

# 高知大学教育研究論集

## 第26巻

2021年（令和3年）

### 【学術論文】

高知大学におけるキャリア教育体系化の取組（3）

—「学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施要項」の運用とキャリア教育のオンライン化を中心に—  
 ..... 森田佐知子・高橋 俊・永田 信治・  
 福間 慶明・吉岡 一洋・井上 菜月 1

大学の連携・統合の基礎的考察

—大学の連携・統合のインセンティブ—  
 ..... 岩崎 保道 17

### 【研究ノート】

地域協働によるコミュニティ醸成型の実習モデル

—「学生の学び」と「地域の学び」に着目して—  
 ..... 玉里恵美子・仲田 和生 31

### 【教育実践】

「政治学特殊講義（社会問題のデータ分析入門）」実践報告

—人文社会科学部におけるデータ分析教育—  
 ..... 小川 寛貴 41

大学生の自律型英語学習の継続につながる授業の実践

—マインドセット、学習方略、振り返りの重要性—  
 ..... 柳瀬 真紀 53

障害を持つ学生が履修する実験・実習・巡検等での修学支援

..... 津江 保彦・野田 稔 65

授業実践報告：「非対面非同期授業における問題と対策の試行」

演習が不可欠な専門科目における一例  
 ..... 野田 稔 69

学校健康診断における精神保健的取組の再開とそれを活かして

時代のニーズに合わせた支援の一助に向けて：公衆衛生学視点の重要性  
 ..... 井上 顕 79

### 【報 告】

高知大学moodle2020利用状況レポート

..... 高畑 貴志・三好 康夫 89

### 【編集後記】

..... 104



# 高知大学におけるキャリア教育体系化の取組（3）

## — 「学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施要項」の運用と キャリア教育のオンライン化を中心に —

- 森田佐知子（学生総合支援センター）
- 高橋 俊（教育研究部 人文社会科学系 人文社会科学部門）
- 永田 信治（教育研究部 総合科学系 生命環境医学部門）
- 福岡 慶明（教育研究部 自然科学系 理工学部門）
- 吉岡 一洋（教育研究部 人文社会科学系 教育学部門）
- 井上 菜月（学務部 学生支援課 就職室（就職相談員））

キーワード：キャリア教育、キャリア形成支援、インターンシップ、オンライン

高知大学では、2018年度より、理事（教育担当）のもと、学生総合支援センターキャリア形成支援ユニット（以下、キャリア形成支援ユニット）を中心に、高知大学におけるキャリア教育体系の現状を整理し、その改善・充実にに向けた検討を開始することとした（森田・岩崎・徳弘，2019）。高知大学ではこれまで、準正課活動という特徴的な独自のキャリア形成支援と正課外における就職活動支援を充実させていた一方で、正

### はじめに

本稿は、2018年度から開始した、「高知大学における学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施（以下、「本事業」と略）」における2020年度の実施内容を報告するものである。



図1：高知大学における学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施の概要

課科目におけるキャリア教育は、共通教育（初年次科目、教養科目）では取り入れられていたものの、専門科目におけるキャリア教育は各学部委ねられている現状であった。

そこで、大学として、学士課程全体を通じて体系的なキャリア教育を充実、改善させていくために本事業が開始された。その概要を図1に示す。

初年度である2018年度は、高知大学「平成30年度教育研究活性化事業（教育改善・修学支援）」に採択され（採択課題「4年間を通じたキャリア教育体系の改善・充実に向けた取組」）、共通教育におけるキャリア教育の拡充と教職員へのヒアリング調査、オーストラリアの高等教育機関における先進事例調査を実施した<sup>1</sup>。2年目である2019年度は、共通教育におけるキャリア教育の充実を継続しつつ、専門教育におけるキャリア教育の充実・改善の仕組みを構築することを目的とし、2019年度末に「学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施要項」の策定に至った<sup>2</sup>。

本稿では、3年目となる2020年度の取組について、①共通教育（初年次科目）、②共通教育（教養科目）、

③専門教育、の3つに分けてその現状を報告し、最後に今後の課題と展望を述べる。

## 1. 共通教育（初年次科目）におけるキャリア教育の充実

高知大学では、「学びの転換」、「基礎的スキルの習得」、「学問への動機づけ」、「キャリア形成支援」を柱に、入学後すぐに学びの転換を図り、自分で考え行動できる力、他者とコミュニケーションできる力、表現できる力を養成するために初年次科目を設置している。初年次科目として「大学基礎論」、「学問基礎論」、「大学英語入門」、「英会話」、「情報処理」、「課題探求実践セミナー」の6科目が設置されているが、このなかで大学基礎論は特に、「自分の将来像やキャリアに展望を持つこと」が授業目標の一つに掲げられている。

初年次科目の授業内容は原則として各担当教員に委ねられているが、2018年度より、担当教員からの希望があれば「大学基礎論」や「学問基礎論」、「課題探求実践セミナー」の1～2コマを「キャリアデザイン入門」としてキャリア形成支援ユニットの専任教員が担

表1：初年次科目における「キャリアデザイン入門」の提供状況（2018年度～2020年度）

| 学部名         | 2018年度    |       |                          | 2019年度    |            |                          | 2020年度                 |                         |   |
|-------------|-----------|-------|--------------------------|-----------|------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|---|
|             | 対象学科・コース  | 実施科目名 | 実施日                      | 対象学科・コース  | 実施科目名      | 実施日                      | 対象学科・コース               | 実施科目名                   | 実施日   |
| 人文社会科学部     |           |       |                          | 社会科学コース   | 大学基礎論      | 4月19日（金）3限<br>4月23日（火）3限 | 社会科学コース                | 学問基礎論                   | 10月9日（金）、12日（月）3限（同じ内容を2日間に分けて実施）<br>→コロナの関係で中止 |
|             |           |       |                          | 国際社会コース   | 課題探求実践セミナー | 5月15日（水）2限               | 国際社会コース                | 課題探求実践セミナー              | 5月13日（水）<br>6月10日（水）<br>（オンライン非同期）              |
| 理工学部        | 全学科・コース   | 大学基礎論 | 5月2日（水）1限                | 全学科・コース   | 大学基礎論      | 4月24日（水）1限               | 全学科・コース                | 大学基礎論                   | 5月1日（水）<br>（オンライン非同期）                           |
| 農林海洋科学部     |           |       |                          |           |            |                          | 全学科・コース                | 大学基礎論                   | 6月5日（金）<br>（オンライン非同期）                           |
|             | 農林資源環境科学科 | 学問基礎論 | 11月14日（水）3限              | 農林資源環境科学科 | 学問基礎論      | 11月27日（水）3限              | 農林資源環境科学科              | 学問基礎論                   | 10月14日（水）3限（対面）                                 |
|             |           |       |                          |           |            |                          | 海洋資源科学科<br>海底資源環境科学コース | 学問基礎論                   | 10月28日（水）3限（対面）                                 |
|             |           |       |                          |           |            | 海洋資源科学科<br>海洋生命科学コース     | 学問基礎論                  | 12月21日（月）<br>（オンライン非同期） |   |
| 地域協働学部      | 全学科・コース   | 大学基礎論 | 4月12日（木）4限<br>7月12日（木）4限 |           |            |                          | 全学科・コース                | 学問基礎論                   | 12月14日（月）<br>12月21日（月）<br>（オンライン同期）             |
| 土佐さきがけプログラム | 全学科・コース   | 大学基礎論 | 4月19日（木）1限<br>7月19日（木）1限 | 全学科・コース   | 大学基礎論      | 4月18日（木）1限<br>7月25日（木）1限 |                        |                         |   |

<sup>1</sup> 2018年度の取組詳細は、森田・岩崎・徳弘（2019）を参照されたい。

<sup>2</sup> 2019年度の取組詳細は、森田・岩崎・徳弘（2020）を参照されたい。

当することとした。2018年度から2020年度における「キャリアデザイン入門」の提供状況を表1に示す。

初年次科目におけるキャリア教育はそれぞれの学部



で1～2コマのみの実施であるため教育効果測定には至っていないが、理工学部（全学科）、農林海洋科学部（農林資源環境科学科）については、2018年度、2019年度、2020年度と連続して依頼を受け、キャリア教育を実施している。また2019年度は実施の無かった地域協働学部、そして2018年度、2019年度と実施の無かった農林海洋科学部（全学科・大学基礎論）、農林海洋科学部海洋資源科学科の2つのコースについても、2020年度は実施することとなった。上記より、目的学部である教育学部と医学部を除き、初年次科目におけるキャリア教育の提供が拡充しつつあることが分かる。

## 2. 共通教育（教養科目）におけるキャリア教育の充実

### 2-1. 「キャリアプランニングⅠ」及び「キャリアプランニングⅡ」の継続とオンラインによる実施

キャリア形成支援ユニットでは、2018年度より「キャリアプランニングⅠ（2学期、月曜4限、2単位）」、2019年度より「キャリアプランニングⅡ（1学期、集中講義、2単位）」を新規で開講し、共通教育（教養科目）におけるキャリア教育の充実を図ってきた。本年度も上記2科目を継続して開講し、それぞれ109名と77名の学生が履修した<sup>3</sup>。それぞれの授業履修者の学年・学部別内訳を表2、表3に示す。

表2、3を見ると、キャリアプランニングⅠは1年生、

表2：2020年度「キャリアプランニングⅠ」履修生内訳

| 学部      | 1年生 | 2年生 | 3年生 | 4年生 | 全学年 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 人文・人文社会 | 33  | 13  | 2   | 1   | 49  |
| 教育      | 1   |     |     |     | 1   |
| 医学（看護）  | 5   |     | 1   |     | 6   |
| 理・理工    | 4   | 8   |     |     | 12  |
| 農林海洋    | 13  |     |     |     | 13  |
| 地域協働    | 16  |     | 4   | 8   | 28  |
| 合計      | 72  | 21  | 7   | 9   | 109 |

表3：2020年度「キャリアプランニングⅡ」履修生内訳

| 学部      | 1年生 | 2年生 | 3年生 | 4年生 | 全学年 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 人文・人文社会 | 4   | 17  | 4   | 4   | 29  |
| 理・理工    | 1   | 11  | 3   | 3   | 18  |
| 農林海洋    | 0   | 5   | 8   | 0   | 13  |
| 地域協働    |     | 11  | 6   |     | 17  |
| 合計      | 5   | 44  | 21  | 7   | 77  |

<sup>3</sup> キャリアプランニングⅠは履修定員無し、キャリアプランニングⅡはグループワークを行う関係で履修定員を60名としていた。

キャリアプランニングⅡは2、3年生の履修が多く、新規開講時に想定していた年次の学生が履修していることがわかる。学部内訳は、キャリアプランニングⅠは人文・人文社会科学部、地域協働学部の学生が多い一方で、キャリアプランニングⅡは理・理工学部や農林海洋科学部の学生の割合が増えていることがわかる。

上記2科目は通常、対面形式で実施しているが、2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、オンラインで実施することとした。2つの科目のうち、「キャリアプランニングⅠ」は講義と個人ワークを中心とする授業内容であるため、全15回のうち11回を非同期型、4回を同期型とすることで、比較的スムーズにオンラインに移行することができた。

一方「キャリアプランニングⅡ」は、講義のおよそ半分を演習（グループワーク）に充てているため、オンラインへの移行が難しいと考えられた。その講義内容を表4に示す<sup>4</sup>。

表4：2020年度「キャリアプランニングⅡ」授業内容

| 日程          | 授業内容  |
|-------------|---|
| 9月1日<br>(火) | 1限：オリエンテーション<br>2限：インターンシップ・就職活動・ナビサイトの最新動向<br>3限：社会で求められる力を知る<br>4限：自己分析とエントリーシートの書き方①                                     |
| 9月2日<br>(水) | 1限：多様な働き方とそれぞれの職業につくために必要なことを知る①<br>2限：多様な働き方とそれぞれの職業につくために必要なことを知る②<br>3限：【GW】自己分析とエントリーシートの書き方②<br>4限：社会で求められる力を体感する（準備編） |
| 9月3日<br>(木) | 1限：1日目、2日目の振り返り<br>2限：【GW】社会で求められる力を体感する（体感編）①<br>3限：【GW】社会で求められる力を体感する（体感編）②<br>4限：【GW】社会で求められる力を体感する（体感編）③                |
| 9月4日<br>(金) | 2限：面接対策講座①<br>3限：【GW】面接対策講座②<br>4限：授業のまとめ、アンケート   |

上記の通り、「キャリアプランニングⅡ」は2日目後半から4日目にかけてグループワークが続く授業内容となっている。

<sup>4</sup> 【GW】とある時間帯は、グループワークを行う時間帯である。

まず、オンラインでグループワークを行う方法について検討した。オンラインにおけるグループワークは、一般的には Zoom のブレイクアウト機能を使うことが多いようであったが、Zoom は無料アカウントでは 3 人以上のミーティングを行う場合に 40 分の時間制限があること、また学内では Teams が推奨されており 8 月に大学教育創造センター主催で開催された「Teams を使用したアクティブ・ラーニング型授業づくり研修会」にて、Teams を活用したグループワークの方法について学ぶことができたため、本授業では、Teams のチャンネル機能を活用してグループワークを実施することとした。

次に、グループワーク中の学生への助言・指導面で考慮が必要であった 3 日目について検討する必要がある。3 日目は、企業等から提示された課題について、学生が 5～6 名のグループでその解決策を考え発表していく内容で、グループワークの最中に、教員がそれぞれのグループの様子を確認し、必要に応じて助言や指導を行う必要がある。対面であれば、1 名、もしくは 2 名の教員でもグループワークの様子を広く確認することが可能であるが、オンラインで行う場合、少人数の教員では必要な助言や指導を正しいタイミングで行うことが難しいと考えられた。そこで、担当教員以外に、就職ナビサイト運営企業から 3 名、そして就職室の就職相談員から 2 名、合計 5 名の協力講師を招聘し、担当教員以外の 5 名の講師については、1 人の講師が 3 つのグループを巡回しながら助言・指導を行うこととした<sup>5</sup>。

上記のような方法で実施した結果、学生の満足度は、「とても満足」65.1%、「満足」34.9%となり、対面で実施した 2019 年度の「とても満足」37.3%、「満足」61.3%を上回る結果となった。以下、学生のアンケート自由記述欄のコメントの一部を抜粋する。

#### 昨年、半年間開講した通常授業のキャリアプラン

<sup>5</sup> 担当教員はグループを持たず待機し、途中で来た学生や、グループワークを行うオンライン上のチャンネルに入れない学生、接続トラブルの学生等への対応をしたり、講師からの連絡に対応するなど、全体的なマネジメントを行うこととした。

ニング I を受講していたため、今回の集中講義でオンラインである点は授業内容やクオリティに影響を与えると想像していたが、リアルタイム授業や質疑応答、グループワークやゲスト講師により対面授業に劣らないクオリティと体験を得ることができた。新鮮な知識を得られたので今後の就職活動に生かしたい。(人文社会科学部、2 年生)

逐一チャットで質問を収集して、それに対して答える形式がとてもいいと感じました。これに関しては、対面授業よりも優れている点ではないかと思いました。対面だと、全体の授業で手をあげて質問するのは中々ハードルが高いけど、チャットならそのハードルが軽減され、全体として意識の高い授業になっていたように感じます。さすがにグループワークなどは対面でやりたかった思いもありますが、これはこれで良い経験になりました。(人文社会科学部、2 年生)

リモート授業ではありましたが、大学生活初のグループディスカッションを行えたことや、コロナ禍での就職活動についても学ぶことができ、非常に学びのある経験となりました。(人文社会科学部、1 年生)

今までも就職に関する説明会などには参加しましたが、こういった体験型のような授業は初めてだったのでとてもいい経験ができました。グループワークは不慣れながらも周りに支えられながら十分な話し合いやワーキングができたと思います。(理工学部、3 年生)

自分の意見を話すことがとても苦手で、克服しようとしてこの授業を選択したが、グループワークの際など緊張してしまいうまく話せなかった。しかし講師の先生は学生の意見を否定するようなことは一つもおっしゃられなくて、言葉尻も柔らかく安心できた。(農林海洋科学部、2 年生)

グループワークの際に、グループに先生が進捗状況を細かく見に来てくださったことによって緊張や不安がほほない状態で安心してワークを進めることができました。その節はありがとうございました！！（地域協働学部、2年生）

一方で、いくつかの課題も発見できた。まず1点目の課題は、Wi-Fi等の接続の問題で授業の途中で参加できなくなったり、カメラや音声が入らない学生が少数であったが存在した点である。この点については、この1年間のオンライン授業で多くの学生は問題なく同期型の授業を受講できるインターネット環境を構築できていると考えられるが、途中で参加できなくなってしまった学生がその時の授業内容を確認できるよう講義資料を配布したり、個別にフォローしていくことが必要であると考えられる。2点目の課題として、複数の学生から、グループワークの時間が短かったとの意見があった。特に3日目に実施したグループワークについての意見が多かったため、次年度は少し時間配分を見直すことを検討したい。また、今回の授業では、全体会議、グループワークのチャネル、発表用のチャネルの3つを学生が行き来する必要があったため、全体会議に戻る時間や休憩の時間などが分からなくなってしまったとの声もあった。この点についても、予め学生にスケジュールを配布するなどして改善していきたい。

## 2-2. 知プラe科目「キャリアプランニング」新規開講

さらに2020年度は、大学教育創造センターからの依頼もあり、2学期に知プラe科目において、キャリアプランニングの基礎的な科目である「キャリアプランニング」を開講することとした。知プラe科目とは、四国地区の5つの国立大学が共同で実施する「四国5大学連携による知のプラットフォーム形成事業」の一環として実施されている取組で、香川大学が基幹校として実施される「四国におけるe-Knowledgeを基盤

とした大学間連携による大学教育の共同実施（知プラe事業）」において開講されている授業である。高知大学の学生だけでなく、香川大学、徳島大学、鳴門教育大学、愛媛大学の学生も履修することができる完全e-learningの科目であるため、広く地域に貢献することができるというメリットがある。

2020年度は表5の内容で開講し、高知大学から37名、香川大学5名、徳島大学2名、愛媛大学5名の学生が履修した<sup>6</sup>。

表5：2020年度 知プラe科目「キャリアプランニング」授業内容

|   |   |
|---|---|
| 1 | オリエンテーション（授業の流れの説明，授業における目標設定）            |
| 2 | キャリアプランニングの基礎理論                           |
| 3 | 自分を知るⅠ（社会で求められる力と自分の強みを知る）                |
| 4 | 自分を知るⅡ（適職診断と志望業界・志望職種の広げ方を知る）             |
| 5 | 働き方を考える（ワークライフバランスの本質とは？）                 |
| 6 | 自分のことを他者に伝えるトレーニング（エントリーシートを書いてみよう）       |
| 7 | インターンシップと就職活動                             |
| 8 | 授業のまとめ（これからの時代のキャリアプランニング、アンケート、定期試験レポート） |

知プラe科目「キャリアプランニング」については、完全e-learning（非同期型）であることから、履修しても最後まで学習を続けることができる学生が対面の授業よりも少ない傾向があるとのことであったため、毎回必ず動画を作成する、学生の課題を学生同士が相互に閲覧できるようにする、学生の課題に対してフォローのコメントを記入するようにするなどの工夫をしたことで、比較的多くの学生が単位を取得することができた。これは新型コロナウイルス感染症の影響で対面授業のオンライン化が進んでいたことで、学生が完全e-learning（非同期型）の授業の学習方法を習得で

<sup>6</sup> 2020年度は、高知大学の履修定員を40名、その他の大学については履修定員を5名とした。

きていたことも影響していると考えられる。

今後の課題としては、定員を5名としていた他大学で、定員を大きく上回る履修希望となった大学があったことがあげられる。そのため、次年度以降は他大学の学生の履修定員の拡大を検討したい。

### 2-3. インターンシップの充実に向けた学生へのアンケート調査とその結果

キャリア形成支援ユニットでは、2018年度、2019年度と、共通教育（教養科目）キャリア形成支援分野にて「インターンシップ実習（1学期、集中、2単位）」を開講していた。しかしこの授業に関しては、初年度39名であった履修者が2年目は14名と大きく減少していた。そこで、履修学生に対してアンケート調査を行い、改善点などを質問したところ、提出書類などが分かりにくい、集中講義であるためマッチングセミナーや事前、事後指導など日程的に参加が難しいといった意見が寄せられた。また例年、履修説明会や事前指導に参加していても、実習先を見つけることができず履修をあきらめる学生も多く存在していたことが明らかとなった。

そこで、2020年度は「インターンシップ実習」を開講せず、学生へのアンケート調査等を行い、教養科目におけるインターンシップのあり方を検討し内容を見直した上で、2021年度より新たなインターンシップ科目を設置することとした。本節ではアンケート調査の結果をまとめる。

アンケート調査の概要は以下のとおりである。

**目的：**共通教育は主に1、2年次に履修する学生が多い。そのため、共通教育におけるインターンシップ科目の内容見直しにあたり、学生が1、2年次のインターンシップについてどのような認識や要望を持っているのかに関して調査することを目的として、アンケート調査を行った。

**時期：**2020年4月3日（金）～2020年4月16日（木）

**対象：**学部4年生全員（医学部除く）

**方法：**Web形式。依頼方法は健康診断会場でのチラシ配布とKULASでのメッセージ配信（2回）。

回答数：161件（有効回答数159件）

回答者の学部構成：教育学部13.8%、人文社会科学部35.8%、理工学部21.4%、農林海洋科学部20.8%、地域協働学部6.3%、土佐さがけプログラム1.9%

最初に、どの程度の学生が、1、2年次でインターンシップに参加したのかを確認したところ、「1、2年の時にインターンシップに参加したことがある」と回答した学生は24名（15.1%）にとどまる結果となった。これらの学生に参加したインターンシップの単位認定の有無を質問したところ、75.0%の学生が「単位認定無」のインターンシップのみに参加、12.5%の学生は「単位認定有」のインターンシップに参加、同じく12.5%の学生は「単位認定有・無どちらにも参加したことがある」と回答した。このことから1、2年次でインターンシップに参加したことのある学生は、企業等が主催するインターンシップを自分で探して参加するケースが多いと推測できた。

次に、「1、2年生の時にインターンシップに参加しなかった」と答えた学生135名に対して、「1、2年次にインターンシップに参加すべきだったかどうか」を質問したところ、「とてもそう思う」と「そう思う」の合計が64名（47.8%）となり、低学年のうちにインターンシップに参加しておけばよかったと考えている学生の割合が半数近くに上ることが分かった。さらに自由記述欄の分析結果から、「1、2年次にインターンシップに参加すべきだったかどうか」について「そう思わない」「全くそう思わない」と回答した学生の多くは、教員、もしくは大学院進学を検討している学生であることが明らかになった。上記より、民間企業を希望する学生の多くは、4年生になった段階で、1、2年次でインターンシップに参加すべきだったと考えていることが分かった。

こうした学生が1、2年次でインターンシップに参加しなかった理由を探るため、1、2年次で参加すると有益だったと思うインターンシップの内容について質問した（複数回答可）。その結果、「自身の就職先として考えている特定の企業・組織について、深く知る



ことができる」、「特定の仕事に対する自分の適性を見極めることができる」といった内容についてはそれぞれ20名と18名にとどまる結果となった。一方で、最も多かった回答は「どのような業界があるのかを学び、将来行きたい業界を見つける」で55名、次に「社会人としての知識やマナーを学べる」42名、「自分自身が成長できる」31名となった。このことから、1、2年次には将来の進路をまだ決めていない学生が多く、そうした学生にとって、具体的なインターンシップ先業界や企業を特定することが難しい可能性が示唆された。最後に、学生全員に対して、低学年生向け e-learning のインターンシップ入門の授業（企業等での実習ではなく、インターンシップの選び方やマナーを学ぶ授業。知プラ e 科目で1単位を想定）があれば受講したかたかを質問した。その結果、「ぜひ受講したかった」14.5%と「受講したかった」40.3%を合わせると54.8%となり、一定のニーズがあることが明らかとなった。

以上より、低学年の学生が多く履修する共通教育(教養科目)においては、特定の実習先を限定してインターンシップに参加するという形式よりも、様々な業界や社会人としてのマナーを習得し、インターンシップの準備ができるような授業科目へのニーズが高いと推測された。そのため、2021年度1学期より、新たに、上記内容の授業を「インターンシップ入門(1単位)」として開講することとした。またこの新規科目については、学生が他の授業やキャンパスに縛られず自分の都合の良い時間帯に学べるよう、知プラ e 科目にて開講することとした。

### 3. 専門教育におけるキャリア教育の充実について

#### 3-1. 「高知大学における学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施要項」の運用開始

3節では、専門教育におけるキャリア教育の充実について2020年度の取組を述べる。

2020年度は、2020年3月に策定した「学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施要項(以下、「本

要項」と略)」の運用開始年度であった。本要項は、第1の趣旨・目的を除くと、大きく4つの事項について定めている。それは、①共通教育におけるキャリア教育の充実、②専門教育におけるキャリア教育の充実、③アドバイザー教員によるキャリア形成支援の確立、④キャリア教育実施の検証、である<sup>7</sup>。

本要項の最も大きな特徴は、学士課程を通じたキャリア教育の実施に関する事項だけでなく、その効果検証についても要項内に明記したことである(森田・岩崎・徳弘, 2020)。森田・岩崎・徳弘(2020)によれば、効果検証の手順は以下の通りに定められている。

まず、(1)各学部は、専門教育におけるキャリア教育科目の設置・充実、及びアドバイザー教員によるキャリア形成支援についての実施計画を作成し、年度はじめに学士課程運営委員会に提出する。そして(2)各学部は年度計画にもとづきキャリア教育を実施する。効果検証については、(3)キャリア形成支援ユニットが各学部の協力を得て全学生に対しアンケート調査を実施する。(4)効果検証の分析結果は学士課程運営委員会を通じて各学部へフィードバックされ、各学部はこのフィードバックの内容に基づいてキャリア教育の改善・充実を図り、その方策を学士課程運営委員会に報告する。また上記プロセス全般に渡り、キャリア形成支援ユニットは、必要に応じて各学部に対して助言及び支援を行うとなっている。

#### 3-2. 各学部の専門教育におけるキャリア教育・キャリア支援の効果検証について

まず、2020年5月18日の学士課程運営委員会において、「令和2年度 専門教育におけるキャリア教育科目の設置・充実、及びアドバイザー教員によるキャリア形成支援についての実施計画策定のお願い」として前節で述べた(1)に関する依頼を行った。依頼は本来であれば4月に行う予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響で各教員が授業を対面からオンラインへと急遽移行している時期でもあったため、1カ

<sup>7</sup> 本要項は本稿の後ろに資料として添付しているので、詳細は要項を参照されたい。

月遅らせての依頼となった。

本依頼にあたっては、各学部を実施計画を記載してもらうフォーマットを作成するだけでなく、詳細な記入例を作成し提供することで、より具体的な計画を立ててもらえるようにした。この記入例については、実際の学部の状況を反映できるよう、キャリア形成支援ユニットの専任教員ではなく、学部から選出された兼務教員（理工学部）にその作成を依頼した。兼務教員による詳細な記入例のおかげで、結果として、各学部からも非常に詳細な計画案が提出されることとなった。

その後、各学部には、作成した実施計画に沿ったキャリア教育・キャリア支援を実施していただいた。一方キャリア形成支援ユニットでは、効果検証のための学生アンケート調査の調査票の設計を行った。2020年度は初年度ということもあり、まずは学生が、各学部の専門教育において、①専門領域と社会とのつながりについて考える機会となる授業、②専門領域と関連した実践的な科目、そして③アドバイザー教員によるキャリア形成支援、の3つが実施されていることを認識しているかどうか、という点に焦点を当てたアンケート調査を実施することとした。加えて、専門教育の中で実施してほしいキャリアに関する授業内容や、アドバイザー教員に求めるキャリア支援についても質問した。また上記のような全学部共通の質問項目に加えて、学部独自の質問項目も設定できるように作成した<sup>8</sup>。

作成したアンケートは、2020年12月14日に学士課程運営委員会を通じて各学部の学務（教務）委員長に確認いただき、2021年2月5日を期限として各学部で実施していただくこととした。学生アンケート調査の実施にあたり、当初は、回収率の良い紙での実施を予定していたが、この点についても新型コロナウイルス感染症の影響により、すべての学部において Web（Microsoft Forms 使用）で実施することとなった。

### 3-2-1. 各学部の専門教育におけるキャリア教育・キャリア支援の効果検証の結果

本要項では、学生アンケート調査は、全学部の就職年次の学生全員を対象として行うことになっている。2020年度は、対象である1,123名の学生に Web でアンケート調査票を送付し、422名の学生からの回答を得ることができた（回収率39.9%、有効回答率37.6%）。

回収率に関しては、60%を超える回収率となった学部もあった一方で、20%に満たない学部もあり、課題が残る結果となった。2020年度は Web での実施、かつ、実施期間も12月中旬から2月中旬と2カ月程度しかなかったため、学部によっては学生にアンケートに回答してもらうタイミングがなかったことも考えられる。そのため、2021年度以降は、アンケート実施可能期間を10月下旬ごろからとし、かつ、紙で実施できる機会があれば紙でも実施できるよう準備することとした。

### 3-2-2. キャリア教育（授業）に関する検証結果

本節では、アンケート調査の中で、キャリア教育（授業）に関する結果についてまとめる。

まず学生の希望する働き方は、「民間企業に就職する」が最も多く146件、次いで「公務員になる」が79件、「教員になる」が69件となった。本調査にて、同じ学部でも学科やコースによって進路希望が大きく異なる場合があることが明らかとなったため、学部・学科・コースごとに、学生の特性や進路希望に即したキャリア教育・支援が必要であると考えられた（表6）。

次に、専門教育において、専門領域と社会との繋がりについて考える機会となる授業科目（座学）があったかどうか、という質問については、41.2%が「あった」、58.8%が「無かった」と回答した。学部別にみると、地域協働学部では「あった」と回答した学生が50%を超えており（66.7%）、理工学部においても50%に近い値（49.0%）となっている。一方で、教育学部（29.4%）や人文社会科学部（30.9%）では低い割合にとどまる結果となった。

専門教育において、専門領域と関連した実践的な科目（実習、インターンシップ、フィールドワーク、サー

<sup>8</sup> 本アンケート調査票は本稿の後ろに資料として添付しているので、詳細はそちらを参照されたい。



表6：学生の希望する将来の働き方

| 希望する将来の働き方   | 人文社会 |       | 教育 |       | 理工 |       | 医学 |       | 農林海洋 |       | 地域 |       | TSP |       |
|--------------|------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|------|-------|----|-------|-----|-------|
|              | 人数   | %     | 人数 | %     | 人数 | %     | 人数 | %     | 人数   | %     | 人数 | %     | 人数  | %     |
| 民間企業に就職する    | 29   | 52.7% | 8  | 15.7% | 48 | 48.0% | 0  | 0.0%  | 38   | 34.9% | 17 | 70.8% | 6   | 46.2% |
| 公務員になる       | 14   | 25.5% | 8  | 15.7% | 18 | 18.0% | 4  | 5.7%  | 29   | 26.6% | 5  | 20.8% | 1   | 7.7%  |
| 非営利組織で働く     | 0    | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 1  | 1.4%  | 0    | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 0   | 0.0%  |
| 起業する         | 0    | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 5    | 4.6%  | 0  | 0.0%  | 0   | 0.0%  |
| 医療系専門職になる    | 0    | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 58 | 82.9% | 0    | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 0   | 0.0%  |
| 医療系以外の専門職になる | 0    | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 0    | 0.0%  | 0  | 0.0%  | 0   | 0.0%  |
| 研究者になる       | 2    | 3.6%  | 0  | 0.0%  | 12 | 12.0% | 0  | 0.0%  | 7    | 6.4%  | 0  | 0.0%  | 2   | 15.4% |
| 教員になる        | 6    | 10.9% | 32 | 62.7% | 16 | 16.0% | 6  | 8.6%  | 8    | 7.3%  | 0  | 0.0%  | 1   | 7.7%  |
| まだ全く決まっていない  | 4    | 7.3%  | 2  | 3.9%  | 5  | 5.0%  | 1  | 1.4%  | 18   | 16.5% | 1  | 4.2%  | 1   | 7.7%  |
| その他          | 0    | 0.0%  | 1  | 2.0%  | 1  | 1.0%  | 0  | 0.0%  | 4    | 3.7%  | 1  | 4.2%  | 2   | 15.4% |

ビスラーニング等)があったかどうか、については、44.0%が「あった」、56.0%が「無かった」と回答した。学部別にみると、農林海洋科学部(60.6%)、医学部(58.6%)、地域協働学部(58.3%)では50%を超える高い割合となった。一方で、人文社会科学部(12.7%)は他学部と比較して低い割合となっている。理工学部(35.0%)もやや低い割合となった。

このことから、高知大学ではすべての学部の専門教育において2種類のキャリア教育を組み込んで実施しているが、まだその取り組みを開始したばかりということもあり、すべての学生がそのような授業を受けるには至っていない可能性があることが示唆された。あるいは、そのような授業を受講していたとしても、学生がその内容をキャリア教育として捉えていないケースもあると考えられた。

専門教育の中であつたらよいと思うキャリア教育の授業内容については、「自分の専門分野と関連する業界や仕事についての説明」が250件と最も多く、次いで「自分が希望する進路のためにどのような科目を履修すべきか」187件、「自分が学んでいる分野と関連が深い業界で働く社会人の講話」150件、「自分の専門分野と関連が深い業界で求められる力やスキル、資格について」137件となった。「自分の専門分野と関連する業界や仕事についての説明」については、全学で59.2%の学生があつたらよいと思うと回答しているため、こうした内容を各学部の専門教育におけるキャリア教育に組み込む必要があると考えられる。

### 3-2-3. アドバイザー教員によるキャリア支援に関する検証結果

次に、アドバイザー教員によるキャリア支援に関する結果についてまとめる。

まず、アドバイザー教員に対して、自分の将来や就職、進学等についてどの程度相談しているか、については、「頻繁に相談する」4.0%と「時々相談する」32.7%を合わせて36.7%となった。学部別にみると、地域協働学部が「頻繁に相談する」と「時々相談する」合わせて70.8%と他学部と比較して非常に高く、次いで教育学部(45.1%)、理工学部(40.0%)の順で高い割合となった。一方、医学部では「頻繁に相談する」と「時々相談する」合わせて21.4%と他学部と比較して低い割合となっている。次いで土佐さきがけプログラム(30.8%)、農林海洋科学部(34.0%)もやや低い割合となった。

次に、アドバイザー教員に相談している内容については、「進路選択全般について」が111件と最も多く、次いで「大学院進学について」38件、「民間企業への就職について」30件となった。また、アドバイザー教員に相談しない理由については、「特に相談する必要性を感じていないため」が161件と最も多く、次いで「アドバイザー教員に、自分の将来や就職、進学について相談できることを知らなかったため」が75件、「その他」が38件となった。このことから、アドバイザー教員に相談していない学生は、多くの場合は自分自身で主体的に進路選択を行うことができているが、一方で、相

談できることを知らなかったとする学生も75名いるため、こうした相談の機会があることを再度学生に周知する必要があると考えられた。

### 3-3. 専門教育におけるキャリア教育の提供状況

最後に、2020年度の専門教育におけるキャリア教育の提供状況を報告する。担当教員からの依頼を受けて2020年度に提供した授業は表7の通りである。

表7：専門教育におけるキャリア教育の提供状況

| 学部名       | 科目名       | 学期 | 担当内容   |
|-----------|-----------|----|--|
| 理工学部      | 情報社会と情報倫理 | 2  | マスメディアとグローバリゼーションにおける正義と倫理                     |
|           | 情報と職業     | 2  | 社会が求める人材像～職業観・勤労観を考える～<br>自己理解・職業理解とキャリアプランニング |
|           | キャリアデザインⅠ | 2  | 事前指導<br>事後指導                                   |
|           | キャリアデザインⅡ | 2  | 事前指導<br>事後指導                                   |
| 大学院 理工学専攻 | 理工学特論Ⅰ    | 1  | キャリア形成と就職活動                                    |

2020年度は新たに、理工学部の「キャリアデザインⅠ」、「キャリアデザインⅡ」、そして大学院の「理工学特論Ⅰ」においてもキャリア教育の提供を行った。また2021年度からは、人文社会科学部の授業（「人文社会科学と職業」）においてもキャリア教育を提供することとなっている。今後も、専門教育におけるキャリア教育の提供や支援などを継続していく予定である。

## 4. まとめと今後の課題

冒頭に述べた通り、本稿では、2018年度から開始した、「高知大学における学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施」における2020年度の実施内容を報告してきた。実施内容を振り返ると、2020年度の実施の中心は、「学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施要項」の運用開始とキャリア教育のオンライン化にあったと言える。

「学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施要項」の運用については、初年度であったこともあり、各学部への実施計画作成依頼、効果検証のための学生アンケート調査票作成、アンケートの実施、と、重要なタイミングでその都度キャリア形成支援ユニッ

ト会議を開催し、兼務教員からの助言や意見を取り入れながら進めていった。また先に述べた通り、記入例の作成も兼務教員に依頼して、各学部の実情に沿った事例を提供した。こうした兼務教員からの助言・協力のおかげで、初年度、かつ、コロナ禍での開始であったが、実施計画の策定から効果検証、報告書作成までを円滑に運用することができた。2021年度以降も、アンケート調査票の改訂などに際しては、兼務教員からの助言や意見を参考に進めていきたい。一方で、課題としては、学生アンケート調査の回収率向上があげられる。この点については本文でも述べた通り、アンケート実施可能期間を長くすること、そして多様な実施形式を準備することで対応していきたい。また2021年度は、キャリア教育授業と並んで、学生の一人ひとりの状況に即したキャリア支援を行うために重要なアドバイザー教員によるキャリア支援の確立について、よくある相談事例とその対応案をまとめて提供するなど、アドバイザー教員を支援するリソースの開発を進めたい。

また、キャリア教育のオンライン化については、本文でも述べた通り、就職ナビサイト運営企業や就職室の就職相談員からの協力を得て取り組んできた。就職相談員1名については、キャリアプランニングⅡだけでなくキャリアプランニングⅠにおいても協力を依頼し、学生がmoodleで提出してくる課題に対して個別のフォローをしていただいた。こうした協力のおかげで、オンライン化の後も、その質を落とすことなく学生にキャリア教育を提供することができたと考えている。このような取組については、今後も継続して行っていきたい。

さらに2021年度は、1学期に新たな科目「インターンシップ入門」も開講予定である。インターンシップは近年学生の間でも注目が集まっているため、学生がインターンシップへの一歩を踏み出せるような実践的な授業内容を検討していきたい。

## 謝辞

本取組に協力くださった教職員の方々、外部講師の方々、アンケート調査等に協力くださった学生の皆様に、この場を借りて御礼申し上げます。

## 引用・参考文献

伊藤彰茂（2008）キャリア形成から就職支援に至る多様なキャリア教育の実践，キャリア教育の系譜と展開，社団法人雇用問題研究会.

寺田盛紀（2014）キャリア教育論：若者のキャリアと職業観の形成，学文社.

森田佐知子・岩崎貢三・徳弘靖人（2019）高知大学におけるキャリア教育体系化の取組－共通教育におけるキャリア教育の拡充とオーストラリアの先進事例をもとにした学内検討体制の整備，高知大学教育研究論集，24，31-44.

森田佐知子・岩崎貢三・徳弘靖人（2020）高知大学におけるキャリア教育体系化の取組（2）－「学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施要項」の策定を中心に－，高知大学教育研究論集，25，13-26.

文部科学省中央教育審議会（2011）今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について(答申).

# 高知大学における学士課程を通じたキャリア教育の体系構築及び実施要項

令和 2 年 3 月 16 日

学士課程運営委員会

## 第 1 趣旨・目的

社会からの人材ニーズの変化や学生の多様化に伴い、大学ではこれまで以上に、学生の社会的・職業的自立に必要な知識や態度を育成する教育（以下「キャリア教育」という。）の重要性が高まっている。また、キャリア教育は、大学設置基準（昭和 31 年文部省令第 28 号）及び「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」（平成 23 年 1 月 31 日 中央教育審議会答申）においても指摘される通り、その方針を明確化し、正課教育の内外を通じて体系的・総合的に推進する必要がある。さらに学生支援の視点に立てば、学生一人ひとりの状況にも留意した支援が求められる。そこで、高知大学においても、大学として学士課程を通じたキャリア教育の体系を構築し、実施することとし、本要項において必要な事項を定める。

## 第 2 共通教育におけるキャリア教育の充実

### 1 初年次科目におけるキャリア教育の実施

(1) 共通教育実施委員会及び各学部は、初年次科目（主に大学基礎論、学問基礎論又は課題探求実践セミナー）において、学生が自らの進路やキャリアについて考えるための教育を実施する。

(2) 学生総合支援センターキャリア形成支援ユニット（以下「ユニット」という。）は、各担当教員からの要請に応じて、初年次科目におけるキャリア教育の授業を行う。

### 2 教養科目におけるキャリア教育の実施

(1) 共通教育実施委員会は、教養科目の「キャリア形成支援分野」にて、就業に必要な諸能力（社会人基礎力、進路決定力及び就職活動力）の習得支援に資するキャリア教育を実施する。

(2) ユニットは、「キャリア形成支援分野」にキャリアプランニング等に関連する科目を設置し、低学年からのキャリア教育の強化・充実に努める。

### 第3 専門教育におけるキャリア教育の充実

- 1 各学部は、専門教育において以下のキャリア教育科目を設置し、実施する。
  - (1) 当該学部の専門領域と社会との繋がりについて考える機会を提供する科目
  - (2) 当該学部の専門領域と関連した実践的な科目（インターンシップ、フィールドワーク、サービスラーニング等専門教育と関連した体験活動を主とする授業）
- 2 1で設置する授業科目は、特定のコースの学生のみが履修できるものではなく、当該学部（場合によっては学科）における学生全てに履修の機会を提供できる科目とする。

### 第4 アドバイザー教員によるキャリア形成支援の確立

各アドバイザー教員は、リフレクション面談等において、学生一人ひとりの状況や将来像に即したキャリア形成支援を実施する。

### 第5 キャリア教育実施の検証

- 1 各学部は、専門教育におけるキャリア教育科目の設置・充実、及びアドバイザー教員によるキャリア形成支援についての実施計画を作成し、年度はじめに学士課程運営委員会に提出する。
- 2 ユニットは、各学部の協力を得て、全学生に対しアンケート調査を毎年実施し、専門教育におけるキャリア教育科目の設置・充実、及びアドバイザー教員によるキャリア形成支援についての効果を測定し、その分析結果を学士課程運営委員会を通じて各学部へフィードバックする。
- 3 各学部は、2のフィードバックの内容に基づいてキャリア教育の改善・充実を図り、その方策を学士課程運営委員会に報告する。
- 4 ユニットは、各学部に対して必要に応じて助言及び支援を行う。

### 附 則

この要項は、令和2年4月1日から施行する。

## 2020年度 専門教育におけるキャリア教育に関するアンケート調査

学科・コース:

学籍番号:

〇〇学部では、添付の「キャリア教育・キャリア支援 実施計画」にもとづいて、皆さんに対するキャリア教育・キャリア支援を実施しています。まずは添付の実施計画を確認し、その上で、下記のアンケートにご回答ください。

この調査は、高知大学のキャリア教育・キャリア支援のさらなる充実のために実施するものです。また、皆さんとの面談等の際に参考とすることがありますので、みなさんのお名前とメールアドレス情報も収集しています。調査結果をまとめて調査報告書等で公表することがありますが、その場合、個人が特定されるような記述をすることは一切ありません。ぜひ率直な意見をお聞かせください。

高知大学 〇〇学部 学務委員会

### 1、専門科目におけるキャリア教育について

**問1 これまでに受けてきた専門教育の授業において、専門領域と社会との繋がりについて考える機会となる授業科目(※1)はありましたか？**

(※1) 座学(講義形式)で、専門領域で学んだことが職業にどう繋がるのか、社会でどのように活かせるのかを学んだり、外部講師によるキャリアに関連した講演を聞いたうえで自身の将来設計を行うような授業を指します。詳しくは、このアンケートに添付されている所属学部の「キャリア教育・キャリア支援 実施計画」をご覧ください。

1. あった (問2へ) 2. 無かった (問3へ)

**問2 【問1で「1. あった」と答えた人のみ】それは何という授業科目ですか？  
具体的な科目名とその科目の担当教員名を記入してください。(複数回答可)**

**問3 これまでに、専門教育の授業において、専門領域と関連した実践的な科目(※2)を受講したことはありますか？**

(※2) 専門領域と関連した実践的な科目とは、実習、インターンシップ(単位認定有のもの)、フィールドワーク、サービラーニング等、専門教育と関連した体験活動を主とする授業を指します。

1. あった (問4へ) 2. 無かった (問5へ)

**問4 【問3で「1. あった」と答えた人のみ】それは何という授業科目ですか？  
具体的な科目名とその科目の担当教員名を記入してください。(複数回答可)**

**問5 専門教育の中であったら良いと思う授業内容に○を付けてください。(複数回答可)**

1. 自分の専門分野と関連する業界や仕事についての説明
2. 自分が希望する進路のためにどのような科目を履修すべきか
3. 大学院進学について(大学院進学者のキャリアパス、就職活動など)
4. 自分が学んでいる分野と関連が深い業界で働く社会人の講話(若手社員・中堅社員・管理職・女性・大学院卒など)
5. 自分の専門分野と関連した職業体験(インターンシップ)について
6. 卒業後の生涯学習やスキルアップ
7. 自分の学びを踏まえ、将来をじっくりと設計する時間
8. 自分の専門分野と関連が深い業界で求められる力やスキル、資格について
9. その他 ( )

### 2、アドバイザー教員によるキャリア形成支援について

**問6 アドバイザー教員に対して、自分の将来や就職、進学等についてどの程度相談をしますか？  
以下の中から最も近いものを一つ選んでください。**

1. 頻繁に相談する 2. 時々相談する 1. 2の人は問7へ  
3. ほとんど相談しない 4. 全く相談しない 3. 4の人は問8へ

**問7 【問6で「1. 頻繁に相談する」、「2. 時々相談する」と答えた人のみ】  
どのような内容について、アドバイザー教員に相談していますか？(複数回答可)**

1. 進路選択全般について
2. 大学院進学について
3. 民間企業への就職について
4. 公務員採用試験について
5. 教員採用試験について
6. 医師・看護師等の国家試験について
7. その他 ( )

2ページ目に  
続きます



**問8 【問6で「3. ほとんど相談しない」、「4. 全く相談しない」と答えた人のみ】**

**自分の将来や就職、進学等について、アドバイザー教員に相談しないのはなぜですか？（複数回答可）**

1. 特に相談する必要性を感じていないため
2. アドバイザー教員に、自分の将来や就職、進学等について相談できることを知らなかったため
3. 相談したが、あまり相談に乗ってくれなかったため
4. その他( )

**問9 自分の将来や就職、進学等について、アドバイザー教員に求める支援や要望があればご記入ください。**

**3. 将来のキャリアについて**

**問10 あなたは将来、どんなふうに働きたいですか？（今の希望に一番近いものに○）**

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. 民間企業に就職する(営業・事務・技術・その他) | 6. 医療系以外の専門職になる(税理士、弁護士など) |
| 2. 公務員になる(国家・県・市町村・専門職など)  | 7. 研究者になる(大学・研究所など)        |
| 3. 非営利組織で働く(NPOなど)         | 8. 教員になる(幼・小・中・高・特別支援学校など) |
| 4. 起業する                    | 9. まだ全く決まっていない             |
| 5. 医療系専門職になる(医師、看護師など)     | 10. その他( )                 |

**4. 学部独自の質問項目(例)⇒各学部の実施計画にもとづき設定してください。**

**問11 【「キャリアデザインⅠ・Ⅱ」を受講した方のみ】**

**キャリアデザインⅠ(もしくはⅡ)における以下の授業目標をどの程度達成できたと思いますか？**

- ①「どのように働き、生きていくのか」について考える
  1. かなり達成できた
  2. 達成できた
  3. 達成できていない
  4. 全く達成できていない
- ②社会で「働くこと」、大学で「学ぶこと」の意義を考える
  1. かなり達成できた
  2. 達成できた
  3. 達成できていない
  4. 全く達成できていない
- ③「自身の将来の進路について」を考える
  1. かなり達成できた
  2. 達成できた
  3. 達成できていない
  4. 全く達成できていない
- ④「講義内容を自身の将来のキャリアにどのように活かしていくか」について考える
  1. かなり達成できた
  2. 達成できた
  3. 達成できていない
  4. 全く達成できていない

**問12 【「実践キャリアデザイン」を受講した方のみ】**

**実践キャリアデザインにおける以下の授業目標をどの程度達成できたと思いますか？**

- ①多様で意義深い人生を送っている人達に学び、今後活かすことができるよう努力することができる
  1. かなり達成できた
  2. 達成できた
  3. 達成できていない
  4. 全く達成できていない
- ②学習技術を活かしながら様々な情報や客観的データと自分の感性や意見を取り入れ、様々な課題に取り組んでいくことができる力を身に付ける
  1. かなり達成できた
  2. 達成できた
  3. 達成できていない
  4. 全く達成できていない
- ③人と社会を信頼することを学び、それを活かせるように努力することができる
  1. かなり達成できた
  2. 達成できた
  3. 達成できていない
  4. 全く達成できていない
- ④信頼と絆を失った人達の失敗から学び、それを活かせるように努力することができる
  1. かなり達成できた
  2. 達成できた
  3. 達成できていない
  4. 全く達成できていない

**問13 キャリアデザインⅠ・Ⅱ、実践キャリアデザインについて、要望や改善点があれば記入してください。**

質問は以上です。ご協力をありがとうございました。



# 大学の連携・統合の基礎的考察 —大学の連携・統合のインセンティブ—

■ 岩崎 保道<sup>1</sup>

キーワード 大学 連携 統合

## 1 はじめに

本稿は、大学の連携<sup>2</sup>・統合<sup>3</sup>に至るインセンティブに焦点を当てた考察を行うものである。その検討方法として、大学の連携・統合に関わる政策動向や事例を整理したうえで先行研究を紹介し、大学の連携・統合に至るインセンティブを明確にする。近年、大学の連携・統合が注目され、大学同士の統合事例が相次いでいる。大学の連携は、協定を結んで単位互換を行ったり、各地域で大学コンソーシアムが設立されるなどの取り組みが以前より各地で実施されているが、大学の統合は高等教育政策の影響や大学を取り巻く厳しい経営環境を受けて増加しつつある。近年では、合併動機に着目した「相互補完型」の統合が注目されている<sup>4</sup>。

本稿の特徴は、第1に、大学の統合事例の分析として、統合の趣旨を整理するとともに、「統合する大学間の設置学部の重複状況」「大学間の移動時間」に注目した点にある。これは、大学が統合に至る要因にも関わる事項と考える。第2に、先行研究を整理しつつ、近年の政策動向や事例研究を踏まえて考察した点にある。大学の連携・統合が活発になり、この分野の事例研究が蓄積されてきた。そのため、大学政策との関りから大学統合の動向を分析したものや、大学の統合の効果を財務面から明らかにしようとするもの、アメリカの大学統合を参照しながら我が国の大学統合を比較検討するなど、多様な観点での考察が可能になった。

筆者が行った大学の統合に関する研究として、「学校法人再建のためのM&A」(2003)<sup>5</sup>、「私立大学再編の現状と私立大学再建のための政策検討」(2008)<sup>6</sup>、「大学再編の動向に関する一考察」(2019)<sup>7</sup>などがある。本稿の検討は、この先行研究に関連する研究であり、近年の新たな政策動向や事例を加味したものである。

大学の連携・統合が、実際に教育研究の質的向上や、経営の充実や強化などの改善につながるならば、大学

<sup>1</sup> 高知大学

<sup>2</sup> 「大学連携」は、「『独立したそれぞれの主体としての大学』が、何らかの『目的』のために、『協力して実施』するという3つの要素を満たした取り組みである。大学連携の目的、また、それによって実現される事柄は、多種多様であり、連携の数だけある。」とされている(中元崇(2011)「大学連携」,岩崎保道編『大学政策論』大学教育出版, p.110.)。

<sup>3</sup> 本稿で言う「大学の統合」とは、「国立大学法人の統合」「国立大学の一法人複数大学」「公立大学法人の合併」「私立大学を設置する学校法人の合併」を指す。その根拠は、本稿の第2章で説明する。

<sup>4</sup> 「相互補完型」とは、経営状態が悪化した学校法人を救済する「救済合併」との対比で、学校の統合等により相互に補完し合うことを動機とした合併をいう(私立学校再編・再建研究会(2011)「学校法人慶應義塾と学校法人共立薬科大学との合併」,『学校の再編と再建』商事法務, pp.10-11.)。

<sup>5</sup> 拙著(2003)「学校法人再建のためのM&A」『同志社政策科学研究』, 4(1), pp.183-202.

<sup>6</sup> 拙著(2008)「私立大学再編の現状と私立大学再建のための政策検討」『大学評価・学位研究』, 8, pp.99-112.

<sup>7</sup> 拙著(2019)「大学再編の動向に関する一考察」『高知大学学術研究報告』, 67, pp.85-90.

の連携・統合を改革の好機と捉えて前向きに検討する大学が増えるだろう。しかし、大学の統合には、「統合のメリットが確実に見込めるか不透明」「組織が大規模化し部門間の意思疎通が取りにくくなり縦割りの構造に陥る」などのリスクが懸念される。大学の将来にとって大きな決断であるため、慎重な検討が求められる。

本稿の検討が大学の連携・統合に関わる研究の参考となり、それが高等教育研究に寄与することを望む。

## 2 大学の連携・統合の政策動向

### (1) 大学の連携・統合の制度

大学間連携に関する制度として、次のものがある。

大学設置基準において、①単位互換制度、②入学前の既修得単位の認定、③共同実施制度が定められている。また、全国各地で大学間の連携や地域社会・産業界との連携による「大学連携」「大学コンソーシアム」などの取り組みが行われている。特に、わが国の連携型の教育・研究の更なる発展を目指すための場として、「全国大学コンソーシアム協議会」が設置されている。

大学が統合する制度として、次のものがある。

国立大学の場合、国立大学法人法に国立大学とそれを設置する国立大学法人とが全て具体名で特定して規定されており（国立大学法人法別表第一）、また、一法人一大学制が採用されているため、その再編には同法の改正が必要になる<sup>8</sup>。

公立大学であって公立大学法人が設置者である場合、地方独立行政法人法（第10章「合併」）を根拠として公立大学法人間の統合が可能である。

私立大学の場合、私立学校法第52条以下（「合併」）を根拠として統合が可能である。また、大学の設置者変更により学校法人間での事業譲渡的な継承も可能である（学校教育法第4条1項1号）。

### (2) 大学の再編・統合に関わる新たな制度

国立大学法人の再編・統合について、文部科学省（2001）は「各大学や分野ごとの状況を踏まえ再編・統

合」や「国立大学の数の大幅な削減を目指す」との方針を示した<sup>9</sup>。また、中央教育審議会（2019）は、「複数の大学等の人的・物的リソースを効果的に共有できるよう、一法人一大学となっている国立大学の在り方の見直し、私立大学における学部単位等での事業譲渡の円滑化、国公私立の枠組みを越えて大学等の連携や機能分担を促進する制度の創設など、定員割れや赤字経営の大学の救済とならないよう配慮しつつ、大学等の連携・統合を円滑に進めることができる仕組みや、これらの取組を推進するための支援体制の構築など実効性を高める方策について検討することが必要である。」と提言した<sup>10</sup>。その大学等の連携・統合に関わる具体的な方策として、「イ. 国立大学の一法人複数大学制の導入」「ロ. 私立大学の連携・統合の円滑化に向けた方策」「ハ. 国公私立の枠組みを越えた連携の仕組み」が示された。このうち、ロ.は、「私立大学の学部単位等での事業譲渡の円滑化の方策」、ハ.は、「各大学の強みを活かした連携を可能とする制度（大学等連携推進法人（仮称））の導入」が検討事項とされた。

#### ① 国立大学の一法人複数大学制度

国立大学法人法の改正により、国立大学の設置形態が従来の「一法人一大学」に加えて、「一つの国立大学法人が複数の大学を設置すること<sup>11</sup>」「大学の長を分担して置くこと」が可能になった。国立大学の一法人複数大学制度等に関する調査検討会議（2019）は、その意義と必要性を「複数の大学の教育研究資源を確保することができるとともに、その教育研究資源を、各国立大学のミッションを踏まえ効果的・効率的に配分・利活用することが可能となる。」「一法人複数大学制度を活用し、法人を統合することにより、社会に対する存在感・発信力の強化が期待できるとともに経営刷新

<sup>9</sup> 文部科学省ウェブサイト「大学（国立大学）の構造改革の方針」（2011）：  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu8/toushin/attach/1331038.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu8/toushin/attach/1331038.htm)（2021年8月14日確認）。

<sup>10</sup> 国立大学の一法人複数大学制度等に関する調査検討会議（2019）「国立大学の一法人複数大学制度等について」。

<sup>11</sup> 一法人複数大学が成立する手続きにおいて、旧法人が解散して新法人を成立する必要がある。

<sup>8</sup> 北浜法律事務所（2018）「各種法人再編〔大学編〕」，p.3.

や大学改革等の取組みを大きく進めることが期待される。」と述べている<sup>12</sup>。

## ② 私立大学における学部等单位での設置者変更

私立学校法施行規則の一部改正（2019年5月10日施行）により、学部等单位での設置者変更が可能になった。同規則第四条の二の改正内容として、「私立大学等（大学、短期大学又は高等専門学校）の連携・統合を円滑に進めるための仕組みを整備するため、学部等（学部、学科、大学院又は大学院の研究科）単位での設置者変更等に係る規定を整備する。」とされた<sup>13</sup>。

## （3）大学統合のモデル

本章（1）、（2）は、大学統合の制度を設置者別に整理したものだが、この主な手続きを図で表したものが図1、2である。図1は、法人統合（吸収型）のモデルであり、法人Aと法人Cが合併し、前者が後者を吸収するモデルである<sup>14</sup>。法人統合後は、学校Dが法人Aの設置校となって、法人Cの教育事業を承継する。法人Cは消滅法人として解散することになる。

図2は、一法人が複数大学を設置している場合において、大学を統合するモデルである。法人Aは学校Bと学校Cを設置しているが、学校Cを学校Bに統合する手続きである。大学統合後は、学校Bは学校Cの教

育事業を承継し、学校Cは廃止となる。具体的には、学校Cの教育組織（学部等）や学生、所属の教職員が学校Bに移る手続きである。なお、図1の法人統合（吸収型）をした上で、図2の大学を統合する段階的な手続きも考えられる。

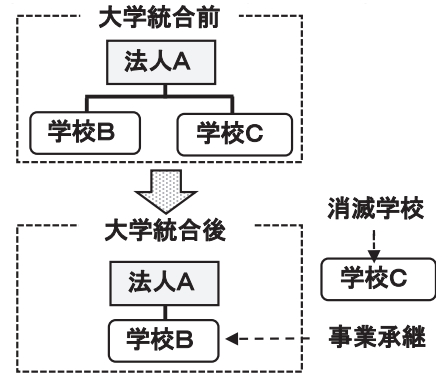


図2 大学統合のモデル（筆者作成）

## 3 大学の連携・統合に関わる先行研究

### （1）大学の連携に関わる先行研究

両角（2020）は、大学コンソーシアムの事業活動をまとめたくて「コンソーシアム自体は増えてきて、一定のニーズや期待はあるものの、どこまで活動が実質的になっているかという点で、疑問も残る状況になっている。」と述べた<sup>15</sup>。

### （2）大学の統合に関わる先行研究

大学の統合に関わる先行研究は、2000年代に入って大学の統合事例が増加したことを背景にして、多様な観点で進められている。

野田（2016）は、中小私立大学の機能強化策として経営統合をあげた。大学同士が連携し協力し合うことまでは比較的進めやすいが、実際に合併するとすると、大学間でレベルや教育方針が違い、建学の精神まで持ち出されると推進は難しくなる。検討過程では、ある大学は高い研究レベルを維持したい、別な大学は実社会ですぐに役立つ知識を教えたいなど様々な考え方が出てくる可能性があるため、大学を一つにするのでは

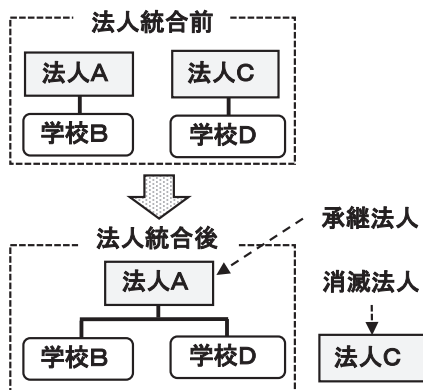


図1 法人統合（吸収型）のモデル（筆者作成）

<sup>12</sup> 中央教育審議会大学分科会将来構想部会（2019）「今後の高等教育の将来像の提示に向けた中間まとめ」, pp.22-24.

<sup>13</sup> 文部科学省（2019）「改正概要」.

<sup>14</sup> 公立大学法人は地方独立行政法人法（第10章「合併」）、学校法人は私立学校法第52条以下（「合併」）を根拠として行われる手続きである。ただし、国立大学法人は新設合併となる。

<sup>15</sup> 両角, 同書, p.295.



なく、まずは学校法人同士の合併から検討することが考えられる<sup>16</sup>。これは現実的な考え方と言えよう。

羽田 (2019) は、日本の大学統合を次の3つの波に区分した。第1の波は、1949年発足の新制大学であり、大学が統合・再編成されて平準化されたものだった。大学統合は、資源減少期の生き残り方策だけではなく、高等教育のシステム再編の重要な手段であり、機関の質向上やバランスある地域配置の実現に寄与した<sup>17</sup>。第2の波は、最初の統合の補完的性格を持つもので、1950年代から70年代にかけて、財政基盤の弱い公立大学が国立大学の学部として併合された。単に財政的理由というだけでなく、併合する国立大学の側からは、総合大学化を目指す組織戦略である<sup>18</sup>。第3の波は、2000年代であり、国立大学の統合及び、少子化による入学者の減少に対応するなどの理由で行われるようになった公私立大学の統合である。国立大学・公立大学の統合は、学部増や規模を増大させ、総合大学化を目指すものとして一元的に把握できるが、学校法人の場合、法人内の大学統合、法人間の統合・併合、その後の大学統合とバリエーションが多様であり、理由も規模の拡大からクリスチャン・コードを満たす理事長の不足など多様である<sup>19</sup>。また、羽田 (2021) は、「大学統合の経験からの示唆」として、「イ. 統合によって得られる経済的メリット」と「ロ. 相補的統合の相乗効果」をあげた<sup>20</sup>。イ. は、「統合の経済的効果は、データの問題や変動要因が多く、明確な結論は困難」としながらも、「既存の大きな大学の統合よりは、小さい規模の大学を統合する拡張が効果的」とし、ロ. は、「人文・社会科学系と医科系のように相補的な機関同士の統合は効果が大きい」と述べた。

両角 (2020) は、学校法人の合併事例を分析したうえで、大学法人同士の合併及び大学法人と高校法人の合併における合併の条件やメリットをまとめた。それ

によると、大学法人同士の合併の共通の背景として、「類似性がある、あるいは何らかのゆかりがもともとあったケースがほとんどだった」とし<sup>21</sup>、大学法人と高校法人の合併は、大学側のメリットとして、学生の確保や資源の確保があると述べた (図3)。これは、垂直型合併と言われる形態であり、大学—高校という異なる学校種が一つの法人に統合するものである。

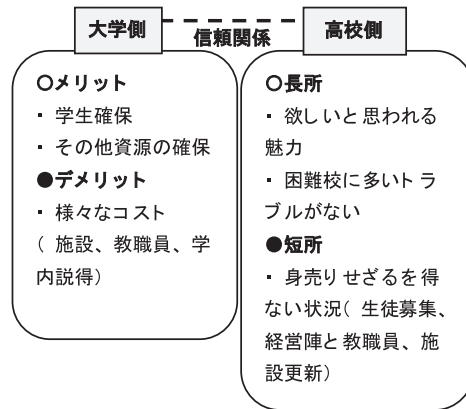


図3 大学法人と高校法人の合併が成立する条件<sup>22</sup>

先行研究の中で興味深いのは、以下の点である。

第1に、「小さい規模の大学を統合する拡張が効果的」という指摘である (羽田, 2021)。小規模校は大規模校とは異なり、保有資産や教育研究の資源に乏しい場合がある。そこで、このような小規模校が複数集まって統合することによって、事業の活動力やパフォーマンスを高める期待が持てる。アメリカのカリフォルニア州にある The Claremont Colleges が、これに類似する事例としてあげることができる。この大学群は、5校のリベラルアーツ・カレッジと2校の大学院より構成される大学コンソーシアムである (経営権はそれぞれの大学が持つ)<sup>23</sup>。大学を統合せず、あえて小規模校であり続けること自体は、少数の学生のニーズにも応えることのできる、きめの細かいサービスを目指すなど、小規模校ならではの特徴を活かした経営戦略になるかもしれない。

<sup>16</sup> 野田恒雄 (2016) 『日本の大学、崩壊か大再編か』明石書店、p.177.

<sup>17</sup> 羽田貴史 (2019) 『大学の組織とガバナンス』東信堂、pp.65-66.

<sup>18</sup> 羽田、同書、p.66.

<sup>19</sup> 羽田、同書、p.67.

<sup>20</sup> 羽田貴史 (2021) 「大学の連携・統合」『2021年度SDPシリーズセミナー 高等教育論』.

<sup>21</sup> 両角亜希子 (2020) 『日本の大学経営—自律的・協働的改革をめざして』東信堂、p.280.

<sup>22</sup> 両角、同書、p.287.

<sup>23</sup> The Claremont Colleges の詳細は、龍慶昭ほか (2005) 『大学の戦略的マネジメント』多賀出版、pp.109-118.を参照されたい。



第2に、「相補的な機関同士の統合は効果が大きい」という指摘である（羽田，2021）。これは、「自己に欲しいものがなくて、相手がそれを持っている」ものが相互にあった場合に成立する。学部等の新設には膨大な経費と労力が嵩むうえ、設置認可の手続きが必要であり、様々な規制が絡むケースもある。また、仮に同じ専門分野の学部等を新設したとしても、近隣に立地していれば直ちに競合関係になるかもしれない。従って、相互補完は現実的で合理的な手法と言えよう。

第3に、大学の統合に至る契機として「類似性がある、あるいは何らかのゆかりがもともとあった」という指摘だ（両角，2020，p.280.）。この点は、「大学統合の利益」とは別の話で、例えば、宗教系大学同士の統合において、両校の宗派が同じであったなど学校設立のルーツに強い関係性があったケースが考えられる。この場合、建学の精神や理念において共通性があることも予想され、相互理解が進みやすいと思われる。

## 4 大学の統合事例

### （1）国立大学法人の統合事例

本節は、①国立大学法人の統合により大学が再編される事例、②国立大学法人の一法人複数大学の事例を取り上げる。①は、国立大学法人同士の統合により、設置大学が一つに再編されるものである。②は、前章（2）で説明した国立大学の一法人複数大学制度を根拠とした統合である。以上は、国立大学法人の統合について、法人間の統合と、一つの法人内における大学事業の再編の2項目に分けて紹介するものである。

#### ①国立大学法人の統合による大学の再編

2003年に制定された国立大学法人法に基づき、2004年度に99の国立大学が89の国立大学法人に再編された。その後、2005年度及び2007年度に2件の統合事例があった（表1）。

国立大学法人富山大学、国立大学法人富山医科薬科大学、国立大学法人高岡短期大学の統合（2005）においては、各大学が設ける学部等で重複するものはなかった。大学間の移動時間は、富山大学と富山医科薬

科大学は車で約5分と至近距離にある。富山大学と高岡短期大学は電車を使って約80分かかる。3大学の統合について、富山大学元学長の西頭徳三氏は「富山大学の経済学部と工学部の前身は、高岡市にあった高岡高等商業学校と高岡工業専門学校であり、1949年の国立学校設置法により旧富山大学が発足したときに、工学部以外の4学部は、富山市にある五福キャンパスに移った。その後、工学部の現キャンパスへの移転に伴い、高岡市に高等教育機関がなくなってしまったことから、地域住民は大学の設立を長年熱望していた。その結果、地場産業である漆工芸や金属工芸などの伝統産業を学べる高岡短期大学が、全国でも珍しい国立の短期大学として設立されたという経緯がある。また、旧富山医科薬科大学は、ほかの国立の医科大学とは異なる特色を打ち出すため、旧富山大学に設置されていた薬学部を移行させて、医学と薬学が学べる全国初の国立大学として開学した。このように、3大学は別々の学校ではあったが、歴史的な深いつながりがある。」と述べた<sup>24</sup>。なお、高岡短期大学が設置していた3学科は新生富山大学の芸術文化学部として改組されるとともに、学校は2009年度に廃止された。

関根（2008）は、新生富山大学の再編・統合前後の財務諸表分析を行った結果、「再編・統合前の各大学、および、再編・統合後の富山大学の財務比率指標は、比較可能な他の国立大学の財務比率指標と比較して、多くの指標が平均的ないしは平均をやや下回る水準にあった。再編・統合後も著変はなかった。」と述べたうえで、「財務マネジメントは、全学統一的な対応に加えて、各キャンパスの財務特性を考慮したマネジメントが必要である。」と結論付けている<sup>25</sup>。

国立大学法人大阪大学と国立大学法人大阪外国語大学の統合（2007）においては、各大学が設ける学部等で重複するものはなかった。大学間の移動時間は、鉄

<sup>24</sup> ベネッセ教育研究所「国立大学法人3大学の再編・統合 富山大学」（2007）『Between』：  
[https://berd.benesse.jp/berd/center/open/dai/between/2007/10/02kikaku2\\_09.html](https://berd.benesse.jp/berd/center/open/dai/between/2007/10/02kikaku2_09.html)（2021年8月13日確認）。

<sup>25</sup> 関根道和（2008）「富山大学・富山医科薬科大学・高岡短期大学の再編・統合前後の財務諸表分析」、『富山大医学会誌』19巻1号，pp.12-18.

道、バスを使って約45分かかる。両法人が統合する背景について、朝日新聞（2005）は「大阪外大は専攻・研究外国語、方言などの関連語を含め62言語。とくにスワヒリ語、スウェーデン語、デンマーク語、ハンガリー語などの専攻語があるのが大阪外大の特徴で、少数民族の言語も17ある。しかし、国の交付金が年々減り、多言語教育の維持が難しくなっていた。統合で学生数が5倍に増え、「幅広い言語教育を維持できる」と判断した。大阪大も「専門性の高い大阪外大の外国語や国際文化研究の領域を取り入れることで、文系分野に幅が出る」と評価。」と報じている<sup>26</sup>。

表1 国立大学法人の統合事例

| 統合年度 | 統合前の国立大学法人名 | 統合前の設置大学名 | 設置学部等  | 設置場所※  | 大学間の移動時間            | 設置者名           |
|------|-------------|-----------|--|--------|---------------------|----------------|
| 2005 | 富山大学        | 富山大学      | 人文学部、教育学部、経済学部、理学部、工学部                       | 富山県富山市 | 富山大学と富山医科薬科大学は車で約5分 | 国立大学法人<br>富山大学 |
|      | 富山医科薬科大学    | 富山医科薬科大学  | 医学部、薬学部                                      | 富山県富山市 |                     |                |
|      | 高岡短期大学      | 高岡短期大学    | 産業造形学科、産業デザイン学科、地域ビジネス学科                     | 富山県高岡市 |                     |                |
| 2007 | 大阪大学        | 大阪大学      | 文学部、人間科学部、法学部、経済学部、理学部、医学部、歯学部、薬学部、工学部、基礎工学部 | 大阪府吹田市 | 鉄道、バスを使い約45分        | 国立大学法人<br>大阪大学 |
|      | 大阪外国語大学     | 大阪外国語大学   | 外国語学部  | 大阪府箕面市 |                     |                |

※ 主たるキャンパス

以上のように、2つの事例ともに同じ府県に立地していることや、各大学が設ける学部等で重複するものはないという共通点があった。なお、新生富山大学の統合（2005）について、関根（2008）が示したように、財務比率指標上の顕著な効果が確認できなかった点は留意すべきだろう。

## ②国立大学法人の一法人複数大学の事例

国立大学の一法人複数大学の具体例を紹介する（表2）。

東海国立大学機構が設置する名古屋大学と岐阜大学において、重複する学部は3学部だった。大学間の移動時間は72分と1時間を超える。同機構の設置趣旨について「今後、国立大学が地域貢献と大学の機能強化を同時に果たすためには、東海地域という広がりを持った空間を想定して、戦略的に大学の事業を進めることが必要である。このため、主に地域貢献をミッションとする岐阜大学と、主に世界の研究大学を目指す名古屋大学は、これまでの協議の中でこのような目標や概念を理解し、両大学の持てるリソースの共有、相互利用によるスケールメリットを活かした経営の効率化を通じ、地域創生への貢献とともに、世界屈指の研究大学の機能を兼ね備えた新しい大学法人である東海国立大学機構（仮称）の実現を目指すこととした。」とされている<sup>27</sup>。

北海道国立大学機構の設立予定（2022）の大学が設置する各学部は、3大学を通じて重複していない。大学間の移動時間は、小樽商科大学と北見工業大学間は約5時間、小樽商科大学と帯広畜産大学間は約3時間20分、帯広畜産大学と北見工業大学間は約2時間40分を要する。同機構の設置趣旨について「一法人複数大学方式の経営統合による経営面での効率化・合理化により、統合後の新法人の戦略的な経営方針の下で、生み出した財源を安定的・継続的に教育研究に還元することが可能となります。」「一法人複数大学方式による

<sup>26</sup> 朝日新聞速報ニュースサイト「阪大と大阪外大が統合へ 大阪外大は外国語学部にも」（2005年12月21日）。

<sup>27</sup> 国立大学の一法人複数大学制度等に関する調査検討会議（第4回）（2018）「一法人複数大学制度の導入にあたっての意義・必要性についての各協議体の見解」。

経営統合は、三大学がこれまで培ってきたアイデンティティやブランドを損なうことのない方法であるとともに、これまでの三大学に対する地域及び同窓会等のご支援を礎にして、さらに寄附金、企業との共同研究資金等の外部資金拡充方策を新法人の経営方針に基づき三大学協働で戦略的に展開することが可能となります。」とされている<sup>28</sup>。

奈良国立大学機構の設立予定（2022）の2大学が設置する各学部は両大学を通じて重複していない。大学間の移動時間は同じ奈良市内であり、わずか十数分で

ある。同機構の設置趣旨について「奈良教育大学と奈良女子大学は、これら特色ある国立諸機関とのネットワークを強化し、それを将来的に、小規模大学（College）の結集による新たな大学の総合化、「奈良カレッジズ」の実現に結びつけようとしている。そしてそのために、一法人複数大学制を有効な制度と捉えている。」とされている<sup>29</sup>。

なお、2021年度の設立を目指していた静岡国立大学機構（静岡大学、浜松医科大学）は、2021年2月に「当初の日程で進めることは困難であり、引き続き学内外の理解を得ながら検討していく必要があると考え、両大学内会議及び静岡大学・浜松医科大学連携協議会の承認を経て、延期を決定した」と発表した<sup>30</sup>。

以上のように、3事例ともに同じ道県または隣接する県に立地している共通点があった。また、北海道国立大学機構及び奈良国立大学機構においては、各大学が設ける学部等で重複するものはなかった。ただし、東海国立大学機構においては、重複する学部があった。

## （2）公立大学法人の統合事例

本節は、①公立大学法人の合併事例、②公立大学法人における設置大学の統合事例を取り上げる。①は、前章（2）で説明した地方独立行政法人法（第10章「合併」）を根拠とする公立大学法人同士の合併である。②は、公立大学法人が複数大学を設置する場合における大学の統合を指す。以上は、法人間の合併と、同じ法人内における大学事業の再編の2項目に分けて紹介するものである。

### ①公立大学法人の合併事例

2015年度及び2019年度に、公立大学法人の合併事例があった（表3）。公立大学法人高知工科大学と高知

表2 国立大学法人の一法人複数大学の事例

| 計画年度 | 国立大学法人名 | 設置学部 ※①  | 設置場所 ※② | 大学間の移動時間 ※③        | 設置者名      |
|------|---------|--|---------|--------------------|-----------|
| 2020 | 名古屋大学   | 文学部, 教育学部, 法学部, 経済学部, 情報学部, 理学部, 医学部, 工学部, 農学部 | 愛知県名古屋市 | 72分                | 東海国立大学機構  |
|      | 岐阜大学    | 教育学部, 地域科学部, 医学部, 工学部, 応用生物科学部                 | 岐阜県岐阜市  |                    |           |
| 2022 | 小樽商科大学  | 商学部  | 北海道小樽市  | 小樽商科大学と北見工科大学は約5時間 | 北海道国立大学機構 |
|      | 帯広畜産大学  | 畜産学部   | 北海道帯広市  |                    |           |
|      | 北見工科大学  | 工学部  | 北海道北見市  |                    |           |
| 2022 | 奈良女子大学  | 文学部, 理学部, 生活環境学部                               | 奈良県奈良市  | 十数分                | 奈良国立大学機構  |
|      | 奈良教育大学  | 教育学部   | 奈良県奈良市  |                    |           |

※① 学生募集を停止している学部は除く

※② 主たるキャンパス

※③ NAVITIME JAPANを使い算出（車を使った移動）：

<https://www.navitime.co.jp/>

<sup>29</sup> 国立大学の一法人複数大学制度等に関する調査検討会議、同書。

<sup>30</sup> 国立大学法人静岡大学（2021年2月1日）「「静岡大学・浜松医科大学 法人統合・大学再編に関する共同記者会見」を開催しました」:

<https://www.shizuoka.ac.jp/news/detail.html?CN=6929>（2021年8月4日確認）。

<sup>28</sup> 国立大学の一法人複数大学制度等に関する調査検討会議、同書。

県公立大学法人の合併（2015）は、前者が後者に吸収合併された。両法人が設置する大学の学部等で重複するものはなかった。大学間の移動時間は、鉄道を使って約40分かかかる。高知県公立大学法人の中澤卓史理事長は、「高知県立大学及び高知工科大学が、それぞれの大学の特色を活かしながらすばらしい教育研究活動を実践し、また連携して、その存在価値をますます高めていけるよう、法人として大学の基盤づくりをしっかりと進めて参ります。」と述べている<sup>31</sup>。なお、高知短期大学は、高知県立大学に承継されるとともに、2019年度に廃止された。

表3 公立大学法人の合併事例

| 合併年度 | 大学設置者名       | 設置大学名  | 設置学部等                                     | 設置場所※  | 大学間の移動時間  | 存続／新設法人名  |
|------|--------------|--------|---|--------|-----------|-----------|
| 2015 | 公立大学法人高知工科大学 | 高知工科大学 | システム工学群, 環境理工学群, 情報学群設置工学部, マネジメント学部      | 高知県香美市 | 鉄道を使い約40分 | 高知県公立大学法人 |
|      |              |        | 生活科学部, 文化学部, 看護学部, 社会福祉学部                 | 高知県高知市 |           |           |
|      | 高知短期大学       | 社会科学科  | 高知県高知市                                    |        |           |           |
| 2019 | 公立大学法人大阪市立大学 | 大阪市立大学 | 商学部, 経済学部, 法学部, 文学部, 理学部, 工学部, 医学部, 生活科学部 | 大阪府大阪市 | 鉄道を使い約45分 | 公立大学法人大阪  |
|      | 公立大学法人大阪府立大学 | 大阪府立大学 | 現代システム科学域, 工学域, 生命環境科学域, 地域保健学域           | 大阪府堺市  |           |           |

※ 主たるキャンパス

公立大学法人大阪市立大学と公立大学法人大阪府立大学の合併（2019）は、既存の法人を解散して新法人を設立する新設合併である。この法人運営の一元化は、設置大学を再編する新大学の開学（2022）を円滑に進めるための過程として行われた。大阪市立大学と大阪府立大学においては、学部の多くが重複している。大学間の移動時間は、鉄道を使って約45分かかかる。法人合併の趣旨として、「公立大学としての役割と責任を果たしていくため、ガバナンスの強化を図り、選択と集中の視点から構造的な改革及び資源の効果的な活用を行えるよう、経営を一体化する」「法人統合後、一元化された新理事長のもとで、大学統合を目指す」の2点が示されている<sup>32</sup>。大阪府市新大学構想会議（2013）は、府立大学と市立大学の統合の意義の一つに「府・市の財政が逼迫する中で、それぞれに100億円以上の税金を運営費交付金として投入することの意味は改めて厳しく問い直さなければならない。」とし「府と市は統合の機会をチャンスと捉え、両大学を統合し、さらに強い大学の構築をめざす。」と述べている<sup>33</sup>。

以上のように、2事例ともに同じ府県に立地している共通点があった。高知工科大学と高知県立大学が設ける学部で重複するものはなかった。大阪市立大学と大阪府立大学の合併は、大きな組織同士の統合であり、学部の多くが重複しているが、大阪府（2017）が述べた「選択と集中の視点から構造的な改革及び資源の効果的な活用」の実行により、新たなステータスを持つ新生公立大学の誕生が期待される。それは、関西で群めく有力な国立大学や私立大学の教育研究活動に対して、十分、競争していけるだけの組織力を有することになれば可能かもしれない。

## ②公立大学法人が設置する大学の統合事例

2008年度と2009年度の各年に、公立大学法人における設置大学の統合事例があった（表4）。

<sup>31</sup> 高知県公立大学法人ウェブサイト「理事長ご挨拶」：<https://www.kppuc.ac.jp/about/message.html>（2021年8月14日確認）。

<sup>32</sup> 大阪府府民文化部大阪市経済戦略局（2017）「新法人について—公立大学法人大阪府立大学と公立大学法人大阪市立大学の統合に関する計画—（案）」、p.4。

<sup>33</sup> 大阪府市新大学構想会議（2013）「新大学構想〈提言〉～統合と再編、新教学体制と大胆な運営改革～」、p.2。



県立長崎シーボルト大学と長崎県立大学の統合(2008)では、両大学の学部で重複するものはなかった。大学間の移動時間は、同じ県内だが、鉄道を使って約3時間かかる。両大学が統合する目的として、「・多様で幅広い教育の提供と学術研究の水準の向上、・学際的分野への対応、・地域貢献・社会貢献の機能強化、・現在の2大学がもつ共通資源の統合による運営基盤の強化、などを図り、これらによって、より魅力ある大学として「個性が輝く大学」づくりと効率的な大学運営を目指す」こととされている<sup>34</sup>。

愛知県立大学と愛知県立看護大学の統合(2009)では、両大学が設置する学部で重複するものはなかった。大学間の移動時間は、鉄道とバスを乗り継いで約50分かかる。両大学の統合意義として、「県立の大学は比較的小さな学部・学科を単位として構成されているが、社会や学生のニーズは学問分野を横断した教育・研究を求めている。また、大学を取り巻く社会環境の変化に対応し、競争的な環境の中での魅力ある大学作り、すなわち教育・研究・地域貢献の機能の充実が求められているが、それぞれの大学の限られた人的・物的資源の中で対応するには限界がある。このため、各大学

が持つこれまでの教育・研究の実績をはじめとする人的・物的資源の活用を図りながら、大学間の連携強化に止まらず、従来の枠組みを超えて、各大学の機能を相互補完し、学際的融合や共同研究の実施など新たな可能性を期待できることから、大学の統合が望ましい。」としている<sup>35</sup>。

以上のように、2事例ともに同じ県内に立地していることや、各大学が設ける学部で重複するものはないという共通点があった。

### (3) 学校法人(大学法人)の合併事例

本節は、①学校法人(大学法人)の合併により大学が再編される事例、②私立大学間での学部譲渡手続きの事例を取り上げる。①は、2章(1)で説明した私立学校法第52条以下(「合併」)、②は、2章(2)で説明した私立学校法施行規則の一部改正(2019年5月10日施行)を根拠とする。以上は、学校法人間の統合と、一つの法人内における大学再編という2項目に分けて紹介するものである。

#### ①学校法人(大学法人)の合併事例

2008～2015年度における学校法人(大学法人)の合併事例は5件あった(表5)。

学校法人慶應義塾と学校法人共立薬科大学の合併(2008)では、前者が後者を吸収合併した。各法人が設置する大学の学部で重複するものはなかった。大学間の移動時間は同じ港区内であり、鉄道を使って約20分である。慶應義塾大学は、薬学の教育研究について「慶應義塾の総合的な教育環境の中に薬学教育を組み入れることにより、国際的かつ全人的な薬学教育を先導する。」「慶應義塾大学の既存の他学部・大学院研究科、研究所等のほか、他の諸研究機関との連携を通じた研究レベルの向上による、創薬から政策に至るまで、薬学にかかわる広範かつ高度な研究の発展が見込まれ、薬学分野の新しい学問的貢献を先導する。」としている

表4 公立大学法人における設置大学の統合事例

| 統合年度 | 大学設置者名    | 設置大学名       | 設置学部              | 設置場所※   | 大学間の移動時間     | 設置者名      |
|------|-----------|-------------|-------------------|---------|--------------|-----------|
| 2008 | 長崎県公立大学法人 | 県立長崎シーボルト大学 | 国際情報学部, 看護栄養学部    | 長崎県長与町  | 鉄道を使い約3時間    | 長崎県公立大学法人 |
|      |           | 長崎県立大学      | 経済学部              | 長崎県佐世保市 |              |           |
| 2009 | 愛知県公立大学法人 | 愛知県立大学      | 文学部, 外国語学部, 情報科学部 | 愛知県長久手市 | 鉄道、バスを使い約50分 | 愛知県公立大学法人 |
|      |           | 愛知県立看護大学    | 看護学部              | 愛知県名古屋市 |              |           |

※ 主たるキャンパス

<sup>34</sup> 長崎県立大学ウェブサイト:  
[https://sun.ac.jp/corporation/detail=1/b\\_id=30393/r\\_id=30001#block30393-30001](https://sun.ac.jp/corporation/detail=1/b_id=30393/r_id=30001#block30393-30001) (2021年8月12日確認)。

<sup>35</sup> 愛知県立大学(2008)「大学設置認可申請書I愛知県立大学」, p.2.:  
[https://www.aichi-pu.ac.jp/disclosure/pdf/1\\_apu.pdf](https://www.aichi-pu.ac.jp/disclosure/pdf/1_apu.pdf) (2021年8月12日確認)。

る<sup>36</sup>。慶應義塾大学には医学部と看護医療学部が設けられており、医療系学部の総合的な教育研究の充実が期待される。この事例について、私立学校再編・再建研究会(2011)は、「本合併の背景事情においても、「大学全入時代」を迎えるに当たり、大学間の学生獲得競争に勝ち残るべく、相互補完により競争力を強化したいとの両学校法人の思惑が合致したことがある。」と分析した<sup>37</sup>。

学校法人都築学園、学校法人都築インターナショナル学園、学校法人姫路学院の合併(2008)では、都築学園が都築インターナショナル学園及び姫路学院を吸収合併した。都築学園は、幼稚園から大学院まで全国的規模で経営する大規模法人であり、複数の大学を設置している。合併前においては、都築学園及び都築インターナショナル学園が設置する大学が共に薬学部を設けていた。ただし、姫路学院が設置する大学が設けていた人間社会学部は、他の2法人が設置する大学にはなかった。第一薬科大学(福岡県)と日本薬科大学(埼玉県)間の移動は、飛行機を使っても5時間超を要する。第一薬科大学と近畿医療福祉大学(兵庫県)間の移動は、新幹線を利用しても約4時間を要する。

学校法人関西学院と学校法人聖和大学の合併(2009)では、前者が後者を吸収合併した。関西学院大学の文学部と聖和大学の人文学部の専門分野が重複する部分があったと想像するが、聖和大学が設けていた教育学部は関西学院大学にはなかった。大学間の移動時間は同じ西宮市内であり、徒歩10分程度と非常に近い。なお、両法人には歴史的に宗派の関係があり、関西学院大学(2014)は「その前史的なものとして1941年のランバス女学院(メソヂスト)と神戸女子神学校(会衆派)の合併による聖和女子学院開設があり、その際、将来的な可能性の一つとされるなど、長く伏流として話題にされてきた。」と説明している<sup>38</sup>。

学校法人上智学院と学校法人聖母学園の合併(2011)では、前者が後者を吸収合併した。各法人が設置する

大学の学部で重複するものはなかった。大学間の移動時間は、鉄道を使い約40分である。両法人が交わした「法人合併協定書」(2009)によると、合併の目的として「キリスト教ヒューマニズムの下、ヒューマン・ディグニティ(人間の尊厳)を中心に据えた新たな看護学に関する教育研究を指向するとともに、幅広い科目履修による人格陶冶の深化と充実した学部・大学院教育を実現する。」と説明している<sup>39</sup>。

学校法人修道学園と学校法人鈴峯学園の合併(2015)では、前者が後者を吸収合併した。各法人が設置する大学の学部・学科で重複するものはなかった。大学間の移動時間は、鉄道を使って約80分かかる。両法人が合併協議に入る際、「合併により、複数の中学校、高等学校、短期大学、大学、大学院を持つ、総合的な学校法人へと発展することで、教育内容の充実・向上を図り、今まで以上に地域社会の発展、有為な人材の輩出に貢献していくことができると考えています。両学園の伝統・強みを活かしつつ、地域社会で、より存在感のある、より魅力的な学校法人への発展に向けて協議、検討を始めます。」とのコメントを発表した<sup>40</sup>。なお、合併後に鈴峯女子短期大学は広島修道大学の新設学科に移行されて2017年3月末に閉校した。

以上のように、都築学園の合併(2008)以外の4事例は、同じ都県に立地している共通点があった。また、都築学園の合併(2008)以外、大学が設ける学部等で重複していなかった。

なお、合併の目的について、筆者が調べた限りにおいて不明な事例があった。学校法人の合併にあたり、目的や意義を社会に公表する義務はないが、教育事業を営み公益性を帯びた法人の特徴を考慮すると、合併の趣旨や今後の運営方針などを公表する必要性は高いと考える<sup>41</sup>。

<sup>36</sup> 慶應義塾大学ウェブサイト「沿革」  
<http://www.pha.keio.ac.jp/outline/history.html> (2021年8月6日確認)。

<sup>37</sup> 私立学校再編・再建研究会、前掲書、p.11。

<sup>38</sup> 関西学院大学ウェブサイト(2014)「法人合併(聖和大学)」:  
[https://www.kwansei.ac.jp/r\\_history/r\\_history\\_m\\_001222/detail/r\\_history\\_008566.html](https://www.kwansei.ac.jp/r_history/r_history_m_001222/detail/r_history_008566.html) (2021年8月6日確認)。

<sup>39</sup> 大学プレスセンターウェブサイト(2009年7月31日)「学校法人上智学院と学校法人聖母学園の合併に関する協定の締結について」:  
<https://www.u-presscenter.jp/article/post-27413.html> (2021年8月6日確認)。

<sup>40</sup> DiamondLife ウェブサイト「修道と鈴峯が合併で鈴峯学園は解散、鈴峯女子短期大学は2017年閉校へ」(2017年12月18日):  
[https://tabetainiya.com/archives/cat\\_3/2015\\_gappei/](https://tabetainiya.com/archives/cat_3/2015_gappei/) (2021年8月12日確認)。

<sup>41</sup> ただし、利害関係者である学生や、その保護者に対しては、合併の趣旨や方法などについて説明していると思われる。



表5 学校法人（大学法人）の合併事例

| 合併年度 | 合併前の学校法人名     | 合併前の設置大学名 | 設置学部等  | 設置場所※   | 大学間の移動時間                  | 存続法人名 |
|------|---------------|-----------|--|---------|---------------------------|-------|
| 2008 | 慶應義塾          | 慶應義塾大学    | 文学部, 経済学部, 法学部, 商学部, 医学部, 理工学部, 総合政策学部, 環境情報学部, 看護医療学部 | 東京都港区   | 鉄道を<br>使い約20分             | 慶應義塾  |
|      | 共立薬科大学        | 共立薬科大学    | 薬学部  | 東京都港区   |                           |       |
| 2008 | 都築学園          | 第一薬科大学    | 薬学部  | 福岡県福岡市  | 第一薬科大学と日本薬科大学は、飛行機を使い5時間超 | 都築学園  |
|      | 都築インターナショナル学園 | 日本薬科大学    | 薬学部  | 埼玉県伊奈町  |                           |       |
|      | 姫路学院          | 近畿医療福祉大学  | 人間社会学部   | 兵庫県福崎町  |                           |       |
| 2009 | 関西学院          | 関西学院大学    | 神学部, 文学部, 社会学部, 法学部, 経済学部, 商学部, 理工学部, 総合政策学部, 人間福祉学部   | 兵庫県西宮市  | 徒歩10分程度                   | 関西学院  |
|      | 聖和大学          | 聖和大学      | 教育学部, 人文学部   | 兵庫県西宮市  |                           |       |
| 2011 | 上智学院          | 上智大学      | 神学部, 文学部, 総合人間科学部, 法学部, 経済学部, 外国語学部, 国際教養学部, 理工学部      | 東京都千代田区 | 鉄道を<br>使い約40分             | 上智学院  |
|      | 聖母学園          | 聖母大学      | 看護学部   | 東京都新宿区  |                           |       |
| 2015 | 修道学園          | 広島修道大学    | 商学部, 人文学部, 法学部, 経済科学部                                  | 広島県広島市  | 鉄道を<br>使い約80分             | 修道学園  |
|      | 鈴峯学園          | 鈴峯女子短期大学  | キャリア創造学科, 食物栄養学科, 保育学科                                 | 広島県広島市  |                           |       |

※ 主たるキャンパス

② 私立大学間での学部譲渡手続きの事例

2020年4月に関西国際大学などを設置する学校法人濱名学院（兵庫県尼崎市）と神戸山手大学などを設置する学校法人神戸山手学園（神戸市）が合併した（表6）。この手続きは、前者が後者を吸収合併するものであり、濱名学院が存続法人となって学校法人濱名山手学院に改名した。同時に、神戸山手大学が設置していた現代社会学部が関西国際大学への事業譲渡手続きが行われ、関西国際大学 現代社会学部になった。同手続により、神戸山手大学は事実上の廃止になった。合併の目的について、「両学校法人が合併することにより、地域に根ざしたお互いの教育理念の理解のもと、それぞれの強みを活かして、より一層教育研究機能の強化をはかり、魅力ある中等・高等教育を地域社会に提供し、国際社会に貢献する有為な人材育成を通じて社会的な使命を達成するとともに、新しい時代に相応しい教育・経営基盤の強化を図ることを目的として合併します。」とされた<sup>42</sup>。また、合併効果として、「総合学園化による教育連携の充実」「両学校法人の強みを活かしたシナジー効果」「大学経営の適正規模の達成」「三つのキャンパスの特性を活かした先進教育の充実」

表6 濱名学院と神戸山手学園の合併

| 合併前の法人名 | 合併前の設置大学名 | 設置学部                                     | 設置場所※① | 大学間の移動時間※② | 存続法人名  |
|---------|-----------|--|--------|------------|--------|
| 濱名学院    | 関西国際大学    | 国際コミュニケーション学部, 人間科学部, 教育学部, 経営学部, 保健医療学部 | 兵庫県三木市 | 60分        | 濱名山手学院 |
| 神戸山手学園  | 神戸山手大学    | 現代社会学部                                   | 兵庫県神戸市 |            |        |

※① 主たるキャンパス

※② 車を使った移動の場合

<sup>42</sup> 濱名篤（2019年3月22日）「関西国際大学と神戸山手大学の大学統合についてのお知らせ」: 関西国際大学ウェブサイト: [https://www.kuins.ac.jp/important/\\_7671.html](https://www.kuins.ac.jp/important/_7671.html) (2021年8月3日確認)

「女子高等学校と大学との高大連携の促進」が示された<sup>43</sup>。

濱名(2019)は合併の契機について、「神戸山手学園が運営する神戸山手女子中学校、神戸山手女子高等学校の入学者の減少傾向が続く状況を踏まえ、2018年2月中学校・高等学校の経営支援について両法人の検討が始まったことです。」と述べている<sup>44</sup>。

## 5 大学の連携・統合に至るインセンティブ

本稿は、大学の連携・統合に至るインセンティブに焦点を当てた考察を行った。大学の連携・統合について、第3章は先行研究を整理し、第4章は、統合事例を分析した。国立大学法人、公立大学法人、学校法人は異なる法人種別であり、統合の手続きに係る根拠法は異なるが、手法自体は同じである。これらを通じて、大学の連携・統合に至るインセンティブをまとめた。

第1に、ある事業体同士が結合に至る場合、それぞれに教育研究や経営上の機能強化や社会的インパクトなどの強い期待感があって実現に至る。仮に、学校内に反対意見があったり、何らかの懸念があったとしても、それを説き伏せるだけの説明材料や高いメリットがあったということだ。大学の統合は社会的関心も高く、ニュースで大きく取り扱われたりすることもあり、高い宣伝効果も望めるだろう。前章で紹介した大学統合の事例を大まかにパターン化すると、「①大規模法人が小規模法人を吸収する」「②ほぼ同規模の法人同士の統合」「③小規模法人同士の統合」に分類できる。それぞれ統合を決断した背景や事情は異なるが、大学を戦略的に改革しようとしている点では共通している。

大規模校が統合するインセンティブを推察すると、「経営資源の集約化を図り、その中からより良いパフォーマンスを創造していくこと」と考える。その理由は、「経営資源の集約化」は、質の高い教育や、研究の異分野融合などを通じて、研究の活性化を図り卓越

した研究業績を目指したり、経営基盤の強化が構築できるなど、統合前に比べて事業活動の幅が広がったり、財政的な側面で余裕が齎される期待があるからだ。このような手法は、医療法人の業界によく見られる。大規模医療法人が、次々と他の法人が経営する病院や関連施設を自己のグループに取り込んでいくものである。

小規模校が統合するインセンティブを推察すると、「将来の経営に対する不安への対策」と考える。その理由は次の通りである。小規模校は単科大学である場合が多く、設置学部分野に関しては強い専門性を持ち、同時に経営の屋台骨となっている。それが故に、将来的に小規模校が社会情勢や国策などの外的影響を受けて、大学経営に影響を及ぼす事態が発生した場合、自力で切り抜ける強固な経営基盤や明確な将来構想を有しているかが課題となる。全国の小規模大学の中には、建学の精神や校風を守り、歴史と伝統を尊重して自力で運営する法人も多いが、小規模校が厳しい経営環境を見据えて、安定した事業活動のため、どのような舵取りをしていくのか重大な判断が求められる。

第2に、統合を検討する法人間の親和性の高さが重要である。具体的には、「イ. それぞれの大学が設ける学部重複が少ないこと」「ロ. 大学間にあまり距離がないこと」「ハ. 法人間に、宗教や人的背景等、何らかのつながりがあること」などをあげることができる。ただし、イ.に関しては、これに当てはまらない公立大学法人大阪市立大学と公立大学法人大阪府立大学の合併、学校法人都築学園、学校法人都築インターナショナル学園等の合併があった。これは、同じ専門分野を融合することで、教育研究をより質の高い強固な組織に改編する意図があると考えられる。また、ロ.に関しては、これに当てはまらない北海道国立大学機構の構成予定の3大学や、学校法人都築学園、学校法人都築インターナショナル学園等の合併がある。北海道国立大学機構の場合、同じ道内であることや、小規模の国立大学法人同士で相互に理解があって、大きな問題として捉えられていないのではないかと考えられる。学校法人都築学園のケースでは、同法人は全校に数十校の教育

<sup>43</sup> 濱名, 同ウェブサイト。

<sup>44</sup> 濱名篤(2019)「日本初の学部譲渡による統合、濱名山手学院誕生に向けて」『リクルートカレッジマネジメント』37(4), p.39.

関連施設を運営するグループであることから、大学間に距離があることは問題になっていないと推察する。

以上が本稿の結論である。大学を巡る環境変化を受けて、今後も何処かの地域で大学の連携・統合が検討され、実施されていくだろう。最近のトピックとして、大学設置者の枠組みを越えた連携や機能分担を促進する制度「大学等連携推進法人」が導入され、大学設置者の枠を超えた大学間の連携（一般社団法人として）が可能になった。このことにより、自らの強みや特色を生かしながら、他の関係機関と連携・協力しながら特定の地域や分野について取り組む根拠をつくることができる。「統合」ではなく、限定された部分について他の事業体と「連携」する手法も増えていくだろう。

これからの検討課題として、大学統合に至った法人の事業成果を明らかにすることが求められる。大学統合の評価を、どう判断するかが重要になる。

本研究は JSPS 科研費 21K02633 の助成を受けたものである。





# 地域協働によるコミュニティ醸成型の実習モデル — 「学生の学び」と「地域の学び」に着目して —

■ 玉里恵美子（高知大学地域協働学部）

■ 仲田 和生（高知大学大学院総合人間自然科学研究科地域協働学専攻修士課程）

キーワード：地域協働、コミュニティ、実習、学生の学び、地域の学び

## はじめに

高知大学地域協働学部（以下、本学部）は、2015年4月に開設され、2021年4月には7期生が入学した。1学年定員は60名で、「地域協働」を学部名にした全国唯一の学部である。本学部では、「実習」を教育を中心に据え、人材育成を図っている。

本稿の目的は、本学部の「実習」に焦点をあて、地域協働の実践を通じて「学生」と「地域」がどのように学びを深め、「地域」のコミュニティを醸成していくのかについて明らかにしていくことである。本稿の構成は、まず高知大学地域協働学部における「地域協働」の考え方と、地域協働学部の「実習」について述べたのち、事例として高知県南国市稲生での「実習」を紹介し、どのような「学生の学び」と「地域の学び」がみられたのかを考察する。

## 1 高知大学地域協働学部における「地域協働」とは

### （1）「地域協働」とは

本学部では、「地域協働」について、次のように考えている。まず、「協働」とは「自立した人や組織同士が

立場や利害を越えて共に考え行動し、単独では解決できない共通の課題を解決し、新しい価値や創造物（成果）を生み出す関係や行動様式（営み）」である。その上で、「地域協働」とは、「地域社会が抱えている諸課題を調和的に解決し、地域社会の再生と持続的な発展を図るための多様な地域主体（人や組織）間の協働」をいう。これらは、本学部設置審申請書に明記している文章であるが、学生には、地域協働とは「地域の多様な人や組織が、立場や価値観の違いを越えてともに考え行動する中で価値観の共有化を図り、地域課題の調和的な解決方法を探り課題解決に取り組むこと」であると説明してきた。

本学部が考える「地域協働」には二つの意味がある。一つ目は、地域の多様な主体間の協働をさしており、地域の課題解決を実現できる地域協働リーダーの育成を目指す学部であること。二つ目は、大学と地域との協働をさしており、学生教育を行う学部であるとともに、社会人教育と地域貢献も同時に追求する学部である、ということである。つまり、地域との協働を活かした学生教育のみならず、大学との協働を活かした社会人教育も人材育成の目標ととらえており、大学が真の意味での地域貢献を実現するためには、学生教育による継続的で徹底した地域支援を行うことが重要であると考えている。

## (2) グループワークによる協働的学び

これらの「地域協働」を達成するために、「協働的学び」を実践していくことが求められる。協働的学びを構成するのは「個人ワーク」と「グループワーク」の二本柱である。「個人ワーク」では、知識の獲得や思考を深めていく。そこでの「気づき」を仲間との「グループワーク」によって共有することで、「気づきあい」、「刺激しあい」、「批判しあい」、「高めあう」という効果が生まれると考えられる。一方、「グループワーク」は学生間のみならず、その場に教員が入ることがあったり、場合によっては実習地（実習パートナー）の人々が入ったりすることもあり、いろいろなバリエーションがある。グループワークでは、深い対話の他、様々な思考の整理の方法（例えば、KJ法、KPT、マインドマップなど）を取り入れている。学内での協働的学びと、実習地での協働的学びが、本学部における「学び」の質を高めていくことになる。

## 2 地域協働学部の「実習」

### (1) 実習カリキュラム

本学部では実習地のことを「実習パートナー」と呼んでおり、2021年度は16カ所で実習を行っている。各学年4～7名程度のグループに分かれており、それぞれのグループに1～2名の教員が担当している。

本学部における実習のあり方は図1の通りである。

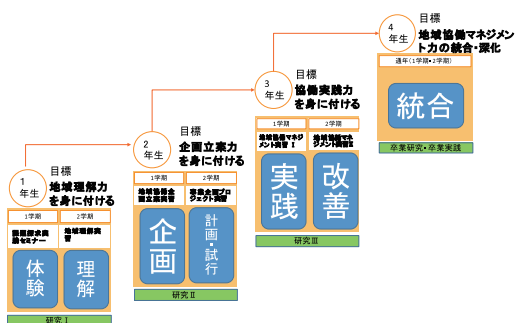


図1 地域協働学部の実習

1年生第1学期は「課題探求実践セミナー」で地域を体験する。

1年生第2学期から3年生第2学期までの2年半は、原則、同じ実習地で実習を継続する。「実習」は学

内実習と現地実習からなり、その授業時間は600時間に設定されている。しかし、玉里・俣野による「1期生の実習記録」によると、実習時間は3年間で600時間を超えていた（玉里・俣野 2018）。

2年生第1学期は「企画立案実習」、第2学期は「事業計画実習」、3年生第1学期は「地域協働マネジメント実習Ⅰ（旧 地域協働マネジメント実習）」、第2学期は「地域協働マネジメント実習Ⅱ（旧 教えるプロジェクト実習）」である。全体に学年進行に沿って大きくPDCAを回すことを想定しながら、随所で小さなPDCAを回す仕組みになっている。

### (2) 実習の「型」

それぞれの実習地で、何を「課題」と捉え、どのような「視点」から課題にアプローチするのかは、実習地によって地域特性はあるものの、予定調和されていない。そのことは、時として、担当教員の学問的専門と地域の課題のミスマッチが起こることも示唆している。しかし、本学部の実習は、あらかじめ「テーマ」が決まった「プロジェクト」に学生を投入するのではなくて、学生自らが（場合によっては住民自身が）実習地の抱える「課題」を発見し、理解するところを地域協働のスタートとしており、学生と地域が「何を課題」とし、「どのような解決方法」を考え、「どのような協働実践をしていくのか」、教員は3年間見守ることになる。もちろん、随所的的確な助言をすることが求められており、また学生と地域の双方に対して情報提供や調整といったマネジメントをしていくことが担当教員の主な仕事となる。

また、学部で明確に分類しているわけではないが、実習地の資源によって、「コミュニティ型実習」と「非コミュニティ型実習」に分けられると考えている（玉里・俣野 2018）。コミュニティ型実習の難しさは、例えば、特産物などのモノに焦点をあてた商品開発の視点を取り入れることができず、ヒトによる「地域づくり」を企画することで、住民の組織化をおしすすめ、住民自身が実習を通じて自己決定していくことにある（玉里・俣野 2018）。

### 3 高知県南国市稲生での「実習」

南国市稲生は、2016年から継続して学生が実習を行っている実習地<sup>1</sup>である。本稿では、3期生（2017年度入学）の稲生班（7名）の実習活動を紹介する<sup>2</sup>。以下、「稲生班」と呼ぶ。

#### （1）南国市稲生について

南国市稲生は「コメの二期作発祥の地」であり、石灰工業が盛んな田園地域で、14集落（自治公民館）から構成されている。人口は1,684人（平成27年国勢調査）で、2014年に平野部として初めての集落活動センター<sup>3</sup>が開設され「チーム稲生」と名付けられた。稲生小学校と南国市立稲生ふれあい館（中央公民館）との連携によるPTCA活動<sup>4</sup>も盛んであり、地域学校協働活動の先進地域として全国に知られている。集落活動センター「チーム稲生」が稲生ふれあい館内に開設され、新しい地域活動として「びわも祭り」や「稲生ふれあいサロン」などを実施することにより、さらに多くの住民が地域づくり活動に関わるようになってきた。

#### （2）3期生稲生班の実践モデル

##### ①地域を理解する

1年生後期の「地域理解実習」では、『稲生村史』や『南国市史』など稲生に関する資料の読み込みや、南国市役所、南国市社会福祉協議会でのヒアリングをはじめ、サービスマーケティングや、8集落で聞き取り調査を行った。また、立石地区で「おしゃべりカフェ<sup>5</sup>」（玉里・俣野 2018）を行い、地域の課題について理解を深めた。

##### ②企画立案および事業計画

2年生になり、実習メンバーが固定され、本格的な

実習が始まった。稲生での地域理解を通じて次の二つの課題が明らかになってきた。

一つ目は集落活動センター「チーム稲生」の活動が、稲生の住民に認知されていないのではないかとということ。二つ目は、月に2回開催される「稲生ふれあいサロン」に参加している住民を対象にアンケート調査を行った結果、ふれあいサロンが実施されている中央公民館付近の住民が多く、中央公民館から遠くの住民の参加が少ないということが明らかになった。これらの課題を踏まえて、学生同士で話し合いを重ねた結果、3期生稲生班の実習コンセプト<sup>6</sup>は「チーム稲生を稲生全体へ」に決まった。

次に、学生は個人ワークで企画立案を行った。提出された企画案を学生の「思い込み」にしないために、企画案を模造紙に書き、住民の前で発表した。住民たちはあらかじめシールを3枚配布しており、関心のある企画にシールを貼ってもらい、住民の意向を把握するとともに、それをもとにしながら、学生と住民が企画内容について深く議論した。ここには、企画を事業計画に移す段階に住民も「参加してもらおう」意図があった。

その結果、2年生後期では企画案を二つに絞り、「チーム稲生を稲生全体へ」広めるための手段として「地域広報紙の作成」と「中央から遠い自治公民館での出張サロン」の二本立てで事業計画（事業化）をすることになった。

##### ③地域協働実践（地域協働マネジメント）

###### ア) 地域情報紙「いなぶつく」

地域情報紙は、「いなぶ」と「Book」をあわせて、「いなぶつく」と名付けられた。学生は当初、Facebookを参考にして、Inabookを提案していたが、チーム稲生の役員からの「反対」を受け、一緒に検討した結果「いなぶつく」とひらがな表記にすることになった（写真1）。

<sup>6</sup> 3年間の実習をブレないものにするためには、実習のコンセプトをたて、学生メンバーが常にそれを意識することが大切であることを、筆者は1期生の実習で学んだ（玉里・俣野 2018）。

<sup>1</sup> 地域協働学部では実習地のことを「実習パートナー」と呼んでいるが、本稿では「実習地」と記述する。

<sup>2</sup> 本稿の筆者（玉里）は、3期生（2017年度入学）稲生班の指導教員である。共同執筆者（仲田）は3期生稲生班の一人であり、現在、大学院地域協働学専攻修士課程1年生である。

<sup>3</sup> 集落活動センターとは、高知県が独自に取り組む、小さな拠点整備事業の一つであり、中山間地域活性化の「切り札」である。

<sup>4</sup> PTAにC（Community）を加えた、稲生の造語。

<sup>5</sup> 主に「おしゃべり」を中心にした負担のない地域でのグループワークのこと。

地域情報紙に着目した理由は、稲生全体にチーム稲生の情報が行き渡っていないことや、地域資源が埋もれているのではないかとということであり、そのために人々のつながりが固定化されているという「仮説」であった。そのため、内容を①稲生のヒト・コト・モノに焦点をあて、②「チーム稲生」と協働発行する、③多世代が読んで楽しめる紙面づくりにした。

地域情報紙いなぶっくの創刊は2018年6月の「びわも祭り」に合わせた。その後、奇数月発行という2ヶ月サイクルで、学生の記事会議→チーム稲生での記事検討会→取材・編集→いなぶっく配布という業務を行った。3年生の実習終了時までには8号を発行した(図2)。



写真1 地域情報紙いなぶっく

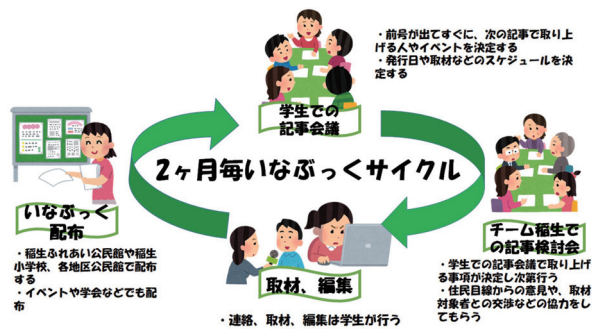


図2 「いなぶっく」の業務サイクル

学生が地域情報紙の「協働発行」を提案したときは、チーム稲生の役員から「地域活動の仕事が増えるのではないかと心配の声があがり、実際、非協力的な発言もみられた。しかし、創刊号を発行した後、2ヶ月サイクルを崩すことなく定期的に発行される「いなぶっく」を見て、チーム稲生の役員や住民らが、徐々

に協力的な態度に変わっていった。

実際には、最初は「元気な学生が作った地域情報紙を皆さんに提供します」というレベルであり、印刷後に学生の誤字やレイアウトの間違いといった初歩的なミスが見つかって「印刷しなおし」をしたこともあった。しかし、定期的に「いなぶっく」を発行し、提供する「機会」があることによって、学生と実習地との「協働作業」の質が向上してきた。それは、情報提供や写真提供といったことだけではなく、印刷前に学生もチーム稲生役員も、しっかりと「校正」作業をするようになってきたことにあらわれている。このような過程を経て、協働による地域情報紙の発行が「本物」となり、地域に対して責任のある情報提供の印刷物として定着してきたことが示唆される。

#### イ) 小久保サロン「きてみいや」

稲生の西端にある集落(自治公民館)が小久保である。学生は、小久保から稲生公民館(中央公民館)まで徒歩で行くには20分程度かかり、小久保住民が定期的に実施されている「稲生ふれあいサロン」に参加しにくいことから、「出張サロン」を行ってはどうかと考えた。

小久保自治公民館の役員4名が「お世話役」となり、稲生班との窓口になったが、当初「サロン」の意味が理解されず、「大学生と喫茶店をするのか」といった誤解もみられた。お世話役の中に、民生委員児童委員の方がおり、地域福祉活動の一つとしての「サロン」は小地域で誰もが集うことができる「場」づくりのことであることを説明し、理解を得ることができた。サロンのあり方はさまざまであるが、定期的に住民が集まり、お茶を飲んだり、体操をしたりして過ごすものである。お世話役と学生が何回も打ち合わせをして、住民の意見を取り入れながら、愛称は土佐弁で「来てね」という意味の「きてみいや」に決まった。また、小久保に隣接するケアハウス白山荘が南海トラフ地震時の避難場所となっていることから、重要なステークホルダーとして、ケアハウス白山荘にも入ってもらって、「学生・小久保・白山荘」という三者協働で小久保サロンを開催することになった(写真2)。



小久保サロンきてみいやについて、稲生班が目指したのは、①主催者も参加者も楽しめるサロン、②住民活躍の場に、③ステークホルダーとの連携を図った運営方法であった。第1回小久保サロンは2018年12月に開催され、その後、偶数月に開催されるという2ヶ月サイクルができあがり、3年生の実習終了時まで7回のサロンを協働開催した(図3)。

企画立案時に、学生は「中央公民館から遠くの人が、稲生ふれあいサロンに来ることができないなら、自分たちから行ってはどうか」というアイデアを出すことはできた。しかし、それが「出張サロン」あるいは「小地域福祉活動」といった地域福祉の取り組みであることについては理解が至らなかった。その点については、学内実習で教員が支援し、専門的な学習を促していく必要があった。



写真2 小久保サロンきてみいや



図3 「小久保サロンきてみいや」の業務サイクル

#### ウ) 評価と改善

先に述べた通り、これら二つの事業が初めから「協働」という形で順調に遂行されたわけではない。学生

が「実習」という立場で、いきなり地域情報紙の「編集者」という役割や、小地域福祉活動の「コミュニティーワーカー」という役割を担えるわけではない。また、地域住民にとっても、「関わり方」や「役割」が初めから明確になっているわけではない。しかし、稲生班の学生は二つの事業のサイクルを遵守し、苦しくてもサイクルを止めることはなかった。このような継続的な取り組みと工夫の中で、それぞれの「役割」が取得されるに至ったと考えられる。

さらに、PDCAに沿って事業を遂行していく中で、稲生班は評価(PDCAのC)を受けた。「いなぶっく」は外部評価として高知市のデザイン会社で、内部評価として稲生住民と「いなぶっく会議」を行った。また、「小久保サロン」は外部評価として高知市社会福祉協議会地域協働課で、内部評価として小久保集落で「評価ワークショップ」を行った。

これらの評価活動がターニングポイントとなり、それ以降、学生の活動は見違えるように前向きになり、「実習気分」が抜けて真剣さが増していくことになった<sup>7</sup>。

以上、南国市稲生における3期生7名の実習を事例として、「地域情報紙いなぶっく」と「小久保サロンきてみいや」を車の両輪とした地域協働実践について紹介してきた。これ以外にも、学生が「発表」の機会を多く持つように工夫した。発表をすることで、自分たちの実習内容を言語化し、常にマイルストーンを確認するとともに、実習についての「解釈」ができるようにしてきた。特に、2年生以降は高知で開催される学会が稲生で実施するエクスキューションに積極的に参加して、「全員が発表する機会」を作った。また、玉里にシンポジウムの依頼が来た時は、学生もパネリストとして登壇して発表するなどOJTの形で教えた。例えば、サービスラーニング全国フォーラム、高知県社会福祉大会、融合研フォーラム、中四国社会福祉法人経営セミナー、高知市社会福祉協議会シンポジウム、日本共同教育学会、春野地区実習地開発ワークショッ

<sup>7</sup> 筆者は、学生が実習に取り組む姿をみて、「実習の肝はC」と確信した。

プなどであった。このような経験が、3年生第2学期の最後の実習「稲生協働みらい会議」につながっていく。「稲生協働みらい会議」については、紙幅の都合上割愛する（玉里 2020）。

## 4 「学生の学び」と「地域の学び」

### （1）学生の学び

以上のような実習を通じて、学生はさまざまな「力」をつけていった。

基本的には、全体の流れの中で「企画立案力」、「企画実践力」、「企画評価・継続力」を順に獲得していったことになる。つまり、地域のニーズを探り出し、最も適した企画を考案し、プランを地域に提案する「企画立案力」、立案した企画が実施可能か、受け入れ地域のコンセンサスがとれているか、必要な物品の準備や、関係主体との連携を通じて企画を実践する「企画実践力」、実践後に自己満足で終わるのではなく、事前に数値的な目標を設定し、事後評価を行うことで、客観的な評価と新たな課題の発見につながり、課題の修正が事業継続のモチベーションになるような「企画評価・継続力」のことであり、稲生班の学生全員が身につけたと思われる。

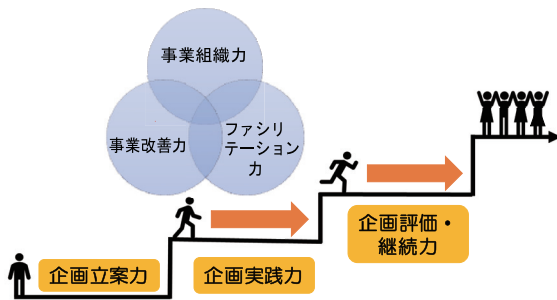


図4 学生の学び

また、実習終了時に、玉里が学生一人ずつと面談を行い、特に身についた「力」は何かをヒアリングしたところ、おおむね「事業組織力」、「事業改善力」、「ファシリテーション力」が身についたと答えた（玉里 2020）。つまり、学年に沿って企画を遂行していくことにより、何度も実習地と関わり、実習地の人や組織をつないで、事業を改善しながら実行していったこと

を、学生たちは「学び」として評価していたのである（図4）。また、これらの3つの力は、「社会に出てからも自信をもって自分には『力』があるといえる」と自己評価する学生もいた。

### （2）地域の学び

稲生は、本学部の実習地になる以前から社会教育活動が盛んな地区であった。そのような下地があったとしても、すべての人々が「大学が入る（来る）」ことをはじめから歓迎し、賛成していたわけではないことは想像できることである。当初から「学生が地域に入ることの意義」や「良い波及効果」に多くの人々が期待していたわけではないだろう。それは、実習開始当時における学生と稲生とのぎくしゃくした関係にも表れていたし、担当教員自身が「緊張」していたことも原因の一つだったかもしれない。しかし、「地域情報紙いなぶっく」や「小久保サロンきてみいや」の活動を通じて、明らかに住民の意識や態度が変わる場面に立ち会ってきた。

両事業をサイクル順守で継続して実行していく学生の真摯な姿に接し、住民たちがあたたかい言葉をかけたり、協力的な態度をみせたり、協働実践の中にそれぞれの「役割」ができてきたことを実感した。「いなぶっく」への情報提供や校正、「サロン」での司会やレクレーション指導など、学生と協働して事業を実施することによって、住民自身の「役割」が創出されたのであり、その根底には協働的な学びがあったと考えられる。

稲生班では、山崎亮の『縮充する日本』を課題図書として輪読することになっている。コミュニティデザインを提唱する山崎は、住民参加の地域づくりの到達点として、住民の「参画」が必要不可欠であると考えている（山崎 2016）。そこで、「チーム稲生を稲生全体へ」を稲生の隅々にまで波及するためには、「住民」が「市民」となり、「参加」を経て、「参画」に至る道筋が重要であると仮説をたてて、実習を行ってきた。学生は、その先に「協働」があるのではないかという結論に至っている（図5）。

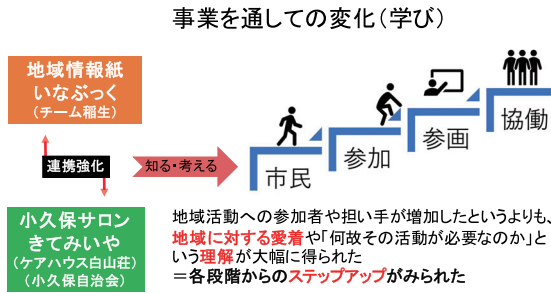


図5 地域の学び

稲生の地域住民を対象にして、「どのような学びがあったのか」また、彼らが「住民」、「市民」、「参加」、「参画」、「協働」のどのレベルにいるのか、あるいは意識しているのかについて「検証」するには至っていないが、稲生班の実習を観察しながら、稲生住民にも「力」がついてきたことがみてとれる。その力について、本稿では「地域課題を把握する力」、「協働実践する力」、「地域活動に参画する力」としておきたい(玉里2020)。

ところで、本稿では地域協働を推し進める「学生」と「地域」を主体として、「学生の学び」と「地域の学び」という用語を使用している。「学び」の主体は「人」であるから、「地域の人々の学び」というのが文法的には正しく、「地域で学ぶ」や「地域が学ぶ」という用語は聞く機会が多いように思うが、「地域の学び」とはそもそも何を意味しているだろうか。そこで、Cinii「論文」で「地域の学び」を検索してみると89件ヒットし、そのほとんどが社会教育の領域の論文であった(2021年8月31日アクセス)。

一方、雑誌記事索引データベース「ざっさくプラス」で「地域の学び」を検索したところ、2001年にはじめて3本登場し、その後も増加することはなかったが、2010年、2011年、2013年に5～7本見られた。しかし、その後も多く使われる「用語」として定着してはいない(2021年8月31日アクセス)(図6)。つまり、「地域の学び」という用語は、社会教育の領域以外では、あまり目にする事のない、いまだ「市民権を得ている」とはいえない用語かもしれない<sup>8</sup>。

<sup>8</sup> ちなみに、Cinii「論文」によれば、「地域での学び」14本、「地域で学ぶ」63本である。(アクセス2021年8月31日)

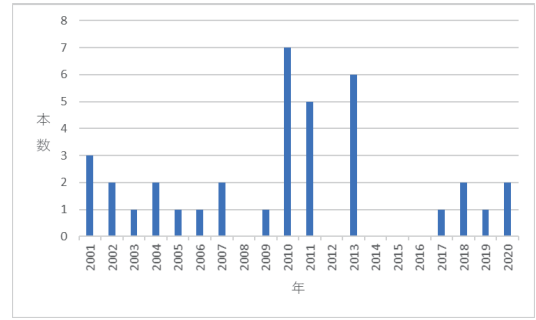


図6 「地域の学び」の検索結果(ざっさくプラス資料)ざっさくプラスにおける「地域の学び」検索結果を作図(2021年8月31日アクセス)

それにもかかわらず、筆者があえて「地域の学び」という言葉を使う意図は二つある。一つには「学生の学び」に対応する言葉として位置づけている。もう一つは、地域の人々が学ぶことによって、地域づくりに「参画」する人が増えていくことで、「地域」そのものが主体化され、地域のコミュニティが醸成されると考えるからである(図7)。

学生は「地域で」学ぶ。一方、「学生と」学ぶことによって、地域の住民一人一人のコミュニティ意識が向上していく。これを、「地域の学び」とよびたい。

先に述べたように、本学部における人材育成の目的は、学生教育と社会人教育にある。地域における「学び」の向上こそが、コミュニティを醸成させると考えれば、本学部における「コミュニティ型の実習」では、「地域の学び」が必要不可欠になる。

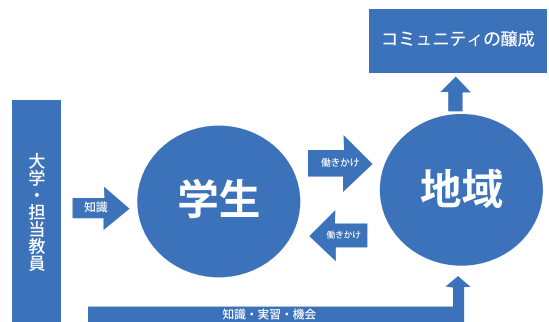


図7 コミュニティの醸成型実習モデル

## 5 今後の課題

以上、本学部における「コミュニティ型の実習」について、具体的な取り組みを紹介してきた。新型コロナ



ナウイス感染拡大予防の観点から、2020年度と2021年度の2年にわたって、現地実習は自粛や停止という措置に追われた。3期生稲生班の取り組みが「コミュニティ型の実習モデル」として成り立つことは、本稿で紹介した通りであるが、その後学生の取り組みの蓄積ができず、「地域の学び」の検証も滞っている。

グローバル化がすすむ現代社会において、残念ながら、感染症のパンデミックが収まるには時間がかかるかもしれない。New Normal（新しい常態）に向けて、これまでの実習の何を継続し、何を変化させていかなければならないのか、今後の課題として考えてみたい。

### （1）「地域の学び」の検証の必要性—コミュニティはどのようにして作られるのか—

稲生では、本学部2期生から連続して、多くの学生が実習を行っている<sup>9</sup>。それぞれ2.5年間にわたる実習になるので、2019年度と2020年度は「3学年」の学生が同時に稲生に関わっていたことになる。

それぞれの実習内容については紙幅の都合上別稿に譲るが、「稲生には大学生が来ている」という「文化」ができあがってきたのではないと思われる。

本稿で述べたように、大学生が継続的に関わることで、稲生に変化がみられていることは確かである。今後の課題としては、「地域の学び」を測る指標の開発があげられる。

2015年に地域協働学部が開設されて以降、日本全国に多くの「地域系」の学部が設置された。学生は「地域で」活動し、成長していく。一方で、協働的学びがあれば、地域も成長していくに違いない。また、わが国は地域共生社会<sup>10</sup>を目指しており、地域づくりや地域福祉領域でコミュニティの重要性が謳われている。コミュニティの先進事例の紹介は山のように存在するが、「どのようにコミュニティを作るのか」、「どのよう

な状態になればコミュニティができたといえるのか」といった、コミュニティを作るプロセスについての研究は少ない。なぜなら、研究者自身がコミュニティを形成するプロセスに「寄り添う」機会が少ないからではないかと思われる。

コロナ禍で現地実習が停止になる中、6期生（4名）が、「地域情報紙いなぶっく」の発行を継続している。例えば、「いなぶっく」を通じて、稲生住民にアンケート調査を実施するなど、工夫をしながら「地域の学び」を検証していきたい。いずれにしても、本学部の実習で実践している協働的学びが、コミュニティを醸成させていくということが仮説であり結論であることを受け止めながら、その「中身」の検討をしていかなければならないと考えている。

### （2）地域への継続的な働きかけ—New Normalの実習に向けて—

稲生では、2021年度は3年生（5期生）と2年生（6期生）が、それぞれの学年に沿った課題に取り組みながら、コロナ禍での稲生実習を継続している。本稿で紹介した3期生の取り組みを「モデル」としながらも、コロナ禍で現地実習が停止になっており、実習の質量ともに担保するのが難しくなっている。一方で、「新しい試み」で工夫をした取り組みも始まっている。

すでに日本の将来の姿として Society5.0が内閣府より提案されている<sup>11</sup>。新型コロナウイルスの感染拡大によって、仕事のリモート化や教育のIT化が一気

<sup>9</sup> 2017年には4名（担当教員 内田純一）、2018年には7名（担当教員 玉里）、2019年には7名（担当教員 田中求）、2020年には3名（担当教員 玉里）、2021年には4名（担当教員 玉里・石筒覚）が稲生に入ってきた。それぞれの実習内容（企画実践）の検討については、紙幅の都合上別稿に譲るが、多くの学生が継続して関わってきたことで、「稲生には大学生が来ている」ということが定着してきていると思われる。

<sup>10</sup> 厚生労働省によれば、地域共生社会とは「社会構造の変化や人々の暮らしの変化を踏まえ、制度・分野ごとの『縦割り』や「支え手」「受け手」という関係を超越して、地域住民や地域の多様な主体が参画し、人と人、人と資源が世代や分野を超えつながることで、住民一人ひとりの暮らしと生きがい、地域をともに創っていく社会を目指すもの」である（<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000184346.html> 2021年9月13日最終アクセス）。

<sup>11</sup> 内閣府によれば、Society5.0とは「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）」のことで、「狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く、新たな社会を指すもので、第5期科学技術基本計画において我が国が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱され」た（[https://www8.cao.go.jp/cstp/society5\\_0/](https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/) 2021年9月13日最終アクセス）。



に進み、あらゆる分野で AI（人工知能）が活用され、IoT（Internet of Things）によってヒトとモノがつながりあっていく社会の形成が不可逆的に進んでいく。大学における教育・研究も同様である。

2020年、実習地での住民、特に高齢者と学生の接触を避けるために実習を自粛せざるを得なくなったときに、いち早く zoom を用いて学生と住民がミーティングをしたのは稲生であった（写真3）。すでに中央公民館に Wi-Fi 設備があり、リモートでのミーティングを定期的に行うことで「対話」を継続することができた。「高齢者はパソコンをうまく扱えない」というのは幻想だった。確かに、学生同様にパソコンを駆使することはできないかもしれないが、スマートフォンやモバイルの「使い方」さえわかれば、対面での実習と同様に「対話」をすることが可能であることがわかった。

一方、学生は実習の自粛が2年目に入り、なかなか現地に行けない状態が続いた。しかし、その間に「クリエイター集団」になることを提案してきた。例えば、「動画」作成に精通するため、全員が動画編集ソフト（filmora）を使えるように練習してきた。2022年11月に南国市立稲生小学校の創立150周年記念行事が行われる予定であり、その際に学生が記念の動画提供することが、実習の目標の一つになっている。

そもそも create のラテン語の語源は「産む・育てる」であり、学生の働きかけが地域を育て、地域自身がエンパワメントされなくてはならないと考えている。そういう意味では、学生の存在は「create な起爆剤」といえる。



写真3 Zoom でミーティング

しかしながら、現地で実習ができない期間が長くなると、学生のモチベーションを維持するのが難しくなる。「今できることは何か」を常に考え、リモートであったとしても地域の人々と連絡を取り続け、まずは「地域情報紙いなぶっく」を欠号せずに発行し続けることが重要な活動となった。コロナ禍という難局であればこそ、知恵を出し合い、学生にも地域にも継続的に働きかけていかねばならないと考えている。実習再開を常に念頭におき、「あきらめず」に働きかけ続けることで、学生も地域も「レジリエンス」の力を獲得していくものと思われる。

また、従来は「高齢者」との協働的学びがほとんどを占めていたが、さまざまなコミュニケーションツールを使うことで若い世代や、中学生・高校生といった「全世代の住民」とコミュニケーションを図ったり、障がい者や引き籠りがちな住民と「対話」したりすることも可能になるかもしれない、ということがわかってきた。今よりもダイナミックな「地域づくり」の可能性が考えられる。つまり、従来のような直接対面して行なう実習と、リモートを使う実習による「ハイブリッド型」になっていくのではないと思われる。

## おわりに

本学部の開設から今日まで、「地域協働とは何か」を考え、「地域協働の実習」をモデル化するために試行錯誤を繰り返してきた。コロナ禍は、流れと勢いを止めるという消極的な側面と、立ち止まって振り返るといった積極的な側面を私たちに与えたのではないと思う。

今後、稲生班では、まちづくりに関する全国の事例を調べたり、地域福祉や社会教育の理論的整理を行ったりしながら、若さあふれる「クリエイター集団」になっていかねばならないと考えている。そのために、私たちは地域への「想像力」を働かせると同時に、「創造力」を高めていかねばならないだろう。稲生は大学にとってクライアントであるとともに、協働の仲間・同志である。稲生のコミュニティのチカラがエンパワメントされるように、さまざまなステークホルダーと

の地域協働実践をマネジメントしていかねばならない。

今後は、「地域の学び」のプロセスや、ターニングポイント、いつ、どこで、どのような変化がみられたのかを検証をしていくとともに、地域協働学部の実習のあり方について検討を続けていきたい。

## 謝辞

本稿は、集落活動センター「チーム稲生」の役員の皆様や南国市稲生地区の皆様との協働活動から得られたデータをもとにまとめたものであり、学生の実習を通じて多大な示唆をいただきました。また、文中に引用しているパワーポイントのうち、図2、図3、図5は、3期生稲生班が作成したものを掲載しています。

さらに、筆者らは四国地区大学教職員能力開発ネットワーク「SPOD フォーラム2021」（2021年8月25日から27日開催）におけるオンデマンド・セッション「New Normalの大学教育を考える」で、「地域協働におけるコミュニティ醸成の実習」（玉里・仲田）を発表し、その際にいただいた有意義なコメントを踏まえて、大幅に加筆修正しました。

末尾になりましたが、ここに記して皆様に感謝いたします。

## 参考文献

鈴木敏正・朝岡幸彦編著（2018）『社会教育・生涯学習 論—すべての人が学ぶために必要なこと—』学文社。

玉里恵美子（2020）「コミュニティ型実習における学びの展開—南国市稲生の実習を通じて—」『Collaboration』10, pp.26-32.

玉里演子・俣野秀典（2018）「地域協働学部の実習600時間の検証」『Collaboration』8, pp.61-68.

山崎亮（2016）『縮充する日本—「参加」が創り出す人口減少社会の希望—』PHP 新書。

厚生労働省「地域共生社会」

(<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000184346.html> 2021年9月13日最終アクセス)

内閣府「Society 5.0」

([https://www8.cao.go.jp/cstp/society5\\_0/](https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/) 2021年9月13日最終アクセス)。

Cinii「地域の学び」検索（2021年8月31日アクセス）  
雑誌記事索引データベースざっさくプラス「地域の学び」検索（2021年8月31日アクセス）

# 「政治学特殊講義（社会問題のデータ分析入門）」実践報告 —人文社会科学部におけるデータ分析教育—

■ 小川 寛貴（高知大学人文社会科学部）

キーワード：データ分析，数理・データサイエンス・AI教育

## 1 背景

本稿は2020年度より人文社会科学部の専門科目として開講している「政治学特殊講義（社会問題のデータ分析入門）」の実践報告である。実践報告に先立ち、本節では開講の背景について簡単に説明しておく。

2019年6月11日に統合イノベーション戦略推進会議によって決定された「AI戦略2019」では、「文理を問わず、全ての大学・高専生（約50万人卒/年）が、課程にて初級レベルの数理・データサイエンス・AIを習得」（統合イノベーション戦略推進会議2019：12）することが具体目標の1つに掲げられた<sup>1</sup>。

これに伴い、2021年には大学等での数理・データサイエンス・AI教育を推進するために「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）」が創設された（文部科学省高等教育局2021）。認定制度は2021年2月26日から公募が開始されており、認定にかかる審査は外部有識者により構成される審査委員会によって行われる。審査の結果を踏まえ、文部科学大臣がプログラム認定を行う仕組みである。

具体的な教育プログラムのモデルとしては、2020年

4月に数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムによって「数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム～データ思考の涵養～」が発表された。モデルカリキュラムは「導入（社会におけるデータ・AI利活用）」「基礎（データリテラシー）」「心得（データ・AI利活用における留意事項）」「選択（オプション）」の4つの要素から構成されている（数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム2020：7）。前述の認定制度においては、このうち「導入」「基礎」「心得」が審査項目に含まれている（文部科学省高等教育局2021：4）。2021年には、モデルカリキュラムのうち「選択」以外の項目に対応したテキスト（北川・竹村編2021）も公刊された。

本学の動きとしては、共通教育において、2021年度より「高知大学リテラシーレベル数理・データサイエンス教育プログラム」が展開されている。このプログラムでは、所定の区分から必要単位数を修得した学生について本学の数理・データサイエンス（リテラシーレベル）の修了者として認定される。

このような全国のおよび全学的な数理・データサイエンス・AI教育の展開の流れの中で、2020年度よりデータ分析に焦点を当てた科目として、「政治学特殊講義（社会問題のデータ分析入門）」を開講した。本授業はおおまかにいえばデータ分析の基礎的な技能を習得することを目的としている。前述のモデルカリキュラムや認定制度との関係でいうならば「基礎」に重き

<sup>1</sup> 2021年6月11日には統合イノベーション戦略推進会議により「AI戦略2021」が決定されたが、この具体目標自体には変更はない（統合イノベーション戦略推進会議2021：15）。

を置きつつ、「導入」「心得」も適宜フォローするような内容である<sup>2</sup>。本稿では、以上の経緯で開講された「政治学特殊講義（社会問題のデータ分析入門）」について、その実践報告を行い今後の展開を検討する。

本稿の構成は以下のとおりである。第2節では授業の設計について、到達目標と難易度の設定および授業で用いる統計ソフトの選定について説明する。第3節では授業実施について、詳細な実施方法と成績評価について述べる。第4節では、授業実施にあたって工夫した点を4つ紹介する。第5節では、第15回の授業で実施した簡単な授業アンケートの結果から授業を振り返る。最後に第6節では、今後の展開と課題について検討する。

## 2 授業の設計

### 2-1 到達目標と難易度の設定

本授業を設置した狙いは、データ分析への抵抗感を極力排し、可能な限り多くの学生にデータ分析の基礎を理解してもらうことにある。受講生が分析方法として使うか否かにかかわらず、様々な分野で活用されるようになったデータ分析について理解しておくことには、人文・社会科学分野の学習に加え現代社会を生きる上でも意味があるだろう。しかしながら、データ分析と聞けば一定の拒否反応があることも否めない。また、分析で用いる統計ソフトの操作に抵抗感があることも否めない。そこで本授業では、あまり受講のハードルを上げないような形式と難易度で、なるべく多くの学生にデータ分析の基礎を学んでもらおうと考えた。

以上の背景から、本授業で想定した受講生は、これまでにデータ分析に触れたことはないが、データ分析に漠然とした興味をもつ学生である。それゆえ、履修にあたって前提知識は求めず、特定の科目履修要件も定めなかった。加えて、データ分析の各手法の説明に当たり数学的説明は必要最低限に留め、基礎的な内容

はさらいつつも筆者が専門とする政治学分野の標準テキストの1つである浅野・矢内（2013, 2018）を少々易化した難易度とした。

本授業では、データ分析（最終到達点は重回帰分析）を実行してその成果を文書（期末レポート）で報告できるようにすることを、最終的な到達目標とした。卒業論文等でデータ分析を利用する場合の最低限の手法の習得が本授業の狙いである。この最終的な到達目標を踏まえて、シラバスに示した授業の到達目標は、①データ分析の原理について説明できる、②データ分析を行うにあたり必要な操作を実行できる、③自分が興味のあるテーマについてデータを収集し分析することができる、④データ分析の成果を文書の形で他者に報告（説明）できる、の4つとした。

全15回の構成は表1の通りである。第1回ではデータ分析の意義や活用例を説明する。第2回ではデータ分析工程の全体像を示し、後述する統計ソフトの導入等の準備を行う。第3回から第10回まではデータ分析の原理の学習と実践を行う回である。内容としては記述統計から入り、推測統計、仮説検定と歩みを進めて最終的に重回帰分析に到達する構成である。第11回以降は各自が定めたテーマに基づく分析を実行する回である。

表1 授業の構成

| 回数   | 内容                         |
|------|----------------------------|
| 第1回  | イントロダクション                  |
| 第2回  | データ分析の第一歩                  |
| 第3回  | 記述統計Ⅰ（統計量）                 |
| 第4回  | 記述統計Ⅱ（可視化）                 |
| 第5回  | 推測統計                       |
| 第6回  | 仮説検定の考え方（平均値の検定）           |
| 第7回  | 2つの要素の関係性を調べる（クロス表分析・相関分析） |
| 第8回  | 単回帰分析                      |
| 第9回  | 重回帰分析                      |
| 第10回 | 発展的な分析                     |
| 第11回 | 分析に向けた準備                   |
| 第12回 | データの集め方                    |
| 第13回 | 分析の実践Ⅰ                     |
| 第14回 | 分析の実践Ⅱ                     |
| 第15回 | 授業のまとめ                     |

各回ではデータ分析の原理に関する学習と共に、統計ソフトを利用した分析の実習を行う。詳細な授業形態と受講の流れについては第3節で詳しく紹介する。

<sup>2</sup> データ分析の原理に関する内容の一部は「選択」あるいはリテラシーレベルではなく応用基礎レベル（数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム2021を参照）にも該当する。



## 2-2 利用する統計ソフト

実習を伴うデータ分析の授業において重要なポイントの1つは利用ソフトの選定である。想定される受講生像を前提として、利用ソフトのコストや操作性をよく吟味する必要がある。統計ソフトは数多く存在するが、筆者が少なくとも1回は触れたことのある統計ソフトから例を挙げると、Stata (Light Stone 社<sup>3</sup>)、EViews (Light Stone 社<sup>4</sup>)、SPSS Statistics (IBM 社<sup>5</sup>)、SAS (SAS Institute 社<sup>6</sup>)、R (フリーソフト<sup>7</sup>)、HAD (フリーソフト<sup>8</sup>) などがある。このように複数ある選択肢からどのソフトを採用するかによって、授業の事前準備や、学生の費用負担および操作上の負担は大きく変わってくる。今回は以下の2点を重視して利用ソフトを選択した。

1点目は、フリーソフトかどうかである。統計ソフトの購入コストは非常に高いため、一つの授業のために受講生に有料ソフトを購入してもらうことは難しい。学内のパソコンに統計ソフトがインストールされていればコスト面の心配はないが、残念ながら人文社会科学部棟内には20人規模の授業で利用可能なPCルームはない。仮に統計ソフトを備えたPCルームがあったとしても、対面授業の展開が困難な近況では活用しにくい。また、統計ソフトは可能な限り受講生のパソコンに入っていることが望ましい。なぜなら、統計ソフトの利用スキルの習得にあたっては繰り返しの操作が欠かせないが、学内のパソコンでは学生が任意のタイミングで繰り返し操作して分析することはできない。一方で、自分のパソコンにソフトが入っていれば、いつでも統計ソフトに触れることができる。以上の点から、フリーソフトのRあるいはHADなどが候補ということになる。また、Microsoft Excelも本学で

は学生の費用負担がないという意味で候補に入れることができる。

2点目は、操作性である。ここでいう操作性とは、受講生にとって簡単に操作できるか、を問うている。この意味でRはハードルが高い。Rには様々な周辺ツールが存在しており、例えばRStudio<sup>9</sup>を利用すれば分析作業の利便性は上がり、R Markdown<sup>10</sup>を併用すればレポートなどの成果物の作成も容易である。しかしながら、初めてデータ分析に触れる受講生を想定し、プログラミング等の知識を前提としないならば、Rでの授業展開は難しい。なぜなら、分析実行のために必要なコードの書き方や、様々な場面で生じるエラーへの対応が必要だからである。浅野・中村(2018)のような詳細なエラー対応の記述があるテキストがあるにせよ、エラー対応やコードを教えることに多くの時間が取られる可能性がある<sup>11</sup>。本授業は比較的内容が多く、あまり時間の余裕がないので、この点は大きな不安要素になる。また、対面授業であればまだしも、オンライン授業の可能性がある中では、個別のエラー対応は困難と判断せざるを得ない。

学生に親しみがある、という意味ではExcelは有力な選択肢である。Excelは表計算のソフトであるが、分析用のアドインを入れることで様々な分析を簡単に行うことができる。しかしながら、Excelでの分析には様々な制約があり、操作性や出力の面でもデータ分析用に作られている統計ソフトと比較して課題があることは否めない<sup>12</sup>。

そこで今回利用したソフトが、社会心理学者の清水裕士によって開発されたフリーソフトのHAD<sup>13</sup>である。HADはExcelベースで操作できるため、操作面での心配はあまりない。また、対応可能な分析方法も

<sup>3</sup> <https://www.lightstone.co.jp/statAIndex.html> (2021年9月1日最終アクセス)

<sup>4</sup> <https://www.lightstone.co.jp/eviews/> (2021年9月1日最終アクセス)

<sup>5</sup> <https://www.ibm.com/jp-ja/analytics/spss-statistics-software> (2021年9月1日最終アクセス)

<sup>6</sup> [https://www.sas.com/ja\\_jp/solutions/analytics.html](https://www.sas.com/ja_jp/solutions/analytics.html) (2021年9月1日最終アクセス)

<sup>7</sup> <https://www.r-project.org/> (2021年9月1日最終アクセス)

<sup>8</sup> <https://norimune.net/had> (2021年9月1日最終アクセス)

<sup>9</sup> <https://www.rstudio.com/products/rstudio/> (2021年9月1日最終アクセス)

<sup>10</sup> <https://rmarkdown.rstudio.com/> (2021年9月1日最終アクセス)

<sup>11</sup> コードの煩雑さを回避するためにはR Commanderを利用する手もあるが、後述するHADの操作性との比較で今回は利用しなかった。

<sup>12</sup> Excel統計 (<https://bellcurve.jp/ex/>) というソフトもあるが、フリーソフトではない。

<sup>13</sup> HADの詳細な説明は製作者によるウェブサイト<<https://norimune.net/had>>を参照。



非常に多様であり、因子分析や構造方程式モデル、マルチレベル分析なども実施可能である。フリーソフトで学生に親しみのある Excel ベースであること、卒業研究等でデータ分析を行う際の選択肢も多いこと、などを踏まえて本授業では HAD を利用することにした。

### 3 授業の実施

#### 3-1 授業実施の概要

本節では、授業の実施方法について述べる。本授業は履修開始年次を2年生として、火曜日2時限に開講されている。2020年度からの開講であるため、講義形態としては基本的にオンラインで実施された。具体的には、2020年度は全ての回が高知大学 moodle を用いた非同期型で行われ、2021年度については第5回までは対面、第6回以降は moodle を用いた非同期型で実施された。本授業はデータ分析の実習を含み、授業後半では受講者個別のデータを用いた分析を行うが、1人の教員で個別指導およびフィードバック可能な人数には限りがある。そのため、2020年度は18名、2021年度は24名と受講人数を絞ることとした。いずれの年度も予定受講者数を10名程度超える履修登録があったため、社会科学コース2年生を優先した抽選によって受講生を決定した。なお、受講者数が制限されることと、抽選時の優先順位については事前にシラバスに記しておいた。

#### 3-2 授業実施の詳細

次に、授業実施の詳細について説明する。以下では、本授業の大半で行われた moodle を用いた非同期型での授業実施方法について説明する。本授業の受講の流れは大きく分けて3つの段階に分けられる。

第1段階として、受講生は事前にアップロードされたテキストを読むことが求められる。このテキストは、浅野・矢内(2013, 2018)および小宮・布井(2018)を参考に作成した。テキストのアップロードは、2020年度は授業日、2021年度は授業日の1週間前に行った。

第2段階として、受講生は各20～30分の授業動画を3本視聴する。そのうち2本はその回の分析方法に関する説明動画(以下、説明編動画)である。説明編動

画の視聴にあたっては、スライドの PDF ファイルとキーワード等の穴埋めをするためのレジメ(word ファイル)を提供している。残りの1本は HAD の画面を映し出した実習用の動画(以下、操作編動画)であり、その回で学んだ分析方法を HAD で行うための手順を解説している。操作編動画で使うデータは moodle にアップロードされており、受講生は動画を視聴しながら手元のデータで同じ操作を再現してソフト操作のスキルを習得する。

第3段階として、受講生は各回で課された課題を提出する。基本的な課題内容は、提供されたデータについて、説明編動画で扱われた手法を利用して操作編動画で説明された手順に従って分析し、その結果を報告するというものである。各回の課題の解答例は、1週間後に次の授業コンテンツと共に moodle にアップロードされる。また、課題に対する詳細な個別フィードバックは2020年度は第4回から、2021年度はオンライン講義に移行した第6回から行った。フィードバックでは、得点と共に課題の出来に対するコメントやアドバイスを受講生に返される。

なお、2020年度は操作編動画で同じ操作を再現するためのデータと、課題用データのファイルを変えていた。すなわち、2020年度は2つのデータファイルを提供していた。しかし、この方法では受講生のファイル管理が煩雑になるおそれがあるため、2021年度は同じデータファイルで提供し、操作編動画と課題で利用する変数を変えることとした。

#### 3-3 成績評価

成績評価の内訳は、各回の課題を65%(到達目標①②③の評価)、期末レポートを35%(到達目標④の評価)とした。成績評価の65%を占める課題は、授業内で計13回課されている。課題の提出状況については、2020年度は受講生18名中16名が全13回提出し、1名が1回のみ未提出、1名が3回未提出であった。2021年度は24名中20名が全13回提出し、2名が1回のみ未提出、2名が2回未提出であった。いずれの年度においても途中で受講をやめ課題を提出しなくなる受講生はいな

かった。また、提出された課題について趣旨を外れるものはいずれの年度においても1つもなく、受講生側が十分に授業内容と課題内容を理解して取り組んでいたと考えられる。

期末レポートについては2020年度、2021年度ともに全員が提出している。期末レポートの課題は各自が第11回授業で設定した複数のテーマと仮説のうち、教員側でデータが用意できたテーマと仮説について分析を行うというものである。ここで設定するテーマについては、なるべくデータ分析に親しんでほしいという狙いから、原則自由に設定してもらった。期末レポートで課された分析は、記述統計表の作成、従属変数の箱ひげ図の作成、相関分析の実施と解釈、重回帰分析の実施と解釈、の4つである。また、分析レポートの要件として、テーマ設定の背景、設定した仮説とその仮説が導出された理由、データの出典と分析で利用する変数の定義の説明、分析結果の提示と解釈、結論、のそれぞれについて記述することが求められる。なお、期末レポート執筆にむけた分析レポートの書き方については第14回授業で説明している。

期末レポート全体の出来をみると、分析部分については、記述統計表の作成、従属変数の箱ひげ図の作成、相関分析の実施と解釈、の3点はほぼ全員が問題なくできていた。重回帰分析の実施と解釈については、有意確率（p値）の取り違いによる帰無仮説の棄却判断ミスと変数の単位の取り違いによる偏回帰係数の解釈ミスが若干名に生じていたが、こちらもほぼ全員が問題なく分析を実行して解釈を行っていた。分析レポートの要件に関しては、データの出典と変数の定義のいずれかが欠落してしまうケース少々見られたが、その他の要素には概して問題がなく、全員があらかじめ要求した分析レポートの要件を十分に満たした期末レポートを執筆できていた。

最終的な成績評価の分布は表2の通りである。表2には2020年度と2021年度のそれぞれについて、各評定に該当する受講者数と当該年度の受講者数に占める割合が示されている。ここまでの課題及び期末レポートの振り返りから分かるように、2020年度、2021年度共

に受講生はモチベーション高く講義に参加し、課題および期末レポートのパフォーマンスも予定していた目標をはるかに上回るものであった。その結果として、いずれの年度も「秀」評価の者が多くなっている。

表2 成績評価の割合

|   | 2020 |       | 2021 |       |
|---|------|-------|------|-------|
| 秀 | 13   | 72.2% | 16   | 66.7% |
| 優 | 1    | 5.6%  | 6    | 25.0% |
| 良 | 4    | 22.2% | 2    | 8.3%  |
| 可 | 0    | 0.0%  | 0    | 0.0%  |
| 不 | 0    | 0.0%  | 0    | 0.0%  |

このような高いモチベーションとパフォーマンスは受講生側の意欲によるものと解しているが、本授業としても受講生のモチベーションを維持し、授業内容を理解する上での躓きをなるべく早めに解決するためのフォローを個別に行ってきた。そこで次節では、受講生のモチベーション維持と理解度向上のために、本授業ではどのような工夫をしたのかを簡単に振り返ることとする。

#### 4 工夫した点

本節では、授業実施にあたって工夫した点を4つ挙げておく。第1に、様々な分野の分析事例を紹介した点である。データ分析を学習するにあたり、具体的な活用方法が見えてこないモチベーションが最後まで持続しない可能性がある。そこで、データ分析を活用すると具体的にどのようなことが分析できるようになるのか、なるべく具体的な研究成果を紹介するように努めた。その際、受講生の関心は多岐にわたっているため、多くの分野の事例を紹介するようにした。特に第1回では、経済学、社会学、法律学、経営学・マーケティング、心理学、文学、政治学など多様な分野における研究事例を紹介している。そうすることで、受講生が興味のあるテーマに対するデータ分析活用の具体的なイメージを持ったうえで、各回の授業に取り組めるようにした。

第2に、受講生の関心に即したデータの選択と提供を行った点である。本授業では、操作編動画と課題で実際のデータを使って分析の実習を行う。そこで用いるデータは教科書的に用意された架空のデータよりも、実際に研究等で使われるようなデータの方が受講生の関心を高められると考えた。また、データ分析に対する関心やモチベーションを維持してもらうためには、なるべく受講生の興味関心に即したデータを提供することが望ましいと考えた。そこで、第1回の課題としてデータ分析で扱ってみたいテーマについて受講生に記述して提出してもらい、その回答結果を参考にデータを収集し、授業内の分析実習で用いることとした。

また、授業後半においては各自が興味関心あるテーマについて分析し期末レポートにまとめることになるが、ここでは受講生が設定したテーマと仮説にあわせて個別にデータを提供した。具体的には、第11回授業の課題として期末レポートに向けた分析で扱いたいテーマと仮説のセットを3つ回答してもらい、その回答から分析可能なテーマと仮説について、受講生に個別にデータを提供した<sup>14</sup>。これにより、受講生全員が異なるデータを使って分析を行い、期末レポートを執筆することになる<sup>15</sup>。以上を通して、受講生がデータ分析に楽しみを見出し、なるべくモチベーションを維持できるように工夫をした。

第3に、可能な限り詳細なフィードバックを行ったことである。データ分析の学習は積み重ねが肝要なため、1つの躓きがその後の理解度に与える影響は大きい。そこで、各回の課題では受講生個々の理解度を把握するとともに、課題への回答が不十分な場合には、どこで間違いが起きていたのかが受講生に明確に分かるようにフィードバックを行った。例えば、課題において誤った数値が報告されている場合には、同じ数値が再現できるよう受講生と同じデータでの計算・分析

を繰り返して、具体的な問題点を発見し、その詳細を課題のフィードバックに付すこととした。これらのフィードバックの成果として、基本的な計算ミスや操作ミス、数値の取り違いなどが繰り返して生じるケースは少なかった。

第4に、実践的な方法論講義としての位置づけを強く意識した点である。データ分析の原理や統計ソフトの操作方法を単に教わるだけでは、受講生自身の研究においてデータ分析を実際に活用することは難しい。データ分析活用の前段として、どのような問いに対してどのような仮説を構築すればよいのか。データ分析の成果はどのように文書化して報告すればよいのか。簡単にはあるがこれらの点も扱うことで、データ分析の手法がより実践的な研究方法として受講生に身につくと考えた。そこで、受講生個人の分析を開始する授業後半においては、リサーチデザインとデータ分析の成果報告の方法も講義内容に盛り込むこととした<sup>16</sup>。具体的には、第11回と第12回では仮説の構築を含むリサーチデザインについて簡単な説明を行っている。また、第14回ではデータ分析を利用した研究レポートの書き方について説明しており、受講生はそこで示された構成に沿って期末レポートを執筆することになる。以上の内容を盛り込むことで、簡素化されたものではあるものの、受講生はデータ分析を用いた研究の一通りのプロセスを体験できるようになっている。

## 5 アンケートによる評価と振り返り

本節では、アンケート結果から本授業について振り返る。本授業では、授業の理解度や難易度などについて確認するため、成績評価に含めないと断った上で第15回に簡単なアンケートを無記名式で実施した。受講生の回答負荷を考慮してアンケート項目はさしあたり確認しておきたい5項目(表3参照)に絞り、質問文は本学や社会科学コースで利用されているアンケートを参考に作成した。回答率は2020年度では約83%(15/18)、2021年度では約79%(19/24)であった。

<sup>14</sup> 本来はデータ収集もデータ分析の大事なプロセスなので受講生の手で行うことが望ましいが、本授業ではスケジュールの都合上、データ収集について詳細に扱うことが困難であったためこのような方法を採用した。

<sup>15</sup> ただし、受講生間で難易度が変わらないように、計算が複雑で解釈が難しい変数や、専門性が高くレポートでの定義説明が困難になりそうな変数はデータに含めないようにした。

<sup>16</sup> 例えば、浅野・矢内(2018)は全15章のうち3章をリサーチデザインの説明に充てている。

表3 アンケート項目

| 番号 | 質問文   |
|----|---|
| Q1 | この授業をうけて、データ分析（重回帰分析まで）の手法が身についたと思いますか。                                   |
| Q2 | この授業で必要とされた授業時間外の学修（課題など）は適切な分量でしたか。                                      |
| Q3 | 授業では統計ソフトとしてExcelをベースとしたHADを利用しました。HADを実際に操作してみてもの実感として近いものを以下から選択してください。 |
| Q4 | この授業の難易度・レベルは、あなたにとってどうでしたか。  |
| Q5 | この授業を半期の間受講しての感想・コメントを自由に記入してください。  |

まず、データ分析の手法の理解度について、Q1の結果を表4に示した。表4には2020年度と2021年度のそれぞれについて、各選択肢を選んだ回答者数と当該年度の回答者に占める割合が示されている。表4からは、回答者のうちほぼ全員が「身についた」「どちらかといえば身についた」を選択しており、データ分析の手法が一定程度身についていると考えられる。最終成果物である期末レポートにおいても、ほぼ全員が適切に重回帰分析を実施して必要事項を報告できており、各回の課題及び期末レポートの出来とアンケート結果とのずれはないように思われる。

表4 データ分析の理解度について（Q1）

|                  | 2020 |       | 2021 |       |
|------------------|------|-------|------|-------|
|                  | 回数   | 割合    | 回数   | 割合    |
| 身についた            | 10   | 66.7% | 11   | 57.9% |
| どちらかといえば身についた    | 5    | 33.3% | 7    | 36.8% |
| どちらともいえない        | 0    | 0.0%  | 0    | 0.0%  |
| どちらかといえば身につかなかった | 0    | 0.0%  | 1    | 5.3%  |
| 身につかなかった         | 0    | 0.0%  | 0    | 0.0%  |

次に、時間外学修の分量について、Q2の結果を表5に示した。本授業は事前の予習や事後の課題に相應の時間を要する。授業設計時には適切な負担量に調整しているつもりではあるが、受講生の認識はどうか。表5からは、2021年度に「どちらかといえば多かった」という回答があるものの、その他の回答者は全員「適切だった」を選択している。表5の結果からは、本授業が課している時間外学修の分量は適切なものであると見て差し支えないであろう。

表5 授業時間外の学修の分量について（Q2）

|               | 2020 |        | 2021 |       |
|---------------|------|--------|------|-------|
|               | 回数   | 割合     | 回数   | 割合    |
| 多かった          | 0    | 0.0%   | 0    | 0.0%  |
| どちらかといえば多かった  | 0    | 0.0%   | 2    | 10.5% |
| 適切だった         | 15   | 100.0% | 17   | 89.5% |
| どちらかといえば少なかった | 0    | 0.0%   | 0    | 0.0%  |
| 少なかった         | 0    | 0.0%   | 0    | 0.0%  |

続いて、本授業で利用した統計ソフトHADの操作難易度について、Q3の結果を表6に示した。「難しかった」「どちらかといえば難しかった」の合計は2020年度では約47%、2021年度では約32%であり、ExcelベースといえどもHADの操作は簡単ではないようである。ソフト操作の難易度や料金等を踏まえると、HADが現行採用しうる最低限の難易度なのかもしれない。また、授業の改善点としては、ソフト操作面のフォローをより充実させる必要があるようである。

表6 HADの難易度について（Q3）

|               | 2020 |       | 2021 |       |
|---------------|------|-------|------|-------|
|               | 回数   | 割合    | 回数   | 割合    |
| 難しかった         | 1    | 6.7%  | 3    | 15.8% |
| どちらかといえば難しかった | 6    | 40.0% | 3    | 15.8% |
| どちらともいえない     | 2    | 13.3% | 8    | 42.1% |
| どちらかといえば簡単だった | 6    | 40.0% | 5    | 26.3% |
| 簡単だった         | 0    | 0.0%  | 0    | 0.0%  |

授業全体の難易度については、Q4で尋ねており、その結果を表7に示した。2020年度と2021年度で共通して分かることは、簡単だったと感じる受講生は極めて少ないということである。両年共に「難しかった」「どちらかといえば難しかった」の合計が半数を超えることはなかったが、今後の展開としてさらに授業内容を増やす、より数学的な説明を増やす、といったことは難しそうである。また、第3節の成績分布と本節表4の回答結果からは受講生の理解度は高かったと思われるが、体感した難易度は相応に高かったようである。第3節でみたように、いずれの年度も受講生の参加度とモチベーションが高かったと推測されることを踏まえると、現状の難易度を最高ラインとして、今後の授業設計を考える必要があるかもしれない。



表7 授業の難易度について (Q4)

|               | 2020 |       | 2021 |       |
|---------------|------|-------|------|-------|
| 難しかった         | 0    | 0.0%  | 3    | 15.8% |
| どちらかといえば難しかった | 7    | 46.7% | 5    | 26.3% |
| どちらともいえない     | 6    | 40.0% | 10   | 52.6% |
| どちらかといえば簡単だった | 2    | 13.3% | 1    | 5.3%  |
| 簡単だった         | 0    | 0.0%  | 0    | 0.0%  |

最後に、自由回答 (Q5) の中から受講生の実際の声をいくつかを抽出して紹介する。自由回答で最も言及が多かったのは、卒業論文を含めた今後のデータ分析の活用についてである。一例を挙げると、「今後、卒論などでデータ分析を使う場面があると思います。その際に、この授業で学んだことを生かせればいいと思います。」「卒論やレポート等でもこの授業で学んだデータ分析の手法を活用していければと思います。」「データ分析は今後とも使っていきたいと思います。」といった回答があり、本授業で学んだデータ分析の手法を今後も活用したいという意欲が示されていた。ただし、こうした卒業論文等での展開が本格化する場合には、データ分析に関する分野間あるいは教員間での認識の違いがあることが懸念される。

授業の方式については授業の大半がオンラインで実施されたことの影響が危惧されたが、「授業動画や授業テキストがとても分かりやすかったので、オンラインではあったものの授業内容が理解しやすかったです。」「解説を全くわからない自分でもわかるよう丁寧に一からしていただいたので、操作や、ないほうがよくわかりました。データを集めて下さったり、テキストが豊富であることから非常に学習しやすく、ありがたかったです。」「私は機械に本当に弱く、Excel を使って分析するのに不安はありましたが、講義資料や動画がとても分かりやすく、バックアップも手厚かったので、安心して受講でき、最後までやりきることができたと思います。」といった回答からみるに大きな問題はなかったようである。

HAD の操作難易度については、「had の操作が授業動画を何度も止めながらやらないとできなかった。それでも、説明が分かりやすかったので had の操作が完全にわからなくなることが無かったです。」と操作が

一筋縄ではいかないケースがみられた。表6の結果からも HAD の操作は想定よりも難易度が高いようなので、今後は操作マニュアルや操作編動画の充実を図り、より操作面のフォローを強化したい。

授業の難易度については「難しかったことは、帰無仮説など仮説検定のロジックの理解や有意水準・有意確率など聞きなれない言葉の理解です。」「復習しなければ、混乱することが多いと感じました。」「非常に授業が難しかったが、先生の優しいサポートがありがたかった。」といった回答があり、表7で示された結果通り体感の難易度は高かったようである。特に1番目の回答にある仮説検定のロジックやその説明で使われる「帰無仮説」「有意水準」「有意確率」は本授業で最も難易度が高い部分と思われる。もう少し時間を割いて説明する必要があるかもしれない。

理解度については、「HAD の操作の面については、少し難しいと感じることもありましたが、動画を繰り返し見たり、Teams で相談に乗ってくださったりしていただいたことで、分析の手法が身についたと思います。」「実践的に分析できたことで、講義で身につく質が良かったと考えている。」「データの読み方やデータを用いた分析の方法が身についたと感じました。」などの回答があり、分析の手法が身についたと感じている様子が窺える。

受講のモチベーションについては、「実際に使うことができれば自分の強みにもなると感じたため、受講前から最後までモチベーションを維持することができました。そのため、データ分析を学ぶメリットを教えていただいたことがモチベーションにつながっていたと思います。」と第4節でも紹介したモチベーション維持のための試みが一定程度機能していたことが窺える回答があった。また、「学んでいるこちらとしても身につけていると実感しながら学習を進められたので、課題を出して終わりのような授業と違い、とてもやる気が出ました。」と各回の内容をこなすごとに身につけていることを感じてやる気が出たという回答や、「何気に課題にコメントをつけてくれたのが毎回嬉しかったです。」とフィードバックに対する好意的

な回答もあった。これらのコメントからは、各回の課題へのフィードバックが理解度促進だけでなく、モチベーションの維持にもつながっていたことが考えられ、第4節で挙げたような工夫は今後も継続していく必要があるだろう。

最後に、データ分析に対する面白さや楽しさを見出したという回答もあった。例えば、「操作について、想像よりも簡単であり、自分の操作で分析結果を出せることが面白かったです。」「はじめは難しいと感じていたけど、仕組みが分かるようになり、データ分析の結果が読めるようになったときは楽しかったです。」「自分の予想と実際に出てくる数値が意外と異なっているものもあり面白かった。」といった回答である。やや内容が多く難易度が高い授業であったため、データ分析そのものの魅力が伝えられるかには大いに不安があったが、これらの回答を見る限りデータ分析について手法としての有意性だけでなく、面白みも感じてもらえたようである。

以上のアンケート結果と第3節の成績評価をあわせて考えると、受講生にとって授業内容や統計ソフトHADの操作は決して簡単でなかった中でも設定した目標を大きく超えるパフォーマンスを発揮したといえる。自由回答の記述からは、理解の促進やモチベーション維持のためには第3節で示した授業実施方法や第4節で示した工夫がある程度機能していたといえる。特に個別対応や詳細なフィードバックが重要な役割を果たしていたと思われるが、これには受講可能人数とのトレードオフの問題がある。すなわち、詳細なフィードバックなどのフォローを充実させるほど、大人数での授業実施は困難になるということである。次節の後半でも触れるが、この点は本授業の大きな課題である。

## 6 今後の展望と課題

本稿の締めくくりとして、今後の展望と課題について検討する。成績評価(第3節)やアンケート結果(第5節)からすれば、多くの受講生はシラバスに示した4つの到達目標(第2節)について当初の目標をはる

かに上回る水準で達成できていると思われる。その意味で、データ分析の初心者を対象としてデータ分析の基礎を身に付けてもらう、という本授業の狙いは十分に果たしていると考えられる。

授業の内容や難易度については、第5節のアンケート結果を踏まえると、より多くの内容を盛り込む、難易度を高める、といった試みは難しそうである。また、統計ソフトについてはHADから変更する理由は現在のところ存在しない。以上の点から、単独で完結させるデータ分析の授業としては、現状で実行可能な範囲では十分な教育ができていていると思われる。

もちろん、開講の背景となった「数理・データサイエンス・AI教育」の展開としては、データ分析部分だけで見ても単独科目ゆえの限界がある。本授業の内容はかなり欲張ったものになっている一方で、前提知識を課さないが故に基本的な内容から授業を始めている。そのため、データ分析の各手法の原理の説明や分析の実習に十分な時間が割けていない可能性がある。さらに、あくまで基礎的な内容なので、授業で触れることができていない要素も少なくない。当然ながら1つの科目ですべてを扱うことはできないので、データ分析に焦点を当てた「数理・データサイエンス・AI教育」の展開としては、複数の科目を連動させるような方向性が考えられる。

例えば、前提科目として統計学の授業を受講して基礎的な内容を学んでおいてもらえれば、より理解度が高まる可能性がある。同時に、授業内で扱う内容にも余裕ができるので、より丁寧に分析手法やソフト操作を説明し、期末レポートに向けた分析においてもデータ収集の段階からより本格的な分析体験をしてもらうことができるかもしれない。

あるいは、需要がどれほどあるかは分からないが、より高度にデータ分析を学びたい学生に対して、より数学的な解説を行う授業や、より高度な手法や因果推論の方法を学ぶ授業、RやPythonでの分析を試みる授業などへの展開も考えられる<sup>17</sup>。

また、データ分析の知識を前提として、テキスト分析などの手法を教える授業にも展開できる。テキスト

分析は分野横断的で汎用性の高い手法であり、身近なところでは口コミや自由回答の分析などで活用されている。また、テキスト分析では機械学習を用いた手法も盛んに活用されているため、本授業では欠けていた「AI」の部分について扱うことができるかもしれない。

以上のような複数科目の存在を想定した展開可能性は様々に考えられるが、いずれも現存しない授業であり、現状のリソースではこのような展開は困難であろう。したがって、もし本授業の試みを継続するならば、異なる方向性での工夫が求められる。

本節のはじめで述べたように、データ分析の基礎的な授業として、本授業には1科目完結の講義として一定の教育効果があったと思われる。また、リテラシーレベルのモデルカリキュラムおよび認定制度との関係においても、「基礎」「導入」「心得」などの項目には対応できていると考えられる。

以上を踏まえると、現状で対応可能な本授業の大きな課題は、受講者数に制限をかけざるを得ない現状かもしれない。授業の設計上やむを得ない面があるとはいえ、講義科目としてはあまりに受講可能な人数が少ない。

実習を伴い、ソフト操作のフォローや個別フィードバックが必要な授業であるため、既に述べたように本授業は2020年度、2021年度ともに受講者数に制限をかけてきた。受講制限は潜在的な受講希望者の履修登録を抑制してしまった可能性もある中、各年で予定した定員を超過する履修登録があり、10名程度の履修希望者には受講してもらうことができなかった。当然ながら、より多くの学生にデータ分析に触れてもらうためには履修制限はかけないことが望ましい。

本授業のような分析の実習を伴う授業では、受講生のフォローをTAやSAと協力して行うケースがある。そこで、安易な発想ではあるが本授業でも授業実施の補助をTAやSAに依頼する案はある。しかし、TA候補となる大学院生は必ずしもデータ分析の手法

を用いるわけではないため、TAの活用は難しい。一方、SAに関しては、例えば本授業を「秀」で単位取得した受講生について、次年度のSAを依頼するようなリクルート方法は考えられるかもしれない。

あるいは、データ分析の原理と活用事例を扱う講義科目と、実習と各自の分析に専念する演習科目に切り分けることも考えられる。この方法では講義科目で多くの受講生を受け入れることができるが、結局のところ演習型授業の方で履修制限をかけざるを得ないことになる。

本授業の来年度以降の開講は未定であるが、今後の展開としては、現行の内容と質をブラッシュアップしながら、多くの学生が受講可能になる工夫を検討していきたい。SAの活用は1つの解決策であるが、具体的にどのようにリクルートとするのか、SAの担当可能業務内でどのような補助をしてもらうのか、などをよく検討する必要がある。

最後に、困難なデータ分析に挑戦して見事に目標をはるかに上回るパフォーマンスを見せ、有益なフィードバックをしてくれた受講生達に心より感謝したい。

## 参考文献（五十音順）

- 浅野正彦・中村公亮（2018）『はじめてのRStudio: エラーメッセージなんかこわくない』オーム社。
- 浅野正彦・矢内勇生（2013）『Stataによる計量政治学』オーム社。
- 浅野正彦・矢内勇生（2018）『Rによる計量政治学』オーム社。
- 北川源四郎・竹村彰通 編（2021）『教養としてのデータサイエンス』講談社。
- 小宮あすか・布井雅人（2018）『Excelで今すぐはじめる心理統計—簡単ツールHADで基本を身につける—』講談社。
- 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム（2020）『数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム～データ思考の涵養～』  
< <http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/model-literacy.html> >（2021年9月3日最終アクセス）

<sup>17</sup> ただし、内容を高度化・専門化すると、頻繁に利用される統計ソフトや分析手法が分野により異なるので、どの方面に内容を拡張するかという問題は生じる。

数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム

(2021)『数理・データサイエンス・AI (応用基礎レベル) モデルカリキュラム～AI × データ活用の実践～』 <[http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/model\\_ouyoukiso.html](http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/model_ouyoukiso.html)> (2021年9月3日最終アクセス)

統合イノベーション戦略推進会議 (2019)『AI 戦略 2019～人・産業・地域・政府全てに AI～』 <<https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/index.html>> (2021年9月3日最終アクセス)

文部科学省高等教育局 (2021)『数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度実施要綱細目』 <[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/suuri\\_datascience\\_ai/00002.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00002.htm)> (2021年9月3日最終アクセス)





# 大学生の自律型英語学習の継続につなげる授業の実践 —マインドセット、学習方略、振り返りの重要性—

■ 柳瀬 真紀 (高知大学人文社会科学部)

<キーワード>英語学習、マインドセット、振り返り、  
学習の継続、自律的学習

## 1. 問題と研究の目的

日本人が英語を習得するには、約2,200時間以上の学習が必要と言われているが(廣森、2015)、現行の学校教育の中だけで必要な時間数の教育を提供するのは非常に難しく、学習者が自身の目標に向かって学習計画を立て、授業時間外に自律的に学習する必要性があると言える。しかし、大学生の場合、授業時間外に英語をあまり学習していないのが現状である。徳島大学(2017)の調査によると、「英語は毎日または定期的に勉強しているか」という質問に対し、「いいえ」の回答が7~8割という報告や、大谷・ミューリ(2021)の研究でも「授業外での英語の学習をしているか」という質問に対しての「いいえ」の回答者の割合は72%という結果であり、英語学習に自律的に取り組んでいる学生は少ないと言える。

継続的な自律型英語学習に取り組んでいない要因について、坂田・福田(2011)は、認知面・情意面・行動面という学習の3つの側面において様々な問題が複雑に絡み合うことで、継続的自律学習を難しくしていると述べ、その中でも過去の学習の失敗体験や学習不安が学習を妨げてしまうケースが多く、重要な課題であると主張している。また、中山・松沼(2013)も、英語学習における過去の不成功体験から英語に対する

自己効力感が低下し、学業不振に陥っていると思われる学習者が大学の授業において多く見られると述べている。上述の点を踏まえると、過去の学習の失敗体験によって、学習性無力感に陥っている可能性も考えられる。学習性無力感とは、自分の行動が結果に対して何の影響もない状態におかれることで、どうせやっても仕方がないと動機づけが低下し、無気力状態となり、さらにその状態が学習されたものである(河村、2019)。やっても仕方がないと思っている状態では、学習しようという気持ちが起こりにくいと言える。また、ドルニエイ(2005)は、学習性無力感の学習者は過去の失敗において、学習不足や適切な学習法の知識が十分でないというような可変的で制御可能な要因ではなく、能力不足のような不変で制御の及ばない原因に帰属させることがあると述べている。

まずは、過去の体験によって固定化した自分の能力や学習に対する認知に対し、能力は変化するというマインドセットを学ぶことが必要であると考えられる。マインドセットとは心のあり方であり、growth mindset と fixed mindset という2つのマインドセットが存在する(ドゥエック、2016)。訳書では、それぞれ「しなやかマインドセット」、「硬直マインドセット」と訳されているが、本稿では固定型思考と成長型思考という表現を採用したい。固定型思考は「自分の能力は石版に刻まれたように固定的で変わらない」(同上書、P.13)という信念で、成長型思考は「人間の基本

的資質は努力次第で伸ばすことができる」という信念をさす(同上)。GOLD (2017) はいくつかの研究報告(Jones, 2009 ; Paunesku et al., 2015) を提示し、脳の可塑性や成長型思考を明示的に教えることで、学生の学習改善やモチベーション、忍耐力、自信の向上につながることを述べている。また、成長型思考を教えることによって、自己調整学習<sup>1</sup>が促進され、より良い成績につながることも報告されている(ドゥエック・マスター, 2009)。上述の点から考えると、成長型思考という自身の努力によって能力は変化すると学ぶことは、非常に重要であると言える。

また、マインドセットだけではなく、学生自身が過去の学習において学習方法の知識が十分ではなかった可能性について考えることも重要であると考えられる。学習方法は学習方略とも呼ばれるが(Fukuda・坂田, 2010)、「学習を促進する効果的な学習法・勉強法を用いるための計画、工夫、方法のこと」(辰野, 1997, p.11)をさす。Fukuda・坂田(2010)は大学生の学習方略について、学習方略全般において未形成である可能性が高いと述べており、目標設定、学習の計画、モニタリング、自己評価のようなメタ認知方略(瀬尾・植阪・市川, 2008)を十分に形成している学習者は非常に少なく、学習プロセスにおいて非常に重要な役割を果たすメタ認知方略形成の支援の必要性を主張している。つまり、どのように目標を設定し、学習計画を立て、遂行し、振り返り<sup>2</sup>を行うかについて学ぶことも非常に重要であると言える。

学習継続を妨げる要因ではなく継続の動機を高める要因として、岩本(2010)は、学習支援者の存在、自己効力感、成功体験、自律学習が重要な役割を果たすと報告している。上述の点を踏まえると、マインドセットや学習方略について学び、学習支援者の見守りを感じられるような中で、自律学習を行い、自己効力感の向上につながるような成功体験をする枠組みがあ

れば、学習継続につながる可能性が高いと推測される。

以上の点を踏まえ、本稿では認知面での変化を促すことにつながると考えられるマインドセット、及び目標設定から振り返りまでのプロセスや学習継続につながる環境設定のような学習方略を学んだ上で、週1回のグループでの振り返りを伴う自律型英語学習を実施し、学生が一連のプロセスをどのように体験したのかという構造の一端を明らかにすることで、学習継続につながる授業の枠組みとはどのようなものかを提示したい。

## 2. 方法

### 2.1 研究アプローチ

本研究では、学生の学習継続につながる過程を描き出し、活用可能なモデル構築を目的としているため、その目的に照らし、「人間と人間の直接的なやりとり、社会的相互作用に関係し、人間行動の説明と予測に有効である」(木下, 2003, p.27)とする修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチを分析の枠組みとして採用する。

### 2.2 対象者

対象者は、2020年度後期共通教育科目「TOEIC 英語」を履修した大学生56名のうち、第2回のマインドセット、第3回の学習継続につながる環境設定、第4回の実践と振り返り、第5回の目標設定の講義全てを受講し、4か月の振り返りレポートを提出した40名である。40名の内訳は、理工学部生14名(男8名・女6名)、人文社会科学部生18名(男3名・女15名)、農林海洋科学部生8名(男4名・女4名)である。

### 2.3 授業の概要

2020年度後期共通教育科目「TOEIC 英語」で、2020年10月5日から2021年1月21日まで週2回全30回実施した。第1回は、オリエンテーションを実施し、第2回の授業でキャロル・ドゥエック氏の TED × Norrköping のスピーチ動画「必ずできる！—未来を信じる『脳の力』—」<sup>3</sup>を視聴し、講義で内容の補足を

<sup>1</sup> 「学習者が、『動機づけ』『学習方略』『メタ認知』の3要素において、自分自身の学習過程に能動的に関与していること」(伊藤, 2008, p.14)をさす。

<sup>2</sup> 本稿での振り返りは、目標に対しての計画や遂行状況について自己評価することを指す。

<sup>3</sup> TED × Norrköping : [https://www.ted.com/talks/carol\\_dweck\\_the\\_power\\_of\\_believing\\_that\\_you\\_can\\_improve?language=ja](https://www.ted.com/talks/carol_dweck_the_power_of_believing_that_you_can_improve?language=ja)

行った。また第3回では「学習継続につながる環境設定」、第4回では「実行と振り返り」、第5回では「目標設定」について講義を実施した。「学習継続につながる環境設定」では、小グループで振り返りを行う<sup>4</sup>自律型英語学習の事例（柳瀬、2019）の共有を通して、自分の意志だけに頼る必要はなく、自分自身のモチベーションが高まるような集団に属することや、自分自身の学習継続につながるような環境を作り上げていくことについて説明した。また、「実行と振り返り」では、実行する前の考え方や振り返りの重要性について説明し、「目標設定」については、どのように目標設定するかについて SMART の法則<sup>5</sup>の説明や、実行段階において小さなできたことを見る重要性（永谷、2016）についての講義を行った。また、学習計画を立てるにあたり、どの程度学習時間を確保できるかを学生自身が明確に知る必要があるため、スケジュールの可視化を10月26日までに実施するように依頼した。また、振り返りまでにメンバー同士交流できるように、第1回の授業でグループを作り、第2回から第5回の講義後に講義の内容についてグループでの対話時間を設けた。グループは男女比や学部学科のバランスを考慮し、執筆者がメンバーを決定した。なお、授業は全て Web 会議システムの Zoom を使用し、オンラインで実施した。全5回の TOEIC の授業内容は表1の通りである。

表1 第1回から第5回の授業概要

| 授業回 | TOEIC の内容       | TOEIC 以外の内容   |
|-----|-----------------|---------------|
| 第1回 | オリエンテーション       |               |
| 第2回 | TOEIC の概要       | マインドセット       |
| 第3回 | Part2 の概要と問題の解答 | 学習継続につながる環境設定 |
| 第4回 | Part2 復習と問題の解答  | 実行と振り返り       |
| 第5回 | Part5 の概要と品詞の問題 | 目標設定          |

上述の講義終了後、学生は10月26日の週から、1月18日の週までの13週間自律学習に取り組んだ。学生

は、目標を設定し、目標に向けて学習計画を立て、自律学習を行い、毎週学習記録シート（Google スプレッドシート）へ、目標、学習計画、実施内容、気づき・発見、次に取り組むことを入力する。週1回、一人ひとり Zoom 上で学習記録シートを画面共有しながら発表し、他のメンバーからフィードバックを受ける。そのフィードバックを受けて、自分の感じたことをもう一度発表して、終了する。振り返りをする際には、できるだけ自分のできたところに目を向けること、またグループのメンバーにもできている点をフィードバックするように伝えた。振り返りは Zoom のブレイクアウト機能を使用し、グループごとにルームを分けた状態で約15分間12回実施した。13週間の学習で、振り返りが12回となっているのは、12月26日から1月4日が冬期休暇だったためである。

## 2.4 分析とモデル構築の手続き

研究対象者である学生が、マインドセット、及び学習方略を学び、週1回の自律型英語学習の振り返りを伴う授業をどのように体験し、学習継続につなげたのかというプロセスを明らかにするために、「4か月の振り返り」の1,000文字以上のレポートを分析対象とした。振り返りのテキストから、類似した部分をヴァリエーションとして集め、概念を生成し、分析ワークシートを作成した。生成された概念をもとに、対象となる事象をカテゴリーにまとめ、抽出された概念やカテゴリー間の関連を示しながら構造図を作成した。以下に概念名「頑張っているメンバーの存在」の分析ワークシート例を挙げる。

<sup>4</sup> グループでの振り返りはありえる楽考の取り組み（鈴木、2019）を参考にしている。

<sup>5</sup> 目標設定の基準で、SMART は Specific、Measurable、Achievable、Realistic/Relevant、Tangible/Time-bound の頭文字をさす（Prather, 2005）。

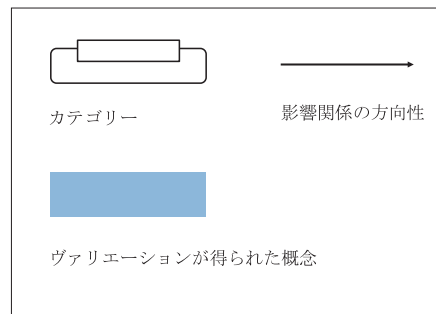


表2 分析ワークシート

|          |  |
|----------|--|
| 概念名 9    | 頑張っているメンバーの存在  |
| 定義       | 頑張っているメンバーの存在やその学習内容を知ることでも自分も頑張ろうというモチベーションが高まること   |
| ヴァリエーション | <p>No.1 同じグループの人が勉強しているから自分も頑張ろうという気持ちになれた。</p> <p>No.4 同じ目標をもつ相手と思っていることを共有することで学習意欲を維持することができた。</p> <p>No.9 実際に授業が始まりグループで学習内容の発表をすることになって、他の人の学習記録を聞くことで自分の勉強に対するモチベーションが持続してできた。</p> <p>No.10 勉強が辛くなったり孤独を感じて何のために勉強しているのか分からなくなったときに、頑張っているのは自分だけじゃないと思わせてくれたモチベーションにつながることが多々あった。</p> <p>No.11 良い仲間に出会っていると、それに感化され、一人の時ではできないほどに真面目に取り組めることもある。頑張っている仲間の姿を見て、怠けた気持ちを払拭できる。</p> <p>No.12 周りのみんながやっているなど感じる私も負けてられないと感じたり、みんなもやっているのだからやってみるかという気にさせたりと感じさせられる非常に良い環境であったと思う。</p> <p>No.19 グループの人の学習報告やほかのグループの人が学習シートに書いてある実践内容や気づきから、自分も頑張らなきゃと思えたり、こういうやり方があるのか新しく気づくことができたりと、講義内でもお話があった“他者の存在”の大切さにより気づくことができたと感じている。</p> <p>No.33 自分の周りに、自分と似たような目的や目標を持っている人がいるとそれだけでその取り組みに対するモチベーションはかなり変わってくるのだな、とこの4か月で感じた。</p> <p>NO.39 振り返りシートに記入し、自己の学習を振り返るとともに他者の勉強方法や時間などを確認できた。そのため、お互いに切磋琢磨し英語学習に取り組めたと思う。</p> |
| 理論的メモ    | <ul style="list-style-type: none"> <li>メンバーの存在がモチベーションを高める</li> <li>自分だけじゃない、頑張っている仲間の存在の重要性</li> <li>メンバーとの振り返りについて書いていない学生も一定数いる</li> <li>学習の発見→モチベーション</li> <li>学びにおける他者の存在の重要性</li> <li>一人じゃなくてみんなで取り組むことの意味</li> </ul>  |

以下カテゴリは **【】** で、概念は **<>** で表示し、モデルの提示と説明を行う。

(注) 図の読み方は以下の通りである。



まず講義の前にはどのように考えていたのかという記述を見ると、**【固定型思考】**として、できる人と自分の間には明確なラインがありそこには環境や才能などといったものがあると何となく思っていたと<才能への結果帰属>という考えが記述されていた。そして、その考えは固定的で変化するものではないと考えているため、「自分に自信がなく、努力しても空回りするだけでうまくいかない」という<できない自分という認知>が存在し、<失敗への恐れ>を生み出していた。学生の振り返りには、失敗しないための言い訳に過ぎ

### 3. 結果

以上のプロセスによって、テキストを分析し、ボトムアップに構築したものが次の図1のモデルである。

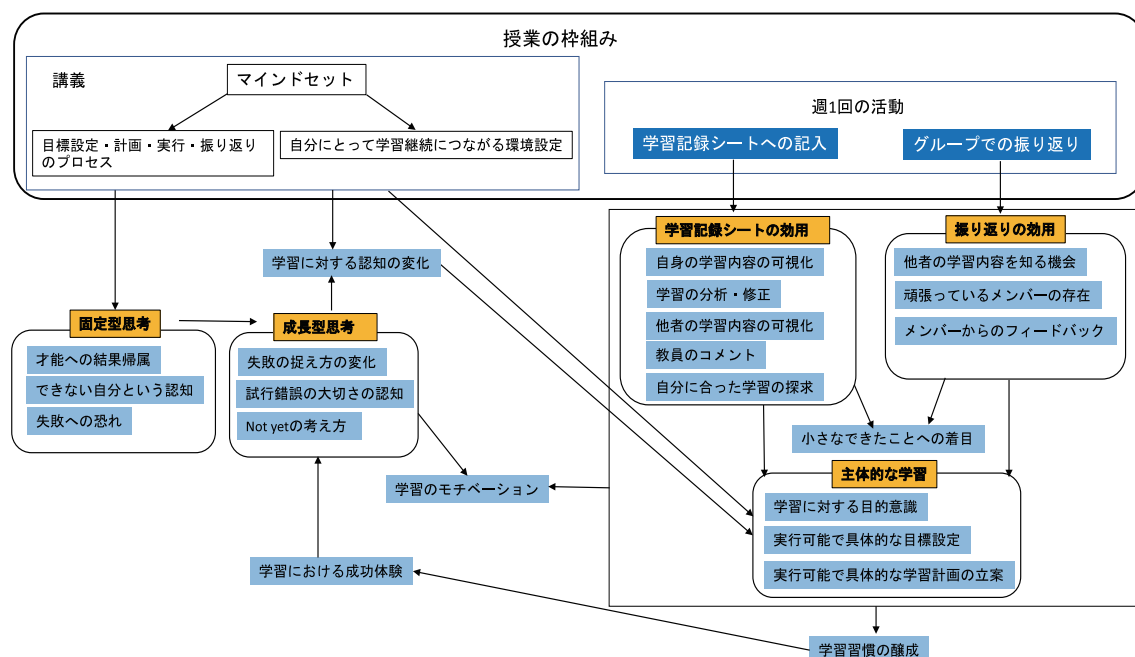


図1 学生の4か月の振り返りレポートから作成した授業体験モデル

ないことに気づいたとも書かれていた。次にマインドセットについて学んでどう考えたのかについては、【成長型思考】が見られ、「1回で成功するのが当たり前と考えないようにする」や「失敗することは当たり前」という＜失敗の捉え方の変化＞と同時に、試行錯誤しながら自分に合う学習法を見出していくという＜試行錯誤の大切さの認知＞が起きた。さらに「まだ、これから大切に学習を継続したい」という＜Not yet<sup>6</sup>の考え方＞にもつながったと言える。この【成長型思考】の意識により、プロセスを重視することや自分もやればできるかもしれないという考えが芽生え、講義の学びによって自分の過去の学習を捉え直し、＜学習に対する認知の変化＞が起き、＜学習のモチベーション＞につながった。

【学習記録シートの効用】として、学習記録シートに入力することによって、＜自身の学習内容の可視化＞が起り、学習成果が自身の目標を満したのか否かの自己評価を明確に行うことができ、＜学習の分析・修正＞や＜自分に合った学習の探求＞につながったと言える。そして、学習記録シートは相互に閲覧できるため、多くの学生が＜他者の学習内容の可視化＞にも言及していた。また、自分自身ができていないと思った週も、学習記録シートの＜教員のコメント＞によって、やる気が起きるという記述も見られた。

【振り返りの効用】として、学習記録シートを共有するため＜他者の学習を知る機会＞となり、学習の参考にすることができたり、新たな気づきがあったり、学習するモチベーションの向上につながったという記述が見られた。また仲間とともに学習できているという感覚や一人で学ぶこととは全く実感が異なり、モチベーションにつながったという意見もあった。そして、自分の学習や計画に対して、＜メンバーからのフィードバック＞があることで、自分にはないアイデアを得ることができたり、できた点を意識することにつながったり、モチベーションを高めることにつながった。同じ目標を持つ＜頑張っているメンバーの

存在＞によって、自分も頑張ろうと思えたという意見も多く見られ、モチベーションの向上や維持についての意見が多く見られた。また、【学習シートの効用】及び【振り返りの効用】両方の影響として、多くの学生は＜小さなできたことへの着目＞ができるようになったとコメントしていた。

講義によるインプット、学習記録シートへの記入や振り返りを通して、学生にとって【主体的な学習】の実感が生まれたと言える。学習を始めるにあたり、自分にとって何のための学習なのかを考えるため、＜学習に対する目的意識＞が芽生え、目的に向かって＜実行可能で具体的な目標設定＞を行い、さらに目標を達成するために＜実行可能で具体的な学習計画の立案＞につながった。そして、毎週学習を記録し、メンバーへ報告する中で、学習における試行錯誤に取り組んだ。【学習記録シートの効用】と【振り返りの効用】によって、学生は【主体的な学習】に取り組み、その結果＜学習のモチベーション＞につながった。

この学習構造によって、＜学習習慣の醸成＞につながり、自分の目標に向けて学習を継続することができたという＜学習における成功体験＞を実感したと考えられる。そして、この成功体験から、自身の学習によって能力は変化するという【成長型思考】への循環が起きたと言える。

## 4. 考察

### 4.1 マインドセットの変化の影響

図1で表されているように、そもそも自分の能力は固定的であり、才能のある人とは先天的に違いがあると考え、努力してもできない自分という認知を持っている【固定型思考】の学生が存在していることがわかる。ドゥエックが、「能力を固定したものと思っている人は、しくじってはならないという切迫感にいつも駆られている」(2016, p.46)と述べているように、失敗を避けるという記述も見られた。このような状態から、固定型思考・成長型思考というマインドセットを知ることによって、失敗の考え方に変化が起きたと考えられる。学生は「失敗することは仕方がないし、怖

<sup>6</sup> 2.3のキャロル・ドゥエック氏の動画の中でNot yetという表現があったため、学生がレポートで使用していると考えられる。

がる必要もない。むしろ失敗を恐れてしまうと、恐怖心から前に進むことができなくなってしまう。だからこそ、失敗を次に活かす考え方をすべきだと思った」と記述していることから、＜失敗の捉え方の変化＞が起きたと言える。また、「マインドセットを学んだことは難題にぶつかっても何度も挑戦し、考え抜き、自力で問題を解決することが自分自身をより成長させることにつながるということです」のようなく試行錯誤の大切さの認知>や「“まだ”できないだけで、未来の自分はできるようになるかもしれない」のように、＜Not yet の考え方＞から自分の可能性への期待を持つようになったと考えられる。固定型思考の人は結果が全てであるのに対し、成長型思考の人は、結果ではなく力を注いでいること自体に意義を見出すことができるとされていることから（同上書）、【固定型思考】から【成長型思考】への変化と言える。

また、目標設定の方法、振り返りや自分の学習継続につながるような環境設定という学習方略を学ぶことで、今まで学習がうまくいかなかったのは、学習方法や考え方に問題があった可能性があるのではないかと、自身の＜学習に対する認知の変化＞が起こったと推測される。学生の振り返りには、「講義を受けるまでは、できる人と自分の間には明確なラインがありそこには環境や才能などといったものがあると何となく思っていた。しかし、講義を受けてそれは誤りで、できる人にはその人が試行錯誤して積み重ねて独自に編み出したやり方や、高すぎない目標設定や、自分自身を追い詰めすぎないマインドを持っているということを知った。それから“できる人”“できない人”という区別はなくて、自分に合っているやり方を知っているか知らないかというだけだということに気付かされた」という記述も見られた。このマインドセットと学習方略の学びによって、結果期待、効力期待に変化が起きたと考えられる。結果期待とは、「ある行動が特定の期待を生じさせるであろうという予測、すなわち、随伴性認知」（鹿毛、2013、p.68）であり、効力期待は「特定のパフォーマンスを達成するための一連の行動を効果的に遂行できるかという観点からみた自分の実

行能力に関する主観的な判断」（同上）をさす。鹿毛は、『『どうせやっても無駄だ』と思うよりも『やればできる』と信じている方がやる気が生じやすいであろうことは想像に難くない。随伴性認知は当人の動機づけを規定する重要な要因の1つなのである』（鹿毛、2013、p.70）と述べている。つまり、自律的で継続的な英語学習をスタートする前に、できるかもしれないという期待が持てるようなステップが非常に重要であると考えられる。

#### 4.2 主体的な学習

目標設定の重要性や効果についても多くの記述が見られた。まず目標を設定する時に、そもそも何のための学習なのかを考える必要があり、このステップによって＜学習に対する目的意識＞を持って自律的な学習がスタートできたと考えられる。また、「大きな目標を立て、それを達成するための日々の目標というのも立て、それに向けて学習することができたと思う。ただ単に『頑張る』という曖昧な目標ではなく、何をどれだけやるかという具体的な目標を立てることを意識してできた」という記述のように＜実行可能で具体的な目標設定＞によって効果的な学習につながったと言える。一方で、「自分で目標を立て、それに向かって計画的に学習を進めるという経験をしたことがなかった」という学生のコメントも見られた。ドルニエイが「目標設定が L2<sup>7</sup>教育において十分に活用されていないことは、それが基本的には比較的容易に学習され得る単純な計画立案過程であるだけに、一層の驚きである」（2005、p.97）と述べているように、学習において目標設定があまり活用されていない可能性があるため、自律学習をスタートする前に学ぶことは非常に重要であると言える。

目標設定について、Locke & Latham（1990）は、意識的かつ適切な目標設定によって個人は動機づけられると述べている。この理由について、外山は、「目標を設定することで、現在の状態と理想とする目標の間の

<sup>7</sup> L2は第二言語を指す。

ギャップを認識する。そのギャップが一種の緊張状態を生み出し、人はその緊張状態を解消しようとする方向、すなわち目標に向かって動き出すと考えられている」(2011, p.168)と説明している。さらに、目標は目指す方向性を明確にするだけでなく、目標を達成するために必要な努力の程度を調節することにつながることも述べている(同上)。また、行動は、目標をもつことによって初めて方向づけられ、完遂に向けての現実的手段や方略を考えることが可能となると主張する研究者もいる(南他, 2000)。つまり目標設定や目標の明確化は、行動を方向づけ、努力を増加させるためのモチベーションにつながると言える。

学生の記述には、「今現在努力していることに対しての最終的な目的は大きなものであるが、今日すること、今週することは具体的に自分が実行できるだけの学習計画を立てるようになった」とあり、目標設定することで現実的手段や方向性を考えていく<具体的で実行可能な学習計画の立案>にもつながったと言える。マインドセットと学習方略、両方を学ぶことによって、<学習に対する認知の変化>が起き、【主体的な学習】へつながったと言えるが、「普通決まった宿題などが課されるだけで受動的になりがちな大学の授業において、目標を立てたり、毎週振り返りとそれに対するグループワークを行ったりを学生自身が行うことによって、TOEIC 英語の勉強を主体的に行うことができたと思う」という学生の記述から考えても、実際に学生自身が主体的に学習をスタートし、継続できるような枠組みも重要であると言える。

#### 4.3 学習記録シートの効用

学習記録シートへの入力、目指す方向性を明確にし、その達成に向けての計画を立て、学習を実行するにあたり、大きな役割を果たしたと考えられる。学習記録シートは、学習目標、実施内容、気づき・発見、次に取り組むことを入力するため、自身の目標や計画に対して学習を振り返り、次の行動を決定することが可能になる。これは、図2で示した自己調整学習の「予見」、「遂行」、「自己省察」の3つのプロセスと言える。

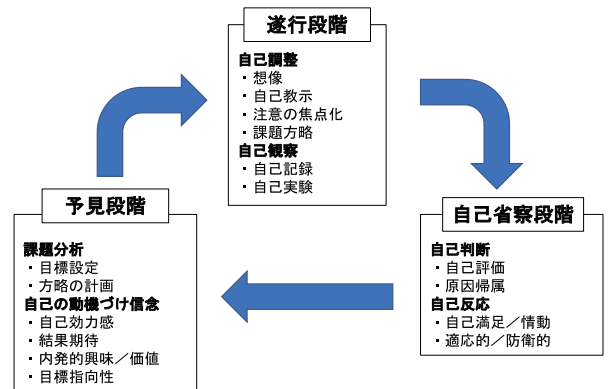


図2 自己調整の段階と下位プロセス  
(Zimmerman, 2002, P.67を元に執筆者作成)

予見段階では、目標設定と学習の計画立案を行い、遂行段階では学習に集中することや、モニタリングすることが重要な要素となる(福島, 2019)。最後の自己省察段階では、学習成果を自己評価し、原因帰属について考え、必要であれば、修正を行う(伊藤, 2009)。学生が、入力し記録することで、自然と図2のような学習サイクルを毎週実行できたと言える。「続けて学習内容を記録していくうちにココをこうしたらもっと良くなる、前回ダメだったので今回は変えるといった試行錯誤も重なり、自身により合った学習方法が形成できた」とのコメントのように、<自身の学習内容の可視化>によって、適切に<学習の分析・修正>ができ、<自分に合った学習の探求>につながったと考えられる。また、「他の人の学習を参考にすることができ、私自身インプットする学習だけでなく、問題を解くことでアウトプットしてみるという学習形態を取り入れることができた」と書かれているように、<他者の学習内容の可視化>によって、効果的な学習につなげることができたと言える。また、このシートへの<教員のコメント>について、「先生の振り返りに対するコメントが学生に大きな影響を与えてくれたのでやる気が起きてはかどることも繋がった」という記述もあった。岩本は、外国語学習者の学習継続の実態調査において、「学習者の学習を暖かく見守り支援するような人々の存在が、学習継続上際立って重要であると示唆された」(2010, P.39)と報告している。学生



が見守りや支援を感じられるようなサポートも学習継続において非常に重要であると言える。

#### 4.4 振り返りの効用

学習記録シート以外にも、大きな役割を果たしたのが週1回の振り返りの場である。自分だけの意志の力で継続するのではなく、仲間と一緒に学習するという枠組みを作ることが重要であり、これがグループによる振り返りである。自己調整学習においても、「仲間や友人の存在は、勉強の仕方や学習方略のモデルとしてだけでなく、動機づけを保つための重要なリソースになっている」(岡田、2012、p.83)とされている。多くの学生が、〈他者の学習内容を知る機会〉として、学習方法や時間を見て、良いと思った方法を真似することや、学習計画を見直す参考にしたという記述が見られた。またそれだけでなく、〈頑張っているメンバーの存在〉やその頑張りをみることで、自分も頑張ろうという〈学習のモチベーション〉の維持につながったという意見も多く見られた。「学習が辛くなったとき、孤独を感じて何のために勉強しているのかわからなくなったときに、頑張っているのは自分だけじゃないと思わせてくれてモチベーションにつながるが多々あった」との記述も見られた。

社会的認知理論では、個人要因、行動、環境要因の3つが相互に作用し、規定し合う関係が仮定されている(伊藤、2009)。人間関係は重要な環境要因の1つとしてあげられ、個人要因や行動に相互に規定し合いながら、自己調整学習を支える働きをしている(伊藤、2013)。「良い仲間と囲まれていると、それに感化され、一人の時ではできないほどに真面目に取り組めることもある。頑張っている仲間の姿を見て、怠けた気持ちを払拭できる」という学生の記述からも、振り返りのメンバーとの関係は学習において重要な役割を担っているとと言える。

目標設定から振り返りのプロセスの中で、学生のコメントにもグループのメンバーについて上述のような記述が見られたが、他者との関わりはモチベーションへの影響以外にも重要な意味を持つと考えられる。鹿

毛は、「行為はこれまでに学習された信念としての期待に規定されるが、その行為の結果をさらに解釈することによって原因や自己に関する信念が変化し、期待は修正されていく」(2013、p.68)と述べているが、自分自身だけで結果を解釈した場合、できていることに着目できず、期待が修正されない可能性がある。坂田・福田は、「日本人学習者の場合、評価のバランスがネガティブな方向に向いてしまう傾向が強く、先に進むための小さな変化も自らの手で潰してしまっているケースが非常に多いように思われる」(2011、p.17)と述べている。実際に学生の振り返りにも、「自分は今まで、『毎日3問題を解く』や『100個単語を覚える』などの目標を立てても、その目標が達成できなかったときには、できなかったことばかりに焦点を当ててしまい、落ち込むことが多くあった」という記述が見られることから、上述のような傾向があると考えられる。また、杉谷(2015)は、「学ぶ者の歪んだ自己信念や感情、思考における習慣などの個人要因が改善されることで、学びのスキルや学習を調整する活動などの行動要因は促進される」と説明していることから、自身へ認知や期待の変化につながるように、できている点へ視点を向けることを促す必要があると言える。

#### 4.5 小さなできたことへの着目

小さな変化や小さな目標の達成に意識的に目を向けることは非常に重要であると言える。福島は、小さな目標について、「行動に対する直接の強化や手がかりをもたらしてくれるもの」(2019、p.116)であるとし、「できるだけ、ごく小さな目標を具体的に設定できることによって、できるのだということについて自らが描くイメージの発展を、より効果的に助長することができるものと考えられるのである」(同上)と述べている。そして、「身近な、一つ一つの目標を達成していくことによって、自らの努力の成果を判断することができ、その判断によって自己効力が高まり、人間としての進歩・発展への明確な基礎が出来上がるのである」(福島、2019、pp.116-117)と主張している。学生自身も小さな目標について、「『TOEICで〇〇〇点取る』

という大きな目標を立てた場合に、それだけ目標にすると、毎日どのくらい勉強すればいいのか、自分は今の段階にいるのかなど具体的なことがわからなくなってしまう。しかし、大きな目標を逆算して小さな目標を立てていくことで、やるべきことが明確になり、目標をクリアしていくことでやる気も上がると感じた」と記述しており、その重要性に気づく機会になったと言える。

また、岩本は、「学習者に『～が／もできない』に注目するのではなく、『～が／もできる』に注目させ、自分の学習の成果を認識し喜びを感じると共に、新たな目標を設定するような促しが必要だと考えられる」(2010, p.40)と述べている。実際に「自分では思ったより学習をできていない週も、先生からのコメントやグループの人たちからの感想で‘できたところ’を見つけてもらえるので、学習するのが楽しくなり、結果的に1人でするよりも多く学習できた」との記述が見られたことから、学習のプロセスの中で、できている点に着目できるようメンバーからのフィードバック>や<教員のコメント>によるサポートや関わりが重要であると言える。この関わりによって、<小さなできたことへの着目>につながったと考えられる。また、「これまでは、『できたこと』よりも『できていないこと』に目を向けていたので、自分自身を責めてばかりであった。しかし、本講義を受け、『できていないこと』よりも、少しでもいいので『できたこと』に目を向けることの重要性を学び、『できたこと』を意識するようになった。『できたこと』に目を向けることで、自分を責め落ち込むことが少なくなり、以前よりモチベーションが上がったり、向上心が高まったりした」という記述も見られた。<小さなできたことへの着目>によって、<学習のモチベーション>の維持につながったとも言える。また、「いままで過程の中に埋もれてしまっていた小さな成功に注目することこそが大切なのだ」と意識するようになってからは学習に対する向き合い方も変わった」という記述からも、今までの学習でも小さなできたことがあったのだという認知も重要であると言える。

#### 4.6 成功体験と成長型思考への循環

【学習記録シートの効用】や【振り返りの効用】によって、【主体的な学習】が促進され、<学習習慣の醸成>につながったと言える。「Googleのスプレッドシートへの『振り返り』の記入に加えて、毎週の講義の中での少人数グループの『振り返り』は、私が苦手としていた『学習を習慣化する』ということを実行する上でとても重要な時間であったと思います」や「自分の学習にいい影響を与えたと思うのが振り返りシートである。なぜならこの講義の中で学んだマインドセットや目標設定、環境を整えることの意義や重要性がすべて振り返りシートに表れていると感じたからである。またその振り返りシートが自らの学習習慣を安定させたと考える」という記述があり、学習習慣につながったと感じられていることがわかる。そして、自分自身が目標設定から振り返りに取り組むプロセスの中で、学習を継続できたと感じることで、<学習における成功体験>につながったと言える。学生自身の成功体験についての記述の抜粋は以下の通りである。

- ・マインドセットと今回の自分は四か月間続けることができたという自信を大切にしたいと思いました。
- ・今まですぐあきらめていたことも自分はやればできるのだという気持ちを持つことによって、やり遂げることができるようになりました。
- ・私は今まで、継続して物事に取り組むということが苦手だったが、この授業で学んだことを活かしてこの一学期、英語学習に取り組むことができた。
- ・初めの方は試行錯誤の段階で、できない内容にしてしまった部分もあった。しかし、徐々に要領が掴め、時間の使い方や内容の工夫を重ねることで最終的に自分に合った学習を見つけることができた。
- ・この4か月間で、自分は全く問題が解くことができなかったが今では、毎日少しずつ取り組んだ成果もあり、テスト形式で高得点をとれるようになった。それは私自身にとって確かな進歩を感じ取ることができた。
- ・この講義によってTOEICの問題形式や単語を学ぶことができたのは言うまでもないが、それ以上に学習計画と振

り返りを自分でできるようになったことが大きな成長であったと考えている。

考え方や学習方法を変えることによって、上述のように学生自身ができたということを実感し、自身の成長や自信につながったと言える。できるかもしれないという効力予期は自己効力と言い換えることができるが(福島、2019)、遂行行動の達成、代理体験、言語的説得、生理学的状態(情動喚起)という4つの情報源によって変化するとされている(鹿毛、2013)。4つの中で、遂行行動の達成は「個人が自分で行動して必要な行動を達成できたという経験であるから、これを情報源とする自己効力は最も強く安定したものとなると考えられる。一般に成功体験は次の機会にもその状況を効果的という予期を強め、高め、一般化する傾向がある」(福島、2019、p.40)とされている。学生は「この授業で毎週振り返りとして一週間の目標と学習計画、実施内容、気づき・発見、次に取り組むことをそれぞれ具体的に書き込むことを4ヶ月間行って一定の成果を得ることができたので、他の学習に対しても具体的な目標と計画を立て、実際の実施内容、気づき、次に取り組むことを書き起こすというとても有意義なくせが出来た」と記述していたことから、次に他の学習に取り組むときも、できるかもしれないという期待を持ちながらスタートできる可能性があると言える。マインドセットの研究においても、努力が報われる成功体験があることで、人は成長型思考を持ちやすいと言われていることから(川西・田村、2019)、図3のように、自分の学習に対する成功体験を通して、自分の能力は固定的ではなく変化するものであるという成長型思考への循環が起きたと考えられる。これは、英語学習のみならず、今後の人生において続く学びにおいても非常に重要な意味を持つと言える。

## 5. 結論

本稿では、学生の4か月の振り返りの記述から、学生が授業をどのように体験したのかというモデルを生成することで、継続学習につながる授業モデルの提示

を試みた。固定型思考や成長型思考というマインドセットや、目標設定・学習継続につながる環境設定という学習方略を学ぶことで、学生自身の過去の学習経験の捉え直しが起き、自身に対する効力期待に変化が起きたと考えられる。また、他者との振り返りにおいて、一緒に頑張るメンバーの存在や小さなできたことに着目することに意識を向けることで、学習のモチベーションを維持し、継続につなげることができたと言える。その結果、学習を継続することができたという成功体験を実感し、自分の能力は固定的ではなく変化していくものであるという成長型思考への循環が起きたと考えられる。本稿ではテキストデータからモデルの構築を行ったが、今後は授業前後にマインドセットや自己効力感を測定し分析を行うなど、数量的な研究も行っていきたい。

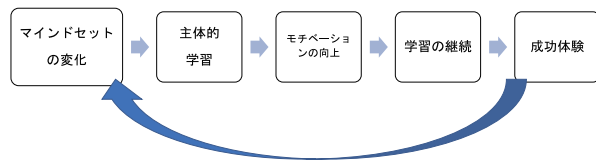


図3 授業プロセスにおけるマインドセットの変化への循環

## 引用文献

- 伊藤崇達(2008)「自ら学ぶ力を育てる方略－自己調整学習の観点から－」、([https://berd.benesse.jp/berd/center/open/berd/backnumber/2008\\_13/featou\\_01.html](https://berd.benesse.jp/berd/center/open/berd/backnumber/2008_13/featou_01.html)、2021年9月9日参照)。
- 伊藤崇達(2009)『自己調整学習の成立過程 学習方略と動機づけの役割』、北大路書房。
- 伊藤崇達(2013)「ピアとともに自ら学ぶ 自己調整学習の視点から」、『ピア・ラーニング 学びあいの心理学』、中谷素之・伊藤崇達(編)、金子書房。
- 岩本尚希(2010)外国語学習者の学習継続要因に関する一考察: 言語学習ヒストリーから』、『桜美林言語教育論叢』、6巻、pp.29-43。
- 大谷杏・ミューリ真貴子(2021)「大学生の英語授業と英語学習に関する意識調査」、『福知山公立大学研究

- 紀要』、5巻、1号、pp.75-87。
- 鹿毛雅治 (2013) 『学習意欲の理論』、金子書房。
- 川西諭・田村輝之 (2019) 「グリット研究とマインドセット研究の行動経済学的な含意—労働生産性向上の議論への新しい視点—」、『行動経済学』、12巻、pp.87-104。
- 河村茂雄 (2019) 「第8章 欲求」、河村茂雄・武蔵由佳編著、『教育心理学の理論と実際』、図書文化。
- 木下康仁 (2003) 『グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践【質的研究への誘い】』、弘文堂。
- GOLD, J. D. G. (2017) Maximizing Student Learning and Success: Explicitly Teaching Neuroplasticity and Learner Mindsets, *Journal of international studies*, 6 (1), pp.53-63.
- 坂田浩・福田 T スティープ (2011) 「継続的英語自律学習を支援するためのワークシート: 『Learning How to Learn』と自己評価用紙の作成について」、『徳島大学国際センター紀要・年報』、pp.14-24。
- 岡田涼 (2012) 「第4章 自己調整学習における他者」、自己調整学習研究会編、『自己調整学習 理論と実践の新たな展開へ』、北大路書房。
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), pp.64-70.
- Jones, P. H. (2009). *Introducing neuroeducational research : Neuroscience, education and the brain from contexts to practice*. Abingdon, Oxon, U.K. : Routledge.
- 杉谷乃百合 (2015) 「東京基督教大学における自己調整学習理論に基づく学習支援の取り組み」、『キリストと世界: 東京基督教大学紀要』、25巻、pp.184-189。
- 鈴木利和 (2019) 「セルフマネジメントを目指したコーチング手法の考察 ありえる楽考の取り組み」、『アカデミックコーチング研究』、創刊号、pp.14-27。
- 瀬尾美紀子・植阪友理・市川伸一 (2008) 「学習方略とメタ認知」、三宮真智子編著、『メタ認知学習力を支える高次認知機能』、北大路書房。
- 辰野千壽 (1997) 『学習方略の心理学 賢い学習者の育て方』、図書文化。
- 徳島大学 (2017) 「ラーニングライフ 第4回学生の学習に関する実態調査報告書」、([http://www.tokushima-u.ac.jp/\\_files/00309530/4kai\\_gakuseigakusyuu\\_jittai\\_1.pdf](http://www.tokushima-u.ac.jp/_files/00309530/4kai_gakuseigakusyuu_jittai_1.pdf)、2021年4月15日参照)。
- ドゥエック, C. S., ・マスター, A. (2009) 「自己調整学習を動機づける知能観」、塚野州一編訳、中谷素之・伊藤崇達・岡田涼・犬塚美輪・瀬尾美紀子・秋場大輔訳、『自己調整学習と動機づけ』、北大路書房。
- ドゥエック, C. S. (2016) 『マインドセット「やればできる!」の研究』、今西康子訳、草思社。
- ドルニエイ, Z. (2005) 『動機づけを高める英語指導ストラテジー35』、米山朝二・関昭典、大修館書店。
- 外山美樹 (2011) 『行動を起こし、持続する力 モチベーションの心理学』、新曜社。
- 永谷研一 (2016) 『1日5分「よい習慣」を無理なく身につける」できたことノート』、クロスメディアパブリッシング。
- 中山誠一・松沼光泰 (2013) 「再帰属訓練法は英語学習に対する自己効力感を向上させるか」、『城西大学語学教育センター研究年報』、7巻、pp.23-32。
- 廣森友人 (2015) 『英語学習のメカニズム 第二言語習得研究にもとづく効果的な勉強法』、大修館書店。
- 福島脩美 (2019) 「自己効力 (セルフ・エフィカシー) の理論」、祐宗省三、原野広太郎、柏木恵子、春木豊編集、『新装版 社会的学習理論の新展開』、金子書房。
- Fukuda, T.S. & 坂田浩 (2010) 「学習方略形成を中心とした英語授業に関する一考察」、『大学教育研究ジャーナル』、第7号、pp.30-40。
- Paunesku, D., Walton, G. M., Romero, C., Smith, E. N., Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2015). Mind-set interventions are a scalable treatment for academic underachievement. *Psychological science*, 26(6), 784-793.
- Prather, C. W. (2005). The dumb thing about SMART goals for innovation. *Research Technology Management*, 48(5), pp.14-15.



南隆男・浦光博・角山剛・武田圭太（2000）『組織・職務と人間行動』、ぎょうせい。

柳瀬真紀（2019）「ピアコーチングを取り入れた自律型英語学習を大学生はどのように体験したか—ありえる楽考を参考に—」、『アカデミック・コーチング学会第4回年次大会資料集』、pp.24-27。

Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Prentice-Hall, Inc.

# 障害を持つ学生が履修する 実験・実習・巡検等での修学支援

■ 津江 保彦（高知大学工学部）

■ 野田 稔（高知大学工学部）

キーワード 教育研究活性化事業（教育改善・修学支援） ダイバーシティ環境整備 障害学生修学支援

## 序. はじめに

実施代表者・実施責任者として学部長をあて、理工学部から、『令和2年度教育研究活性化事業（教育改善・修学支援）』の『【種目1：教育機能の改革・活性化に資する先導的なプロジェクトの展開等】⑦身体障がい学生・発達障がい学生の支援に関する取組』に対して応募を行った。事業の名称としては『障害を持つ学生が履修する実験・実習・巡検等での修学支援』とした。昨春、24時間介護が必要な高度障害を持つ学生が入学したこともあり、マスコミを始めとした社会からの注目度も高く、学生本人の修学の成功が強く期待されているところでもある。理工学部を中心に、すべてが手探り状態の中での修学支援が行われつつあったが、軌道に乗せられれば、本学としても今後のダイバーシティ環境整備のための一つのロールモデルとなり得ることを期待している。

そこで、一般に障害を持つ学生が、主として実験・実習・野外巡検などの授業を履修した際の修学支援の方策を構築することを目的として修学支援事業を計画することとした。手技を伴う実験に困難さを伴う、野外実習に参加できないなど、必修指定された授業の方法の検討、教材の電子データ化による修学支援の方法

の検討などを本事業の内容とした。実習や講義の録画と、録画動画の再度の視聴、授業内容の電子教材化などは、履修に困難を抱える発達障害を持つ学生にも有益であると考えられる。特に、高度身体障害を持つ学生を想定した修学支援は初めての経験であり、今後の障害学生の受け入れの環境整備のためにも、必須の内容であると考えた。

幸い、教育研究活性化事業経費として80万円のご支援を頂き、修学支援を開始することができた。この場をお借りして感謝申し上げたい。

## 破. 事業実施と浮かび上がった課題

令和2年度は新型コロナウイルス感染症禍のためオンライン授業が大半を占めることとなったこと、履修計画、介護が必要な学生の実習等の履修が次年度以降となったことのため、本格的な支援活動までには至らなかったものの、支援のための準備、特に機材の準備・試行を中心に実施した。実習や講義の録画、録画動画の複数回の視聴、授業内容の電子教材化などは、発達障害を持つ学生にも有益であるばかりでなく、感染症禍が拡大した場合には一般の学生に対しても、対面での実験・実習・巡検等が行えなくなった場合の学習方法の整備として極めて有益である。

本事業経費とは別予算ではあるが、支援学生の授業補助として、定常的にティーチング・アシスタント

(TA)を付け、授業のノート・テーキング(note-taking)を行ってもらった。また、オンライン授業のため、講義課題が多く、課題作成のための補助をお願いした。ただし、TAが課題を解いてしまわないように注意を行った。

一方、本事業経費により実施・検討した事項としては以下のようなものが挙げられる。

まず、書画カメラにより授業資料を液晶モニターに映写し、教室後方に居ても、また急な体調不良で休養室に居ても、車椅子に付けたモニター用スタンドにモニターを置くことで、視聴して受講できる試みを行った。しかしながら、教室の形態によっては、車椅子を教室後方にしか置けない場合があり、書画カメラによる講義資料投影だけでは板書が見えづらい部分があるようで、見やすい位置に液晶モニターを固定して設置する必要性が有ることが分かり、次年度の課題とした。

実験・実習、特に野外実習を想定していたのであるが、実験の際には教員の演示実験を実験者目線で確認・体験できるように、また野外調査では、車椅子のために同行できなくても調査者目線で野外調査の追体験が可能となるように、ウェアラブルカメラを用いたビデオ撮影を行った。実際に行ってみると、野外ビデオ撮影時に反射光により映像が見えにくくなる問題が生じることや、野外録音で拾ってしまうノイズを低減する必要性が大いにあることが分かった。実際に事業を実施してみて初めて気づく課題であり、次年度の改善に繋げたい。

肢体不自由な学生の場合には、講義ノート・テーキングにも困難さを伴う。この解決には、是非とも教材の電子データ化による修学支援が必要である。電子化によりパソコンで学修可能となるので、教材・講義資料の電子化は不可欠となろう。しかしながら個々の授業担当教員にお任せするだけでは進まないため、TAに入力をお願いするなどの方法が今後必要となってくると考えられる。

さらには、災害時を始め、車椅子移動の安全確保は欠かせない。大学全体としてキャンパス内のバリアフリー化を進めて頂いているが、目立たないちょっとし

たところに段差があったりするので、折りたたみ式の車椅子用スロープの用意が必要であることもわかった。次年度、整備をしたいと考えている。

## 急. まとめ

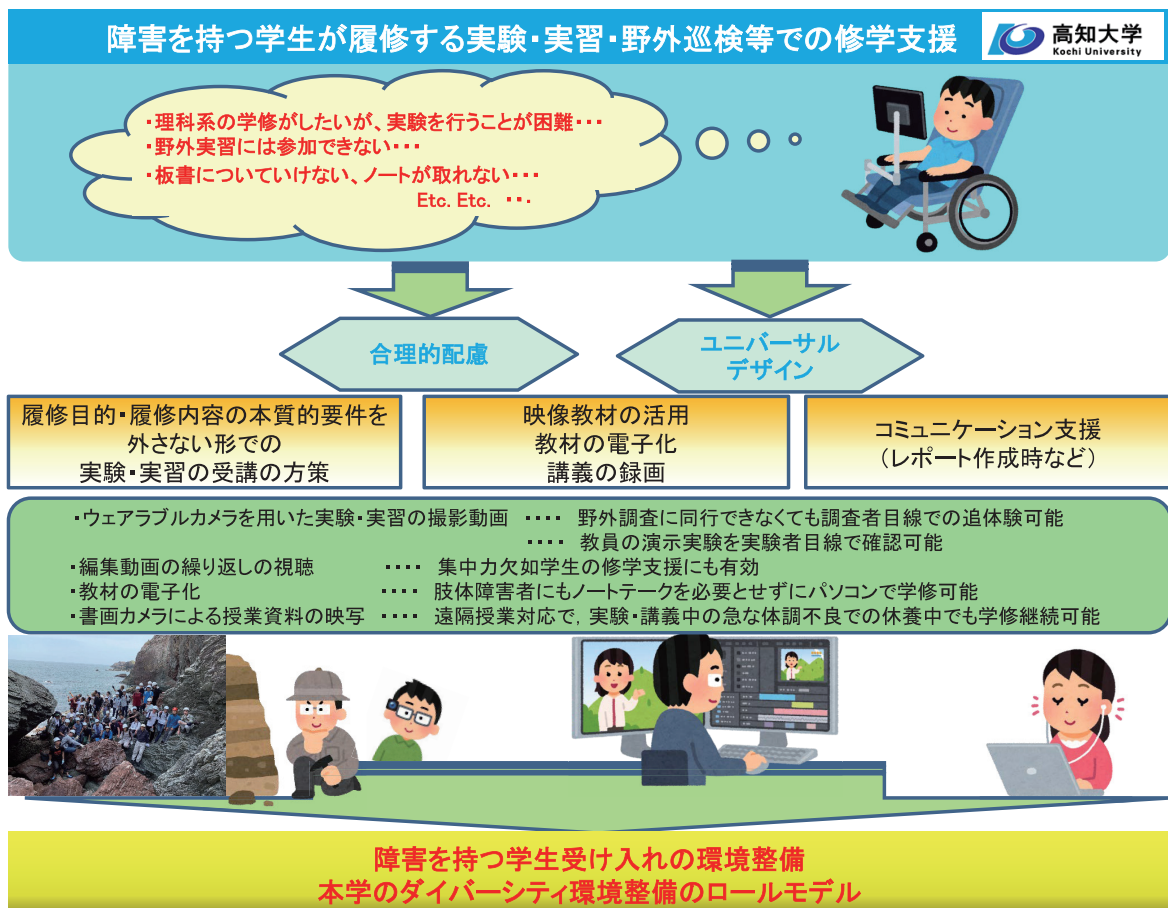
2012年に大学等の高等教育段階における障害のある学生の修学支援の在り方について、文部科学省に「障がいのある学生の修学支援に関する検討会」が設置され、「合理的配慮の考え方」「合理的配慮の対象範囲」「大学を始めとした関係機関が取り組むべき課題」が検討された。合理的配慮は個々の学生の状態・特性等に応じて、多様かつ個別性が高く提供されるべきとされている。また、大学には情報公開・相談窓口の設置、入試の改善、通信教育の活用、就職支援などが求められている。

2016年4月には「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（障害者差別解消法）」が施行され、合理的配慮規定が法制化された。正当な理由なく障害を理由として合理的配慮の提供を拒否することや、提供に当たって場所・時間帯を制限するなどの不当な差別的取扱いが禁じられている。

また、SDGsに関しては、目標4.「質の高い教育をみんなに」のターゲット4.5「障がいがあったり・・・特にきびしい暮らしを強いられている子どもでも、あらゆる段階の教育や、職業訓練を受けることができるようにする」や、4.a「障がいや男女の差などをよく考えて、学校の施設を作ったり、なおしたりし、すべての人に、安全で、暴力のない、だれも取り残されないような学習のための環境をとどける」とあることは言うまでもない。また、目標10.「人や国の不平等をなくそう」にも言及がある。

本学では、共通教育1号棟と2号棟間のフラット化や、理工学部1号棟への車の乗り入れ、からふるパレットそばの駐車スペースの拡張と屋根の設置など、施設課を中心に、関係機関である高知大学として支援に取り組んで頂いている。また、インクルージョン支援推進室と連携を図り、多くの助言を頂きながら、障害を持つ学生の就学支援、合理的配慮を実施してきて

いる。理工学部としては重度肢体障害を持った学生への学習支援は全く初めてであり、手探り状態で始めたことでもあり、事業を実施してみて気づくことも多く、走りながら考えているところである。理工学部教員からも、教育研究活性化事業経費の支援とほぼ同額の80万円弱を、各教員の教育経費の一部から拠出頂き、障害者就学支援に充てさせて頂いた。「合理的配慮の不提供の禁止は法的義務である」からではなく、全ての高知大学生が等しく大学生活を楽しんでもらえるよう、不断的努力が必要であることを経験した1年であった。







# 授業実践報告：「非対面非同期授業における問題と対策の試行」 演習が不可欠な専門科目における一例

■ 野田 稔（高知大学工学部地球環境防災学科）

## 1. はじめに

理工学部地球環境防災学科の野田 稔です。この度、令和2年度教育奨励賞を頂戴した。身に余る賞を受賞したことを光榮に思うのと同時に、本賞にご推薦頂いた諸先生方にこの場をお借りして御礼申し上げます。

2020年1月に突如始まった新型コロナウイルスの感染拡大は、世界中に影響を与え、高知大学においても学生だけでなく教職員までもが自宅待機となり、感染拡大予防対策のために2020年度1学期から非対面型の授業を行うことになった。未知のウィルスであった上に感染力の強さと重症化の可能性の高さから、この時の対応はやむを得ないものであったものの、入構制限や唐突な非対面授業への切り替えは、大学が学生に提供する教育サービスの低下を招くことが否めず、非対面型授業において如何に学生に対して平時の対面授業と同等の教育レベルを提供するか、という問題は、高知大学のみならず全大学の教員が抱えた悩みだったのではないかと考える。

ここでは、そのような悩みに対して、自分がこの1年間に担当した演習が伴う科目、共通科目「情報処理」（必修科目）、専門科目「構造力学」（選択必修科目）および「防災施設工学」（選択科目）において行った取り組みや問題点、実施した対策例などについて紹介をする。

## 2. 非対面非同期型授業における基本方針

非対面非同期型授業において一番の問題は、学生の反応を見て授業の進め方を判断することができないことである。

対面授業であれば、顔がこちらを向いているかどうかで話への集中具合を判断したり、首をかしげるなどのリアクションに対して、説明の仕方を工夫したりと学生の反応に合わせた対応が取れる。無論、そのためには対面授業中に学生の様子を観察しながら説明や板書をする必要があり、常に体を学生側に向けて学生の様子を見ながら話すことや板書時に自分の体で書いているところを隠さないなどのコツがある。しかし、非対面授業となり、さらにネットワークトラブルなどで学生が不利益を被らないようにとの要請もあったことから、授業動画の非同期配信の形となると、上記の対応は不可能であるため、対面授業のようにはできない。

非対面非同期型授業のメリットについて考えて見ると、対面授業であれば教員の説明は基本的に1回であり、リクエストしない限り同じところを2度説明することは基本的にないのに対して、授業動画の視聴であれば、分かりにくい部分や説明内容を飲み込むのに時間がかかるような話の部分を繰り返し再生することが可能である点や、再生速度を増減させて学生の聞き取り能力に合わせた調整が可能なのが挙げられよう。

そこで、繰り返し授業動画を観ることで、分かりにくい部分を何度でも見直して理解を深めてくれることを期待して、とにかく授業動画は伝えるべきことを漏れなく伝える内容とすることが重要な課題であるとの結論に至った。漏れなく伝えることを念頭に置くと、パワーポイントのスライドに必要な情報を揃え、それに口頭による説明で補足を加えることが最良であると考えた。また、対面授業においても同じではあるが、説明の順番は十分に吟味して話が唐突に始まるようなことのないことに気をつけ、さらに新しい話に入る場合には導入の説明を丁寧にして何を目指した話なのかを学生に伝わるようにすることを基本方針とした。

また、対面授業であれば、授業の終わった後に授業で分かりにくかった点や前回の課題の内容でわからない点などを質問できるが、そういった時間を設けることが非対面非同期型の授業では難しい。そこで、毎回の課題において授業内容への質問や意見、要望を必ず書くように促し、それらの学生からの質問やコメントに対して丁寧にフィードバックを行うこととした。

### 3. 2020年度における取り組み

#### 3.1 授業動画の作成

前述した通り、非対面非同期型授業におけるメリットである繰り返して視聴し、理解を深めることができるようにする授業動画を作成する際には、以下の方針に基づいた。

##### (a) 構造力学における授業動画の作成

構造力学は、構造物の設計のために必要となる外力を受ける構造物の反力や部材力、変形を求めるための基礎知識を身につけるための授業であり、段階的に構造物の力学的性質を理解しながら、実際に計算できるようになるための演習が必要となる。対面授業であれば、基本的な知識について授業で説明した後で、板書で問題を解いて見せるのだが、基本構成は授業動画でも同様にした。ただし、問題を解く際には、解答が複数のページに亘ってしまうと解答の全体像が見通せず、分かりにくくなるのが懸念されたため、問題1問の解答は必ず1画面に収まるようにした。その場

合、画面内の情報量は普通のプレゼンテーションなどに比べれば多くなるため、PowerPointのアニメーション機能を活かして、話の順番に情報を提示するようにして、視聴する学生が話の流れに集中できるように配慮した。特に重宝したのは、テキスト表示のアニメーション機能（1段落ずつ表示する機能）と、アニメーション進行のタイミング選択（クリック時、直前の動作と同時、直前の動作の後）の選択、アニメーションウィンドウでのアニメーション順序の並べ替えの機能である。また、Office2016から導入されているテキスト埋め込みの数式ボックスのおかげで数式入りのテキストが使えるようになっており、計算問題のアニメーション利用はとても楽になっている。

また、理解を助ける動画や実構造物の写真なども埋め込む工夫をした。例えば、偶力の話をする場合には、コマ回しをする動画を見せながら自分がコマを回す感覚をイメージさせることや、構造物の支持条件に対応する実橋梁の支承の写真を示し、支持条件を実現させる仕組みを一緒に紹介することなどである。

PowerPointを使った授業動画を作成する場合には、記録メニューの「スライドショーの記録」を使い、音声の解説とスライドショーのタイミングの記録を行った。この際に、レーザーポインターを使う必要が生じるが、スライドショーを始めてからマウス右クリックでメニューを表示してポインターを選ぶか、Ctrl + Iのショートカットキーを使うことが標準的だが操作が煩わしい。実は、PowerPointのスライドショーでは、Ctrl キーを押しながらマウスの左ボタンを押すとポインターが表示されることを知ってから操作が楽になり、ページを前後させる←→キーの使用も併せて授業動画の記録は随分とスムーズになった。

##### (b) 情報処理および防災施設工学におけるパソコン操作動画の作成

情報処理におけるアプリケーションの操作や防災施設工学における構造解析計算の演習などでは、パソコンの操作そのものを見せることが必要となった。そこで、PowerPointの挿入メニューに備えられている「画

面録画」機能を使って、パソコン上での操作を説明の音声も含めてまとめて動画として記録した。この機能は、画面上で記録する範囲を指定することができるため、デスクトップ上の見せたくないアイコンなどを見せずに済む点、マウスカーソルやマウスのボタン操作で表示されるメニューなどがそのまま記録できる点が便利である。ただ、この機能を使う際には、記録に用いる PowerPoint と記録したい操作をするための画面を使い分けるため、複数画面を用いた拡張画面を使う必要があった。

### 3.2 学生の反応に対するフィードバックと情報共有

いずれの科目においても、毎授業で課すレポート課題の末尾に「授業に対する質問、意見、感想など」という項目を設け、必ず何か書けるように授業を聴こうと呼びかけた。この取り組みは普段の対面授業においても実施しているものだが、何か問われたらその場に関連するコメントがすぐに出せるように話を聴く癖をつけておかないと、就職活動などで意見や質問を求められた時に即座に対応することが困難になるためであり、学生にもそのように説明している。

非対面非同期授業になり、直接学生とコミュニケーションが取りにくくなることから、レポート課題の末尾の学生からの質問やコメントに対しては特に丁寧に対応し、他の学生がどのような疑問や感想を持ったのかが分かるように、すべての学生の質問やコメントに対する教員からの回答を図1に示すような3段組のQ&Aの形で全員に配布するようにした。

表1に2020年度1学期に自分が主体的に担当した授業で配布したQ&Aの情報をまとめて示す。1回当りの平均配布頁数は2～3.6頁に及んでおり、受講者数の違いも勘案して求めた、1回・1人当りの頁数は0.1頁前後であった。量が全てではないが、学生の質問やコメントの文章のボリュームに対して3～4倍の回答文章を返すようにしたため、Q&Aはかなり分量の多いものになったが、最終回に募った授業の感想などから判断すると、いずれの授業においてもQ&Aの配布は好意的に受け入れられているようである。

表1 各科目におけるQ&Aの配布実績

| 科目名        | 構造力学   | 情報処理   | 防災施設工学 |
|------------|--------|--------|--------|
| 科目種別       | 専門選択必修 | 共通教育必修 | 専門選択   |
| 受講者人数      | 39     | 32     | 21     |
| 授業回数       | 14     | 9      | 14     |
| Q&A頁数      | 40     | 32     | 28     |
| 1回当たり頁数    | 2.9    | 3.6    | 2.0    |
| 1回・1人当たり頁数 | 0.073  | 0.111  | 0.095  |

### 3.3 非対面非同期型授業において発生した問題と対策

パソコン操作が伴い、講義動画を観ながら実際に操作・演習を行うような科目の場合については、非対面非同期型授業であることに起因する問題はほとんどなかったが、授業の説明を一通り聴いてから課題レポートの問題を解く構造力学のような科目の場合には、レポート課題の締め切り間際まで授業動画を視聴せずにじっくりと考えることなく形だけ問題を解くような学生が目立つようになった。

締め切りギリギリで動いてしまうのは学生だけではないと思う部分もあるが、授業設計はあくまで予習：講義：復習＝1：1：1の所要時間を想定しており、復習において講義の内容をよく見直し、理解した上で演習問題を解かなければ定着しないことが危惧されるため、授業動画の視聴から課題提出までには十分な時間を確保することが極めて重要である。

そこで、構造力学を受講している学生の考えを把握するために、開講日の金曜日に授業動画を視聴せず翌週の月曜日になってもなお授業動画を観ないことについての意見聴取をmoodleのアンケート機能を使って行った。実施したのは、9回目の授業のタイミングであり、アンケート内容は、表2の通りである。

問1に対する回答は、賛成29%、反対71%と7割の学生が視聴時間を開講日に限ることに反対との結果となった。しかし、表3に示した問2に寄せられた自由記述の意見を見ると、すぐに動画を視聴しない点に対しては、多くの学生が反省の弁を述べる一方で、動画配信には何度も視られるというメリットがある、視聴



表2 構造力学の授業動画の配信期間についてのアンケート内容

|            |   |
|------------|---|
| 問1<br>2択   | 動画視聴期間が、現在授業日前日の0時より、次の授業の動画配信開始日時までとなっておりますが、半数以上が翌週まで動画すら視聴しないという状況を鑑みて、動画視聴可能期間を授業日(金曜日)の0時~24時に変更しようかと思えます。この対応に、賛成ですか？<br>○はい ○いいえ |
| 問2<br>自由記述 | 正規の授業時間が金曜日の2限の授業であるにもかかわらず、月曜日に動画視聴者が半数不足であることについて、どう考えますか？  |

| 構造力学 Q&A (2020/04/17 第1回分)   |  | 2020/04/23 野田   |
|--|--|---|
| <p>CT) 途中でマーカーの色を変えていたのが分かりやすかったです。教科書の例題に合わせて水平方向の左向きを正にとって解きましたが少し慣れません。</p> <p>A) マーカーの色については、なかなか悩ましいところですが、今回マーカーを使ったのは動画記録時にポインタを使う方法が分からなかったから…でした。今後はポインタで説明する予定です。力のつり合い条件を立てる際にどの向きを正とするかというのは計算する人がしっかりと把握しておれば特にどれが正解という話ではありません。ただ、普通の座標系のように右向き、上向きを正としておくのが間違いくいかなと思うところです。モーメントについてもどちら向きを正とするか、特に決まっています。物理の先生だと x 軸から y 軸に向かう回転(つまり反時計回り)を正とするかもしれません。</p> <p>TM) 重要ところが何回も見返せたので、理解しやすかったです。</p> <p>A) 動画配信のメリットを最大限生かされたようですね。理解しやすかったとのこととで安心しました。</p> <p>RM) 問題3の分類をどのように書けばよいのかわかりにくかったです。</p> <p>A) 授業の話を整理してもらうことが目的ですので、的外れなことが書かれてなければ普通に評価します。</p> <p>MI) 荷重の種類がとても多い印</p> | <p>象を受けたがそれらすべて覚える必要があるのか気になった、列車荷重、地震荷重自動車荷重など、それとも設問3にあるグループ化されてるものを覚えればいいのか気になります。</p> <p>A) ここでは、荷重一つ一つを覚える必要はありません。様々な作用がすべて力として表現されることを知ってくれば良いです。死荷重、活荷重、集中荷重、分布荷重がどういうものかだけ頭に入れておいてください。</p> <p>YI1) 計算する時パソコンを使ってやるのがなく、途中式を書くことが難しくできませんでした。</p> <p>A) 本来は手書きで提出してもらったものをWORDで提出してもらっているの、途中式は必要最小限で結構です。ただ、良い機会ですので、挿入&gt;数式で、WORDの数式エディターに慣れた方が良いでしょうね。</p> <p>YI2) 構造物を設計する上での経済的条件とは、構造物を造る際のコストを抑えるということではないのでしょうか？</p> <p>A) ぶっちゃけた話そういうことです。ただし、あくまで構造物が安全な状態を保ちつつコストを抑える、という意味です。コストを抑えて構造物が危険になってしまうと本末転倒です。</p> <p>FU) 分布荷重の中に列車荷重がありますが、これは進行方向に線的に作用していると言っていますが、これは列車が走っている</p> | <p>ときのことなのかそれとも停車しているときのことなのか教えてください。また、これが停車しているときのことならば、列車にも車輪がついているので車と同じように集中荷重になるのかを教えてください。</p> <p>A) 基本は走っているイメージですが、列車荷重の使い方は、影響船を使って橋にとって最も不利な状態を考える時に使うものです。列車も車輪だから集中荷重では？との考えに至ったのは良いですね。列車荷重が分布荷重として与えられるのは、車輪と橋の間にレールがあるからです。レールによって車輪からの荷重が分散され、分布荷重として扱うような状態になるわけです。</p> <p>TO) 单元ごとに動画が分かれていて教科書を利用し復習を行いながら受講でき、良かったです。</p> <p>A) 单元ごとに分かれたのは、今回の話が章を跨いでいたからだったりします。</p> <p>RO) 構造物を構成している部材において、1~3次元までの構造が存在するのですが、それぞれの特徴また使用するにあたってのメリット・デメリットについて教えてください。</p> <p>A) 今回は下書き状態で正しくは未提出でした。1次元部材から3次元部材に向かって、大抵の構造物は重くなります。また、1次元部材の場合は、計算が手計算で可能な場合が多いですが、2次元、3次元になると手計算では追いつ</p> |

図1 学生へのフィードバックのために作ったQ&Aの例

表3 構造力学の授業動画の配信期間に関するアンケートの問2に対する自由記述回答(全回答)

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>意識の甘さ</li> <li>ギリギリに視聴するひが多い</li> <li>最初の頃は状況になれるために良かったかもしれないが、ある程度時間も経っているので当日で良いと思う</li> <li>オンライン授業の特性として課題が多くなる傾向がある以上、仕方ない部分はあると思う。</li> <li>本来その日のうちに見なければならぬのでとてもじゃないが良いとは言えないと思う。</li> <li>他の授業の課題にも追われている現状がある。</li> <li>他の授業の課題や用事等で視聴が遅れるということもあると思うが、なるべく視聴可能期間は短くした方が課題レポートに費やす時間も増えて余裕が生まれると思う。</li> <li>正規の授業時間では成立しないような生活習慣が成立してしまっているように思う。</li> <li>金曜日だけでなく土曜日日曜日に時間をかけて視聴し、その日に一度レポートに挑む方法が好ましいです。制限はその週中にすればいいと思います。</li> <li>自分が責任を持つと考えています。</li> <li>自分も含め、気の緩みがあると思う</li> <li>コロナの影響で居酒屋などの夜のバイトがなかったり、あまり入らせてもらえなかったりすると生活費や学費のために朝や昼間にバイトをしたり、バイトの数を増やしている人が多いのではないかと思った。</li> <li>後回しにしている人が多いのではと思う</li> <li>少なくとも良い状況だとは言えないと思います。しかし、動画は繰り返し見たり、週末にゆっくり課題とともに考えたりしているので動画の締め切りを早められるのは非常に困ります。</li> <li>おかしいと思う。</li> <li>月曜日まで一回も動画を見ないという点に関してはいけないと感じる。だが、これまでの視聴期間で再度見直したり、復習がてらに視聴するなどを行っているため、今のままでいいと考える。</li> <li>他の授業の兼ね合いもあり仕方ないが、できるだけ早く視聴すべきではある。構造力学の授業自体が通常の1コマ分の授業時間でこなせることができない分量であり、視聴期間短縮は反対だ。</li> <li>自分も2日3日かけて見るので何とも言えませんが、ノートととりながら授業を受けると90分で終わらず、3時間ほどかけて授業が終わるので、他の授業のレポートもあり時間が足りないというのも事実です。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>他の授業の課題も多くあり、苦戦している</li> <li>締め切り前に見てやろうとしているのだろうと考える</li> <li>自分を含めてだらけていると思う。</li> <li>気温の変化が激しく体調を崩しやすい環境であるため、次の授業までに動画が視聴できていないのであれば問題はないと思う。</li> <li>金曜日に多くの授業が詰まっていた、他の日にちに分散して行いたいため、できればいつも通りしてほしいが、ただだと後回しにするのも良くないので、少し期間を短くするとかでもいいと思う</li> <li>期限が先のレポートなどをしているのだと思う</li> <li>申し訳ございません。後回しになっています。授業の密度が高くとよしやろうとなるのに時間がかかっています。</li> <li>本来は決まった時間に受ける授業なので、その日の内には見るべきであると考えます。</li> <li>期限に間に合えばいいと考え、後回しにして真面目に受けていない。</li> <li>人それぞれに理由はあると思いますが、私の場合は他の授業の課題との兼ね合いの中で毎週視聴する時間や課題に取り組む時間を調整しています。なので、視聴するタイミングが月曜日以降になってしまう可能性もあると思う</li> <li>他に課題などがあつたのなら仕方ないと思うし、することがないのにただ見ているのなら良くないと思う。他の人たちの状況が分からないので私にはよく分からない。対面授業だったらそうなることはないのと思う。</li> <li>たるんでると思います</li> <li>今までの自分のペースがあると思う。だから提出期限までに視聴や課題が終わってればいいと思う。</li> <li>対面授業でないため、本来の授業時間を遵守する必要を感じません。しかし、今回に限らず、初回から受講を引き延ばしていたのはこちらの怠慢だと反省しています。</li> <li>長く視聴できる期間があることで甘えた考え方をしている人が居るのだと思います。</li> <li>僕も動画視聴を次週に回す傾向にありますが、休養しながらも土・日曜日でも多くの講義の動画視聴や課題をしており、構造力学になかなか手が出せないことも理由の1つで、怠けだけが視聴の遅れる原因ではないと考えます</li> </ul> |
|--|--|

期間が長いと他の授業を優先してしまう、もっと長い期間見直せるようにしてほしい、といった意見が見受けられた。

先にも述べた通り、この授業では、学生には次の講義までに十分な復習をしてもらうことが必要であるため、レポート課題の提出期限の直前にバタバタと視聴するという形は不本意と言わざるを得ない。そこで、開講曜日に確実に授業動画を観るようにさせる一方で、復習のためにじっくりと見直せるという条件を満たすように moodle の機能を使って実現した対応策について、以下に述べる。

構造力学は、時間割的には金曜日の2限であるものの、非対面授業の実施が決まった際に学生のネットワークトラブルに配慮せよとの指示もあったことから、非同期の動画配信とすることを決め、動画配信は木曜日の0時からレポート提出期限の翌週水曜日の24時までとした。動画配信に期限を設けたのは、いつでも観られると思うと後回しにする学生が出てきたためであったが、実際には、期待に反して翌週になっても半数以上が授業動画を視聴していないという結果となってしまった。

この時の1回の授業の moodle 上の構成を図示すると、図2のようになる。視聴に関わる設定としては、この授業のコンテンツ全体の視聴開始日時は、「トピックの利用制限」によって設定しており、課題提出の締め切り日時は、「課題提出モジュールの利用」の「遮断」で設定、動画視聴期間の設定は、「AMS プレーヤーの利用制限」で行っていた。

改善策としては、図3に示すように、moodle の機能を使って、木曜日0時から金曜日24時までに授業動画を全て視聴すれば、課題提出モジュールと復習用動画(授業動画と同じもの)の AMS プレーヤーが有効化され、次の授業コンテンツが配信となる水曜日24時までは何度でも授業動画を見直せるようにした。moodle 上では、視聴開始日時の設定は「トピックの利用制限」で行うのは図2と同じであるが、授業動画視聴の「AMS プレーヤーの利用制限」は視聴可能期間を開講曜日前日0時より開講曜日24時と限定すると同時に「評点の再生範囲の割合」を95%、「活動完了の完了条件」を「条件(合格点を必要とする)を満たした場合」とすることで、ほぼ全ての授業動画を限られた日時までに視聴しないと「視聴完了」にならないように

## 2. モーメント

構造物に対する外力の作用として重要となる回転作用すなわちモーメントの基本的な性質を理解し、併せてモーメントを生み出す根本である偶力を理解する。

### 20200417構造力学Q&A

皆さんから寄せられたコメントや質問に対する回答です。

他の学生さんが何を感じ、何を考えたのかが分かるように、皆さんで共有するようにします。

▶ 第1回レポート課題解説

▶ 構造力学第02回 モーメント

📄 構造力学第02回 レポート

▶ 教科書演習問題のヒント

開講日前日（木曜日）0時より、  
演習課題締切日（翌週水曜日）まで  
授業動画を可能

開講日前日（木曜日）0時より、  
課題締切（翌週水曜日17時）まで、受付

教科書2章の演習問題についてのヒントです。一度自身でやってみてから、こちらの解説を見てください。一つお願いですが、ここに出てくる式などを暗記しても何の役にも立ちませんので、自分で式が立てられるようによく考えて問題に取り組んでください。

図2 改善前の moodle の構成

## 10. はりのたわみ曲線

曲げモーメントと曲率の関係から、はりのたわみに関する2階微分方程式あるいは4階微分方程式を示し、適切な境界条件と曲げモーメントの分布が与えられれば、静定はりのたわみ曲線を求められることを理解する。

### 20200619構造力学QA

▶ はりのたわみ曲線1

▶ はりのたわみ曲線2

📄 構造力学第10回 課題レポート

▶ 【復習用】はりのたわみ曲線1

学生から秘匿

▶ 【復習用】はりのたわみ曲線2

学生から秘匿

動画を全て観ることで、課題レポート提出の権利と  
【復習用】動画の視聴権利が与えられる。

解錠

図3 改善後の moodle の構成



した。さらに、「課題提出モジュール」および「復習用動画のAMSプレーヤー」の「利用制限」に「視聴完了」を設定することで、限られた48時間の間に授業動画を観れば、つまり授業に出席すれば、課題提出の権利を得て、復習用動画を観ることができる、という仕組みにしたわけである。moodle上の設定は少し複雑になってしまったが、講義開講曜日を含む48時間の間に授業動画をほぼすべて視聴すれば、授業に出席したとみなし、授業で出した課題の提出を受け付け、授業の復習ができるようになるというのは対面授業とほぼ同じ仕組みである上に、授業動画の視聴を何度でも見直すことができるという対面試験にはないサービスも提供できていることから、学生にもメリットのある形で、学生の授業の受講ペースを正常化できるものになったと考えられる。

#### 4. 授業改善アンケートにおける学生の評価

構造力学において実施した第5週目アンケートおよび15週目に実施した授業評価アンケートの結果を図4に示す。

第5週目アンケートのみに設けられたオンライン授業を問題なく受けられたかという項目以外はいずれも同じ質問が設けられているため、ここでは並べて表示している。全体的な傾向として、「1 はい」および「2 どちらかといえばはい」という肯定的な回答が多く、5週目と最後の授業評価アンケートでの変化はあまり起きていない。構造力学で提供している内容は、外力を受ける構造物の支持力、構造物内に生じる力、応力と変形を主に教えており、合力を求める四則演算で済む前半に比べ、微分方程式や積分を用いる後半の方が難易度が高いため、経験的には、最後に実施する授業評価アンケートの方は評価が大きく下がる傾向が強い

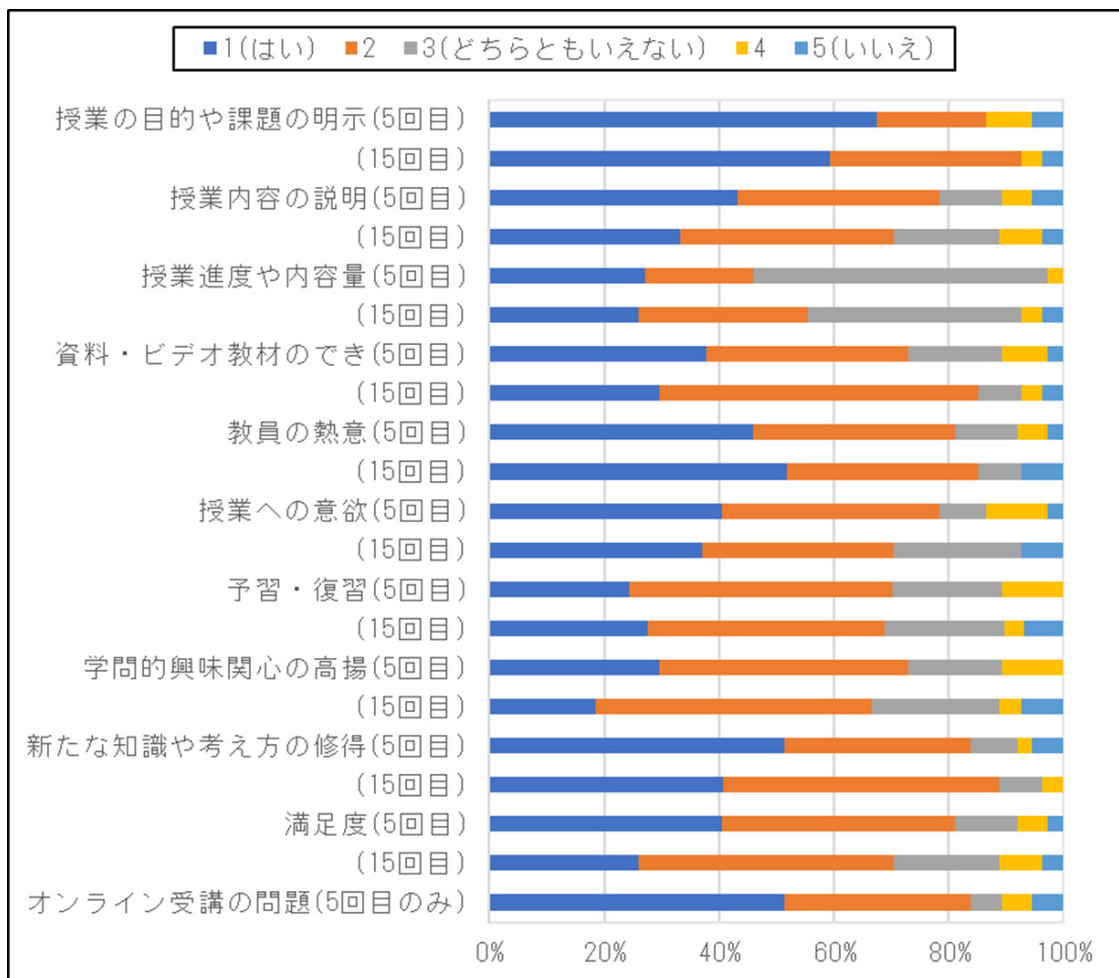


図4 構造力学の授業改善アンケート・授業評価アンケートの結果



が、オンライン授業で実施した今回は、評価が大きく下がるという結果にはならなかった。

表4には、構造力学の授業評価アンケートで設けられている「受講生から見た質問や意見を述べるのに適切な方法」の問いに対する自由記述回答を示す。

この回答を見ると、大半の意見としては、今回の授業で実施したような、課題レポート末尾に質問や意見を書いたことに対して教員が回答する、という形で特に問題ないとする学生が多いが、一部の学生からはリアルタイムにやり取りができる方法を求める意見があった。授業では、メールや Teams を使った質問の受付もアナウンスしていたが、実際にリアルタイムなやり取りができるメールや Teams 等の手段で質問をしてきた学生は少数に限られており、あまり実態には即していない意見に思われた。

また、表5には、構造力学の授業評価アンケートに寄せられた「授業に関して感じたこと」の自由記述回答を示す。難しいと感じた学生が一定数おり、予習復習ができていないと大変な科目だったとの意見があるが、構造力学は土木工学、機械工学、建築学では必修

科目として必ず履修する専門基礎科目として提供される学問で、工学部の学生でも苦手を感じる学生は一定数生じるため、この点は仕方がない。むしろ、非対面非同期授業という条件の下で、難しい以外のネガティブな意見が特に見当たらないことや、問題が解けた時の達成感や新たな知識を身につけることができたという点でこの学問の面白さを感じることができた学生が少なからず存在することを評価したい。何より、今回の動画配信方法の変更などについての苦情は一切上がっておらず、開講曜日に必ず一度授業動画を視聴する制限を設けたことについては、特に苦言を述べるようなものではなかったと考えられる。

また、情報処理や防災施設工学で提供したパソコンの画面上の操作を見せる動画配信については、授業評価アンケートなどでは直接指摘する意見はなかったのだが、課題レポートに書かれていた意見として、動画を観ながら実際にパソコンを操作するには画面が狭いとの指摘があった。確かに、学生の手元のパソコン環境は基本的にマルチディスプレイの環境ではないため、動画を観ながらパソコンを操作するのは大変であ

表4 構造力学の授業評価アンケートにおける「受講生から見た質問や意見を述べるための適切な方法」についての自由記述回答

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 質問を受け取る場所を作る</li> <li>・ 課題提出フォームに質問や意見を記入できる場所を設ける。</li> <li>・ メールやTeamsを使う。</li> <li>・ 課題レポートに質問、意見を記述し、それに対して教員が答える。</li> <li>・ 課題の末尾に質問等を記載する方式</li> <li>・ レポートの最後に自由記述欄を付けておく。</li> <li>・ これがいいと思います。</li> <li>・ 毎回授業のレポート課題等で、質問を受け付ける記入欄を設けると良いと思う。</li> <li>・ 毎回のレポートに質問や感想を書く欄があったので、意見を述べる機会が少ないと感じたことはなかった。</li> <li>・ 計算が主になるような講義をオンラインでやるのは、実際に対面でやるのに比べて少し分かりづらいかと思う。</li> <li>・ レポートで自分の思うことは述べられたと思うのでそれで十分だと思います。</li> <li>・ 自分で先生にアポを取り、自ら研究室に赴く。</li> <li>・ 適切であると考え</li> <li>・ レポートでの質問がよかった。</li> <li>・ 質問コーナーを作る</li> <li>・ 双方同時型のオンライン授業</li> <li>・ 今までのやり方で問題ないと思いました。</li> <li>・ 気軽にメールなどで聞けるような状態を作る</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現状が適切だと思います。</li> <li>・ この授業に関しては質問が書けるのでそれはない</li> <li>・ 毎回の授業のレポートでコメントをつける。</li> <li>・ 従来の方で構わないと感じます。</li> <li>・ 質問はレポート内かメールで、意見はアンケートで述べるのが良いと思いました。</li> <li>・ 先生とオンラインで質問できる時間を作るなど少し時間はかかるがそのようなことが二回くらいあってもよかったと思う。</li> <li>・ 対面授業 質問や意見の問題以前に、オンラインで授業が成立するとみなすのは勘弁してくださいよ…。専門的な内容を家で一人で考えてたら虚しくて学習意欲がなくなります。質問や意見を伝えるのに有効な手段も、対面授業より優れたものはないと思います。ZOOMなら対面授業にある程度近づけるのでしょうか…</li> <li>・ メールなどを通して直接担当教員とコンタクトをとる方法が適切だと思います</li> <li>・ 教員と学生との間でのメールでのやり取り、質問掲示板を設ける、レポート課題や小テスト提出の際に質問ができるようにする等が適切であると考え</li> </ul> |
|--|---|

表5 構造力学の授業評価アンケートにおける「授業に関して感じたこと」に対する自由記述回答

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 予習復習ができていないと大変な科目だと思った</li> <li>• 昨年受けておけばよかったなあと思いました。</li> <li>• 序盤はなんとかついていっていたが後半にいくにつれて分からなくなってしまうところもあったが授業のやり方などは良かったと思う。</li> <li>• 構造力学の基礎が理解できた。</li> <li>• 普通の授業よりもゆったりとして受講できたのがとてもよかった。</li> <li>• 難しい問題が多く動画を止めながら出来て良かったです。</li> <li>• 内容が充実です。</li> <li>• 初回の内容から習熟度を高めておかないと、後半の内容が入ってこないと感じた。</li> <li>• 最後に復習動画のコーナーがあったので、続けて動画を見ることができ、理解が怪しいところが理解できたので良かった。</li> <li>• 動画と止めながら、繰り返し見ることができた分、オンラインでも理解しやすかったかなと思う。</li> <li>• 慣れない形式に苦戦したり難しいと思う部分もありましたが、自分なりに頑張れたので良かったです。</li> <li>• 対面授業では、授業中に先生が言っていることをその場で理解しながら勉強を進めることができた。しかしオンライン授業ではそれが難しく、結果的に多く時間がかかってしまった。</li> <li>• 難しかったが、解けたときの達成感が面白かった</li> <li>• 難しかったが、新たな知識を身に付けることができた。</li> <li>• 力学に関して深く学べた</li> <li>• この授業は難しかった</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 難しい内容であったが、何とか受けることができたと思います。</li> <li>• 難しく授業の復習をしっかりしないといけないと感じた</li> <li>• 課題が全体的に難しく、特に難しい日には4.5時間かかることもありです。とてもつらいです。</li> <li>• 映像授業で最初は戸惑ったが何とか講義を受けることができた。</li> <li>• 構造力学に関しては、まったくの予備知識もないまま受講し始めたので、最初は結構解き方に悩まされましたが、その時よりはかなり様々な問題への理解はできていると感じています。テストでできるだけ良い点が取れるように頑張りたいです。</li> <li>• 実際の構造物がどのように支えられているかや部材に作用する力、また橋などの骨組みの構造がどうなっているかなど基本的なことを学べられたと思います。</li> <li>• やはり難しかったです。</li> <li>• 対面授業で受けたかったです(；ω；)</li> <li>• とっても難しかったけれども自分で解けたときや理解できた時のスッキリした気持ちがとても感じられて楽しかったです。また、この授業で色々なことを学んで構造物を設計するということは大変だと思いました。</li> <li>• とっても難しい学問分野であり、復習することがとても大切であると感じました。一方で、日常生活に直結する学問であり、知識が増えていくことで日常生活の事物・現象を新たな視点からとらえることができ、実用的な学問分野であると感じました。</li> </ul> |
|--|--|

ることを想像するのは難しくはない。しかし、パソコンの操作を動画で配信するにはある程度の範囲を撮影しないと分かりにくくなることから、動画配信側でできる対策はなかったため、Q&Aの回答を通じて、HDMI出力のディスプレイアダプターを紹介し、手持ちのテレビにHDMI端子があれば、テレビをモニターとして使うことができることを伝えた。動画配信の授業を受ける場合、マルチディスプレイの環境の方が動画を大画面で観ながらパソコンを操作することが可能であるため、パソコンの便利な使い方として早い段階で教えておくと良いように感じた。

## 5. まとめ

この原稿を書いている2021年半ばにおいても、未だに新型コロナウイルスの猛威は収まっておらず、2021年度1学期も途中から非対面授業の形に切り替わってしまった。しかし、ここに紹介した試行錯誤や取り組みをしたおかげで、2021年度に急に切り替わった非対面授業では、0からのコンテンツ作成をする必要がなく、ある程度起り得る問題やその対応が見えていたこともあって、非対面非同期授業への対応には精神的にも肉体的にもある程度余裕をもって対応できた。

また、非対面非同期授業のために制作した授業動画は対面授業時においても予習の代わりに視聴させることで、アクティブラーニングの反復学習にもなることから、今後の対面授業の内容充実にも活かすことができるものと考えられる。

最初にも述べた通り、2020年度の非対面非同期授業において、担当教員全員が様々な苦勞をされ、様々な試行錯誤をされたはずであり、ここに述べた内容とは比べ物にならないような素晴らしい取り組みをされた方もおられたに違いない。各教員の取り組みについて、積極的な情報共有を行い、まだまだ終息には時間のかかりそうな新型コロナウイルス禍においてもゆるぎない大学教育を学生に提供できるように取り組んでいかねばならないと考える。本稿で紹介した方法や問題、解決方法などがその一助となれば幸いである。

一方で、本来なら授業や部活で様々な人間関係を構築できるはずの貴重な大学生活において、非対面授業や入構制限を強いられる学生のストレスも相当に高まっていることが懸念される。実際、自分のアドバイザーの中にも下宿生活をしながらオンライン授業しか受けられず部活動にも取り組めないことに虚無感や孤独感を感じ、結果的に受講そのものが疎かになった学

生がいた。そのような問題が生じていることも念頭に置き、新型コロナウイルス禍にあっても満足のいく学生生活が送れるように、様々な面で改善が必要であろう。自分の知る他の大学では、機械的に全ての授業を非対面とはせず受講生の少ない授業は対面授業を継続したり、部活動などの制約も最小限に抑えたりしていると聞いている。他大学と比べて高知大学は新型コロナウイルス感染予防対策の制約が多い、というようなネガティブな印象が生じぬように、感染予防対策として押さえるところは押さえつつ、少人数の授業であれば対面授業で開講することや、部活動に対する制約を減らしていき、ウィズコロナ時代にバランス良く対応していくことも必要であろう。

# 学校健康診断における精神保健的取組の再開とそれを活かして時代のニーズに合わせた支援の一助に向けて：公衆衛生学視点の重要性

■ 井上 顕 (保健管理センター, 教育研究部医療学系臨床医学部門)

Restart of mental health activity in school health check and help for support that matches the needs of the times: The importance of public health perspective

キーワード：社交不安症、自閉スペクトラム症、LSAS-J、AQ-J-10、UPI

## 1. はじめに

コロナ禍以前における高知大学(朝倉・物部キャンパス)学生健康診断は、「朝倉キャンパス実施日数[対象：学部在来生、大学院生(大学院新1年生も含)および留学生(新入留学生も含)]」3.5日、「物部キャンパス実施日数[対象：学部在来生、大学院生(大学院新1年生も込)および留学生(新入留学生も含)]」1日、「学部新入生および3年次編入生(朝倉キャンパスにて実施)」1日の枠組みで開催していた(図1, 2)<sup>1,2)</sup>。健康診断項目は、身長計測、体重測定、視力測定、尿検査、血圧測定、胸部X線撮影、内科検診である<sup>3)</sup>。内科検診に進む前には前段階として問診を実施し、内科ばかりでなく、婦人科相談の希望聴取や必要性の考慮、精神科診察およびカウンセリング希望の拝聴も行う。健康診断実施に向けたイメージは当日の実行や事前の会場設営準備について想像がたどらうが、広義の意では新入生オリエンテーション時における健康診断に関しての説明とその理解、健康診断受検までに行っていただく記載等、開催日前から始まって

平成30年度 定期健康診断日程表

| 朝倉キャンパス 在来生 (場所:北体育館) |                            |                            |                            |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                       | X線撮影                       | 血圧・検尿・計測                   | 内科検診                       |
| 4/ 3(火)               | 9:00 ~ 11:30               | 9:00 ~ 12:00               | 9:00 ~ 12:00               |
|                       | 13:00 ~ 16:00              | 13:00 ~ 17:00              | 13:00 ~ 16:30              |
| 4/ 5(木)               | 9:00 ~ 11:30<br>(午後はありません) | 9:00 ~ 12:00<br>(午後はありません) | 9:00 ~ 12:00<br>(午後はありません) |
|                       | 13:00 ~ 16:00              | 13:00 ~ 17:00              | 13:00 ~ 16:30              |
| 4/10(火)               | 9:00 ~ 11:30               | 9:00 ~ 12:00               | 9:00 ~ 12:00               |
|                       | 13:00 ~ 16:00              | 13:00 ~ 17:00              | 13:00 ~ 16:30              |

| 物部キャンパス 在来生 (場所:日章会館) |               |               |  |
|-----------------------|---------------|---------------|--|
|                       | X線撮影          | 血圧・検尿・計測・内科検診 |  |
| 4/17(火)               | 9:00 ~ 11:30  | 9:00 ~ 12:00  |  |
|                       | 13:00 ~ 15:00 | 13:00 ~ 15:30 |  |

| 新入生および3年次編入生 (場所:北体育館) |               |               |  |
|------------------------|---------------|---------------|--|
|                        | X線撮影          | 血圧・検尿・計測・内科検診 |  |
| 4/ 9(月)                | 8:50 ~ 11:20  | 9:00 ~ 12:00  |  |
|                        | 13:00 ~ 15:40 | 13:00 ~ 16:30 |  |

●受検の際に**学生証が必要**です。必ず持参してください。

図1. 平成30年度高知大学(朝倉・物部キャンパス)学生健康診断のお知らせ<sup>1)</sup>

平成31年度 定期健康診断日程表

| ① 朝倉キャンパス実施日 (場所:北体育館)<br>対象:学部在来生, 大学院生(新1年生を含む), 留学生(新入留学生を含む) |                            |                            |                            |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|  | X線撮影                       | 血圧・検尿・計測                   | 内科検診                       |
| 4/ 3(水)  | 9:00 ~ 11:30               | 9:00 ~ 12:00               | 9:00 ~ 12:00               |
|  | 13:00 ~ 16:00              | 13:00 ~ 17:00              | 13:00 ~ 16:30              |
| 4/ 4(木)  | 9:00 ~ 11:30<br>(午後はありません) | 9:00 ~ 12:00<br>(午後はありません) | 9:00 ~ 12:00<br>(午後はありません) |
|  | 13:00 ~ 16:00              | 13:00 ~ 17:00              | 13:00 ~ 16:30              |
| 4/ 5(金)  | 9:00 ~ 11:30               | 9:00 ~ 12:00               | 9:00 ~ 12:00               |
|  | 13:00 ~ 16:00              | 13:00 ~ 17:00              | 13:00 ~ 16:30              |
| 4/ 9(火)  | 9:00 ~ 11:30               | 9:00 ~ 12:00               | 9:00 ~ 12:00               |
|  | 13:00 ~ 16:00              | 13:00 ~ 17:00              | 13:00 ~ 16:30              |

| ② 物部キャンパス実施日 (場所:日章会館)<br>対象:学部在来生, 大学院生(新1年生を含む), 留学生(新入留学生を含む) |               |               |  |
|--|---------------|---------------|--|
|  | X線撮影          | 血圧・検尿・計測・内科検診 |  |
| 4/18(火)  | 9:00 ~ 11:30  | 9:00 ~ 12:00  |  |
|  | 13:00 ~ 15:00 | 13:00 ~ 15:30 |  |

| ③ 学部新入生および3年次編入生 (場所:北体育館) ※ 在来生・大学院1年生・新入留学生の受検日ではありません |               |               |  |
|--|---------------|---------------|--|
|  | X線撮影          | 血圧・検尿・計測・内科検診 |  |
| 4/ 8(月)  | 8:50 ~ 11:20  | 9:00 ~ 12:00  |  |
|  | 13:00 ~ 15:40 | 13:00 ~ 16:30 |  |

●受検の際に**学生証が必要**です。必ず持参してください。

図2. 平成31(令和元)年度高知大学(朝倉・物部キャンパス)学生健康診断のお知らせ<sup>2)</sup>



いると言っても過言ではない。当日の健康診断受診後、日時を経て、自動発行機での健康診断結果通知の拝受や自動発行機もしくは医師による健康診断証明書の発行希望および発行受領という事後の関わりが続くのである<sup>4,5)</sup>。

令和2年を振り返ると、わが国における最初の新型コロナウイルス陽性例は1月15日のことであった<sup>6)</sup>。中国の湖北省武漢市に滞在歴を認める方の原因不明の肺炎の経過を諸検査にて進めていたところ本件の確定に至った<sup>6)</sup>。1月21日には World Health Organization (WHO) が新型コロナウイルスについて「ヒトからヒトへの感染がある旨を理解しているので、その感染が広がる範囲および程度、そして感染経路をはじめ子細に関して綿密な分析および正確な内容を知る必要性」を述べた<sup>7)</sup>。WHO は1月30日に新型コロナウイルスの感染が中国以外の国々にも広がる懸念があり、「国際的配慮の必要な緊急事態宣言」の旨を発表した<sup>7)</sup>。また、クルーズ船ダイヤモンド・プリンセス号を下船した乗客から新型コロナウイルス感染が判明し、ダイヤモンド・プリンセス号が2月3日に横浜港に入港した報道や映像は、新型コロナウイルス感染が身近に迫っていることを印象付けたものとなったであろう<sup>7)</sup>。2週間以上ダイヤモンド・プリンセス号の船内において乗員や乗客は待機となり、新型コロナウイルス検査や健康観察が継続された<sup>7)</sup>。最終的には700人以上の同ウイルス感染者が明らかになったことは本疾患感染に対する不安を覚えた<sup>7)</sup>。2月29日に世界で新型コロナウイルス感染が拡大している状況から当時の首相の安倍総理大臣が記者会見を行い、「わが国でも新型コロナウイルス感染者が確認される日々となってきたこと、「日本国内における感染拡大防止を全力で実施していかねばならない」旨を発信した<sup>8)</sup>。具体的には「当面、人々が多く集まってしまうイベントの中止または延期もしくは規模を縮小するべき」と示唆、「不特定多数の人々が集まり接触機会ともなるおそれのあるような所や状況の回避」等の呼びかけ、「3月2日から当面春休みに入るまでは全国の小・中・高校および特別支援学校に対して休校」の指示を行っ

た<sup>8)</sup>。しかしながら、わが国でも新型コロナウイルス感染は徐々に増え始め、3月後半には同年7月に開催予定であった「東京オリンピック・パラリンピックの延期」、「不要不急の外出の自粛」を求める声かけが加速した<sup>7)</sup>。この状況の中、新型コロナウイルス感染症対応のために高知大学でも危機対策本部を3月に設置した(高知大学危機対策本部)<sup>9)</sup>。2月当初、本学(朝倉・物部キャンパス)学生健康診断は例年同様の実施日数・項目および方法で予定をしていたが(図3)<sup>10)</sup>、先述のような新型コロナウイルス感染拡大とその対応方向に伴い、会場内で直接実施する内容を減らしたり、受検項目の一部削減、対処方法の簡略化、密にならないよう事前に学部・学年等で受検日時指定を枠組みし、学生に伝えて行等工夫により開催した(図4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5)<sup>11)</sup>。慎重に同年度の健康診断を実施し始めていた中、高知県で発生した新型コロナウイルスの感染急増に伴い、県民へ約2週間の外出自粛依頼が県からあり<sup>12)</sup>、本学でも学生に対してその期間の自宅待機を要請したことで、一部健康診断を以後別日に実施することとなった<sup>13)</sup>。実際には再検査を含めて複数時期に亘り呼びかけを行った上で、健康診断を開催した(図5, 6-1, 6-2)<sup>14,15)</sup>。令和3年度の健康診断もコロナ禍の中、前年度同様に受検項目や対処方法を調整しながら実施日数に関しては密にならないように日を長くとって実行した(図7)<sup>16,17)</sup>。

### 令和2年度定期健康診断日程表

対象：学部在学生、大学院生（新1年生を含む）、留学生（新入留学生を含む）

① 朝倉キャンパス実施日：北体育館（物部キャンパスの方も受検できます）

|         | X線撮影                     | 血圧・検尿・計測                 | 内科検診                     |
|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4/ 3(金) | 9:00～11:30               | 9:00～12:00               | 9:00～12:00               |
|         | 13:00～16:00              | 13:00～17:00              | 13:00～16:30              |
| 4/ 6(月) | 9:00～11:30<br>(午後はありません) | 9:00～12:00<br>(午後はありません) | 9:00～12:00<br>(午後はありません) |
|         | 13:00～16:00              | 13:00～17:00              | 13:00～16:30              |
| 4/ 8(水) | 9:00～11:30               | 9:00～12:00               | 9:00～12:00               |
|         | 13:00～16:00              | 13:00～17:00              | 13:00～16:30              |
| 4/ 9(木) | 9:00～11:30               | 9:00～12:00               | 9:00～12:00               |
|         | 13:00～16:00              | 13:00～17:00              | 13:00～16:30              |

② 物部キャンパス実施日：日章会館（朝倉キャンパスの方も受検できます）

|         | X線撮影        | 血圧・検尿・計測・内科検診 |
|---------|-------------|---------------|
| 4/14(火) | 9:00～11:30  | 9:00～12:00    |
|         | 13:00～15:00 | 13:00～15:30   |

● 受検の際に学生証が必要です。必ず持参してください。

図3. 令和2年度高知大学(朝倉・物部キャンパス)学生健康診断のお知らせ No.1<sup>10)</sup>

**重 要**

学生の皆さんへ

令和2年4月に実施する健康診断につきましては、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、下記のとおり変更いたします。  
例年とは実施要領が大きく違いますので、必ず確認の上、ルールを守って受検するようにしてください。

**定期健康診断について**

**対象者**

① 新入生 (学部の新1年生、編入生、新入留学生)  
② 令和2年度内に教育実習や介護等体験など、施設実習のある者 (以下、施設実習生)  
③ 就職活動をする令和2年度における最終学年生 (以下、就活生)

なお、上記以外 (対象外) の方の健康診断については、後日KULASでお知らせしますが、日程は未定ですので、早期に健康診断証明書等が必要な方は、御自分で医療機関にて健康診断を受け、結果を保健管理センターに提出していただいても結構です。(ただし、費用は自己負担となります。)

**日程**

別紙参照。  
ただし、受付日時を割り振っていますので、自身の該当日時を必ず確認のうえ、受検してください。

**受検要領**

① 胸部レントゲン撮影

下着を外した状態でないと受付をしますが、更衣室は設置しませんので、特に女子は以下のことを参考に、服装の準備を確実にしてください。  
【服装について】 薄手の無地のTシャツならば、着用したままの撮影可能ですので、自宅から着用してください (上着を脱いだら撮影できる状態にしてください)。  
ボタン、金具、ファスナー、刺しゅう、プリント、プラスチック部分のあるものの着用は認めませんので、この場合は着衣無しでの撮影となります。

図4-1. 令和2年度高知大学(朝倉・物部キャンパス) 学生健康診断のお知らせ No.2-1<sup>11)</sup>

② 身長、体重  
当日、スタッフが測定、記入します。

③ 尿検査  
当日、探尿器で持ってきたのみ受け付けます。自宅で探尿してきてください。探尿器は、健診当日までに保健管理センター (健診期間中は北体育館) へ取りに来てください。  
探尿器 (中の容器) と外袋に、必ず記名して持ってきてください。記名していない場合は受け付けません。

④ 問診および内科検診  
問診票をダウンロードして自宅で記入し、健診当日に持ってきてください。なお、問診票の持参がない場合は、当日の内科検診は受検できません。

⑤ 血圧測定  
測定は、1日1回のみです。

⑥ 視力測定  
健診会場では実施しません。

⑦ データ入力  
本人によるパソコンへのデータ入力はいりません。健康診断票 (および再検査用紙) の提出のみとなりますので、学籍番号と氏名を必ず記入してください。記入がない場合は、誰のものか判断ができませんので、結果的に健康診断を (胸部レントゲンについては外部医療機関にて自費で) 再度受けてきてもらうことになります。

**注意事項**

- ・マスクを着用してきてください。
- ・発熱や風邪症状のある方は受検を控え、学校での健康診断が受けられなかった場合は外部医療機関で受検し、結果を保健管理センター (または物部キャンパス保健相談室) へ提出してください。ただし、費用は自己負担となります。(新型コロナウイルス感染症やインフルエンザ等、学校保健安全法に定められた感染症の罹患により受検できなかった場合は公費負担としますが、証明となるもの (診断書等) を提出してください。)
- ・筆記用具を持参してください。健診会場に、鉛筆やマジックペン等は置いていませんので、記名が必要なものは、必ず自宅でご用意してください。

**心電図について**

**対象者**  
定期健康診断の内科検診において指摘された者のみ

図4-2. 令和2年度高知大学(朝倉・物部キャンパス) 学生健康診断のお知らせ No.2-2<sup>11)</sup>

別紙

**健診受付の割り振り**

**朝倉キャンパス**

○ 4月3日 (金) 9:00 - 11:30, 13:00 - 16:00  
就活生の男子 (TSP および 教育学部を除く学部生)

○ 4月6日 (月)

① 9:00 - 9:20  
理工学部 数学物理学科・生物科学科・化学生命理工学科 (いずれも1年生女子)

② 9:50 - 10:10  
理工学部 地球環境防災学科 (1年生女子) / 農林海洋学部 海洋資源科学科 (1年生女子)

③ 10:30 - 10:50  
理工学部 情報科学科 (1年生女子) / 農林海洋学部 農芸化学科 (1年生女子) / 理工学部 編入生 (女子)

④ 11:10 - 11:30  
農林海洋学部 農林資源環境科学科 (1年生女子) / 新入留学生 (学部生を除く) 女子

⑤ 9:00 - 11:30  
地域協働学部 および TSP の就活生 (女子)

○ 4月7日 (火)

① 8:50 - 9:10  
教育学部 1年生女子

② 9:40 - 10:00  
人文社会科学部 人文科学コース 1年生女子

③ 10:20 - 10:40  
人文社会科学部 社会科学コース 1年生女子 / 地域協働学部 1年生女子 (さ行)

④ 11:00 - 11:20  
人文社会科学部 国際社会コース 1年生女子 / 地域協働学部 1年生女子 (あ行 ~ か行)

⑤ 13:00 - 13:20  
地域協働学部 1年生女子 (た行 ~) / 大学院の就活生 (女子) / 人文社会科学部 編入生 (女子)

図4-3. 令和2年度高知大学(朝倉・物部キャンパス) 学生健康診断のお知らせ No.2-3<sup>11)</sup>

⑥ 13:50 - 16:20  
人文社会科学部 人文社会科学コース・国際社会コース いずれも就活生 (女子) / 教育学部 就活生 (女子) / 施設実習生 (女子)

⑦ 9:00 ~ 11:30, 13:00 ~ 16:20  
理工学部 就活生 (女子) / 人文社会科学部 社会科学コース 就活生 (女子)

○ 4月8日 (水)

① 9:00 - 9:20  
人文社会科学部 人文社会コース 1年生男子

② 9:50 - 10:10  
人文社会科学部 国際科学コース 1年生男子 / 地域協働学部 1年生男子 (あ行 ~ さ行)

③ 10:30 - 10:50  
理工学部 生物科学科 1年生男子

④ 11:10 - 11:30  
人文社会科学部 社会科学コース 1年生男子

⑤ 13:00 - 13:20  
理工学部 地球環境防災学科 1年生男子

⑥ 13:40 - 14:00  
理工学部 数学物理学科 1年生男子 (あ行 ~ な行)

⑦ 14:20 - 14:40  
理工学部 数学物理学科 1年生男子 (は行 ~)・情報科学科 1年生男子 (あ行 ~ た行)

⑧ 15:00 - 15:20  
理工学部 情報科学科 1年生男子 (な行 ~)・化学生命理工学科 1年生男子 (あ行 ~ さ行)

⑨ 15:40 - 16:00  
理工学部 化学生命理工学科 1年生男子 (た行 ~) / TSP 就活生 (男子)

⑩ 9:00 ~ 11:30, 13:00 ~ 16:00  
教育学部 就活生 (男子)

図4-4. 令和2年度高知大学(朝倉・物部キャンパス) 学生健康診断のお知らせ No.2-4<sup>11)</sup>

別紙

○ 4月9日(木)

- ① 9:00-9:20  
教育学部 1年生男子(あ行～は行)
- ② 9:50-10:10  
教育学部 1年生男子(ま行～) /  
農林海洋科学部 海洋資源科学科 1年生男子(あ行～か行)
- ③ 10:30-10:50  
農林海洋科学部 農芸化学科 1年生男子(た行～)・  
農林資源環境科学科 1年生男子(あ行～か行)
- ④ 11:10-11:30  
農林海洋科学部 海洋資源科学科 1年生男子(さ行～)・  
農芸化学科 1年生男子(あ行～さ行)
- ⑤ 13:00-13:20  
農林海洋科学部 農林資源環境科学科 1年生男子(さ行～)
- ⑥ 13:40-14:00  
地域協働学部 1年生男子(た行～)
- ⑦ 14:20-16:00  
大学院 就活生(男子) / 新入留学生(学部生を除く)
- ⑧ 9:00～11:30, 13:00～16:00  
施設実習生(男子)

**物部キャンパス**

○ 4月14日(火)

9:00-11:30, 13:00～15:00

学部および大学院の就活生 / 新入留学生

↓

**農林海洋科学部 就活生 / 物部キャンパス大学院 就活生 / 物部キャンパス 新入留学生**

図4-5. 令和2年度高知大学(朝倉・物部キャンパス) 学生健康診断のお知らせ No.2-5<sup>11)</sup>

**定期健康診断**

**対象者**

- 朝倉キャンパスおよび物部キャンパスの学生で、4月および7月実施の健康診断の対象外となっていた学生(在籍中の留學生を含む)
- 秋季入学の新入留学生(正規生(大学院生を含む)、非正規生、連大生)

(下記の①～④に該当する学生は今回の健診の対象ではありません)

- ① 令和2年度内に教育実習や介護等体験など、施設等の実習のある学生(以下、実習生)
- ② 就職活動をする令和2年度における最終学年生(以下、就活生)
- ③ 2020年度新入学の留学生(正規生(大学院生を含む)、非正規生、連大生)
- ④ 2020年度新入学の学部1年生

特に学部3年生や院1年生(博士課程の方は2年生)など、今年度中に就職活動を開始する方については、就職活動において健康診断証明書が必要になる場合も多いと思われるので、必ず受検してください。(この機会を逃すと、自己負担で外部医療機関での受検となります。)

**受検における注意事項**

- 健診日の2週間前から朝晩に検温をし、風邪症状や下痢等がないか、体調管理をしてください。(2週間間に何か症状があった場合は、健診日当日、スタッフに御相談ください。)また、帰省等により高知県外にいる者は、出来るだけ健診日の2週間前には高知県に移動し、同様に体調管理をした上で、他人との接触記録をつける等、自己の管理もしましょう。
- 海外から入国され(再入国を含む)、自身の健診日が入国から14日間経っていない場合は、受検しないでください。(高知大学における新型コロナウイルス感染症拡大防止のためのガイドライン(学生用:第5報)より)
- 当日、発熱や風邪症状のある方は受検を控えてください。受付での検温を実施予定ですが、発熱が確認された場合も受検できません。
- 必ずマスクを着用してください。
- 学校での健康診断が受けられなかった場合は外部医療機関で受検し、結果を保健管理センター(または物部キャンパス保健相談室)へ提出してください。ただし、費用は自己負担となります。  
(新型コロナウイルス感染症やインフルエンザ等、学校保健安全法に定められた感染症の罹患により受検できなかった場合は公費負担としますが、証明となるもの(診断書等)を提出してください。)
- 筆記用具を持参してください。健診会場に、鉛筆やマジックペン等は置いていませんので、記名が必要なものは、必ず自宅で書いてきてください。

図6-1. 令和2年度高知大学(朝倉・物部キャンパス) 学生健康診断のお知らせ No.4-1<sup>15)</sup>

**定期健康診断(物部キャンパス)**

**対象者**

物部キャンパスの学生で、

- ① 令和2年度内に教育実習や介護等体験など、施設等の実習のある学生(以下、実習生)
- ② 就職活動をする令和2年度における最終学年生(以下、就活生)
- ③ 2020年度新入学の留学生(正規生(大学院生を含む)、非正規生、連大生)

なお、上記以外(対象外)の方の健康診断については、後日KULASでお知らせしますが、日程は未定ですので、早期に健康診断証明書等が必要な方は、御自身で医療機関にて健康診断を受け、結果を保健管理センターおよび物部キャンパス保健相談室に提出していただいても結構です。ただし、費用は自己負担となります。  
(朝倉キャンパス実施の健康診断対象者で未受検の方は、今回の健診は受検できません)

**日程**

別紙1参照。  
受付時間を割り振っていますので、自身の該当時間を必ず確認のうえ、受検してください。

図5. 令和2年度高知大学(朝倉・物部キャンパス) 学生健康診断のお知らせ No.3<sup>14)</sup>

**日程・場所**

【朝倉キャンパス】

日時 9/24(木)・25(金)・28(月)・29(火)・30(水)  
9:00-17:00(9/30は16:30まで)  
なお、受付時間は別紙参照のこと

場所 北体育館

【物部キャンパス】

日時 10/13(火) 9:00-16:00  
なお、受付時間は別紙参照のこと

場所 日章会館

いずれのキャンパスも健診の受付時間を割り振っています。  
自身の該当日時を必ず確認のうえ、受検してください。(別紙参照)

図6-2. 令和2年度高知大学(朝倉・物部キャンパス) 学生健康診断のお知らせ No.4-2<sup>15)</sup>

**重要**

学生の皆さんへ

令和3年4月に実施する健康診断につきましては、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、下記の要領で実施いたします。  
必ず確認の上、ルールを守って受検するようにしてください。

**定期健康診断について**

**日程・場所**

- 朝倉キャンパス(北体育館)  
4月 1日(木)・2日(金)・5日(月)・9日(金)・12日(月)
- 物部キャンパス(日章会館)  
4月15日(木)

受付日時を、学年別・学部(学科等)別・男女別で割り振っていますので(別表参照)、自身の該当日時を必ず確認のうえ、受検してください。  
物部キャンパスでの実施日が1日しかないため、物部キャンパスの学生さんについては、朝倉キャンパスでの受検を認めます(朝倉キャンパス実施日の日の日時でも構いませんが、男女別になっていますので御注意ください)。  
なお、割り振られた日時で受検できない場合、枠数限定で予約枠を設けています(別表参照)。予約枠での受検を希望される方は、3月30日(火)までに保健管理センターへ電話(088-844-8158)でお申し込みください(ただし、予約枠は男女混合となります)。

図7. 令和3年度高知大学(朝倉・物部キャンパス) 学生健康診断のお知らせ<sup>17)</sup>



## 2. 精神保健調査および心理検査に関する本学学生健康診断においての歴史

本学（朝倉・物部キャンパス）の学生健康診断では同意した新生入生に対し、大学精神保健調査 University Personality Inventory (UPI)、日本語版自閉症スペクトラム指数 Autism-Spectrum Quotient (AQ)、リーボヴィッツ社交不安尺度 Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS-J) を昔から伝統的に実施してきた。実際は、これらの各尺度で目的とするスクリーニングをし、高得点者やリスク強と考慮した学生に対して当センターにて面接の上で、必要と考慮した学生へは継続フォロー等を行っていた。しかしながら、AQ と LSAS-J が有料となり、UPI のみの実施が続いた。大学生活や学業を行う上で、AQ における「自閉スペクトラム症」・LSAS における「社交不安症」をスクリーニングし、ケアが必要な学生への何らかの助言や理解に繋がるようにという思い等から、「令和2年度高知大学教育研究活性化事業」に「学校健康診断における「自閉スペクトラム症」及び「社交不安症」発見ツール確保に向けて」と題した申請をして採択いただいた。この経費を元手に LSAS-J を購入し、AQ については以前使用の50項目版ではなく、10項目から成るフリーにて使用可能な AQ-J-10を採用することで準備を整えた。なお、AQ-J-10の作成著者にはその使用の目的等を伝え、承諾をいただいている。これらの経過を辿り、令和3年度の健康診断からUPI、AQ、LSAS-Jの全種を再開することができた。

## 3. 精神保健調査および心理検査に関する実施手法他

先述3尺度（時期によっては1尺度となっていた）に関してはコロナ禍以前の折、朝倉・物部キャンパス所属学部新生入生オリエンテーションにて他健診項目についての示唆と共に説明を行い、受検当日に尺度の解答用紙を記載済みの形で持参し、受検会場入口のところにある提出ボックスへの提出を依頼した。コロナ禍の令和2年度からは新生入生オリエンテーションにおいて当センターより直接の健康診断の説明はなくな

り、配布資料の形式に変更となったため、新生入生各自に注意深く説明記載を読んでもらい本調査を理解の上で、受検当日、その承諾者が記載済みの尺度解答用紙を受検会場入口提出ボックスへと提出いただいた。なお、令和3年度から開始のAQ-J-10に関する問い合わせ一式等はなかった。

## 4. UPI、精神的健康、AQ-J-10、自閉スペクトラム症、LSAS-J、社交不安症について

UPIは大学生における精神的健康の実状を理解するための調査である<sup>18)</sup>。これはわが国で1960・1970年代に開発され<sup>19)</sup>、この尺度を様々な角度から利用した多くの大学精神保健調査および検討が示されている<sup>18-23)</sup>。本尺度は56項目の自覚症状と健康感を尋ねる4項目の合計60項目から成っている<sup>19)</sup>。

厚生労働省の示唆によれば、こころの健康とは Quality of life (QOL) に左右されるところもあり、情緒的健康、知的健康、社会的健康を意としてかつ主体的に人生の目標を発見し、自身で人生を決定する人間の健康も重要だと記されている<sup>24)</sup>。令和2年の子どもの幸福度調査では先進38か国中でわが国は身体的健康が第1位であるも、精神的幸福度は第37番目に位置していた<sup>25)</sup>。このような理解も伴いながら、本学での新生入生に対する健康診断でUPIを実施して結果を分析することによって、より細心な対応をしていく考慮にも繋がるようにせねばならない。

自閉症スペクトラム指数AQは10項目版以外に50項目版等も存在する<sup>26)</sup>。他のAQ-Jと比較してAQ-J-10は陽性的中率および特異度が高く、また、10項目のみから構成され簡易に調査できる<sup>26,27)</sup>。AQ-J-10は、「①私は物事を自分1人でよりも他の人とするのを好む」、「②他の人たちは、私が言ったことをよく失礼だと言う、たとえ私がそれは丁寧だと思っけていても」、「③私は、もし追求することができないと当惑してしまう、とても強い興味を持つ傾向がある」、「④私は物語を読んでいる時に、登場人物の意図を理解するのが難しい」、「⑤私は、博物館よりはむしろ劇場に行きたい」、「⑥私は、しばしば冗談の意味を



わかるのが最後になる」、「⑦私は、人の顔を見るだけで、その人が考えていることや感じていることが容易にわかる」、「⑧私は、物事のカテゴリーについての情報を集めるのが好きだ（たとえば、自動車、鳥、電車、植物の種類など）」、「⑨誰か他の人だったらどうだろうと想像することは、私には難しい」、「⑩私は、人の意図がわかるのがむずかしい」の10項目、そして4件法である<sup>26,27)</sup>。

自閉スペクトラム症の歴史をさかのぼると、1943年にレオ・カナーが自閉症に関する報告を行っているが<sup>28,29)</sup>、実は1860年代にヘンリー・モズレイが発達の極端な変動を認める重度精神疾患と考慮の児童に関して既に述べていた<sup>29)</sup>。疫学知見において有病率は1%前後と考えられており、近年20年間で有病率が上昇し<sup>28,29)</sup>、わが国でも2%弱とも報告されている<sup>30)</sup>。女兒より男児が4倍多いとの示唆で、原因としては大きく遺伝学的要因および環境要因という報告である<sup>28,29,31)</sup>。脳画像では当疾患の子どもにおいて身体の大きさと比べ、大きい脳との旨が把握されている<sup>28)</sup>。基本症状としては、「社会的相互関係機能およびコミュニケーションの障害」、「限定された特定のパターン化した行動や興味および活動様式」との内容であり、大学生活においては、講義および実習関連事項、課題等の提出、対人関係、就職活動、学校外生活等に影響を及ぼす可能性も考慮しておかねばならない。

LSAS-Jは社交不安症の評価尺度であり、24項目から構成されている<sup>32,33)</sup>。「恐怖感/不安感」と「回避」の程度を4件法で測定する<sup>32,33)</sup>。このLSAS-Jは他の社交不安における尺度のSocial Avoidance and Distress Scale 日本語版(SADS)とも相関している<sup>34)</sup>。

社交不安症については令和2年度教育研究活性化事業に採択いただいた主事項となる内容のため、詳しく述べたい。不安は多項から成る<sup>35-37)</sup>。社交不安症は米国精神医学会(American Psychiatric Association)におけるDSM-5(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)で「不安症群/不安障害群」に含まれる<sup>38)</sup>。社交不安症というのは人同士の交流の状況および場面や人前でプレゼンテーションを行う時等

の強い不安感、場合によっては恐怖感を覚えてしまい、学業や仕事そして人間関係といった大切な事項に支障を与えてしまう疾患である<sup>39)</sup>。「こういう状態や事柄は性格によるものであるから病院受診をして良くなるものではない」、「性格が内気である影響」だと自己判断・自己確定してしまい、専門科医療機関へ自ら受診することは少ないとの考慮がなされている<sup>40,41)</sup>。疫学において生涯有病率は7-13%前後であり、ドイツとフランスは各々7.3%<sup>42)</sup>、また、別の報告によれば、アメリカの各精神疾患における生涯有病率の調査では、社交不安症はうつ病(16.6%)、アルコール使用障害(12.5%)等に続いて12.1%であった<sup>39)</sup>。そして、双極性障害は3.9%、強迫症は1.6%とも示した<sup>39)</sup>。好発年齢は青年期にての発症が多いと言われており、16歳頃が発症平均年齢、女性が15-16%、男性が11%前後の生涯有病率との報告がある<sup>42)</sup>。他の報告によると、こちらでも青年期、概ねは25歳以下にて発症し、男女比はほとんど同率とのことを述べた<sup>43)</sup>。社交不安症患者の50%前後がうつ病・他不安症、12-13%が物質使用障害の併存する旨の報告<sup>43)</sup>や社交不安症がうつ病の発症のリスク因子であるとの見解もあった<sup>39)</sup>。双極性障害と不安症の何らかし1疾患の併存の割合は60%程度、2疾患以上は40%程度の中で、双極性障害と社交不安症との併存は0-47%という広義の割合を認められた<sup>44)</sup>。双極性障害と不安症の併発は発症年齢が若いこと、うつ病エピソードの反復が多回数であること、高い重症度であること、QOLが低いこと、自殺企図が多いこと等が特徴および注意点となる<sup>44)</sup>。社交不安症の罹患は統合失調症へ進行に至る危険を約3倍上昇させるとの見解で、かつ社交不安症が大抵の場合は統合失調症の発症に先がけているとのことである<sup>45)</sup>。統合失調症との併存は社交不安症が約15%、強迫症と心的外傷後ストレス障害が各々約12%、全般不安症が約11%との理解をなされている<sup>45)</sup>。自閉スペクトラム症の約50%は社交不安症、全般不安症等の不安症の併存を示すとの報告もある<sup>46)</sup>。光トポグラフィー(近赤外線スペクトロスコピー、near-infrared spectroscopy: NIRS)検査では、社交不安症群が健常群よりも

語流暢性課題中の腹外側前頭前野部での賦活量が明らかに少なかったこと、社交不安症群は回避症状が重症であるほど右腹外側前頭前野部の賦活量の低下を示していたが、健常群は同部位の賦活量が増大していたという結果にて、両群の比較部分の理解もできる<sup>47)</sup>。

## 5. 自閉スペクトラム症および社交不安症の症状に主点をあてた理解や支援、学校健康診断における精神保健調査および心理検査のあり方

自閉スペクトラム症のある学生が講義や実習にて学んでいく中で困惑に向かってしまうことがある。独立行政法人日本学生支援機構 (Japan Student Services Organization: JASSO) の示唆によれば、そのいくつかとして、「教員の話しを正しく理解することができず、言われたことと全く違うことをしてしまう」、「細かいところばかりを気にして重要点を逃してしまう」、「急な予定変更に対応できない」、「相手の雰囲気や言葉から真意をつかめず、場違いな対応をしてしまう」、「対人関係が困難で孤立してしまう」等を上げている<sup>48)</sup>。これらに対しては、「授業の録音やデジタルカメラといった支援機器の使用の了解」、「実習において教員とのペアや状況によって追加資料で対応」、「ノート記載の丁寧な指導」、「予定変更が伝わる手法の事前確認」、「抽象的な表現を避けて具体的にを行う」等を踏まえ、必要な場合の支援の考慮を行う<sup>48,49)</sup>。

社交不安症のある学生は、「自分が教室に入室する時に既に他の学生達が騒いでいたら入室できない」、「少人数のゼミやグループ学習講義への参加が困難もしくは苦慮」、「講義であてられ、回答は分かっている時でも緊張で返答ができない」等という場合もあり得る<sup>37,50)</sup>。本疾患に関する典型的な症状を含む正しい知識を得た上で、個々の的確な対応が必要な折に大切となる<sup>51)</sup>。

今回、本学学生健康診断における現状の精神保健調査および心理検査に関して紹介を含め概説した。UPI、AQ-J-10、LSAS-Jの3つを今現在は実施しており、近況からはしばらく実施内容での施行の可能性

が高い。実施後の活用や有用性を上げていくことで一層の学内支援の一助にという気持ちである。同時に参考となるような報告や見解も常に収集していくリサーチマインドも忘れてはいけないと考えている<sup>52,53)</sup>。

## 6. おわりに

予防には一次予防、二次予防、三次予防という言葉を目にする。二次予防や三次予防の大切さはもちろんであるが、近年は一次予防の必要性を唱えられている。また、0次予防 (健康に暮らすことのできる環境構築) の重要性の声も上がってきており<sup>54)</sup>、先述の本学学生健康診断における新入生対象の精神保健調査および心理検査実施の短・中長期的な意味、学生健康診断全般、そして保健管理、これからの健康事項にはその分野の関係者が0次予防の考え方も熟知した上で、受検者や関係者にも一層の予防医学的認識を理解いただけるような進展を望んでいる。

## 謝辞

本報告における主内容は、高知大学令和2年度教育研究活性化事業費 (代表: 井上顕) の助成を受けている。

## 参考文献

- 1) 高知大学保健管理センター. <https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2018.pdf>.  
アクセス日: 令和3 (2021)年7月25日.
- 2) 高知大学保健管理センター. <https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2019.pdf>.  
アクセス日: 令和3 (2021)年7月25日.
- 3) 高知大学保健管理センター. <https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/health-report/index.html>.  
アクセス日: 令和3 (2021)年7月25日.
- 4) 高知大学保健管理センター. <https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/health-report/asakura.html>.  
アクセス日: 令和3 (2021)年7月25日.
- 5) 高知大学保健管理センター. <https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/health-report/monobe.html>.  
アクセス日: 令和3 (2021)年7月25日.

- 6) 厚生労働省. [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_08906.htm](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08906.htm).  
アクセス日：令和3(2021)年7月26日.
- 7) NHK. <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/chronology/?mode=all&target=202001>.  
アクセス日：令和3(2021)年7月27日.
- 8) 首相官邸. [https://www.kantei.go.jp/jp/98\\_abe/statement/2020/0229kaiken.html](https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/statement/2020/0229kaiken.html).  
アクセス日：令和3(2021)年7月27日.
- 9) 高知大学. [http://www.kochi-u.ac.jp/kikikanri/covid-19/covid19\\_08.html](http://www.kochi-u.ac.jp/kikikanri/covid-19/covid19_08.html).  
アクセス日：令和3(2021)年7月27日.
- 10) 高知大学保健管理センター. <https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2020.pdf>.  
アクセス日：令和3(2021)年7月27日.
- 11) 高知大学保健管理センター. [https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2020\\_3.pdf](https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2020_3.pdf).  
アクセス日：令和3(2021)年7月27日.
- 12) 高知県. <https://www.pref.kochi.lg.jp/chiji/docs/2020060200248/>.  
アクセス日：令和3(2021)年7月28日.
- 13) 高知大学保健管理センター. [https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2020\\_3-2.pdf](https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2020_3-2.pdf).  
アクセス日：令和3(2021)年7月28日.
- 14) 高知大学保健管理センター. [https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2020\\_4.pdf](https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2020_4.pdf).  
アクセス日：令和3(2021)年7月28日.
- 15) 高知大学保健管理センター. [https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2020\\_6.pdf](https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2020_6.pdf).  
アクセス日：令和3(2021)年7月28日.
- 16) 高知大学保健管理センター. [https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2021\\_1.pdf](https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2021_1.pdf).  
アクセス日：令和3(2021)年7月28日.
- 17) 高知大学保健管理センター. [https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2021\\_3.pdf](https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/campus/kenshin2021_3.pdf).  
アクセス日：令和3(2021)年7月28日.
- 18) 前垣綾子、滋野和恵. UPIによる大学生の精神的健康の実態. 北海道文教大学研究紀要. 35: 115-126, 2011.
- 19) 鋤柄のぞみ、加藤優子、櫻村正美、野村俊明. UPI (University Personality Inventory) からみる本学新入生の特徴. 日本医科大学基礎科学紀要. 45: 1-18, 2016.
- 20) 泉水紀彦、茅野理恵、佐野司. UPIからみた大学生の入学後のメンタルヘルスの変化. 筑波学院大学紀要. 7: 197-208, 2012.
- 21) 栗田智未、前川伸晃. A 大学医学部学生の留年・休退学の特徴—大学精神健康調査UPIの結果から—. 総合保健科学：広島大学保健管理センター研究論文集. 33: 25-32, 2017.
- 22) 細川理香. UPI (University Personality Inventory) 実施報告. 山陽小野田市立山口東京理科大学紀要. 2: 89-99, 2019.
- 23) 神戸大学保健管理センター. <http://www.health.kobe-u.ac.jp/tayori/tayori-38.html>.  
アクセス日：令和3(2021)年7月31日.
- 24) 厚生労働省. [https://www.mhlw.go.jp/www1/topics/kenko21\\_11/b3.html](https://www.mhlw.go.jp/www1/topics/kenko21_11/b3.html).  
アクセス日：令和3(2021)年7月31日.
- 25) 日本生命. <https://www.nissay.co.jp/enjoy/keizai/130.html>.  
アクセス日：令和3(2021)年7月31日.
- 26) 前田由貴子、金山裕望、佐藤寛. 大学生における自閉スペクトラム症傾向の実態調査—AQ-J-10を用いて—. 関西大学心理学研究. 8: 23-29, 2017.
- 27) Kurita H, Koyama T, Osada H. Autism-Spectrum Quotient-Japanese version and its short forms for screening normally intelligent persons with pervasive developmental disorders. *Psychiatry Clin Neurosci.* 59: 490-496, 2005.
- 28) [監訳]澤明、[訳]阿部浩史. 第2部 精神疾患 第4章 神経発達症群/神経発達障害群(児童精神医学). DSM-5を使いこなすための臨床精神医学テキスト, 医学書院. 1: 64-67, 2015.
- 29) [監修]井上令一、[監訳]四宮滋子、田宮聡. 31 児童精神医学 31. 5 自閉スペクトラム症. カプラン臨

- 床精神医学テキスト第3版 DSM-5 診断基準の臨床への展開, *メディカル・サイエンス・インターナショナル*. 3: 1291-1310, 2016.
- 30) 加藤秀一、尾崎紀夫. 自閉スペクトラム症 — 診断上の留意点と, 発症メカニズムの最近の知見について —. *臨床神経学*. 59: 13-20, 2019.
- 31) 木村-黒田純子、黒田洋一郎. 自閉症・ADHD など発達障害の原因としての環境化学物質—遺伝と環境の相互作用と農薬などの曝露による脳神経系、免疫系の攪乱—. *臨床環境医学*. 23: 1-13, 2014.
- 32) 朝倉聡. 社交不安障害の診断と治療. *精神神経学雑誌*. 117: 413-430, 2015.
- 33) 高橋佳奈、島田栄子. 大学生の社交不安傾向について. *文京学院大学人間学部研究紀要*. 18: 111-121, 2017.
- 34) 朝倉聡. 社交不安症の診断と評価. *不安症研究*. 7: 4-17, 2015.
- 35) Inoue K, Kaiya H, Hara N, Okazaki Y. A discussion of various aspects of panic disorder depending on presence or absence of agoraphobia. *Compr Psychiatry*. 69: 132-135, 2016.
- 36) Hashioka S, Inoue K, Takeshita H, Kamura M, Fujita Y. The Need to Develop a Strategy With an Evidence-Based Guideline for the Prevention of Gaming Disorder. *Asia Pac J Public Health*. 31: 267-268, 2019.
- 37) 井上顕. 様々な分野で理解が必要とされている「社交不安症」について. *聖医会会報*. 66: 28-29, 2019.
- 38) [日本語版用語監修]日本精神神経学会、[監訳]高橋三郎、大野裕、[訳]染矢俊幸、神庭重信、尾崎紀夫、三村將、村井俊哉. 5 不安症群/不安障害群 社交不安症/社交不安障害. *DSM-5精神疾患の分類と診断の手引*, 医学書院. 1: 114-115, 2014.
- 39) [編集]貝谷久宣、佐々木司、清水栄司、[執筆]吉永尚紀. PART II 不安症の診断・治療 第4章 社交不安症. *不安症の事典, こころの科学*. 2015年2月15日発行: 60-63, 2015.
- 40) 笠原敏彦、三澤仁. 社会不安障害. *日本医師会雑誌*. 131: S152-153, 2004.
- 41) Inoue K, Horiguchi J, Hashioka S, Takeshita H, Fujita Y, Nurgul O, Timur M, Zhanat S, Seksenbaev N, Gulnara B, Kulabuhova N, Chaizhunusova N. A systematic summary of “social anxiety disorder” and the need for detailed examination of approaches in the future. *J St Mar Med Ins*. 19: 32-35, 2019.
- 42) [監修]樋口輝彦、[編集]久保木富房、中村純、山脇成人、[執筆]小嶋秀幹、中村純. 社会不安障害 (SAD) . *ストレス疾患ナビゲーター, メディカルレビュー社*. 1: 24-25, 2004.
- 43) [監訳]澤明、[訳]阿部浩史. 第2部 精神疾患 第7章 不安症群/不安障害群. *DSM-5を使いこなすための臨床精神医学テキスト*, 医学書院. 1: 122-126, 2015.
- 44) [編集]貝谷久宣、佐々木司、清水栄司、[執筆]坂元薫. PART III 不安症と関連する病気 第2章 不安症と双極性障害. *不安症の事典, こころの科学*. 2015年2月15日発行: 102-104, 2015.
- 45) [編集]貝谷久宣、佐々木司、清水栄司、[執筆]正木美奈. PART III 不安症と関連する病気 第3章 不安症と統合失調症. *不安症の事典, こころの科学*. 2015年2月15日発行: 105-109, 2015.
- 46) [編集]貝谷久宣、佐々木司、清水栄司、[執筆]渡辺慶一郎、浦上涼子. PART III 不安症と関連する病気 第5章 不安症と神経発達症. *不安症の事典, こころの科学*. 2015年2月15日発行: 114-117, 2015.
- 47) Yokoyama C, Kaiya H, Kumano H, Kinou M, Umekage T, Yasuda S, Takei K, Nishikawa M, Sasaki T, Nishimura Y, Hara N, Inoue K, Kaneko Y, Suzuki S, Tanii H, Okada M, Okazaki Y. Dysfunction of ventrolateral prefrontal cortex underlying social anxiety disorder: A multi-channel NIRS study. *Neuroimage Clin*. 8: 455-461, 2015.
- 48) 独立行政法人日本学生支援機構. [https://www.jasso.go.jp/gakusei/tokubetsu\\_shien/hand\\_book/08/01-1.html](https://www.jasso.go.jp/gakusei/tokubetsu_shien/hand_book/08/01-1.html).  
アクセス日: 令和3(2021)年8月10日.



- 49) 高知大学保健管理センター. <https://www.kochi-u.ac.jp/hokekan/hattatusyogai.html>.  
アクセス日：令和3(2021)年8月10日.
- 50) 久留米大学. <https://www.kurume-u.ac.jp/uploaded/attachment/8818.pdf>.  
アクセス日：令和3(2021)年8月10日.
- 51) 相愛大学保健管理センター. [https://www.soai.ac.jp/univ/pdf/2018\\_soaisupecialsapport.pdf](https://www.soai.ac.jp/univ/pdf/2018_soaisupecialsapport.pdf).  
アクセス日：令和3(2021)年8月10日.
- 52) 久保田稔. 巻頭言「大学が行う多様な学生サポートのこころみ」. CAMPUS HEALTH. 55: 1-3, 2018.
- 53) Nakano M, Yamazaki C, Teshirogi H, Kubo H, Ogawa Y, Kameo S, Inoue K, Koyama H. How worries about interpersonal relationships, academic performance, family support, and classmate social capital influence suicidal ideation among adolescents in Japan: in press.
- 54) 群馬大学大学院医学系研究科公衆衛生学. <https://www.med.gunma-u.ac.jp/med-organization/basic/167.html>.  
アクセス日：令和3(2021)年8月10日.

## 高知大学 moodle2020利用状況レポート

■ 高畑 貴志 (大学教育創造センター)

■ 三好 康夫 (理工学部/学術情報基盤図書館)

キーワード：高知大学 moodle, オンライン授業, Moodle, 知プラ e, LMS, e-Learning

高知大学では、すべての学生と教職員が利用できるLMS(Learning Management System)としてオープンソースの Moodle を用いた「高知大学 moodle」を導入している。この高知大学 moodle は、2013年度から始まった『四国における e-Knowledge を基盤とした大学間連携による大学教育の共同実施(知プラ e)事業』を実施するために導入され、現在も知プラ e 科目を提供するプラットフォームとして利用されている。また、高知大学 moodle は、非同期型を中心としたオン

ライン授業のためのプラットフォームとしても利用されている。2019年度より高知大学 moodle は、毎年主に授業などの利用を想定した年度ごとに更新される単年度版と、主に学内の情報共有のための利用を想定した連年度版の2つのシステムが提供されている。本レポートは、2020年度(2020年4月1日～2021年3月31日)の単年度版高知大学 moodle の利用状況を報告するものである。

## 1. コースの利用状況

表1に2020年度の moodle 上で公開されたコースについて報告する。

表1. 学部等別の科目の moodle 利用率・登録ユーザの利用率(下段：2019年度実績)

| 2020年度                  | moodle<br>準備科目数<br>(A) | moodle<br>利用科目数<br>(B) | moodle<br>利用率<br>(B/A) | 利用科目への<br>登録ユーザ数<br>(C) | 科目にアクセス<br>したユーザ数<br>(D) | 登録ユーザ<br>の利用率<br>(D/C) |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| 共通教育科目                  | 547<br>(553)           | 334<br>(57)            | 61.1%<br>(10.3%)       | 31,062<br>(4,445)       | 21,042<br>(3,645)        | 67.7%<br>(82.0%)       |
| 人文社会科学部/人文学<br>部専門科目    | 548<br>(603)           | 205<br>(17)            | 37.4%<br>(2.8%)        | 14,240<br>(712)         | 9,533<br>(462)           | 66.9%<br>(64.9%)       |
| 教育学部専門科目                | 854<br>(941)           | 260<br>(34)            | 30.4%<br>(3.6%)        | 13,182<br>(756)         | 8,594<br>(635)           | 65.2%<br>(84.0%)       |
| 理工学部専門科目/理学<br>部専門科目    | 400<br>(418)           | 270<br>(50)            | 67.5%<br>(12.0%)       | 18,500<br>(3,065)       | 12,127<br>(2,561)        | 65.6%<br>(83.6%)       |
| 医学部専門科目                 | 310<br>(317)           | 175<br>(47)            | 56.5%<br>(14.8%)       | 21,569<br>(3,906)       | 14,231<br>(3,558)        | 66.0%<br>(91.1%)       |
| 農林海洋科学部専門科目<br>/農学部専門科目 | 616<br>(631)           | 248<br>(37)            | 40.3%<br>(5.9%)        | 13,605<br>(1,605)       | 9,090<br>(1,468)         | 66.8%<br>(91.5%)       |
| 地域協働学部専門科目              | 129<br>(108)           | 14<br>(1)              | 10.9%<br>(0.9%)        | 991<br>(72)             | 626<br>(48)              | 63.2%<br>(66.7%)       |
| 土佐さきがけプログラム<br>専門科目     | 89<br>(110)            | 32<br>(15)             | 36.0%<br>(13.6%)       | 475<br>(180)            | 295<br>(98)              | 62.1%<br>(54.4%)       |
| 全学開設科目                  | 7<br>(7)               | 1<br>(0)               | 14.3%<br>(0%)          | 39<br>(0)               | 38<br>(0)                | 97.4%<br>(---)         |
| 学部生対象科目合計※              | 3,500<br>(3,688)       | 1,539<br>(258)         | 44.0%<br>(7.0%)        | 113,663<br>(14,741)     | 75,576<br>(12,475)       | 66.5%<br>(84.6%)       |

|                                  |                  |                |                    |                     |                    |                   |
|----------------------------------|------------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 人文社会科学専攻<br>(修士課程大学院科目)          | 41<br>(10)       | 4<br>(0)       | 9.8%<br>(0%)       | 11<br>(0)           | 7<br>(0)           | 63.6%<br>(---)    |
| 教育学専攻<br>(修士課程大学院科目)             | 616<br>(682)     | 11<br>(2)      | 1.8%<br>(0.3%)     | 46<br>(7)           | 39<br>(6)          | 84.8%<br>(85.7%)  |
| 理工学専攻／理学専攻<br>(修士課程大学院科目)        | 462<br>(467)     | 60<br>(8)      | 13.0%<br>(1.7%)    | 731<br>(82)         | 557<br>(76)        | 76.2%<br>(92.7%)  |
| 医科学専攻<br>(修士課程大学院科目)             | 188<br>(172)     | 12<br>(2)      | 6.4%<br>(1.2%)     | 234<br>(32)         | 126<br>(20)        | 53.8%<br>(62.5%)  |
| 看護学専攻<br>(修士課程大学院科目)             | 93<br>(74)       | 22<br>(1)      | 23.7%<br>(1.4%)    | 257<br>(8)          | 178<br>(1)         | 69.3%<br>(12.5%)  |
| 農林海洋科学専攻／農学<br>専攻<br>(修士課程大学院科目) | 1,264<br>(927)   | 31<br>(1)      | 2.5%<br>(0.1%)     | 470<br>(6)          | 349<br>(6)         | 74.3%<br>(100.0%) |
| 地域協働学専攻<br>(修士課程大学院科目)           | 34<br>(0)        | 0<br>(0)       | 0<br>(---)         | 0<br>(0)            | 0<br>(0)           | ---<br>(---)      |
| 土佐さきがけプログラム<br>(修士課程大学院科目)       | 8<br>(22)        | 0<br>(0)       | 0<br>(0)           | 0<br>(0)            | 0<br>(0)           | ---<br>(---)      |
| その他<br>(修士課程大学院科目)               | 32<br>(27)       | 0<br>(0)       | 0<br>(0)           | 0<br>(0)            | 0<br>(0)           | ---<br>(---)      |
| 教職実践高度化専攻<br>(専門職学位課程大学院科目)      | 199<br>(200)     | 48<br>(17)     | 24.1%<br>(8.5%)    | 565<br>(221)        | 305<br>(104)       | 54.0%<br>(47.1%)  |
| 応用自然科学専攻<br>(博士課程大学院科目)          | 212<br>(210)     | 3<br>(0)       | 1.4%<br>(0%)       | 10<br>(0)           | 6<br>(0)           | 60.0%<br>(---)    |
| 医学専攻<br>(博士課程大学院科目)              | 403<br>(388)     | 17<br>(2)      | 4.2%<br>(0.5%)     | 422<br>(66)         | 179<br>(38)        | 42.4%<br>(57.6%)  |
| 黒潮圏総合科学専攻<br>(博士課程大学院科目)         | 60<br>(95)       | 4<br>(0)       | 6.7%<br>(0%)       | 44<br>(0)           | 33<br>(0)          | 75.0%<br>(---)    |
| その他<br>(博士課程大学院科目)               | 0<br>(0)         | 0<br>(0)       | ---<br>(---)       | 0<br>(0)            | 0<br>(0)           | ---<br>(---)      |
| 大学院対象科目合計                        | 3,612<br>(3,274) | 212<br>(33)    | 5.9%<br>(1.0%)     | 2,790<br>(422)      | 1,779<br>(251)     | 63.8%<br>(59.5%)  |
| 通常科目合計※※                         | 7,112<br>(6,962) | 1,751<br>(291) | 24.6%<br>(4.2%)    | 116,453<br>(15,163) | 77,355<br>(12,726) | 66.4%<br>(83.9%)  |
| 講習・研修用                           | 33<br>(14)       | 29<br>(13)     | 87.9%<br>(92.9%)   | 54,022<br>(29,933)  | 8,786<br>(2,862)   | 16.3%<br>(9.6%)   |
| オープンコンテンツ                        | 2<br>(2)         | 2<br>(2)       | 100.0%<br>(100.0%) | 0<br>(0)            | 0<br>(0)           | ---<br>(---)      |
| その他※※※                           | 12<br>(6)        | 8<br>(5)       | 66.7%<br>(83.3%)   | 54<br>(10)          | 35<br>(9)          | 64.8%<br>(90.0%)  |

(A) moodle 準備科目数は、高知大学で開講されている全授業科目(シラバスに掲載された科目)及び、「その他」・「オープンコンテンツ」・「講習・研修用」の科目(シラバス掲載外の科目)を加えた数である。本学では moodle を利用したいと思う教員がいつでも利用を開始できるよう、履修登録期間に合わせ、学期ごとの授業科目データ・授業担当教員データ・履修学生データを moodle 上に登録している。なお、各コースに登録されたユーザが当該コースを利用するには、コースを公開する必要がある。

(B) moodle 利用科目数は、実際に公開されたコース数である。

(C) 利用科目への登録ユーザ数は、(B)に登録され

たユーザ数の合計である。この数は教職員・学生を区別していない。同一のユーザが複数の科目でカウントされる可能性がある延べ数である。

(D) 科目にアクセスしたユーザ数は、moodle にログイン後、各リソースに対してなんらかの操作を行ったことのあるユーザ数を示している。同一のユーザが複数の科目でカウントされる可能性がある延べ数である。

※学部生対象科目は、通常科目合計から大学院を対象とするカテゴリーを除いて集計している。

※※通常科目合計は、その他、講習・研修用、オープンコンテンツのカテゴリーを除いて集計している。

※※※その他には、管理者用テストコースなどが含まれる。

## 結果

2020年度は、コロナウイルスの感染拡大のため、通常の授業の大半がオンライン授業として実施されることとなった。高知大学では第1学期の授業は、すべての講義・演習科目がオンライン授業として実施するというガイドライン<sup>1)</sup>が公表された。また、第2学期の授業も、初年次教育科目以外の共通教育科目は非同期型オンライン授業での実施が原則とされ、新型コロナウイルスの感染が再拡大した12月14日以降は、すべての講義・演習科目がオンライン授業に移行した。このような状況の下、高知大学 moodle の利用は、2019年度から飛躍的に伸びた。

2020年度の高知大学 moodle の利用拡大は表1に如実に反映されている。通常科目の moodle 利用率は、2019年度の4.2%に対して24.6%となり、特に共通教育では61.1%、学部生対象科目では44.0%と、2019年度から顕著に増加している。学部専門科目では、理工学部と医学部で50%を超え、地域協働学部では他学部と比べると低い10.9%となり、人文社会科学部、教育

学部、農林海洋科学部、土佐さきがけプログラムでは、30～40%程度であった。大学院での moodle 利用率は、5.9%となり2019年度の1.0%からは大きく伸びたものの、学部生対象科目と比較すると少ない結果となった。専攻別にみると、教職実践高度化専攻、看護学専攻で20%を超え、理工学専攻/理学専攻で10%を超えていた。

利用科目への登録ユーザ数は、通常科目合計で見ると2019年度の7.7倍となっており、利用科目数の6.0倍よりも大きく伸びていた。

「登録ユーザの利用率(公開されたコースに登録されたユーザが実際にコースにアクセスした割合)」は、通常科目で見ると2019年度の0.79倍と減少した。大学院対象科目では1.1倍であったが、学部生対象科目ではほとんど全ての区分で減少していた。

## 2. アクセス状況

表2に2020年度のユーザ種類別の利用率・ログイン回数・アクセス数について報告する。なお、2019年度

表 2. 2020年度ユーザ種類別の利用率・ログイン回数・アクセス数（下段：2019年度実績）

| 2020年度                   |     | 合計                        | 本学学生                      | 本学教職員                  | 連携大学ユーザ             |
|--------------------------|-----|---------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|
| ユーザ数(E)                  |     | 8,982<br>(8,875)          | 5,557<br>(5,606)          | 3,034<br>(3,064)       | 391<br>(205)        |
| ログインしたユーザ数(F)            |     | 8,588<br>(6,583)          | 5,230<br>(4,074)          | 2,989<br>(2,322)       | 369<br>(187)        |
| 利用率(F/E)                 |     | 95.6%<br>(74.2%)          | 94.1%<br>(72.7%)          | 98.5%<br>(75.8%)       | 94.4%<br>(91.2%)    |
| 延べログイン数(G)               | 1学期 | 990,512<br>(108,223)      | 913,713<br>(98,438)       | 72,821<br>(7,473)      | 3,978<br>(2,312)    |
|                          | 2学期 | 773,466<br>(78,615)       | 707,066<br>(68,960)       | 63,219<br>(8,850)      | 3,181<br>(805)      |
|                          | 通年  | 1,763,978<br>(186,838)    | 1,620,779<br>(167,398)    | 136,040<br>(16,323)    | 7,159<br>(3,117)    |
| 延べアクセス数(H)               | 1学期 | 19,542,460<br>(1,901,927) | 16,906,559<br>(1,352,848) | 2,519,450<br>(485,047) | 116,451<br>(64,032) |
|                          | 2学期 | 14,961,431<br>(1,201,950) | 12,947,605<br>(818,458)   | 1,949,358<br>(367,461) | 64,468<br>(16,031)  |
|                          | 通年  | 34,503,891<br>(3,103,877) | 29,854,164<br>(2,171,306) | 4,468,808<br>(852,508) | 180,919<br>(80,063) |
| ログインしたユーザ数あたりのアクセス数(H/F) |     | 4,017.7<br>(471.5)        | 5,708.3<br>(533.0)        | 1,495.1<br>(367.1)     | 490.3<br>(428.1)    |
| ログインあたりのアクセス数(H/G)       | 1学期 | 19.7<br>(17.6)            | 18.5<br>(13.7)            | 34.6<br>(64.9)         | 29.3<br>(27.7)      |
|                          | 2学期 | 19.3<br>(15.3)            | 18.3<br>(11.9)            | 30.8<br>(41.5)         | 20.3<br>(19.9)      |
|                          | 通年  | 19.6<br>(16.6)            | 18.4<br>(13.0)            | 32.8<br>(52.2)         | 25.3<br>(25.7)      |



までの利用状況レポートではユーザ数を母数にして「ユーザ数あたりのアクセス数」を掲載していたが、本年度よりログインしたユーザ数を母数に変更して「ログインしたユーザ数あたりのアクセス数」を掲載している。

(E) ユーザ数は、以下の3種に分けた。

本学学生ユーザ……本学「学生統計要覧」の学生数（各年度5月1日時点）である。

本学教職員ユーザ……本学学術情報課が有する有効ユーザ数（各年度5月1日時点）である。

連携大学ユーザ……本学が知ブラ e 事業として提供している共同実施科目の履修生のうち、moodle に登録されている連携大学のユーザ数である。

(F) ログインしたユーザ数は、全学認証 ID を使ってログインしたことのあるユーザの数である。

(G) 延べログイン数は、全学認証 ID を使ってログインする度にカウントされる数である。複数回ログインした場合は、それぞれを数えている。

(H) 延べアクセス数は、moodle ログイン後、各リソースに対して何らかの操作を行った数である。ページを閲覧する、動画を開く、小テストを受験するなどがこれにあたる。ログイン回数、アクセス数は、第1学期・第2学期それぞれの数を数えた。

## 結果

登録されている全ユーザ数は、2019年度と大差ないが、連携大学ユーザは2倍近く増加している。利用率は全体で95%を超えた。オンライン授業を受講する学生の利用率が増加したことは当然であるが、教職員の方が高い利用率となっている。

延べアクセス数は、第1学期、第2学期ともに2019年度の10倍を超えた。延べログイン数でみると10倍にやや届いていない。このため、ログインあたりのアクセス数が2019年度よりも増加し、19を超えている。

## 3. 過去6年間の利用状況の推移

これまでに発行された高知大学 moodle 利用状況レポート<sup>4-8)</sup>から、2015～2020年度の利用状況の推移を表3、4および図1～4にまとめた。2020年度に利用が急増した様子が顕著に表れたものとなっている。

なお、表3、4の数値については、2017年度のみ高知大学 moodle 2018 利用状況レポートでの「昨年度の数値」を用い、その他は当該年度のレポートの数値を使用している。2018年度レポートからユーザ数の数え方をそれ以降に利用されている方法に変更しており、2017年度もその方法による数値に合わせるためである。2018年度からの方法で算出した数値のない2015、2016年度のユーザ数等は割愛している。表4、図3、4は本学学生、本学教職員、連携大学ユーザの全体を対象に集計したものである。また、年度により項目の名称に多少の違いがあり、厳密に対応した数字でない箇所もあるが、大勢に影響ないと判断して採用している。

表3. 科目別 moodle 利用状況の推移

|               | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度  |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| moodle 準備科目数  | 6,010  | 6,018  | 6,363  | 6,502  | 6,962  | 7,112   |
| moodle 利用科目数  | 33     | 51     | 116    | 180    | 291    | 1,751   |
| moodle 利用率    | 0.5%   | 0.8%   | 1.8%   | 2.8%   | 4.2%   | 24.6%   |
| 利用科目への登録ユーザ数  | 1,683  | 2,088  | 5,981  | 9,258  | 15,163 | 116,453 |
| 科目にアクセスしたユーザ数 | 1,255  | 1,370  | 4,743  | 7,307  | 12,726 | 77,355  |
| 登録ユーザの利用率     | 74.6%  | 65.6%  | 79.3%  | 78.9%  | 83.9%  | 66.4%   |

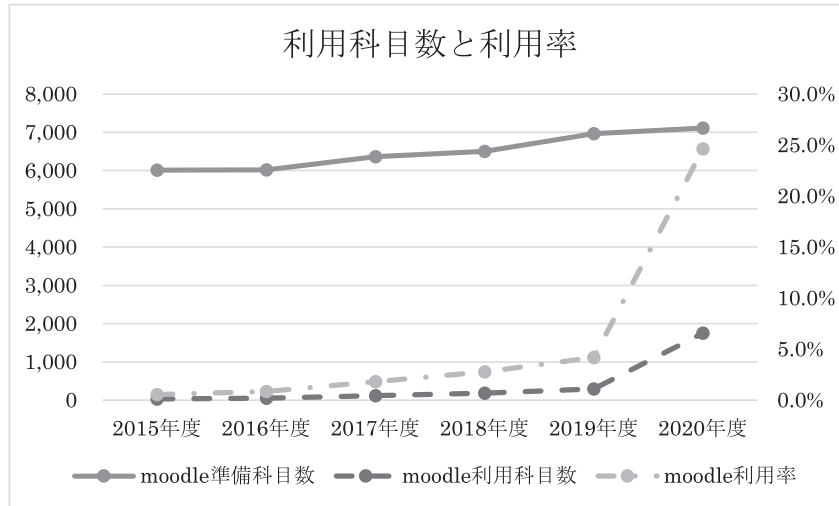


図1. 利用科目数と利用率

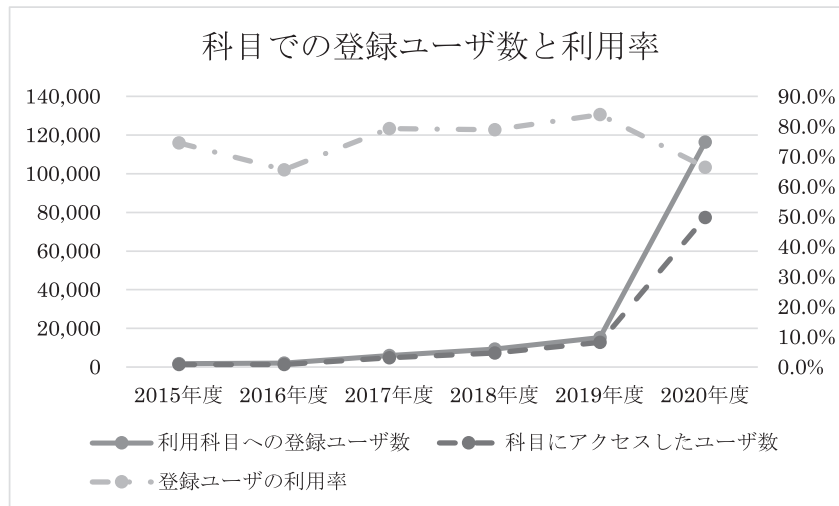


図2. 科目での登録ユーザ数と利用率の推移

表4. 総ユーザ数・利用率等の推移

|                 | 2015年度  | 2016年度  | 2017年度    | 2018年度    | 2019年度    | 2020年度     |
|-----------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 総ユーザ数           | -       | -       | 9,293     | 9,281     | 8,875     | 8,982      |
| ログインしたことのあるユーザ数 | -       | -       | 3,852     | 4,617     | 6,583     | 8,588      |
| 利用率             | -       | -       | 41.5%     | 49.7%     | 74.2%     | 95.6%      |
| ログイン数           | 20,606  | 19,622  | 72,317    | 101,976   | 186,838   | 1,763,978  |
| アクセス数           | 365,741 | 337,750 | 1,361,145 | 1,725,780 | 3,103,877 | 34,503,891 |
| ログインあたりのアクセス数   | 17.7    | 17.2    | 18.8      | 16.9      | 16.6      | 19.6       |

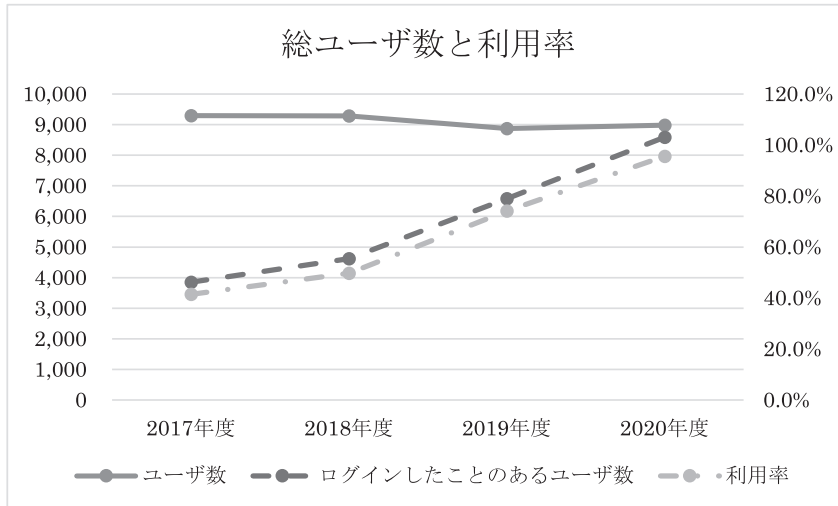


図3. 総ユーザ数と利用率の推移

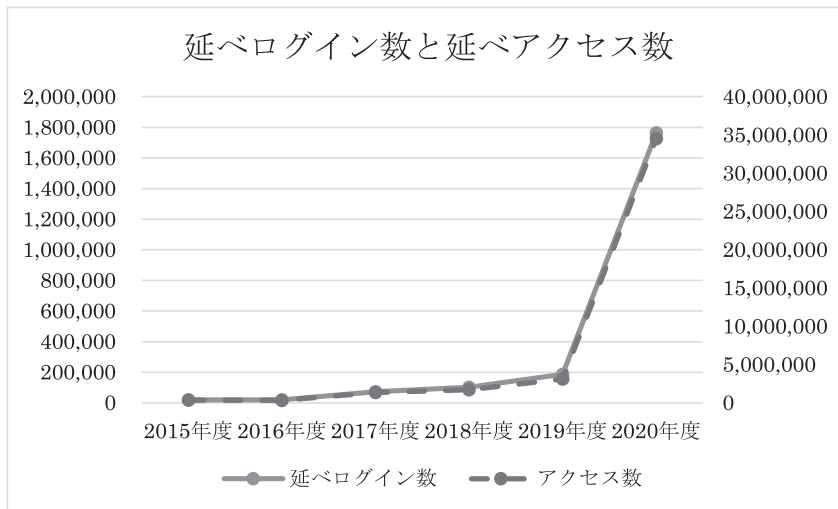


図4. 延べログイン数と延べアクセス数の推移

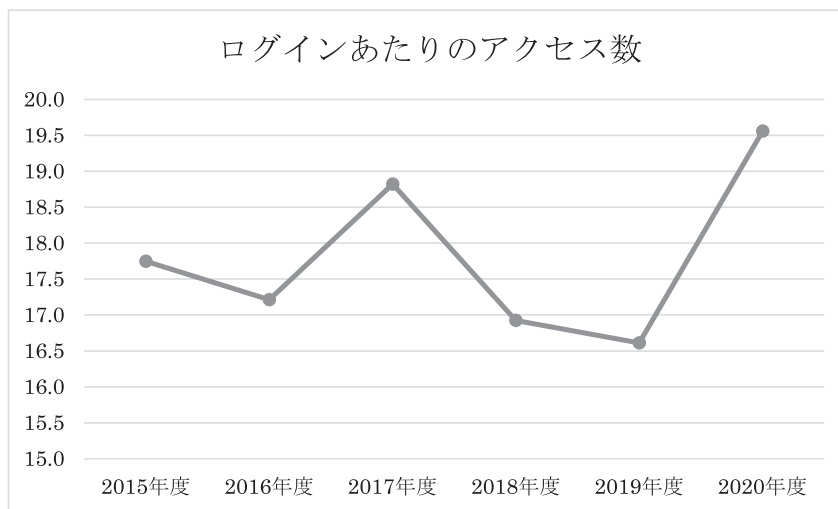


図5. ログインあたりのアクセス数の推移

## 考察

2020年度は、新型コロナウイルスの感染拡大により、moodle 利用に関する外部の条件が劇的に変化した1年であった。高知大学 moodle の利用は、学部生対象の授業を中心に、科目の利用率で2019年度の約6倍、学習活動に対応するアクセス数で約10倍の増加が確認できた。高知大学 moodle は高知大学の教育活動を支えるプラットフォームの1つとして、大きな役割を果たしていると言える。2019年度には、高知大学の学生・教職員の72.7%が高知大学 moodle を利用していたが、この経験は、2020年度のオンライン授業への移行に際し、少なからず役立つものと想像される。

高知大学 moodle では、非同期型のオンライン授業を提供できるが、同期型のオンライン授業が採用された授業もあり、そのような授業の比率の違いが、学部生対象授業の moodle 利用率の差となったと考えられる。また、対面授業が原則禁止とはならなかった大学院の授業では、学部生対象の授業と比べると、moodle 利用の伸びは小さかった。ただし、教職実践高度化専攻と看護学専攻では、他の専攻と比べて高い利用率となった。その背景には、入学者に社会人の比率が多いことや、学外での実習が教育での重要位置を占めていることから、対面や同期型オンライン授業の実施が難しいといった理由が考えられる。中教審答申「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」<sup>3)</sup>では、社会人や留学生の積極的な受け入れやリカレント教育充実の方向性が挙げられていることから、高知大学 moodle は教育プラットフォームとして大きな役割を果たしていくことと考えられる。

moodle 利用科目の増加に対し、利用科目への登録ユーザー数はより大きな増加となっているが、従来は対面で実施されていた「大人数科目」がオンライン授業となったことを反映していると思われる。また、学部生対象科目では、「利用科目への登録ユーザー数」に対する「科目へアクセスしたユーザー」の割合は減少しているが、同期型オンライン授業での補助的な利用（当日配布した資料のアーカイブなど）や、授業のオンライン移行の際に、moodle 利用を検討したものの使われ

なかった科目などが影響していると考えられる。後者は、このレポートでの moodle 利用科目数の算出方法を改良することで、より実態に近い数字を得られる可能性があるため、今後の検討課題である。（現在はコースを「表示化」して学生がアクセス可能にしてある数を求めている。）

連携大学ユーザー数の2倍近い増加は、高知大学が提供する知プラ e 科目を受講する他大学の学生が増加したということの意味している。新型コロナウイルス感染拡大により授業がオンラインに移行したため、学生にとって知プラ e 科目とその他の科目の違いが小さくなったと考えられる。また、知プラ e において、一部の科目の定員を急遽増やして、授業のオンライン化に対応したことも一因となっている。

学生よりも教職員の方が、moodle 利用率が高くなっている要因としては、2019年度から「法人文書管理研修・個人情報保護研修・情報セキュリティ研修」や「情報セキュリティポリシー自己点検」等が moodle に掲載されるようになったことや、2020年度の各種研修のオンデマンド研修化（「教職員限定のメンタルヘルス研修会」や「医学部附属病院の職員限定の研修コンテンツ」など）が挙げられる。

ログインあたりのアクセス数は2017年度から2019年度まで減少が続いていたが、2020年度には増加に転じた。2019年度までは、一人の学生が受講する非同期型オンライン授業科目は多くなかったため、減少は「たまった課題を一度にやっつける」スタイルから、「定期的に履修を続けていく」スタイルの広がりや反映されたものと推察されたが、本年度は学生が受講する moodle 科目数が多くなったため、1度のログインで従来よりも多くの科目の学習を行ったものと推察される。

2021年度も、高知大学ではオンライン授業が幅広く実施される現状であり、この状況は少なくとも今後数年間は継続されるものと予想される。高知大学 moodle というプラットフォームの上で実施される授業が、より教育効果の高いものとなるよう、大学連携 e-Learning 教育支援センター四国高知大学分室も力を尽くしていきたい。



## 参考文献

- (1) 高知大学危機対策本部、教員用新型コロナウイルス感染症拡大防止のためのガイドライン【第3報】、令和2年4月28日。
- (2) 令和2年度第2学期の授業実施方針（令和2年7月20日学士課程運営委員会了承）、令和2年7月30日。
- (3) 中央教育審議会、2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）、平成30年11月26日。
- (4) 大学連携 e-Learning 教育支援センター四国高知分室、高知大学 Moodle2015利用状況レポート(2016),  
[https://www.kochi-u.ac.jp/\\_files/00153188/05moodle\\_2015.pdf](https://www.kochi-u.ac.jp/_files/00153188/05moodle_2015.pdf).
- (5) 大学連携 e-Learning 教育支援センター四国高知分室、高知大学 moodle2016利用状況レポート(2017),  
[https://www.kochi-u.ac.jp/\\_files/00153195/05moodle\\_2016.pdf](https://www.kochi-u.ac.jp/_files/00153195/05moodle_2016.pdf).
- (6) 大学連携 e-Learning 教育支援センター四国高知分室、高知大学 moodle2017利用状況レポート、高知大学教育研究論集、第23巻（2018）pp.111-114.
- (7) 高畑，三好，立川，中城，藤田，南，高知大学 moodle2018利用状況レポート，高知大学教育研究論集，第24巻（2019）pp.117-121.
- (8) 高畑，三好，立川，高知大学 moodle2019利用状況レポート，高知大学教育研究論集，第25巻（2020）pp.103-107.

## 高知大学教育研究論集に関する内規

高知大学大学教育創造センター  
平成27年10月28日制定  
最終改正 平成29年6月28日

### (趣旨)

第1条 この内規は、高知大学大学教育創造センターが発行する「高知大学教育研究論集」(以下「論集」という。)(英文名：Kochi University Reports of Educational Research and Activity) について定める。

### (目的)

第2条 論集は、高知大学における教育に関する研究および実践等の成果を公表し、高知大学の教育研究活動の推進に資する。

### (論集の発行時期)

第3条 論集は、年刊とし、原則として12月に発行する。

### (編集委員会)

第4条 論集の編集は、「高知大学教育研究論集」編集委員会(以下「委員会」という。)が行う。

- 2 委員会は、大学教育創造センター専任教員及び兼務教員により構成する。
- 3 委員会には互選によって委員長を置く。
- 4 委員長は、論集の受理にあたって、編集委員以外の学内者に意見を求めることができる。

### (審議事項)

第5条 委員会は、次の事項を審議し決定する。

- (1) 論集の編集方針
- (2) 論文、資料等の投稿受理、編集・校閲に関すること。
- (3) 委員長の選出
- (4) 内規および申合せ等事項の制定・改廃に関すること。
- (5) その他、論集の発行に関すること。

### (事務)

第6条 委員会の事務は、学務部学務課総務係において行う。

### (その他)

第7条 編集・発行に関する申合せは、別に定める。

### 附 則

- 1 この内規は、平成27年10月28日から施行し、平成27年4月1日から適用する。
- 2 高知大学大学教育開発委員会「高知大学教育研究論集に関する内規」は、廃止する。

### 附 則

この内規は、平成29年6月28日から施行し、平成29年4月1日から適用する。

## 高知大学教育研究論集の編集・発行に関する申合せ

この申合せは、高知大学教育研究論集に関する内規第7条に基づき、高知大学教育研究論集（以下「論集」という。）の編集・発行に関し必要な事項を定める。

### 1. 原稿の種別

論集には、高等教育に関わる学術論文、実践報告、講演筆記等を掲載する。

### 2. 投稿資格

- (1) 論集に投稿できる者は以下のとおりとする。
  - 1) 高知大学（以下「本学」という。）の専任の教職員
  - 2) 本学の非常勤教員（非常勤職員の就業規則の適用を受ける者）
  - 3) 「四国地区大学教職員能力開発ネットワーク（SPOD）」加盟校の教職員
  - 4) 上記以外で論集編集委員会（以下「委員会」という。）が認めた者
- (2) 共著論文の場合、上記の者が筆頭著者であることを要件とする。

### 3. 投稿規定

- (1) 学術論文の投稿は、1人1編とする。
- (2) 原稿は完全原稿とし、投稿に際しては、「掲載願」を添えて、あらかじめ定められた期日までに委員会に提出しなければならない。
- (3) 原稿の枚数は原則として次の通りとする。
  - 〔邦文〕20,000字以内（注を含む）、版面で12ページ（図版を含む）を超えないものとする。
  - 〔欧文〕邦文の基準に準じて、10ページ（注、図版を含む）を超えないものとする。
- (4) 原稿には、表題、著者名、所属を表記した表紙を付ける。
- (5) 原稿の作成要領は、「高知大学学術研究報告投稿の手引」に準ずる。
- (6) 投稿が受理された場合、投稿者は当該論文等が高知大学学術情報リポジトリにおいて公開されることを了承するものとする。

### 4. 著作権等

- (1) 掲載論文等の著作権は原則として本学に帰するものとする。共著での投稿に際しては、当該論文の著作権が本学に帰属することを、共著者全員が同意しているものとみなす。したがって、投稿者は、共著者全員に本手続きを示し、この点に関する承諾を得た上で投稿しなければならない。
- (2) 本文の一部や図・表・写真等を他の著作物から転載する場合、著作権に係わる問題や法令上の手続きは、投稿者があらかじめ処理しておかなければならない。
- (3) 掲載する写真の、プライバシーにも配慮しなければならない。
- (4) 論集の、電子的記録媒体（CD-ROM、DVD-ROM等）への変換・送信可能化・複製・学内外への配布及びインターネット等で学内外へ公開する権利（公衆送信権、自動公衆送信権等）は、本学が専有するものとする。

### 5. 投稿の受理

- (1) 投稿の受理については、委員会がこれを行う。

- (2) 委員会において、論集の趣旨や投稿規定に合わないと判断した場合は、投稿を受理しないことがある。
- (3) 投稿の受理の判断に際し、委員会は、当該委員以外の学内有識者に意見を求める場合がある。

## 6. 校閲

委員会は、論集に掲載される論文等の水準を維持するために、投稿された原稿のうち「学術論文」と「実践報告」、「講演筆記等」を含むすべての原稿の校閲を行う。

## 7. 編集

- (1) 論集の発行は、1年度1巻とする。
- (2) 論集の規格はA4版とし、オンラインジャーナルとして発行する。
- (3) 論集の表表紙には日本語、裏表紙には英語で次の事項を表記する。
  - 1) 名称
  - 2) 巻数
  - 3) 発行年
  - 4) 発行者
  - 5) 目次
- (4) 本文は、横組1段または2段とし、通しページをページ下中央に入れる。
- (5) 論集の掲載順序は、編集委員会で協議・決定する。
- (6) 論集奥付の発行年月日は、「(当年度の)12月31日」とする。

## 8. 契約・発注

- (1) 契約・発注は、財務課経理室において行う。
- (2) 著者が論文毎の冊子を必要とする場合は、原稿提出時に申し出ることとする。なお、論文毎の冊子作製に要する経費は原則として著者の負担とする。
- (3) 図表等の印刷において、特別な費用が必要となる場合は著者負担とする。

## 9. 配布

著者には、PDFデータを配布するとともに、投稿論文に係るURLを通知する。閲覧は、本学学術情報リポジトリにおいて公開するものとする。

### 附 則

- 1 この申合せは、平成27年10月28日から施行し、平成27年4月1日から適用する。
- 2 高知大学大学教育開発委員会「高知大学教育論集発行規約」は廃止する。

### 附 則

この申合せは、平成29年6月28日から施行し、平成29年4月1日から適用する。

### 附 則

この申合せは、平成30年6月27日から施行し、平成30年4月1日から適用する。



## 『高知大学教育研究論集』 執筆要項

### 1.

- (1) 原稿は未発表のものに限る（ただし、口頭発表はこの限りではない）。
- (2) 原稿は、刷り上がり12ページ（図表を含む）を原則とする。
- (3) 原稿はA 4 版用紙に印刷し、電子媒体（執筆者氏名、使用ソフト名を明記）に原稿を記録したものを添付して提出する。ただし、電子メールによる提出も可能とする。

### (4)

#### A. 和文で執筆する場合（ワープロ仕上げ・横書きを原則とする）

1. 原稿は、24字×40行 2枚段組みを1ページとする
2. 原稿のフォントは、和文にはMS明朝体を、数字・欧文にはCentury 体を使用する
3. 第1ページ目には、題目と執筆者名、キーワードを順に記入する。副題と執筆者名の間は1行空ける。なお、連名執筆者として、該当する者以外が含まれる場合は、その現在の所属機関名を第1ページ脚注に明記する
4. 題名のフォントサイズは15ポイント、副題のフォントサイズは12ポイント、執筆者名のフォントサイズは10.5ポイントとし、キーワードは、5ワード以内とする。

#### B. 欧文で執筆する場合（ワープロ仕上げを原則とする）

1. 原稿は、50ストローク（目安）×40行 2段組みを1ページとする
2. 原稿のフォントは、Century 体を使用する
3. 第1ページ目には、題目と副題、執筆者名を順に記入する。副題と執筆者名の間は1行空ける。なお、連名執筆者として、該当する者以外が含まれる場合は、その現在の所属機関名を第1ページ脚注に明記する
4. 題名のフォントサイズは15ポイント、副題のフォントサイズは12ポイント、執筆者名のフォントサイズは10.5ポイントとする

2. 注及び引用文献は、論文末に一括して掲げる。その形式は、各研究分野の学会誌の規定に従って構わないが、論文の場合は、著作・論文名・雑誌名・巻・年・ページ、単行本の場合は、著者・書名・発行所・年は必ず記すこと

3. 提出原稿は、完全原稿とする。著者による校正は、2校までとする。なお、初稿原稿提出時に、体裁を整えるために、編集委員会が校正を行うことがある。

## 『高知大学教育研究論集』第27巻原稿募集のご案内

高知大学教育研究論集編集委員会

例年、発行しております『高知大学教育研究論集』は、本号で26巻を数え、大学教育にかかわる研究及び実践等の発表の場として、教育研究の推進に貢献してまいりました。

本年度も、「高知大学教育研究論集に関する内規」に基づき、27巻の原稿を募集いたします。「高知大学教育研究論集発行の編集・発行に関する申合せ」に従い、次の要領で投稿していただきますよう、お願い申し上げます。

### 記

#### 1. 提出時に必要なもの

##### I 「掲載願」(別紙のとおり)

##### II 論文原稿

表題、著者名、所属を表記した表紙を付けてください。

投稿に際しては、原稿の複写を著者の手元に保管しておいてください。

##### III 電子媒体(ソフト名明記・必須)

アプリケーション・ソフトの読み取りが不可能な場合にそなえて、テキスト形式のファイルを添付してください。

#### 2. 提出期限

2022年9月下旬(予定)

#### 3. 提出先

学務部学務課教育支援室総務係  
(内線8144) (844-8144)

#### 4. 問い合わせ

高知大学 大学教育創造センター  
塩崎 俊彦  
TEL 内線 8624  
E-mail : shiozaki@kochi-u.ac.jp



# 高知大学教育研究論集 第27巻 掲載願

## 1. 申込者の資格（いずれか一つに✓）

- 1) 高知大学（以下「本学」という。）の専任の教職員
- 2) 本学の非常勤教員（非常勤職員の就業規則の適用を受ける者）
- 3) 「四国地区大学教職員能力開発ネットワーク（SPOD）」加盟校の教職員
- 4) 上記以外で「高知大学教育研究論集」編集委員会が認めた者

## 2. 論文題目

日本語： \_\_\_\_\_

英語： \_\_\_\_\_

## 3. 執筆者氏名（連名の場合は執筆順に記入）

日本語： \_\_\_\_\_

英語： \_\_\_\_\_

## 4. 原稿枚数等

| 原稿枚数               | 全枚数  | 本文     | 表 | 図          | 写真<br>(カラー) | 写真<br>(モノクロ) |
|--------------------|------|--------|---|------------|-------------|--------------|
|                    | 枚    | 枚      | 枚 | 枚          | 枚           | 枚            |
| 電子データ<br>(CD-R など) | ソフト名 |        |   |            |             |              |
| 論文毎の<br>冊子         | 要/不要 | (要の場合) | 冊 | 表紙<br>要/不要 |             |              |

※論文毎の冊子は、平成30年度よりオンデマンド印刷になります。作成費は、著者負担となります。

## 5. 論集の、電子的記録媒体（CD-ROM, DVD-ROM等）への変換・送信可能化・複製・学内外への配布及びインターネット等で学内外へ公開する権利（公衆送信権、自動公衆送信権等）は、本学が専有するものとする。

- 承諾する       承諾しない（ \_\_\_\_\_ ）

受付日： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日      受付者 \_\_\_\_\_



## 編集後記

第26巻には、学術論文2件、研究ノート1件、教育実践5件と報告1件を掲載しました。

コロナウイルス感染症拡大防止のための対応が大学教育にも求められるようになってから2学年度が経過しようとしています。混乱のうちにも、さまざまな取組を通じて、オンライン授業なども少しずつよい方向に向かっていきます。

それにしても、令和2年度、3年度の入学生（現2年生、1年生）は、コロナ禍以前の、あたりまえであった大学生活をほとんど経験していません。大学教育創造センターが行ったオンライン授業に関するアンケートでは、「気づいたら2回生になっていて、今の状況を考えると、ほとんどオンライン授業だけで3回生になって、忙しくなって、大学生活を終えるのかという気がして来て、なんとも言えない気持ちになったが、最近では大学という場所楽しさを求めるのは間違っている気がして来て、自分が嫌になった」という嘆きの声も見られました。

卒業後に彼らを迎え入れる社会は、コロナウイルス感染症拡大により、経済的にも精神的にも打撃を受けつつあるものと思われます。大学時代に友人との交流や豊かな学びの経験に乏しいままで、そうした社会に立ち向かわなければならないとしたら、先ほどのアンケートに見たような嗟嘆を、彼らは生涯背負っていくことになりかねません。

本巻に寄せられた論考には、4年間を通じたキャリア教育の体系化や、データサイエンス教育、オンライン授業に関する実践事例、自己調整型学習や地域との協働を核とした教育手法など、これからの大学教育のキーコンセプトとなる報告が過半を占めました。こうした取組の地道な成果が、コロナ禍を懸命に乗り越えようとする学生への教育に反映され、彼らが困難な社会に立ち向かっていく支えを在学中に模索できるようになるために、本誌がその一助をして機能することを願うものです。

高知大学教育研究論集 第26巻 令和3年

KOCHI UNIVERSITY REPORTS  
OF  
EDUCATIONAL RESEARCH AND ACTIVITY  
Volume 26 2021

令和3年12月 発行

Published December 2021

発行者 高知大学大学教育創造センター

〒780-8520 高知市曙町2丁目5番1号

電話 (088) 844-8652

印刷 有限会社 西村謄写堂

〒780-0901 高知市上町1丁目6-4

電話 (088) 822-0492

ISSN 2434-2513



**KOCHI UNIVERSITY REPORTS  
OF  
EDUCATIONAL RESEARCH AND ACTIVITY**

**2021**

---

**CONTENTS**

**[Article]**

- Sachiko MORITA  
Shun TAKAHASHI  
Shinji NAGATA  
Yoshiaki FUKUMA  
Kazuhiro YOSHIOKA  
Natsuki INOUE  
Yasumichi IWASAKI
- Career Guidance in University Curriculum:  
A Case Study at Kochi University (3)** ..... 1
- A basic discussion on the collaboration and integration of  
universities : Incentives for the collaboration and integration  
of universities** ..... 17

**[Research Note]**

- Emiko TAMAZATO  
Kazuki NAKADA
- Training Model of Community-Building Practice Through  
Regional Collaboration: With Focus on Students' Learning and  
Community's Learning.** ..... 31

**[Educational Practice]**

- Hiroki OGAWA  
Maki YANANOSE  
Yasuhiko TSUE  
Minoru NODA  
Minoru NODA  
Ken INOUE
- A Pracial Report : Introduction to Data Analysis** ..... 41
- A Practice in Promoting Continuous and Autonomous  
Learning in English courses for University students -  
Importance of Mindset, Learning Strategy, and Reflection.** ..... 53
- Study support for students with disabilities in the classes of  
experiment, practice and field excursion** ..... 65
- Practice Report:"Problems and countermeasures in non-face-  
to-face asynchronous lessons"An example of a specialized  
subject where exercises are essential** ..... 69
- Restart of mental health activity in school health check and  
help for support that matches the needs of the times:  
The importance of public health perspective** ..... 79

**[Report]**

- Takashi TAKABATAKE  
Yasuo MIYOSHI
- Kochi University moodle 2020 Annual Report** ..... 89

- [Editor's Postscript]** ..... 104

---

**VOL.26 2021**

**Edited by Kochi University Center for Higher Education Development**