

2023年3月28日

データサイエンス教育運営委員会 委員長 吉田靖

## 2022年度 データサイエンス教育 自己点検・評価報告書

本学の数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)のとして、2021年度に「データサイエンス・スタンダード」(以下「DSS」)を開設し、2022年8月に文部科学省より2027年3月31日までの期限で認定を得た。また、2022年度より経済学部では同プログラムの応用基礎レベル(以下 DSAE)を開設し、経営学部でも同プログラムの応用基礎レベル(以下 DSAB)を開設し、それぞれの運営を行っている。以下に、データサイエンス教育運営委員会(以下「DS委員会」)による各プログラムの自己点検・評価について報告する。

### I. DSS

#### 1. 学内からの視点

##### ① プログラムの履修・修得状況

| 学部            | 学科等           | 学年 | 登録者数 | 修了者数 |
|---------------|---------------|----|------|------|
| 経済学部          | 経済学部所属        | 1  | 95   | 32   |
|               |               | 2  | 47   | 15   |
|               | 経済学科          | 3  | 15   | 3    |
|               |               | 4  | 4    | 1    |
|               | 国際経済学科        | 3  | 7    | 2    |
| 4             |               | 2  | 1    |      |
| 学部小計          |               |    | 170  | 54   |
| 経営学部          | 経営学部所属        | 1  | 84   | 4    |
|               |               | 2  | 23   | 9    |
|               | 経営学科          | 3  | 20   | 11   |
|               |               | 4  | 5    | 2    |
|               | 流通マーケティング学科   | 2  | 11   | 2    |
|               |               | 3  | 6    | 1    |
| 4             | 1             | 1  |      |      |
| 学部小計          |               |    | 150  | 30   |
| コミュニケーション学部   | メディア社会学科      | 1  | 15   | 1    |
|               | 国際コミュニケーション学科 | 1  | 7    |      |
|               | コミュニケーション学科   | 2  | 51   | 5    |
|               |               | 3  | 9    | 6    |
| 4             | 3             | 2  |      |      |
| 学部小計          |               |    | 85   | 14   |
| 現代法学部         | 現代法学科         | 1  | 15   |      |
|               |               | 2  | 8    |      |
|               |               | 3  | 6    | 1    |
|               |               | 4  | 2    | 1    |
| 学部小計          |               |    | 31   | 2    |
| キャリアデザインプログラム |               | 1  | 2    |      |
| 総計            |               |    | 438  | 100  |

(注) 空欄は該当者なし

② 学修成果

昨年度との比較のため 1 年次生をみると、経済学部、経営学部およびコミュニケーション学部では登録者数が大幅に増加し、修得者数も増加している。大学全体でも登録者数、履修者数共に増加しており、学修成果の改善が得られている。

③ 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

開講している各科目の授業アンケートにおいて学生の理解度を個別に確認している。DS 委員会においても、教員アンケートによりプログラムとしての確認をして、次年度に向けて改善・向上について検討していく。

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

全学的な学生アンケートに本項目はないが、昨年度より全学的に登録者数が増えていることにより、一定の効果があると思われる。

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

履修者数、履修率共に上昇しており、計画は達成している。

2. 学外からの視点

① 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

2021 年度に修了した卒業生は少数であるため、評価には適していないので、一定数に達した時点での調査を予定している。

② 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

関連する学外の産業界主体の団体での交流、学会などでの意見交換、数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアムのワークショップなどにより、学外からの視点を確認し、改善に向けて FD 等を通じ関連する教員に周知を図っている。

3. 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

2022 年度に実施した担当教員アンケートの結果から、数理・データサイエンス・AI を「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させることについて、対応している件数は増加していることを確認できた。

今後とも担当教員への FD を継続的に実施し、さらにプログラムに関する教育研究センターを設置する等により、教育方法等を改善・向上させていくことが課題である。

4. 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

2022 年度の教員アンケート結果から、ほぼすべての教員が対応しているが、引き続き改善・向上を目指すことが必要と思われる。この点についても、FD を継続的に実施するとともに、プログラムに関する教育研究センターを設置する等により、教育方法等をさらに改善・向上させていくことが課題である。

## II. DSAE

### 1. 学内からの視点

#### ① プログラムの履修・修得状況

| 学科等    | 学年 | 登録者数 | 修了者数 |
|--------|----|------|------|
| 経済学部所属 | 1  | 1    |      |
|        | 2  | 15   | 1    |
| 経済学科   | 3  | 7    | 1    |
|        | 4  | 1    |      |
| 国際経済学科 | 3  |      |      |
|        | 4  |      |      |
| 合計     |    | 24   | 2    |

(注) 空欄は該当者なし

#### ② 学修成果

今後、DSS の修了者の増加に伴い、登録者数、修了者数ともに増加すると考えられるが、さらに学生への周知を進め、人数の増加を図る。

#### ③ 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

開講している各科目の授業アンケートにおいて学生の理解度を個別に確認している。DS 委員会においても、教員アンケートによりプログラムとしての確認をして、次年度に向けて改善・向上について検討していく。

#### 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

全学的な学生アンケートに本項目はなく、開設初年度であるため正確な確認はできないが、今後の把握に向けて準備を進める

#### ⑤ 履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況

今後、DSS の修了者の増加に伴い、登録者数、修了者数ともに増加すると考えられるが、さらに学生への周知を進め、人数の増加を図る。

### 2. 学外からの視点

#### ① 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

2022 年度から本プログラムの運用を開始したため、今後分析に適する修了者数となる場合に向けて、把握を準備する。

#### ② 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

関連する学外の産業界主体の団体での交流、学会などでの意見交換、数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアムのワークショップなどにより、学外からの視点を確認し、改善に向けて FD 等を通じ関連する教員に周知を図っている。

3. 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  
2022年度に実施した担当教員アンケートの結果から、数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させることについて、教員が対応していることが確認できた。  
今後とも担当教員へのFDを継続的に実施し、さらにプログラムに関係する教育研究センターを設置する等により、教育方法等を改善・向上させていくことが課題である。
4. 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  
2022年度の教員アンケート結果から、教員が対応していることが確認できたが、引き続き改善・向上を目指すことが必要と思われる。この点についても、FDを継続的に実施するとともに、プログラムに関係する教育研究センターを設置する等により、教育方法等をさらに改善・向上させていくことが課題である。

### Ⅲ. DSAB

#### 1. 学内からの視点

##### ① プログラムの履修・修得状況

| 学科等         | 学年 | 登録者数 | 修了者数 |
|-------------|----|------|------|
| 経営学部所属      | 1  |      |      |
|             | 2  | 7    |      |
| 経営学科        | 3  | 9    |      |
|             | 4  | 3    |      |
| 流通マーケティング学科 | 2  | 3    |      |
|             | 3  |      |      |
|             | 4  |      |      |
| 合計          |    | 22   | 0    |

(注) 空欄は該当者なし

##### ② 学修成果

今後、DSSの修了者の増加に伴い、登録者数、修了者数ともに増加すると考えられるが、さらに学生への周知を進め、人数の増加を図る。

##### ③ 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

開講している各科目の授業アンケートにおいて学生の理解度を個別に確認している。DS委員会においても、教員アンケートによりプログラムとしての確認をして、次年度に向けて改善・向上について検討していく。

##### 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

全学的な学生アンケートに本項目はなく、開設初年度であるため正確な確認はできないが、今後の把握に向けて準備を進める

##### 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

今後、DSSの修了者の増加に伴い、登録者数、修了者数ともに増加すると考えられるが、さらに学生への周知を進め、人数の増加を図る。

## 2. 学外からの視点

### ① 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

2022年度から本プログラムの運用を開始したため、今後分析に適する修了者数となる場合に向けて、把握を準備する。

### ② 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

関連する学外の産業界主体の団体での交流、学会などでの意見交換、数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムのワークショップなどにより、学外からの視点を確認し、改善に向けてFD等を通じ関連する教員に周知を図っている。

## 3. 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

2022年度に実施した担当教員アンケートの結果から、数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させることについて、教員が対応していることが確認できた。

今後とも担当教員へのFDを継続的に実施し、さらにプログラムに関する教育研究センターを設置する等により、教育方法等を改善・向上させていくことが課題である。

## 4. 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

2022年度の教員アンケート結果から、教員が対応していることが確認できたが、引き続き改善・向上を目指すことが必要と思われる。この点についても、FDを継続的に実施するとともに、プログラムに関する教育研究センターを設置する等により、教育方法等をさらに改善・向上させていくことが課題である。