

# 令和5年度 個別最適化学習に関する研究報告書

愛知県立安城農林高等学校

## 1. はじめに

当校は、本年度「あいちラーニング推進事業」の重点校に指定され、その中で個別最適化学習に関する研究の実践校に選出されました。昨年度から生徒用タブレット端末が一人一台配備され、各教科での利用が進んでいますが、その効果的な活用方法についての実践例がまだ十分ではありません。また、「主体的で対話的な深い学び」による授業改善においても、各教科や担当者ごとにギャップが見られます。この機会を生かし、試行的に取り組み、ICT を活用した授業づくりと個別最適化学習を通した「主体的で対話的な深い学び」に関する知見を蓄積・整理し、校内外で共有することを考えました。

## 2. 研究のねらい・研究方法

### (1) 研究のねらい

本研究では、「1 はじめに」で示した課題を踏まえて以下の2点の実現に向けて取り組みました。

- ① 学校全体で ICT を活用してより効果的なタブレット端末を利用した授業づくりの推進
- ② 研究担当者が担当する教科における ICT を活用した個別最適化学習を通した「主体的で対話的な深い学び」に関する知見の蓄積・共有

これらの取組に、できることからできる範囲で試行的に取り組み、当校の中で ICT を活用した学校づくりと個別最適化学習を通した「主体的で対話的な深い学び」に関する知見を蓄積・整理し、校内外で共有することを目的としました。

### (2) 研究の方法

1 年生を対象に、ICT を取り入れた「公共」の授業を以下の計画で実施しました。

- ・ 2 学期中間： 地方自治をテーマにした協働学習
  - ・ 2 学期期末： 学習ポートフォリオを利用した個別学習
  - ・ 学年末： 学習ポートフォリオを活用した個別学習と株式投資をテーマとした協働学習
- それぞれの期間において、授業を公開し、実践例を共有しました。各段階で有識者に参観いただき、より効果的な活用方法について指導を受けました。

## 3. 研究内容

### (1) 授業実践

令和3年1月26日に中央教育審議会が発表した「『令和の日本型学校教育』の構築を目指し

て～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申)」では、「個別最適な学び」が「指導の個別化」と「学習の個性化」に整理され、児童生徒が自己調整しながら学習を進める重要性が強調されています。また、田中(2022)によると、自己調整学習の特徴として以下の点が挙げられています。

#### 【自己調整学習の特徴】

- ・ 自己の学習目標を設定する
- ・ 自己の学習の計画を立てる
- ・ 学習意欲をもって学習活動に粘り強く取り組む
- ・ 自己の学習の様子をメタ認知(モニター)する
- ・ 自己の学習を自己評価してより主体的に学ぼうとする
- ・ 学び方や学習環境を選ぶ
- ・ 学習に必要な情報や援助を求める
- ・ 学習の記録を取る

そこで、各授業実践においては、これらの点に留意しつつ、当校生徒の状況を鑑み、個別学習と協働学習を組み合わせた授業計画、教材作成などを試みました。

#### ① 2学期中間：地方自治をテーマとした協働学習

「安城市の課題解決」をテーマに掲げ、協働学習を実施しました。使用した教材は、内閣府地方創生推進室が主催した地方創生政策アイデアコンテストと連携した RESAS の教材です。

(RESAS 教材 HP: <https://teacher.resas-portal.go.jp/models/model001.html>)

(地方創生コンテスト HP: <https://contest.resas-portal.go.jp/2023/index.html>)

当校の生徒は素直であり、他者の指示に従うことは得意ですが、自発的に考え、他者と協力して課題に取り組む力が弱く、また、他人の意見に流されたり、無関心であることから、理由もなく周囲の意見に同調する傾向があります。そこで、統治機構の学習においては、特に生徒が自身の問題を実感し、興味と関心を高めるために、実際の社会との連携を意識した協働的な学習を中心に組み入れました。さらに、安城市の市議会議員の方々にも授業に参加していただき、貴重なアドバイスを頂きました。



## ② 2学期期末: 学習ポートフォリオを利用した個別学習

経済分野の内容に焦点を当て、タブレット端末を使用した個別学習を導入しました。生徒には、ロイロノートを使用して学習ポートフォリオ(別紙①)を配布し、それぞれのポートフォリオには、学習目標・まとめノート・確認テスト・発展問題・振り返りの項目を設け、生徒は自身の進捗や理解度に合わせて取り組むようにしました。教科書やまとめノートはデジタルデータを添付し、紙媒体としても利用可能な形にし、生徒が自分に適した教材を選択できるように工夫しました。さらに、授業計画を別途配布し、生徒には自身の進捗に合わせて計画的に学習するように促しました。その他、授業で説明した内容の動画やテスト対策、おすすめ本などを掲載した学習支援サイト(別紙②)を作成し、生徒の自学自習の支援を図りました。

## ③ 2学期期末後: 経済面から考える土地利用についての協働学習

②において、個別学習で習得した内容を協働学習に発展させるため、①の学習で実施した「安城市の課題解決」においてあげられた、「安城市の土地利用」について、経済面、資源の最適配分の観点から考え直すことを協働学習で実施しました。



## ④ 学年末: 株式投資をテーマとした個別学習および協働学習

株式学習ゲーム(日本証券業協会)を利用して、株式投資をテーマとした協働学習を実施しました。その際、事前学習として、金融、企業、国際経済について、ポートフォリオを利用した個別学習を行いました。また、協働学習においては、生徒自身が協働学習に対する取り組みをアセスメントするため、北川(2022)が作成した5ラインズ(別紙③)を利用しました。さらに、話し合いの様子をタブレット端末の画面録画を利用して収録し、その様子を自ら視聴することで、自己の学習の様子をモニターする機会をもうけました。

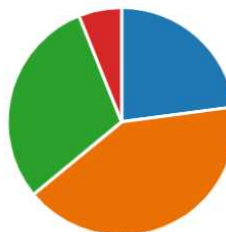


生徒のアンケート結果から、使い方を理解した生徒に関しては、おおむね自身の取組に変化があったことがうかがえました。課題としては、5ラインズの使い方をもっと丁寧に実施していく必要があると感じました。

23. 学年末考査の振り返りシート（5ラインズ）について、使い方が理解できた。

詳細

● 理解できた。	49
● やや理解できた	88
● あまり理解できなかった	64
● できなかった。	13



24. 学年末考査の振り返りシート（5ラインズ）について、使ってみて、話し合いについての自分の取組が変化した。

詳細

● そう思う。	26
● ややそう思う	110
● あまりそう思わない	64
● そう思わない。	14



## (2) 情報共有・校内研修

①～④の各期間で授業を公開するとともに、Microsoft Teams の校内用チームで、情報を共有しました。また、ICT 支援員による Teams や Forms、ロイロノートの活用法に関する研修を行いました。

## 4. 研究のまとめ

### (1) 成果

本研究は、個別最適化学習を通じた「主体的で対話的な深い学び」の実現を目指し、担当者が試行的に取り組むことで、ICT を活用した学校づくりと個別最適化学習に関する知見を蓄積・整理し、校内外で共有することを目的としています。様々な実践を行い、多くの知見が得られ、それを整理することができました。実践において情報交換が行われ、新たなアイデアが生まれて改善に繋がることがありました。さらに、各学期で ICT を活用した授業を実践し、情報を共有することで、教員間で ICT の活用についての議論が広がり、生徒用タブレット端末の利用も増加しています。

### (2) 課題

今後は得られた知見をさらに校内で広く活用できるかが課題です。他の教科の実践も積極的に参考にしながら、教育実践の改善に前向きに取り組み、学校全体で進めていくことが重要です。

## 6 参考文献

- ・田中博之著『「主体的・対話的で深い学び」学習評価の手引き』教育開発研究所 2020
- ・北川雅浩著『教師による対話アセスメントのための指標の開発』熊本大学教育学部紀要第 71号、1-8, 2022

### 別紙①

## 公共 2 学期期末 学習ポートフォリオ

私たちと経済（教科書 P110~P111）

### 1 学習課題

経済主体は、どのように経済活動をおこなうのだろうか。また、私たちはどのようにして経済的意思決定をしているのだろうか。

### 2 教科書を読み、用語確認→

### 3 新公共ノート(P72 [ ] ~73 [ ])に取り組み

### 4 確認テスト →

/11

9点以上 → 間違えたところを復習 → 発展問題 →

→ 振り返りをして次の単元へ

### 5 振り返り

・学習課題をもう一度確認し、「まとめよう」に答える。 →

・新しく知ったこと

希少性を持たない財が、あることによって希少性を持ちそれが市場で取引されることがあるんだと知りました。また、その空気や海水、砂などは希少性を持たないけどそれも大事にしないといけないものなんだと思いました。

・詳しく知りたいと思ったこと

機会費用のことで教科書の111ページ④の機会費用の考え方の例について、自営業のお店の場合は機会費用の負担がだいぶ軽減されるなどと思いました。なので、その自営業の場合の他のトレードオフしなければならない状況は何かがあるか、どう解決すればよいかなど詳しく知りたいと思いました。

・自分の生活と学習したことがどのようにつながるか

経済循環の中で私はまだ「家計」しか直接関わっていないけど高校を卒業して就職したら「企業」と直接関わることになるし、18才になったら選挙で「政府」と直接関わることになる。それによって自分の生活がどう変わるのか、もっと率良く過ごせるといいな、社会全体でもっと豊かになるようにしたい。

### 別紙②

Scrapbox を利用

HP URL:

<https://scrapbox.io/product>

The screenshot shows a web browser window displaying a Scrapbox workspace. The browser's address bar shows the URL <https://scrapbox.io/reiwa5nenn/>. The workspace has a title bar that reads "令和5年度 安城農林 公共". Below the title bar, there is a grid of cards. The first row includes cards for "はじめに" (Getting started), "このサイトの使い方" (How to use this site), "お知らせ(更新情報)" (Notice/Updates), "おすすめ" (Recommendations), "Microsoft Teamsの開始手順" (Microsoft Teams start procedure), "授業アーカイブス" (Lesson archives), and "ロイロノートの自宅での利用方法" (How to use Roy Roy Note at home). The second row shows "第2編 第2章 公共ノートP36-39", "第2編 第2章 公共ノートP28-31", "第2編 第1章 公共ノートP26~", "三段論法", "授業計画④ 期末", "1学期期末", and "第1編 第3章 公共的な空間における".

別紙③

振り返りシート      月 日

1	2023/1/24	
2	2023/1/30	テーマ調べ
3	2023/1/31	テーマ決め
	2023/2/6	家庭学習
4	2023/2/7	
5	2023/2/13	
6	2023/2/14	



グループ学習において、あなたはどのような発言ができましたか。または、どのような役割が果たせましたか。

理由を求めたり、文章をまとめたり

グループ学習において、他のメンバーのどのような発言で自分の理解が深まりましたか。

ファッションと環境問題にどんなつながりがあるのか教えてもらったとき

次のグループワークに向けて、どのような点を頑張りたいですか。

決まったテーマについて詳しく調べる  
(Shoichiについて調べる)