員が就職を選択した場合でも、採用想定人数は2倍以上の値を示す結果となった。

以上のアンケート結果から、新学科の設置は社会的な人材需要の動向を踏まえたものであり、就職についても十分見込めると考える。

2. システム情報学部システム情報学科

1 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

(1) 学生確保の見通し

(ア) 定員充足の見込み

システム情報学部（以下「本学部」という。）の入学定員は150人、編入学定員（3年次）は3人、収容定員は606人である。本学部の母体となる工学部情報知能工学科（入学定員107人。以下「情報知能工学科」という。）における過去5年間の入学志願倍率は、一般選抜の前期日程が3.6倍、後期日程が17.2倍と高倍率であり、受験生からの関心は恒常的に非常に高いと言える。また、編入学試験における直近3年（令和4年度から令和6年度入試）の高等専門学校からの平均志願者数は、16.7人である。

また、工学部の各学科の編入学定員（3年次）は、建築学科3人、市民工学科3人、電気電子工学科4人、機械工学科4人及び応用化学科3人であり、直近3年間の志願者数の平均は、各学科それぞれ、13.3人、10.3人、28.7人、27.7人及び8.0人である。

この受験生からの高い人気を継続的に保つことができることを考慮すれば、本学部も定員を充足する見込みが非常に高い。

(イ) 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

<過去の入学状況に基づく推測結果>

本学部の母体となる情報知能工学科における過去10年間の入学状況を【資料2-1】に示す。一般選抜（前期日程・後期日程）及び総合型選抜である「志」特別選抜のそれぞれにおける合格者数を棒グラフとして表し、定員に対する志願者倍率を折線グラフで示してある。オレンジ色の折線グラフから、情報知能工学科の志願者倍率は前期日程と後期日程合わせて4.2～6.6倍であり、前期日程だけで見ると黄色の折れ線グラフで示されるように2.3～4.6倍であることがわかる。いずれも高い志願倍率で推移しており、これまでの傾向を考慮すると今後も長期にわたり学生を確保できることが予想される。

また、過去5年間の入試点数データを基に、入学後の教育に支障が生じない範囲の入学者数を検討した結果、入学定員を現状の107人よりも43人増員とし、150人とした場合でも合格者の学力差（得点の分散）が現状と同程度であることから、入学後の教育に支障はなく、質を低下させずに学生の確保が可能であると判断する。

<オープンキャンパスでのアンケート調査>

上記の分析は、過去の入学状況に基づく推測結果を示すものであるが、より客観的なニーズ分析を行うため、令和5年8月5日に神戸大学（以下「本学」という。）で開催したオープンキャンパスの情報知能工学科の説明時に、本学部の新設に関するアンケート調査【資料2-4】を実施した。アンケートにおいてさまざまな質問を用意し、それらに回答していただいた（回収率は約9割）が、特に

Q5 [あなたは、神戸大学システム情報学部を受験してみたいと思いますか。]
Q6 [あなたは、神戸大学システム情報学部合格したら、併願校よりもシステム情報学部に入りたいと思いますか。]

という2つの質問に対しては、それぞれ76件のうちの94.7%、及び72件のうちの93.1%から肯定的な回答を得ることができた。オープンキャンパスにおいて情報知能工学科の見学を希望する高校生が300人以上いたこと自体が情報知能工学科の注目度が非常に高いことを示しており、情報知能工学科が独立して新学部になることに関するアンケート調査の結果をみても、90%以上の多くの者が本学部を進学先として志望していることが示された。これらのことから、学生定員が150人に増員されても学生の確保ができると予想される。

<高等学校 生徒へのオンラインアンケート調査>

令和6年1月11日から2月14日にかけて、前身となる情報知能工学科を過去5年間に受験した者が6人以上いる高等学校及び工学部から出前講義や特別講義を実施した高等学校を合わせた114校と、神戸市・兵庫県を中心とした地域にある主要な女子高等学校及び男女共学の高等学校を合わせた260校に対して、高校2年生及び1年生を対象としたアンケート調査をオンラインで実施し、4,056件の回答を得た。【資料2-2】

回答結果によると、「国公立大学への進学を検討している、または希望するか」という問いに対し、肯定的な回答をした高校生は全体の83.4%(3,382人)であり、大多数が国公立大学志望であることがわかった。「高校卒業後に学びたいと考えている興味のある学問分野」については、「システム情報学、情報知能工学」と回答した高校生は544名であった。また、システム情報学部の4つの特徴である「入学後すぐに専門科目を学修」、「早期研究室配属・早期卒業可能なプログラム」、「大学院生と一緒に研究プロジェクトを実践」、「数学、情報の教職免許取得」に対しては、「とても魅力がある」及び「ある程度魅力がある」と回答した高校生は、それぞれ69.8%、81.6%、77.3%、78.9%と非常に関心度が高いことが明らかになった。次に、「システム情報学部への受験を希望するか」という問いに対しては、724人が受験希望と回答した。この中には、「工学（電気通信工学）」や「工学（機械工学）」を第一志望とするが、システム情報学を併願として考える高校生も含まれる。さらに、「システム情報学部を受験して合格した場合に入学を希望するか」という質問には、562人(724人のうちの77.6%)が入学希望と回答した。この入学希望数は、学生定員である150人の約3.7倍の数であり、多くの高校生が本学部を進学先として興味を持っていることを示している。

このアンケート結果から、本学部の設置の趣旨は、高校生からのニーズを十分に満たしているものと判断でき、学生定員が150人に増員されても十分学生の確保ができることを裏付けることができる。

<高等学校 進路指導教員へのオンラインアンケート調査>

同じく令和6年1月11日から2月14日にかけて、前身となる情報知能工学科を過去5年間に受験した者が6人以上いる高等学校及び工学部から出前講義や特別講義を実施した高等学校を合わせた114校と、神戸市・兵庫県を中心とした地域にある主要な女子高等学校及び男女共学の高等学校を合わせた260校に対して、進路指導教員を対象としたアンケート調査をオンラインで実施し、51件の回答を得た。【資料2-3】

本学部の4つの特徴である「入学後すぐに専門科目を学修」、「早期研究室配属・早期卒業可能なプログラム」、「大学院生と一緒に研究プロジェクトを実践」、「数学、情報の教職免許取得」に対しては、「とても魅力がある」及び「ある程度魅力がある」と回答した教員はそれぞれ98.0%、94.1%、98.1%、88.2%と非常に関心度が高いことがわかり、本学部が目指す教育について多くの高等学校の教員が高い関心と期待を持っていることが明らかとなった。最後に「システム情報学部が設置された場合、受験生に進学を勧めたいか」との質問に対し、92.2%の教員が「ぜひ勧めたい」又は「候補として検討したい」と回答している。

なお、本学部の特別選抜における「学校推薦型選抜（女子枠）」については、「とても興味がある」及び「ある程度興味がある」合わせて80.5%の教員が興味を示しており、また、33.3%の教員は「学校推薦型選抜（女子枠）」に推薦したい女子生徒がいるか」という質問に対して肯定的な回答をした。

これらのアンケート回答結果から、本学部の教育に対し、高等学校の進路指導教員から高い評価がなされていることは明らかであり、本学部の設置の趣旨は、高校生だけではなく、高等学校からのニーズも十分に満たしているものといえる。

<学生納付金の設定の考え方>

学生納付金は、「国立大学等の授業料その他の費用に関する省令」に基づき、「神戸大学における授業料、入学料、検定料及び寄宿料の額に関する規程」により設定している。

(2) 学生確保に向けた具体的な取組状況

本学部は、学生の確保に向けて、高校生やその保護者、高等学校等に本学部で行う教育の特色や養成しようとする人材等について理解をしてもらうために、積極的に広報活動を行っている。

具体的には、令和5年8月5日に開催した本学のオープンキャンパスにおいて、工学部の紹介及び見学に参加した高校生(249人)に新学部設置計画に関するチラシを配布するとともに、学長及びシステム情報学部設置準備委員会委員長による本学部設置説明会を行った。加えて、説明会終了後に、情報知能工学科に興味や関心を持つ高校生や保護者に対してオンラインサイトを用いた本学部に関するアンケート調査も実施した。【資料2-4】

また、同年8月17日の神戸大学学長記者会見において本学部の設置構想について公表し、その内容は当日夕方のNHKニュースや各社新聞でも取り上げられた。同年11月11日に開催した神戸大学祭「六甲祭」の入試説明会(本学入試課主催)において、システム情報学部設置準備委員会委員長による本学部の説明を行い、その後、説明会に参加した高校生や保護者と質疑応答を行った。並行して、毎年秋以降に定期的に各地で開催されている予備校主催の高等学校進路指導教員向けの入試説明会において、本学入試課から本学部の設置と入学者選抜方法についての説明を実施している。さらに、ラジオ関西(兵庫県を放送対象地域とする放送局)の毎週日曜日の朝に放送されている「神戸大学☆夢ラボ」(本学の教員や学生が出演し、SDGsと地域連携を大きなテーマに掲げ、本学の持つ「知」を広く情報発信していく番組)においてパーソナリティとのインタビュー形式でシステム情報学部設置準備委員会委員長が本学部の紹介を行った。

各高等学校へのPRとしては、上述した高等学校へのアンケート調査に対して、本学部説明リーフレットや関連資料のサイト情報を送付したが、今後、特にこれまで情報知能工学科へ入学した学生が多い高等学校については、電話や訪問等により進路指導担当教員への本学部の教育課程の特色や入学者選抜方法等について説明するとともに進路指導担当教員等からの質問にも対応していく予定である。また、本学部の特別選抜では、学校推薦型選抜(女子枠)を設けるため、特に男女共学の高等学校や女子高等学校の進路指導担当教員には、学校推薦型選抜(女子枠)を設ける趣旨や選抜方法等を丁寧に説明し、優秀な女子学生の積極的な推薦を依頼する予定である。令和6年度は、入学者選抜に関する説明会を複数回開催し、受験者に対する本学部のPRを更に進めていく予定である。

また、本学で実施しているJSTグローバルサイエンスキャンパス(GSC)のROOTプログラム(科学の分野で強い好奇心・探究心を持った高校生等が、将来国際的に活躍できる科学者や技術者を目指して大きく成長してゆくための教育プログラム)に参加している卓越した意欲・能力を有する高校生に対して、本学部の紹介を積極的に行うとともに、関西圏で実施されているJST次世代科学技術チャレンジプログラム(初等中等教育段階において理数系に優れた意欲・能力を持つ児童生徒を対象に、その能力等の更なる伸長を図る多様な育成プログラム)に参加する高校生に対しても本学部の紹介を行っていく予定である。その他、科学オリンピック、プログラムコンテスト、数学オリンピックなどの優秀な理系高校生が集う地区予選等にパンフレットやポスターを掲載することも視野に入れている。

以上のような取り組みをベースに、令和6年4月以降も引き続き、本学部の設置の趣旨や特色等について説明する機会を数多く設け、学生の確保に向けた取組を進めていく。

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)

本学部は、システムの解析・統合、情報の創出・処理・利用、計算の高度化及び応用等、システム情報学に関する専門性及び学際性を重視した教育研究を行い、世界の現状並びに問題に関する知識及び理解力を持ち、システム情報学における各専門領域の知識及び技術を応用し、俯瞰的に組み合わせることにより、社会の様々な問題の解決や新しい価値の共創に貢献できる人材を養成することを目的とする。

(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

(ア) 社会的、地域的な人材需要の動向と必要性

我が国では、生産性や利便性を飛躍的に高めるデジタルトランスフォーメーション(DX)の推進が産業、教育、行政等のあらゆる分野において求められている一方、デジタル・グリーン等の成長分野の人材不足が顕著で、理工系の学生割合も諸外国に比べて低い状況にあり、これらの分野をけん引する高度人材の育成、輩出を担う大学及び高等専門学校の機能強化は喫緊の課題である。

経済産業省委託事業(IT人材育成支援のための調査分析事業)「IT人材需給に関する調査」(2019.3)によると、2030年に最大でIT人材が79万人不足、及びAI人材が12万人不足するという調査結果が得られている。【資料2-5】

また、単にデータを扱う人材数の不足だけでなく、ITやAIについての高度な知識と技術を持ち合わせ、ITやAIをどのように応用利用し社会に役立てていくかを立案しそれを実現するための指導的立場を担う高度情報専門人材が不足することも課題としてあげられている。並行して、ITやAI人材を育成する指導者不足も課題である。2022年度に高校必修科目「情報I」及び選択科目「情報II」が新設されたが、これらの科目を教えることのできる教員免許を持つ教員が全国的に不足している。また、朝日新聞(令和5年12月27日朝刊)によると、免許を持つ教員の配置が少ない自治体など、教える態勢の地域格差は問題となっており、情報の教員免許を持つ教員の育成が急務である。一方で、データサイエンスやIT、AIを必要とする社会人のためのリスキリング・リカレント教育の需要も増加してきており、質の高いIT人材育成が喫緊の課題となっている。

一方、採用と大学教育の未来に関する産学協議会・報告書「Society 5.0に向けた大学教育と採用に関する考え方」(2020年3月31日)では、「Society 5.0においては、AIやデジタル技術、ビッグデータを人間の能力の補助として活用し、論理的思考力と規範的判断力を基盤として、社会の多様な課題やニーズを読み取り、それらを解決するシナリオを設計する豊かな『想像力』と、それを現実のものとする『創造力』が強く求められる」と指摘しており、課題発見・解決力や未来社会の構想・設計力も合わせて求められている。【資料2-6】

また、これらの力を育成するためには個々の専門知だけでなく、それらを俯瞰的な立場から組み合わせ融合させることのできる「総合知」という考え方が重要になる。

「『総合知』の基本的考え方及び戦略的に推進する方策(中間とりまとめ)」(令和4年3月17日 内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局)において、多様な「知」が集い、新たな価値を創造する「知の活力」を生むことが総合知であり、これを推し進めることが科学技術・イノベーションの力を高めることにつながると記されている。

【資料2-7】

情報分野においては、ITやAIに関連する各要素技術を専門知と呼ぶ一方で、それらを俯瞰的に組み合わせることにより、社会の様々な問題の解決や新しい価値の共創に貢献する知を総合知と位置付け、専門知を究める一方で総合知の観点から社会の発展に寄与できる人材の育成が求められている。

(イ) 人材需要の根拠となる客観的なデータの概要

情報知能工学科の卒業生の約80%は大学院システム情報学研究科（以下「研究科」という。）に進学する。一方、折れ線グラフで示すように、求人数は毎年270件以上あり、学校推薦枠も学部修士合わせると毎年140件以上ある。【資料2-8】

このことからわかるように、情報知能工学科及び研究科の卒業生を求める企業は非常に多く、ますますIT人材の需要が高まる状況に鑑みると今後もこの求人傾向が続くと考える。

一方、令和5年度システム情報学研究科（本学部を基礎とする研究科）の改組（3専攻を1専攻）に先駆けて企業アンケート調査を実施した。【資料2-9】

本アンケートは令和4年3月に実施し、52社の回答を得た。特に総合知に関連する設問は以下のとおりである。

【問3】一専攻化により本研究科では、専門技術能力に加え、以下の能力を有する人材の養成を行います。その必要性についてどのようにお考えでしょうか。

（俯瞰力、構想・設計力、課題発見・解決能力、実行力、コミュニケーション力、指導力）

【問4】【問3】で、「非常に必要性を感じる」「必要性を感じる」と回答された方にお聞きします。必要と感じる学生の能力について、特に重要と考えるものを以下の中で3つまで選択してください。

問3「一専攻化により本研究科では、専門技術能力に加え、以下の能力を有する人材の養成を行います。その必要性についてどのようにお考えでしょうか。（俯瞰力、構想・設計力、課題発見・解決能力、実行力、コミュニケーション力、指導力）」という設問は、専門知に加え総合知の習得の必要性に関するものであり、この設問に対し「非常に必要性を感じる」、「必要性を感じる」と回答したのは全体の98%(51社)であった。問4の、特に必要と感じる学生の能力について、「課題発見力」(35社)、「問題解決能力」(35社)などが選択された。企業においては、専門能力に加えて課題発見力や問題解決能力を持つ人材が必要とされていることが示唆された。

なお、自由記述では以下のようなコメントがあった。

- どのような学問にもシステム情報の知識が必要になりつつあることは業務を通して感じている。社内研修でも全社員にシステム情報系の研修を受講することを推奨している。学生時代から慣れ親しむと社会人になってから柔軟に適用できるのではと感じた。
- 弊社も現在、DXに注力し、社内体制を一新しました。今後グローバルに戦っていくためにはこのような力が必須かと思えます。優秀な学生さんを輩出されることを期待しております。
- 今後の企業活動として、欠かせない知識分野となるので、専門性を備えた学生を育てていただきたい。
- AIやデータサイエンスの活用により、社会を変革していく人材を多く育成していただき、弊社にも入社していただけることを期待しています。ビジネスの現場では、技術力が高いだけでなく、ビジネス課題を引き出しAI・データサイエンスの問題に落とし込みDXを実行できる人材が求められています。弊社としてもインターンシップ等を活用して、国内の大学とは連携を図ろうとしているところもあり、今後のカリキュラム変更と人材育成に関して、期待するところが大です。
- 自動車業界のCASEの実現のため人材育成に期待いたします。
- これまでの専門性を保持した上で、複眼的視野を有する人材養成ということで非常に興味深い内容でした。卒業生が当社に限らず社会でご活躍されることを祈念しております。

アンケート回答の自由記述からも、システム情報学における各専門領域の知識及び技術を応用し、俯瞰的に組み合わせることにより、社会の様々な問題の解決や新しい価値の共創に貢献できる人材の育成が切望されていることが明らかとなった。

このことから、本学部が掲げる人材の養成像及び教育研究上の目的は、社会からの要請に基づくものとなっている。

学生の確保の見通し等を記載した書類 資料目次

1. 医学部医療創成工学科

資料 1-1	神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称) 設置に関する ニーズ調査結果報告書【高校生対象調査】	2
資料 1-2	神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称) 設置に関する ニーズ調査結果報告書【企業対象調査】	21

2. システム情報学部システム情報学科

資料 2-1	工学部情報知能工学科における過去 10 年間の入学志願状況	39
資料 2-2	高校生対象アンケート結果	40
資料 2-3	高等学校進路指導教員対象アンケート結果	43
資料 2-4	オープンキャンパスの工学部情報知能工学科の説明時に実施した システム情報学部新設に関するアンケート調査結果	46
資料 2-5	経済産業省委託事業(IT 人材育成支援のための調査分析事業) 「IT 人材需給に関する調査」調査報告書 (2019 年 3 月, みずほ情報総研株式会社)	54
資料 2-6	採用と大学教育の未来に関する産学協議会・報告書 「Society 5.0 に向けた大学教育と採用に関する考え方」 (2020 年 3 月 31 日)	55
資料 2-7	『『総合知』の基本的考え方及び戦略的に推進する方策 中間取りまとめ』(令和 4 年 3 月 17 日 内閣府科学技術・ イノベーション推進事務局)	56
資料 2-8	過去 6 年間の工学部情報知能工学科卒業生の動向と 企業求人数・学校推薦枠数等	58
資料 2-9	令和 5 年度システム情報学研究科(システム情報学部を基礎) 改組(一専攻)に先駆けて行った企業アンケート調査	59

神戸大学
「医学部 医療創成工学科」(仮称)
設置に関するニーズ調査
結果報告書
【高校生対象調査】

令和6年1月
株式会社 進研アド

—学生確保(資料) —2—

高校生対象 調査概要

1. 調査目的

2025年4月開設予定の神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称)新設構想に関して、高校生からの進学ニーズを把握する。

2. 調査概要

		高校生対象調査
調査対象		高校2年生
調査エリア		石川県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県
調査方法		高校留置き調査
調査対象数	依頼数 (依頼校数)	3,425名(16校)
	有効回収数 (回収校数)	2,668名(15校) 有効回収率:77.9%
調査時期		2023年9月11日(月)～2023年10月31日(火)
調査実施機関		株式会社 進研アド

3. 調査項目

高校生対象調査
<ul style="list-style-type: none">・性別・高校種別・高校所在地・所属クラス・高校卒業後の希望進路・興味のある学問系統・神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度・神戸大学「医学部 医療創成工学科」への受験意向・神戸大学「医学部 医療創成工学科」への入学意向・神戸大学「医学部 医療創成工学科」に対する意見(自由回答)

高校生対象 調査結果まとめ



高校生対象 調査結果まとめ

回答者の属性

※本調査は、神戸大学「医学部 医療創成工学科」に対する需要を確認するための調査として設計。神戸大学の主な学生募集エリアである石川県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県に所在する高校の高校2年生に調査を実施し、2,668名から回答を得た。

- 回答者の性別は、「男性」が61.7%、「女性」が37.5%である。
- 回答者の在籍高校種別は「公立」が72.0%、「私立」が28.0%である。
- 回答者の在籍高校所在地は、神戸大学の所在地である「兵庫県」が52.8%で最も多い。次いで「大阪府」が19.1%、「滋賀県」が9.1%である。
- 回答者の所属クラスは「理系クラス(理系コース)」が96.2%を占め、最も多い。次いで「コース選択はない」が0.6%と続く。

高校卒業後の希望進路や興味のある学問系統

- 回答者の高校卒業後の希望進路を複数回答で聴取したところ、「国公立大学に進学」の割合が98.1%で最も高い。次いで「私立大学に進学」が16.9%と続く。国公立大学への進学志望者が多いことから、神戸大学がターゲットとする対象に調査を実施出来ていると考えられる。
- 回答者の興味のある学問系統を複数回答で聴取したところ、「工学(医工学・医用工学を除く)」が49.6%で最も高い。次いで「理学(数学、物理学、化学など)」が31.5%、「医学(医工学・医用工学を除く)」が26.8%と続く。「医学部 医療創成工学科」の学びと関連する「医工学・医用工学」は11.8%である。

高校生対象 調査結果まとめ

神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度

- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度(※)は、3項目すべてで8割を超える。
- 最も魅力度が高いのは、「A. 新しい医療機器などを創ることによって人に役立ち、社会に貢献できる人材を育成する。」(88.0%)であり、「とても魅力を感じる」と回答した人の割合も40.1%で最も高い。

次に魅力度が高いのは、「B. 医学と工学の集合知により医療機器などに関する医工学教育と研究開発を医療現場(医学部附属病院等)において行う。」(84.3%)、さらに「C. 課題解決型能動的学習*を積極的に取り入れ、イノベーティブ(革新的)な発想ができ、創造的思考能力を持った世界に通用する人材を育成する。(※能動的学習:解決すべき課題に対して学生自身が調査および探究を行い、グループワークやディスカッションを通じて課題の解決に取り組む主体的・対話的学習法。)」(83.8%)と続く。

※魅力度=「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

高校生対象 調査結果まとめ

神戸大学「医学部 医療創成工学科」への受験意向・入学意向

- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」を「受験してみたいと思う」と答えた人は5.5% (2,668名中、**147名**)、「できれば受験してみたいと思う」と答えた人は18.7% (2,668名中、**498名**)である。
- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」を「受験してみたいと思う」「できれば受験してみたいと思う」のいずれかを答えた645名のうち、神戸大学「医学部 医療創成工学科」に「入学したいと思う」と回答した人は、89.1% (**575名**)である。

神戸大学「医学部 医療創成工学科」への入学意向者数

※ここからは、神戸大学「医学部 医療創成工学科」に対して、Q4で「受験してみたいと思う」「できれば受験してみたいと思う」のいずれかを回答し、かつ、Q5で「入学したいと思う」と回答した人を神戸大学「医学部 医療創成工学科」の入学意向者と定義し、分析を行う。

- 回答者全体における入学意向は21.6% (**575名**)で、予定している入学定員数25名を大きく上回る入学意向者がみられた。

<属性別>

◇性別

- 「男性」の回答者の入学意向は22.7% (1,646名中、**373名**)、「女性」の回答者の入学意向は19.6% (1,000名中、**196名**)と、いずれも予定している入学定員数を大きく上回る入学意向者がみられた。

◇高校所在地別

- 神戸大学の所在地である「兵庫県」の高校在籍者からの入学意向は23.3% (1,409名中、**329名**)と、予定している入学定員数を大きく上回る入学意向者がみられた。「大阪府」の高校在籍者からの入学意向は25.1% (510名中、**128名**)と、入学意向者数は兵庫県に次いで多い。

高校生対象 調査結果まとめ

◇所属クラス別

- 「理系クラス(理系コース)」に所属している回答者の入学意向は21.6%(2,566名中、**554名**)と、予定している入学定員数を大きく上回る入学意向者がみられた。

◇高校卒業後の希望進路別

- 神戸大学を受験・入学する可能性が高い「国公立大学に進学」を考えている回答者の入学意向は21.6%(2,617名中、**564名**)と、予定している入学定員数を大きく上回る入学意向者がみられた。

◇興味のある学問系統別

- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」の学びと関連する「医工学・医用工学」に興味がある回答者の入学意向は61.9%(315名中、**195名**)と、予定している入学定員数を大きく上回る入学意向者がみられた。また、関連性の高い「工学(医工学・医用工学を除く)」に興味がある回答者の入学意向は22.6%(1,324名中、**299名**)、「医学(医工学・医用工学を除く)」に興味がある回答者の入学意向は29.4%(715名中、**210名**)と、いずれも予定している入学定員数を大きく上回る入学意向者がみられた。

◇神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度別

- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に魅力を感じている回答者の入学意向は、いずれの特色も20%以上であり、いずれも予定している入学定員数を大きく上回る入学意向者がみられた。

高校生対象 調査結果まとめ

さらに精緻な条件下での、神戸大学「医学部 医療創成工学科」への入学意向者数

※入学意向者の条件をさらに精緻に設定して、Q1で「国公立大学に進学」を選択し、かつ、Q2で「医工学・医用工学」に興味があると回答した、神戸大学「医学部 医療創成工学科」の入学意向者について分析する。

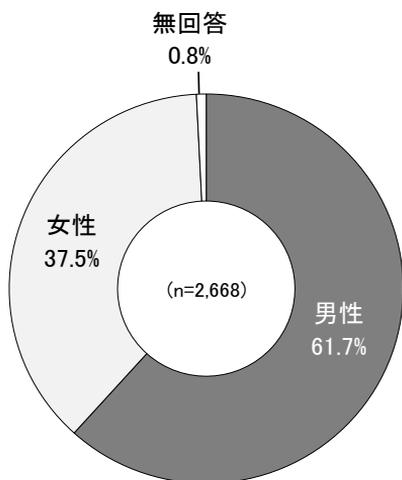
- 回答者全体における精緻な条件下での入学意向は61.9% (315名中、**195名**)で、ターゲットの条件をより精緻に限定しても、予定している入学定員数25名を大きく上回る入学意向者がみられた。

高校生対象 調査結果

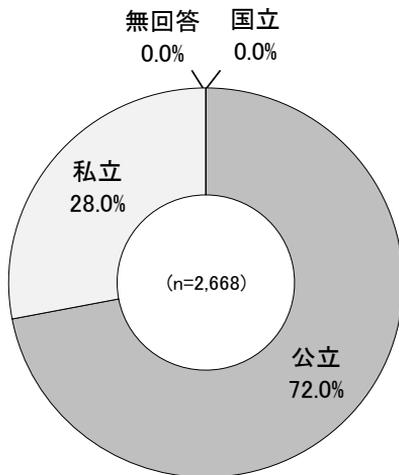


回答者の属性(性別/高校種別/高校所在地/所属クラス)

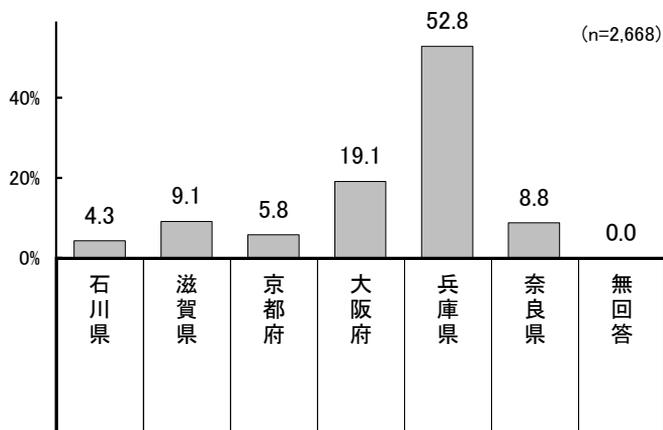
■性別



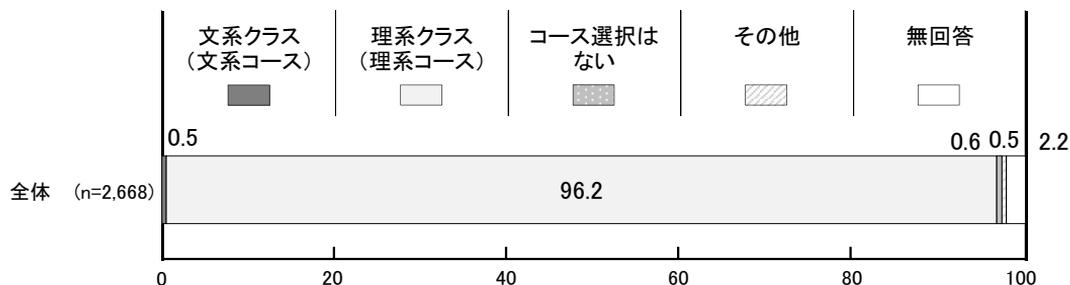
■高校種別



■高校所在地



■所属クラス

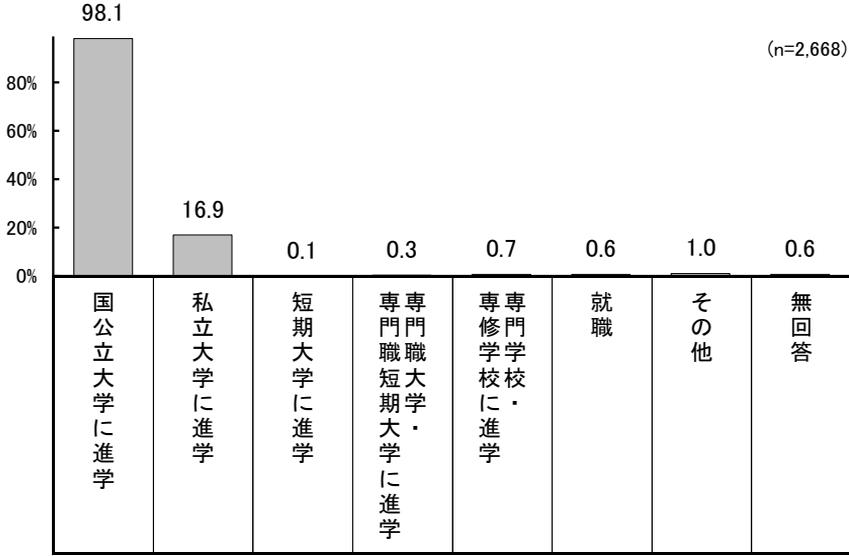


高校卒業後の希望進路／興味のある学問系統

■高校卒業後の希望進路

Q1. あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。

以下の項目のうち、現在検討している(希望している)進路すべてに○をつけてください。(いくつでも)

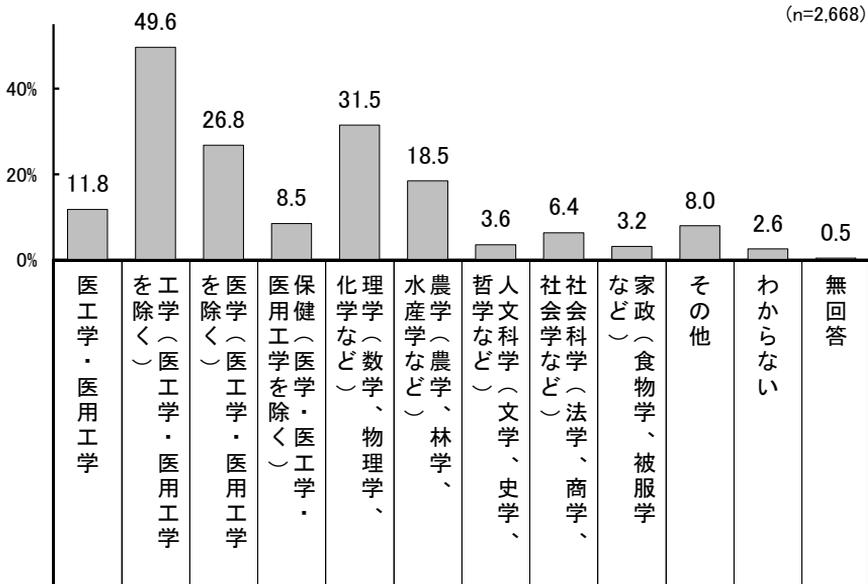


■興味のある学問系統

Q2. あなたは、どのような学問に興味がありますか。

以下の項目から、興味のある学問系統の番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)

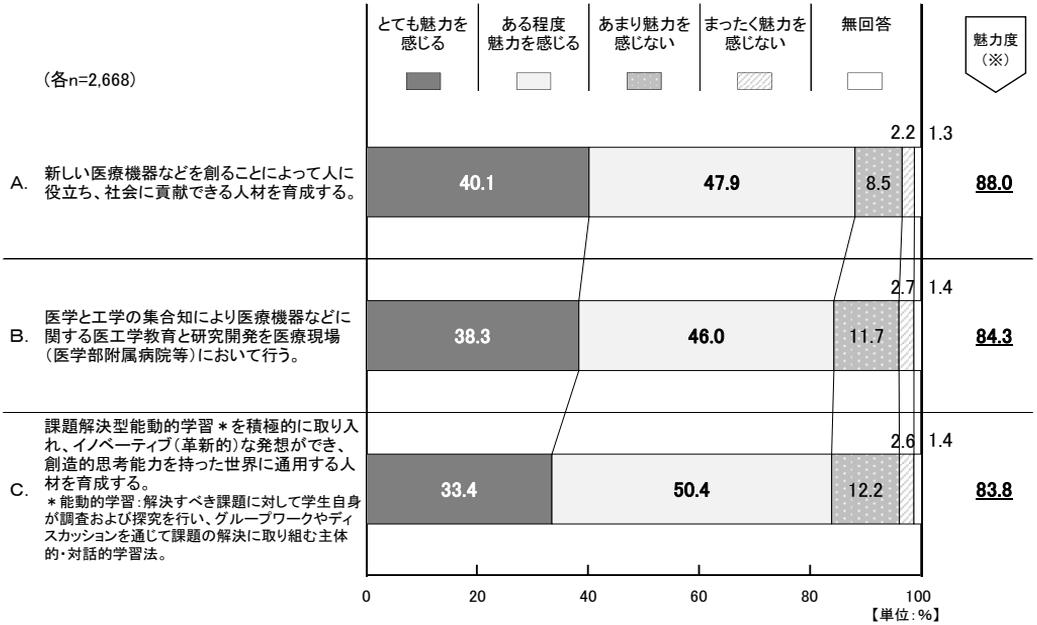
(現時点で進学を希望されていない方も、進学する場合を想像してお答えください。)



神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度

■神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度

Q3. 神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称、設置構想中)には、以下のような特色があります。
 それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。(それぞれ、あてはまる番号1つに○)



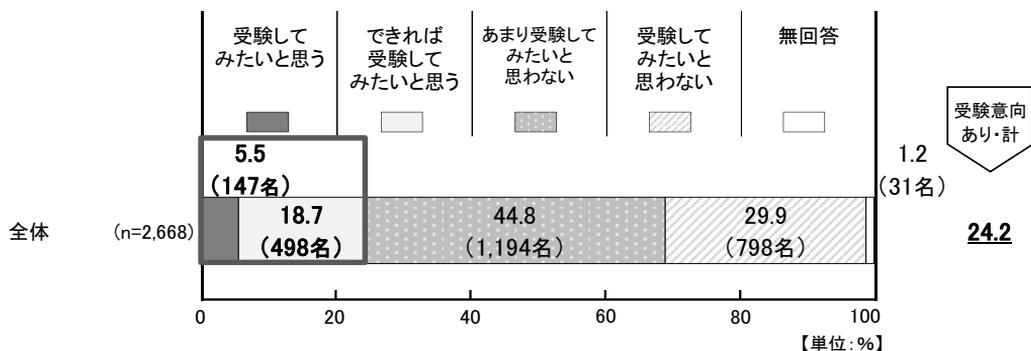
※魅力度=「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

※魅力度は、人数をもとに%を算出し、小数点第二位を四捨五入しているため、「とても魅力を感じる」と「ある程度魅力を感じる」の合計値と必ずしも一致しない

神戸大学「医学部 医療創成工学科」への受験意向／ 入学意向／受験意向別入学意向

■神戸大学「医学部 医療創成工学科」への受験意向

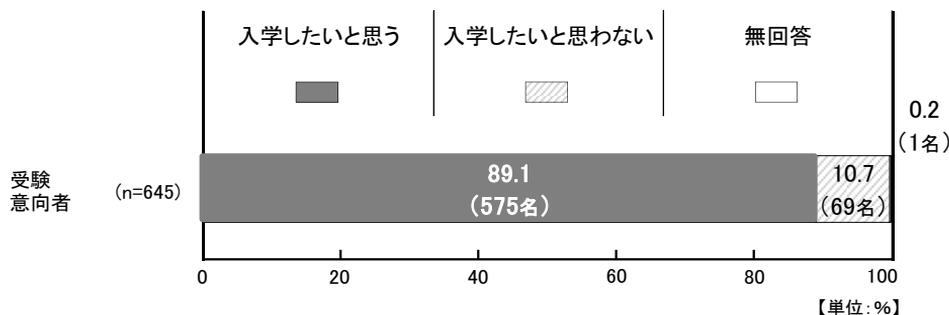
Q4. あなたは、神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称、設置構想中)を受験してみたいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。(1つだけ)



「受験してみたいと思う」「できれば受験してみたいと思う」
のいずれかを答えた645名のみ抽出

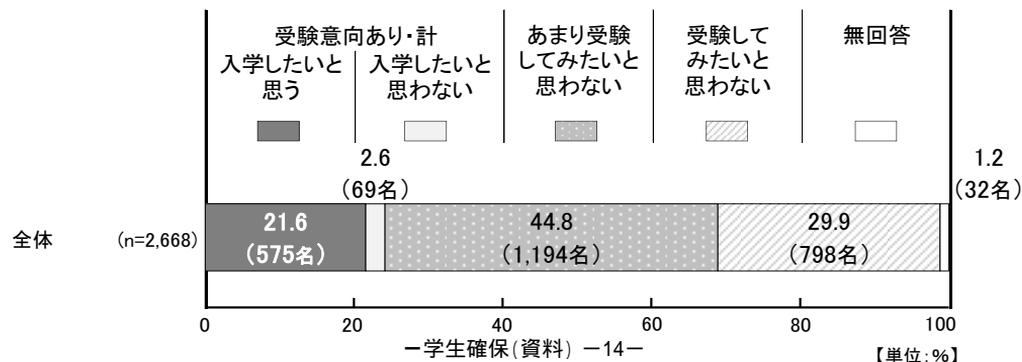
■神戸大学「医学部 医療創成工学科」への入学意向

Q5. あなたは、神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称、設置構想中)に合格したら、医学部 医療創成工学科に
入学したいと思いますか。あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。(1つだけ)



「受験意向(Q4)」と「入学意向(Q5)」を
かけあわせて集計(母数は全回答者)

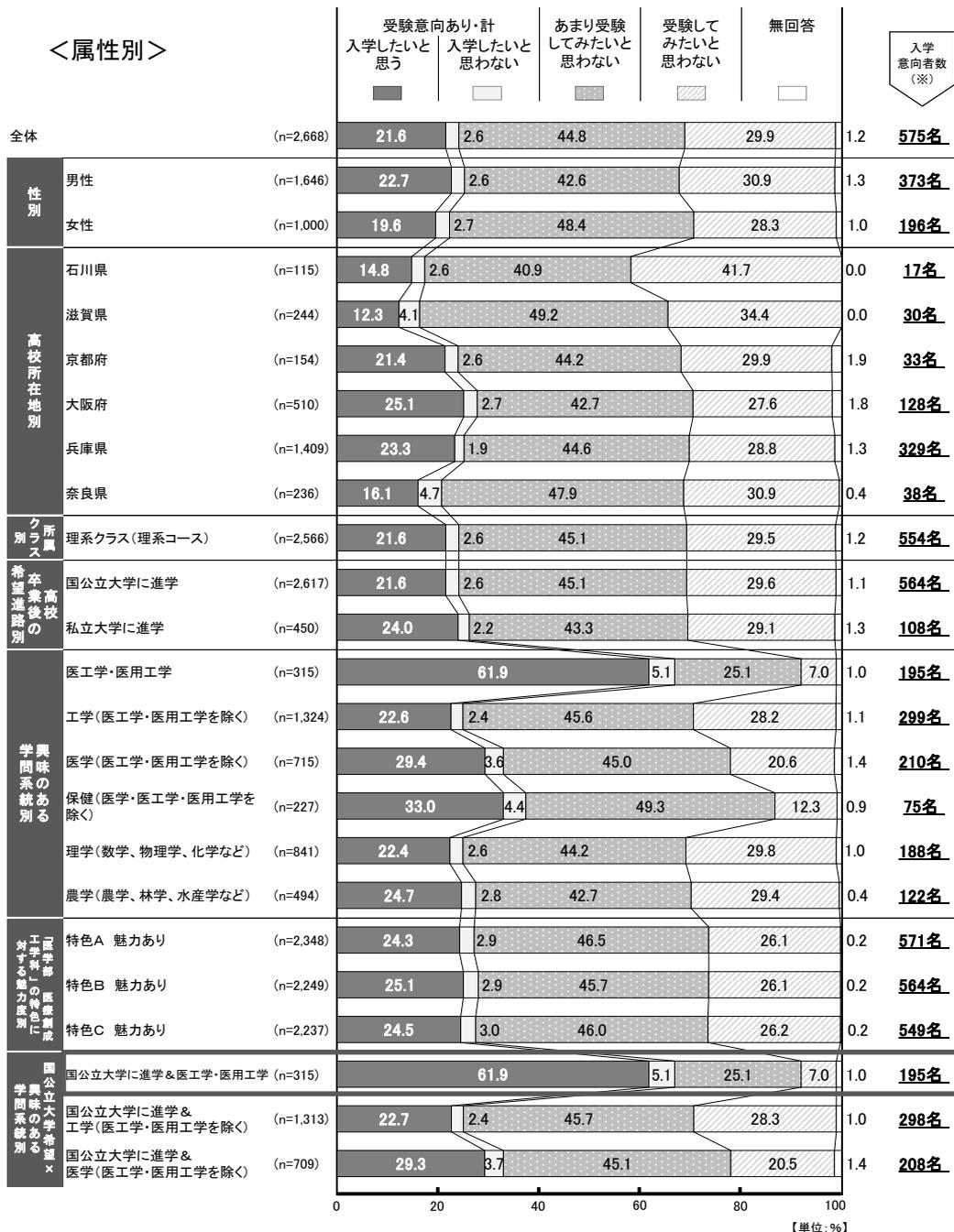
■神戸大学「医学部 医療創成工学科」への受験意向別入学意向



神戸大学「医学部 医療創成工学科」への受験意向別 入学意向<属性別>

■神戸大学「医学部 医療創成工学科」への受験意向別入学意向<属性別>

※神戸大学「医学部 医療創成工学科」に対して、Q4で「受験してみたいと思う」「できれば受験してみたいと思う」のいずれかを回答し、かつ、Q5で「入学したいと思う」と回答した人を神戸大学「医学部 医療創成工学科」の入学意向者と定義する。



[単位: %]

※入学意向者数=「受験してみたいと思う」「できれば受験してみたいと思う」のいずれか、かつ「入学したいと思う」と回答した人の人数

卷末資料 調查票



調査票

◆神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称、設置構想中)についてお聞きします。

神戸大学では、現在高校2年生のみなさんが大学生となる2025年(令和7年)4月に、新しく「医学部 医療創成工学科」(仮称)を設置することを構想しています。

※ ここからは、アンケートに同封している資料を見てからお答えください ※

Q3 神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称、設置構想中)には、以下のような特色があります。それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。(それぞれ、あてはまる番号1つに○)

		とても魅力を感じる	ある程度魅力を感じる	あまり魅力を感じない	まったく魅力を感じない
例. ○である。	→	①	○	③	④
A. 新しい医療機器などを創ることによって人に役立ち、社会に貢献できる人材を育成する。	→	①	②	③	④
B. 医学と工学の集合知により医療機器などに関する医工学教育と研究開発を医療現場(医学部附属病院等)において行う。	→	①	③	⑤	④
C. 課題解決型能動的学習*を積極的に取り入れ、イノベータティブ(革新的)な発想ができ、創造的思考能力を持った世界に通用する人材を育成する。	→	①	②	③	④

* 能動的学習: 解決すべき課題に対して学生自身が調査および探究を行い、グループワークやディスカッションを通じて課題の解決に取り組む主体的・対話的学習法。

※ 以降の設問で回答した内容が、本学への受験や入学に影響することはありません。

Q4 あなたは、神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称、設置構想中)を受験してみたいと思いますか。あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。(1つだけ)

- ① 受験してみたいと思う ② あまり受験してみたいと思わない
③ できれば受験してみたいと思う ④ 受験してみたいと思わない

Q5 あなたは、神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称、設置構想中)に合格したら、医学部 医療創成工学科に入学したいと思いますか。あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。(1つだけ)

- ① 入学したいと思う ② 入学したいと思わない

Q6 あなたは、神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称、設置構想中)について、どのように思われますか。また、どのような教育を期待しますか。ご意見をお聞かせください。

*** 質問は以上です。ご協力ありがとうございました。***

神戸大学医学部医療創成工学科概要

- 入学定員 25名
- 学位の名称 学士 (医工学)
- 学生納付金 ※変更の可能性あり

授業料(年額)	入学料	検定料
535,800円	282,000円	17,000円

取得可能な資格 (予定)

- 臨床工学士の受験資格

類似大学 (学部・学科)

- 大分大学 医学部：先進医療科学科・臨床医工学コース
- 千葉大学 工学部：総合工学科・医工学コース
- 東京農工大学 工学部：生体医用システム工学科
- 公立小松大学 保健医療学部：臨床工学科



患者案内スマートロボット『AIREC』



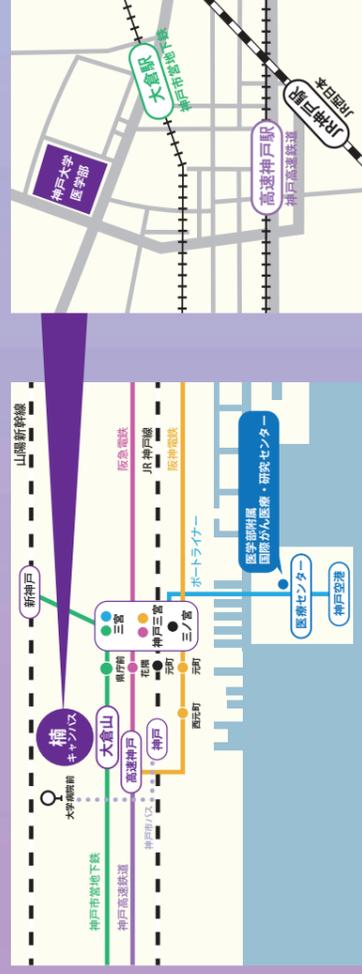
医療機器開発を通じた
創造的開発人材を養成

2025年4月 神戸大学医学部に 医療創成工学科を新設

※設置申請予定 (内容は予定であり変更となる場合があります。)

神戸大学医学部医療創成工学科事務室
〒650-0017 神戸市中央区楠町7丁目5-1 TEL：078-382-5342 Mail：ikou@med.kobe-u.ac.jp

お問い合わせ



アクセス

- 電車 神戸市営地下鉄「大倉山」駅下車徒歩約5分 JR「神戸」駅下車徒歩約15分 神戸高速鉄道「高速神戸」駅下車徒歩約15分
- バス JR神戸駅前より神戸市バス9系統、110系統もしくは112系統に乗り約5分「大病院前」バス停下車
- タクシー JR神戸駅前より約5分 JR新神戸駅前より約10分 神戸空港より約25分

あなたが創る未来の医療

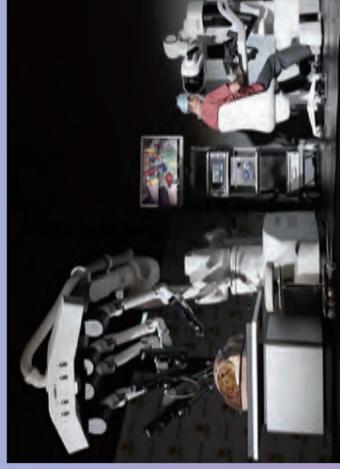
長寿社会を迎えた日本において健康に対する国民の関心は高く、安心して健康的な生活を送れるよう、患者に優しい先進的な医療の提供が求められています。医療の進歩には新たな医薬品や医療機器の開発は不可欠ですが、国内の治療用医療機器の大半が欧米製であり、先進的な医療を国民がいち早く受けることが出来ない、パンデミックの状況下で必要な医療機器の不足、高額な海外製品により医療費が増加するなどの弊害が生じている現状があります。このような状況を打破するために、医療現場で求められる医療機器を自国で開発することは社会的要請事項であり、そのための人材の育成が急務です。

神戸大学は、医学と工学の基礎知識を併せ持ち、医療現場で自ら問題（ニーズ）を見つけ、その解決に向けたものづくりができる創造的開発人材の育成を行うために、医学部に医工融合型の教育組織として「医療創成工学科」を2025年度に設置する予定です。

本学科では、病院で使用される医療機器の開発を実践教育の題材としながら、高齢者の日常生活を助けるための介護・福祉機器や働き世代の健康維持のためのヘルスケア機器などの領域も視野に入れ、健康・医療に関連した幅広い領域で活躍できる人材を育成します。さらには、臨床工学技士の受験資格も取得可能なカリキュラムを計画中で、将来医療従事者として医療現場で医師や患者と接しながら医療機器開発に携わることも可能です。



スマート治療室



hinotori™サージカルロボットシステム

養成する 人物像

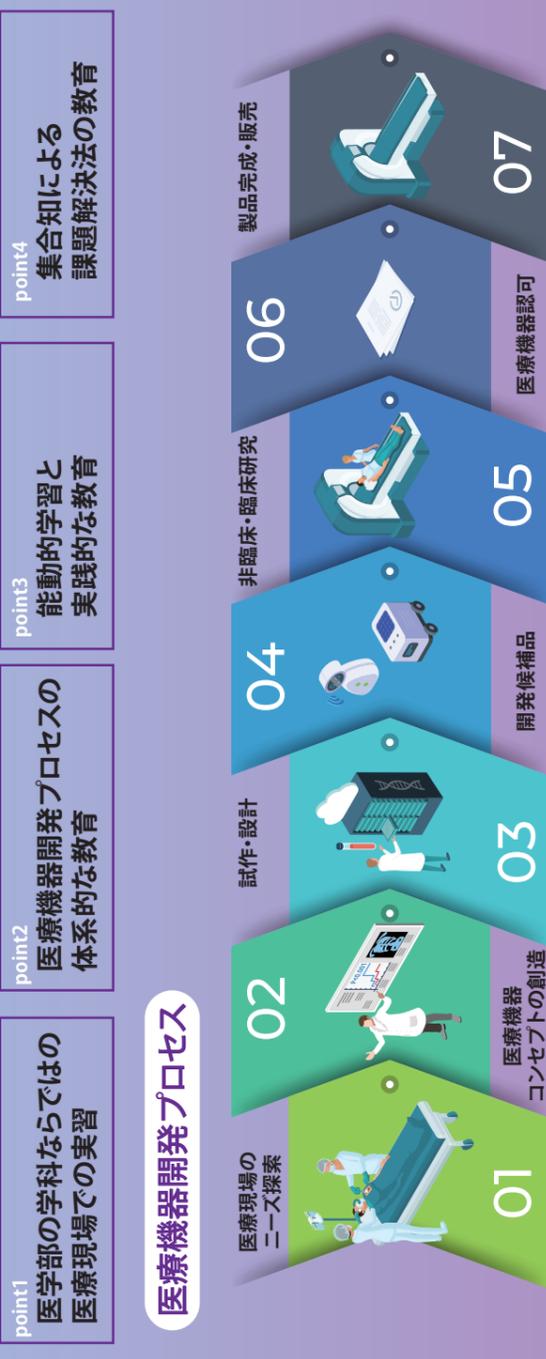
医学と工学の基本的な素養を有し、自ら課題を設定し解決策を見出す能力を持つ、未来思考を兼ね備えた創造的開発人材を養成する

求める学生像

- 生命科学・医学や物理学・工学に興味を持ち、好奇心と探求心を併せ持った学習意欲が旺盛な学生
- 大きな目標を考えられる自由な発想と質の高い情報と質の高い批判や討論ができる学生
- コミュニケーション能力と協調性があり、問題解決においては独創性と指導力を発揮できる学生
- 国際的に活躍する意欲を持った学生

医学部医療創成工学科の特色

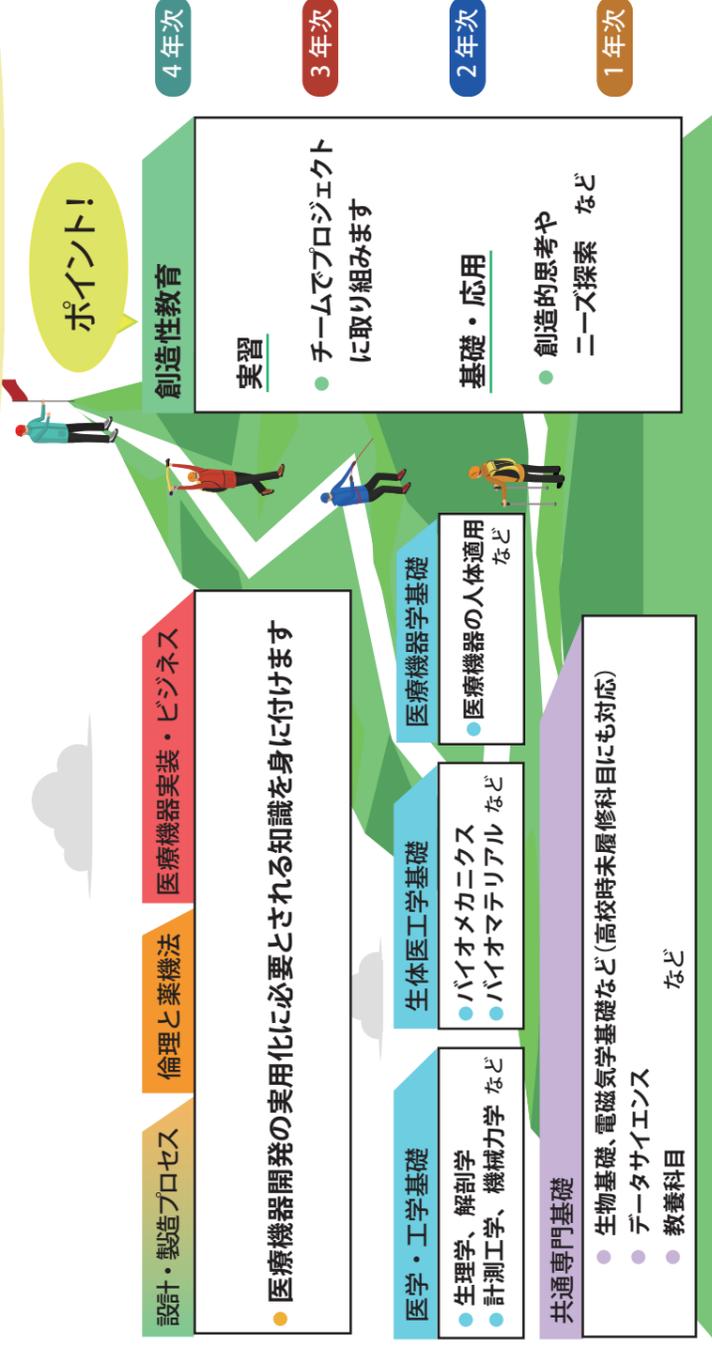
医学的知識および工学やものづくりの基礎を学んだ上で、社会や医療現場のニーズに対して最も適切な医療機器やヘルスケア機器を創出する能力を養います



医療機器開発プロセス

カリキュラム

多様なキャリアパス



卒業後のキャリアパス

- 卒業後は医療機器の実用化を担う人材として、右下に示したような多様な活躍の場があります
- 大学院への進学によって、さらに医療機器開発の能力を高めることができます



進学

医工融合分野において、学部から大学院に連続する一貫的な教育！！
神戸大学大学院医学研究科 医療創成工学専攻 2023 年度開設



詳細はこちら

神戸大学
「医学部 医療創成工学科」(仮称)
設置に関するニーズ調査
結果報告書
【企業対象調査】

令和6年2月
株式会社 進研アド

－学生確保(資料)－21－

企業対象 調査概要

1. 調査目的

2025年4月開設予定の神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称)新設構想に関して、企業からの採用ニーズを把握する。

2. 調査概要

		企業対象調査
調査対象		企業の採用担当者
調査エリア		北海道、青森県、岩手県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県、福岡県、長崎県、大分県、鹿児島県、沖縄県
調査方法		郵送調査
調査対象数	依頼数	250企業
	回収数(回収率)	49企業(19.6%)
調査時期		2023年10月11日(水)～2023年11月6日(月)
調査実施機関		株式会社 進研アド

3. 調査項目

企業対象調査
<ul style="list-style-type: none">・人事採用への関与度・本社所在地・業種・従業員数・正規社員の平均採用人数・本年度の採用予定数・採用したい学問分野・神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度・神戸大学「医学部 医療創成工学科」の社会的必要性・神戸大学「医学部 医療創成工学科」卒業生に対する採用意向・神戸大学「医学部 医療創成工学科」卒業生に対する毎年の採用想定人数

企業対象 調査結果まとめ



企業対象 調査結果まとめ

回答企業(回答者)の属性

※本調査は、神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称)に対する人材需要を確認するための調査として設計。神戸大学「医学部 医療創成工学科」の卒業生就職先として想定される企業の人事関連業務に携わっている人を対象に調査を実施し、49企業から回答を得た。

- 回答者の人事採用への関与度を聞いたところ、「採用の決定権があり、選考にかかわっている」人は44.9%、「採用の決定権はないが、選考にかかわっている」人が49.0%と、採用や選考にかかわっている人事担当者からの意見を聴取できていると考えられる。
- 回答企業の本社所在地は、神戸大学の所在地である「兵庫県」が24.5%で最も多い。次いで「東京都」が20.4%、「大阪府」が18.4%である。
- 回答企業の業種としては「製造業」が71.4%で最も多い。次いで「医療・福祉」が14.3%、「卸売・小売業」が10.2%である。
- 回答企業の従業員数(正規社員)は、「50名未満」が34.7%で最も多い。次いで「100名～500名未満」が24.5%、「1,000名～5,000名未満」が18.4%である。

回答企業の採用状況(過去3か年)／本年度の採用予定数／採用したい学問分野

- 回答企業の平均的な正規社員の採用人数は、「1名～5名未満」が38.8%で最も多い。次いで「10名～20名未満」が16.3%、「5名～10名未満」が12.2%である。毎年、正規社員を採用している企業がほとんどである。
- 回答企業の本年度の採用予定数は、「昨年度並み」が53.1%で最も多い。次いで「増やす」が28.6%と続く。「未定」は16.3%あるものの、回答企業の多くで昨年と同様かそれ以上の採用が予定されている様子である。
- 回答企業の採用したい学問分野を複数回答で聴取したところ、「工学(医工学・医用工学を除く)」の割合が67.3%で最も高い。次いで「医学部 医療創成工学科」の学びに関連のある「医工学・医用工学」が63.3%と続く。

企業対象 調査結果まとめ

神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度

- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度(※)は、3項目すべてで8割を超える。
- 最も魅力度が高いのは、「A. 新しい医療機器などを創ることによって人に役立ち、社会に貢献できる人材を育成する。」(100.0%)である。

次に魅力度が高いのは、「C. 課題解決型能動的学習*を積極的に取り入れ、イノベティブ(革新的)な発想ができ、創造的思考能力を持った世界に通用する人材を育成する。(※能動的学習:解決すべき課題に対して学生自身が調査および探究を行い、グループワークやディスカッションを通じて課題の解決に取り組む主体的・対話的学習法。)」(95.9%)、さらに「B. 医学と工学の集合知により医療機器などに関する医工学教育と研究開発を医療現場(医学部附属病院等)において行う。」(87.8%)と続く。

※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した企業の合計値

企業対象 調査結果まとめ

神戸大学「医学部 医療創成工学科」の社会的必要性

- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」の社会的必要性については、95.9% (49企業中、**47企業**) が「必要だと思う」と回答しており、多くの企業からこれからの社会にとって必要な学部・学科であると評価されていることがうかがえる。

神戸大学「医学部 医療創成工学科」卒業生に対する採用意向・ 毎年の採用想定人数

- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」卒業生を「採用したいと思う」と答えた企業は、85.7% (49企業中、**42企業**) である。
- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」の卒業生を「採用したいと思う」と答えた42企業へ、神戸大学「医学部 医療創成工学科」卒業生の採用を毎年何名程度想定しているか聞いたところ、採用想定人数の合計は**57名**で、予定している入学定員数25名を2倍以上上回っている。このことから、安定した人材需要があることがうかがえる。

< 属性別 >

◇ 本社所在地別

- 「近畿」エリアに本社がある企業からの採用意向は、84.0% (25企業中、**21企業**)。採用想定人数の合計は**27名**で、予定している入学定員数を上回っている。

◇ 業種別

- 業種が「製造業」である企業からの採用意向は、82.9% (35企業中、**29企業**)。採用想定人数の合計は**39名**で、予定している入学定員数を上回っている。

企業対象 調査結果まとめ

◇従業員数別

- 従業員数が「50名未満」から「500名以上」まで従業員数にかかわらず、一定の採用意向がみられる。

◇本年度の採用予定数別

- 本年度の採用予定数を「増やす」「昨年度並み」と回答した企業からは、一定の採用意向がみられる。とくに、「昨年度並み」と回答した企業の採用意向は、80.8%（26企業中、**21企業**）。採用想定人数の合計は**26名**で、予定している入学定員数を上回っている。

◇採用したい学問分野別

- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」の学びに関連のある「医工学・医用工学」を学んだ学生を採用したいと回答した企業からの採用意向は、93.5%（31企業中、**29企業**）。採用想定人数の合計は**40名**で、予定している入学定員数を上回っている。また、関連性の高い「工学（医工学・医用工学を除く）」でも一定の採用意向がみられる。

◇神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度別

- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に魅力を感じている企業の採用意向は、すべての特色で8割を超えている。採用想定人数もいずれも50名以上と、予定している入学定員数を2倍以上上回っている。

◇社会的必要性別

- 神戸大学「医学部 医療創成工学科」が社会的に「必要だと思う」と回答した企業からの採用意向は、87.2%（47企業中、**41企業**）。採用想定人数の合計は**56名**で、予定している入学定員数を2倍以上上回っている。

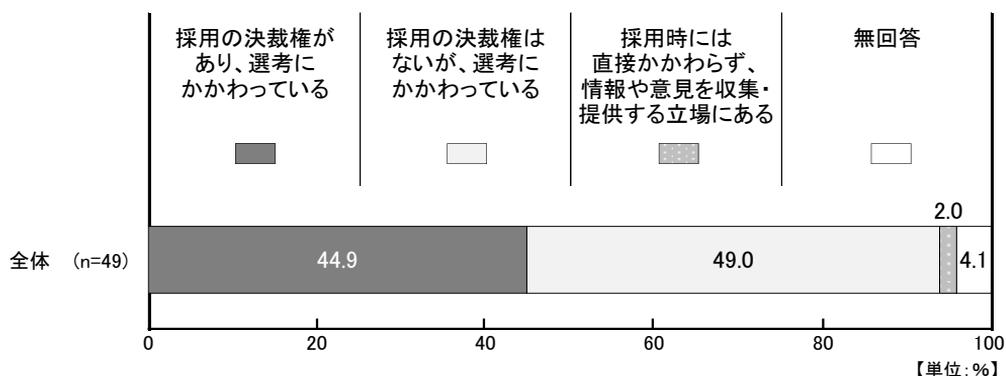
企業対象 調査結果



回答企業(回答者)の属性(人事採用への関与度/本社所在地)

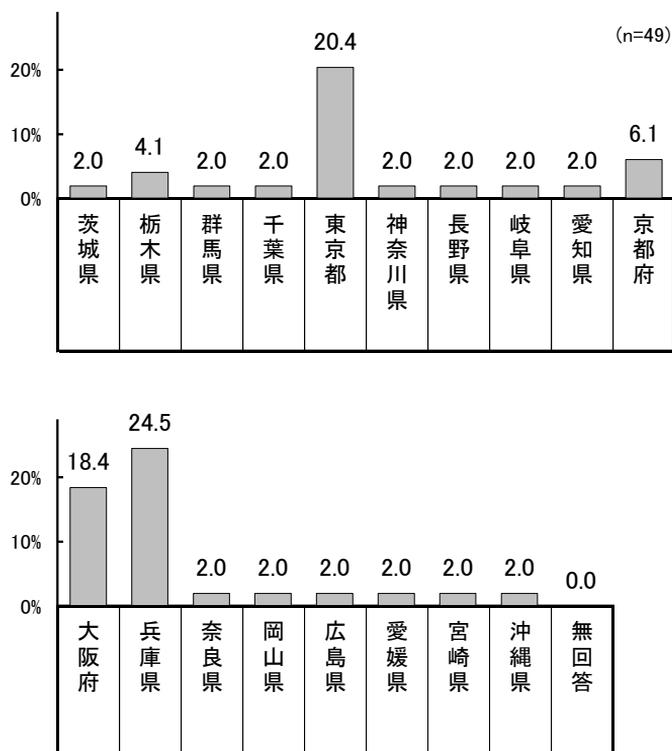
■人事採用への関与度

Q1. アンケートにお答えいただいている方の、人事採用への関与度をお教えてください。(あてはまる番号1つに○)



■本社所在地

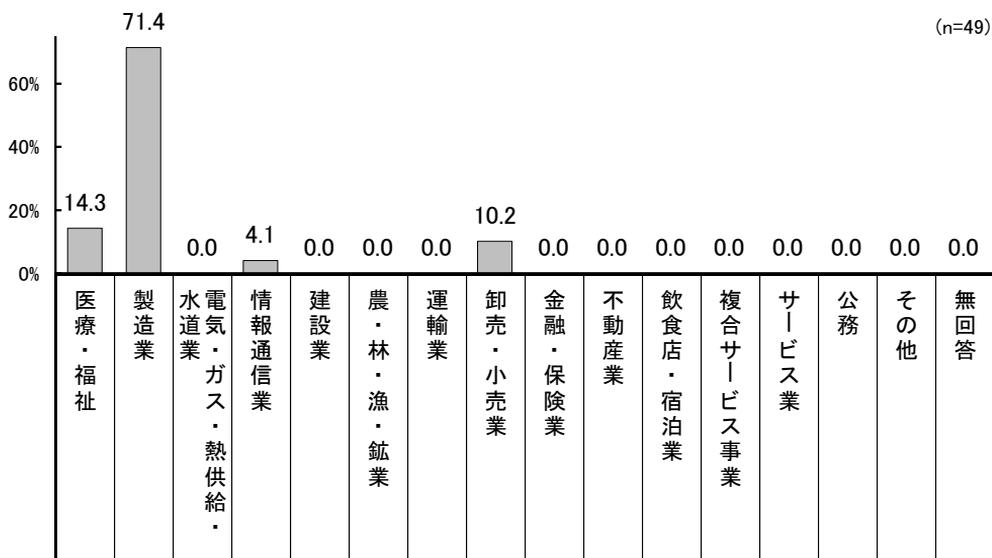
Q2. 貴社・貴団体の本社(本部)所在地について、都道府県名をお教えてください。



回答企業(回答者)の属性(業種/従業員数)

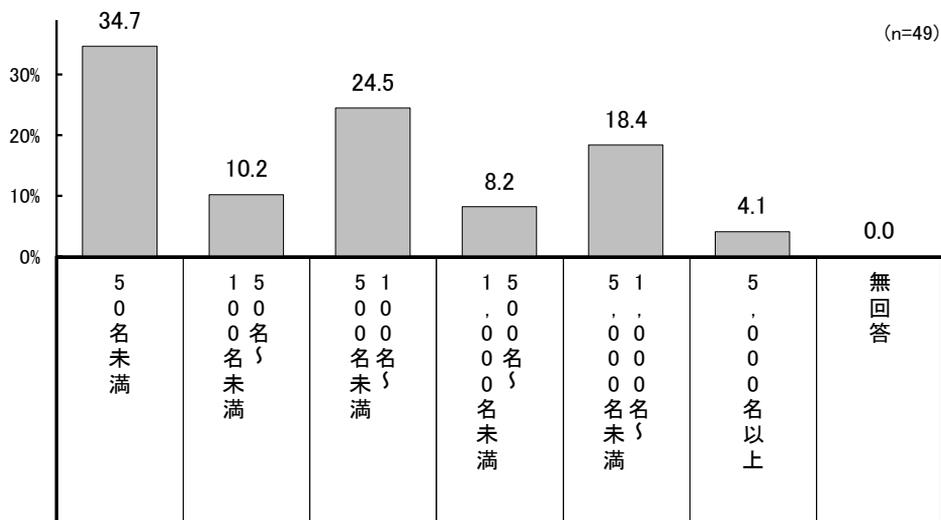
■業種

Q3. 貴社・貴団体の業種について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)



■従業員数

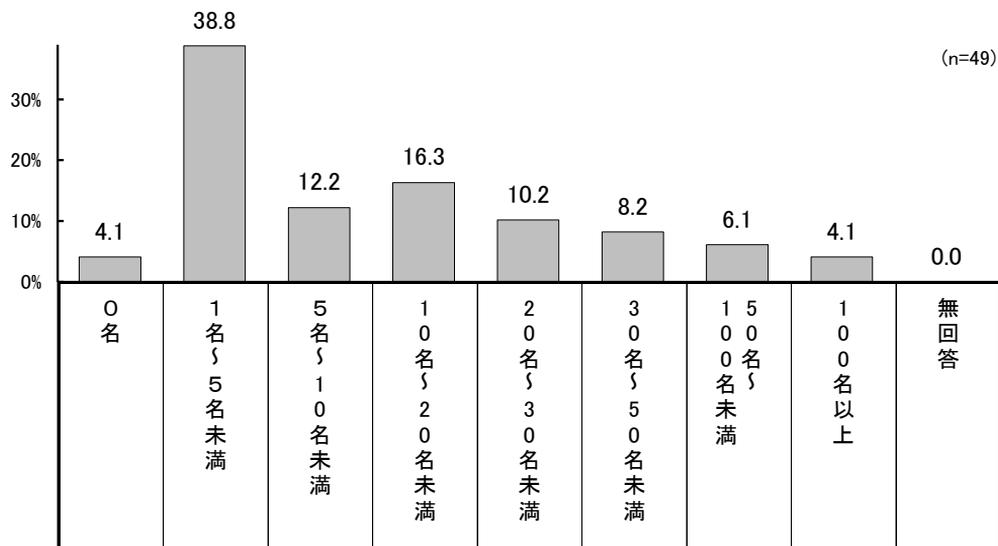
Q4. 貴社・貴団体の従業員数(正規社員)について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)



正規社員の平均採用人数／本年度の採用予定数

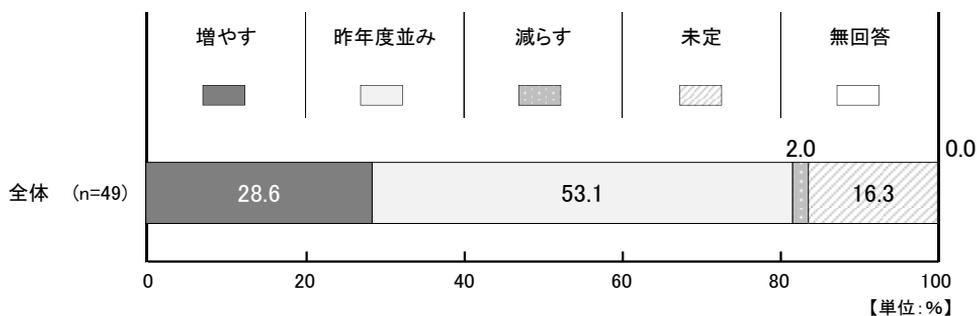
■正規社員の平均採用人数

Q5. 貴社・貴団体の過去3か年の平均的な正規社員の採用数について、お教えてください。(あてはまる番号1つに○)



■本年度の採用予定数

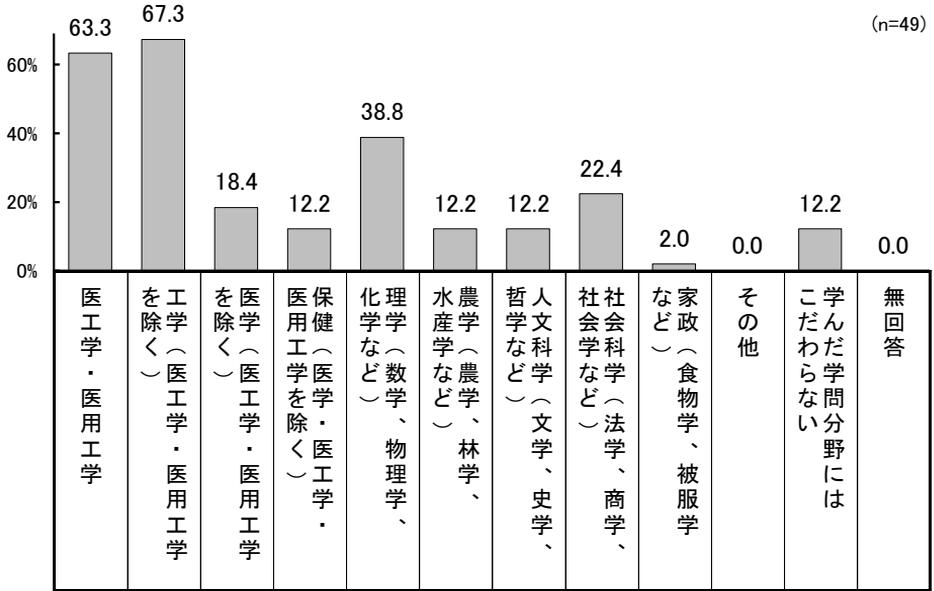
Q6. 貴社・貴団体の本年度の採用予定数は、昨年度と比較していかがですか。(あてはまる番号1つに○)



採用したい学問分野

■採用したい学問分野

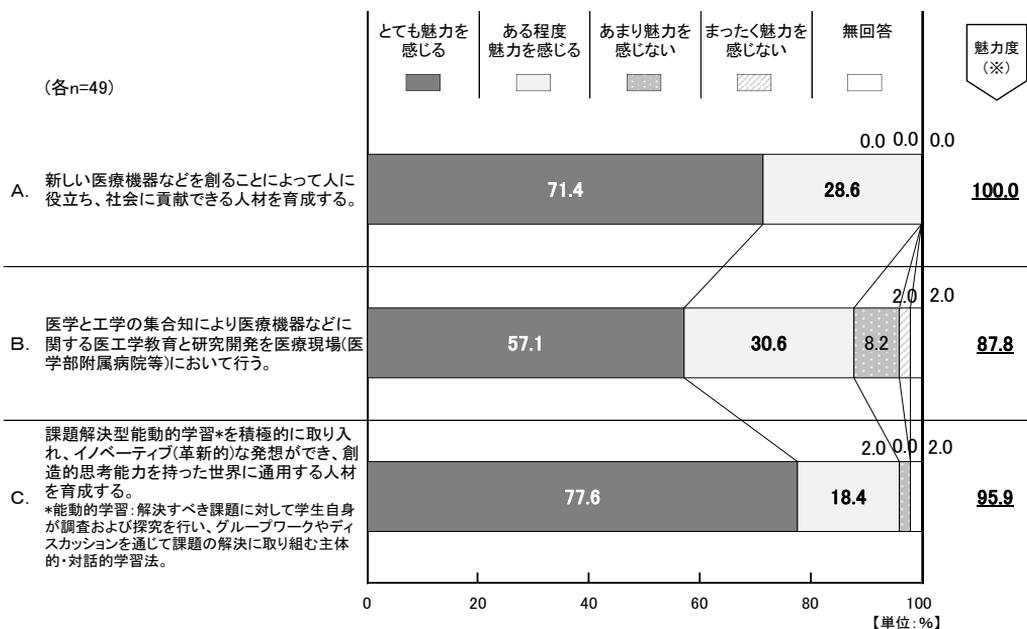
Q7. 貴社・貴団体では、今後、大学でどのような学問分野を学んだ人物を採用したいとお考えですか。
 (あてはまる番号すべてに○)



神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度

■神戸大学「医学部 医療創成工学科」の特色に対する魅力度

Q8. 神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称、設置構想中)には、以下のような特色があります。貴社・貴団体(ご回答者)にとって、これらの特色はそれぞれの程度魅力に感じますか。(それぞれ、あてはまる番号1つに○)



※魅力度=「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した企業の合計値

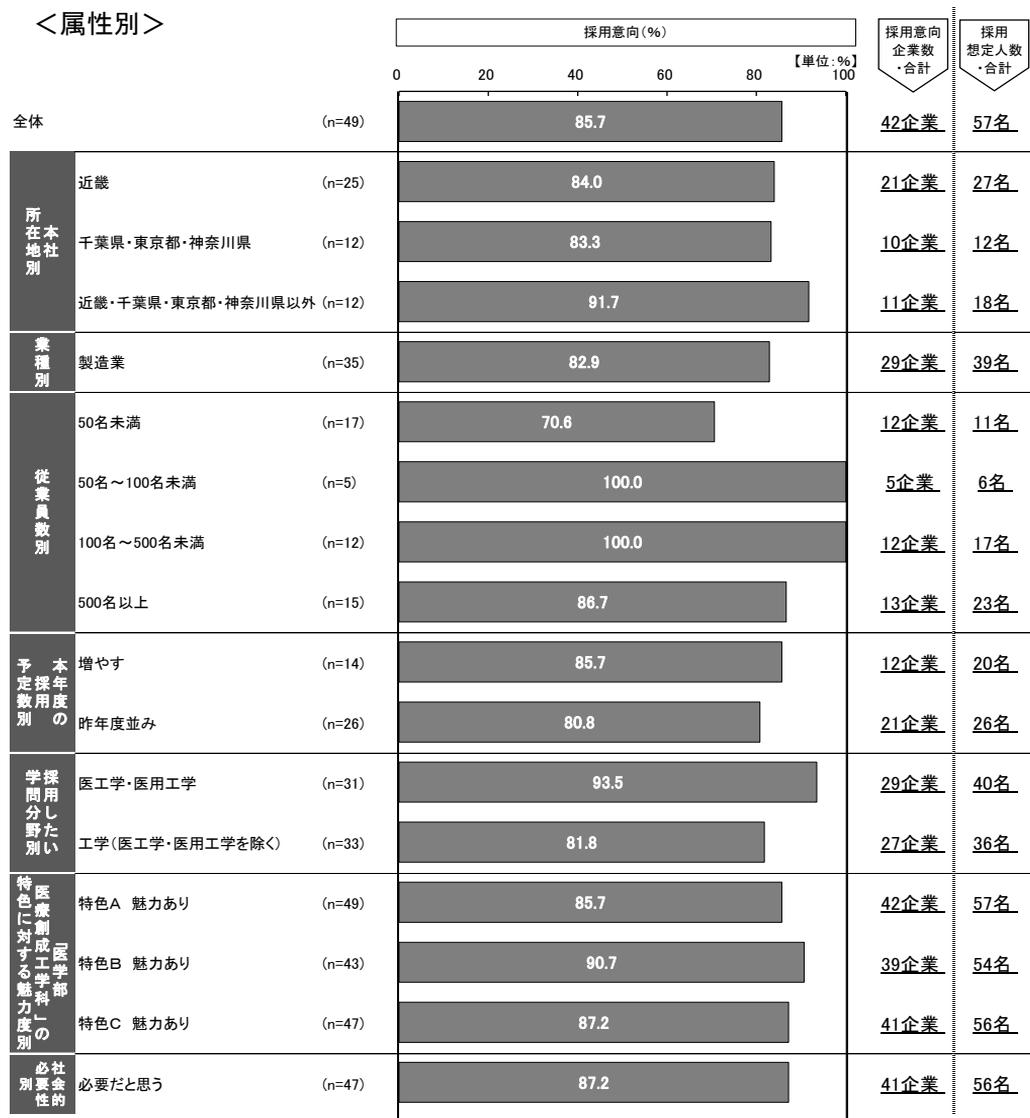
※魅力度は、企業数をもとに%を算出し、小数点第二位を四捨五入しているため、「とても魅力を感じる」と「ある程度魅力を感じる」の合計値と必ずしも一致しない

神戸大学「医学部 医療創成工学科」卒業生に対する採用意向／採用想定人数＜属性別＞

■神戸大学「医学部 医療創成工学科」卒業生に対する採用意向／採用想定人数＜属性別＞

※神戸大学「医学部 医療創成工学科」に対して、Q10で「採用したいと思う」と回答した企業を【採用意向企業】と定義し、さらに【採用意向企業】のうち、Q11で回答した企業が示す具体的な人数を【採用想定人数】と定義する。

＜属性別＞



※採用想定人数・合計 「5名～9名」=5名、「10名以上」=10名 を代入し合計値を算出

卷末資料 調查票



調査票

神戸大学「医学部 医療創成工学科」(仮称)に関するアンケート

神戸大学では2025年(令和7年)4月より、「医学部 医療創成工学科」(仮称)を新設することを構想しています。
このアンケートは採用ご担当者の皆様からご意見をお伺いし、より充実した大学や学部・学科にするための参考資料とさせていただきます。
このアンケートで得られた情報や回答内容は、上記の目的のための統計資料としてのみ活用し、個人を特定することは一切ありません。
つきましては、ぜひアンケートへのご協力をお願いいたします。

※このアンケートや同封した資料に記載されている「医学部 医療創成工学科」(仮称、設置構想中)に関する事項はすべて予定であり内容が変更になる可能性があります。

はじめに、貴社・貴団体についてお伺いいたします。

Q1. アンケートにお答えいただいている方の、人事採用への関与度をお教えてください。

(あてはまる番号1つに○)

1. 採用の決裁権があり、選考にかかわっている
2. 採用の決裁権はないが、選考にかかわっている
3. 採用時には直接かわらず、情報や意見を収集・提供する立場にある

Q2. 貴社・貴団体の本社(本部)所在地について、都道府県名をお教えてください。

本社(本部)所在地

都・道・府・県 ←1つに○

Q3. 貴社・貴団体の業種について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)

- | | | |
|------------------|-------------|--------------|
| 1. 医療・福祉 | 6. 農・林・漁・鉱業 | 11. 飲食店・宿泊業 |
| 2. 製造業 | 7. 運輸業 | 12. 複合サービス事業 |
| 3. 電気・ガス・熱供給・水道業 | 8. 卸売・小売業 | 13. サービス業 |
| 4. 情報通信業 | 9. 金融・保険業 | 14. 公務 |
| 5. 建設業 | 10. 不動産業 | 15. その他 |

Q4. 貴社・貴団体の従業員数(正規社員)について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)

- | | | |
|---------------|------------------|--------------------|
| 1. 50名未満 | 3. 100名～500名未満 | 5. 1,000名～5,000名未満 |
| 2. 50名～100名未満 | 4. 500名～1,000名未満 | 6. 5,000名以上 |

Q5. 貴社・貴団体の過去3か年の平均的な正規社員の採用数について、お教えてください。

(あてはまる番号1つに○)

- | | | |
|-------------|--------------|---------------|
| 1. 0名 | 4. 10名～20名未満 | 7. 50名～100名未満 |
| 2. 1名～5名未満 | 5. 20名～30名未満 | 8. 100名以上 |
| 3. 5名～10名未満 | 6. 30名～50名未満 | |

Q6. 貴社・貴団体の本年度の採用予定数は、昨年度と比較していかがですか。(あてはまる番号1つに○)

- | | |
|----------|--------|
| 1. 増やす | 3. 減らす |
| 2. 昨年度並み | 4. 未定 |

裏面へ続く→

【資料2-1】



入学年度	合格者総数	合格者(前期)	合格者(後期)	合格者(志)	志願者倍率(全体)	志願者倍率(前期)	志願者倍率(後期)	入学者総数
2014	110	72	38		4.22	2.89	7.33	105
2015	111	73	38		4.8	3.26	8.4	105
2016	110	74	36		5.09	3.17	9.57	103
2017	116	89	26		4.16	2.27	11.71	112
2018	113	87	26		5.36	3.17	14.05	107
2019	115	91	23	1	5.01	2.81	14.65	107
2020	115	90	24	1	4.39	2.53	12.25	107
2021	114	93	19	2	6.64	4.61	19.33	111
2022	115	94	20	1	6.34	3.93	21.27	107
2023	111	94	17	3	5.93	3.96	18.53	108

【資料 2 - 2】

○高校生対象アンケート結果

前身となる「工学部情報知能工学科」に過去 5 年間で合計 6 名以上の受験者がいる高等学校及び工学部から出前講義や特別講義を実施した高等学校を合わせた 114 校と、神戸市・兵庫県を中心とした地域にある主要な女子高等学校及び男女共学の高等学校を合わせた 260 校に対し、オンラインアンケート調査を依頼（対象：高校 1, 2 年生）。

【対象高校】 260 校

【回答人数】 4,056 名

内訳 高校 1 年生 48%, 高校 2 年生 52% (女子は全体の 54%)
 兵庫 72%, 大阪 10%, 京都 5%, 石川 8%
 公立（県立、府立、市立など）68%, 私立 26%

【集計結果】

問 1：あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。以下の項目のうち、現在検討している（希望している）進路をすべて選択してください。（複数選択可）

回答：

国公立大学に進学	3,382 人
私立大学に進学	1,771 人
専門学校・専修学校に進学	194 人
短期大学に進学	72 人
専門職大学・専門職短期大学に進学	76 人
就職	68 人
その他	9 人

問 2：高校を卒業後、学びたいと考えている興味のある学問分野を次の中から選択してください。（複数選択可）

回答：

システム情報学・情報知能工学	544 人
工学（電気通信工学）	419 人
工学（機械工学）	487 人
工学（土木建築工学）	357 人
工学（応用化学）	321 人
工学（その他）	167 人
理学	549 人
農学	426 人

保健	972 人
教育	548 人
社会科学（法学、政治学、経済学など）	1,059 人
人文科学（文学、史学、哲学）	634 人

問3：神戸大学 システム情報学部（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。それぞれの特色について、どの程度魅力を感じますか。（それぞれ、一つを選択）

問3-1：入学後すぐにシステム情報学に関する専門科目（情報基礎を含む）を学べる。専門的知識をしっかりと身につけた上で、目的意識を持って教養科目を学修するカリキュラムである。

回答：

とても魅力を感じる	20.9%
ある程度魅力を感じる	48.9%
あまり魅力を感じない	22.5%
全く魅力を感じない	7.8%

問3-2：優秀な学生を対象として、早期研究室配属・早期卒業できるカリキュラムである。学部入学から最短3年で卒業可能であり、また学部入学から最短6年間で博士の学位の取得が可能である。

回答：

とても魅力を感じる	37.8%
ある程度魅力を感じる	43.8%
あまり魅力を感じない	12.9%
全く魅力を感じない	5.6%

問3-3：大学院生と一緒に研究プロジェクトを実践できる。社会環境や社会ニーズに応じて設定される各研究プロジェクト(C³研究プロジェクト)に3年次に参加し、専門性の異なる教員や大学院生と議論しながら、システム情報学の専門知識や技術を使って研究課題の発見や基礎調査に取り組むことができる。

回答：

とても魅力を感じる	34.4%
ある程度魅力を感じる	42.9%
あまり魅力を感じない	14.9%
全く魅力を感じない	5.5%

問3-4：希望者は、高等学校一種免許状（情報、数学）、中学校一種免許状（数学）の取

得が可能である。

回答：

とても魅力を感じる	36.0%
ある程度魅力を感じる	42.9%
あまり魅力を感じない	14.9%
全く魅力を感じない	6.1%

問4：「システム情報学」と聞いて具体的にはどのようなことをイメージしますか。

回答：(代表的なもの)

プログラミング	データサイエンス	AI, 人工知能	ロボティクス
ビッグデータ	セキュリティ	メタバース	アルゴリズム
ゲーム	Web	機械学習	サーバー

問5：あなたは、神戸大学 システム情報学部（仮称、設置構想中）を受験してみたいと思いますか。

回答：

受験したいと思う	724 人 (17.9%)
受験したいと思わない	3,332 人 (82.1%)

問6：あなたは、神戸大学 システム情報学部（仮称、設置構想中）に合格した場合、併願校よりもシステム情報学部に入りたいと思いますか。

回答：

入学したいと思う	562 人 (77.6%)
入学したいと思わない	162 人 (22.4%)

【資料 2 - 3】

○高等学校進路指導教員対象アンケート結果

前身となる「工学部情報知能工学科」に過去 5 年間で合計 6 名以上の受験者がいる高等学校及び工学部から出前講義や特別講義を実施した高等学校を合わせた 114 校と、神戸市・兵庫県を中心とした地域にある主要な女子高等学校及び男女共学の高等学校を合わせた 260 校に対し、オンラインアンケート調査を依頼。

【対象高校】 260 校

○回答人数 51 名

兵庫 43%, 大阪 20%, 奈良 11%, 京都 10%,
徳島 6%, 和歌山 6% 石川 4%
公立（県立、府立、市立など）53%, 私立 43%, 国立 4%

【集計結果】

問 1：神戸大学 システム情報学部（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。それぞれの特色について、どの程度魅力を感じますか。（それぞれ、一つを選択）

問 1 - 1：入学後すぐにシステム情報学に関する専門科目（情報基礎を含む）を学べる。専門的知識をしっかりと身につけた上で、目的意識を持って教養科目を学修するカリキュラムである。

回答：

とても魅力を感じる	52.9%
ある程度魅力を感じる	45.1%
あまり魅力を感じない	0%
全く魅力を感じない	2%

問 1 - 2：優秀な学生を対象として、早期研究室配属・早期卒業できるカリキュラムである。学部入学から最短 3 年で卒業可能であり、また学部入学から最短 6 年間で博士の学位の取得が可能である。

回答：

とても魅力を感じる	64.7%
ある程度魅力を感じる	29.4%
あまり魅力を感じない	3.9%
全く魅力を感じない	2%

問 1 - 3：大学院生と一緒に研究プロジェクトを実践できる。社会環境や社会ニーズに応じ

て設定される各研究プロジェクト(C³研究プロジェクト)に3年次に参加し、専門性の異なる教員や大学院生と議論しながら、システム情報学の専門知識や技術を使って研究課題の発見や基礎調査に取り組むことができる。

回答：

とても魅力を感じる	82.4%
ある程度魅力を感じる	15.7%
あまり魅力を感じない	0%
全く魅力を感じない	2%

問1－4：希望者は、高等学校一種免許状（情報、数学）、中学校一種免許状（数学）の取得が可能である。

回答：

とても魅力を感じる	43.1%
ある程度魅力を感じる	45.1%
あまり魅力を感じない	9.8%
全く魅力を感じない	2%

問2：「システム情報学」と聞いて具体的にはどのようなことをイメージしますか。

回答：AI、データサイエンス、プログラミング など

問3：神戸大学に新学部「システム情報学部」（仮称）が設置された場合、生徒に進学を勧めたいと思いますか。

回答：

ぜひ勧めたい	27.5%
候補として勧めたい	64.7%
勧めようと思わない	2%
わからない	5.9%

問4：生徒の進路指導の際に、重視されていることを次の中からお答えください。（複数選択可）

回答：回答が多かったもの

教育プログラム	国立、公立、私立	卒業後の進路	専門分野
入試科目	大学・学部の偏差値	大学の所在地	取得できる資格・免許

問5：新学部では、神戸大学で初めて「学校推薦型選抜（女子枠）」を設置します。こちらの入試方法についてお聞きします。

問5-1：貴校は男子校ですか。

回答：

はい	9.8%
いいえ	90.2%

5-2：新学部における「学校推薦型選抜（女子枠）」にどの程度興味がありますか。

回答：

とても興味がある	45.7%
ある程度興味がある	34.8%
あまり興味がない	13.0%
全く興味がない	6.5%

5-3：学校推薦型選抜（女子枠）に推薦したい女子生徒はいますか。

回答：

いる	33.3%
いない	4.4%
わからない	62.2%

問6：新学部「システム情報学部」（仮称）について、ご意見やご感想がありましたらお聞かせください。

回答：

多様な学生をどうやって確保なさるのかに、興味がある。
高校履修の情報Ⅰや情報Ⅱは入試等にどの程度影響があるのか気になる。
情報知能工学科の研究内容がどのような形で実社会で機能しているかの具体例があると高校生は興味をより持ってくれる。
生徒集めの文理融合ではなく、理系に特化しているので魅力的。途中で文系枠を採用しないで頂きたい。
生徒・保護者や教員が「システム情報学部」について詳しく知ることができる機会を設けてほしい。（申込／参加がしやすいオープンキャンパス、教員対象説明会、可能であれば高校での説明）



国立大学法人 神戸大学システム情報学部 (仮称、設置構想中) に関するアンケート

84 件の回答

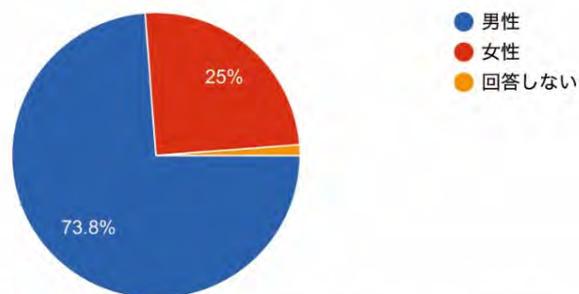
[分析を公開](#)

あなた自身についてお聞きします。

性別 (一つを選択)

 コピー

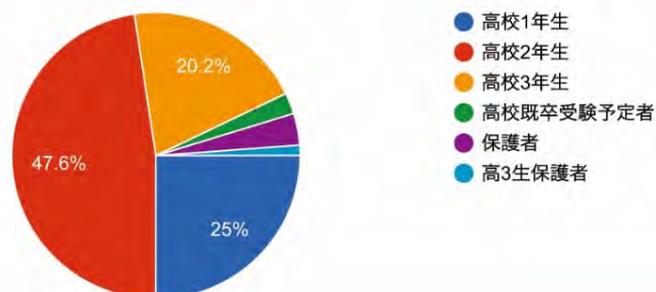
84 件の回答



学年 (一つを選択、その他の場合は、保護者、中学生など、具体的に記入願います)

 コピー

84 件の回答



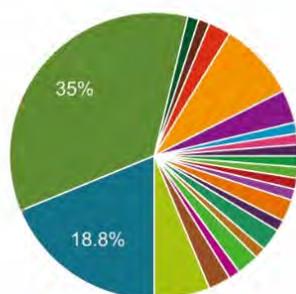
高校についてお聞きします。



所在地（都道府県）（通信制の場合は「通信制」を海外の場合は「海外」を選択）（一つを選択）



80 件の回答



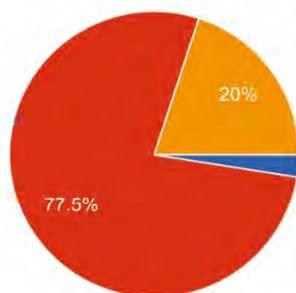
- 北海道
- 青森県
- 岩手県
- 宮城県
- 秋田県
- 山形県
- 福島県
- 茨城県

▲ 1/7 ▼

学校の所管（一つを選択）



80 件の回答

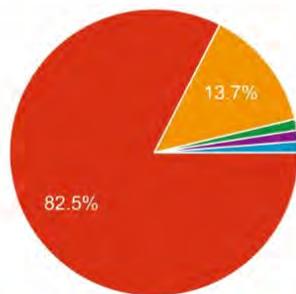


- 国立
- 公立（県立、府立、市立など）
- 私立

所属クラス（一つを選択）



80 件の回答



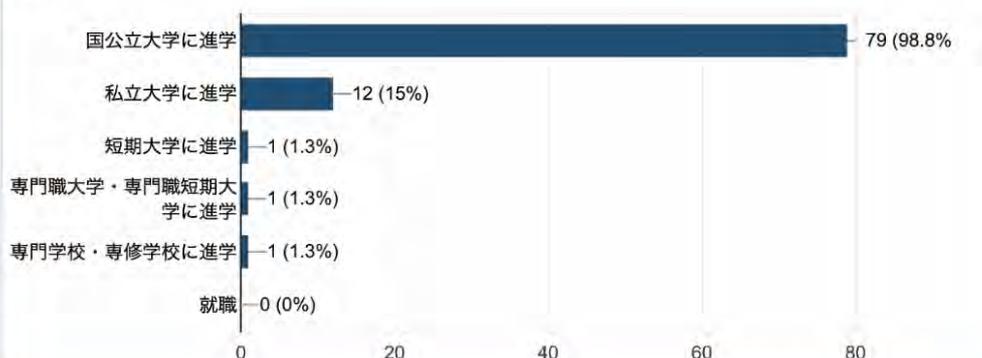
- 文系クラス（文系コース）
- 理系クラス（理系コース）
- コース選択はない
- まだコース選択していない
- まだ決まっていない
- まだ選択していない

高校卒業後の進路についてお尋ねします。



Q1. あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。以下の項目のうち、現在検討している（希望している）進路をすべて選択してください。（いくつでも）

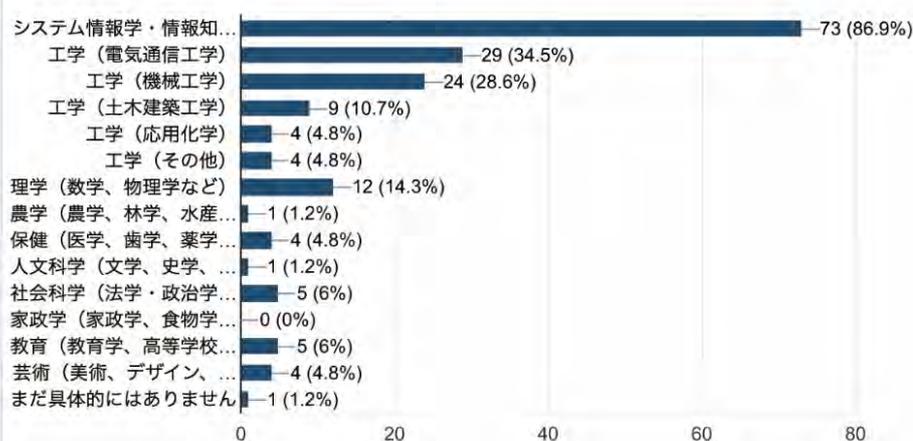
80 件の回答



Q2. 興味のある学びについてお聞きします。

Q2-1. 大学で学びたいと考えている興味のある学問分野を次の中から選択してください。（複数選択可）（現時点で進学を希望されていない方も、進学する場合を想像してお答えください。）

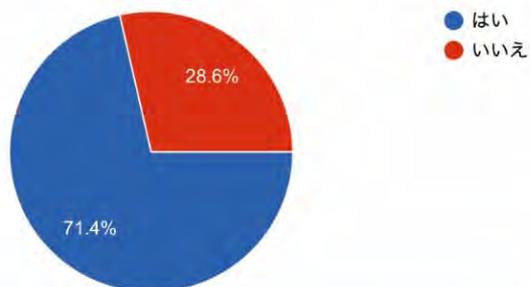
84 件の回答



当日の配布資料（[ここ](#)）にお目通しいただきましたか。

 コピー

28 件の回答

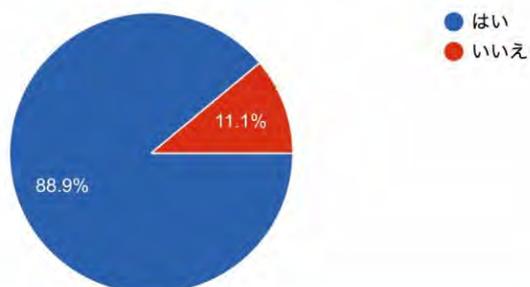


当日の配布資料（[ここ](#)）にまだ目を通してない方にお聞きます。

アンケートを終了しますか。

 コピー

9 件の回答

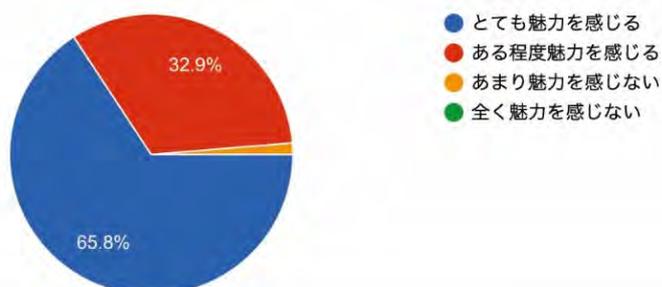


Q3. 神戸大学 システム情報学部（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。（それぞれ、一つを選択）

Q3-1. 入学後すぐに情報基礎を勉強し、その後、様々な専門科目を学び、専門的知識をしっかり身につけた上で、目的意識を持って教養について学修する反転教養教育カリキュラムである。

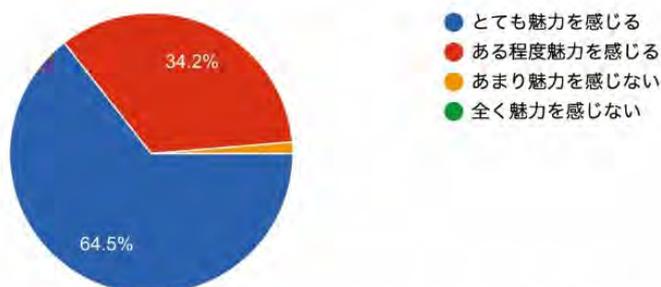
 コ
 ピ

76 件の回答



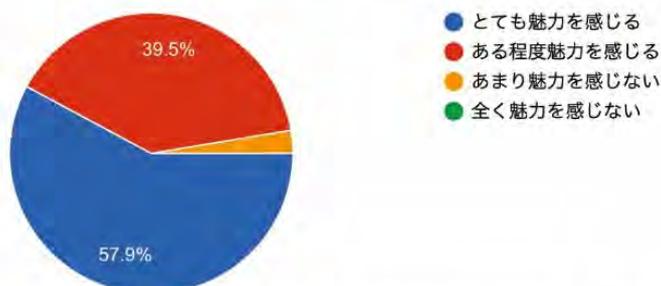
Q3-2. 優秀な学生を対象として、早期研究室配属・早期卒業できるカリキュラムである。学部入学から最短3年で卒業可能であり、また学部入学から最短6年間で博士の学位の取得が可能である。

76 件の回答



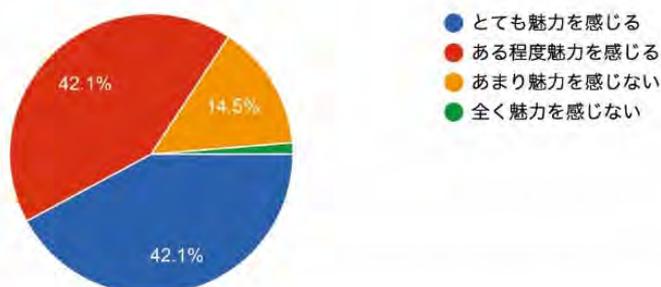
Q3-3. 俯瞰的な視野を持ち、様々な専門的知識や技術を組み合わせて課題解決や価値創造を行う能力を身につける総合知教育を受けることができる。

76 件の回答



Q3-4. 希望者は、高等学校教諭一種（情報、数学）、中学校教諭一種（数学）の免許状の取得が可能である。

76 件の回答



「システム情報学」と聞いてイメージすることについてお聞きします。



Q4. 具体的にはどのようなことをイメージしますか。よろしければ、感想のようなものでも構いませんのでご記入ください。（任意）

21 件の回答

プログラミング

幅広く物事を学べる

学生の方々の雰囲気が良い、気軽に声をかけることができたところ。

コンピュータ

コンピュータ系

シミュレーションやAIなど

具体的にイメージできないです

女子枠って要ります？その学問を学びたいという志に性別って関係なくないですか。

これからの社会に役立つ

情報系の学習ができる

コンピューターを用いて専門的なことをする

システムを作る

システムを構築していく

従来の情報知能工学科よりも忙しくなりそうで学生により負担がかかりそう。早期卒業に関して、いい制度ではあると思うが実際に行う生徒は少ない気がする。

データサイエンス

AI管理やシステムエンジニア

情報の仕組みについて

あるシステム詳しい情報(プログラム等)を解析したり、実際に作ることに関する学び

最先端技術、今後世界中心的な学び

システム関係に携える人を増やすという目的においては、とても魅力的で、素晴らしい案だと思います。

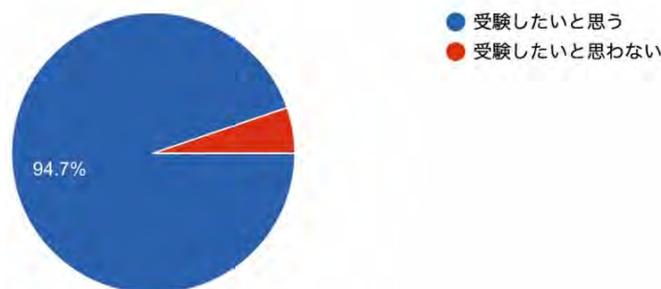


システム情報学とは、物事の根拠をはっきりとさせる一つの方法であるように思いました。今回の講演会でとてもこの分野に興味が湧きました。大変貴重なお話ありがとうございました。

受験についてお聞きします。

Q5. あなたは、神戸大学 システム情報学部（仮称、設置構想中）を受験してみたいと思いますか。あなたの気持ちに近い方を選んでください。（一つを選択）

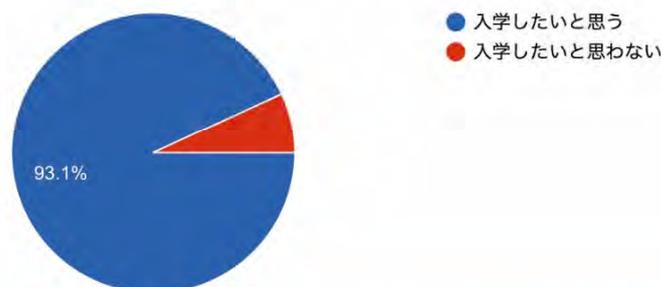
76 件の回答



入学したいかどうかについてお聞きします。

Q6. あなたは、神戸大学 システム情報学部（仮称、設置構想中）に合格したら、併願校よりもシステム情報学部に入りたいと思いますか。あなたの気持ちに近い方を選んでください。（一つを選択）

72 件の回答



質問は以上です。送信ボタンを押して終了してください。ご協力ありがとうございました。

このコンテンツは Google が作成または承認したものではありません。 [不正行為の報告](#) - [利用規約](#) - [プライバシーポリシー](#)

Google フォーム



【資料2-5】

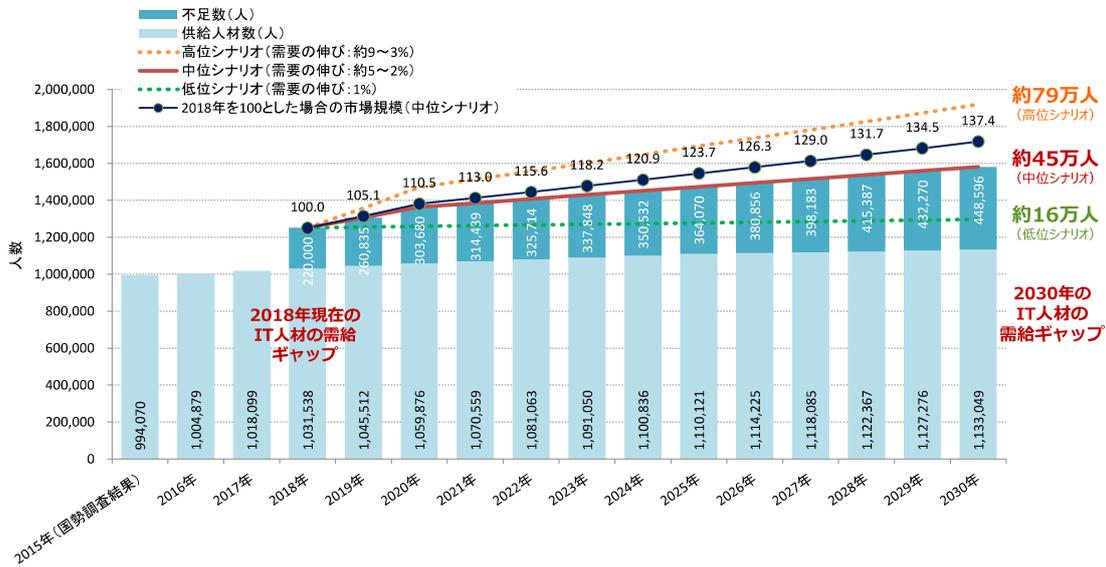


図 3-11 IT人材需給に関する主要試算結果①②③の対比

(生産性上昇率 0.7%、IT 需要の伸び「低位」「中位」「高位」)

(出所) 2015 年は総務省「平成 27 年国勢調査」によるもの、
2016 年以降は試算結果をもとにみずほ情報総研作成

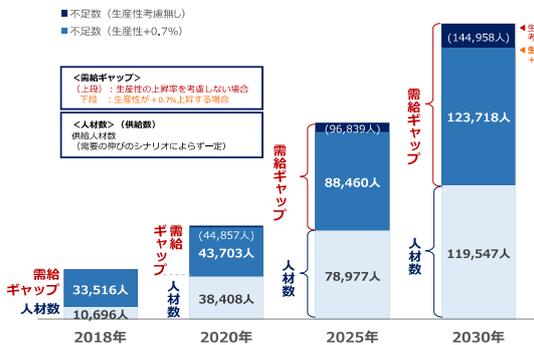


図 4-5 AI 人材全体の需給についての試算結果①

(AI 需要の伸び「平均」、生産性上昇率「0.0%」「0.7%」)

(出所) 試算結果をもとにみずほ情報総研作成

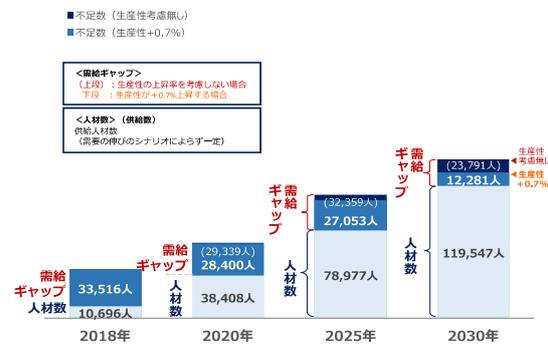


図 4-6 AI 人材全体の需給についての試算結果②

(AI 需要の伸び「低位」、生産性上昇率「0.0%」「0.7%」)

(出所) 試算結果をもとにみずほ情報総研作成

【図表 2 : Society 5.0 に求められる人材の能力と大学教育】



【出典：採用と大学教育の未来に関する産学協議会「中間とりまとめと共同提言」2019年4月22日】

○ 将来展望を踏まえた「総合知」の必要性 (p.10)

世界の研究や技術開発の目的の軸足が、well-beingに移りつつあるが、VUCA^{*1}の時代において、世界を取り巻く「パラダイム」の変化の予兆は、これにとどまるとも言い難い。我が国のみならず、世界各国も「パラダイム」を創出し、また、「パラダイム」の変化をいち早く察し、世界をリードできる「ターゲット」を探り出し、国や社会を挙げて推進することを目指している。^{*2}



*1 Volatility (変動)、Uncertainty (不確実)、Complexity (複雑)、Ambiguity (曖昧) の頭文字をとった言葉

*2 欧州では、Horizon Europe (EU)、ハイテック戦略2025(独)、産業戦略(英)など、ミッション志向型の政策に取り組む動きあり
米国では、関係各機関の設立目標が、ミッションそのものともなっている

- 資源やエネルギーに乏しく、耕作可能な面積も大きくなく、地震や火山噴火、台風などの自然災害の頻度が高く、言語体系も特異であり、かつ、人口減少が始まっている我が国においては、科学技術・イノベーションの競争力をぬき、世界をリードできる「ターゲット」を探り出すことは困難である。
- その一方で、自然科学系を中心とした「専門知」のみで、打開し続けることは極めて難しい。ルール形成力の劣後、新技術・新製品の社会受容性の低下、社会実装の停滞等の面で、すでに産業競争力を低下させる要因となっている。



- 我が国の「知」の土台や構造を、世界の「パラダイム」の変化を察し、世界をリードし国家的な戦略に位置づけられる「ターゲット」を探り出すことに資するものへと転換可能とすることを、目指す必要がある。
この「ターゲット」に向けた課題解決策を見出すことに資するものへと転換可能とすることも、目指す必要がある。
- 「総合知」の基本的考え方や、戦略的な推進方策自体も、この観点に十分に広えられるかを問い続け、時代の潮流とともに不断に見直す必要がある。

○ 「総合知」の基本的考え方 (p.13)

我が国の科学技術やイノベーションが様々な課題へ適切に対応し、世界に伍していくためには、「総合知」すなわち、多様な「知」が集い、新たな価値を創出する「知の活力」を生むことが不可欠である。多様な「知」が集うとは、属する組織の「矩」を超え、専門領域の枠にとらわれない多様な「知」が集うことであり、新たな価値を創出するとは、安全・安心の確保とWell-beingの最大化に向けた未来像を描くだけでなく、社会実装に向けた具体的な手段も見出し、社会の変革をもたらすことである。これらによって「知の活力」を生むことこそが「総合知」であり、「総合知」を推し進めることが、科学技術・イノベーションの力を高めることにつながる。

総合知とは

多様な「知」が集い、新たな価値を創出する「知の活力」を生むこと

- 多様な「知」が集うとは、属する組織の「矩」を超え、専門領域の枠にとらわれない多様な「知」が集うことである。
- 新たな価値を創出するとは、安全・安心の確保とWell-beingの最大化に向けた未来像を描くだけでなく、社会実装に向けた具体的な手段も見出し、社会の変革をもたらすことである。
これらによって「知の活力」を生むことこそが「総合知」であり、「総合知」を推し進めることが、科学技術・イノベーションの力を高めることにつながる。

○ 戦略的な推進方策において留意すべき点 (p.19)

総合知の活用は、それ自身が目的ではなく、新たな価値の創造や課題解決により社会を変革するための手段である。また、「総合知」の概念は、現状では十分に社会に浸透していない上に、時代とともに変化することも予想される。これらの認識の下、総合知の活用を推進するにあたって留意すべき点を以下のように整理した。

専門知の力なくして課題解決は困難であるため、専門知を疎かにしてはならない。また、融合することが目的ではないことから、「表層的な文理融合にしてはならない。また、専門領域の更なる細分化を引き起こしかねない。「総合知」学なるものを設けることや、競争的研究費に「総合知」区分を設けることを期待してはならない。

これらのことをふまえ、段階的に進められるように戦略的な推進方策を設計する必要がある。また、総合知の基本的考え方も、時代の潮流に合わせて見直す必要がある。

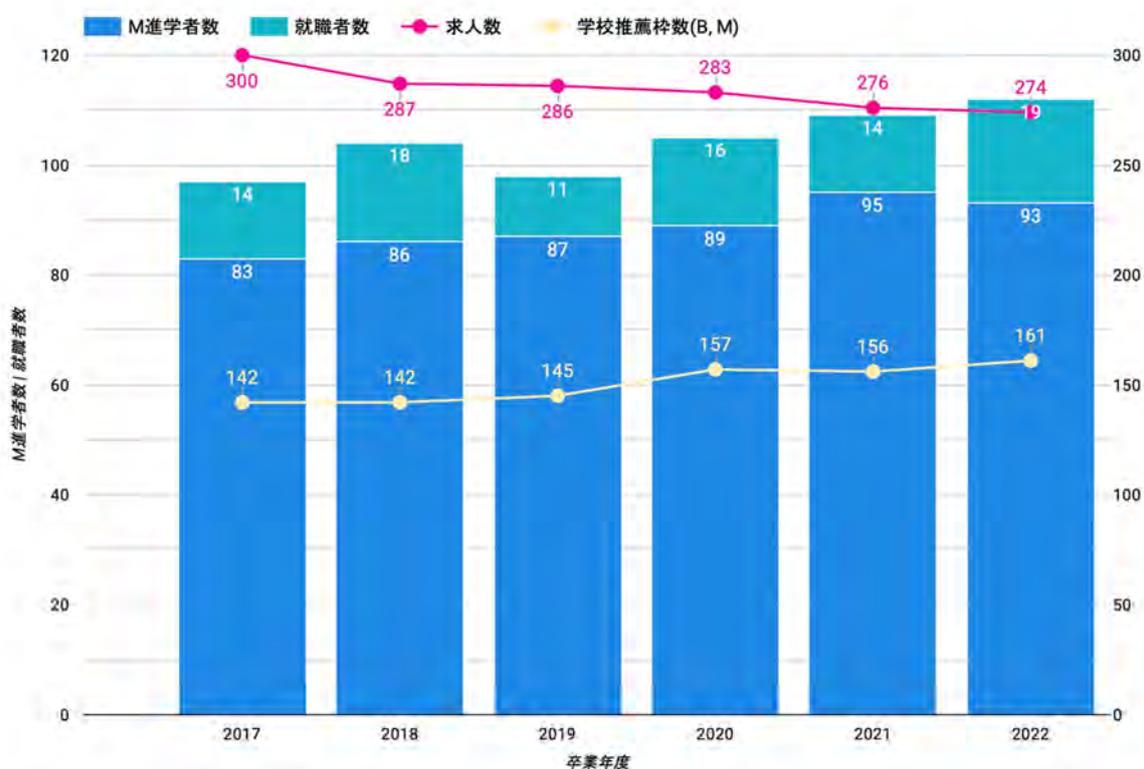
総合知の活用を推進するにあたって留意すべき点

- ★ 「専門知」を疎かにしない
- ★ “表層的な文理融合にしない
- ★ 専門領域のさらなる細分化を引き起さない
- ☆ 方策は、段階的に進められるように設計する
- ☆ 基本的考え方も、時代の潮流の変化に対応

- 研究開発事業において、人文・社会科学の関係者が入ることのみを「総合知」の要件とすることは期待するものではない。
- 競争的研究費において「総合知」区分を設けるようなことは期待するものではない。
- 「総合知」学なるものを設けたり、将来ある若手の貴重な時間をその“座学”に費やしたりすることを期待するものではない。

【出所：『総合知』の基本的考え方及び戦略的に推進す方策 中間とりまとめ』（2022. 3, 内閣府科学技術イノベーション推進事務局）】

【資料 2 - 8】



卒業年度	卒業者数	進学者数 (修士課程)	就職者数	就職 (企業)	求人数	学校推薦 枠数(B, M)
2017	99	83	14	14	300	142
2018	107	86	18	18	287	142
2019	99	87	11	11	286	145
2020	107	89	16	16	283	157
2021	114	95	14	13	276	156
2022	115	93	19	19	274	161

【資料2-9】

以下の各問について、貴社（人事担当者様）の考えをお聞かせください。

貴社名（ ）

【問1】一専攻化に改組する神戸大学大学院システム情報学研究科について、どのような印象をお持ちになりましたか。

1. 非常に興味がある
2. 興味がある
3. 興味がない

【問2】【問1】で「非常に興味がある」「興味がある」と回答された方にお聞きします。今回の改組に対して興味を感じた理由について以下の中で該当するものを選択してください。

【複数選択可能】

1. 専攻分野を超えた教育研究環境の構築
2. システム情報学の更なる発展への期待
3. 養成される学生への期待
4. 社会ニーズへの対応力強化
5. 共同研究に向けた期待
6. その他（以下に記入してください）

【問3】一専攻化により本研究科では、専門技術能力に加え、以下の能力を有する人材の養成を行います。その必要性についてどのようにお考えでしょうか。

（俯瞰力、構想・設計力、課題発見・解決能力、実行力、コミュニケーション力、指導力）

1. 非常に必要性を感じる
2. 必要性を感じる
- 3.それほど必要性を感じない
4. 必要性を感じない
5. わからない

【問4】【問3】で、「非常に必要性を感じる」「必要性を感じる」と回答された方にお聞きします。必要と感じる学生の能力について、特に重要と考えるものを以下の中で3つまで選択してください。

1. 俯瞰力
2. 課題発見力
3. 構想・設計力
4. 問題解決能力

5. 創造力
6. 実行力
7. コミュニケーション力
8. 指導力
9. その他（上の能力に加えて貴社が重要と思うものがあれば以下に記入してください。）

【問5】貴社の社員のスキルアップやキャリア形成等のために、貴社の社員が本研究科の博士課程に入学し、学位を取得することは有効であると思いますか。

1. 有効であると思う
2. 有効であるとは思わない
3. 現時点ではわからない

【問6】本研究科を卒業した学生について、貴社では採用したいと思いませんか。なお、このアンケートは採用の確約をお願いするものではありません。

1. 採用したい
2. 採用を検討したい
3. 採用は特に考えていない
4. わからない

【問7】【問6】で「採用したい」「採用を検討したい」と回答された方にお聞きします。修士課程、博士課程のいずれを修了した学生の採用についてお考えでしょうか。

1. 修士課程修了学生
2. 博士課程修了学生
3. 1, 2 いずれも

【問8】一専攻化後のシステム情報学研究科に対して期待、希望すること等がありましたら、自由に記述願います。