

文部科学省委託事業（令和3～5年度）

「多様性に応じた新時代の学び充実支援事業」

多部制定時制高校における多様な生徒の  
ニーズに応えるためのオンライン活用事業

令和4年度（2年目）報告書

令和5年3月

静岡県教育委員会

# 【目 次】

|     |                                 |    |
|-----|---------------------------------|----|
| I   | 事業計画                            |    |
| 1   | 実施団体                            | 1  |
| 2   | 静岡県が実施する調査研究課題名                 | 1  |
| 3   | 社会における現状、課題、社会的ニーズを踏まえた研究目標     | 1  |
| 4   | 調査研究（3か年）の実施内容                  | 2  |
| 5   | 令和4年度調査研究のスケジュール（実施ベース）         | 3  |
| 6   | 調査研究の実施体制                       | 4  |
| 7   | 令和4年度調査研究の成果（成果指標及びその結果）        | 5  |
| II  | 多部制定時制におけるオンライン活用事業検討委員会        |    |
| 1   | 第1回多部制定時制におけるオンライン活用事業検討委員会     | 6  |
| 2   | 第2回多部制定時制におけるオンライン活用事業検討委員会     | 7  |
| 3   | 第3回多部制定時制におけるオンライン活用事業検討委員会     | 8  |
| III | テーマ別研究概要（令和4年度実施分）              |    |
| 1   | オンラインやオンデマンドの学習手法を組み合わせた個別最適な学び | 9  |
| 2   | オンラインによる生徒支援（カウンセリング）           | 12 |
| 3   | 科目履修登録システムの構築                   | 16 |
| IV  | 成果を踏まえた課題                       |    |
| 1   | 令和4年度の成果と課題                     | 19 |
| 2   | 令和5年度に向けて                       | 19 |
| V   | 成果の普及（国の調査研究終了後の取組継続）に関する考え方    | 20 |

# I 事業計画

## 1 実施団体

- 団体名 : 静岡県教育委員会
- 調査研究対象校 : 県立金谷高等学校、県立静岡中央高等学校

| 学校名        | 課程                | 生徒数  | 備考                |
|------------|-------------------|------|-------------------|
| 県立金谷高等学校   | 全日制               | 40人  | 令和6年度に多部制定時制高校に改編 |
| 県立静岡中央高等学校 | 多部制定時制<br>(通信制併置) | 617人 | 金谷高校改編準備におけるモデル校  |

(生徒数は令和4年5月1日現在)

## 2 静岡県が実施する調査研究課題名

「多部制定時制高校における多様な生徒のニーズに応えるためのオンライン活用事業」

## 3 社会における現状、課題、社会的ニーズを踏まえた研究目標

生徒の生活スタイルや学習ニーズが多様化する中で、より自由な学びを求めて、中学卒業段階で通信制高校や多部制定時制高校を選択する生徒が増えている。スポーツ界や将棋界などで若くして才能を発揮して活躍している中高生もあり、学校と学校外の活動を両立できる環境を整備するため、対面授業以外の機会も活用して学力保障ができる学習プログラムのモデル構築が急務となっている。

静岡県では、令和6年度に全日制的県立金谷高校を多部制定時制高校に改編することが決定している。難関大学進学から中学校の学び直しまで幅広い学力層の生徒に対応する教育、生徒個々の生活スタイルや学校内外での活動を支える自由な学びの整備を目指し、準備を進めている。具体的には、一人の教員がオンデマンド動画を活用して同時展開の習熟度別授業を行うことや、履修に必要な時間数は登校して対面授業に参加した上で、必要に応じて生徒が自宅や滞在先でオンラインで授業に参加したり、海外遠征先等でオンデマンド動画を視聴したりして学ぶことで、学力を保障すること等についても、実施の可能性を検討している。

今後も、新たな感染症や自然災害等により、対面授業の実施が困難になる事態は十分に起こり得る。そこで、静岡県としても子どもたちに個別最適な学びの機会を保障するために、今回の事業を活用して調査研究を進めていきたいと考えている。

また、多くの高校ではカウンセリングや通級指導などの生徒支援も行われているが、学校に行きたくても行くことができない不登校の生徒は、その支援を受ける機会が十分には保障されていないという課題がある。今回の研究の一環として、オンラインによるカウンセリングや通級指導についても研究する。

#### 4 調査研究（3か年）の実施内容

3年間（R3～R5）の調査研究の内容は、大きく分けて以下の3本の柱に整理される。

##### A：オンラインやオンデマンドの学習手法を組み合わせた個別最適な学び

多様な生徒のニーズに対応するために、対面授業への参加を原則としつつも、オンラインやオンデマンドの学習手法を組み合わせた個別最適な学びによって、学び直しから大学進学希望まで、難易度別、テーマ別の動画を用意し、各自のニーズや理解度に応じた学力を保障できる学習モデルを構築する。

##### B：オンラインによる生徒支援（カウンセリング）

オンラインによるカウンセリングや通級指導の手法を確立して、学校に行きたくても行くことができない生徒を支援する体制を整備する。

##### C：科目履修登録システムの構築

上記の個別最適な学びのモデルを保障するために、多様な授業が開講され生徒自身で自由に選択する多部制定時制高校（単位制）において、生徒が計画的に科目選択・登録することを支援するシステムの開発と、同様の高校への利用拡大を目指す。

実施方法は以下を計画している。

Aのオンラインやオンデマンドの活用については、将来的な授業内での活用を視野に入れつつ、放課後補習等の時間を活用して、オンデマンド動画を活用した習熟度別学習や、不登校生徒宅へのオンライン授業配信・オンデマンド動画学習の実証研究を行う。実施にあたっては、小テストとアンケート調査により学習の前後における定着度を比較し、学習効果の検証を実施する。自宅でのオンラインやオンデマンドの学習は教育課程上の授業への出席扱いにはならないが、学力保障の視点から教育効果を検証し、さらにオンラインやオンデマンドの活用を教育課程上に位置づけた際の課題について整理する。

Bのオンラインによる生徒支援については、まずはオンラインによるカウンセリングや通級指導を実施して課題整理を行い、その後、通級指導の在り方についても研究する。

Cの科目履修登録システムについては、金谷高校と静岡中央高校で課題を整理し、大学等の履修管理システムを手掛けている民間企業にも助言を求める。

なお、登録システムの開発は、当初は令和4年度中の試作、令和5年度の試行・検証を計画していたが、令和4年度末時点で、科目履修登録システムの年度内の試作品完成が困難な状況となっている。そのため、令和6年度からの運用を目指して、令和5年度中に試作品を仕上げ、試行・検証作業を行うこととする。

研究の実施にあたっては、大学教授を委員長とする検討委員会を立ち上げ、研究の手法や改善、成果の検証等について指導・助言を仰ぐ。研究は主に調査研究対象校である金谷高校と静岡中央高校で行い、県教育委員会は調査研究の進捗管理や外部との連携を担当する。

## 5 令和4年度調査研究のスケジュール（実施ベース）

| 月      | 事業計画  |
|--------|---|
| 4～5月   | A、オンデマンド動画作成、検証作業の準備（継続研究）<br>B、LINEによるオンライン・カウンセリングの試行準備<br>Zoomによるオンライン・カウンセリングの実証研究（継続研究）<br>C、科目履修登録システム構築に向けた課題整理  |
| 6月2日   | <b>第1回オンライン活用事業検討委員会</b><br>・LINE活用の危険性指摘 → 実施に向けた条件整備を指示   |
| 6～9月   | A、オンデマンド動画の補習での実証研究<br>B、LINEによるオンライン・カウンセリングの実施に向けた条件整備<br>Zoomによるオンライン・カウンセリングの実証研究（継続研究）<br>C、エクセルによるシステム開発 → 課題の顕在化 |
| 10月18日 | <b>第2回オンライン活用事業検討委員会</b><br>・オンデマンド動画活用についての助言<br>・LINEによるカウンセリング実施に向けた条件確認   |
| 10～1月  | A、オンデマンド動画の補習での実証研究<br>B、LINEによるオンライン・カウンセリングの実証研究<br>C、web上に配置するシステム構築に向けた準備   |
| 2月15日  | <b>第3回オンライン活用事業検討委員会</b><br>・今年度の結果検証 → 成果報告書（案）、来年度計画（案）の作成  |
| 3月     | 成果報告書（中間報告）の完成、公表   |

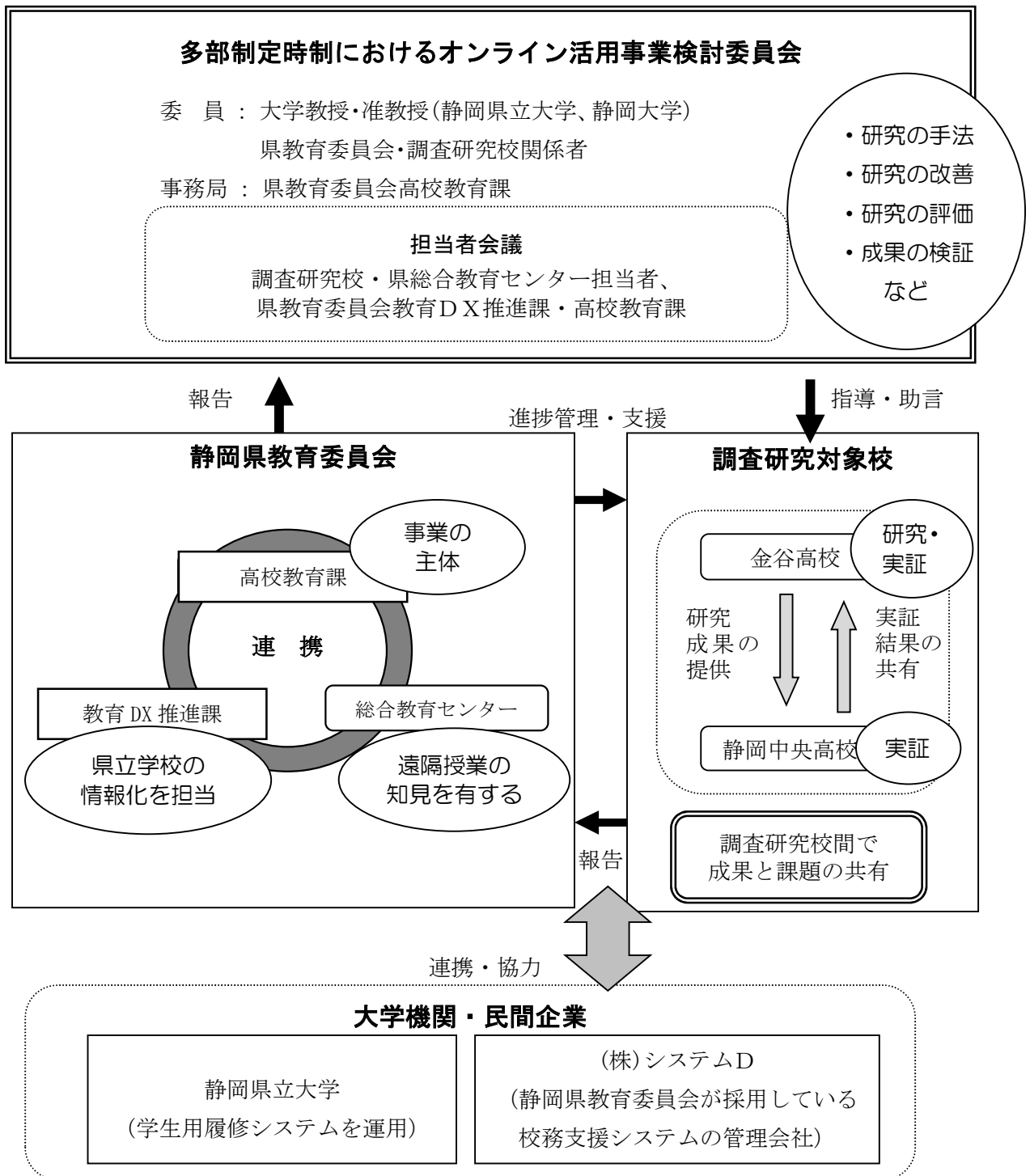
### 【テーマ別の研究】

|            | オンラインの学力保障   | オンラインカウンセリング   | 履修登録システム                                       |
|------------|--|--|--|
| 年度当初計画     | ・オンデマンド授業と対面授業の理解度の検証  | ・LINEを活用したカウンセリングの試行、課題整理  | ・システム開発  |
| 第1回(6/2)   | ・反転授業として活用すべき<br>・教員が話しているだけでは効果薄い<br>・理解度だけでなく満足度も調査                    | ・深刻な相談があったときの対応<br>→ 相談内容を絞り込む<br>・時間の制限も                                | ・人気科目に集中した場合の対応<br>・時間割モデルも効果的<br>・ここでLINE相談でも |
| 第2回(10/18) | ・国数英でオンデマンド実施、検証<br>○自分のペース ▲質問できない<br>○くりかえし可 ▲教員が把握不可                  | ・マニュアルの見直し<br>→ 進路相談に限定  | ・エクセルのシステム→課題<br>・web上システムの検討                  |
| 第2回(10/18) | ・コロナだけでなく天災にも有効<br>・視聴方法の見直し<br>・ターゲットの絞り込み                              | ・進路相談は教員向けでSCには向いていないかも<br>→ 「生き方相談」にしてもよい                               | 状況報告<br>→ 専門的すぎて助言困難                           |
| 第2回(10/18) | ・数英でオンデマンド実施、検証<br>・7割が対面授業を支持しつつも、<br>8割が利便さを感じている<br>→ 限界はあるが、工夫次第で活用も | ・LINEカウンセリング試行(10/27)<br>▲文字だけで伝わるか不安<br>▲タイミングが掴めない<br>→ 表情や口調などの情報も不可欠 | ・開発作業継続<br>・県教委担当者の確認                          |
| 第3回(2/15)  | (報告内容)<br>オンデマンド活用の限界と工夫   | (報告内容)<br>LINEカウンセリングの課題整理   | (報告内容)<br>進捗状況報告                               |
| 成果(案)      | ・オンデマンド活用の課題整理   | ・LINEカウンセリングの課題整理  | ・webシステムの開発（途中）                                |

## 6 調査研究の実施体制

静岡県立大学経営情報学部の湯瀬裕昭教授（県デジタル戦略顧問団）を委員長、静岡大学教育学部の塩田真吾准教授を副委員長とする「多部制定時制におけるオンライン活用事業検討委員会」を設置し、調査研究に対して指導・助言等を行う。指導に従って調査研究校で実証研究を行い、研究の成果は委員会に報告する。

（イメージ）



連携・協力

## 7 令和4年度調査研究の成果（成果指標及びその結果）

### A：オンラインやオンデマンドの学習手法を組み合わせた個別最適な学び

令和3年度に引き続き、金谷高校において、オンデマンド動画の実証研究を行った。授業集団を同程度の学力層の2つに分け、片方では通常の対面授業を、もう片方では事前に教員が作成したオンデマンド動画を授業や家庭で15分間程度視聴させ、授業後に理解度を図る小テスト（定量的評価）と満足度を図るアンケート（定性的評価）を実施した。小テストの結果に大きな差は見られず、オンデマンド動画活用でも対面授業と同程度の教育効果が見られた。アンケート結果でもオンデマンドが便利だと感じる生徒が8割で、その理由として「自分のペースで学ぶことができた」「分からないところを繰り返し視聴できた」などオンデマンドの利点を評価する回答が多く挙げられた。その一方で、対面授業とオンデマンドのどちらがよいかという問には、対面が7割、どちらでもよいが3割という結果となった。苦手な生徒が「質問できずに置いていかれた」と感じたり、教員が「生徒の様子を見ながら調整できなかった」と回答したりするなど、オンデマンドの弱点である一方通行の課題が顕在化した。

令和5年度は、同時双方向のオンラインによる進学補習を実施し、オンデマンドと同様に小テストやアンケートにより定量的・定性的評価を行う。

### B：オンラインによる生徒支援（カウンセリング）

令和3年度の生徒対象アンケート調査によって、LINEによるオンライン・カウンセリングのニーズが高かったことから、リスクを回避した手法を検討しながら、実証を行いアンケート（定性的評価）を行った。カウンセラーがLINEに不慣れだったこともあり、スムーズな相談ができず、多くの課題が顕在化した。

また、令和3年度に引き続き、Zoomによるオンライン・カウンセリングも実施した。オンラインを活用することで、多忙なカウンセラーの移動時間が節約でき、その結果としてカウンセリングの実施可能回数を増やすことにつながっており、このことは定量的に評価できる。

令和5年度は、オンラインによる通級指導について実証研究を行う。アンケートによって定性的に、実施回数によって定量的に評価を行う。

### C：科目履修登録システムの構築

システムはまだ作成途上段階であり、評価できていない。令和5年度中に仮完成させ、試行・検証作業を行う。その際には、教務課を中心に、試行作業に関わった教員に満足度アンケートを実施して定性的に評価を実施する。なお、令和6年度からシステムを稼働することで、生徒の科目履修登録にかかる教員の業務時間の変化を見ることで、定量的な評価も可能である。

## Ⅱ 多部制定時制におけるオンライン活用事業検討委員会

### 1 第1回多部制定時制におけるオンライン活用事業検討委員会

#### (1) 概要

|     |  |
|-----|--|
| 日 時 | 令和4年6月2日(木) 午前9時15分～10時  |
| 会 場 | 静岡県庁 西館8階 教育委員会議室  |
| 出席者 | 委員長：湯瀬 裕昭(静岡県立大学教授)<br>副委員長：塩田 真吾(静岡大学准教授) ※Zoomで参加<br>委員：桑原 克之(県教育委員会高校教育課学校づくり推進室長)<br>委員：賀知 治(県教育委員会教育DX推進課参事)<br>委員：山田 正訓(県立金谷高等学校長)<br>委員：杉山 忍(県立静岡中央高等学校長) |

#### (2) 内容

調査研究対象校と調整しながら事務局で作成した今年度の研究計画案について、委員会に報告し、具体的な研究の手法について、外部有識者である湯瀬委員長や塩田副委員長から、以下のような指導・助言があった。



#### A オンデマンド動画を活用した個別最適な学び

- ・教員がただ話している様子を録画しても、教育効果が薄いことがわかってきた
- ・教員がいる場でオンデマンド動画は違和感があるので、反転授業に活用してはどうか
- ・検証は、テストで知識を判断するだけでなく、アンケート評価もとるべき

#### B LINEによるオンライン・カウンセリング

- ・深夜に「死にたい」というメッセージが来たときにどうするのか？  
→ 相談内容を進路相談などにフォーカスしてもよい
- ・県のガイドライン等を参考にして運営すること

#### C 科目履修登録システムの構築

- ・特定科目に希望者が集中した場合の対応を検討しておくべき

これらの指摘を踏まえて、調査研究対象校において、オンデマンド動画の検証方法や、LINEによるオンライン・カウンセリングの手法の見直しを進めることになった。



## 2 第2回多部制定時制におけるオンライン活用事業検討委員会

### (1) 概要

|     |  |
|-----|--|
| 日 時 | 令和4年10月18日(火) 午前10時～11時  |
| 会 場 | 静岡県庁 西館8階 教育委員会議室  |
| 出席者 | 委員長：湯瀬 裕昭（静岡県立大学教授）<br>副委員長：塩田 真吾（静岡大学准教授） ※Zoomで参加<br>委員：桑原 克之（県教育委員会高校教育課学校づくり推進室長）<br>委員：賀知 治（県教育委員会教育DX推進課参事）<br>委員：山田 正訓（県立金谷高等学校長）<br>委員：杉山 忍（県立静岡中央高等学校長） |

### (2) 内容

前回の第1回委員会でいただいた指導・助言に基づき、LINEによるカウンセリングの手法を見直し、報告を行った。さらに金谷高校から、オンデマンド動画活用の検証結果や科目履修登録システム構築の進捗報告があった。



湯瀬委員長、塩田副委員長からは、以下の指導・助言があった。

#### A オンデマンド動画を活用した個別最適な学び

- ・反転授業で分からなかったところの質問を受け付ければ、勉強の動機付けになる
- ・「休んだときに後で確認できる」という生徒の感想がとても良い
- ・ターゲットの絞り込みが必要（対象は欠席者？進学希望者？）  
→ コストの問題もあるので、欠席者への学力保障に限定してもよいと思う

#### B LINEによるオンライン・カウンセリング

- ・この提案であれば、リスク回避の沿った解決策の一つになっている
- ・タイトルが「進路相談」だと高校からの次のステップに限定されがちなので、「生き方相談」でもよいかもしれない
- ・委員会の意見を反映して、試行・検証に進んで欲しい

#### C 科目履修登録システムの構築

- ・高専からの転入や過年度生の転入など、様々な対応が想定される
- ・現場の意見を参考にして、出てきた問題を一つずつ解決していくしかない

これらの指摘を踏まえて、調査研究対象校において、LINEによるオンライン・カウンセリングの試行・検証を実施することになった。

### 3 第3回多部制定時制におけるオンライン活用事業検討委員会

#### (1) 概要

|     |  |
|-----|--|
| 日 時 | 令和5年2月15日(水) 午前10時～11時   |
| 会 場 | 静岡県庁 西館4階 第一会議室A   |
| 出席者 | 委員長：湯瀬 裕昭（静岡県立大学教授）※Zoomで参加<br>副委員長：塩田 真吾（静岡大学准教授） ※Zoomで参加<br>委員：桑原 克之（県教育委員会高校教育課学校づくり推進室長）<br>委員：賀知 治（県教育委員会教育DX推進課参事）<br>委員：山田 正訓（県立金谷高等学校長）<br>委員：杉山 忍（県立静岡中央高等学校長） |

#### (2) 内容

前回の委員会でいただいた指導・助言に基づいて実施したLINEによるカウンセリング等の実証成果報告を行った。続いて、今年度の研究の概要と、実証研究から得られた成果と課題について報告した。最後に、今年度の課題を踏まえて、来年度の研究計画案を示した。



それぞれに調査研究対象校からの報告や相談もあり、湯瀬委員長、塩田副委員長からは、以下の指導・助言があった。

#### A オンデマンド動画を活用した個別最適な学び

- ・テストやアンケートの分析が、対面かオンライン（オンデマンド）かの2択になっているが、対面授業を基本としつつ、どのようにオンラインで補完していくのか、どのような視点が欲しい。
- ・来年度の研究案で出された、学校間連携での進学補習は、本研究の趣旨と合致する。

#### B LINEによるオンライン・カウンセリング

- ・対面、Zoom、LINEで優劣を付けるのではなく、それぞれのツールにはどのような長所があるのか、という視点で整理する必要がある。
- ・情報量は対面が優位かもしれないが、顔を合わせることに抵抗を感じる生徒にはオンラインの方が適したツールと言える。そのようなまとめも有効である。

#### C 科目履修登録システムの構築

- ・学校の校務支援システムとの連動を図らないと、使い勝手が悪くなる。
- ・しかし、それが困難であるならば、時間割作成と登録漏れチェックに特化したシステムにしても将来的な活用が見込まれると思う。
- ・開発担当者と直接やりとりする機会があれば、何らかの助言ができるかもしれない。

### Ⅲ テーマ別研究概要（令和４年度実施分）

#### 1 オンラインやオンデマンドの学習手法を組み合わせた個別最適な学び

##### (1) 研究の概要

###### ①同時双方向オンライン

新型コロナや不登校などで長期間の欠席となる生徒に対し、授業を同時双方向オンラインで配信し、授業は欠席扱いとなるものの、学力保障の目的で実施する。

###### ②オンデマンド動画

教員が事前に作成した動画を見た生徒と、見ていない生徒に対し、理解度を測る小テストを実施し、教育効果を検証する。

##### (2) 研究の取組

###### ①同時双方向オンライン

対象となる生徒がおらず、実証研究ができなかった。

###### ②オンデマンド動画

金谷高校において、以下のオンデマンド実証研究を行った。

| 通し番号 | 実施科目   | 実施日        | 対象       | 主な概要      |
|------|--------|------------|----------|-----------|
| 1    | 現代文B   | 7月27日      | 2年生(13人) |           |
| 2    | 数学Ⅱ    | 6月16日      | 3年生(12人) |           |
| 3    |        | 9月7・12・14日 | 3年生(5人)  | 3時間連続で視聴  |
| 4    |        | 9月27日      | 3年生(21人) | 2集団での比較検証 |
| 5    |        | 1月16日      | 2年生(1人)  | 1対1指導での活用 |
| 6    | コミュニケー | 6月17日～7月1日 | 2年生(13人) |           |
| 7    | ション英語Ⅱ | 1月10・17日   | 3年生(21人) | 2集団での比較検証 |

通し番号1、5の実証では、動画を授業及び自宅で視聴し、アンケートを実施した。その結果、77%（10人）が「動画に効果があった」と回答した。また、本研究の狙いに沿った「もし休んだときとか勉強でわからないところがあったときとかにすぐ見れるからすごくいい！（原文ママ）」とのコメントもあった。

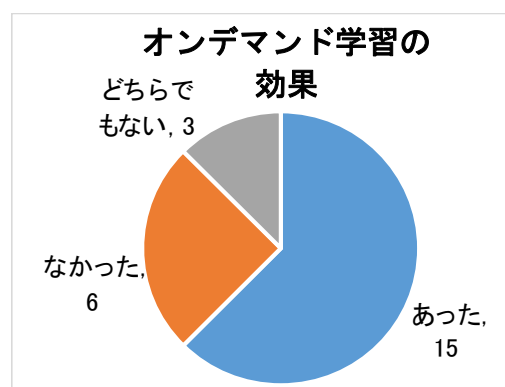
通し番号2、3、6は、動画の視聴後にテストとアンケートによる検証を行った。「動画を見ただけで勉強したつもりになっていた」などの感想も見られた。

通し番号4と7は、学習集団を2つに分け、一方は通常の対面授業を、もう一方は授業内でオンデマンド動画を一部活用し、その後にテスト・アンケートを実施した。テスト結果の比較では、2つの集団の平均点に差が見られず（数学・英語ともにオンデマンド動画集団の方がわずかに高い）、また満点の生徒もいることから、オンデマンド動画活用でも通常授業と同等の教育効果が証明された。ただし、母数が少なく客観的なデータとなりにくいことから、今後のさらなる検証は必要である。

【実証研究のアンケート分析】

問 オンデマンド学習の効果はありましたか？  
(通し番号 1、6)

|         |            |
|---------|------------|
| あった     | 15 (62.5%) |
| なかった    | 6 (25.0%)  |
| どちらでもない | 3 (12.5%)  |
| 合計      | 24         |



問 その理由は何ですか？(複数回答/通し番号 1、6)

|              |    |
|--------------|----|
| 内容の理解が深まった   | 13 |
| テストで変化がなかった  | 6  |
| 動画では理解できなかった | 3  |

問 オンデマンド動画の良かった点(通し番号 1～7)

- ・プリントは読まないといけないが、動画は分かりやすく説明されていた
- ・何度も戻して復習できた
- ・自分のペースで学習できた
- ・動画作成の中で、説明やパワーポイントの工夫などの新しい発見があった【教員】

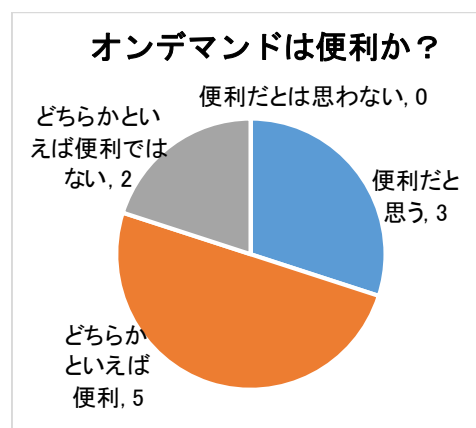
問 オンデマンド動画の良くなかった点(通し番号 1～7)

- ・分からないタイミングで質問できない
- ・理解できなくても進んでしまい、追いつけない(勝手に進む)
- ・眠くなる
- ・動画を見ただけで、勉強したつもりになってしまう
- ・動画制作に予想以上の時間を費やした【教員】

問 動画形式の授業は便利だと思うか？  
(複数回答/通し番号 7)

|                |         |
|----------------|---------|
| 便利だと思う         | 3 (30%) |
| どちらかといえば便利     | 5 (50%) |
| どちらかといえば便利ではない | 2 (20%) |
| 便利だとは思わない      | 0 (0%)  |
| 合計             | 10      |

※「どちらかといえば」も含めれば  
8割の生徒が「便利」と回答

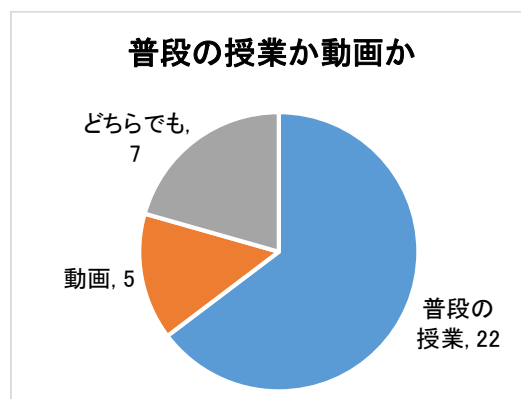


問 普段の授業と動画とどちらが良いか？

(通し番号 2、4、7)

|          |            |
|----------|------------|
| 普段の授業がよい | 22 (64.7%) |
| 動画がよい    | 5 (14.7%)  |
| どちらでもよい  | 7 (20.6%)  |
| 合計       | 34         |

※動画の便利さは評価しているが、  
2 択の場合は、通常授業の希望が  
高い。



以上のことから、オンデマンド動画の活用には、以下の利点・欠点が見られる。(○は利点、▲は欠点)

- オンデマンド動画も、通常授業と同等の教育効果が期待できる。
- 意欲のある生徒は、自分のペースで、繰り返し学ぶことができる。
- ▲ 逆に、苦手意識のある生徒は、質問のタイミングがつかめず、置いて行かれる。
- ▲ 教員も、生徒の反応を見ながら、進捗や難易度の調整ができない。
- ▲ 動画視聴だけで、「勉強した」つもりになってしまう危険性がある。
- ▲ 動画作成作業が教員の負担となる上、学力差の大きな集団では全員に適した動画は作成できない。

### (3) 総合教育センター担当者との協議

令和 5 年 1 月に静岡県総合教育センターを訪問し、総務企画・ICT 推進課の企画・ICT 推進班長と、これまでの研究成果と今後の計画について協議を行った。

#### 【企画・ICT 推進班長の助言】

- ・教員一人で授業と同時配信を担当するのは厳しい (オペレーター役が必要)
- ・オンラインの場合、カメラの先で、生徒の様子がわからない (形成的評価が課題)  
→ロイロノートや MetaMoJi Classroom などの授業支援アプリケーションを活用することで課題が解消できることは、文科省の研究委託事業 (平成 30・令和元年度の「高等学校における次世代の学習ニーズを踏まえた指導の充実事業」) で判明済み
- ・そこで、新たに、自宅へのオンライン配信での実践についても検証する必要がある  
※ただし、自宅で授業支援アプリを使用したオンライン学習をする場合、タブレットがノートになってしまうので、画面用にスマホを使用するなどの対応が生じる

### (4) 静岡県の動き (参考)

静岡県では、「高等学校における病気療養中の生徒に対する遠隔授業 (メディアを利用して行う授業) による単位認定に関する運用の指針」を定め、令和 4 年度から運用を開始した。9 月末までに生徒 6 人がオンラインによる学習支援を利用している。

## 2 オンラインによる生徒支援（カウンセリング）

### (1) 研究の概要

令和3年度に調査研究対象校の生徒を対象に実施したニーズ調査で、利用したいカウンセリングのツールとして、オンライン・カウンセリングを希望する生徒の74%（複数回答）が「チャット・LINE」を挙げたことから、Zoomによるカウンセリングと並行して、LINEによるオンライン・カウンセリングについても試行・検証を行う。

### (2) 研究の取組

#### ①Zoomによるオンライン・カウンセリング

金谷高校と静岡中央高校で、継続して実施した。

##### ア、金谷高校

自校（金谷高校）生徒・保護者・教員とのカウンセリングの他、オンラインの特性を活かして約100km離れた静岡県東部の高校も含め、計7校の生徒・保護者・教員とのカウンセリングを実施した（合計39回）。

多忙なカウンセラーが、金谷高校に居ながらにして同日に複数校の生徒とカウンセリングを行うことができたことは、生徒にとってカウンセリングの機会を増やす意味で高く評価できる。

オンラインカウンセリング実施状況一覧

| 回  | 月日    | 対象   | 相談内容 | 担当  | 時間数     |   |
|----|-------|------|------|---|---------|---|
| 1  | 4月7日  | F高校  | 生徒   | 高1男子。不本意入学のため、2学期より引きこもり。今後オンライン面談に繋ぐための現地調査。体制づくり。         | 佐塚SC    | 2 |
| 2  | 4月7日  | F高校  |      | 五十樓SSWr   | 2       |   |
| 3  | 4月13日 | F高校  | 保護者  | 上記男子生徒の保護者と面談する。  | 五十樓SSWr | 2 |
| 4  | 4月27日 | 金谷高校 | 保護者  | 昨年度から継続の経済困窮家庭保護者とオンライン面談の予定がアクセスしてこなかった。電話も不通。             | 五十樓SSWr | 2 |
| 5  | 5月11日 | F高校  | 保護者  | 保護者と生徒が話せておらず、Zoom面談繋がらず。再度保護者と学校での直接面談。                    | 五十樓SSWr | 4 |
| 6  | 5月17日 | N高校  | 生徒   | 発達特性の強い高3男子生徒に対する初回面談。                                      | 五十樓SSWr | 4 |
| 7  | 5月25日 | N高校  | 保護者  | 上記男子生徒の保護者に本人の状態や卒業後の支援先と繋がる必要性について面談する。                    | 五十樓SSWr | 4 |
| 8  | 6月7日  | S高校  | 保護者  | 引きこもりの高校1年男子生徒保護者と面談。                                       | 五十樓SSWr | 1 |
| 9  | 6月8日  | J高校  | 管理職  | 過去に関わった生徒に関する緊急案件。対応を相談。                                    | 五十樓SSWr | 1 |
| 10 | 6月2日  | N高校  | 生徒   | 5/17五十樓SSWr面談した男子生徒との初回面談。不適応症状が出る理由について聴く。今後オンライン面談に繋げる。   | SC佐塚T   | 4 |
| 11 | 6月9日  | J高校  | 管理職  | 過去に関わった生徒に関する緊急案件。対応を相談。                                    | 五十樓SSWr | 1 |
| 12 | 6月9日  | N高校  | 生徒   | 6/2初回面談N高校高3男子生徒とオンライン面談を行う。Zoom無料時間40分では話したりない様子だった。       | SC佐塚T   | 2 |
| 13 | 6月16日 | 金谷高校 | 教員   | 4～6月のZoom面談についての報告。今後の予定について                                | 五十樓SSWr | 1 |
| 14 | 6月21日 | K高校  | 教員   | 遠隔地の学校。今後オンライン面談に繋げるための現地調査。体制の確認。                          | 五十樓SSWr | 4 |
| 15 | 6月23日 | N高校  | 生徒   | N高校高3男子生徒2回目面談。雨天で電波状況が悪く。音声や映像がとぎれとぎれだった。                  | 佐塚SC    | 2 |
| 16 | 7月5日  | F高校  | 保護者  | 引きこもりの高校1年男子生徒保護者と面談。                                       | 五十樓SSWr | 4 |
| 17 | 7月20日 | N高校  | 生徒   | N高校高3男子生徒と3回目面談。担任に対する信頼感ができ、状況も落ち着いている。医療受診について勧めた。        | 佐塚SC    | 2 |
| 18 | 8月8日  | N高校  | 生徒   | N高校高3男子生徒と直接面談。日常感じる理不尽なことについて話を聴く。                         | 佐塚SC    | 4 |
| 19 | 8月15日 | N高校  | 生徒   | N高校高3男子生徒と直接面談。オンライン面談時のやりとりや直接面談で感じた相貌失認について確認。怒りの5段階表の作成。 | 佐塚SC    | 4 |

|    |        |            |    |   |         |   |
|----|--------|------------|----|---|---------|---|
| 20 | 9月1日   | K高校        | 生徒 | K高高2女子生徒との初回面談                                    | 佐塚SC    | 4 |
| 21 | 9月14日  | N高校<br>K高校 | 生徒 | N高校、K高校の生徒とオンライン面談を行う。                            | 佐塚SC    | 4 |
| 22 | 10月3日  | N高校        | 生徒 | N高校高3男子とオンライン面談                                   | 佐塚SC    | 2 |
| 23 | 10月14日 | N高校        | 生徒 | N高校高3男子とオンライン面談                                   | 佐塚SC    | 2 |
| 24 | 10月27日 | N高校        | 生徒 | N高校高3男子とオンライン面談                                   | 佐塚SC    | 2 |
| 25 | 11月24日 | N高校        | 生徒 | N高校高3男子とオンライン面談                                   | 佐塚SC    | 2 |
| 26 | 12月8日  | N高校        | 生徒 | N高校高3男子とオンライン面談                                   | 佐塚SC    | 2 |
| 27 | 12月14日 | F高校        | 生徒 | F高校進級が危うくなってきた高2男子生徒との初回面談。                       | 五十樓SSWr | 3 |
| 28 | 12月14日 | F高校(定)     | 生徒 | 精神的不安定な高2女子生徒に対する初回面談                             | 五十樓SSWr | 2 |
| 29 | 12月20日 | M高校(定)     | 生徒 | 外国籍の生徒に対する初回面談を設定したが、本人登校せず。                      | 五十樓SSWr | 3 |
| 30 | 12月23日 | F高校        | 生徒 | 発達特性のある高1男子生徒初回面談                                 | 佐塚SC    | 3 |
| 31 | 1月17日  | F高校        | 生徒 | 3学期から突如不登校傾向高1男子との初回面談                            | 五十樓SSWr | 2 |
| 32 | 1月17日  | M高校(定)     | 生徒 | 前回面談できなかった外国籍の生徒が面談希望したため、再度面談設定するが、登校せず。         | 五十樓SSWr | 2 |
| 33 | 1月19日  | F高校        | 生徒 | 発達特性のある高1女子初回面談                                   | 佐塚SC    | 2 |
| 34 | 1月25日  | C高校        | 生徒 | 高2女子。親の借金問題等、生活困窮に関する相談。                          | 五十樓SSWr | 3 |
| 35 | 1月26日  | 金谷高校       | 生徒 | 不登校生徒とZoom面談予定が接続せず。家庭訪問に切り替える。                   | 佐塚SC    | 2 |
| 36 | 2月2日   | N高校<br>K高校 | 生徒 | N高校、K高校の生徒とオンライン面談を行う。                            | 佐塚SC    | 4 |
| 37 | 2月7日   | T高校        | 生徒 | 昨年度不登校傾向だったが、五十樓SSWr面談以降登校できるようになっている高2男子生徒の継続面談。 | 五十樓SSWr | 3 |
| 38 | 2月9日   | F高校        | 生徒 | 発達特性を抱えた高1男子生徒・高1女子生徒。不登校傾向のため初回面談。               | 佐塚SC    | 4 |

## イ、静岡中央高校

静岡中央高校においても、月一回程度、スクールカウンセラーの時間を増やしてオンラインによるカウンセリングの実施を検討したが、生徒がオンラインではなく電話によるカウンセリングを希望したり、用意していたのに実施できなかったりすることもあった。

## ②LINEによるオンライン・カウンセリング

オンライン活用事業検討委員会の助言に従って手法を工夫し、金谷高校で実施した。

### ア、委員会の助言

- ・相談時間を制限しても、LINEはいつでも送信が可能なので、時間外の相談に対応する必要性が生じる
- ・特に「死にたい」などの相談が寄せられ、対応できない間に大事に至ったとすれば、オンライン・カウンセリングそのものが否定される
- ・それを防ぐためには、相談時間だけでなく、相談内容についても「進路相談」のように限定する必要がある

#### イ、実施手法

- ・学校でLINE アカウントを取得し、「ほけんだより」で予約を受け付ける
- ・相談内容は進路に限定する
- ・希望生徒にQR コードを渡し、予約時間の中でカウンセリングを実施する
- ・終了後に、相談者・カウンセラー双方でトークを削除する
- ・これ以外の相談は、県で実施しているLINE 相談等を活用するよう指示する

#### ウ、実施

- ・10月27日に3年生の女子生徒2人と、それぞれLINE カウンセリングを実施した
- ・終了後に、相談者・カウンセラー双方に聞き取り調査を行った

#### エ、調査結果

|        |  |
|--------|--|
| 生徒     | <ul style="list-style-type: none"><li>●何か考え事があっても、昼間ならば友人と話して解決してしまうことが多い。考え事はどちらかと言えば夜間に多いので、夜間に相談できるといい。</li><li>●トークを送信して“既読”にならないととても不安になる。間に耐えられない。また、返ってきたトークが一文だと、その後の対応に迷った。</li><li>●トークを終わってよいものかどうか分からなかった。人によっては放置してしまうだろう。</li></ul>  |
| カウンセラー | <ul style="list-style-type: none"><li>●生徒の困り感がどこにあり、それを本人が整理できるように、ひとつひとつ丁寧に聞き取りながらアセスメントする過程で、頷いたり相槌を打ったりすることができず、情報を得るために文字による質問攻めになってしまった。生徒はアドバイスを求めているのに、聞かれるばかりでいやになってしまわないか心配だった。</li><li>●生徒はレスポンスが早く、また文面は一言と短い。こちらは素早い操作はできず、何より言葉を選んで書いているので、その時間を相手はどう捉えるか心配だった。</li><li>●文字だけで、こちらの真意がきちんと伝わっているのか終始不安だった。また、トークを終了するタイミングがなかなか掴めなかった。</li><li>●当該生徒のことはよく理解していたが、もしも知らない相談者からであったら、文字だけの情報では、どのように言ったらいいか、何を言ったらいいか大変悩ましい。カウンセリングは、表情や目線、身体の動き、口調などの情報を得られなければ、適切には行えない。</li></ul> |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>●仮に、「死にたい」「虐待されている」「いじめられている」などの相談があったら、一人では対応できない。そのような場合には対応マニュアル等が必要である。また、文字だけでは、「死にたい」レベルは分からない。いたずらであっても、こちらは100%で受け取って応えていくしかない。いかなる相談も、文字だけでは本気度は伝わってこない。</p> <p>●相談者が発達障害の生徒であったら、文字だけのやり取りは双方に誤解を生むだろう。</p> |
|--|--|

#### オ、結論

- ・カウンセラーがLINEに慣れていないと相談者へ不安を与えることになるため、実施に当たっては、環境整備、特にカウンセラーの研修が必須である。
- ・そのため、LINEを希望する生徒には、学校での準備が進むまでは学校外のカウンセリングを勧め、ニーズだけを理由に学校内で安易に始めるのは避けるほうがよい。

#### (3) 静岡県の動き（参考）

これまでも静岡県では教育委員会と健康福祉部が連携し、SNSを活用した相談体制を民間委託で構築している。

県内在住の39歳以下の若者を対象とし、公認心理師や社会福祉士などの資格を持つ相談員が、LINEで対応している。相談者の6～7割は中高生で、人間関係や性格の悩み、心身の健康、家族の悩みなどが寄せられている。

相談件数も、令和2年度は3,054件、令和3年度は3,658件、令和4年度も4月から12月までで2,823件と増加の一途をたどっており、県ではこのLINE相談の受付時間を令和4年7月から以下のように拡充して中高生の相談対応を強化している。

|           | 令和4年7月27日まで | 令和4年7月28日以降 |
|-----------|-------------|-------------|
| 受付時間（平日）  | 午後4時～午後9時   | 午後2時～午後10時  |
| 受付時間（土日祝） |             | 午後2時～午後9時   |

LINE相談に対する中高生のニーズは高く、高等学校での実施も含めて、さらなる研究が必要である。

### 3 科目履修登録システムの構築

#### (1) システム開発の必要性

多部制定時制高校における履修登録には、以下の2つの課題がある。

1つめは、学年制と異なり生徒ごとに時間割を作成するため、多様な選択肢がある一方で、科目ごとの履修順序や必履修科目と選択科目の区分など生徒にとって分かりにくい条件があり、結果的に生徒自身にとって効果的な科目選択・時間割作成が容易でないことである。そのため、生徒が利用しやすく、ミスのない科目選択・科目登録を支援するシステムの開発が求められている。

2つめは、多様な科目選択・登録が可能のため、生徒自身の単位管理が難しいことである。また、多部制定時制高校は転編入の生徒も多いものの、前籍校（転編入前の高校）と設置科目や設定単位数が必ずしも一致せず、前籍校の履修・単位取得の履歴を機械的に在籍校の単位に反映することが難しいこともある。科目登録と連動し、生徒一人ひとりの履修・単位の管理を行うシステムも求められている。

#### 【求められる性能】

- ・生徒は、自分で正しく科目を選択でき（生徒ごとの履修条件に従って選択可能な科目が表示される）、その選択を反映した自分だけの時間割が自動で作成される。
- ・生徒は、卒業に必要な科目や単位の把握ができる。（前籍校の履歴も含め、生徒ごとに登録科目、修得単位を管理する）
- ・学校は、生徒の科目登録データの取り出し、各講座の受講者名簿の作成ができる。

#### (2) システム開発のR4スケジュール

| 月   | 内容                      |              |
|-----|-------------------------|--------------|
| 4月  | 校内ネットワーク環境の整備、時間割案の検討   |              |
| 5月  | 時間割コマデータの作成             | エクセルでのシステム開発 |
| 6月  | 生徒入力画面の作成               |              |
| 7月  | 選択可能科目条件の精査             |              |
| 8月  | 新たにweb上のシステム開発を検討       |              |
| 9月  | 新システム開発準備（プログラミング言語の習得） | web上でのシステム開発 |
| 10月 | te@chernavi※との連携確認      |              |
| 11月 | 生徒の履修登録システムの試作          |              |
| 12月 | 時間割システムの試作              |              |
| 1月  | データ連携の調整                |              |
| 2月  | 生徒入力画面の検討               |              |
| 3月  |                         |              |

※te@chernavi・・・静岡県が採用している(株)システムDの校務支援システム。

静岡県内の高校では一般に「ティーナビ」と呼ぶ。（以下もその表記）

### (3) 研究結果 I (エクセルによるシステム開発)

まず Microsoft Excel によるシステムの作成を行った。

今回の履修登録システムの目的は、生徒自身が適切に科目を選択・登録・履修することである。そのため、時間割から履修条件で選択可能な科目のみをプルダウンで選択させる(右写真参照)ようにし、次に本県の多部制時制が取り入れている時間割(授業は2時間連続、月曜日と木曜日、火曜日と金曜日の時間割が基本的に同じ)に則って、月曜1限で科目を選択すると2限目および木曜の1・2限にもその科目が反映されるようにした。また、同一科目の選択はできないため、他の時間帯に配置された同一名称の科目はプルダウンから自動的に削除されるようにした。

| 学籍番号 | 221001 |    | 生徒氏名 |   | 履修登録 |   |     |  |  |
|------|--------|----|------|---|------|---|-----|--|--|
| 部    | 時限     | 月  | 火    | 水 | 木    | 金 | II部 |  |  |
| I    | 1-2    | 前期 |      |   |      |   |     |  |  |
|      | 後期     |    |      |   |      |   |     |  |  |
| II   | 3-4    | 前期 |      |   |      |   |     |  |  |
|      | 後期     |    |      |   |      |   |     |  |  |
| III  | 5-6    | 前期 |      |   |      |   |     |  |  |
|      | 後期     |    |      |   |      |   |     |  |  |
| IV   | 7-8    | 前期 |      |   |      |   |     |  |  |
|      | 後期     |    |      |   |      |   |     |  |  |
| V    | 9-10   | 前期 |      |   |      |   |     |  |  |
|      | 後期     |    |      |   |      |   |     |  |  |
| VI   | 11-12  | 前期 |      |   |      |   |     |  |  |
|      | 後期     |    |      |   |      |   |     |  |  |

これにより、生徒は空き時間なく効率的に時間割(教員名・教室名も自動表示される)を作成できることになったが、教科ごとの偏りを把握しにくいという課題も見えてきた。

そこで、教科ごとの選択リストを追加で作成し、時間割と連動させた(右写真参照)。さらに、教科リストでは、科目選択によって履修順の条件をクリアした科目が、下段の科目プルダウンに自動追加されるようにした。

| 221001:登録者名 | I部           |              |
|-------------|--------------|--------------|
| 教科          | 前期科目         | 後期科目         |
| 現代の国語(1)    | 現代の国語(1) 101 | 現代の国語(1) 101 |
| 現代の国語(2)    | 現代の国語(2) 101 | 現代の国語(2) 101 |
| 公民          |              |              |
| 数学          |              |              |
| 理科          |              |              |
| 保健          |              |              |
| 音楽          |              |              |
| 英語          |              |              |
| 家庭          |              |              |
| 情報          |              |              |
| 専門          |              |              |
| 総合          |              |              |

ただし、教科バランスを重視して科目を選択すると、時間割に空き時間が生じてしまい、効率的な時間割作成ができなくなる恐れがある。そこで、科目選択に当たっては教科と時間割のバランスを取ることにについて、生徒に注意喚起する必要がある。

以上の作業でエクセルによるシステムは完成したが、以下の課題が顕在化した。

- ①システムは生徒ごとになるので、生徒一人ひとりのファイルを作成する必要がある。
- ②エクセルによるシステムはweb上(スマホ・タブレット等)では操作できず、校内のパソコンで入力する必要がある。  
→ 利用のしづらさやパソコン室の混乱が懸念される。

特に②で、生徒がスマホ等でスムーズに科目選択することができないことから、新たにweb上で操作可能なシステム開発に取り組むこととした。

#### (4) 研究結果Ⅱ（web上のシステム開発）

令和4年度後半は、生徒がスマホやタブレットで科目選択・登録をすることを可能にする、新たなシステムの開発に取り組んでいる。

最初に作成したのが、生徒の履修登録データを保存する一覧表（右写真参照）である。生徒個々の、履修済みおよび単位取得データを保存するとともに、その状況に応じて履修可能な科目を自動で判定し、表示することができる。これをベースに、生徒が入力する画面を作成する。



| A  | B    | C       | D | E     | F    | G | H  | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U |
|----|------|---------|---|-------|------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  | 国語   | 現代の国語   | 2 |       |      |   | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2  | 国語   | 言語文化    | 2 |       |      |   | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3  | 国語   | 論理国語    | 4 | 現代の国語 | 言語文化 |   | 2  | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4  | 国語   | 文学国語    | 4 | 現代の国語 | 言語文化 |   | 2  | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5  | 国語   | 国語表現    | 4 | 現代の国語 | 言語文化 |   | 2  | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6  | 国語   | 古典探案    | 4 | 現代の国語 | 言語文化 |   | 2  | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7  | 地理歴史 | 地理総合    | 2 |       |      |   | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8  | 地理歴史 | 地理探究    | 4 | 地理総合  |      |   | 8  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9  | 地理歴史 | 歴史総合    | 2 |       |      |   | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 地理歴史 | 歴史総合    | 2 |       |      |   | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 地理歴史 | 日本史探究   | 4 | 歴史総合  |      |   | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 地理歴史 | 世界史探究   | 4 | 歴史総合  |      |   | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 公民   | 公共      | 2 |       |      |   | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 公民   | 倫理      | 2 | 公共    |      |   | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 公民   | 政治・経済   | 2 | 公共    |      |   | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 数学   | 数学Ⅰ     | 4 |       |      |   | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 17 | 数学   | 数学Ⅱ     | 4 | 数学Ⅰ   |      |   | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 数学   | 数学Ⅲ     | 4 | 数学Ⅱ   |      |   | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 数学   | 数学A     | 2 |       |      |   | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 数学   | 数学B     | 2 | 数学Ⅰ   |      |   | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 数学   | 数学C     | 2 | 数学Ⅰ   |      |   | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 数学   | 高校数学入門  | 2 |       |      |   | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 数学   | 数学発展演習  | 4 | 数学Ⅱ   | 数学B  |   | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 理科   | 科学と人間生活 | 2 |       |      |   | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

次に、web上に保存し編集できる時間割データの一覧表（右写真参照）を作成した。ティーナビとの連携のために教科・科目ごとに講座コードを設定し、さらに教務課がエクセルで作成した時間割データをcsvで読み込むことができる。



| 時間1 | 時間2 | 時間1C | 時間2C | 教科 | 科目        | 科目C             | 講座              | 講座C | 担当 | 教室 | 単位数 | 受講人数 | 備考  |
|-----|-----|------|------|----|-----------|-----------------|-----------------|-----|----|----|-----|------|-----|
| 月1  | 木1  | 11   | 41   | 国語 | 311 現代の国語 | 311101 現代の国語(a) | 311101201 片岡 昭  | 101 | 前  | 理  | 2   | 0    | 履修済 |
| 月1  | 木1  | 11   | 41   | 国語 | 311 言語文化  | 311102 言語文化(p)  | 311102301 片岡 昭  | 101 | 後  | 理  | 2   | 0    | 履修済 |
| 月1  | 木1  | 11   | 41   | 国語 | 311 文学国語  | 311104 文学国語(A)  | 311104101 小山 武夫 | 102 | 前  | 理  | 4   | 0    | 履修済 |
| 月1  | 木1  | 11   | 41   | 社会 | 312 地理総合  | 312101 地理総合(a)  | 312101201 原田 敦  | 103 | 前  | 理  | 2   | 0    | 履修済 |
| 月1  | 木1  | 11   | 41   | 社会 | 312 地理総合  | 312101 地理総合(p)  | 312101301 原田 敦  | 103 | 後  | 理  | 2   | 0    | 履修済 |
| 月1  | 木1  | 11   | 41   | 社会 | 312 地理探究  | 312102 地理探究(A)  | 312102101 河村 三部 | 201 | 前  | 理  | 4   | 0    | 履修済 |
| 月1  | 木1  | 11   | 41   | 社会 | 312 地理探究  |                 |                 | 202 | 後  | 理  | 4   | 0    | 履修済 |

これにより、生徒が科目を登録すると、講座ごとの受講者名簿が作成でき、教務課の業務が大幅に軽減されることになった。今後は、生徒が操作する入力画面を作成していくことになる。

ただし、クリアすべき新たな課題も顕在化してきた。

- ①生徒が選択することはできるが、人気が集中して人数オーバーした講座や逆に一人しか集まらず開講できない講座など、生徒の登録＝履修決定の判断ができない。
- ②履修登録システムは生徒がweb上で使用するネットワークのため、教員専用のネットワークであるティーナビにアクセス（連動）できない。

特に①の課題は、オンライン活用事業検討委員会において静岡中央高校の杉山校長や大学の先生方からも指摘されている。

科目登録後に「人数オーバーでこの科目は選択できない」「受講希望者が少なく開講できない」と判明した際、その授業時間帯で第二希望の別科目を選択しようとしてもすでに第一希望の生徒で受講人数上限に達し選択できない事態が想定されるなど、一部の生徒に不利益が生じる恐れもある。しかし、人数がオーバーした際の優先条件（成績や出席率など）を追加するとデータ量が膨大になりすぎることから、現時点ではこの課題の解決は困難である。そのため、履修システムでは仮登録までとし、最終的には教員が登録の可否を判断することになる。

## IV 成果を踏まえた課題

### 1 令和4年度の成果と課題

令和4年度も前年度に引き続き、教育委員会や学校で予定していた研究手法についてオンライン活用事業検討委員会の指導・助言をいただき、その指導に従って、リスクを回避した実証研究を実施し、以下の成果を得た。

#### A：オンデマンドの学習手法を組み合わせた個別最適な学び

オンデマンド動画活用でも対面授業と同程度の教育効果が見られた。便利だと感じる生徒も8割おり、「自分のペースで学ぶことができた」「分からないところを繰り返し視聴できた」などオンデマンドの利点を評価する声も多かった。

その一方で、苦手な生徒が「質問できずに置いていかれた」と感じ、教員が「生徒の様子を見ながら調整できなかった」とするなど、課題も見えてきた。

#### B：オンラインによる生徒支援（カウンセリング）

LINEによるオンライン・カウンセリングでは、以下の課題が指摘された。

- ・返信のタイミングや文字数の少なさによって、相談者とカウンセラーの双方が不安を感じ、終わるタイミングもつかめない
- ・カウンセラーが相談の本気度を判断できず、仮に冗談であっても100%で受け取って対応するしかない

### 2 令和5年度に向けて

委員会からは、調査研究対象校で実施した実証研究の検証結果が、対面とオンラインの単純な比較や優劣順位付けになりがちであるとの指摘をいただいた。そこで、今後の評価にはオンラインを補完的に活用する視点を持つこと、使用ツールに応じた効果的な活用方法を探ることとした。その上で以下の研究を進める。

#### A：オンラインやオンデマンドの学習手法を組み合わせた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

令和5年度は、同時双方向のオンラインによる進学補習の実証研究、その際に必要な授業支援アプリの検証等を行う。オンラインによる学力保障のノウハウは、報告書にまとめて共有する。

#### B：オンラインによる生徒支援

令和5年度は、オンラインによる通級指導について実証研究を行う。また、これまでの研究成果を踏まえて、オンラインによるカウンセリングの運用マニュアルを作成する。

#### C：科目履修登録システムの構築

ティーナビとの効果的なデータ連動も模索しながら、令和5年度中のシステムの完成、令和6年度からの実施・他校への共有を目指す。

また、システム開発以外にも、時間割案の確定、開講に必要な最低受講者数の決定、受講者数がオーバーした場合の登録優先順序の整理、単位の管理条件の整理を検討する。

## V 成果の普及（国の調査研究終了後の取組継続）に関する考え方

研究終了時の来年度末には、次の4つの成果物が完成する予定である。

- ・オンラインを活用した学力保障や生徒支援に関する知見をまとめた研究報告書
- ・蓄積されたオンデマンド動画
- ・オンライン・カウンセリングのマニュアル
- ・科目履修登録システム

まずは令和6年度に金谷高校を再編して開校する多部制定時制高校において、多様な生徒に研究の成果を提供する。具体的には、オンラインによる進学補習の展開、オンデマンド動画の視聴、オンラインを活用した通級指導、生徒のニーズに応じた授業選択をサポートする履修登録システムなどである。

特にオンライン進学補習や履修登録システムは、静岡中央高校を含む県内3校の多部制定時制課程でも横展開する。

研究の過程で作成されたオンデマンド動画やカウンセリングマニュアルは、報告書とともに県教委のホームページ等で公開して他校生の活用も可能にする。さらに、オンデマンドとオンラインのハイブリッドな指導のノウハウを整理し、教員研修の機会を活用して県内公立高校全校に普及させることを目指す。