

高等学校商業科の授業における ICT 機器の活用 ー「GIGA スクール構想」を踏まえた授業改善に向けてー

藤田 明宏、和田 隆明、工藤 昌義

要 約

本稿では、朝日大学経営学部経営学科が開講している「商業概論Ⅰ」における受講者による模擬授業の試み、岐阜県立岐阜商業高等学校における会計ソフトウェアを導入した「財務会計Ⅱ」の授業展開の事例、さらに岐阜県立東濃実業高等学校における授業支援アプリケーションを用いた「総合実践」の授業の三つの事例に即して、「GIGA スクール構想」を踏まえた ICT 機器を活用した授業改善の在り方と、その意義と課題について論じた。

キーワード

商業科 ICT 機器 「GIGA スクール構想」 「主体的・対話的で深い学び」

はじめに

朝日大学教職課程センター（以下、教職課程センター）では、近年の商業科の学校教育現場において、資格取得を主眼とする授業展開が見直されつつあることを踏まえて、より魅力的で、生徒が主体的に学習できる教科指導を実践できる教師の養成を目標とし、情報活用能力の育成や ICT 機器の活用が積極的にできるよう教員養成教育や研究に取り組んできた。

また文部科学省は、2019 年に発表した「GIGA スクール構想」において、「1 人 1 台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育環境を実現する」こと、「これまでの我が国の教育実践と最先端の ICT のベストミックスを図ることにより、教師・児

童生徒の力を最大限に引き出す」ことを目標として掲げている¹⁾。この構想においては、これまでの「教育実践の蓄積」と「ICT」を掛け合わせ、「学習活動の一層の充実」や「主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善」を実現することが求められている。

以上を踏まえて本稿では、著者らが関わった ICT 機器を活用した高等学校商業科の三つの事例について報告したうえで、「GIGA スクール構想」を踏まえた ICT 機器を活用した授業改善の在り方と、その意義について考察する。

第Ⅰ章では、朝日大学経営学部経営学科が開講している「商業概論Ⅰ」における受講者による模擬授業の試みを報告する。第Ⅱ章では、教職課程センターが開催した高大連携・接続によるアクティブ・ラーニング研究会（以下、アクティブ・ラーニング研究会）第 10 回において報告された、岐阜県立岐阜商業高等学校（以下、県立岐阜商高）における会計ソフトウェアを導入し

た「財務会計Ⅱ」の授業展開案を紹介する。第Ⅲ章では、岐阜県立東濃実業高等学校(以下、東濃実業高)における授業支援アプリケーションを用いた「総合実践」の授業の概要について述べる。最後に、「GIGA スクール構想」を踏まえた ICT 機器を活用した授業改善の在り方と、その意義について考察する。

Ⅰ.「商業概論Ⅰ」における ICT 機器を活用した模擬授業

1. 現行のシラバスと到達目標

朝日大学経営学部経営学科において開講されている「商業概論Ⅰ」は、商業科に関係する諸科目の基礎・基本として重要な位置を占める科目であり、高等学校教諭一種免許状(商業)を取得するための必修科目でもある。本稿の共著者の一人である藤田明宏は当該科目を担当する教員として、受講者に商業科の諸科目を指導できる教師としての資質・能力を身に付けさせるため、現行のシラバスにおいて主に次の三つの到達目標を掲げて授業に取り組んできた。

- ①商業科の各分野に関する基礎的・基本的な知識・技能を修得する。
- ②経済活動と流通の意義や役割および企業活動の内容について理解し、説明することができる。
- ③ビジネスに対する望ましい心構えや理念を理解する。

これらの目標を実現するため、前半では講義形式で、商業科の生徒が最初に学ぶ「ビジネス基礎」の内容を中心として、商業科の各分野に関する基本的な知識・技能を修

得させるとともに、ビジネスに対する望ましい心構えや理念を伝え、経済社会の発展に寄与する人材を育成するための商業教育の基礎となる内容を学修させてきた。

そして後半の6回分は受講者による模擬授業に充て、商業科における基本的な授業展開の在り方を理解させるとともに、ICT機器の活用を促し、より効果的な指導ができるような工夫や研究を求めてきた。さらに、SDGs についての研究・調査・発表などにも取り組ませ、商業科の教員として必要な授業の技法や手法を学ばせてきた。

近年、学校教育現場は、改訂された学習指導要領の全面実施や、コロナ禍への対応を迫られたことを契機として、授業における ICT 機器の活用と指導法の面で、急速な進化を遂げたことが窺える。こうした事態を受けて、朝日大学教職課程センターでも、既に設置されている電子黒板やタブレット端末を活用していかに授業を展開するかが喫緊の課題となってきた。

そこで2023年度は、「商業概論Ⅰ」のなかで受講者が取り組む模擬授業においては初となる、同期させた電子黒板とタブレット端末を活用した授業を試みるに至った。その模擬授業は7月13日木曜日の第3回に、教職課程センターにおいて、受講者である経営学部経営学科の3年生6名が実践した。指導教員である藤田に加えて、教職課程専任教員4名も参加した。

2. 模擬授業の概要

(1) 受講者Aによる模擬授業の概要

今回の模擬授業を実施するに際しては、先述した「ビジネス基礎」の内容のみにと

られず、商業科全般に関連した教材を選択することや、「課題研究」や「総合的な探究の時間」を想定することをも認めたい。受講者たちに指導計画を立案させて模擬授業を構想させた。なお、時間的な制約があったため、1人当たり40分で2名に発表させることとした。

まず、受講者Aによる模擬授業の主題は課題研究における「ブレインストーミング」であった。受講者を三つのグループに編制して協働学習を取り組ませるもので、以下のような資料を用いてなされた(図1)。

また、授業の大まかな流れを示すと、以下の通りである。

- ①【導入】ブレインストーミングについて、自作資料(パワーポイント)により説明した後、
- ②受講者を3グループに分け、テーマに示された内容について一人1台配付したタブレット端末による個人学習を行わせ、調べた結果をグループ内で発表させる。
- ③【展開】各グループの代表者に、グループ内で発表された個人のアイデアを集約させてタブレット端末にまとめさせ、電子黒板に投影させながら発表させる。
- ④【終末】教師役の受講者Aがブレインストーミングを行う際の注意点や効果について説明する。

(2) 受講者Bによる模擬授業の概要

続いて受講者Bは、「ビジネス基礎」における「企業活動の基礎」の「マーケティングの重要性」を主題として、受講者Aと同様に3グループによる協働学習を試みた。

この授業の展開の概要は、以下の通りである。

- ①【導入】マーケティングの重要性について



図1：受講者Aが作成した資料

て、自作資料(パワーポイント)により説明した後、

- ②受講者を3グループに分け、現在流行している商品(モノ・サービス)について、一人1台配付したタブレット端末による個人学習を行わせ、調べた結果をグループ内で発表させる。
- ③【展開】グループ内で取り上げられた流行商品の中から一つを選択させ、その商品のマーケティングミックスについて話し合わせ、タブレット端末を活用して内容をまとめさせ、電子黒板に投影しながら発表させる。
- ④【まとめ】教師役の受講者Bが、マーケ

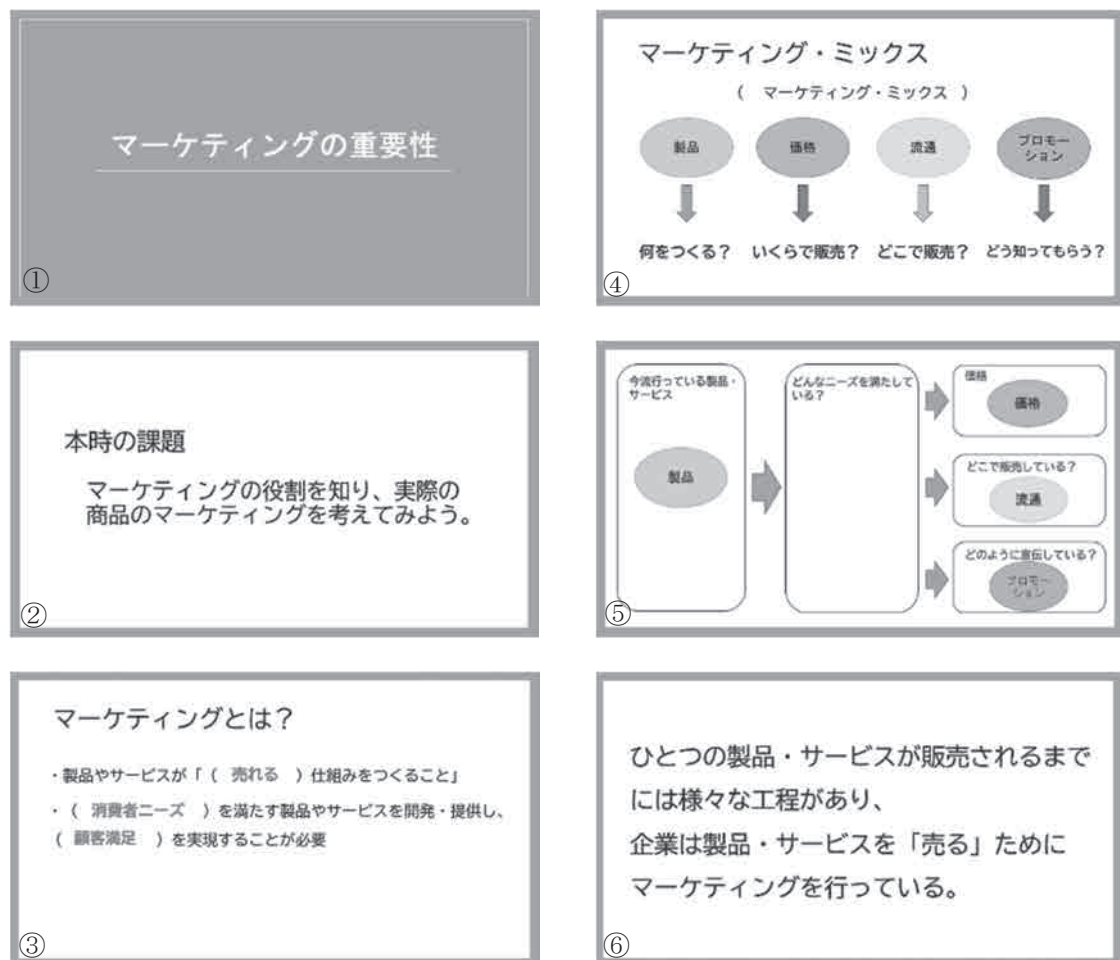


図 2：受講者Bが作成した資料

ティングミックスについて本時の学習を振り返りながら説明する。

3. 模擬授業を終えて

いずれの模擬授業も、各グループに教職課程専任教員が加わって支援したこともあって、円滑に進めることができた。パワーポイントで作成した資料をプロジェクタに投影したり、同期したタブレット端末と電子黒板を活用したり、書画カメラを使用したりしたことで、双方向型の授業が実現できた。個別／協働学習も活発になされたことで、より学習が深まることも実感できた



図 3：模擬授業の様子

ようである。参加した受講者と教職課程専任教員の感想を示しておく（表 4・5）。

反省点としては、各 40 分の予定で実施したものの、それぞれ 5 分前後の時間超過となり、全体で省察する時間がほとんど確

保できなかったことが挙げられる。ただし、リアクションペーパーによる評価や感想の提出を毎回の課題としていたため、授業全体の省察には取り組ませることができた。

今後、模擬授業を実施する際には、ICT機器をより効果的に活用することを念頭に置き、受講者とともに創意工夫して授業づ

くりができるよう研究を重ねていきたい。

Ⅱ.「財務会計Ⅱ」における ICT 機器の活用—会計ソフトウェア導入の意義—

2023 年 2 月 14 日、朝日大学において教職課程センターが企画するアクティブ・

表 4：受講者による感想

・ どちらの模擬授業も生徒が主体的に授業に取り組めて、とてもよい授業であったと感じたし、電子黒板を上手く利用して展開されていてとても分かりやすい授業であった。
・ 生徒側も積極的に授業に参加できていて、教師側だけでなく、生徒とともに授業をつくっていたように感じた。
・ どちらも生徒が積極的に参加できる授業で、グループワークによる協働学習があったことで、自分の意見を発言したり、話し合いをしたり、作業を協力して行う場面が多くあり、大変よい授業であった。

表 5：教職課程専任教員による感想

良い点や工夫されていた点	授業を参観して気づいた点
・ 二人の発表授業でしたが、二人共に生徒役を活動させて動きのある工夫された授業で良かったと思います。	・ 二人共、良く準備ができていたと思います。
・ 初めてブレインストーミングをやり、いろんな課題が設定されているのが良かった。	・ 面白い観点でグループではよく話し合えたが他のグループの意見やまとめに時間を費やすと良い。
・ 良い点は、二人の模擬授業でそれぞれの内容が違ったこと。情報機器を上手く使っていたこと。工夫されていた点は、ブレインストーミングでは、個人作業、グループ作業に分けて時間を設定されており、グループ発表、全体討論まで進んだ点（時間設定力）。マーケティングでは、資料が発表しやすい枠組みであった点。	・ 2 つの模擬授業とも、グループの活動はうまく動かせていたように思うが、まとめが弱いように思う。悪く言えば活動をやらせっぱなしになっている。 ・ グループワークの時間の前後に時間を確保し、前後に狙いとまとめをしっかり打ち込めば、より深い学びにつながると思われる。
・ 電子黒板やタブレット端末などの ICT 機器を活用して、学生たちが主体的に参加していたこと。	・ 模擬授業の一環であったので、講義形式の授業ではなかなか見ることの出来ない積極的な一面を、学生たちがしきりに見せていたことに気づいた。

ラーニング研究会第10回が開催された。岐阜県内の公立商業高等学校の教諭2名を講師に迎え、商業科の授業におけるICTを活用した実践の報告がなされた。参加者は、岐阜県内の高等学校教員、教育行政職員、および朝日大学の教員と教職を志望する学生の合計40名であった。

本章では、同研究会の講師として登壇した県立岐阜商高の石川勝久氏による報告「会計ソフトウェアを活用した財務諸表分析－課題発見力・解決能力の育成－」で紹介された、ICTを導入した商業科の科目「財務会計Ⅱ」における指導の在り方を概観し、その意義と、会計ソフトウェアを導入するうえでの諸課題について論じたい。

2018年の学習指導要領改訂においては、コンピュータを活用した会計処理の普及に伴う実務の変化を踏まえて、会計ソフトウェアの活用に関する指導項目が、従前の「ビジネス基礎」から「簿記」へと移行された。「会計ソフトウェアを活用することの利点」と「効率的に取引の記録と財務諸表の作成を行う方法について扱い、基礎的な活用方法に関する実習を取り入れる」ことが必須とされたのである²⁾。

1. 会計ソフトウェアの導入

これを踏まえ、県立岐阜商高では「財務会計Ⅱ」の指導項目の一つである財務諸表分析において会計ソフトウェアを活用しているという。この単元の内容は、企業において長年集積されてきたデータから現状を把握して課題を発見し、適切な経営方針を導くというものである。膨大なデータを取り扱う必要があるため、株式会社オービッ

クビジネスコンサルタントの製品である「勘定奉行」を活用し、アクティブ・ラーニング型の授業を展開しているとのことである。

上述した「勘定奉行」については、単純な操作の仕方や使用方法を教えるのではなく、高等学校の簿記の授業で学んだことを会計ソフトウェア上で活かすことができる授業づくりに力点を置いて3段階の学習ステップを踏ませているという。すなわち、ステップ1では会計ソフトウェアの役割に関する知識と基本的な操作の技能を、ステップ2では入力したデータから財務諸表を作成したり、入力処理の誤りを発見して修正したりする能力を、そしてステップ3では作成した財務諸表を分析し、そこから課題や解決策を考察して発表できる力を、5～10時間程度を充てて育成しているとされる。

2. 授業展開案

上述した「勘定奉行」の扱いに関する説明に続き、アクティブ・ラーニング研究会の参加者を生徒に見立てたうえで、全員が架空の株式会社「(株)GFC」に中途採用された経理担当社員であるという設定で行われる授業展開案が示された。

それは、参加者がペアを組み、各ペアに配付された「勘定奉行」がインストールされたタブレット端末上で、(株)GFCの取引のデータ300件を分析し、課題を発見するとともに、その解決策について考察する、というものである。どんな視点で分析すれば良いのか、手がかりとなるワークシートも配付され、そこに記載された設問に沿っ

て進めることで、短時間で無理なく作業ができるように工夫がなされていた（図6）。

また考察に際しては、企業の財務や会計における各種の経費や財産の常識的な割合や一般的な相場、その他の関連する情報も必要になる。配付されたタブレットは、インターネットにアクセスして同じような業態の企業－今回は小売販売業の設定だった－の情報を閲覧し、比較検討することができるよう学習環境が整えられていた。

その後、各ペアから（株）GFCの財務状況の分析結果から導き出された課題と、それに対する改善策が発表された。同じデータを活用して分析したにもかかわらず、様々な問題が指摘され、着眼点の差異によって多様な改善策が提示されたことは大いに興味深い結果となった。

3. 会計ソフトウェアの導入のために

商業科において、とりわけ「簿記」や「財務会計Ⅰ・Ⅱ」「原価計算」などの科目群は、膨大な取引データを扱うことが前提となる。単純な技能としての取引の処理であれば1件分あれば足りるが、財務諸表分析となると多量のデータを必要とし、多ければ多いほど緻密な分析を行うことができるようになる。簿記会計において取り扱う証憑



図6：ペア学習の様子

や伝票に記載されているデータを会計ソフトウェアに入力することで、仕訳帳への記入、総勘定元帳への転記、試算表の作成や財務諸表の作成などが自動的に行えるため、時間の大幅な短縮にもつながる。したがって、上述した科目群の授業においては、会計ソフトウェアを導入することが非常に効果的であるといえよう。

以上に見た石川勝久氏による提案に対して、参加者からは、以下のような感想が寄せられた。

- ・生徒が積極的に取り組みたくなるような主体的な学びを行えるシステムでの授業はとても楽しく、よい学びとなった。勘定奉行というアプリケーションの活用は効率よく財務諸表分析や細かい仕訳内容まで見られるのは生徒がより深い学習に進む事が出来る様になると感じた。（岐阜市内商業科講師）
- ・ICT機器を使用しながら、簿記という授業で使用されているところが、おどろきました（書いて学習する部分が多い科目のため）。（岐阜県内商業科教諭）
- ・実際の教育現場でICTがどのように活用されているのかを知ることができ、自分の教育実習の参考になった。簿記という分野で避けては通れない部分である会計ソフトの活用に関して、何故簿記の力が必要なのかという自身が伝えたい内容に関して、どのような段階を踏んで教え、授業展開をしていくのかが分かりやすかった。（朝日大学経営学部学生）

これらの感想からも、財務諸表分析について指導する際、生徒に多量のデータの中から問題と原因を見出させ、問題解決へと導くために、会計ソフトウェアを活用す

ることが有効であることが窺える。

他方、会計ソフトウェアを導入するうえでは、会計ソフトウェアの操作方法の修得を生徒にとっていかに簡便にできるか、また、県立岐阜商高では「勘定奉行」が導入されていたが、導入する会計ソフトウェアの選定と費用をどうするか、といった克服しなければならない課題も存在している。

だが、限られた授業時間のなかで、多量のデータの分析結果に基づいて、生徒たちが自らの意見をぶつけ合いながら学びを深めていくためには、会計ソフトウェアの導入と ICT 機器の活用は不可欠である。また、実社会で利用されている会計ソフトウェアを授業に導入することによって、学校教育の内容と企業における実務との乖離を防ぐことにも重要な意味があるだろう。

Ⅲ. 「総合実践」における ICT 機器の活用

続いて第Ⅲ章では、本稿の共著者の一人である工藤昌義が 2020 年 4 月から 2022 年 3 月までの 3 年間勤務した東濃実業高において、ICT 機器を活用して取り組んだ「総合実践」の概要について報告する。

2020 年は、新型コロナウイルス感染症の拡大が始まり、感染防止の観点から人と人との接触が厳しく制限され、教師と生徒が教室において対面授業をすることが難しい状況となった。そのなかで、授業についても新しいかたちが問われることとなり、筆者自身も戸惑いながら、ICT 機器を活用した教育実践を模索することとなった。

東濃実業高は 2021 年から校務分掌に関わる組織改革に着手し、DX（デジタル・トランスフォーメーション）部を設置し、

授業や成績処理などの校務における相談窓口の役割や、教職員の研修の企画など、学校運営における ICT 機器の活用を促進する役割を担当することとなった。これは、岐阜県下の公立高等学校においては先駆的な取組であったといえる。

こうした背景を持ちつつ筆者が取り組んだ「総合実践」とは、3 年生が履修する科目であり、1 年生から積み上げてきた商業科の学習の成果を活かして実践的な学習活動に取り組ませることを目的としており、今次の学習指導要領の改訂においては「ビジネスの実務に一層対応できるようにする視点から、地域や産業界等と連携して具体的な実務について理解を深める学習活動を取り入れるなど改善を図った」とされているものである³⁾。

東濃実業高では、上述の趣旨を踏まえた具体的な指導項目として、①マーケティングに関する実践、②マネジメントに関する実践、③会計に関する実践、④ビジネス情報に関する実践、⑤分野横断的・総合的な実践の五つを設定していた。

筆者は、上述した五つのうち、指導項目①のマーケティングに関する実践の指導に当たり、株式会社 MetaMoJi によって開発された即時的な授業支援アプリケーションである MetaMoJi の活用を図った。それは「販売スキルと接遇」と題して、友人に自分の好きな既製の商品を紹介し、その商品の良さや特徴を伝えるという学習活動である。その概要は以下の通りである。

まず、学習用のシートを MetaMoJi 上に設定し、生徒たちの使用しているタブレット端末の画面に配信する（図 7）。

これに対して生徒たちは、教師から送信

されてきた学習用シート上で、各自のアイデアを文章や図表を交えて入力し、商品の特徴を他者に伝える工夫や効果的なPRの方法を考えて作品を作り上げる（図8）。

MetaMoJiには、生徒全員のコンピュータ画面を一望する機能も備わっており、全体の作業の進捗状況を把握したり、個別の生徒に対する指導を行うこともできるようになっている（図9）。

そして、各自が制作した学習用シートを生徒同士でも共有することができるため、



図7：MetaMoJi上の学習用シート



図8：生徒の作品例

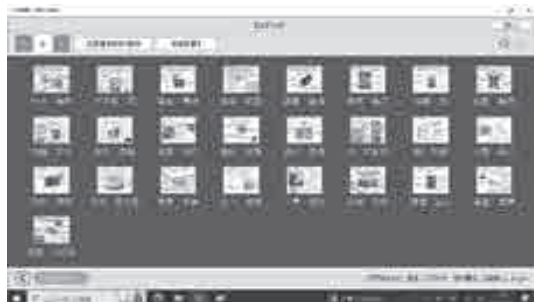


図9：教師用の画面

互いの作品の評価が行えるようになっているのである。

以上に概観した流れのなかで、マーケティングに関する実践の学習内容である顧客の創造、顧客の価値や満足の実現といった諸観点を生徒たちに提示し、学びを深めていくことを心がけたのである。

おわりに

これまで本稿では、大学の教職課程と高等学校の商業科における、合わせて三つの授業実践の事例を挙げ、ICT機器の活用の在り方について報告してきた。

第I章で見た「商業概論I」の受講者による模擬授業の試みにおいては、①ウェブサイトにおける情報の検索や調べ学習、②一斉学習の場面での活用、③プレゼンテーションのための文章や資料の作成におけるソフトウェアの利用、④個々の学習状況に応じた個別学習といった場面で、ICT機器の活用が図られた。

第II章で紹介した県立岐阜商高で実践されている「財務会計II」の授業展開案においては、会計ソフトウェアを導入することによって単に作業を効率化することのみに留まらず、効率化によって生み出された時間を使って、大量のデータに基づいた企業の財務状況の分析や、そこから導き出された課題および改善策の考察に、生徒たちが主体的・対話的に取り組み、学びを深めていくことを可能にしていた。

このような実践が拡大していくためには、今後、各学校においていかなる会計ソフトウェアを採用するか、いかに生徒一人一人のコンピュータにかかる知識や技能に対

応した指導を実現していくかが課題である。

さらに第Ⅲ章では、東濃実業高の「総合実践」を取り上げ、即時的な授業支援アプリケーションを利用することによって、教師による一方的な授業展開ではなく、生徒が自ら考えたり、他の生徒のアイデアや価値観を取り入れたりしながら学習を深めることが可能となったことを報告した。また、生徒たちが主体的に学ぶ時間をより多く保障したり、考えに行き詰まっている生徒への支援を個別最適なかたちで行ったりできる点でメリットがあることも窺えた。

他方、画面上の情報を介したコミュニケーションが多くなることや、キーボード入力が増加することによって書字の機会が減少するという点で若干の懸念もある。

ICT 機器を積極的に活用することが、従来の授業の在り方に大きなインパクトを与えることは言うまでもない。教師側の視点から見た場合、ICT 機器の使用自体が自己目的化することを避ける必要がある。また、学習者側の視点からは、身に付けるべき資質・能力の目標から導き出される個別最適な学びや協働的な学びが実現されなければ意味がない。さらに、商業科の授業においては、現実の社会における様々な場面や文脈に即した真正の学びを達成するためにいかに ICT 機器を活用できるのかという視点も不可欠となる。

今後、「GIGA スクール構想」を踏まえた ICT 機器を活用した授業改善の在り方を、商業科の授業に即したかたちで考えていくうえで、これらの視点を忘れないことが重要であろう。

〔註〕

- 1) 文部科学省「GIGA スクール構想の実現へ」
(https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf)
- 2) 文部科学省編『高等学校学習指導要領(平成 30 年告示)解説 商業編』文部科学省、2018 年 7 月、89 頁。
- 3) 同上、12 頁。

〔参考文献〕

- 1) 石川勝久「新学習指導要領「簿記」におけるコンピュータ会計に向けての取り組みについて」『商業教育研究』第 74 号、全国商業高等学校校長会、2022 年。
- 2) 「高大連携接続によるアクティブ・ラーニング研究会第 10 回配付資料」於・朝日大学、2023 年 2 月 14 日。