

## 令和5年度 函館短期大学

### 「栄養士・保育士のための ICT・数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」自己点検・評価報告書

令和6年3月

#### 1 はじめに

本学では、令和4年度から食物栄養学科及び保育学科の全学生を対象とした、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」（以降、「教育プログラム」と記載）を実施している。

本教育プログラムの推進は、「函館短期大学 栄養士・保育士のための ICT・数理・データサイエンス・AI 教育プログラム規程」に基づき、以下に示す教務委員会と教務委員で構成されるデータサイエンス教育プログラムワーキンググループ（WG）が担っている。

#### 教務委員会 データサイエンス WG 構成員

食物栄養学科 教授 鈴木英悟 教務委員長  
食物栄養学科 専任講師 梅影創 委員（WG 座長）  
保育学科 専任講師 野呂祐人 委員（WG 副座長）  
保育学科 教授 白幡俊一 委員  
食物栄養学科 助教 伊木亜子 委員  
事務局 事務局長 林原和哉 委員  
事務局 入試広報課長 山川達也 委員

本教育プログラムは令和4年度から開始し、令和5年度は本教育プログラムの開始2年目となる。本教育プログラムについては、入学者全員を対象とした入学時オリエンテーション、学期開始時オリエンテーションなどの学期開始毎に本教育プログラムについての説明を実施するとともに、パンフレット掲示による本教育プログラムの周知を図り、本教育プログラムの履修者増を目指した取り組みが行われている。また、学生による授業評価アンケートに基づき、教務委員会及びFD・SD実施委員会と連携しながら授業改善等に活かす体制も整えられている。

本教育プログラムにおける令和5年度の自己点検・評価については、「函館短期大学 栄養士・保育士のための ICT・数理・データサイエンス・AI 教育プログラム規程」に基づき、教務委員会及びデータサイエンス WG にて点検し、函館短期大学自己点検・評価委員会にて自己点検・評価を実施したので、以下に報告する。

#### 2 プログラム対象科目

##### (1) 食物栄養学科

食物栄養学科では、本教育プログラムを構成する「必修科目群（下記1～5）」の5単位、「選択科目群（下記5～8）」から1単位以上、合計6単位以上を取得することとしている。

必修科目群：1. 情報機器の操作Ⅰ（1単位）、2. 情報機器の操作Ⅱ（1単位）、

3. 給食管理実習Ⅰ（1単位）、4. 栄養指導実習Ⅰ（1単位）、5. データサイエンス入門（1単位）

選択科目群：6. コンピュータリテラシーW（1単位）、7. コンピュータリテラシーE（1単位）、

## 8. コンピュータリテラシーP (1単位)

### (2) 保育学科

保育学科では、本教育プログラムを構成する「必修科目群 (下記1～4)」の5単位、「選択科目群 (下記5～7)」から1単位以上、合計6単位以上を取得することとしている。

必修科目群：1. 情報機器の操作I (1単位)、2. 情報機器の操作II (1単位)、  
3. 保育・教職実践演習 (2単位)、4. データサイエンス入門 (1単位)

選択科目群：6. コンピュータリテラシーW (1単位)、7. コンピュータリテラシーE (1単位)、  
8. コンピュータリテラシーP (1単位)

## 3 自己点検・評価

自己点検・評価は、以下の9つの観点から実施した。

### (1) プログラムの履修・修得状況

本学の学務システム「Campusmate-J」にて学生の出欠、履修状況、レポート等の課題提出状況などを随時取得した。本プログラムの必修科目である「データサイエンス入門」及び選択科目である「コンピュータリテラシーW/P/E」の履修者数が低い結果となった。これについては、学生の入学時点からの本プログラムに対する説明を行っているものの、将来の職場で必要とされるスキルであることが十分に伝わっていない(学生への説明が十分でなかった)こと、学生にとって受講しやすい時間割になっていないことが主な原因と考えられる。プログラムの必要性等を履修登録前に丁寧に説明する機会を設けるとともに、時間割の見直しを進める必要がある。

### (2) 学修成果

学生には課題等を課し、各講義科目で設定されるルーブリックにしたがって評価された結果に基づいて学修成果の把握を行っている。また、授業アンケートにおける「授業の内容に興味・関心を持つことができましたか」、「積極的にかつ真面目に取り組み、修得すべき知識量を増やして発言をすることができましたか」の項目、および、自由意見記載欄のコメントをIR委員会が分析することで、評点には表れてこない学生の学修成果度を把握している。令和5年度「データサイエンス入門」の結果は、上記の2項目のそれぞれで5点満点中4.5、4.3であった。高校数学レベルの学力を前提とする講義内容については、理解が追い付いていない学生も見られた。このことから、学生の学力を踏まえた授業内容を検討する必要がある。

### (3) 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

授業アンケートにおける「教員の説明のしかたや話し方がわかりやすいものでしたか」、「授業の進めかた板書やスライドはみやすい(わかりやすい)ものでしたか」、「授業の内容に興味・関心を持つことができましたか」、「授業内容が理解しやすいように工夫されていましたか」、「この授業は全体として満足できるものでしたか」の結果を基にして学生の内容理解度を把握するようになっている。令和5年度「データサイエンス入門」の結果は、上記の5項目のそれぞれで5点満点中4.2、4.3、4.5、4.3、4.3であった。学生の学習意欲の向上のためにも、学修したことが将来の職にどのように活かすことができるかと

いった部分を丁寧に説明し、学生にしっかり理解させることが必要である。

#### **(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**

本教育プログラムの必修科目である「データサイエンス入門」のアンケートでは、「新鮮な気持ちで授業をうけることができた」、「新しいことに興味を持つことができた」などの肯定的なコメントが寄せられ、プログラム受講者の他学生への推奨度は高い結果が得られている。一方、本教育プログラム全体としてのアンケートは実施していない。今後、本教育プログラム修了者を対象としたアンケート調査を行う必要がある。

#### **(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**

履修者増を目指した時間割、周知方法の改善を実施している。また、プログラム面での改善および履修率の増加を目指しとして、「データサイエンス入門」の全学生必修化やe-ラーニング化のための学則等の見直しを検討している。

#### **(6) 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価**

令和5度のプログラム修了者は食物栄養学科から5名、保育学科から5名、計10名（前年度は5名）であり、前年度に比べて本教育プログラム修了者が倍増したことから本教育プログラム周知の効果が見て取れた。また、本教育プログラムの履修者の進路の内訳は、保育士2名、幼稚園教諭1名、支援員2名、栄養士4名、中学校教諭1名となっており、本教育プログラムが想定する進路選択であった。修了者の活躍状況や企業等の評価については一定期間を経てから本教育プログラム修了生の就業先へのヒヤリングを実施し、本教育プログラムについての第三者評価を行う予定である。

#### **(7) 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**

栄養士、保育士の現場に即応できるようなプログラム内容となるよう、本プログラム修了生の就職先を主とした関係各所から本プログラムに対する要望等をヒヤリングする準備を進めている。

#### **(8) 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**

本プログラムは、将来の就業環境に即応するための実践力が備わるよう、演習中心の講義科目で構成され、各講義で設定された到達目標に向けて主体的に取り組めるよう配慮されている。また、食物栄養学科と保育学科で共通する科目については、所属する学科の違いで講義の理解度に差が生じないように、初歩的な内容から講義が展開されていくよう配慮がなされている。

#### **(9) 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**

本プログラムを構成している授業科目の授業評価アンケートに講義の良かったところ、および、改善点について自由記載できる項目を設けて学生からの要望を受け付け、授業改善に活かしている。また、演習課題を課して学生の理解度を把握し、授業内容の分かりやすさを評価する指標とする。さらに、分野の流行りすたりを考慮し、年度毎に講義内容の見直しを行い、講義内容の陳腐化を防ぐよう努めている。

以上