

教員養成 FD 活動推進委員会 報告書

—2023 年 3 月—

目次

I FD 活動推進委員会の活動

1. 今日的要請に対応する学部・附属学校園連携による実践的な FD 活動の推進……………1
2. 学部・附属学校園連携推進室教員養成 FD 活動推進委員会の構成……………3
3. 2023 年度事業計画……………3～5
 - (1) 学部教員への案内
 - (2) 対象事業
 - (3) FD 参加登録および FD 発表登録

II 事業報告

1. 附属学校園・公開研究会……………6～8
2. 教育実習 A, C, D および幼稚園教育実習……………9～11
3. 附属小学校・提案授業及び授業研究会……………12～14
4. 附属学校園における大学教員の公開授業……………15～16
5. 新任教員 FD 研修会……………17～20

III 活動報告

1. FD 活動推進委員会の会議報告……………21
2. 新任教員の活動報告：林和弘……………21～24
3. FD 発表の報告……………24～28
 - (1) 宇大との連携：教務委員長 佐野史
 - (2) 生成 AI の教育利用：紺谷正樹
4. 推進委員の報告：附属中学校の研究活動について……………29～35

IV 編集後記

- FD を通して大学教員と附属学校園が連携することの意義……………36

I FD 活動推進委員会の活動

1. 今日的要請に対応する学部・附属学校園連携による実践的な FD 活動の推進

委員長 紺谷正樹

2006 年 7 月の中央教育審議会答申「今後の教員養成・免許制度の在り方について」の中では、「教職課程が専門職業人たる教員養成を目的とするという認識が大学教員の間には共有されていない、教員の研究領域の専門性に偏した授業が多い、学校現場が抱える課題に必ずしも十分に対応していない」等の問題が指摘された。また、国立大学法人の第 1 期中期目標期間終了を踏まえ、2009 年 6 月 5 日に文部科学大臣が決定した「国立大学法人の組織及び業務全般の見直しについて」では、「附属学校園は学部・研究科等における教育に関する研究に組織的に協力すること」が強く勧告されている。

このような背景のもと、本学教育学部では、当時の推進委員会が、教育学部教員の実践的指導力をさらに向上させるべく教育学部教員に適した FD プログラムを組織的に実行できるセンターの開設に努力し、2011 年 4 月から「教員養成 FD センター（以下、「FD センター」）」がスタートした。2017 年 8 月の国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する有識者会議「教員需要の減少期における教員養成・研修機能の強化に向けて」の報告書では、「大学教員についての対応策」の中で早急に対応すべきこととして、「国立教員養成大学・学部において、研究者教員が一定期間、学校現場での教育実践研究の経験を積むことや、学校現場との共同研究を実施すること等について、時期や比率等に関する目標値を設定し達成状況をチェックすること等、教員養成分野の大学教員として必要な資質・能力を向上できる仕組みを整備することにより実際の学校現場における教育活動と教育学を融合できる大学教員を確実に増やすこと」が示されている。また、群馬大学中期計画（第三期）の「教育学部のアクションプラン」でも、FD センターに関する計画として「教員養成 FD センターを活用して、研究者教員が学校現場での指導を経験するための FD について検討する」（2016 年度）が明記され、2021 年度に至るまで「教員養成 FD センター（2020 年度より教員養成 FD 活動推進委員会と改称）を活用して、研究者教員が学校現場での指導を経験するための FD について実施する」ことが示された。

このような提言や計画等からは、教員養成分野の大学教員として学校現場における教育活動と教育学を融合できる資質・能力及び実践力の向上に資する大学と附属学校園の連携による積極的な研修の実施が求められていることが窺える。一方で、このような研修に該当する機会は、学部・附属学校園が連携する活動の中に、既に少なからず存在している。たとえば、附属学校園の公開研究会や教育実習、学部教員による附属学校の児童生徒への授業や教員への校内研修等である。そこで、それらに FD の視点で大学教員が参加し、教育内容・方法や教育実践に資する自らの学びや気づき等を記録・報告する仕組みをつくることで実践的な FD の機会と位置付けるべく、2017 年度より FD センターとしての事業を実施してきた。その際、学部教員に対しては、次のような案内を行っている。

【学部教員に発出した案内文書（2017年度）】

学部・附属学校連携室教員養成FDセンター（以下、FDセンター）は、「学部と附属学校が連携して組織的な研修を実施し、教員養成に携わる教員としての自覚を涵養し、教育・研究指導能力の向上を図る」ことを目的としています。

現在、附属学校園と連携した活動を行っておられる先生は多いと思います。そのような附属学校園と連携した活動には、実質的にFD活動に該当するものが少なからずみられます。

そこでFDセンターでは、附属学校園と連携した活動でFD活動に該当するものについて、FDに位置づけ、それを推進することを本年度の重点取組としました。たとえば、附属学校園における公開研究会について、FDの視点による教員研修の位置づけ（事業計画化、事前案内等）と枠組み（規定様式の報告書提出によるFD参加登録、報告書の管理等）を設けることで、FD参加の機会となり得ます。

これによって、「教員評価」においても、学部・附属学校園の連携活動が「FDへの取組」に該当することが明確化されることとなります。本年度の重点取組の推進によって、FDセンターの目的の達成をはじめ、学部と附属学校園の連携活動が一層活発になっていくように、ご理解とご協力の程、宜しく願いいたします。

なお、具体的には、添付しました「学部・附属学校園連携によるFD活動（案内）」「FDセンター事業計画（概要）2017年度」「FD参加報告書（様式1～3）」をご覧頂ければと思います。

2020年度より、教育学部が共同教育学部に改組されたことに伴い、学校教育臨床総合センターも教育実践センターに改められた。同様に、「教員養成FDセンター」は「教員養成FD活動推進委員会」へと改称された。

新たな教育実践センターでは、よりよい組織を目指し、業務内容の見直しやスタッフの拡充などを行ったが、教員養成FD活動推進委員会の目的や業務内容に大きな変更はない。これまでの取組を基盤とした活動の継続性を大切にしたい。

2023年度、学部教員提出のFD参加報告書数は、以下の通りである。

| |
|---|
| 公開研究会に関する報告書数は36件、 教育実習に関する報告書数は8件、 授業公開・研修会に関する報告書数は7件、 新任教員FD研修会に関する報告書は4件、合計55件 |
|---|

今後は、これまでの取組の一層の推進と充実を図り、学部教員に実践的なFDの機会をよりよく提供するとともに、学部教員が附属学校園を日常的に訪問することや附属学校園で授業をすることが当たり前の光景になることに貢献できるよう、努めていきたいと考えている。

2. 学部・附属学校連携推進室 教員養成 FD 活動推進委員会の構成

| | | | |
|--------|----------------|------|-------|
| 【委員長】 | 共同教育学部教育実践センター | ：講師 | ・紺谷正樹 |
| 【副委員長】 | 共同教育学部附属中学校 | ：副校長 | ・佐野美幸 |
| 【推進委員】 | 共同教育学部附属中学校 | ：教頭 | ・関根直哉 |
| | 共同教育学部数学教育講座 | ：講師 | ・小泉健輔 |
| | 共同教育学部家政教育講座 | ：講師 | ・佐藤佐織 |
| | 共同教育学部保健体育講座 | ：准教授 | ・島孟留 |
| | 共同教育学部教育実践センター | ：教授 | ・吉田浩之 |
| | 共同教育学部教育実践センター | ：教授 | ・安藤哲也 |

3. 2023 年度事業計画

(1) 学部教員への案内

共同教育学部 教員各位

学部・附属学校連携推進室
教員養成 FD 活動推進委員会

学部・附属学校園連携による FD 活動（発表・参加）に関する事業計画

学部・附属学校連携室教員養成 FD 活動推進委員会（以下、FD 推進委員会）は、「学部と附属学校が連携して組織的な研修を実施し、教員養成に携わる教員としての自覚を涵養し、教育・研究指導能力の向上を図る」ことを目的としています。

現在、多くの先生方が附属学校園と連携した活動に取り組まれていると思います。そのような附属学校園と連携した活動には、実質的に FD 活動に該当するものが少なくありません。そこで FD 推進委員会では、附属学校園と連携した活動で FD 活動に該当するものを FD として位置づけ、推進しております。

たとえば、附属学校園における公開研究会は、FD の視点から言えば、教員研修の位置づけと枠組みを設けることで、FD 参加の機会となります。これによって、「教員評価」においても、学部・附属学校園の連携活動が「FD への取組」に該当することが明確になります。

こうした取組を推進することによって、本 FD 推進委員会の目的の達成をはじめ、学部と附属学校園の連携活動が一層活発になっていくように、ご理解とご協力の程、よろしくお願い致します。

なお、具体的には、添付しました「学部・附属学校連携推進室教員養成 FD 活動推進委員会 2023 年度事業計画（概要）」をご覧くださいと思います。

(2) 対象事業

① 附属学校園・公開研究会 (FD 参加)

- 幼稚園【11 月予定】
- 小学校【6 月 1 日 (木)・2 日 (金)】
- 中学校【10 月 12 日 (木)・13 日 (金)】
- 特別支援学校【11 月 10 日 (金)】

② 教育実習 A, C, D および附属幼稚園教育実習 (FD 参加)

期間：教育実習 A, C, D および附属幼稚園教育実習の全期間

③ 附属小学校・提案授業及び授業研究会 (FD 参加)

期間：11 月～2 月

④ 附属学校園における大学教員の授業 (授業者は FD 発表, 参加者は FD 参加)

期日：附属学校園の計画による

⑤ 附属学校園と大学教員の連携による附属学校園教員研修会 (講師は FD 発表, 参加者は FD 参加)

期日：附属学校園の計画による

⑥ 新任教員 FD 研修会 (講師は FD 発表, 参加者は FD 参加)

期日：FD 活動推進委員会事業計画による

(3) FD 参加登録および FD 発表登録

FD として参加したこと (FD 発表・FD 参加) の登録を希望する場合は、FD 参加報告書に記入し、教育実践センター事務補佐員品川まで提出してください。提出方法は、デジタル文書のメール添付あるいはデジタル文書の印刷のいずれも可です。

提出期限は、参加した期日から 2 週間以内に提出してください。提出を持って、FD 参加登録となります。「教員評価」の「FD 参加」の資料として事務局 (教育実践センター) で保管いたします。

① 附属学校園・公開研究会の場合

2 日間連続で開催される 1 つの公開研究会に、2 日間参加した場合については、1 つの公開研究会で FD 参加登録のカウントは 1 回となります。たとえば、附属小学校公開研究会 (2 日間開催) に、1 日の参加で 1 回のカウント、2 日間ともに参加した場合でも 1 回のカウントとなります。

② 教育実習の場合 (教育実習 A のみ特別協力校を含む)

1 つの教育実習の期間中で複数回の参観日があった場合については、1 つの教育実習で FD 参加登録のカウントは 1 回となります。たとえば、教育実習 A で 1 回、教育実習 C で 1 回となります。

③ 附属小学校・提案授業及び授業研究会の場合

1 つの提案授業及び授業研究会に参加ごとに FD 参加登録のカウントは 1 回となります。

④附属学校園における大学教員による公開授業の場合

同じ授業者による同じ内容の授業が複数回実施され、その授業を複数回参観した場合には、FD 参加登録のカウントは 1 回となります。

⑤附属学校園と大学教員の連携による附属学校園教員研修会の場合

各附属学校園単位以上で、教員研修会として位置づけ開催した研修会の担当講師の大学教員は、FD 発表となります（当該教員研修会を学部教員に事前に案内する）。

⑥新任教員 FD 研修会の場合

研修会では、学部・附属学校園の連携活動に関連する内容を取り上げ、また附属学校園の教員がメンバーとして参加し意見交換等を行うため、FD として有意義な機会となります。主として新任教員を対象としていますが、それ以外の学部教員へも参加を案内いたします。研修会で講師の大学教員は、FD 発表となります（当該研修会を学部教員に事前に案内する）。

（資料）FD 参加報告報告書

様式 1 FD 参加報告および FD 発表用
(公開研究会、公開授業、教員研修会・教育実習)

学部・附属学校連携室 教員養成 FD 活動推進委員会 宛

提出先：教育実践センター 事務補佐員 品川仁美
E-mail: h-shina@gunma-u.ac.jp

提出日：_____年_____月_____日

大学教員名：_____

事業対象校：附幼、附小、附中、附特・荒牧小・桃川小・伊三中（いずれかを○で囲む）

参加形態：参加者、指導・助言および講師等（いずれかを○で囲む）

参加期日：_____月_____日

参加授業（1つ）、あるいは 研修会名
【記入例】授業の場合：○年○組、教科名、タイトルなど、研修会の場合：タイトルなど

主な内容
(FD 参加) 教育の内容および方法等に関連して参考になった点をお書き下さい。
(FD 発表) 指導助言および授業デザインにあたり、今日的教員課題等意識した点をお書きください。
(※字数任意)

1. 附属学園・公開研究会

推進委員 佐藤 佐織

(1) 事業概要

| 開催日 | 学校種 | 事業 | 内容 |
|---------------|----------|----------------|---|
| R5. 6. 1-2 | 附属小学校 | 授業公開研究会 | 6/1 国語 (5年), 理科 (4年), 生活科 (3年), 音楽 (1年), 図画工作 (6年), 体育 (2年), 道徳 (6年) 6/2 国語 (2年), 社会 (6年), 算数 (1年), 図画工作 (5年), 体育 (3年), 道徳 (4年), 英語科・英語活動 (5年) |
| R5. 6. 23 | 附属特別支援学校 | 授業公開研究会 | 小学部: 音楽, 中学部: 生活単元学習, 高等部: 数学 |
| R5. 10. 12-13 | 附属中学校 | 授業公開研究会 | 10/13 国語 (1・3年), 数学 (2・3年), 英語 (2・3年), 保健体育 (2年), 家庭 (2年), 道徳 (1年) 10/14 社会 (3年), 理科 (2年), 音楽 (3年), 美術 (2年), 未来創造科 (1・2・3年) |
| R5. 11. 3 | 附属幼稚園 | 研究会 | 公開保育・全体会・保育を語る会 |
| R5. 11. 10 | 附属特別支援学校 | 授業公開研究会 講演会 | 一般授業 小学部: 遊びの指導 中学部: 美術 高等部: 保健体育 提案授業 小学部: 体育 中学部: 国語 高等部: 作業学習 |

(2) 報告

参加報告数は全 30 件であり, 公開研の校種別内訳は, 附属幼稚園 1 件, 附属小学校 12 件, 附属中学校 14 件, 附属特別支援学校 3 件であった。

業務多忙のところ, FD 活動の一環として報告書を提出して下さった先生方に感謝申し上げます。以下, 校種別に FD の参考となる記述等をまとめる。

○ 附属幼稚園

研究主題「夢中になって遊ぶ幼児を育む保育ー遊びの魅力を膨らませる環境の再構成ー」のもと, 11月3日(金)に公開研究会を開催した。60名を超える一般参加者に加え, 本学学生・大学院生約 30 名も参加した。幼小接続の観点から幼児教育を知ることは, 学生諸子の将来にとっても有益な機会となったことと思われる。

○ 附属小学校

研究主題「共によりよい生活を創造する子どもの育成」を目指し、「非認知能力『他者と協働する力』を発揮する学びのデザイン」として、研究を進めている。

参加報告のあった授業は、国語、算数、理科、音楽、図画工作、道徳で、報告書には以下のような記述があった。

・ICT 機器を学習展開とその内容においてどのように位置づけるかを授業者が明確にしておくこと。この位置づけを曖昧にすることで、子どもたちの学びを止めてしまうことがあると感じた。

・観察・実験において、ICT の活用は再現性・客観性を得るために有効だった。また、考察の場面で ICT を活用して考えを共有したり、違いを見付けたりしていたことも有効だった。ICT をどの場面でどのように活用することが効果的なのか、これからの理科教育で求められていると感じた。

・小学校においても理論の知識教授ではなく体験的な経験知として学習により小中連携できるものとするが、中学校教員の参加がないことに問題を感じた。

○附属中学校

研究主題「生徒一人一人の学びを最大限に引き出す授業の創造」、副主題「(1)ICT を活用した『個別最適な学び』と『協働的な学び』の充実に向けた実践を通して、(2)教科等横断的な学びを実現する『未来創造科』の実践を通して」のもと、研究を進めている。

参加報告のあった授業は、国語、社会、数学、理科、英語、音楽、美術、家庭で、報告書には以下のような記述があった。

・「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実によって「主体的・対話的で深い学び」の実現に向かう手立てとして、個人での試行・制作活動（個別最適な学び）とグループでの試行・制作活動（協働的な学び）が設定されていた。類似する手立てとして美術科で従前から行われている中間相互鑑賞活動では言語活動が中心だが、本実践では共同制作活動において生徒間で描画を見とる（見て習う）ことによって、様々な墨の表現に気づき、各自の描画に変容をもたらそうとしている点が異なり、参考になった。

・授業では、①真正の課題、②パフォーマンス評価、③メタ認知を活かした表現力の向上など、教育心理学の知見を生かした授業デザインがされており、「深い学び」の一つの形を見せてくれた。この実践を理論的に分析して大学院の授業で取り上げることにより、この素晴らしい取り組みを広げる一助となりたいと強く感じた。

○附属特別支援学校

研究テーマ「子どもが自ら考え、学び合う授業実践～知的特別支援学校における『個別最適な学び』と『協働的な学び』の一体的な充実のための視点を通して～」のもと、研究を進めている。

参加報告のあった授業は、小学部：体育、中学部：生活単元学習、高等部：数学で、生活単元学習参観者の報告書には以下のような記述があった。

・全体的なスタイルとしては、生活単元学習の流れに沿ったものになっており、こうした単元の組み方については参考になる部分はある。しかし、細かい部分で見ると課題は多い。一番大きな問題としては、協働的な学びを標榜しているにも関わらず、1人でポスターを作る、1人でデザインを考えるといったように、生徒の学習活動がほぼ個で完結しており、協働的な学習をしている部分が見られなかったことである。少なくとも、ポスターを合作するなど、2人以上いないと学習が完結しないような仕組みを見せることが必要であっただろう。逆に言えば、そのような仕組みをどのようにしたら生み出すことができるのか、参観者として考えさせられた授業であった。

(3) 成果、次年度に向けて

中央教育審議会では、令和4年12月19日の第132回総会において、『令和の日本型学校教育』を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について～『新たな教師の学びの姿』の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成～（答申）」を取りまとめた。答申では、令和3年答申で示された「令和の日本型学校教育」を担う教師及び教職員集団の姿を実現するために、教師の養成・免許・採用・研修に関する制度について、今後、改革を進める必要があるものの一つとして「新たな教師の学びの姿」の実現を以下のように示している。

高度な専門職である教師は、自己の崇高な使命を深く自覚し、絶えず研究と修養に励み、その職責の遂行に努める義務を負っており、学び続ける存在であることが社会からも期待されている。教師の学びの内容の多様性と、自らの日々の経験や他者から学ぶといった「現場の経験」も含む学びのスタイルの多様性を重視するということも重要である。この観点からも、教師の個別最適な学びの実現のみならず、協働的な学びを実現していくことが必要である。個別最適な学び、協働的な学びの充実を通じて、「主体的・対話的で深い学び」を実現することは、児童生徒の学びのみならず、教師の学びにも求められる命題である。つまり、教師の学びの姿も、子供たちの学びの相似形であるといえる。

今年度の報告書をまとめたところ、各附属学校園の授業参観において、ICTの活用、生徒の学習活動、授業デザイン等参考になった点や考えさせられる場面があったとの記述が見受けられた。「新たな教師の学びの姿」の実現に向けて、教員養成大学の教員が教育現場に足を運び、指導助言のみならず自ら学ぶことは重要である。また、附属小学校の公開授業・研究会に中学校教員の参加がなかったとの記述もあったが、附属幼稚園、附属小学校、附属中学校、附属特別支援学校間での交流や連携も、「新たな教師の学びの姿」の実現につながる要素の一つともなり得るであろう。

大学と附属学校園との連携は大変意義深いものであり、教育現場で求められる教員の資質・能力や授業実践を大学の教員養成の場面に還元することができる。また、教科や専門の枠を越えた取り組みに発展することが期待される。大学と附属学校園との連携のみならず、附属学校園間の連携の振興を進めていくことも本委員会の重要な役割であると考えている。

2. 教育実習 A, C, D および幼稚園教育実習

推進委員 安藤 哲也

(1) 事業概要

本事業の目的は、附属学校園等の協力のもとに実施されている教育実習の参観を通して、本学部教員の主体的な気付きを促すことにある。今年度は、新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置付けが5類に移行されたことにより、大学教員も平常時に近い教育実習の様子を参観することができた。

| | |
|-------------|--------------------|
| (1) 教育実習 A | |
| ①附属小学校 | 8月30日(水)～9月29日(金) |
| ②前橋市立荒牧小学校 | 8月30日(水)～9月29日(金) |
| ③前橋市立桃川小学校 | 8月31日(木)～10月2日(月) |
| ④附属中学校 | 8月28日(月)～9月27日(水) |
| ⑤伊勢崎市立第三中学校 | 9月1日(金)～10月3日(火) |
| (2) 教育実習 C | 11月16日(木)～12月1日(金) |
| (3) 教育実習 D | 8月31日(木)～9月21日(木) |
| (4) 幼稚園教育実習 | 1月11日(木)～1月30日(火) |

(2) 報告

ここで紹介する報告は、あくまで教員養成 FD 活動推進委員会宛に提出された FD 参加報告書のうちのごく一部であり、教育実習を参観しても報告されていない件数は多々あると予想されることを付記しておく。

報告書の「教育の内容および方法等に関連して参考になった点」に記述された内容は、①教育実習に対する理解、②授業の在り方に関する考察、③学生に対する理解、④大学の授業への還元の4つに大別できた。それぞれ具体的な記述を以下に抜粋して掲載する。

①教育実習に対する理解

・附属中学校に訪問し、教育実習 A の授業づくりの様子や実習の授業を参観した。実習生は、教科及び学年ごとにチームとなり、教材の作成をしたり、模擬授業をしたりと、実習生同士で学び合う姿が見られた。実習生たちは、自分たちで検討した教材を用いて授業を行い、授業検討会を通して、自らの授業実践を省察するというよいサイクルを生み出していると感じた。

②授業の在り方に関する考察

- ・実習生と先生方の授業を参観し、指導技術に差があるのは、授業中の子供の学習状況の見取りとねらいを達成するための生かし方であると感じた。指導者がどのように子供の発言や表現を受け止めて解釈し、個別に支援するのか、または全体に問いかけるのか、など子供の学習状況を改善するための指導・支援が重要であることを再認識した。
- ・実習学生は、最初に全体に対して本時のめあてを示し、児童はそれを理解している様子であった。モニターと黒板を使い分け、生徒とのやり取りを行いながら授業を進めていた。ワークシートも使い、うまく流れていた。最終的にやや時間が足りなくなり、早口になってしまう場面も見られたが、全体としては良い授業であったように思う。
- ・地理・歴史・公民の3分野のそれぞれの授業について、附属中の教諭、本学部の教員・学生と授業内容に関する討議ができ、学習目標の立て方、教科内容の捉え方、指導のあり方など、今後の参考になることが多かった。

③学生に対する理解

- ・学生がこれまでの大学の知識をどのように活用し、実習生として取り組んでいるかを、授業実践を参観すること、その後の研究会で確認することができた有意義な時間であった。
- ・授業参観を通して言えることは、授業者の数学の知識の未熟さである。その未熟さにより、授業において、子供たちの思考を止めたり、強引に進めたりする傾向にあることが見てとれた。いかに大学で学ぶ数学の内容が重要であるかを伝えるかが、私にとっての一つの課題であると思った。

④大学の授業への還元

- ・研究会では、現場の先生方に、日頃の授業での教材内容の扱いについて直接伺うことができた。講義において紹介する実践例として貴重である。
- ・小学校3年生での説明文の書き方の授業は、本学での1年生用の教養授業「学びのリテラシー1」での論理的な文章の書き方の講義・演習にもつながっていくが、この小学校から大学への教育内容のつながりを感じ取れたことは、今回の研究授業・研究会での大きな収穫であった。

(3) 成果と課題

「(2) 報告」で示した①～④の内容からも、大学教員にとって教育実習を参観することの意義が以下のように窺え、それは即ち本事業の成果と考えられる。

1つは、特に、本学部新任教員にとって、学生が教育実習を行うことの意義を体感でき

る貴重な機会となっていることである。2つは、教育実習生の授業実践を第三者的に参観するだけでなく、自分事として授業実践の有り様を考察する機会としていることである。3つは、大学での姿と教育実習に取り組む姿を重ね合わせながら、学生を多面的に理解するための機会としていることである。4つは、日々の大学での授業内容が学生にどのように身に付いるのかを確認し、よりよい授業を構想するための機会としていることである。

こうした成果に加え、教育実習参観の面からFD研修の充実を意図した場合、意識しておくべきことは、群馬大学に赴任する教員の全てが必ずしも群馬県の教育事情に通じているわけではないことである。このことを踏まえ、附属学校園だけでなく県内各地の学校で行われている教育実習(教育実習B)を参観することが、群馬県の教育について理解を深めるための絶好の機会であることをアピールし、更なる教育実習参観を促していくことが今後における継続的な課題となる。

3. 附属小学校・提案授業及び授業研究会

推進委員 島 孟留

(1) 事業概要

附属小学校では、令和4年度より「共によりよい生活を創造する子どもの育成」を研究主題として設定し、非認知能力に着目して研究を進めており、令和5年度はその2年次であった。令和5年度は、副主題を「非認知能力『他者と協働する力』を発揮する学びのデザイン」として、新たな研究を推進した。

各教科で実践された授業（いずれ直接参観）については、以下の通りであった。

【理科】

「金属、水、空気と温度（温まり方の違い）」（第4学年）

日時：令和5年11月18日（水） 13:35~14:20

授業者：井上 俊介

【英語科】

「Who is your favorite person?」（第5学年）

日時：令和5年11月22日（水） 13:35~14:20

授業者：原 雄規

【体育科】

「マット運動」（第3学年）

日時：令和5年11月24日（金） 13:35~14:20

授業者：石塚 祐子

【算数科】

「かたちづくり」（第1学年）

日時：令和5年11月28日（火） 13:35~14:20

授業者：中野 紗織

【図画工作科】

「にぎりごこちのいいかたち（立体に表す）」（第5学年）、

日時：令和5年11月29日（水） 13:35~14:20

授業者：大塚 祐貴

【くすの木】

「集めてワクワク！広げてウキウキ！みんなの絵本プロジェクト」（第3学年）

日時：令和5年12月12日（火） 13:35~14:20

授業者：関口 雄基

【道徳科】

「心を一つに（友情，信頼）」（第4学年）

日時：令和6年1月18日（木） 13:35~14:20

授業者：樋口 晃

【音楽科】

「みんなでおとをあわせよう（合奏）」（第1学年）

日時：令和6年1月30日（火） 13:35~14:20

授業者：稲森 稚明

【社会科】

「新しい日本，平和な日本へ」（第6学年）

日時：令和6年2月1日（木） 13:35~14:20

授業者：井出 悠介

【国語科】

「事例と意見の関係をおさえて読み，考えたことを伝え合おう（『想像力のスイッチを入れよう』）」（第5学年）

日時：令和6年2月8日（木） 13:35~14:20

授業者：前原 聡

※ 授業研究会については，全授業とも授業日当日の15:45~17:15に行われた。

（2）報告

業務の合間を縫ってご参加・ご報告いただいた先生方のご意見を，以下にご紹介させていただきます。

【音楽科】

以下のように指導助言を行った。

- 表現したい思いを明確にし，十分に児童が踏まえた活動であるべき。
- 試す演奏練習では，メロディ楽器，リズム楽器に配慮したり，歌唱活動も交えてパート練習を取り入れること。
- 身体全体で音楽を捉え，生かした表現であるべき。

【社会科】

- 子どもは資料を読み取り、解釈し、自己の考えをアウトプットし他者の意見をインプットして活発に意見交流し、戦後復興が人々の生活にどのような影響を与えたのか、という本時のねらいに到達しようとしていた。
- 事後の検討会で、提案された非認知能力を働かせた「学びのプロセス、学びのデザイン」等の妥当性などについて熱心な議論がなされた。
- 社会科における他者と協働する力とは他の教科と異なるものがあるのか、非認知能力の教科固有性はどのようなものかを考えさせられた授業であった。

(3) 成果・次年度に向けて

令和5年度に推進された授業はいずれも、子どもが『他者と協働する力』を発揮することを促すような内容であったように感じる。また、授業研究会を通じて、本研究目的の達成につながるような議論、提案がなされており、次年度以降のさらなる発展が期待される。

4. 附属学校園における大学教員の公開授業

推進委員 関根 直哉

事業内容（各公開授業等の報告）

- ① 附属中学校 令和5年10月17日（火） 1時間目 第1学年4クラス
令和5年10月25日（水）27日（金） 2時間目 第1学年4クラス

技術教育講座 講師 小熊良一

技術 3DCAD で未来のモノづくり（材料と加工の技術）

授業概要：

本授業の1時間目は、「設計において 3DCAD を使うメリットを知り、3DCAD を使った基本的な設計ができる。」を目標に授業を実施した。導入では、本時の課題をつかむために、「ものづくりにおける設計の意義」「等角図及び三角法」といった前時までの学習内容を振り返らせた。次に、3DCAD の特徴を捉えるために、手書きによる設計と 3DCAD による設計のメリ



ット・デメリットを調べることで、3DCAD の特徴を捉えられるようにした。その後、実際に 3DCAD ソフトウェア「作ってみよう」を使って設計を行った。具体的には、①3DCAD の基本を知り、基本操作を習得する。②3DCAD を使った設計体験。③「板材作成機能」を使った設計方法を習得する。の3点を行った。3DCAD ソフトウェア「作ってみよう」には、課題機能があり、生徒はその中の一つである「えんぴつ」の設計をするを通して基本操作の習得をした。さらに、他の課題にも取り組むなど、多くの生徒が意欲的に取り組むことができた。また③「板材作成機能」を使った設計方法では、設計の手順として「板材作成→切断→板を立てる→板を配置する→組立図、部品図作成」と段階を追って説明することで、全員の生徒に基本操作を習得させるようにした。また、この機能を使って自分の作品の設計をするため、実際に製作する材料の大きさ設計を体験させることで、個々の作品の設計につながるようにした。

2時間目は、「設計において 3DCAD を使うメリットを生かして、3DCAD を使って自分の製作する作品の設計ができる。」を目標に授業を実施した。導入では、前時で学習した「ものづくりにおける設計の意義」や「3DCAD の基本的な操作」を確認することで、本時の課題「3DCAD ソフトウェア『作ってみよう』を使って設計をしよう」をつかむことが出来るようにした。次に新たな機能として「平行切断」「自由切断」「座標軸移動」「データの保存方法」を学ばせた。そして、前時に学習した機能と新たな機能を使いながら、各自、自分の作品の設計を行った。生徒は、3DCAD の操作方法の理解が不足していることや 3DCAD を使って自分の構想したものを具体化することに難しさを感じながらも試行錯誤しながら設計することができた。

② 附属中学校 令和6年2月14日(水) 第3学年4クラス

理科教育講座 准教授 佐藤綾

理科 「ゲノム医療社会について考える」

(ゲノムサイズを体感できる学習教材を用いたヒトゲノムの理解)

授業概要：

本時は、全ゲノム検査について理解を深め、自分は全ゲノム検査をするのかという意思決定を行う内容であった。本時の導入では、全ゲノム検査の概要を説明し、自分自身は全ゲノム検査を受けたいかを考えさせた。その後、ゲノムに対する理解を深めるために、細胞、染色体、遺伝子の5000倍モデルを用いて手に取り体験活動を行った。人間同士は形質(まぶた、アルコール耐性、えくぼ、血液型等)に違いがあることを生徒たちは理解していた。そこで、人間同士の遺伝子はどれくらい違うのかを問いかけ、0.1%しか異なることを説明した。その0.1%の違いから一人一人の病気のリスク等が分かることの面白さ、神秘さを伝えた。全ゲノム検査を行うことで、病気のリスクは分かるが、「知ってしまったら知る前には戻れない」と罹患してしまうかもしれない病気の可能性を知ってしま



い健やかに過ごせない危険性を示唆していた。ここで改めて、「自分は全ゲノム検査をするのか」と問いかけ、生徒はリスクを理解した上で意思決定を行った。生徒はゲノムに対する理解を深め、学んだことを日常生活に生かそうとしていた。

5. 新任教員 FD 研修会

FD 活動推進委員 小泉 健輔

(1) 事業概要と報告

① 第 1 回

期日：令和 5 年 5 月 23 日（火）

時間：10 時 20 分～11 時 50 分

場所：共同教育学部 6 号館 106 教室

内容：

1. 2023 年度 FD 活動推進委員の紹介新任教員の紹介
2. あいさつ（藤森学部長）
3. 2023 年度新任教員 FD 研修の概要（紺谷）
4. 附属学校園の役割（佐野副校長）
5. 教員養成の仕組み（紺谷）
6. 意見交換
7. その他

新任教員 FD 研修会で研修を行う新任教員は、本年度は教育実践センター所属の林和弘氏 1 名である。第 1 回となる研修会では、本研修会で行う FD 研修の概要、本学共同教育学部の特色、附属学校園関係、本学部における教員養成の仕組み等について説明がなされた。

藤森学部長からは、「教員不足」「共同教育学部」「附属学校園の研究のあり方」などをキーワードとして、「社会の発展に貢献できる教員の養成を目指す」という学部の理念についての説明がなされた。

佐野附属中学校副校長からは、1 人 1 台端末の活用や「未来創造科」などの先導的な授業の実践、教育実習の実施体制等に焦点を当てて、教育研究活動に関する詳しい説明が行われた。

新任教員の林氏からは、「学生を支援することは、未来の教員を育てることにつながり、未来の教員を育てることは、子供たちの成長につながる。私も本学において、教育に関する知見をさらに深めていきたい。」との抱負が述べられた。

以上、初回の研修会として有意義な場を提供できたものと思われる。

② 第 2 回

期日：令和 5 年 7 月 24 日（月）

時間：16 時 00 分～17 時 30 分

場所：共同教育学部 6 号館 106 教室

内容：

1. 附属中学校公開研究会に関する授業・研究の解説（松島研究主任）
2. FD 対象事業に参加して（新任教員）
3. その他
次回（第 3 回研修会）について

今回は、松島附属中学校研究主任より、附属中学校の学校研究（研究主題：「生徒一人一人の学びを最大限に引き出す授業の創造」）についての解説を行っていただいた。問題解決の過程に ICT 活用を位置付けて主体的・対話的で深い学びの実現につなげていこうとしていることや、「未来創造科」において「未来創造科クロス MAP」の作成に取り組んでいることなどが紹介された。

新任教員の林氏からは、「理科を例に、各生徒の考えの集約と検討、観察や実験の記録と再生など ICT の活用を効果的に取り入れていることが参考になった」、「『未来創造科クロス MAP』に驚かされた。日々の教科等で学んだことの中から、自分の追究内容に関連する事柄について MAP に記入し、追究を充実させていく取組であり、教科等横断的な学びを実現させる具体的な手立てであると感じた」といった感想が寄せられた。

また、林氏は FD 対象事業にも活発に参加されている。例えば、附属小学校での授業参観を通して学んだ「授業観察の方法」を取り入れて、学部 2 年生の講義を行ったことなどが紹介された。

③ 第 3 回

期日：令和 5 年 12 月 7 日（月）

時間：16 時 00 分～17 時 30 分

場所：共同教育学部 6 号館 106 教室

内容：

1. 「宇大との連携について」
講師 佐野 史 教授（理科教育講座教務委員長）
2. 「生成 AI を実際に触ってその活用について考える」
講師 紺谷 正樹 講師（教育実践センターFD 活動推進委員長）
3. FD 対象事業に参加して（新任教員）
4. その他

今回はまず、共同教育学部における宇都宮大学との連携について、教務委員長の佐野教授にお話しいただいた。「共同教育学部」としての教育課程の特徴、並びに、現

状と課題などが幅広く述べられた。新任教員の林氏からは、「小学校教科の手厚い指導に定評がある宇都宮大学と中学校の専攻教科に関する指導と1年生から教育現場体験学習などの実習が充実している群馬大学との連携がさらに充実していくとよいと感じた。」との感想が寄せられた。

次に、紺谷講師から、生成 AI に関する情報提供があった。授業の場での活用とその限界等に関して考える場が設けられ、「ツールとしてただ『上手に』利用・活用するだけでは不十分であり、『適切に』利用・活用することが不可欠である」といった点にも言及された。林氏からは、「教員の指導者としての考えを明らかにして指導に臨む必要性を感じた。」との感想が寄せられた。

また、林氏からも、教育実習 A（附属中学校）と附属中学校公開研究会における FD 参加の報告がなされた。「児童生徒の主体的な学びを促すためのねらいをもった継続的な指導」、「児童生徒の学習状況を評価し、学習状況の改善を目指した手立てや活動を取り入れること」の重要性を再認識したことなどが述べられた。

④ 第4回

期日：令和6年2月6日（火）

時間：14時20分～15時50分

場所：共同教育学部6号館106教室

内容：

1. 新任教員による報告（発表）（新任教員1名）
2. 意見交換「1年を振り返って」
3. その他

今回は、新任教員の林氏より一年間の活動報告が行われた。



FD 活動全体を通して学んだこととして、「群馬大学の教育実習の大切な理念」「附属小・中学校と教育実習のよさ」「授業づくりの本質」「共同教育学部として」の4点が挙げられ、それぞれに対応した報告がなされた。

例えば、「授業づくりの本質」に関しては、「ICT や協働的な学び合いを有効に活用する授業が増えつつあるが、教科の本質である内容研究を忘れてはならないことを再認識した」ことなどが述べられた。

林氏の場合、県との交流人事で実務家教員として本学に着任された。赴任1年目から、県内での豊富な現場経験と教育行政における経験等を存分に活かしながら、フル回転で活躍されているところである。1年間のFD活動で得た知見も取り入れながら、今後ますますの活躍が期待される。



Ⅲ 活動報告

1. FD 活動推進委員会の会議報告

| 2023 | 第 1 回 | 第 2 回 | 第 3 回 | 第 4 回 |
|------|---|------------------------|--|---|
| 期日 | 5 月 23 日(火) | 7 月 24 日(月) | 12 月 7 日 | 2 月 6 日 |
| 時間 | 11:50～ | 17:30～ | 17:30～ | 16:00～ |
| 場所 | 6 号館 106 教室 | 6 号館 106 教室 | 6 号館 106 教室 | 6 号館 105 教室 |
| 内容 | ①規定確認と委員紹介 ②会議・事業計画 ③報告書作成の確認 ④第 2 回新任教員 FD 研修会の内容確認 | ①第 3 回新任教員 FD 研修会の内容確認 | ①FD 活動推進委員会 報告書分担の確認 ②第 4 回新任教員 FD 研修会の内容確認 | ①今年度の事業反省の 交流 ②次年度の事業計画の 検討 ③報告書の確認 |

2. 新任教員の活動報告：1 年間の FD 活動を振り返って

教育実践センター 林 和弘

(1)はじめに

私は、群馬県内の公立小学校で 19 年間、群馬県総合教育センターで 5 年間勤務し、令和 5 年 4 月に、群馬大学と群馬県教育委員会の人事交流により、教育実践センターに着任した。これまで、出会った子供たちや共に働いた先生方から、多くのことを学び、現在の自分自身を成長させることができたと感じる。特に、授業づくりについては、総合教育センターに勤務している中で、県教委の取組や研修の受講者の実践から多くのことを学ぶことができた。また、総合教育センターに在籍中は、社会の変化に伴う教育の動向についても学ぶことができた。本学においても自らを成長させたいと考える。本年度、FD 活動に参加させていただき、新たな知見を得たり、自身の教育活動を見直したりすることができた。そのことについて、以下に報告したい。

(2)活動報告

①第 1 回新任教員 FD 研修会

藤森学部長からのあいさつでは、「教員不足」「共同教育学部」「附属学校園の研究の在り方」などをキーワードとして、「社会の発展に貢献できる教員の養成を目指す」という本学の理念について改めて考える機会となった。

佐野附属中学校副校長の講義では、1 人 1 台端末の活用や未来創造科など先導的・実験的な授業の実践について、また、教育実習の実施と子供たちの生きる力「学力・体力・道徳性」を高める授業研究について具体的に知ることができた。

紺谷先生からの講義「教員養成の仕組み」では、群馬大学は 1 年次より教育現場体験学習があり、2 年次には授業実践基礎学習、そして 3・4 年次での教育実習の実施と、より実践的な指導力の向上を図るカリキュラムになっていると感じた。

意見交換の中では「学生の定員の減少」「大学の教員の確保」などが話題に挙がり、大学を

取り巻く状況とこれからの在り方の一端を知ることができた。いずれにせよ、学生を支援することは、未来の教員を育てることにつながり、未来の教員を育てることは、子供たちの成長につながる。私も本学において、教育に関する知見をさらに深めていきたいと考えた。

②附属小学校公開研究会

附属小学校公開研究会の理科の授業を参観した。研究主題は「共によりよい生活を創造する子どもの育成」、副主題は「非認知的能力『目標への情熱』と『粘り強さ』に着目した学びのデザインを通して」であった。理科の見方・考え方を働かせることや、子供中心の学びが生まれるように環境や活動の設計が練られた授業であった。また、子供たちが自らの予想・仮説を調べられるよう、実験器具の事前準備や活動の場が十分に確保されていた。そのため、子供たち一人一人が、主体的に実験に取り組む姿が見られた。子供たちは、観察・実験を行いながら五感を働かせ、様々なことに気付き、考察をはじめ様子が見られた。また、グループで観察・実験を行うので、自然と対話が生まれ、考えを交流させながら深める姿が見られた。理科においては、観察・実験等における協働的な学びは、とても重要であることを再認識した。一方、今回、考察の場面でICTを活用して考えを共有したり、違いを見付けたりしていたことも有効だった。理科は、子供たちが科学的に探究することを大切にしている。科学的とは、自分でできる（実証性）何度もできる（再現性）誰でもできる（客観性）である。今回の授業での観察・実験は、実証性や客観性を得るために、ICT活用は、再現性・客観性を得るために有効だった。ICTをどの場面でどのように活用することが効果的なのか、これからの理科教育で求められていると感じた。

③第2回新任教員FD研修会

附属中学校の松島研究主任の講義では、「生徒一人一人の学びを最大限に引き出す授業の創造」という研究主題での授業改善について、丁寧に説明していただいた。一つ目の実践の視点である「ICTの活用」については、問題解決の過程にICT活用を位置付け、主体的・対話的で深い学びを実現するということであった。理科を例に、各生徒の考えの集約と検討、観察や実験の記録と再生などICTの活用を効果的に取り入れていることが参考になった。特に考察の場面で、検討の視点を明確にもたせる教師の働きかけは、県内の先生方に広めたい手法であった。また、今年度、県教委から示された指導案形式とも合致する内容で、ICTの効果的な活用について、一層の充実を確認することができた。二つ目の実践の視点である「未来創造科」の実践については、未来創造科を軸とした年間指導計画の作成だけでなく、生徒が作成する「未来創造科クロスMAP」に驚かされた。日々の教科等で学んだことの中から、自分の追究内容に関連する事柄についてMAPに記入し、追究を充実させていく取組であり、教科等横断的な学びを実現させる具体的な手立てであると感じた。

「FD研修に参加して」という私の発表では、附属小学校の公開研究会での授業を参観して学んだ「授業観察の方法」について、学部2年生に講義した内容について述べた。

意見交換の中では、生徒の記述などを分析して評価する際には、テキストデータで保存しておくことやよいことなどが話題に挙がった。教育に関する知見をさらに深めていきたいと考えた。

④教育実習 A（附属中学校）での授業参観等

附属中学校を訪問し、教育実習 A の授業づくりの様子や実習の授業を参観した。実習生は、教科及び学年ごとにチームとなり、教材の作成をしたり、模擬授業をしたりと、実習生同士で学び合う姿が見られた。実習生たちは、自分たちで検討した教材を用いて授業を行い、授業研究会を通して、自らの授業実践を省察するというよいサイクルを生み出していると感じた。また、実習生と先生方の授業を参観し、指導技術に差があるのは、授業中の子供の学習状況の見取りとねらいを達成するための生かし方であると感じた。指導者がどのように子供の発言や表現を受け止めて解釈し、個別に支援するのか、または全体に問いかけるのか、など子供の学習状況を改善するための指導・支援が重要であることを再認識した。

⑤附属中学校公開研究会

附属中学校公開研究会での理科の授業を参観した。「並列回路に流れる電流には、どのようなきまりがあるのだろうか」という課題を設定し、生徒に「科学的に解決する方法を立案する力を育成する」ことをねらった授業であった。生徒は慣れた様子でタブレットに個人の考えをまとめ、その後ホワイトボードを使って班で回路図を描きながら、それぞれの仮説が正しい場合の結果の見通しについて話し合っていた。実験の方法ではなく、仮説を設定して解決の方法を考えさせることの大切さを実感した。結果をどう表現するのか考える過程を立案に含めることで、生徒の思考力・判断力・表現力を高めるということが明確であった。個人でのタブレットの活用とホワイトボードを使った協働的な学びは、普段の授業での取組が培った成果であると感じた。単元を通して日常生活と学習内容の関わりを意識させる工夫も参考になり、生徒の主体的な学習態度を引き出していた。

⑥第 3 回新任教員 FD 研修会

佐野教務委員長からの講義「宇大との連携について」では、「共同教育学部」としての教育課程やそれぞれの学生の履修単位等について、その背景としての大学教員の需要と入学定員の減少による講座の縮小を含めて理解するとともに危機感を覚えた。そして大学として県の教員育成に関するニーズに応じていくための、全国でも逸早い取組であることを知った。その中で小学校教科の手厚い指導に定評がある宇都宮大学と中学校の専攻教科に関する指導と 1 年生から教育現場体験学習などの実習が充実している群馬大学との連携がさらに充実していくとよいと感じた。遠隔対面授業など具体的な教育活動を実践していく中での課題についても知ることができ、先生方が各種の取組を評価・改善しながら、よりよい教育課程の編成とその実践に努めていることを実感した。また、教務委員会の業務は多岐にわたり、「目下の課題はサステイナブルな引継ぎです」という佐野教務委員長の言葉が印象に残り、県教委の業務と似ていると思った。

私からは「FD 対象事業に参加して」と題した報告を行った。教育実習 A（附属中学校）と附属中学校公開研究会で参観した授業から考えた「児童生徒の主体的な学びを促すためのねらいをもった継続的な指導」「児童生徒の学習状況を評価し、学習状況の改善を目指した手立てや活動を取り入れること」の重要性を再認識したことについてお伝えした。

紺谷先生からの講義「生成 AI を実際に触って、その活用について考える」では、具体的な事例として、読書感想文について AI が作ったものを AI が判断できる確率は 85%ほどで、聞き取りや面談をして確かめる方が効果的であるとのことであった。また、貼り出すなどして、児童生徒同士で相互評価させることについては、判断するという目的以外にもねらいをもった活動が展開できると感じた。「ツールとしてただ『上手に』利用・活用するだけでは不十分であり、『適切に』利用・活用することが不可欠である」という言葉からは、教員の指導者としての考えを明らかにして指導に臨む必要性を感じた。

(3) おわりに

私が最後に担任をもった子供たちは、小学校 3 年生の子供たちだった。昨年、その子供たちも中学校を卒業した。子供たちが目の前にいない業務に就き 6 年が過ぎようとしている。子供たちから離れてみて改めて気付く。子供たちの頑張る姿が好きで教員になったこと。理科や自然科学が好きで教員になったこと。教師は、生涯を捧げるのにふさわしい価値のある職業だと考えて教員になったこと。本学で教員を志す学生には、子供と共に成長していく教員になってほしいと考える。

本学で教員を養成したり、現職教員を支援したりする業務は、子供たちの幸せにつながるやりがいのある業務である。任期の間、精一杯務めたいと考える。また、子供たちの前に再び戻れる日までに、自らの指導力を高めたい。

3. FD 発表の報告

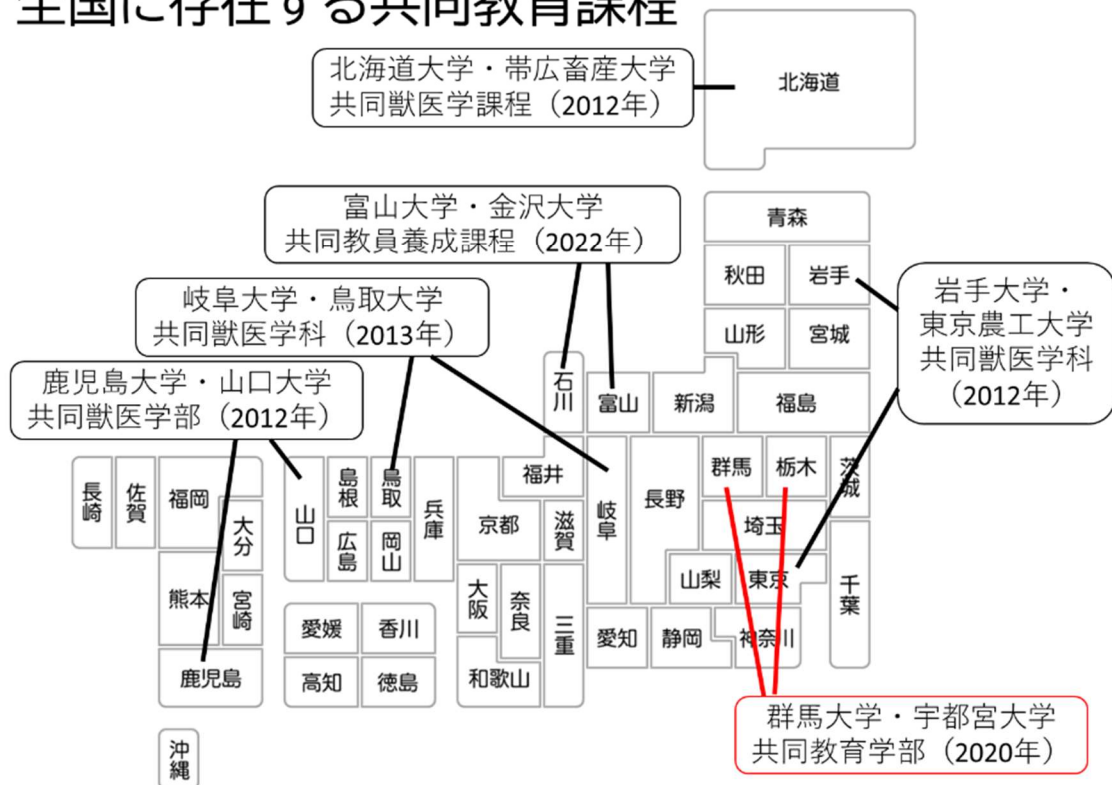
(1) 宇大との連携について

教務委員長 佐野史氏

「宇都宮大学との連携について —現状と課題— +教務委員長のお仕事について」

今回は、共同教育学部における宇都宮大学との連携について、教務委員長の佐野教授よりお話をいただいた。共同教育学部の設置に至るまでの経緯や新しい科目（先進的な forefront 科目群や両大学生が集う教職特別演習）の開講、遠隔システムや共同教育学部 LMS など両大学の学生に同質の授業を提供するための仕組みについての説明があった。また、R6 年度からのカリキュラム改編によって共同教育学部化によって生じた課題が一部解決する見込みとのことだった。続いて、この 3 年間、教務委員長として大小さまざまな業務を行いながら、どのように共同教育学部の授業を支えてきたかについてのお話があった。参加者にとっては、自分たちの授業の位置づけや共同教育学部という特殊な組織での授業がさまざまな人やモノに支えられていることを改めて認識するよい機会となった。

全国に存在する共同教育課程



「生成AI」とは ～機動的AIリテラシー獲得に向けて～

- I. 共同教育学部の学生が感じている「生成AI」とは
- II. 文科省がとらえている「生成AI」とは
- III. 私が考える「生成AIリテラシー」とは

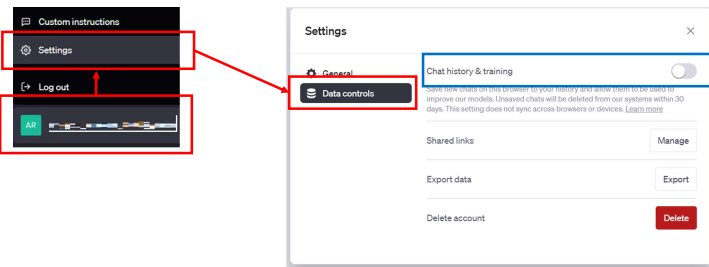
群馬大学共同教育学部附属教育実践センター
講師 紺谷正樹

I 共同教育学部の学生が感じている「生成AI」とは

- 調査対象：教職専門科目（齊一）「教育とICT活用」前期受講者
- 調査人数：179名（群大・宇大）
- 調査時期：前期前半-2023年4月27日、前期後半-2023年6月29日
- 調査項目：以下の青い枠線のとおり
- 分析方法：①テキストマイニング（ワードクラウド・階層的クラスター）
②記述式回答をChatGPT3.5による要素抽出

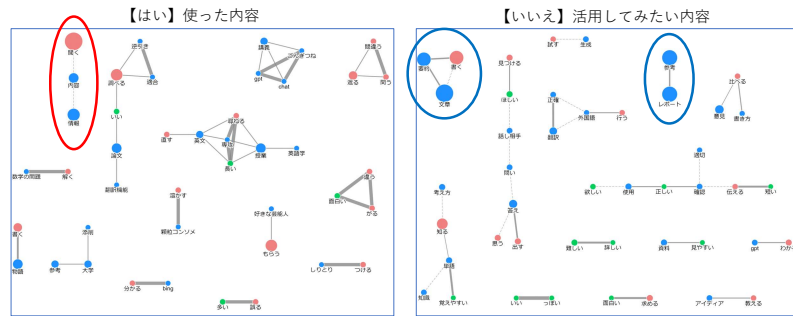
- Q1 オリジナルのテキストを生成することができる ChatGPT等を使ったことがある
- Q2 Q1で「はい」と答えた方は、その内容をかいてください。
「いいえ」と答えた方は、今後活用してみたいことを書いてください。
- Q3 教育現場において、「生成系AI活用が期待されること」はどんなことですか。
- Q4 教育現場において、「生成系AI活用のルール」として、必要なことはどんなことですか

個人の入力データを生成AIに学習させない設定 (OpenAI社のChatGPTの場合)



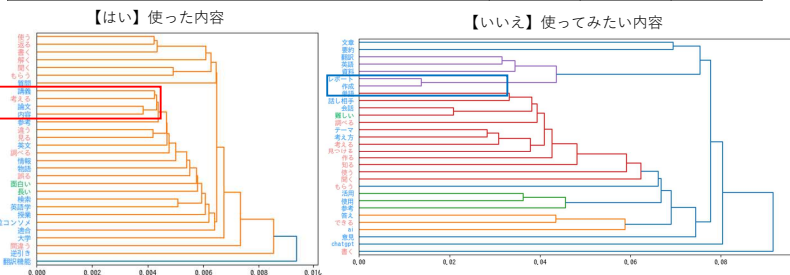
「Chat history & training」のチェックボックスを外す

| 共起キーワード抽出による比較 | | 人数 | 割合 |
|--|-----|-----|-----|
| Q1/Q2 オリジナルのテキストを生成することができる ChatGPT等を使ったことがある | はい | 32 | 18% |
| | いいえ | 147 | 82% |



「情報・内容」を「聞く」 「文章を」を「要約・書く」 「レポート」の「参考」

| 階層的クラスタリングによる比較 | | 人数 | 割合 |
|--|-----|-----|-----|
| Q1/Q2 オリジナルのテキストを生成することができる ChatGPT等を使ったことがある | はい | 32 | 18% |
| | いいえ | 147 | 82% |



「論文」と「考える」

「レポート」と「作成」

| ChatGPTによる要素抽出 | | 人数 | 割合 |
|--|-----|-----|-----|
| Q1/Q2 オリジナルのテキストを生成することができる ChatGPT等を使ったことがある | はい | 32 | 18% |
| | いいえ | 147 | 82% |

- 【はい】使った内容
- 1 言語関連
(例) 英文の添削
 - 2 食生活と料理
(例) 顆粒コンソメの溶かし方
 - 3 学問と研究
(例) 大学の課題の参考になる質問
 - 4 エンターテインメント
(例) 好きな芸能人について説明してもらった
 - 5 教育
(例) 数学の問題を解かせてみた
 - 6 創作
(例) 自分が主人公の小説を作成してもらった
 - 7 その他
(例) 効果的なダイエット方法についての質問

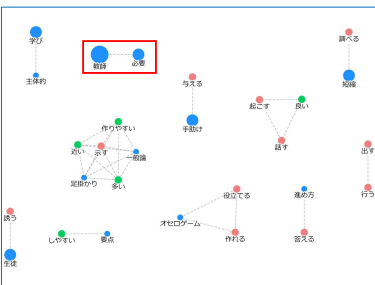
「添削」

- 【いいえ】使ってみたい内容
1. 文章の要約と生成
(例) 自分で書いた文章の要約やタイトルつけ
 2. 学習と教育
(例) グループワークで新しい意見を発見すること
 3. 創作とアイデア発想
(例) キャラクターや性格を練り友人のような会話形式を楽しんでみたい
 4. 情報検索と質問応答
(例) 知りたいことを調べたときに使ってみよう
 5. 言語とコミュニケーション
(例) 自分の意見とAIの意見を比べて差を分析してみたい
 6. 趣味とエンターテインメント
(例) イベントなどを企画するときのアイデアを見つける
 7. その他
(例) 暇なときの話し相手、正解のない問いを向けてみたい

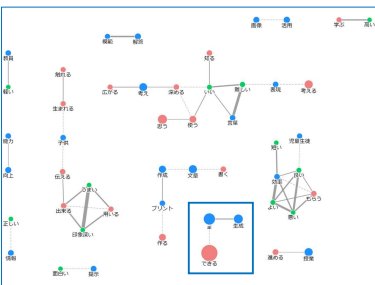
「要約」

共起キーワード抽出による比較 ※Q1における「はい32名」と「いいえ147名」に分けた
 Q3教育現場において、「生成系AI活用が期待されること」はどんなことですか。

Q1で【はい】と選んだ学生の回答



Q1で【いいえ】と選んだ学生の回答

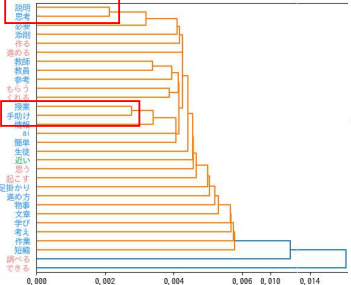


「教師」にとって「必要な」スキル

「生徒」が「ai」で「できる」

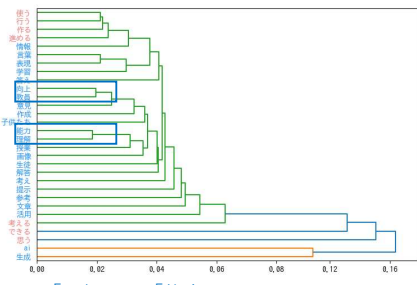
階層的クラスタリングによる比較 ※Q1における「はい32名」と「いいえ147名」に分けた
 Q3教育現場において、「生成系AI活用が期待されること」はどんなことですか。

Q1で【はい】と選んだ学生の回答



「思考」と「説明」
 「授業」と「手助け」

Q1で【いいえ】と選んだ学生の回答



「理解」と「能力」
 「教員」と「向上」

ChatGPT3.5による分析 ※Q1における「はい32名」と「いいえ147名」に分けた
 Q3教育現場において、「生成系AI活用が期待されること」はどんなことですか。

Q1で【はい】と選んだ学生の回答

1. 教育の質向上・学習サポート
(記入例) 課題や宿題の添削やテストの問題の提案
2. 生徒の興味喚起・創造性促進
(記入例) 生徒の興味を引く情報の提供や自己表現や想像力の育成
3. 教育現場の効率向上
(記入例) 資料や教材作成の補助
4. 多様な視点・考えの提供
(記入例) AIが異なる視点からの考えを示す
5. AIによる知識と情報の提供
(記入例) 疑問の解決
6. コミュニケーション・ディスカッションの促進
(記入例) AIを通じたディスカッションのサポート
7. AIを学習ツールとして活用
(記入例) AIをツールとして扱う能力の養成

AIによる知識と情報の提供
 コミュニケーション・ディスカッションの促進

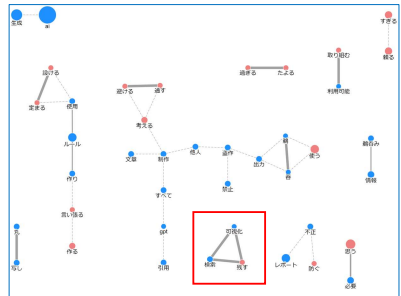
Q1で【いいえ】と選んだ学生の回答

1. 学習支援
(例) 子供たち一人一人にあった学習の提供
2. 教育の質向上
(例) 教育の質の向上及び可視化できないことや具体化しづらいことの生成
3. 教員支援
(例) AIというものをツールとして使いこなす能力や思考機能を鍛えること
4. 創造性促進
(例) 子供たちの創造性のきっかけ作り
5. コミュニケーション
(例) コミュニケーション能力の向上につながる
6. 教材制作
(例) 例題の作成や、授業プリントの作成
7. 問題解決
(例) 問いに対して、人間の常識では考えられないような答えを出してほしい

問題解決
 教員支援

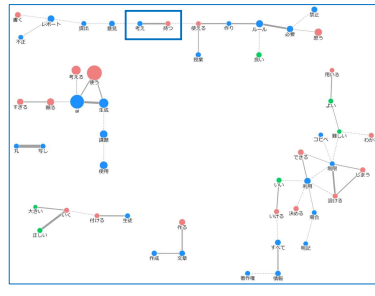
階層的クラスタリングによる比較 ※Q1における「はい32名」と「いいえ147名」に分けた
 Q4教育現場において、生成系AIの活用についてルール作りが必要なのはどんなことだとおもいますか

Q1で【はい】と選んだ学生の回答



可視化

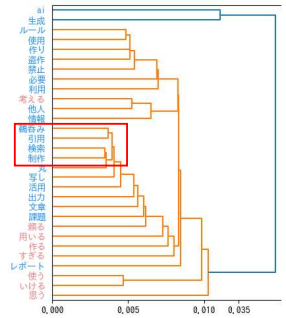
Q1で【いいえ】と選んだ学生の回答



考えを持つ

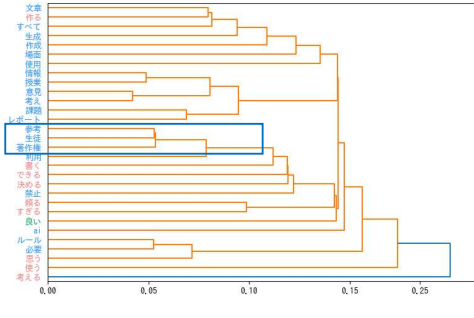
階層的クラスタリングによる比較 ※Q1における「はい32名」と「いいえ147名」に分けた
 Q4教育現場において、生成系AIの活用についてルール作りが必要なのはどんなことだとおもいますか

Q1で【はい】と選んだ学生の回答



「検索」と「制作」 「引用」と「読呑み」

Q1で【いいえ】と選んだ学生の回答



「参考」と「生徒」と著作権

ChatGPTによる要素抽出 ※Q1における「はい32名」と「いいえ147名」に分けた
 Q4教育現場において、生成系AIの活用についてルール作りが必要なのはどんなことだとおもいますか

Q1で【はい】と選んだ学生の回答

1. 不正利用や犯罪行為への防止
(例) ループレインヒューマン (自動生成されたコンテンツによる不正活動) の防止
2. 学業におけるAIの使用に関するルール
(例) 課題やテストでの不正利用の規制
3. 個人情報とプライバシーの保護
(例) 個人情報の取り扱いに注意する
4. AIの信頼性と情報透明性に関するルール
(例) AIが出力した内容を鵜呑みにしない
5. 創作活動におけるAIの使用に関するルール
(例) 自分の意見や創作物を発表する場では使わない
6. 自己学習能力の維持
(例) 過度な依存を避け、自己考察を奨励
7. 使用範囲と目的に関するルール
(例) AIの使用範囲について明確な制限を設ける

不正利用や犯罪行為への防止 (行為に対するルール作り)

Q1で【いいえ】と選んだ学生の回答

1. 著作権と情報の取り扱いに関するルール
(例) 著作権のありどころや情報の扱い方
2. AIの使用に関するルール
(例) AIを使う際の目的や使い方を区別すること
3. 個人情報と匿名性に関するルール
(例) 個人情報の取り扱いについて
4. 学業におけるルール
(例) 課題の丸写しやコピーアンドペーストをしないこと (例) 自分の力で考えるべき時はAIに頼らないこと
5. AIの信頼性と情報透明性に関するルール
(例) AIの生成したものがすべて正しいと思わず、自分でもしっかりと考えること
6. 使用時間と学習効果に関するルール
(例) 自分で考える能力を保持するためにAIに頼りすぎないこと

著作権と情報の取り扱い (権利順守のルール作り)

II 文科省がとらえている「生成AI」とは



Ver1.0
機動的な改訂を想定

機動的な改訂

初等中等教育段階における
生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン

令和5年7月4日 https://www.mext.go.jp/content/20230710-mxt_shuukyoku02-000030823_003.pdf

(令和5年3月24日)今後の教育課程、学習指導及び学習評価等の在り方に関する有識者検討会 (第3回)

総計204ページのスライド

これからの人材育成を考える

文科省長 萩生野光一、副大臣 藤原 正典、大臣 萩生野光一、副大臣 藤原 正典、大臣 萩生野光一、副大臣 藤原 正典


令和5年3月24日

(令和5年5月16日) 第1回デジタル学習基盤特別委員会
※委員：平田郁美 群馬県教育委員会教育長

(令和5年5月19日) 文部科学省初等中等教育局学校デジタル化プロジェクトチーム発足
【Chat GPT等の生成AIの学校現場の利用に向けた今後の対応について】

(令和5年7月4日) 初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン発表

(令和5年7月13日) 大学・高専における生成AIの教学面の取扱いについて (周知)



群馬高崎 デジタル・技術大臣会合
April 29-30, 2023

首相声明に盛り込まれたAI分野のポイント
民主主義的価値観に基づいて「信頼できるAI」の構築を目指す

担当閣僚で協議する枠組み「広島AIプロセス」を立ち上げ、利活用の推進や規制に向けた国際ルールを検討、有識者会議を定める

OECDなどに対し、政策に与える影響の分析の検討を促す

令和5年9月7日 総務省「広島AIプロセス関係級会合」

【今後の教育課程、学習指導及び学習評価等の在り方に関する有識者検討会】

| 開催日 | 「AI」という語句の出現回数 | 備考 |
|-----------------|----------------|-------|
| 第1回【令和4年12月22日】 | 1カ所 | |
| 第2回【令和5年2月2日】 | 21カ所 | |
| 第3回【令和5年3月24日】 | 55カ所 | 安宅氏発表 |
| 第4回【令和5年4月27日】 | 6カ所 | |
| 第5回【令和5年5月29日】 | 2カ所 | |
| 第6回【令和5年7月12日】 | 0カ所 | |
| 第7回【令和5年9月1日】 | 0カ所 | |

(第3回議事録より転載 安宅氏発言)

その視点で見ると、競争型の人材というより、どちらかというと、あまり多くの人が目指すことではない価値のあるものを見出し、それを、いろんなことをつないでやれないかということを考えて、様々な人と仕掛けられる人が大切になります。

こういう変化をどんどん仕掛けられる人が大事で、それを僕は「異人」と言っているんですけども、こういう人たちが大変に重大じゃないかと。

ちなみに県の成長戦略の議論中にお声がけいただいた群馬県ではこの「異人」の重要性をご理解され、「異人」とすると外国人と間違える人がいるので、もともとの魂は大切にしつつ「始動人」を育成しようということが明確に打ち出されています。

【有識者検討会メンバー】

- ◎天笠茂 千葉大学名誉教授
- ◎秋田喜代美 学習院大学文学部教授
- ◎須正裕 上智大学総合人間科学部教授
- 石井英真 京都大学大学院教育学研究科准教授
- 市川伸一 東京大学名誉教授
- 高橋純 東京学芸大学教育学部教授
- 他4名

(2) 生成AI活用の適否に関する暫定的な考え方

- 子供の発達段階や実態を踏まえ、年齢制限・保護者同意等の利用規約の遵守を前提に、教育活動や学習評価の目的を達成する上で、生成AIの利用が効果的か否かが判断することを基本とする (特に小学校段階の児童に利用させることは慎重な対応を取る必要がある)。
- まずは、生成AIへの懸念に十分な対策を講じられる学校でパイロット的取り組みが適当。

1. 適切でないと考えられる例

- ① 生成AI自体の性質やメリット・デメリットに関する学習を十分に行っていないなど、情報モラルを含む情報活用能力が十分育成されていない段階において、自由に使用すること
- ② 各種コントロールの作品やレポート・小論文などについて、生成AIによる生成物をそのまま自身の成果物として応募・提出すること (コンクールへの応募を前提とする場合は審査項目を踏まえた十分な留意が必要)
- ③ 詩や俳句の創作、音楽・美術等の表現・鑑賞など子供の感性や創造性を発揮させたい場面、初発の感想を求める場面などで最初から安易に使わせること
- ④ テーマに基づき調べるといった、教科書等の資料の提供された教材を用いる前に安易に使わせること
- ⑤ 教師が正確な知識に基づきコメント・評価すべき場面でも、教師の代わりに生成AIから生徒に対し回答させること
- ⑥ 定期考査や小テストなどで子供に提供し使わせること (学習の進捗や成果を把握・評価するより目的に合致しない、CBTで行う場合も、生徒の学習状況、理解度などから十分な留意が必要)
- ⑦ 児童生徒の学習評価、教師がAIからの出力のみをみて行うこと
- ⑧ 教師が専門性を発揮し、人間的な触れ合いの中で行うべき教育指導を実施せずに、安易に生成AIに相談させること

2. 活用が考えられる例

- ① 情報モラル教育の一環として、教師が生成AIが生成する誤りを含む回答を教材として使用し、その性質や限界等を生徒に気付かせること。
- ② 生成AIをめぐる社会的議論について生徒自身が主体的に考え、議論する過程で、その素材として活用させること
- ③ グループの考えをまとめる、アイデアを出す活動の途中段階で、生徒同士で一定の議論やまとめをした上で、足りない視点を見つけ議論を深める目的で活用させること
- ④ 英会話の相手として活用し、より自然な英語表現への改善や一人一人の興味関心に応じた単語リストや例文リストの作成に活用させること。外国人児童生徒等の日本語学習の目的に活用させること
- ⑤ 生成AIの活用方法を学ぶ目的で、自ら作った文章を生成AIに修正させたものを「たたき台」として、自分なりに何度も推敲して、より良い文章として修正した過程・結果をワープロソフトの校閲機能を使って提出させること
- ⑥ 発展的な学習として、生成AIを用いた高度なプログラミングを行わせること
- ⑦ 生成AIを活用した問題発見・課題解決能力を積極的に評価する観点から、(フォーマンテストを行うこと)

【壁打ち】と呼ばれるAIによるたたき台の作成

ワープロソフトの校閲機能

III 私が考える「生成AIリテラシー」とは

機動的に、大学教員が学生とAIの両方との対話を重ね、様々な場面で生成AIを使い続け、最適解を求め続ける資質

(前提) ヘーゲルの弁証法やソクラテスの対話と同じように、暗黙的な矛盾を明確にすることにより、対話を重ねて発展させていく方法しかない。端的に言えば、即効薬はできるはずもなく、時代とともにつねにその対応は求められる。また、二項対立・二律背反的な議論は、不毛な議論となり得る。

- 学生本人が、インターネット上にある情報について、鵜呑みにしない資質能力の育成をどのようにして実現するのか (メディアリテラシーの獲得) →対話しかない気がしている。
- これまでのインターネット検索全盛期だった時代を振り返ると・・・
教員が、レポートの剽窃をどれだけ確率で見抜いていたのか。学生間の剽窃は見抜けるが・・・
→インターネット検索からの剽窃を見抜くのは非常に難しい

【私自身の悩み】

- ・生成AIを利用したレポート作成そのものは「剽窃なのか」
- ・「インターネット上の著作物の丸写し」と「生成AIの回答の丸写し」は、同質なものなのか
- ・生成AIに打ち込むプロンプト (入力や処理などを促す文字列) が、精練されればされるほど、その回答も精練される。
- ・大学教員が、記述式のレポートの採点をする際に、「識別AI」として、ChtaGPTを活用することは、これまでの評価活動とどのような意味の違いをもたらすのだろうか

おわりにかえて

はじめに

われわれの社会では、人の生き方に対して、機械中心の態度を知らず知らずのうちに取るようになってしまった。人間側より、テクノロジー側の要求に重点を置き、われわれの方が機械のサポート役となることを強いる。

・・・中略

こうして、われわれはテクノロジーそのものや、それがもたらす生活のテンポやストレスにフラストレーションを募らせていくことになるのである。


・・・中略

私は、世の中のハイテク産業との関わりを深めるにつれ、何よりもわれわれの社会構造こそが、テクノロジーの進む方向と生活へのインパクトの両方を決めているのだということがわかってきた。

【引用元】人を賢くする道具 ソフト・テクノロジーの心理学
D.A.ノーマン著 佐伯静監訳 新雑社 初版第1刷1996年11月25日

3. 推進委員の報告：新任教員FD研修会発表内容から
 一附属中学校の研究活動について一


附属中の研究について



**「生徒一人一人の学びを最大限に引き出す授業の創造」
 (2年次)**

①ICTを活用した「個別最適な学び」と
 「協働的な学び」の充実に向けた実践を通して
 ②教科等横断的な学びを実現する「未来創造科」の実践を通して

令和5年7月24日(月)
 群馬大学共同教育学部附属中学校
 研究主任 松島 めぐみ




1

本日の内容について

【 目次 】

1. 附属中の研究について
2. 1年次の研究実践について
3. 2年次の研究実践について
 - ・各教科における目指す生徒像
 - ・各教科における研究の手立て
 - ・指導案と授業研究について
4. 未来創造科の実践について
 - ・未来創造科の新設について
 - ・未来創造科の手立てについて
 - ・未来創造科の成果と課題について



2

1. 附属中の研究について

「生徒一人一人の学びを最大限に引き出す授業の創造」
 (1年次)
 - ICTを活用した「個別最適な学び」と
 「協働的な学び」の充実に向けた実践を通して -

成果

よりよい未来を創る資質・能力の育成

↓

課題

課題の発見・解決や社会的な価値の創造に結び付けていく資質・能力の育成

**「生徒一人一人の学びを最大限に引き出す授業の創造」
 (2年次)**

①ICTを活用した「個別最適な学び」と
 「協働的な学び」の充実に向けた実践を通して
 ②教科横断的な学びを実現する「未来創造科」の実践を通して

3

1. 附属中の研究について

生徒の未来には・・・

少子高齢化

グローバル化

社会構造の変化

自然災害

情報化

未知のウイルス

雇用環境

人工知能 (AI)

4

1. 附属中の研究について

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実 (イメージ)

資質・能力の育成

出典：中央教育員議会(2021)

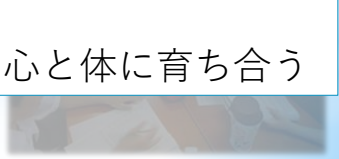
5

1. 附属中の研究について

【共生】
心豊かに互いを生かす

【創造】
知性を高め未来を創る

【健康】
たくましい心と体に育ち合う



6

1. 附属中の研究について

「生徒一人一人の学びを最大限に引き出す授業の創造」
(2年次)

①ICTを活用した「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実に向けた実践を通して
②教科等横断的な学びを実現する「未来創造科」の実践を通して

| 研究の計画（2年計画） | |
|----------------|---|
| 1年次 (令和4年度) | <ul style="list-style-type: none"> ○研究主題・副主題、研究総論の設定・提案 ○「目指す生徒像」の設定・検討 ○各教科部 <ul style="list-style-type: none"> ・問題解決の各過程におけるICT活用の検討 ・「個別最適な学び」と「協働的な学び」を意識した単元や題材の計画立案 ・授業実践 ○公開研究会（10月） ○1年次研究の成果と課題をまとめた研究の修正 |
| 2年次 (令和5年度) | <ul style="list-style-type: none"> ○修正した研究の検証と2カ年を振り返った全体総括の総括 ○各教科部 <ul style="list-style-type: none"> ・主題・研究仮説の修正・提案 ・研究仮説を基にした授業実践 ○公開研究会（10月） ○新たな全体研究主題の検討 |

7

1. 附属中の研究について

生徒一人一人の学びを最大限に引き出す授業

個別最適な学び
生かす 一体的に充実 還元する
協働的な学び
問題解決の過程に位置付けたICT活用の充実
主体的・対話的で深い学びの実現

8

1. 附属中の研究について

理科

授業前
課題 予想 立案 実験 結果 考察
成長した生徒の姿
授業のねらいの達成

従来の授業前
予想の発表は挙手発表した意見を教師が板書する。

立案
観察、実験結果を文字やスケッチで記録。クラスで共有する時には黒板に書く。

結果
手書きで考察。文字を書くのに時間がかかり、自分の意見を書ききれない。

考察
手書きで考察。文字を書くのに時間がかかり、自分の意見を書ききれない。

9

1. 附属中の研究について

理科

授業前
課題 予想 立案 実験 結果 考察
成長した生徒の姿
授業のねらいの達成

GIGA
従来の授業前
予想の発表は挙手発表した意見を教師が板書する。

立案
観察、実験結果を文字やスケッチで記録。クラスで共有する時には黒板に書くなど。

結果
手書きで考察。文字を書くのに時間がかかり、自分の意見を書ききれない。

考察
手書きで考察。文字を書くのに時間がかかり、自分の意見を書ききれない。

GIGA
授業前
予想の発表は端末で行う。全員の意見を全員が見られる。

立案
動画や写真で結果を記入。グラフ作成もデジタルで。

結果
キーボードや音声入力で記述。文字サイズで重要度を表している。

考察
キーボードや音声入力で記述。文字サイズで重要度を表している。

10

1. 附属中の研究について

理科

授業前
課題 予想 立案 実験 結果 考察
成長した生徒の姿
授業のねらいの達成

GIGA
従来の授業前
予想の発表は挙手発表した意見を教師が板書する。

立案
観察、実験結果を文字やスケッチで記録。クラスで共有する時には黒板に書くなど。

結果
手書きで考察。文字を書くのに時間がかかり、自分の意見を書ききれない。

考察
手書きで考察。文字を書くのに時間がかかり、自分の意見を書ききれない。

GIGA
授業前
予想の発表は端末で行う。全員の意見を全員が見られる。

立案
動画や写真で結果を記入。グラフ作成もデジタルで。

結果
キーボードや音声入力で記述。文字サイズで重要度を表している。

考察
キーボードや音声入力で記述。文字サイズで重要度を表している。

ICTは「文房具」

問題解決の過程の中にICTを組み込み、主体的・対話的で深い学びを目指す。

11

1. 附属中の研究について

問題解決の過程に位置付けたICT活用の充実

ICTの活用のポイント

1 単元の課題をつかみ、目標を共有する。
○単元に関わる未知の問題を考えることで、単元の課題を見いだし、これからの学習の見直しをもつ。
・教室に角度が90度のフリンを引くにはどうすればよいかという日常の事象における問題場面について考える。
・根拠を用いて解決するためには新しい図形の性質が必要であることに気づき、その気づきを単元の課題とする。

2 課題の解決に向け、新たな図形の性質を論理的に確かめる。
○三角形の性質について根拠を基にして論理的に考える。
・二等辺三角形の性質について角や線分に着目し、定義や定理、角の性質を用いて論理的に考える。
・正三角形の性質について二等辺三角形との関連性を見いだしながら、論理的に考える。
・合同な直角三角形を角の性質を使って、論理的に考える。
○四角形の性質や関連性について、観察や操作を通して新たな性質を見いだし、論理的に説明する。
・平行四辺形の性質について三角形の合同条件から角の性質

ICTの活用のポイント

1 ロイノートのカードやAIアシストマイニングを用いることで、一人一人が感じた新たな疑問をタブレット上で共有し合うことができる。単元の課題を見いだすことができる。

2 振り返りシートをタブレット上に保存することで、生徒の課題や疑問に対して個別に支援することができる。

3 タブレットを使い、様々な証明方法についてロイノート上で回答共有することで、他者の意見を取り入れ、お互いの考えの良さに気づくことができる。

12

1. 附属中の研究について

問題解決の過程に位置付けたICT活用の充実

国語

授業実践について

＜「私」を批判的に読み、設定した課題に対する考えを伝えあおう。＞

学習の個性化を重視した学びタイム

＜本時の課題＞（7時間単元の目標）

設定した課題についてどれだけ考えを深められているだろうか。

＜学習の個性化を重視した学びタイム＞

学習の個性化を重視した学びタイム

＜本時の課題＞（7時間単元の目標）

設定した課題についてどれだけ考えを深められているだろうか。

数学

授業実践について

＜文字と式＞

批判的思考力を高めるための疑問解決タイムの設定

疑問を解決するために必要な知識や技能を身に付けさせるための学習活動

＜学習の個性化を重視した学びタイム＞

学習の個性化を重視した学びタイム

＜本時の課題＞（7時間単元の目標）

設定した課題についてどれだけ考えを深められているだろうか。

13

1. 附属中の研究について

生徒一人一人の学びを最大限に引き出す授業



目指す生徒像

課題の解決に向けて見通しをもち、自らの考えを形成し、他者との協働を通して再形成したり、自己の学びを振り返り、調整したりしながら、よりよい解決策を模索し、未来を創造する生徒

14

2. 1年次の研究実践について

ICTの活用

個別最適な学び

協働的な学び

15

2. 1年次の研究実践について 理科

結果

質量を変えたら直線、ばねを変えたら曲線

16

2. 1年次の研究実践について 英語

Think

Hi, Mike. How's your new job?

I think everything is fine. Thanks.

Wow, I hear you like hiking. Is that true?

Yes, I sometimes went hiking when I was in Japan.

Then, why don't we go hiking next Saturday? My uncle Eric will guide us.

Sounds great. Where will we meet?

Can you come to my house at 10?

OK! I hope it'll be clear on that day.

17

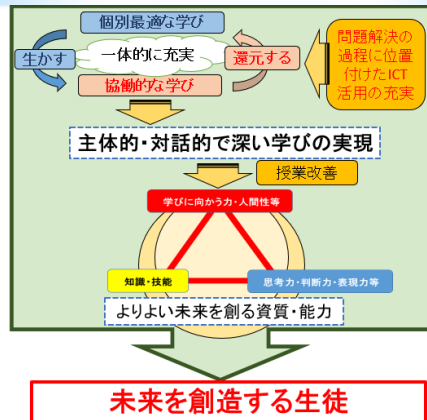
2. 1年次の研究実践について 体育

お手本

生徒

18

2. 1年次の研究実践について



19

3. 2年次の研究実践について

各教科等の目指す生徒像

| 教科* | 各教科等における「目指す生徒像」 ^① |
|--------------------|--|
| 国語 ^② | 課題意識をもって作品の解釈を深めることができる生徒 ^③ |
| 社会 ^② | 自らの考えと獲得した知識や他者との学びをつなぎ社会生活に生かそうとする生徒 ^③ |
| 数学 ^② | 批判的思维能力を高めながら数学を深めることができる生徒 ^③ |
| 理科 ^② | 他者と協働しながら自らの考えを深め、科学的に探究することができる生徒 ^③ |
| 音楽 ^② | 個別の探究と他者との対話を通して、音楽から新たな気付きと感動を得られる生徒 ^③ |
| 美術 ^② | 意図に応じて自分の主題を追求することができる生徒 ^③ |
| 保健体育 ^② | 自己の適性に応じた運動やスポーツの楽しみ方と心的エネルギーを獲得できる生徒 ^③ |
| 技術・家庭 ^② | 見方・考え方を働かせて新たな問題における解決策を見出す生徒 ^③ |
| 英語 ^② | コミュニケーションの目的・場面・状況等に応じて、表現力豊かにコミュニケーションを図る生徒の育成 ^③ |
| 道徳 ^② | 道徳的な課題を自分との関わりで捉え、多面的・多角的に考えながら、人間としての生き方について考えを深められる生徒 ^③ |
| 未来創造科 ^② | 現代の課題を探究し、夢や希望あふれる未来を創造する生徒 ^③ |

20

3. 2年次の研究実践について

各教科等の具体的な手立て

| | |
|--------------------|---|
| 教科* | 「個別最適な学び」と「協動的な学び」一体的に充実させるための具体的な手立て ^① |
| 国語 ^② | ○学習の個性化を重視した「学びタイム」 ^③ |
| 社会 ^② | ○学びマップの活用 ^③ |
| 数学 ^② | ○批判的思维能力を養う「疑問解決タイム」の設定 ^③ |
| 理科 ^② | ○「各学年で主に重要視する探究の学習過程の例」の授業デザインと活用 ^③ |
| 音楽 ^② | ○生徒同士のプレゼンテーションを前提とした「鑑賞ツアースケジュール」の活用 ^③ |
| 美術 ^② | ○試行錯誤の中で得られた情報を共有し、自分の表現に生かせる「試行錯誤」の時間の充実 ^③ |
| 保健体育 ^② | ①協働学習モデル「ジグソー学習法」を取り入れた授業づくり ^③ ②デジタルバンベージポートフォリオ（OPF）の活用 ^③ |
| 技術・家庭 ^② | ○見方・考え方を働かせて新たな問題における解決策を見出す生徒 ^③ |
| 英語 ^② | ○「附中 Can-Do シート」を用いた、フィードバック ^③ |
| 道徳 ^② | ○「附中発問集」を生かした発問の工夫 ^③ |

21

3. 2年次の研究実践について

～指導案と授業研究～

| 数学科学習指導案（2年3組） 令和5年6月6日（火曜日）8:40～9:30 2の3教室 指導者 宇賀神 啓賢 | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|-------|----------|---------------|--|---------------------------------------|--|-----------------------|--------------------------------|--|
| 1 | 単元 連立方程式 | | | | | | | | | | |
| 2 | 単元の目標及び評価 | 単元の目標・・・三つの資質・能力に分けて記載 | | | | | | | | | |
| 3 | 評価規準 | <p>(1) 連立二元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数式化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。</p> <p>(2) 文字を用いて数量の関係や法則などを考察し表現することができる。</p> <p>(3) 連立二元一次方程式について数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を身に付ける。</p> | | | | | | | | | |
| 4 | 学習活動 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>知識・技能</th> <th>思考・判断・表現</th> <th>主体的に学習に取り組む態度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 二元一次方程式とその解の意味を理解し、連立二元一次方程式を解くことができる。</td> <td>① 一元一次方程式と関連付け、二元一次方程式を考察し表現することができる。</td> <td>① 連立二元一次方程式のよさを実感して粘り強く考え、連立二元一次方程式について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしたりし</td> </tr> <tr> <td>② 連立二元一次方程式を解くことができる。</td> <td>② 連立二元一次方程式を具体的な場面で活用することができる。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 | ① 二元一次方程式とその解の意味を理解し、連立二元一次方程式を解くことができる。 | ① 一元一次方程式と関連付け、二元一次方程式を考察し表現することができる。 | ① 連立二元一次方程式のよさを実感して粘り強く考え、連立二元一次方程式について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしたりし | ② 連立二元一次方程式を解くことができる。 | ② 連立二元一次方程式を具体的な場面で活用することができる。 | |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 | | | | | | | | | |
| ① 二元一次方程式とその解の意味を理解し、連立二元一次方程式を解くことができる。 | ① 一元一次方程式と関連付け、二元一次方程式を考察し表現することができる。 | ① 連立二元一次方程式のよさを実感して粘り強く考え、連立二元一次方程式について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしたりし | | | | | | | | | |
| ② 連立二元一次方程式を解くことができる。 | ② 連立二元一次方程式を具体的な場面で活用することができる。 | | | | | | | | | | |

22

3. 2年次の研究実践について

| | |
|---|------------------|
| 3 | 単元設定の理由 |
| 4 | 教材観 |
| 5 | 単元の価値 |
| 6 | 生徒観・・・既習内容・生徒の実態 |

23

3. 2年次の研究実践について

| | |
|---|-------------------|
| 4 | 指導と評価の計画（全11時間計画） |
| 5 | 学習活動と課題 |
| 6 | ICT活用のポイント |

「個別最適な学び」の場面には「個」
「協動的な学び」の場面には「協」で表現

指導に生かす評価を○、評定に用いる評価を●で表現

24

本時の目標・三つの資質・能力のうち、本時の重点を具体化

5 本時の展開 (7/11)

(1) 目標
等しい数量関係をとらえ、問題場面や解決過程を再度考える活動を通して、具体的な問題場面で連立方程式を活用して解決することができる。

(2) 展開
＜「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させるための手立て＞
①批判的思考を促す視点をもとに新たな問いを設定し、解決していく「疑問解決タイム」の設定。
②自らのテーマについて、目的や原因に即した情報を収集するための多様な視点の設定。

各教科の特質に応じた効果的なICT活用と
未来創造科で活用することができる資質・能力

【問題】A君は花屋さんへバラとカーネーションとガーベラの花を買いに行った。しかし、ガーベラが売り切れだったので、バラとカーネーションのみを買うことにした。バラの値段はカーネーションの2倍の値段で、バラ1本とカーネーション3本では500円だった。バラとカーネーション1本の値段はそれぞれいくらか。

○解き方を予想して、解決の見通しをもつ。 ○ホワイトボードで問題の条件を整理し、カードに「何を求めて本時の課題…すべての教科で問題解決の過程を実施」

課題：日常の問題を解くには、何を求めて考えればよいだろうか。

本時の振り返り…課題に対して目指す振り返り

＜まとめ・振り返り＞
・日常生活の中でも、連立方程式を活用して答えを求めることができるが、
・文字を2つ使うと、条件や式の整理がしやすくなって、日常生活の問題でも使いやすくなる。
・未知のものが3つある場合でも、連立方程式を使って解くことができるから、他の日常場面でも幅広く活用できそうだ。

25

3. 2年次の研究実践について

授業研究会（校内研修）

- 1 あいさつ及び指導助言者紹介
- 2 授業説明
- 3 全体協議（50分程度）
- 4 指導助言
- 5 謝辞（授業者の学び等）

26

3. 2年次の研究実践について

授業研究会（公開研究会）

- 1 あいさつ及び指導助言者紹介
- 2 研究について（教科主任より10分程度）
- 2 授業説明（授業者より3分程度）
- 3 協議
前半：グループ協議（5分）
後半：全体協議（30分）
- 4 指導助言
- 5 謝辞（授業者の学び等）

27

4. 未来創造科の実践について

令和2年度の
新型コロナウイルス拡大防止の対策により・・・

↓

探究的な学習
職業体験
福祉体験

→すべて制限されてしまった

28

4. 未来創造科の実践について

新型コロナウイルスという世界的な厄災

↓

予測困難な時代

↓

複雑な現代の諸課題に対しても
夢や希望あふれる未来を創造する必要

未来創造科の新設へ

29

4. 未来創造科の実践について

教科横断的な視点に立った資質・能力
（学習指導要領総則）

- (1) 教科の枠組みを踏まえた資質・能力
- (2) 学習の基礎となる資質能力
（言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力）
- (3) 現代的な諸課題に対応する資質・能力

30

4. 未来創造科の実践について

教科等横断的な学びを実現するための具体的な手立て

(1) 現代的な諸課題の解決を目指した探究課題の設定及び現代的な諸課題に対応した講座の開設

①現代的な諸課題の解決を目指した探究課題の設定

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| ○探究課題① | |
| 「現代的な諸課題を解決し、よりよい未来に向かうためにはどうすればよいか」 | |
| ○各学年の単元① | |
| 学年 | 単元名 |
| 1年 | 群馬を知る～これからの群馬の行方を探り、自己の生き方を見つめる～ |
| 2年 | 日本を探る～今後の日本の行方を提案し、自己の生き方を問い直す～ |
| 3年 | 未来を創る～未来の社会をどう創るか、自分たちはどう生きていけばよいか～ |

31

4. 未来創造科の実践について

教科等横断的な学びを実現するための具体的な手立て

(1) 現代的な諸課題の解決を目指した探究課題の設定及び現代的な諸課題に対応した講座の開設

②現代的な諸課題に対応した講座の開設

- 講座① 環境、防災、エネルギー
- 講座② 経済、社会、情報
- 講座③ 健康、福祉
- 講座④ 伝統文化、教育



32

4. 未来創造科の実践について

教科等横断的な学びを実現するための具体的な手立て

(2) 未来創造科を軸とした年間指導計画の作成

教科ごとに作成したカード (例)

教科：理科 言 情 問

①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容
解決する方法を立案し、その結果を分析して解釈する。

②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)

①課題を設定した後、どう解決するかの情報収集の方法を考える。
②情報収集の結果を整理・分析するとき、方法はどうかを含めて分析する。

33

未来創造科を軸とした年間指導計画 (作成過程)



34

未来創造科を軸とした年間指導計画 (一部抜粋)

| | | |
|---|---|---|
| <p>教科：音楽</p> <p>①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容 ②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)</p> <p>教科：技術</p> <p>①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容 ②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)</p> <p>教科：英語</p> <p>①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容 ②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)</p> | <p>教科：数学</p> <p>①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容 ②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)</p> <p>教科：保健</p> <p>①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容 ②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)</p> <p>教科：社会</p> <p>①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容 ②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)</p> <p>教科：音楽</p> <p>①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容 ②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)</p> | <p>教科：技術</p> <p>①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容 ②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)</p> <p>教科：英語</p> <p>①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容 ②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)</p> <p>教科：音楽</p> <p>①未来創造科で発揮できる教科の資質・能力や内容 ②教科の資質・能力を発揮する未来創造科の場面 (希望でも可)</p> |
|---|---|---|

35

4. 未来創造科の実践について

教科等横断的な学びを実現するための具体的な手立て

(3) 未来創造科クロスMAPの作成

家庭科

以下のようなことを記述し、未来創造科クロスMAPのノートに送ってこう！

- 自身の探究興味に関する学習内容
- 自身の探究に活かせるような見方・考え方や言語や情報活用する方法など
- 未来創造科で実践したいアイデア

①、②、③のどれか書いてあるかわかるようにしよう！

未来創造エレメント

36

4. 未来創造科の実践について



37

4. 未来創造科の実践について

(1) 現代的な諸課題の解決を目指した探究課題の設定及び現代的な諸課題に対応した講座の開設

成果と課題

【成果】
同じ領域の仲間とは情報の収集等を協力して行い、他領域の仲間とは意見交換や発表を通じて協働的に学習を進めることができた。

【課題】
現代的な諸課題の解決に向けた探究の中で、探究的なよさを感じ、「自己の生き方」にまで言及できていない。

38

4. 未来創造科の実践について

(2) 未来創造科を軸とした年間指導計画の作成

成果と課題

【成果】
・各教科で身に付けた資質・能力を発揮する場面が見られた。

【課題】
・生徒から主体的に資質・能力を活用する場面はまだ少なく、教師からの問いかけで気づくことが多かった。

39

4. 未来創造科の実践について

(3) 未来創造科クロスMAPの作成

成果と課題

【成果】
・各教科の学びと未来創造科の関連を可視化し、各教科等で未来創造科に生かされていることを自覚できた。

【課題】
・各教科等の学びと未来創造科との関連性を考えることができたが、各教科等同士の関連を考えている生徒が少なかった。

40

令和5年度附属中学校公開研究会

研究主題

『生徒一人一人の学びを最大限に引き出す授業の創造』

①ICTを活用した「個別最適な学び」と

「協働的な学び」の究実に向けた実践を通して

②教科等横断的な学びを実現する「未来創造科」の実践を通して

★授業研究会

10月12日(木) 国語、数学、英語、保健体育、
技術・家庭(家庭分野)、道徳

13日(金) 理科、社会、音楽、美術
未来創造科(全学年)
未来創造科授業研究会

お問合せ先：附属中研究主任 松島 めぐみ m.matsushima@gunma-u.ac.jp

41

VI. 編集後記

「FDを通して大学教員と附属学校園が連携することの意義」

副委員長 佐野 美幸

私は、家庭科の教員となって30年以上になります。私の教科指導の原点は、群馬大学教育学部附属中学校での教育実習です。実習生代表として行った研究授業では、食品添加物に関する授業をしました。当初は、「食品添加物は身体に悪影響があり、摂取しないほうがよい」ことに気づかせる授業をしようと考えています。そのためには、どのような教材があるのか、授業の流れはどうしたらよいか、実習生に相談したり、一緒に考えたりしていました。悩んだ挙げ句、私たち実習生は、当時の食物担当の大学の先生に相談しました。すると、その先生は、「『食品添加物は身体に悪影響があり、摂取しないほうがよい』なんて授業は絶対にしないように。食品添加物について正しく理解できるような授業にしてください。」と助言をしてくれました。研究授業では、砂糖とクエン酸を入れた水に、香料（レモンエッセンス）を加えた時とさらにオレンジ色素を加えた時の味の違いを生徒に体験させました。生徒は、香料を入れた水ははちみつレモンの味に、さらに色素を加えた水はオレンジジュースの味に変化したように感じました。味には全く変化はないはずですが、香りや色を加えると味が変わったように感じるというものでした。この体験を通して、生徒は、食品添加物は目的に応じて使用されていることや、様々な食品に使用されており非常に身近なものであることに気付くことができました。

先生の助言がなければ、不適切な方向で授業をしていたかもしれないと思うと、今でもぞっとします。それからは、授業づくりをする時には、正しい情報や最先端の情報をもとに教材研究をするようになりました。

現在でも、附属学校園の教員は、大学教員から専門的な知識や情報をたくさんご指導いただき、各自の研究や授業に生かしています。一方で、附属学校園の教員が、大学教員の研究について実践することでご協力することもあります。申し上げるまでもなく、教育研究は「理論」と「実践」の両輪がかみ合っこそ、成果を上げることができます。今後も、私たち附属学校園の教員と大学教員のみなさんとが同一步調で歩む基盤を強化することが、教育研究の更なる発展につながるものと考えます。そして、そのような基盤があっこそ、FDは機能するものと考えます。今後も大学教員と附属学校園との教育をとらえる意識の面での接点をより多くしていくことで連携を深められるようなFD活動を推進していきたいと思えます。

結びに、本年度の教員養成FD活動推進委員会の活動にご尽力いただいた紺谷正樹委員長をはじめとする推進委員の皆様、事務担当の品川仁美さんに心より感謝申し上げます。

報告書の作成担当者

| | |
|----------|-----------------|
| 教育実践センター | 講師・紺谷 正樹(編集責任者) |
| 附属中学校 | 副校長・佐野 美幸 |
| 附属中学校 | 教頭・関根 直哉 |
| 教育実践センター | 教授・吉田 浩之 |
| 教育実践センター | 教授・安藤 哲也 |
| 家政教育講座 | 講師・佐藤 佐織 |
| 数学教育講座 | 講師・小泉 健輔 |
| 保健体育講座 | 准教授・島 孟留 |

群馬大学共同教育学部 学部・附属学校連携室
教員養成FD活動推進委員会 報告書

2024年3月

発行 群馬大学共同教育学部 学部・附属学校連携室教員養成FD活動推進委員会

群馬県前橋市荒牧町4丁目2番地

電話(直通) 027-220-7385(事務局)

FAX 027-220-7381(事務局)
