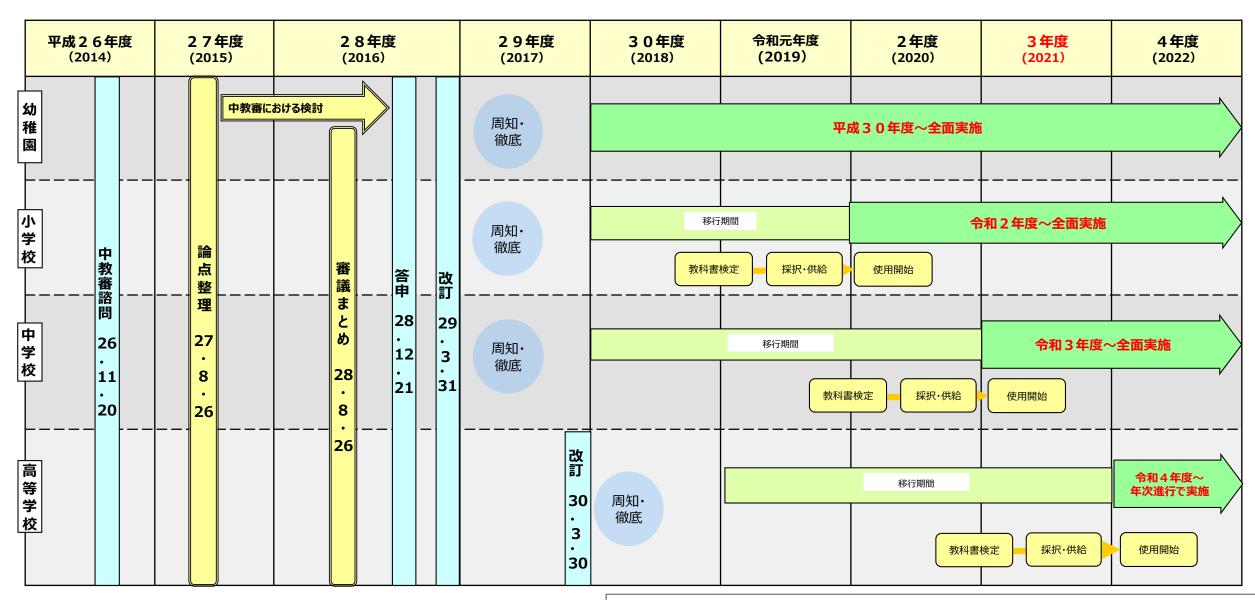
第20回 学会シンポジウム2021 基調提案

個別最適な学びと協働的な学びにおける生活科・総合的学習(探究)の意義

令和の日本型学校教育 個別最適な学びと協働的な学び

愛知淑徳大学/文部科学省 加藤 智



特別支援学校学習指導要領(幼稚部及び小学部・中学部)についても、平成29年4月28日に改訂告示を公示。 特別支援学校学習指導要領(高等部)は、平成31年2月4日に改訂告示を公示。

授業改善の三つの視点

「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業改善を行うことで、学校教育における質の高い学びを実現し、学習内容を深く理解し、資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的(アクティブ)に学び続けるようにする。

【主体的な学び】の視点

学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」が実現できているか。





【対話的な学び】の視点

子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」が実現できているか。







等の育成



習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているか。

「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)【概要】

第1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、<u>自分のよさや可能性を認識</u>するとともに、<u>あらゆる他者を価値のある存在として尊重</u>し、<u>多様な人々と協働</u>しながら様々な社会的変化を乗り越え、<u>豊かな人生を切り拓き</u>、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、子供たちの知・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・安心につながることができる居場所・セーフティネット)

課題

子供たちの意欲・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
- 子供たちの多様化(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、今後起ご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

OECD 生徒の学習到達度調査2018年調査 (PISA2018)

● 学校外での平日のデジタル機器の利用状況 (青色帯は日本の、★はOECD平均の「毎日」「ほぼ毎日」の合計)

20% 40% 60% 80% 100% 20% 40% 60% 80% 100% ★67.3(OECD平均) ★22.2(OECD平均) 3.0 87.4 コンピュータを使って宿題をする ネット上でチャットをする ★26.7 (OECD平均) ★23.0(OECD平均) 学校の勉強のために、インター 6.0 47.7 ネット上のサイトを見る 1人用ゲームで游ぶ (例:作文や発表の準備) ★28.9(OECD平均) ★20.1(OECD平均) 関連資料を見つけるために、授業 多人数オンラインゲームで 3.7 29.6 の後にインターネットを閲覧する 遊ぶ ★17.7(OECD平均) ★25.5(OECD平均) 学校のウェブサイトから資料をダ ウンロードしたり、アップロードした 3.0 Eメールを使う 9.1 り、ブラウザを使ったりする (例:時間割や授業で使う教材) ★38.8(OECD平均) ★21.3(OECD平均) インターネットでニュースを 校内のウェブサイトを見て、学校 3.4 43.4 読む (例:時事問題) からのお知らせを確認する (例: 先生の欠席)



スタディーエックス スタイル

StuDX Style

GIGAスクール構想を浸透させ 学びを豊かに変革していくカタチ



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 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・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、 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
 - ・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ずき,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さり、よりよい学びを生み出す
- 知・徳・体を一体的に育むためには、教師と子供、子供同士の関わり合い、自分の感覚や行為を通して理解する実習・実験、地域社会での体験活動など、 様々な場面でリアルな体験を通じて学ぶことの重要性が、AI技術が高度に発達するSociety5.0時代にこそ一層高まる
- 同一学年・学級はもとより、異学年間の学びや、ICTの活用による空間的・時間的制約を超えた他の学校の子供等との学び合いも大切

各学校段階において目指す学びの姿

幼児教育

- 小学校との円滑な接続、質の評価を通じたPDCAサイクルの構築等による、<u>質の</u> 高い教育が提供されている
- 身近な環境に主体的に関わり様々な活動を楽しむ中で達成感を味わいながら、 全ての幼児が健やかに育つことができる

義務教育

- 基礎的・基本的な知識・技能や学習の基盤となる資質・能力等の確実な育成が行われるとともに、多様な一人一人の興味・関心等に応じた学びが提供されている
- 児童生徒同士の学び合いや探究的な学びなどを通じ、<u>地域の構成員や主権者としての意識</u>が育まれている
- 全ての児童生徒が安全・安心に学ぶことができる

高等学校教育

- <u>社会的・職業的自立に向けて必要な基盤となる資質・能力</u>や、<u>社会の形成に主体</u> 的に参画するための資質・能力が育まれている
- <u>多様な関係機関との連携・協働による地域・社会の課題解決に向けた学び</u>が行われている
- 探究的な学びやSTEAM教育など教科等横断的な学びが提供されている

特別支援教育

- 全ての教育段階において、インクルーシブ教育システムの理念を構築することを旨として行われ、全ての子供たちが適切な教育を受けられる環境整備
- 障害のある子供とない子供が可能な限りともに教育を受けられる条件整備
- 障害のある子供の自立と社会参加を見据え、<u>連続性のある多様な学びの場の一層</u> <u>の充実・整備</u>

普通科改革 学科数で5割以上、生徒数で7割以上を占める普通科

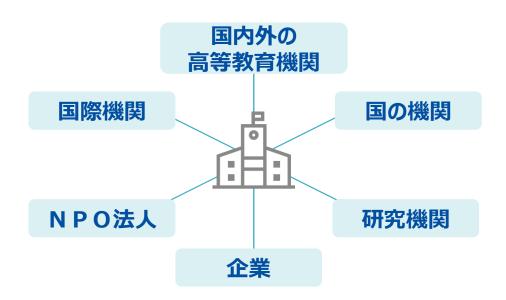
現状 現状 一斉的・画一的な学び いわゆる「文理分断」 > 一人一人にとって将来の > 各校のスクール・ミッション キャリア形成に必要となる に応じた特色化・魅力化の 科目の学習機会の確保 方策 方策 推進 > 総合的な探究の時間を軸 > 各校の取組の可視化・情 に教科横断的な学びに取 報発信の強化 り組む

新たな学科における関係機関との連携・協働

- ✓ 新たな学科においては、教室内の学びに加えて、実際の現場に赴いて諸課題の現状を 目の当たりにしたり、最前線で課題解決に取り組む社会人の姿に学んだりすることが非常に重要
- ✓ 各学科の特質に応じた必要な関係機関との連携・協働
- ✓ 関係機関との連携・協働を調整する

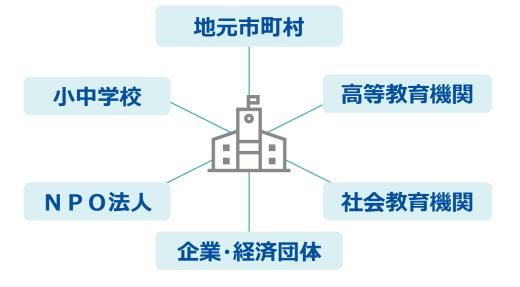
 」ーディネーターの配置

学際的な学びに 重点的に取り組む学科

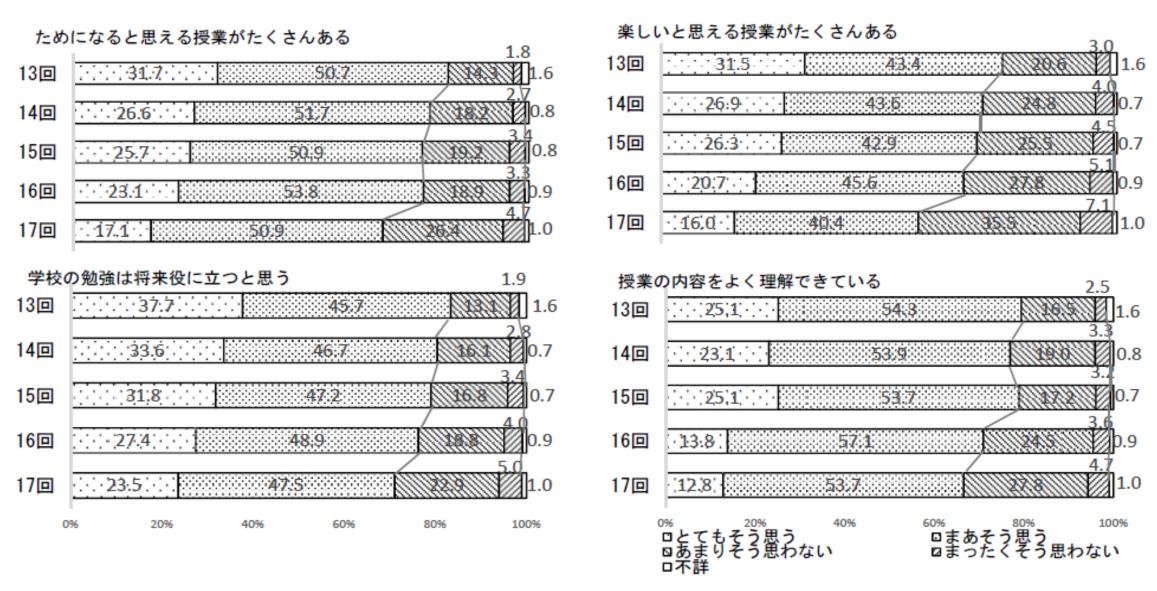


地域社会に関する学びに 重点的に取り組む学科

・ 学校運営協議会の設置や、「コンソーシアム」として 計画的・持続的に連携・協働する体制の整備

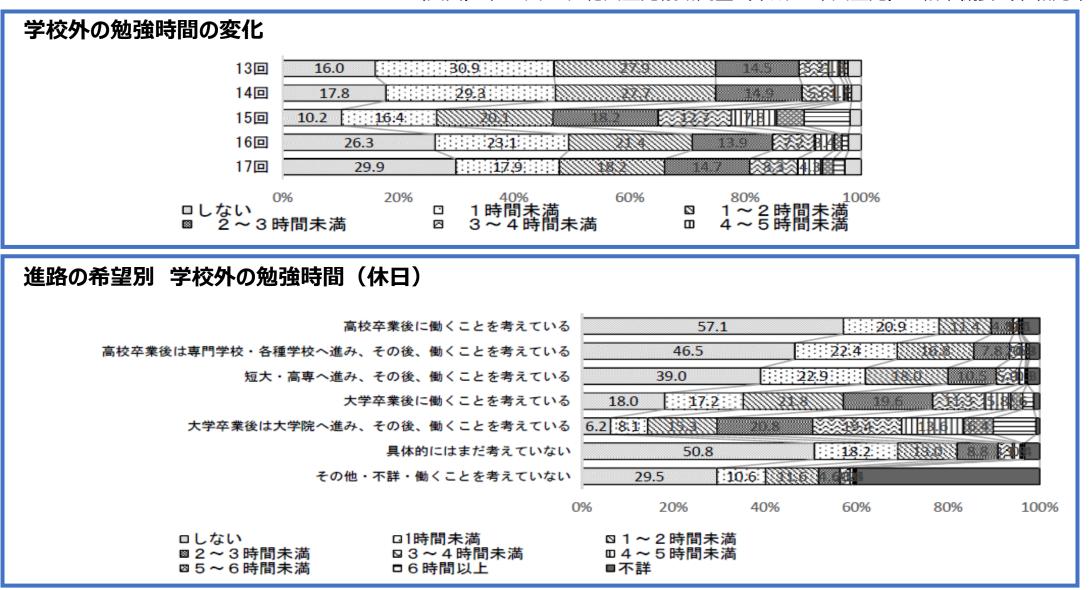


(出典) 第17回21世紀出生児縦断調査(平成13年出生児)の結果概要(令和元年文部科学省)



◆中学1年生から高校2年生にかけて学校の授業に対する満足度は低下する傾向

(出典)第17回21世紀出生児縦断調査(平成13年出生児)の結果概要(令和元年文部科学省)

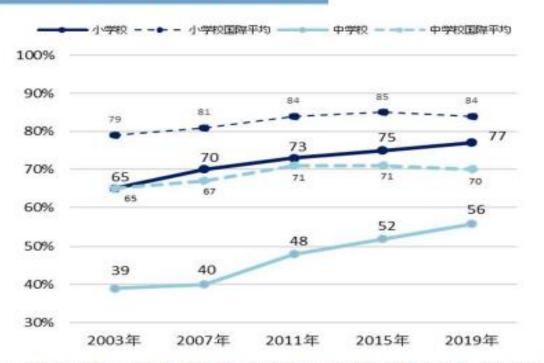


◆高等学校に入ると学校外の勉強時間は二極化する傾向

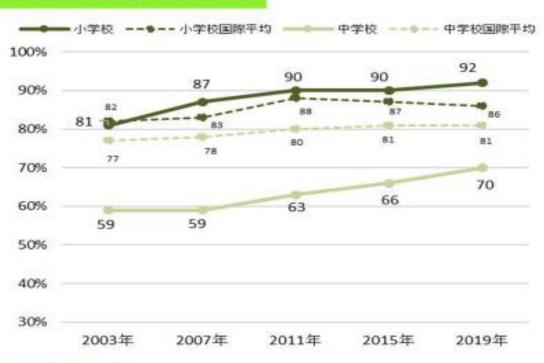
(出典) 国際数学・理科教育動向調査 (TIMSS2019) のポイント (令和2年国立教育政策研究所)

【「算数・数学の勉強は楽しい」、「理科の勉強は楽しい」と答えた児童生徒の割合の推移】





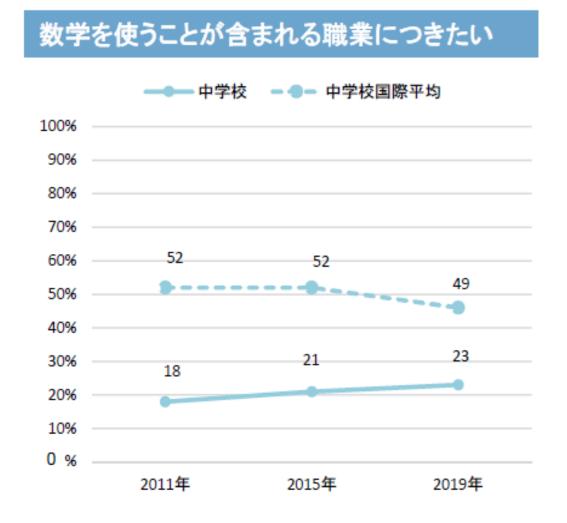
理科の勉強は楽しい



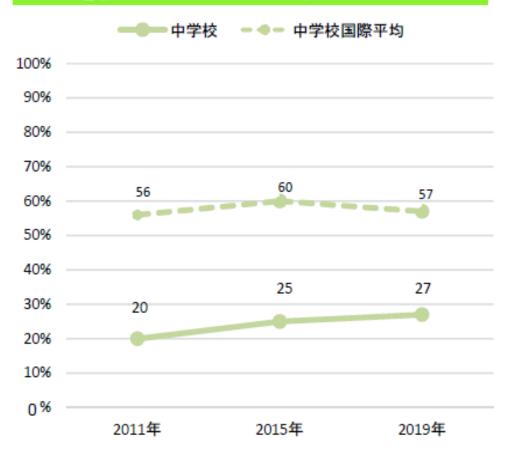
- ※数値は「強くそう思う」「そう思う」と回答した児童生徒の小数点第1位までの割合を合計し、さらにその小数点第1位を四捨五入したもの。
- ※国際平均については、調査参加国・地域が毎回異なる点に留意する必要がある。
- ※質問紙調査は1995年から実施されているが、項目の変化等により経年で比較できるのは2003年以降の調査結果になる。

◆「算数・数学の勉強は楽しい」、「理科の勉強は楽しい」と答えた児童生徒の割合は上昇してきているが、 小学生と中学生の差は引き続き大きい。

(出典) 国際数学・理科教育動向調査 (TIMSS2019) のポイント (令和2年国立教育政策研究所)







◆数学や理科を使うことが含まれる職業につきたい児童生徒の割合は引き続き低い

○ 統合型のSTEM教育

Science、Technology、Engineering、MathematicsのSTEM分野が複雑に関係する現代社会の問題を、各教科・領域固有の知識や考え方を統合的に働かせて解決する学習としての共通性を持ちつつ、その目的として①科学・技術分野の経済的成長や革新・創造に特化した人材育成を志向するものと、②すべての児童生徒に対する市民としてのリテラシーの育成を志向するものとがある。

○ STEAM教育—アート、リベラルアーツ、文理の枠を超えた学び -

◆初期のSTEAM教育は、統合型STEM教育にArts(デザイン、感性等)の要素を加えたものと解釈できる。
Yakman(2008)では、STEAM教育は学問領域を横断して指導する枠組みであると示している。また、
STEAM教育は、エンジニアリングとアーツ(言語や歴史などを含む文科)を通して解釈される科学と技術であり、すべては数学的な要素に基づくものであるとする。

STE@M:

for Teaching Across

the Disciplines

Multidisciplinar

Holistic

STZ@M

STEM

- ◆近年は、現実社会の問題を創造的に解決する学習を進める上で、あらゆる問いを立てるために、Liberal Arts(A)の考え方に基づいて、自由に考えるための手段を含む美術、音楽、文学、歴史に関わる学習などを取り入れるなどSTEM教育を広く横断的に推進していく教育(東京学芸大学大谷忠氏より)。
- ◆取り扱う社会的課題によって、S・T・E・Mを幹にして、ART/DESIGNやROBOTICS、E-STEM(環境)など様々な領域を含んだ派生形が存在し、さらには国語や社会に関する課題もあり、いわゆる文系、理系の枠を超えた学びとなっている(日本STEM教育学会新井健一氏より)。

新時代における先端技術を効果的に活用した学びの在り方

~新時代に求められる教育~

Society 5.0 時代の到来

求められる能力

- 飛躍的な知の発見・創造など 新たな社会を牽引する能力
- 読解力、計算力や数学的思 考力などの基礎的な学力

社会構造の変革

- 人間一人一人の活動に関 単純労働を中心に、人工 活用による革新的サービス 展による影響
- の拡大

雇用環境の変革

- するデータ (リアルデータ) 知能(AI)やロボティクスの発
- ビッグデータ・人工知能(AI)・ 人間は、創造性・協調性が の発達による新たなビジネス 必要な業務や非定形な業 務を担う

子供たちの多様化

- 他の子供たちとの学習が困難
- ◆ ASD、LDなどの発達障害
- 日本語指導が必要
- 特異な才能を持つ など



多様な子供たちを「誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学び」の実現

ICTを基盤とした先端技術や教育ビッグデータの効果的な活用に大きな可能性

ICTを基盤とした先端技術・教育ビッグデータは教師本来の活動を置き換えるものではなく、 「子供の力を最大限引き出す」ために支援・強化していくもの

各教科の本質的理解を通じた 基盤となる資質・能力の育成

協働学習・学び合いによる 課題解決・価値創造

学校・教師の役割

日本人としての 社会性・文化的価値観の醸成

- 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ずき,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

個別最適化学習 AIによる"adaptive learning"

ビッグデータを用いて、一人一人に最適化された学習プランや問題などを提供する学習システム

⇒ AIドリル?

自律的な学習者の育成

児童生徒が**自己調整**して、自身に合った**個別最適な学び**を自分で作り出していく

⇒ 個に応じた指導

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実

個別最適な学び

子供が個別最適な学びを進められるよう、教師が専門職としての知見を活用し、子供の実態に応じて、学習内容の確実な定着を図る観点や、その理解を深め、広げる学習を充実させる観点から、カリキュラム・マネジメントの充実・強化を図るとともに、これまで以上に子供の成長やつまずき、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

協働的な学び

知・徳・体を一体的に育むためには,教師と子供の関わり合いや子供同士の関わり合い,自 分の感覚や行為を通して理解する実習・実験,地域社会での体験活動,専門家との交流 など,様々な場面でリアルな体験を通じて学ぶことの重要性が,AI技術が高度に発達する Society5.0時代にこそ一層高まる

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実

学びに向かう力、人間性等

どのように社会・世界と関わり, よりよい人生を送るか

「確かな学力」「健やかな体」「豊かな心」を 総合的に捉えて構造化

何を理解しているか 何ができるか

知識及び技能

理解していること・できる ことをどう使うか

思考力,判断力,表現力等

学習評価の基本構造

学習指導要領に示す 目標や内容

知識及び技能

思考力、判断力、 表現力等 学びに向かう力、 人間性等

観点別学習状況評価の 各観点

知識·技能

思考·判断·表現

感性、思いやり など

主体的に学習に取り組む態度

観点別学習状況 の評価や評定には 示しきれない生徒 の一人一人のよい 点や可能性,進 歩的状況について 評価するもの。

個人内評価

学習に関する**自己調整**を行いながら、**粘り強く知識・技能を獲得したり思考・判断・表現しようとしている**かどうかを捉えて評価していくもの

個別最適な学び

子供が個別最適な学びを進められるよう,…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

- ◆「個別最適な学び」が「孤立した学び」に陥らないよう,<mark>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</mark>」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さり,よりよい学びを生み出す**
- 知・徳・体を一体的に育むためには、教師と子供、子供同士の関わり合い、自分の感覚や行為を通して理解する実習・実験、地域社会での体験活動など、 様々な場面でリアルな体験を通じて学ぶことの重要性が、AI技術が高度に発達するSociety5.0時代にこそ一層高まる
- 同一学年・学級はもとより、異学年間の学びや、ICTの活用による空間的・時間的制約を超えた他の学校の子供等との学び合いも大切

対話的な学び "cooperative learning"

- →子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに 考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める学び
- ▶身に付けた知識や技能を定着させるとともに、物事の多面的で深い理解に至るためには、多様な表現を通じて、教職員と子供や、子供同士が対話し、それによって思考を広げ深めていくことが求められる

協働的な学び "collaborative learning"

▶異質な他者がチームやプロジェクトを組んで、一つの課題に取り組んでいく。

2

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実

個別最適な学び

指導の個別化

- 一定の目標を全ての子供が達成することを目指し、異なる方法等で学習を進める
- ▶ 子供一人一人の特性・学習進度・学習到 達度等に応じる
- ▶ 教師は必要に応じた指導や指導方法・教材 等の工夫を行う

学習の個性化

異なる目標に向けて、学習を深め、広げる

- ▶ 子供一人一人の興味・関心・キャリア形成の 方向性等に応じる
- ▶ 教師は一人一人に応じた学習活動や課題 に取り組む機会の提供を行う

協働的な学び

<u>異なる考え方が組み合わさり、よりより学び</u>を生み出す

- ▶ 子供一人一人のよい点や可能性を生かす
- ▶ 子供同士、あるいは地域の方々をはじめ多様な他者と協働する

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実

…基礎的・基本的な知識・技能の習得が重要であることは言うまでもないが, **思考** 力・判断力・表現力等や学びに向かう力等こそ,家庭の経済事情など,子供を 取り巻く環境を背景とした差が生まれやすい能力であるとの指摘もあることに留意が必要である。

「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ていくことによって、学校教育が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んでいくことが求められる。