

議事録

分野横断カリキュラム検討委員会（令和3年度 第1回）

開催日：令和3年9月28日（火）14:30～15:30

場 所： 3号館 会議室

委 員：（短大側）御手洗正文・大坪祥子（事務） 笹部 初（欠席）

（大学側）ウィリアム ホール・田川一希・保田昌秀（委員長、記録）

議題2 委員長から、資料に基づいて、文部科学省によって令和3年8月4日に認定された「宮崎国際大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム」についての説明があった。同プログラムの自己点検評価システムにおいて、分野横断カリキュラム検討委員会が「改善」の役割を果たすことになっているとの説明があった。

委員長から、資料に基づいて、令和3年度の取組についての説明があった。意見交換の結果、特段の改善項目がないとの結論となった。

また、委員から「宮崎学園短期大学も令和4年度に同教育プログラムに申請の予定であり、申請の場合は、同教育プログラムの自己点検評価システムにおいて、本委員会が“改善”を担当するようにしたい」との発言があり、了承された。

議事録

自己点検評価委員会（令和3年度、第5回）メール会議

開催日 2021年9月7日～9月17日

委員会 保田昌秀（委員長）、村上 昇、山下恵子、福田亘博、アンデルソン・パッソス、ポール・リチャーズ、カタリーナ・モーク、河原国男、渡邊耕二、ロイド・ウオーカー、香川玲子、河野 豪、高橋明美、外山雅士、柏田純子、永春留美（敬称略）

議題

1. 数理データサイエンス AI 教育プログラム（令和3年度）の自己点検評価

プログラム実施者から提出された「令和3年度報告書 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム(MDASH)」(別紙資料)について、点検評価を行った。委員から下記の意見があった。

- 1) 委員から報告書の誤字脱字の指摘があり、修正された（別紙資料）
- 2) MDASH の内容が学内に周知不足であるので、令和3年度報告書をホームページで公開した方がよい。
- 3) 情報通信技術概論の不合格者が15名であり、多い。不合格者が出ないような取組が必要である。
- 4) 授業内容の改善を、令和4年度シラバスに反映する。
- 5) 情報倫理に関するアンケートが教育学部で実施されたが、今後国際教養学部にも広げていくのが良い。

令和3年度報告書

数理・データサイエンス・AI 教育プログラム (MDASH)

宮崎国際大学では、令和2年度から「数理データサイエンス AI 教育プログラム」を実施している。その概要を下記1～3に示す。本プログラムは本年度、文部科学省から認定を受けた(8月4日)。令和3年度実績については4で報告する。

1. 教育プログラムについて

第5期科学技術基本計画では、ICT技術を使って工業社会の現実空間 (Society 3.0) と情報社会のサイバー空間 (Society 4.0) をつなぐ社会を Society 5.0 社会と定義されている。その中であって、数理・データサイエンス・AI が、現在の情報社会や生活と密接に結びついて、流通、製造、金融、サービス業、教育などの多くの産業で活用されている。本プログラムでは、数理・データサイエンス・AI に関する基礎的能力 (リテラシー) を学ぶことを目的としている。



2. 教育プログラムで身につけることのできる能力

- ・ **国際教養学部**：人文科学系の国際教養学部では、リベラル・アーツを主に学修しているが、今後の情報社会で活躍できる人材を育成するためには、STEAM 教育：Science (科学)、Technology (技術)、Engineering (工学)、Art (芸術・教養)、Mathematics (数学) が必要であると思われる。そこで、本プログラムでは、実習を通して、数理・データサイエンス・AI に関する基礎的能力 (リテラシー) を身につける。
- ・ **教育学部**：新学習指導要領で示されるように、各学校では、2020 年度から「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善を通して、豊かな創造性を備えた持続可能な社会の創り手を育成し、児童生徒に生きる力を育むことが求められている。小学校では、ICT 教育によって教室のプロジェクタに図表を拡大投影したり、パソコン教室でインターネットを使って調べ学習をしたりする等「情報手段に慣れ親しみ、適切に活用する学習活動を充実する」とされている。プログラミング教育や GIGA スクール構想が令和3年度から始まる。本プログラムでは、授業・実習を通じて数理・データサイエンス・AI リテラシーに関する基礎的能力 (リテラシー) を身につける。

3. 修了要件と実施科目

- ・ 国際教養学部では、「基礎教育科目」から情報通信技術概論 (必修、4 単位) を取得すること。
- ・ 教育学部では、「教養基礎科目」から忍ヶ丘教養Ⅲ (必修、2 単位) および「教養発展科目」から情報処理 (必修、2 単位)、合計 4 単位を取得すること。

4. 令和3年度の取組について

4.1 授業の実施

【国際教養学部 2021 年度】

情報通信技術概論 GSC101 担当者 アンデルソン パッソス 教授

受講生 86 名 (1 年生) 合格 71 名 不合格 15 名

1	4 月 08 日	第 1 章 情報基礎	- ICT における基本的な言葉	
2	4 月 13 日		- キーボードショートカット	
3	4 月 15 日		- e-Portfolio システムの使い方	
4	4 月 20 日		- ファイルの説明	
5	4 月 22 日		- Google Drive	
6	4 月 27 日			
7	5 月 06 日	第 2 章 e-mail	- 通信の基本 (TO、CC、BCC)	
8	5 月 11 日		- 返信 vs 通信	
9	5 月 13 日		- マナー	
10	5 月 18 日		- メッセージの書き方 (状況によって)	
11	5 月 20 日	第 3 章 Typing	- 指のポジショニング - 「いじめ」の文書を使用して、練習 - タイピング練習はこれから毎週 3 回以上	
12	5 月 25 日	第 4 章 ワープロ概論	- 資料のフォーマット (定規、アライメントマーク、インデント、両端揃え、スタイルの更新、キャプション/新しいキャプションの追加、ページ/セクション区切り)	
13	5 月 27 日		- ドキュメントのプロパティの変更 (余白、ページ番号、ヘッダーとフッター)	
14	6 月 01 日		- ワードの中の STYLE 作成	
15	6 月 03 日		- 写真管理 (サイズ変更、切り取り)	
16	6 月 08 日		- テーブルと写真のキャプション	
17	6 月 10 日	第 5 章 スプレッドシート概論	- エクセルによる変数の管理 (セルリファレンス、計算、オートコンプリート、グラフ作成)	
18	6 月 15 日		- エクセルによるデータ管理 (AVERAGE、MAX、MIN、SUM、IF、CONTIF、CONTA)	
19	6 月 17 日		- グループでのデータ収集	
21	6 月 22 日		- JMA.ORG から提供を受けた実データの解析によって、	
22	6 月 24 日		- データ利活用事例を学ぶ (情報実践力強化)	
23	7 月 01 日			
23	7 月 06 日			
24	7 月 08 日	第 6 章 調査とアンケート	- データ収集 (定量的 vs 定性的)	
25	7 月 13 日		- アンケート作成 (モラル、インフォームドコンセント)	
26	7 月 15 日		- データ分析 (データから情報に変化)	
			- データによる二変数の相関	
27	7 月 20 日	第 7 章 プレゼンテーション	- 情報の伝え方	
28	7 月 27 日		- アニメーションとトランジション	
29	7 月 29 日		- みんなの前で	
30	7 月 30 日		○ 始め方、まとめ方	
			○ 声の大きさ、姿勢、アイコンタクト、ジェスチャー	
			○ 少人数グループで練習	
31	8 月 06 日	期末試験	- プロジェクト提出 ● SDG に於けるトピックのレポート：15 点 ● プレゼンテーション (動画)：15 点	

成績評価 (100 点満点) = 演習提出 (20 点満点) + 試験 (3 回、50 点満点) + 期末試験 (30 点満点)

【教育学部 2021 年度】

忍ヶ丘教養Ⅲ SIN201		受講生 42 名 (2 年生) 合格 42 名 不合格 0 名
10	7 月 2 日 担当者 御手洗正文 教授 (宮崎学園短期大学)	宮崎県における GIGA スクール・ICT 教育・プログラミング教育などのデータサイエンスを取り扱う授業(数理・データサイエンス・AI 教育)について、必要な個人情報保護、情報倫理等について講話を聞き、理解をする。 課題 1 : AI を使った身近なもの、現在開発中のものは何か分かりましたか?それはどんなことに役立ちますか?(役立っていますか?) 課題 2 : インターネットトラブルに関する事例を調べて(読んで)、改めて気付いたこと、小学生に教えたこと、注意すること対応策などをコメントしてください。 注) コロナ陽性者のために、6 月 29 日から変更して実施。

情報処理 SIZ105		担当 保田昌秀 教授	
受講生 56 名 (1 年生) 合格 56 名 不合格 0 名			
1	4 月 09 日	第 1 章 情報機器	1-1 PC 外観
2	4 月 16 日		1-2 PC 内部
3	4 月 23 日	第 2 章 インターネット	2-1 インターネットの仕組み
4	4 月 30 日		2-2 ホームページ・メール
5	5 月 07 日	第 3 章 ソフトウェアの操作	3-1 基本操作(オンライン授業で実施)
6	5 月 14 日		3-2 パワーポイント・ワード(オンライン授業で実施)
7	5 月 21 日	第 4 章 データ分析	4-1 代表値と分散、標準偏差、度数分布、
8	5 月 28 日		4-2 正規分布、統計処理と検定
9	6 月 04 日		4-3 相関、相関係数、回帰直線
10	6 月 11 日	中間試験	3-3 エクセル基本操作 → 中間試験 (50 点満点)
11	6 月 18 日	第 5 章 情報処理実習	5-1 エクセルによる変数の管理 (COUNT、度数分布、FREQUENCY)
12	6 月 25 日		5-2 エクセルによる成績の管理 (AVERAGE、RANK、標準偏差)
13	7 月 02 日		5-3 エクセルでの関数の使い方 (IF 関数)
14	7 月 09 日		5-4 エクセルによる二変数の相関 (相関係数、グラフ作成)
15	7 月 16 日		5-5 企業から提供を受けた実データの解析によって、データ利活用事例を学ぶ (情報実践力強化)
16	8 月 06 日	期末試験	・情報倫理アンケート ・授業評価アンケート ・期末試験 (16 点満点)

成績評価 (100 点満点) = 課題点(1 点 × 出席回数, 14 点満点) + 演習提出(4 点 × 提出数, 20 点満点) + 中間試験(50 点満点) + 期末試験 (16 点満点)

4.2 授業評価アンケート結果

授業評価アンケートは、4段階で評価する18問と3つの自由記述で行った。評価は、最も肯定的な評価4から最も否定的な評価1の4.0段階で行った。質問3「この授業にどれくらい出席しましたか」については、4=12回以上、3=9~11回、2=5~8回、1=0~4回で回答した。

設問	内容	情報処理技術概論		忍ヶ丘教養Ⅲ	情報処理
		クラス1	クラス2		
1	予習・復習	3.25	3.18	3.69	3.30
2	質問・発言	3.29	3.21	3.50	3.70
3	出席回数	3.63	3.94	3.97	3.98
4	シラバスの記述	3.71	3.88	3.88	3.87
5	シラバス準拠	3.75	3.88	3.88	3.85
6	教材	3.67	3.82	3.88	3.74
7	内容理解	3.38	3.32	3.84	3.72
8	勉強意欲	3.42	3.32	3.72	3.74
9	充実感	3.54	3.74	3.72	3.83
10	速度	3.25	3.41	3.69	3.80
11	量	3.42	3.35	3.81	3.81
12	明確なポイント	3.71	3.74	3.78	3.74
13	授業の工夫	3.58	3.53	3.72	3.74
14	教員の熱意	3.75	3.88	3.91	3.87
15	発声・板書	3.67	3.74	3.91	3.78
16	雰囲気	3.71	3.74	3.88	3.89
17	波及	3.42	3.47	3.81	3.85
18	満足度	3.58	3.65	3.88	3.89
	平均値	3.54	3.60	3.80	3.78

4.3 情報倫理に関するアンケート調査

情報倫理に関するアンケート調査

(令和3年度、教育学部1年生)

1. アンケートの実施

数理データサイエンス AI 教育プログラム（令和3~7年度）の事業として情報倫理に関するアンケートを実施しました。その結果をご報告します。アンケートはGoogle formsで実施し、学生は、情報倫理に関する15の質問項目について、「推奨される選択肢」と「推奨されない選択肢」の二択で回答した。

実施日 令和3(2021)年8月6日(金)

対象者 教育学部1年生(2021年入学生)56名 回答55名(98%)



アンケート内容は、田中孝治・園田未来・池田満・堀雅洋「情報モラル行動における知識と行動の不一致に関する心理実験的検討」日本教育工学会論文誌40, 153-164 (2016)による。

2. 集計結果

推奨されない回答が多いものとしては、「パスワードの使い回し 33%」「チェーンメールの転送 31%」「パスワード記憶機能の使用 31%」が多く、ついで、「優先座席付近での電源オン 22%」「個人情報取扱いの未確認 18%」となっていた。

質問内容	推奨される回答 (人)	推奨されない回答 (人)	推奨されない回答の割合
質問 1 チェーンメールの転送	38	17	31%
質問 2 優先座席付近での電源オン	43	12	22%
質問 3 デジタル万引き	48	6	11%
質問 4 歩きスマホ	46	9	16%
質問 5 肖像権の侵害	52	2	4%
質問 6 不正アクセス	54	1	2%
質問 7 違法ダウンロード	52	4	7%
質問 8 ウイルス対策ソフトの未更新	51	4	7%
質問 9 データ紛失対応策の未実施	50	5	9%
質問 10 パスワードの使い回し	35	18	33%
質問 11 パスワード記憶機能の使用	38	17	31%
質問 12 検索情報の信憑性未確認	51	4	7%
質問 13 架空請求の支払い	53	2	4%
質問 14 未登録アドレスへの返信	55	0	0%
質問 15 個人情報取扱いの未確認	45	10	18%

アンケートの内容	各状況について、あなたがどのような対処しますか、該当する方を選んで答えて下さい。	
項目	状況	対処 (回答)
1 チェーンメールの転送	「被災地に支援物資を送るために募金が必要です。ひとりでも多くの人に協力をお願いしたいので、できるだけたくさんの人にメールを転送して下さい」という依頼メールを友人から受け取った	<input type="radio"/> 被災地支援には賛同するが、依頼メールは転送しない <input type="radio"/> 被災地支援に賛同したいので、依頼メールを転送する
2 優先座席付近での電源オン	満員電車の優先座席付近に立っていると「優先座席付近では携帯電話やスマートフォンの電源はお切り下さい」というアナウンスが流れた	<input type="radio"/> 電源をオフにする <input type="radio"/> 電源をオフにしないでそのままにしておく
3 デジタル万引き	学校の帰りに立ち寄った書店で、図書館やインターネットでは見つからなかった情報が載っている本を見つけましたが、購入するためのお金が今は手元にならない	<input type="radio"/> 自宅にお金をとりに戻って、その本を購入する <input type="radio"/> スマートフォンや携帯電話のカメラで必要な部分だけ撮影する
4 歩きスマホ	買い物に出かけて繁華街を歩いているとき、スマートフォン (または携帯電話) にメールの着信があった	<input type="radio"/> 通行の邪魔にならないところで立ち止まってメールの内容を確認する <input type="radio"/> 通行の邪魔にならないように歩しながらメールの内容を確認する
5 肖像権の侵害	自分で撮影した写真を SNS にアップロードして公開しようとしたところ、友人の	<input type="radio"/> 写真を公開してよいか友人に確認してからアップロードする

	顔がはっきりと写っていた	<input type="radio"/> 写真を公開してよいか友人に確認しないでアップロードする
6 不正アクセス	メールアドレスをユーザ ID として用いる SNS を利用して友人と連絡を取り合っています。友人が自分の生年月日をパスワードに設定していると言っていた	<input type="radio"/> その友人の生年月日を知っているが、ログインできるか試さない <input type="radio"/> その友人の生年月日を知っているため、ログインできるか試してみる
7 違法ダウンロード	見たいと思っていた現在上映中の映画本編の動画ファイルが個人サイトでダウンロードできるようになっていた	<input type="radio"/> 動画ファイルをダウンロードしない <input type="radio"/> 動画ファイルをダウンロードする
8 ウイルス対策ソフトの未更新	自宅のパソコンにインストールされていたウイルス対策ソフトの使用期限が切れたため新しいウイルスに対応できなくなった	<input type="radio"/> 新しいウイルスに対応できるウイルス対策ソフトをすぐに更新する <input type="radio"/> 今までのウイルスには対応できるのでウイルス対策ソフトをすぐには更新しない
9 データ紛失対応策の未実施	同級生の氏名・住所・電話番号を学校のパソコンで入力して名簿ファイルを作成したので、家に持ち帰って印刷できるように USB メモリに保存しようと思った	<input type="radio"/> 名簿ファイルに閲覧制限をかけてから USB メモリに保存する <input type="radio"/> 名簿ファイルをそのまま USB メモリに保存する
10 パスワードの使い回し	パスワードの設定が必要なウェブサイトを複数利用している	<input type="radio"/> それぞれのウェブサイトに異なるパスワードを設定する <input type="radio"/> 複数のウェブサイトで同じパスワードを設定する
11 パスワード記憶機能の使用	家族で利用しているパソコンで会員サイトにログインしようとする時「パスワードを記憶させますか？」の表示が出た	<input type="radio"/> パスワードを記憶させない <input type="radio"/> パスワードを記憶させる
12 検索情報の信憑性未確認	インターネットで検索した情報を利用して、調べ学習をした	<input type="radio"/> 他の情報源（新聞や書籍）も確認してから、その情報を利用する <input type="radio"/> 他の情報源（新聞や書籍）は確認しないで、その情報を利用する
13 架空請求の支払い	スマートフォンでインターネットを閲覧しています。気になるリンクにアクセスすると「入会が完了しました」と表示され、入会金を請求された	<input type="radio"/> 入会金を払わない <input type="radio"/> 入会金を払う
14 未登録アドレスへの返信	「メールアドレスを変更しました」とだけ書かれたメールを受信した。誰からのメールか分からない	<input type="radio"/> 何も返信しない <input type="radio"/> 発信者を確認するために返信する
15 個人情報取扱いの未確認	新しいアプリをインストールしようすると、利用条件の説明画面と「同意する」ボタンが表示された	<input type="radio"/> 利用条件の説明内容を確認してから「同意する」ボタンを押す <input type="radio"/> 利用条件の説明内容は確認しないで「同意する」ボタンを押す