

清泉女学院大学  
清泉女学院短期大学

清泉 AI リテラシー講座  
(数理・データサイエンス・AI 教育プログラム)  
令和 5(2023)年度自己点検・評価報告書

令和 5(2023)年 11 月  
清泉女学院大学・清泉女学院短期大学  
情報システム委員会 AI リテラシー教育部会

## 【趣旨】

清泉女学院大学の自己点検・評価規程に則り、情報システム委員会(AIリテラシー教育部会)が主体となり、清泉AIリテラシー講座(数理・データサイエンス・AI 教育プログラム)の自己点検・評価を実施する。

清泉 AI リテラシー講座とは、清泉女学院大学が放送大学の数理・データサイエンス・AI 講座をオンデマンド型補助教材として活用する最先端の教育プログラムのことである(資料 1 参照)。該当科目は、共通教育の「データサイエンスと AI」となっている。対面授業とオンデマンド型授業を併用しながら、自宅等でオンデマンド型補助教材を視聴し、小レポートや小テストを実施する。その後、オンライン又は対面で授業内容を議論、レポート提出、データ分析を行うことにより、単位取得が可能である。

## 【目的】

本学の建学の精神に基づき、数理・データサイエンス・AI 教育の充実・改善と活性化を推進し、Society 5.0 に対応できる人材育成を図る。

## 【組織】

自己点検評価委員会が毎年行う各部署の自己点検・評価の一環として、情報システム委員会(AI リテラシー教育部会)が中心となって評価する。また、その評価結果については教務委員会・自己点検評価委員会で確認し、機関レベル、学部レベル、学科レベル、科目担当者レベルでの改善を促すものとする。

## 【2023 年度の点検・評価の対象】

2023 年度春学期に開講した授業科目「データサイエンスと AI」の履修学生の学習成果、学生による授業評価を主な分析対象とする。

## 【評価結果の判定】

各点検項目の結果に対し、以下、4段階評価で自己点検を行った。

【4】十分に達成できている

【3】概ね達成できている

【2】やや達成が不十分である

【1】ほとんど達成できていない

## 【参考資料】

資料 1 放送大学の数理・データサイエンス・AI 講座 パンフレット

## 【AIリテラシー教育の成果】

本学は、2022年度 AIリテラシー教育の実績を元に大学・短大とも文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」に対し、2023年5月認定申請を行った。その結果、2023年8月に正式認定プログラムとして承認された。認定後は、以下の「MDASH」ロゴが使用可能となり、本学HPにも掲載されている。長野県下では、文系大学・短大とも認定を受けたのは、本学のみであり、その教育成果は大きいといえる。



また、認定に伴い、本学専用のデジタルバッジを作成した。このデジタルバッジは、AIリテラシー教育の受講証明となり、学生が好きな時にステークホルダーに提示することが可能である。



## 【本学における生成 AI(ChatGPT、Bard、BingAI 等)の利用について】

(2023 年 7 月 13 日本学 HP 掲載)

2022 年度末から ChatGPT をはじめとする生成系 AI が相次いで発表され、生成 AI の能力は現在も急速に進化している。生成 AI は私たちの生活や社会に大きな変革をもたらし、利便性を高めることが期待されている。生成 AI に質問を投げかけることで関連情報や有益な回答を得ることができるが、生成 AI の利用には注意が必要である。以下に留意点を示す。

### ■ 生成 AI による回答の信ぴょう性には注意が必要

生成 AI は過去の情報を元にしており、質問に対して「確率的にもっともらしい」回答を提供する。生成 AI の回答は、一見正しい情報と思われるかもしれないが、生成 AI は事実を正確に理解しているわけではない。誤った情報を提供することがある。

### ■ 生成 AI による文章をそのまま流用しない

生成 AI が提供する文章はそのまま使用しない。先述の通り、生成 AI は過去の情報に基づいて回答を生成する。そのため、生成 AI が提供した文章が他人の作品や論文の一部である可能性もある。文章をそのままレポートや論文に転記した場合、盗用や剽窃(他人の作品や論文を無断で使用し、自分のものとして発表・利用すること)となる可能性がある。

### ■ 個人情報や機密情報を生成 AI に送信しない

生成 AI は対話形式での質問が可能であり、Chat のように気軽に利用することができる。その気軽さから、あたかも生成 AI とあなたの 1 対 1 の対話であるような感覚になるが、プロンプトに入力した内容はすべて生成 AI に蓄積されている、ということ意識する必要がある。個人情報を生成 AI に入力することは、生成 AI に個人情報を学習させ、その後の回答に個人情報が展開されるリスクを引き起こす可能性がある。未発表の情報や機密情報も同様である。

## <大学>

### 【自己点検・評価結果】

#### 学内からの視点

点検項目	結果	自己評価
プログラムの履修・修得状況	科目担当教員及び経営企画室において、オンデマンド型補助教材である放送大学の数理・データサイエンス・AI 講座の受講状況を分析し、各履修者の進捗状況を管理することにより、課題提出状況、提出期限への注意喚起、履修・修得状況の把握を行うことができる。その結果、2023 年度の該当科目履修者(66 名)のうち、91%が単位取得を実現した。	【評価 3】 昨年度は履修登録をしたが、受講しなかった学生が複数いたので、オリエンテーションでサポートしたのが履修率の改善につながった。
教育効果としての学修成果	授業<データサイエンスと AI>では、学生に身につけてもらいたい「7 つの力」のうち、「課題発見力」、「論理的思考」をあげている。教務学生支援課が毎学期末に実施している授業評価アンケート結果のうちこの 2 項目の達成度を分析することによって、当該科目の「学修成果達成度」を把握することができる。分析結果を教務委員会・自己点検評価委員会と連携し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。2023 年度春学期の分析結果より、該当科目の授業評価アンケートは、5 段階評価で「課題発見力」は 4.5(2022 年 3.96)、「論理的思考」は 4.53(2022 年 4.08)となった。	【評価 3】 昨年度と比較しても評価が向上しており、履修者は、目的とする学修成果を概ね習得したと考えられる。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	授業評価アンケートにおいて、設問「説明や解説は理解しやすかった」4.40 の評価を得たので、概ね理解を得られたようである。	【評価 3】 昨年度の反省を活かして、配付資料など補助教材を用意したため、改善したと考えられる。
シラバス記載内容の改善	シラバスは、科目担当の専任教員が主として記載している。 オンデマンド授業のため、授業内容の進捗は、教材である放送大学の数理・データサイエンス・AI 講座(導入、心得、基礎)の視聴状況とともに内容が決まる。よって、視聴動画に対する内容理解度に応じて、授業を計画することが必要である。初年度のため、導入・心得を授業前半に、基礎を授業後半に配置して実施した。 また授業評価アンケートの「シラバスや計画に沿って実施されていた」の項目は 4.36 であった。	【評価 3】 履修者の授業評価アンケートによれば、教材の分量が多く、全てを閲覧するために非常に時間がかかるとの指摘があった。前述した補助教材がないため、復習するためにも動画を再閲覧する必要があった。オンデマンド教材の分量を減らし、補助教材を併用する必要があると考える。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	履修者に対する授業評価アンケートの自由記述において、他学生への推奨コメントについて確認している。また、本教育プログラムは、学生便覧において「清泉 AI リテラシー講座」として専用ページを設けて	【評価 3】 昨年度は看護学部からの履修者が少なかったが、今年度は周知を徹底した

点検項目	結果	自己評価
	おり、オリエンテーション時にも、最先端の講義内容であることを学生らに周知し、受講を推奨している。	ので、受講者数が増加した。
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	昨年度の結果をもとに履修者の向上を狙った対策をおこなった。 その結果、2023年度の該当科目履修者は66名となり、2022年度の履修者26名に比べ大幅に向上した。	【評価3】 通学中に受講出来るなどの評価を得たので、オンデマンドで講義を受けられるメリットを強調したのが履修者像につながったと考えられる。
教育プログラムの管理運営の責任者として専任教員の配置	本教育プログラムの管理は、情報システム委員会(AIリテラシー教育部会)が行っている。また、該当科目「データサイエンスとAI」については、専任教員を配置し、運営責任者としている。	【評価3】 教育プログラムの管理体制を構築し、専任教員を配置して運営に当たっている。
評価結果を学内および社会に広く公開している	本学HPに掲載している。内容については今後充実を図る。	【評価3】 本報告書をHPに公開している。

## <短期大学>

### 【自己点検・評価結果】

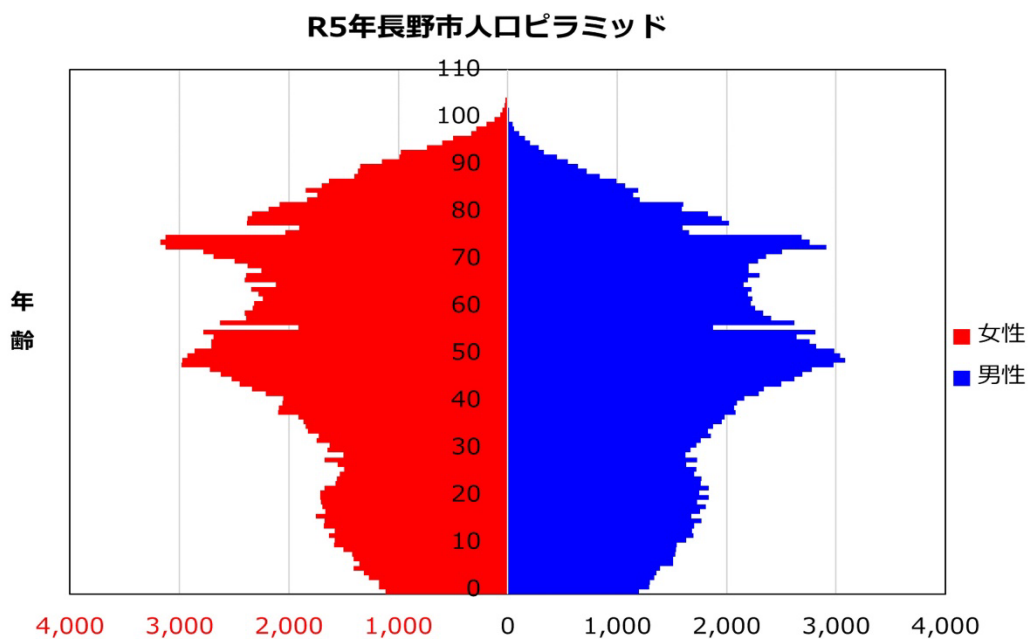
#### 学内からの視点

点検項目	結果	評価
プログラムの履修・修得状況	科目担当教員及び経営企画室において、オンデマンド型補助教材である放送大学の数理・データサイエンス・AI 講座の受講状況を分析し、各履修者の進捗状況を管理することにより、課題提出状況、提出期限への注意喚起、履修・修得状況の把握を行うことができる。その結果、2023年度の該当科目履修者(60名)は、98.3%の単位取得率となった。	【評価4】 社会科学系の女子短大生には内容的に少し難しい側面もあるが、高い単位習得率となった。
教育効果としての学修成果	教務学生支援課が毎学期末に実施している授業評価アンケート結果のうち「学修成果達成度」の項目を分析することによって、当該科目の「学修成果達成度」を把握することができる。分析結果を教務委員会・自己点検評価委員会と連携し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。2023年度春学期の分析結果より、該当科目の授業評価アンケートは、5段階評価で「学修成果の達成度4.40」となった。	【評価3】 履修者は、目的とする学修成果を概ね習得したと考えられる。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	教務学生支援課が学期末に実施している授業評価アンケート結果のうち「授業理解度」の項目を分析することによって、当該科目の授業理解度を把握することができる。分析結果を教務委員会・自己点検評価委員会と連携し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。2023年度春学期の分析結果より、該当科目の授業評価アンケートの「授業理解度」は、5段階評価で「4.10」となった。一方、「授業満足度」は「4.22」となった。	【評価2】 履修者は、授業内容を「概ね理解した」と考えられる。しかし、専門用語の理解が十分ではなかったと考えられる。
シラバス記載内容の改善	シラバスは、科目担当の専任教員が主として記載している。オンデマンド併用授業のため、授業内容の進捗は、教材である放送大学の数理・データサイエンス・AI 講座(導入、心得、基礎)の視聴状況とともに内容が決まる。よって、視聴動画に対する内容理解度に応じて、授業を計画することが必要である。2022年度の学生意見を取り入れ、導入・心得・基礎の授業バランスを考慮して授業展開した。	【評価3】 2022年度の学生意見を取り入れ、オンデマンド教材の視聴バランスを取った。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	履修者に対する授業評価アンケートの自由記述において、他学生への推奨コメントについて確認している。また、本教育プログラムは、学生便覧において「清泉 AI リテラシー講座」として専用ページを設けており、オリエンテーション時にも、最先端の講義内容であることを学生らに周知し、受講を推奨している。	【評価3】 学生便覧専用ページや学生連絡網システムを使った推奨を行った。
全学的な履修者数、履修率向上	本教育プログラムを構成する科目「データサイエンスとAI」については、短期大学共通教育科目となっている。履修者数、履修率の向上に向けて推進している。また、科目担	【評価3】 学生便覧専用ページや学生連絡網システ

点検項目	結果	評価
に向けた計画の達成・進捗状況	当教員との連絡を定期的実施し、数理・データサイエンス・AI 教育の内容について各専門分野からの観点も取り入れ、見直し等を検討し、より学生の履修を推進している。	ムを使った推奨を行った。
教育プログラムの管理運営の責任者として専任教員の配置	本教育プログラムの管理は、情報システム委員会(AI リテラシー教育部会)が行っている。また、該当科目「データサイエンスと AI」については、専任教員を配置し、運営責任者としている。	【評価3】 教育プログラムの管理体制を構築し、専任教員を配置して運営に当たっている。
評価結果を学内および社会に広く公開している	本学 HP に掲載している。内容については今後充実を図る。	【評価3】 本報告書を HP に公開している。

#### 参考データ

本学と連携協定を締結している長野市のオープンデータ(長野市の人口統計)を用い、R5年長野市人口ピラミッドを作成するデータ分析課題を出した。長野市が公開している統計データを学生自ら加工し、以下のような人口ピラミッドを提出させた。その過程で、学生達は「いかに長野市の少子高齢化が進んでいるか」を確認することができる。





## <大学・短期大学>

### 学外からの点検・評価

<p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p>	<p>卒業生調査を実施し、本教育プログラムを修了した卒業生の進路先や活躍状況の把握が可能である。一方、本プログラムは、令和4年度が初年度であるため、実際の卒業生を輩出していない。今後、修了者が卒業してから、活躍状況、企業等の評価を実施していきたい。</p>	<p>【評価なし】 履修者が卒業していないため</p>
<p>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</p>	<p>本学が毎年実施している「外部評価委員会」の企業人メンバーに対し、教育プログラムの内容及びデータ演習等の手法について意見を収集するとともに、情報システム委員会(AI リテラシー教育部会)においてプログラムの改善に活用している。</p>	<p>【評価3】 大学から「AI清泉リテラシー講座」を学生に推奨したことで、履修者の大幅な増に加え、履修した学生の満足度や理解度が高い結果が得られたことは、デジタル人材の育成が実践できていると考えられる。 該当科目が共通教育としての位置づけであるならば、その方向性を保ったプログラムの方針の枠組みを維持してほしい。</p>
<p>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</p>	<p>科目オリエンテーション時の導入部において、身近なAI活用事例、AIロボットの動画事例、AIによるフェイク動画など、学生らが興味を持ちやすい教材を視聴させることにより、好奇心を促す内容としている。 さらにデータサイエンスやAIを学ぶことの意義について、現代のAI技術は「専門家の開発段階から、我々一般人が日常的に活用する段階にまで発展してきていること」、つまり、卒業後には「文系女子でもAI人材になれること」を理解させている。</p>	<p>【評価2】 オンデマンド型の授業がどこまで学習効果があるのか検証が必要であると感じた 指導体制が整っており、学生から評価されていると思う。専門用語の理解については、今後この分野の学習が定着することで浸透していくところもあると感じる</p>
<p>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</p>	<p>情報システム委員会(AI リテラシー教育部会)にて、本プログラムの内容・水準を維持・向上させるための情報収集・共有を定期的・継続的に行っている。さら</p>	<p>【評価3】 昨年度の課題を検証され、改善につなげ</p>

と	に、学生の授業評価アンケート及び企業人からの意見を参考に、学生の「分かりやすさ」の観点から講義内容・実施方法の改善を検討する。	ている。今後、この分野は十分な理解が求められると思いますので、AI をうまく活用するための教育をお願いしたい
---	---	--