

ICTを活用した主体的・対話 的で深い学びの在り方

文部科学省 学校DX戦略アドバイザー委員

大阪樟蔭女子大学 学芸学部 国文学科
今田晃一

デジタル推進委員



GIGA スクール 構想の実現へ

1人1台端末は令和の学びの「スタンダード」

多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、子供たち一人一人に公正に個別最適化され、
資質・能力を一層確実に育成できる教育ICT環境の実現へ



GIGAスクール構想

✓ 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ICT環境を実現する

✓ 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

これまでの
教育実践の蓄積

× ICT

=

学習活動の一層の充実
主体的・対話的で深い学びの視点からの
授業改善

	「1人1台端末」ではない環境	「1人1台端末」の環境
一斉学習	・教師が大型提示装置等を用いて説明し、子供たちの興味関心意欲を高めることはできる	・教師は授業中でも一人一人の反応を把握できる →子供たち一人一人の反応を踏まえた、双方向型の一斉授業が可能に
個別学習	・全員が同時に同じ内容を学習する（一人一人の理解度等に応じた学びは困難）	・各人が同時に別々の内容を学習 ・個々人の学習履歴を記録 →一人一人の教育的ニーズや、学習状況に応じた個別学習が可能
協働学習	・意見を発表する子供が限られる	・一人一人の考えをお互いにリアルタイムで共有 ・子供同士で双方向の意見交換が可能に →各自の考えを即時に共有し、多様な意見にも即時に触れられる

ICTの活用により充実する学習の例

- 調べ学習 課題や目的に応じて、インターネット等を用い、様々な情報を主体的に収集・整理・分析
- 表現・制作 推敲しながらの長文の作成や、写真・音声・動画等を用いた多様な資料・作品の制作
- 遠隔教育 大学・海外・専門家との連携、過疎地・離島の子供たちが多様な考えに触れる機会、入院中の子供と教室をつないだ学び
- 情報モラル教育 実際に情報・情報技術を活用する場面（収集・発信など）が増えることにより、情報モラルを意識する機会の増加

旧来の授業
1回限りの
一斉一律授業
からの脱却

デジタルドリル
動画教材

生涯学び続ける
能動的学習者
ファシリテーター

論理的思考力

自己調整学習

教育の情報化の今日的意義

教育の情報化

3つの側面

情報教育

情報活用能力の育成

教科指導における
ICT活用

ICTを効果的に活用した
分かりやすく深まる授業
の実現

校務の情報化

ICTを活用した統合型校務
支援システムの導入等による
効率的な校務の遂行

教育の情報化を支える基盤

教員の情報教育・
ICT活用指導力向上

学校の
ICT環境整備

教育情報
セキュリティの確保



独立行政法人教職員支援機構

教育の情報化
3つの側面



「令和の日本型学校教育」概要 全13頁

「令和の日本型学校教育」の構築を目指して

～全ての子ども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)【概要】

第Ⅰ部 総論

令和3年1月26日
中央教育審議会

1. 急激に変化する時代の中で育むべき資質・能力

- 社会の在り方が劇的に変わる「Society5.0時代」の到来
- 新型コロナウイルスの感染拡大など先行き不透明な「予測困難な時代」

新学習指導要領の着実な実施

ICTの活用

一人一人の児童生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが必要

2. 日本型学校教育の成り立ちと成果、直面する課題と新たな動きについて

成果

- 学校が学習指導のみならず、生徒指導の面でも主要な役割を担い、児童生徒の状況を総合的に把握して教師が指導を行うことで、子どもたちの知・徳・体を一体で育む「日本型学校教育」は、諸外国から高い評価
 - 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、全国的に学校の臨時休業措置が取られたことにより再認識された学校の役割
- ①学習機会と学力の保障 ②全人的な発達・成長の保障 ③身体的、精神的な健康の保障（安全・安心につながる可以保证の居場所・セーフティネット）

課題

子どもたちの意欲・関心・学習習慣等や、高い意欲や能力をもった教師やそれを支える職員の力により成果を挙げる一方、変化する社会の中で以下の課題に直面

- 本来であれば家庭や地域でなすべきことまでが学校に委ねられることになり、結果として学校及び教師が担うべき業務の範囲が拡大され、その負担が増大
- 子どもたちの多様化（特別支援教育を受ける児童生徒や外国人児童生徒等の増加、貧困、いじめの重大事態や不登校児童生徒数の増加等）
- 生徒の学習意欲の低下
- 教師の長時間勤務による疲弊や教員採用倍率の低下、教師不足の深刻化
- 学習場面におけるデジタルデバイスの使用が低調であるなど、加速度的に進展する情報化への対応の遅れ
- 少子高齢化、人口減少による学校教育の維持とその質の保証に向けた取組の必要性
- 新型コロナウイルス感染症の感染防止策と学校教育活動の両立、今後起こり得る新たな感染症への備えとしての教室環境や指導体制等の整備

教育振興基本計画の理念
（自立・協働・創造）の継承

学校における
働き方改革の推進

GIGAスクール構想の
実現

新学習指導要領の
着実な実施

必要な改革を躊躇なく進めることで、従来の日本型学校教育を発展させ、「令和の日本型学校教育」を実現

2021年1月26日
第10期中央教育審議会
答申

配布資料（PDF：概要
13頁、**全文97頁**）と

文科省の
教員研修動画2本

「令和の日本型学校教育」 概要13頁

(2021年1月26日) p.2

テクノロジー

3. 2020年代を通じて実現すべき「令和の日本型学校教育」の姿

①個別最適な学び（「個に応じた指導」（指導の個別化と学習の個性化）を学習者の視点から整理した概念）

- ◆新学習指導要領では、「個に応じた指導」を一層重視し、指導方法や指導体制の工夫改善により、「個に応じた指導」の充実を図るとともに、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整えることが示されており、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ることが必要
- ◆GIGAスクール構想の実現による新たなICT環境の活用、少人数によるきめ細かな指導体制の整備を進め、「個に応じた指導」を充実していくことが重要
- ◆その際、「主体的・対話的で深い学び」を実現し、学びの動機付けや幅広い資質・能力の育成に向けた効果的な取組を展開し、個々の家庭の経済事情等に左右されることなく、子供たちに必要な力を育む

指導の個別化

- 基礎的・基本的な知識・技能等を確実に習得させ、思考力・判断力・表現力等や、自ら学習を調整しながら粘り強く学習に取り組む態度等を育成するため、
・支援が必要な子供により重点的な指導を行うことなど効果的な指導を実現
・特性や学習進度等に応じ、指導方法・教材等の柔軟な提供・設定を行う

学習の個性化

- 基礎的・基本的な知識・技能等や情報活用能力等の学習の基盤となる資質・能力等を土台として、子供の興味・関心等に応じ、一人一人に応じた学習活動や学習課題に取り組む機会を提供することで、子供自身が学習が最適となるよう調整する

- ◆「個別最適な学び」が進められるよう、これまで以上に子供の成長やつまづき、悩みなどの理解に努め、個々の興味・関心・意欲等を踏まえてきめ細かく指導・支援することや、子供が自らの学習の状況を把握し、主体的に学習を調整することができるよう促していくことが求められる
- ◆その際、ICTの活用により、**学習履歴（スタディ・ログ）**や生徒指導上のデータ、健康診断情報等を利活用することや、**教師の負担を軽減**することが重要

それぞれの学びを一体的に充実し
「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげる

②協働的な学び

- ◆「個別最適な学び」が「孤立した学び」に陥らないよう、**探究的な学習や体験活動等を通じ、子供同士で、あるいは多様な他者と協働しながら、他者を価値ある存在として尊重し、様々な社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となることができるよう、必要な資質・能力を育成する「協働的な学び」を充実**することも重要
- ◆集団の中で個が埋没してしまうことのないよう、**一人一人のよい点や可能性を生かすことで、異なる考え方が組み合わせられ、よりよい学びを生み出す**

①個別最適な学び

- ・ 指導の個別化
- ・ 学習の個性化
- ・ 学習履歴

②協働的な学び



関連動画の視聴 「令和の日本型学校教育」

校内研修シリーズ

「令和の日本型学校教育」の
構築を目指して

中央教育審議会
第10期初等中等教育分科会長
荒瀬 克己



すき間時間にネット
で学ぶ、動画で学ぶ

You Tube
文部科学省教員研修動画
約23分半
2021年4月15日

「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（中央教育審議会 荒瀬克己）：校内研修シリーズ№94

840 回視聴・2021/04/15

👍 50 🗨️ 5 ➡️ 共有 📌 保存 ...

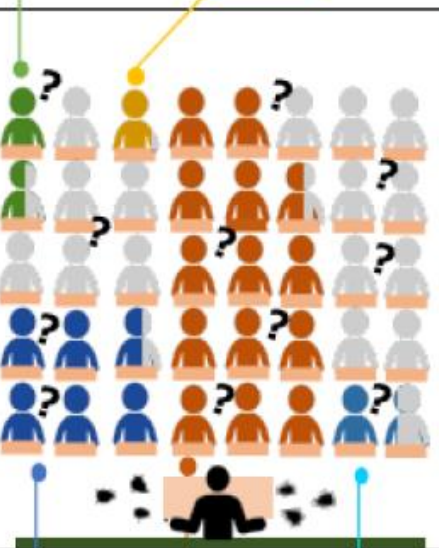
子供たちが多様化する中で
紙ベースの一斉授業は限界

多様な子供たちに対してICTも活用し
個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実

発達障害

※「通常の学校に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査」(H24)

Gifted



不登校
不登校傾向

日本語を家で
あまり話さない子供

家にある本の冊数が少なく学力
の低い傾向が見られる子供
(語彙や読解力の低下は重要な
教育課題)

教師による一斉授業

一定のレベルを想定した
授業展開

主体

子供主体の学び

子供の理解度や認知の特性
に応じて自分のペースで学ぶ

空間

同じ教室で

集団行動が
基本となる教室で

教室以外の選択肢

教室になじめない子供が
教室以外の空間でも

学校種
学年

同一学年で
同一学年で構成され
該当学年の学び

学年に関係なく

学年・学校種を超える学び
や学年を選った学びも

教科

教科ごと

教科担任制のもと
教科ごとの指導

教科横断・STEAM

教科の本質の学びとともに、
教科の枠組みを超えた
実社会に生きる学びを

教師

Teaching

指導書のとおりに計画を立て
教える授業

Coaching

子供の主体的な学びの
伴走者へ

教職員
組織

同質・均質な集団

教員養成学部等を卒業し、
定年まで勤めることが基本
万能を求められる教師

多様な人材・協働体制

多様な教職員集団
理数、発達障害、ICT、
キャリアなど専門性を
活かした協働体制

発達障害

認知の特性を自ら知るととも
に、周囲も理解し支援しながら、
自分のペースで学びを
進めることができる

Gifted

特異な才能のある分野を
伸ばすため、大学や研究
機関で学ぶことができる

家庭や経済力、認知の特性や興味などが異なる
子供たちが「協働」で学ぶ機会の確保が公教育の肝
(協働的な学びの重要ツールが情報端末であり、
そのためには情報モラルが重要)



個別最適な学び

協働的な学び

不登校・不登校傾向

公立オルタナティブスクール
(教育支援センター、不登校特
例校、夜間中学とNPO等が連
携)、フリースクール、適応指導
教室などで学ぶことができる

日本語を家で
あまり話さない子供

特別なカリキュラム組み、
ICTも活用しながら、日本
語習得と同時に学びを
進めることができる

家にある本の冊数が少なく
学力の低い傾向が見られる子供

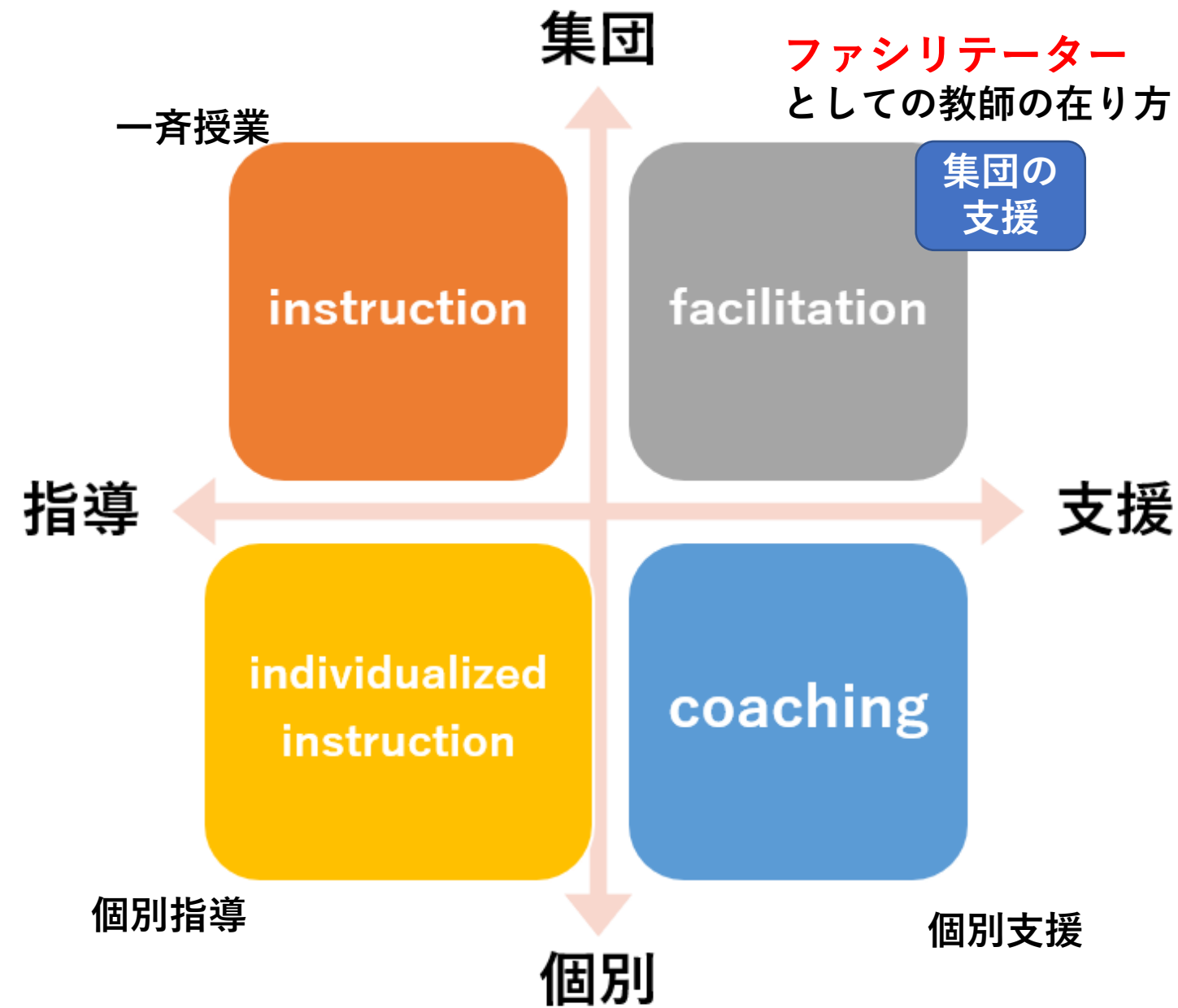
タブレット等の活用により自分のペースで着実に自分の
理解に応じて学びを進めることができる

Teaching



Coaching (伴走者)

2021内閣府教育人材
育成政策中間まとめ
全22頁 (PDF) より
P.20



△ESD－Japan における
ファシリテーター像より

◎中学校の優れた 部活動の顧問の先生

- ・ 質問に対して質問で応える
- ・ 即時対応（俯瞰と個別）
- ・ 方法知に留意
- ・ **動機付けに注力**
（persuasive）
- ・ 学ぶ必然性を実感させる
- ・ 状況の設定
- ・ 発達の最近接領域と相互啓発
- ・ 学びに向かう力、人間性等

返事！あいさつ！声！ダッシュ！！
教員は学びのプロになろう！

指導および支援に関する 4 つの形態（今田試作）

- 平凡な教師は言っで聞かせる。
- よい教師は説明する。
- 優秀な教師はやってみせる。
- しかし最高の教師は**子どもの心に火をつける**。

*William
Arthur Ward*

"The mediocre teacher
tells. The good teacher
explains. The superior
teacher demonstrates.
The great teacher
inspires."

最良の教師



ウィリアム・ウォード
(教育学者)

ICT夢コンテスト 2024

ICTを活用した 次世代を担う子どもを育む ICTを活用した教育の 実践事例を大募集!

応募締切 2024/9/20(金)

<https://www.japet.or.jp/ict-yume-con/2024-main/>

文部科学大臣賞、総務大臣賞、NHK賞、日本教育新聞社賞
約30の優れた事例を表彰します

★募集対象者とその実践事例の領域

- 学校教職員等による実践
(ICT支援員など外部職員を含む)
- 教育委員会・教育センター等による実践
- 保護者、地域ボランティア、大学、企業、NPO法人等による実践

★募集する実践事例の記述形式

- A4サイズの指定フォーマットで2ページを記述

★募集する実践事例の審査での評価ポイント

- ICTを効果的に活用しているか【効果・場面・目的】
(子どものどのような力が伸びたか、子どもや教員はどう変わったか等)
- 先進性(先進的、独創的、新奇性)があるか、または、普及性(工夫・波及性・発展性)があるか

【表彰式】 2025年2月27日(木)
2024年度教育の情報化推進フォーラム内で実施

《後援》
文部科学省／総務省／経済産業省／NHK／日本教育新聞／全国連合小学校長会／全日本中学校長会／全国高等学校長協会／全国特別支援学校長会／日本私立小学校長会／日本私立中学高等学校連合会／全国高等学校情報教育研究会／全国都道府県教育委員会連合会／全国市町村教育委員会連合会／全国都市教育長協議会／全国町村教育長会／日本教育工学協会／一般財団法人日本視覚教育協会

主催 JAPET & CEC Japan Association for Promotion of Educational Technology
一般社団法人日本教育情報化振興会

受賞特典 1

2025年2月に東京で開催する「ICT夢コンテスト表彰式」と「ICT活用事例発表会」(ご登壇)に受賞事例毎に1名様ご招待!

※表彰式および事例発表は、2025年2月に東京開催の「教育の情報化推進フォーラム」内で行われます。

▲ 2023年度表彰式

▲ ICT活用実践事例発表会

受賞特典 2

入賞された実践は、優秀な実践事例を集めた冊子「ICT活用実践事例集」として発行します。また、ご執筆の方には、記念にお渡しします!(受賞事例毎に3冊まで)

※入賞後に改めて応募実践を
実践事例論文としてご執筆
いただきます

▲ ICT活用実践事例集

※上記の副賞や特典等は、運営上の都合により変更になる場合がございます。

過去の受賞事例
(前回の発表動画も公開中)



審査委員一覧

審査委員長	中川 一史	放送大学学術 次世代教育研究開発センター長/放送大学 教授
審査委員	今田 晃一	大阪樟蔭女子大学 学芸学部 国文学科 教授
審査委員	大久保 昇	(株)内田洋行 代表取締役社長
審査委員	栗本 直人	(一社)人材育成と教育サービス協議会 代表理事
審査委員	黒上 晴夫	関西大学 総合情報学部 教授
審査委員	斉藤 雅弥	日本教育新聞社 編集局 実践グループ・グループ長
審査委員	佐藤 幸江	放送大学 客員教授
審査委員	丹羽 登	関西学院大学 教育学部 教授
審査委員	貫井 真史	日本放送協会 メディア総局第1制作センター 教育・次世代ジャンル チーフ・プロデューサー
審査委員	堀田 博史	園田学園女子大学 人間教育学部 教授
審査委員	本田 裕紀	九州ルーテル学院大学 人文学部・人文学科 児童教育専攻 教授
審査委員	毛利 靖	茨城大学 教育学部 副学部長 教授
審査委員	渡部 昭	墨田区教育委員会 庶務課教育情報担当
審査委員	岩崎 有朋	札幌国際大学 基盤教育部 教授

私の「reflection」と「restructure」

- ・家庭訪問で学んだこと
- ・学級通信で学んだこと・・・個人・学校等
- ・松下視聴覚教育研究賞 文部大臣賞 個人で受賞

実践を振り返り、まとめ、提案、改善

本を読む力があれば人生、何とかなる
書く力で自分の人生を何とかして開く

自己調整学習とR80形式

自己調整学習に留意した
「主体的に学習に取り組む態度」
の評価基準に活用

メ ソ ッ ド	よ う に な る	書 け る	論 理 的 に	パ ッ と 80 字 で	自 分 の 考 え を
------------------	-----------------------	-------------	------------------	-----------------------------	----------------------------

R80

アールエイティー

いま全国の多くの小中高で実践中!

論理力UP→成績UPが
実証済み!!

ルールの2つだけ!
2分で書けます

受験も仕事も「80字で伝える」が武器になる

元茨城県立並木中等教育学校 校長 中島博司

奇跡の進学実績
を成し遂げた
カリスマ校長
初の単著

R80形式
2段落 (2文)
接続詞
論理的な文章力



アクティブ・ラーニング
～主体的・対話的で深い学び(AL)～

振り返りの
アイテム 「R80」
80字以内で書く

アール・エイティー

原則 2文(2センテンス)で書く
2文を接続詞で結ぶ

目的 思考力・判断力・表現力、論理力の育成
アクティブラーナー(能動的学習者)を育てる

ワンポイント 書けない、マンネリ化で悩んだら…
接続詞を指定してみよう!

>> なぜなら(理由説明)、だから(順接)、しかし(逆説)、一方(対比)、つまり(換言)、…

「R80」を考案した
県立並木中等教育学校
中島博司校長



R 80による「主体的に学習に取り組む態度」の評価

<研究事例2>

「R80」型…『R80（アールエイティ）』を取り入れた記述力の育成

1 はじめに

今回実践する単元は、金属の酸化還元反応で、金属単体がイオンに変化して水に溶解すると同時にイオンであったものが金属として析出するという、ふだんではあまりない現象を扱う。そのため、イオン化傾向を一斉講義で学習しても、実際の物質の変化をイメージして理解できている生徒は少ない。そこで、実験を通して、イオン化傾向について物質の変化をイメージして理解させることを目的とした。ただし、生徒は実験を行うとなると、活動することに夢中になってその単元での本質を見落としがちになってしまうことが考えられる。そこで、実験後に学習を振り返り、実験の意図を把握し、そこから抱く疑問について文章でまとめる活動を通して、今後の課題を見いだすことを目標とした。

なお、文章でまとめる活動は、「R80（アールエイティ）」と呼ばれる手法を用いる。「R80」とは、茨城県立並木中等教育学校校長の中島博司先生（当時）が考案した授業の振り返り手段である。Rには、reflection（振り返り）とrestructure（再構築）の意味が込められ、80には80字以内で記述するという意図がある。近年、アクティブ・ラーニング（以下AL）型の授業が話題になっているが、AL型の授業が形だけになっていないか、講義かAL型か二項対立的な議論になっていないか等の課題に対応するべく発案された経緯がある。また、「R80」には必ず接続詞を用いて、二つの文で書き表すという決まりがある。したがって、学習の振り返りとしての手段となるとともに簡潔で明確な文章を書くトレーニングになることもねらって実践した。

2 指導計画

(1) 実施する科目・対象生徒

- ア 科目名 化学基礎
- イ 使用教材 教科書：改訂新編化学基礎（東京書籍）、実験プリント（別添資料1）
- ウ 対象生徒 第3学年文型 42名（男子21名、女子21名）

単元（中項目、小項目）の評価規準	単元（小項目）名	金属の酸化還元反応
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・金属のイオン化傾向について理解し、具体的な金属の反応性について基本的な知識を身に付けている。	・金属の反応性の違いをイオン化傾向と関連させて考えている。 ・金属のイオン化傾向を基に、いろいろな金属の反応性について考察している。	金属のイオン化傾向の違いによって生じる現象に進んで関わり、自ら課題を見いだしたり、新たなことを発見したりして、科学的に探究している。
・金属のイオン化傾向による反応性の違いを確認する実験を行い、そこから得られた結果を調べ、イオン化列を表すことができています。		

(4) ポートフォリオを用いた指導と評価について

これまで「R80」を取り入れた一枚ポートフォリオ（別添資料2）を用いて、毎時間、授業の振り返り活動を行ってきた。この活動から生徒は授業で学習したことを端的に書き表すことができるようになるとともに、毎時間新しく得る知識を関連させて表現したり、苦手な単元の学習でも自らの課題を克服しようとする姿勢を示したり、複数の授業を意識した振り返りができるようになったりした。そこで、生徒実験においても単元を通した学習の振り返りができるように、「R80」の記入欄を設けた実験プリント（別添資料1）を作成することにした。

また、この実験プリントを用いて、金属の酸化還元反応（小項目、全4時間完了）における「主体的に学習に取り組む態度」の評価を行うことにした。理由は、これまで学習したことをいかに実体として捉えられるかということが重要であり、そのためには、実験に進んで関わることを求められると考えたからである。そして、「主体的に学習に取り組む態度」の評価における二つの側面のうち、「粘り強い取組を行おうとする側面」は、学習したことを実体として捉えることが難しいとされるこの内容において、生徒自身の経験から言語化しようとする姿勢から、また、「自らの学習を調整しようとする側面」は、学習内容として書き表す作業からそれぞれ見取ることができると考えた。

以上のことと評価規準から、ルーブリック（資料1）を作成し、評価を行った。

【資料1 「R80」による「主体的に学習に取り組む態度」のルーブリック】

評価基準	S (期待以上に満足できる)	A (十分に満足できる)	B (おおむね満足できる)	C (努力を要する)
項目	実験で観察した現象を「イオン化傾向」の語句を用いて説明し、実験から得た自らの課題と新たな気づきを記述することができた。	実験で観察した現象を「イオン化傾向」の語句を用いて説明し、実験から得た自らの課題や気づきを記述することができた。	イオン化傾向の実験を通して、自らの課題や気づきを記述することができた。	イオン化傾向の実験を通して、実験の内容あるいは感想を記述することができた。

今田のこころがけ WAO + 動画

W わかりやすくて

A ありがたくって

O おもしろい



リモート時代のコミュニケーション力

10代の頃からこの仕事を始め、本当にたくさんの方に支えていただき、今日まで活動が続けて来ることができました。現場で試行錯誤する日々はそれはそれは刺激的な毎日で、いつしかその分、私生活は低刺激な時間を求め心がけ過ぎてまいりました。

「新垣結衣ファンクラブサイト」より

20210519

出展：amebablog.com より

今田の心がけ

WAO：わかりやすく、ありがたく、おもしろい
おもしろい：共感性・独自性・意外性



R on Twitter: "逃げ恥婚！おめでとうございます！ 桃李くん&戸田 ...
twitter.com

