

## 個別最適化された学びについて

令和 2 年 7 月 3 日高等学校課

## 1 用語の定義について

令和元年 6 月 25 日に文部科学省がまとめた「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策（最終まとめ）（以下、「推進方策」という。）」では、要約すると次のとおり定義されている。

【公正に個別最適化された学び】～誰一人取り残すことなく子どもの力を最大限引き出す学び～  
子どもの多様化に正面から向き合うことが、新たな時代においてはますます重要となる。  
現状においても、不登校等の理由によって、他の子どもとともに学習することが困難な子どもの増加、発達障がいのほか様々な学習障がいの可能性のある子どもや、特定分野に特異な才能を持つ子どもなど、多様な特性を持った子どもが同じ教室にいることが見受けられる。また、国内に在留する外国人の増加に伴い、日本語指導が必要な子どもも大きく増えている。  
このような多様な子どもが誰一人取り残されることなく未来の社会で羽ばたく前提となる基礎学力を確実に身に付けるとともに、社会性・文化的価値観を醸成していくことが必要である。このためには、知・徳・体を一体的に育む日本の学校教育の強みを維持・発展させつつ、**多様な子どもの一人一人の個性や置かれている状況に最適な学び**を可能にしていくこと、つまり、「公正に個別最適化された学び」を進めていくことが重要である。

## 2 個別に最適で効果的な学びの手法について

推進方策では、具体的な学びの手法として次のような ICT 活用を挙げている。

- ①個々の子どもの状況に応じた問題を提供する AI を活用したドリル教材等の先端技術を活用した教材を活用することで、繰り返しが必要な知識・技能の取得等に関して効果的な学びが可能となる。
- ②子どもの多様で大量の発言等の学びに関する情報を即時に収集、整理・分析することで、他者との議論が可視化できるようになり、より深い学びを行うことが可能になる。
- ③センサ（感知器）等を使用して様々な情報を計測する技術を活用することで、子どもの個々の状況が高い精度で客観的かつ継続的に把握できるようになり、子どもの抱える問題の早期発見・解決が可能になる。

（例）センサ（感知器（マイクも含む。)) を用いて、意見交換を行う子どもの会話等の情報を計測・数値化し、学びの状況の分析に活用する。

## 3 個別最適化学習に向けた課題

先端技術の機能を十分に発揮し、公正に個別最適化された学びに向かっていくためには、個人ごとの学習等に関する細かな記録やデータの収集、蓄積、分析が必要となる。

現在、技術の発展により、これまで取得することが困難だったデータが簡易で継続的に、個人の**学習記録として取ることが技術的に可能となってきたが、一方で、収集しているデータ項目等が各主体でまちまちであり、データの連携や分析が効果的に行われていない状況**である。

教育ビッグデータの活用には、例えば、スタディ・ログ（学習履歴）をはじめとしたデータが継続的に収集、蓄積、分析されることで、学習者自らが振り返りに活用するなど個別に最適な学びを行うことができるようになるほか、将来的には医療や福祉等の他分野ともデータ連携することでよりきめ細かな指導・支援が可能となり得る。このように、教育ビッグデータの活用は学習者の成長を促す可能性を大きく広げることにつながり、未来の教育に重要で不可欠な基盤となるものである。

#### 4 国の方向性等

##### (1) 子供たち一人ひとりに個別最適化され、創造性を育む教育 ICT 環境の実現に向けて

～令和新時代のスタンダードとしての1人1台端末環境～ 《文部科学大臣メッセージ》（令和元年12月19日）からの抜粋

この新たな教育の技術革新（1人1台端末環境の実現）は、多様な子どもたちを誰一人残すことのない公正に個別最適化された学びや創造性を育む学びにも寄与するものであり、特別な支援が必要な子どもたちの可能性も大きく広げるものです。

##### (2) 中央教育審議会 これからの学びを支える ICT や先端技術の効果的な活用について（論点）（令和2年1月24日）からの抜粋

このような、多様な子どもたちを誰一人取り残すことのない、個別最適化された学びの実現に不可欠なものが、教師を支援するツールとしての ICT 環境や先端技術（教育ビッグデータの活用を含む。）である。これらを効果的に活用することにより、

- ① 学びにおける時間・距離などの制約を取り払うこと（例えば、遠隔教育により、学びの幅が広がる、多様な考えに触れる機会が充実する、様々な状況の子どもたちの学習機会が確保されるなど、場面に応じた学びの支援を行うこと）
- ② 個別に最適で効果的な学びや支援（例えば、子どもの学習状況に応じた教材等の提供により、知識・技能の習得等に効果的な学びを行うこと、子どもの学習や生活、学校健康診断結果を含む心身の健康状況等に関する様々な情報を把握・分析し、抱える問題を早期発見・解決すること、障害のある子どもたちにとっての情報保障やコミュニケーションツールとなること）
- ③ 可視化が難しかった学びの知見の共有やこれまでにない知見の生成（例えば、教育データの蓄積・分析により、各教師の実践知や暗黙知の可視化・定式化や新たな知見を生成すること、経験的な仮説の検証や個々の子どもに応じた効果的な学習方法を特定すること）
- ④ 学校における働き方改革の推進（例えば、教材研究・教材作成等の授業準備にかかる時間・労力を削減すること、書類作成や会議等を効率的・効果的に実施すること、遠隔技術を活用して教員研修や各種会議を実施すること）などが可能になる。