

自己点検・評価

会議

日時： 令和 8(2026)年 3月 25日(水) 14:00～15:15

場所： 熊本保健科学大学 1号館 1330 ゼミ室

出席者： 加藤外部評価委員、笹本外部評価委員、竹永共通教育センター長、
水本教授(進行)、向井准教授、山鹿講師、清田共通教育センター事務職員(陪席)

1. プログラム構成科目の履修登録・単位修得状況

| | | |
|-------------------|-------------------------|--|
| ○データサイエンス入門 | | |
| 保健科学部 医学検査学科 | 履修者 121 名 (単位修得者 114 名) | |
| 保健科学部 看護学科 | 履修者 138 名 (単位修得者 138 名) | |
| 保健科学部 リハビリテーション学科 | 履修者 159 名 (単位修得者 156 名) | |
| ○統計学入門 | | |
| 保健科学部 医学検査学科 | 履修者 110 名 (単位修得者 104 名) | |
| 保健科学部 看護学科 | 履修者 134 名 (単位修得者 134 名) | |
| 保健科学部 リハビリテーション学科 | 履修者 141 名 (単位修得者 139 名) | |
| ○情報処理技術 | | |
| 保健科学部 医学検査学科 | 履修者 43 名 (単位修得者 43 名) | |
| 保健科学部 看護学科 | 履修者 31 名 (単位修得者 31 名) | |
| 保健科学部 リハビリテーション学科 | 履修者 34 名 (単位修得者 34 名) | |
| ○スキルアップセミナー | | |
| 保健科学部 医学検査学科 | 履修者 38 名 (単位修得者 38 名) | |
| 保健科学部 看護学科 | 履修者 3 名 (単位修得者 3 名) | |
| 保健科学部 リハビリテーション学科 | 履修者 14 名 (単位修得者 14 名) | |

「データサイエンス入門」は保健科学部全学科の教育課程上の必修科目であるため、全員が履修し、ほとんどの学生が単位を修得している。初年次に開講される「統計学入門」は選択科目であるが、各学科半数以上の学生が履修し、単位を修得している。一方、2 年次の授業科目である「情報処理技術」「スキルアップセミナー」は、例年、自然科学領域以外からも単位を修得する必要があること、大半の学生が卒業に必要な教養科目の単位数を既に満たしていることなどから、履修者は少ない状況であるが、応用基礎レベルの修了者は昨年度の5名から 53 名へと増加した。

| リテラシー レベル | 学生数 | 入学定員 | 収容定員 | 令和 7 年度 | | 参考：令和 6 年度 | | 履修者数 合計 | 履修率 (%) |
|--------------|-------|------|-------|---------|------|------------|------|------------|------------|
| | | | | 履修者数 | 修了者数 | 履修者数 | 修了者数 | | |
| 保健科学部 | 1,360 | 340 | 1,320 | 418 | 374 | 365 | 347 | 783 | 57.8 |

| 応用基礎 レベル | 学生数 | 入学定員 | 収容定員 | 令和 7 年度 | | 参考：令和 6 年度 | | 履修者数 合計 | 履修率 (%) |
|-------------|-------|------|-------|---------|------|------------|------|------------|------------|
| | | | | 履修者数 | 修了者数 | 履修者数 | 修了者数 | | |
| 保健科学部 | 1,360 | 340 | 1,320 | 53 | 53 | 5 | 5 | 58 | 4.3 |

学生数は令和7年5月1日現在

2. 学修成果

○データサイエンス入門

保健科学部全学科に開講される「データサイエンス入門」に関して、履修者の97.6%の学生が単位を修得した。また、単位修得者のうち、「AA」(一般目標を十分に達成し、きわめて優秀な成果をおさめている)もしくは「A」(一般目標を十分に達成している)の評価が45.8%を占めた。

○統計学入門

保健科学部全学科に開講される「統計学入門」に関して、履修者の97.9%の学生が単位を修得した。また、「AA」(一般目標を十分に達成し、きわめて優秀な成果をおさめている)もしくは「A」(一般目標を十分に達成している)の評価が56.7%と受講生の半数以上が一般目標を十分に達成していた。

○情報処理技術

保健科学部全学科に開講される「情報処理技術」に関して、履修が成立した全学生が単位を修得した。また、「AA」(一般目標を十分に達成し、きわめて優秀な成果をおさめている)もしくは「A」(一般目標を十分に達成している)の評価が95.4%と受講生のほとんどが一般目標を十分に達成していた。

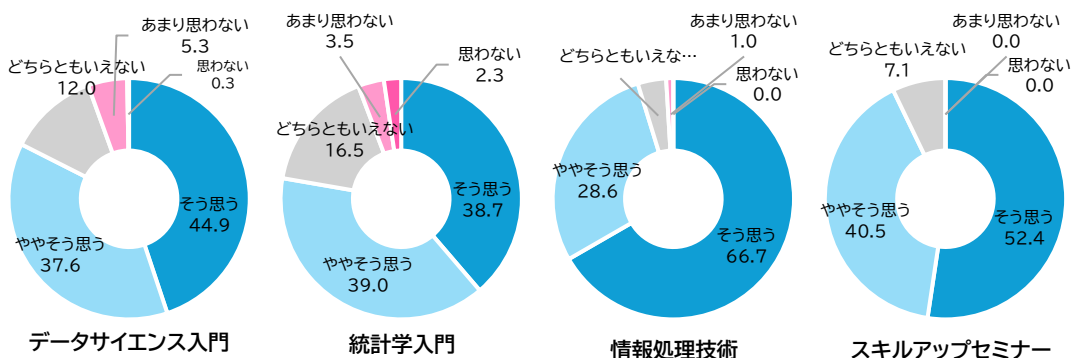
○スキルアップセミナー

保健科学部全学科に開講される「スキルアップセミナー」に関して、履修が成立した全学生が単位を修得した。また、「AA」(一般目標を十分に達成し、きわめて優秀な成果をおさめている)もしくは「A」(一般目標を十分に達成している)の評価が76.4%と受講生の半数以上が一般目標を十分に達成していた。

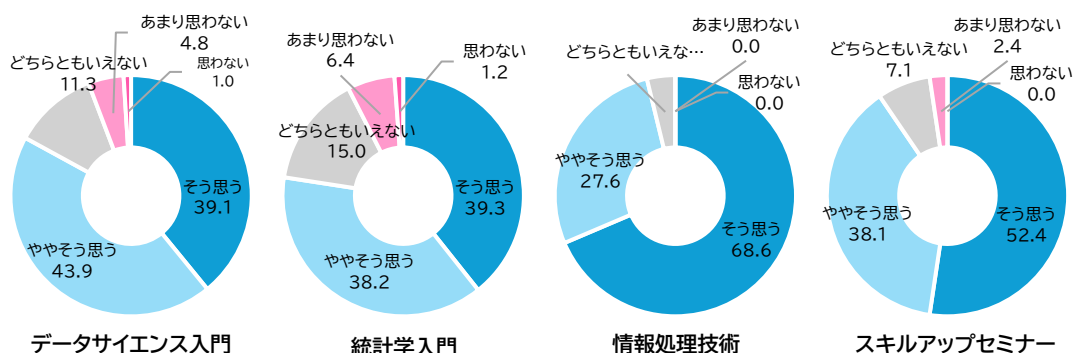
3. 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

FD委員会が実施する「授業改善アンケート」中の「授業内容に関心を持った」「授業内容は理解できた」の2つの設問を通して、学生の内容の理解度を検討した。なお、このアンケートは上記設問に対し、「そう思う」「ややそう思う」「どちらともいえない」「あまり思わない」「思わない」の5段階で評価している。

「授業内容に関心を持った」 (%)



「授業内容は理解できた」 (%)



数理・データサイエンス・AI に関するリテラシーレベルの内容の中核となる「データサイエンス入門」に関しては約 80%の学生が授業内容に何らかの関心を持ち、授業内容を理解できたと感じているようであり、類似の傾向は「統計学入門」においてもみられる。ただし、「データサイエンス入門」に関しては、昨年の結果に比べ、「そう思う」と回答した学生が大きく減少しており、興味・関心をもってデータサイエンスを学べる仕掛けを引き続き考える必要がある。2 年次の「情報処理技術」「スキルアップセミナー」に関しては、ほとんどの受講生が授業内容に関心を持ち、授業内容を理解しており、概ね良好な結果といえる。

4. 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

令和7(2025)年4月の2年次学生を対象としたオリエンテーションの際に、リテラシーレベルの教育(データサイエンス入門、統計学入門)について、後輩や高校生に修得をどの程度勧めるかを 5 段階で尋ねるアンケート調査を実施した(値が大きいほど勧める程度が高いことを意味する)。その結果、290 名の学生(医学検査 59 名、看護 94 名、リハビリ学 64 名、リハ作業 25 名、リハ言語 48 名)から回答があり、平均 4.02 と比較的高い値が得られていた。

5. 全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況

1年次に完結するリテラシーレベルでは、R6年度は全入学生の92.2%が履修していた。R7 年度は全入学生の92.1%が履修しており、引き続き高い水準が保たれていた。2年次までの2年間で完結する応用基礎レベルでは、R6 年度は5名の履修者のみであったのに対し、R7年度は53名と増加した。この結果は、プログラムの周知活動や修了証発行等の取り組みによるものと推測されるが、一方で、令和7(2025)年4月に2年次学生を対象に行ったアンケートにおいて、プログラムの認知度を尋ねたところ、プログラムを知っていると回答した割合は約70%であり、まだまだプログラムの認知に向けた活動が必要と思われる。なお、リテラシーレベルに関しては全入学者の履修を念頭に、授業科目の必修化について検討を進めている。

6. 以下の点に関する取組みや今後の計画

①数理・データサイエンス・AI を「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること

②内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること

(1) 「受講者が関心を持ちやすい素材」(食生活、アルバイト、など)と『役に立つ』ことを実感しやすい分析」を組み合わせ、身近なことから問いと発見を導くとともに、それが自分の道具(パソコン、スマホ、タブレット)でも可能であることを示す。

(2) データサイエンスが身近に利用されていることに気付くようなテーマや課題を準備している。今後は医療分野でのデータサイエンスの活用事例の紹介も増やしていきたい。また、授業は演習中心なので PC 操作手順を丁寧に説明している。今後、PC 操作を映像に残し、繰り返し確認できるようにしたい。

(3) 今年度は、糖尿病発症に関係する要因を相関という視点で取り上げ、オープンデータに対しエクセルを用いた分析を紹介した。今後は、同様の手法が使える他の疾病の例を取り上げるとともに、新たな分析方法も紹介していきたい。

(4) 「データサイエンスの手法でこういったことができる」ということを実感できるような形を実現できないかと考えている。変数の設定やデータの解釈など、「データサイエンス的思考」を実感しながら身につけられるようにしたい。

7. 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

プログラム修了者が卒業年次に到達していないため未実施。

8. 産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見

【臨床現場で求められる数理・データサイエンス・AI】

・日常生活も含め、我々はデータから様々な類型化・グルーピングを行うが、そういった思考の基盤となる、「数字からイメージを構築していく力」が重要であると思われる。

・こうした学びをうまく活かせるような課題設定を臨地実習の場でも行うことで、大学での教育を実際に現場で活かすことができるのではないかと感じた。

・疑問は数値化されていない身近なものであっても、そこからその疑問を掘り下げてデータ解析に繋いでいく力は必要。

・AI によるアシストは効果的だが、事前にある程度調べて知識を持った状態で活用しなければ、AI を用いる人間としての判断ができない。その意味でも、基本的な AI リテラシーは必須である。また、AI に依存しないためにも、AI に関する基本的な知識(しくみなど)は必要と考えている。

【プログラミングの必要性】

・既成の在庫管理システムがその組織にフィットしないという状況であったとき、プログラミングの素養があった臨床検査技師がその組織に最適化したシステム構築を行い、そのシステムは当該組織以外でも用いられるようになった。その後、構築を行った臨床検査技師はその取組みが評価され、中央省庁で働いている。コスト削減や効率化が求められる中、プログ

プログラミングスキルがあることが「プラスアルファ」の強みとなる。

・リハビリテーションにおいて様々な訓練等のアプリが存在するが、医療の専門性を持ちつつ、なおかつプログラミングスキルを有する人材であれば、より現場に即したアプリ開発ができる。

【今後の取組みとして期待すること】

・基本的なアプリケーションについて、「どういったときにこのアプリを使えばよいのかがわからない」というケースも存在する。基本となるスキルは現場で必要になるため、デジタルが苦手な人に対するフォローもしっかりと取り組んでいただけるとよい。

・こうした教育プログラムが行われていることを知らない現場も多い。オープンキャンパスではないが、大学で学生がどのようなことを学んでいるかを現場スタッフに伝える機会があると、大学での教育と現場での教育がうまくリンクする形になると思われる。