

Society 5.0時代を 学校現場はどう捉えるか

Society 5.0 へと向かう社会の変化を、学校現場はどう受け止め、何をすべきなのだろうか。中央教育審議会の委員であり、教育再生実行会議のワーキング・グループのメンバーとして、同会議の第十一次提言にもかかわった2人の識者が語り合った。



先端技術の活用により進む 教育基盤の整備

吉野 Society 5.0はどのような社会で、学校教育にはどのような変化をもたらされるとお考えでしょうか。

堀田 Society 5.0では、インターネット経由ですべての人とモノがつながる（IoT:Internet of Things）ことで、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出したり、イノベーションによって少子高齢化や過疎化といった現代社会の課題や困難を克服したりすることが期待されています。少子高齢化が進む日本では、働き手不足をAI（人工知能）やロボットの活用で対応せざるを得ないでしょう。金融機関などのATMのように、技術の進歩による変化はこれまでも生活の様々な場面で起こっていたのですが、Society 5.0ではその変化のスケールが大きく、私たちには社会の発展がまるで非連続のように感じられると言われています。

学校現場においては、文部科学省の「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）」でも示されている通り、教育基盤の整備

が進むと考えられています。先生方の中には、クラウドにデータを置くことに抵抗感を持つ方もいらっしゃるかもしれませんが、日常生活ではもはやクラウド活用は珍しいことではありません。国も、政府情報システムを整備する際には、クラウドサービスの利用を第一候補とする「クラウド・バイ・デフォルト原則」を打ち出しています。教育現場でも、クラウド活用によって、生徒が多様な教育コンテンツでの協働学習に取り組みやすくなりますし、学習記録の蓄積によって生徒のつまづきが見しやすくなることで、授業改善が進むと考えられます。学術通信ネットワーク「SINET（P.9図4）」の初等中等教育への開放は、そうした環境整備の大きな一歩です。

荒瀬 これまで、教育現場における新しい技術への対応は決して迅速ではありませんでした。それは、学校現場へのICT機器の普及やネットワーク環境の整備が遅れていたという理由からだけではなく、生徒の学びの質を保証するために十分に検証が行われてから導入しようという現場の知恵でもあったと思います。ただ、大切なのは、「これまではこう

「だったから、これからもこうだ」といった思い込みは横に置き、これからの学校はどうありたいかを教師が議論しておくことです。議論し、考えておけば、環境が変わった時にしなやかに対応できます。

吉野 テクノロジーの進化を受け止めて高校教育を再構築していく心構えが、先生方一人ひとりに求められるということですね。

堀田 スマートフォンが誕生したのは約10年前で、当時は、スマホに縛られる生活になるのではと危惧する声もありました。しかし、現実はどうでしょうか。スマホのおかげで快



大谷大学文学部教授
荒瀬克己 あらせ・かつみ

京都府・京都市立堀川高校校長、京都市教育委員会教育企画監を経て、2014年度から現職。第10期中央教育審議会委員、初等中等教育分科会長、新しい時代の高等学校教育の在り方ワーキンググループ主査などを務める。

適に生活できていると実感している人の方が多くはまずです。先生方の業務には、ICTに任せてもよいものもあるでしょう。例えば、生徒の学習ペースや習熟度に合わせて学習教材や動画を提供するというたことをClass.（*1）などに手伝ってもらう代わりに、人間は何をすべきかを考えることで、先生方はより教師らしさを発揮できる時代が来ます。

荒瀬 教師らしさという点では、AIの活用でできた時間を生かして、先生方には生徒の評価をさらに充実させていただきたいと思えます。生徒自身が気づいていないような自分



東北大学大学院情報科学研究科教授
堀田龍也 ほりた・たつや

文部科学省「学校におけるICT環境整備の在り方に関する有識者会議」座長、第10期中央教育審議会委員、初等中等教育分科会委員、新しい時代の初等中等教育の在り方特別部会委員などを務める。

の魅力に気づけるように、生徒と対話を重ねることはAIにはできません。さらに、スタディ・ログなどを蓄積した学びのポートフォリオを活用し、一人ひとりの能力や適性に

応じて個別最適化された学びが実現されれば、生徒はより自信を深めやすくなります。そのようにして生徒の自己肯定感を高めることで、生徒は自分を信じるだけでなく、他者の可能性も信じ、他者とかかわり続けることができるようになるはず

です。**吉野** 個別最適化された学びによって自己肯定感が育まれることで、人のあり方も他者とかかわり方も変わり、ひいては社会をより豊かにしていく、そうした教育が今後求められると感じました。

**ICTを活用して
多様な価値観に触れさせる**

吉野 今後、整備されていくICT環境の中、現場の先生方はどのように授業改善を進めていけばよい



ベネッセコーポレーション
学校カンパニー
営業本部長
吉野隆弘
よしの・たかひろ

でしょうか。

荒瀬 先日訪問したある中学校の国語の授業では、ノートパソコン上の付箋アプリを使って意見を整理し、社会の授業では、パソコンは情報検索ツールで、項目の分類には本物の付箋を使っていました。既に現場では、各教科・科目、単元の特性を踏まえ、さらに教師の持ち味を生かした多様なICT活用ができるようになってきたと感じます。

堀田 授業におけるICT活用を考える上では、価値観そのものの多様性を生徒に気づかせることが大切です。高校生であれば、ICTを活用することで社会課題についての多様な意見を集め、納得解を探すような授業を展開することができます。

これまでの授業では、他者の価値観や考え方を可視化する場面はあまり多くはなかったのではないのでしょうか。今後は、授業でのSNSなどの活用が、同時に、そして手軽に意見交換することを可能にし、それによって他者の価値観や考え方が可視化されやすくなります。EUの一部の国では、授業中の議論にSNSを活用したところ、学びがとても活性化したそうです。日本の高校生

* 1 株式会社ベネッセホールディングスとソフトバンク株式会社の合併会社であるClassi株式会社が提供する、学校教育でのICT活用を総合的に支援するサービス。

事象から意味や価値を見いださせるような
「問い」を生徒に投げかけることが
これからも変わらず大切です

堀田龍也



にもSNSが普及していますが、それは多様な価値観や考え方の出合いのツールにはなっておらず、クラスや部活動の人間関係がそのままSNSでのつながりになっていくだけです。いろいろな価値観や考え方を持った人たちとネット上で意見交換し、認め合う経験は、授業の中でも必要になってくると思います。

挑戦し続ける教師チームで、生徒に合った授業をつくる

吉野 先端技術の教育現場での活用は、教材やスタディ・ログの蓄積・共有にとどまらず、先生方のノウハウや指導観の伝承のあり方にも影響を与えそうです。

堀田 同じ教科書で同じ単元を16人の小学校教師がどのように教えているかを調査したところ、ICTの活用場面や活用意図も含め、全員が違う教え方をしていることが分かりました。教師の専門性やキャラクターによって教え方が異なるのは当然なのかもしれませんが、だからといってほかの教師の授業を知らないままだと、授業改善のヒントが得られません。その点においてもICTを活用し、例えば、授業を動画として記録すれば、忙しい先生方も学び合いの機会が作りやすくなります。

荒瀬 先端技術の活用に関しては、先生方にも授業内外でICTを活用していくようなチャレンジが求められています。新しいチャレンジは1人ではなく、考え方も経験も多様なチームで行うことで大きな価値を生みます。そのようなチームづくりを校長に期待したいですね。

堀田 私が先生方にもお願いしたいのは、先端技術を活用しながら、いろいろな教え方や支援の方法を学び、挑戦していただきたいということです。ほかの先生の授業の動画をみて話し合ったり、生徒のスタディ・ログをどのように分析して生徒の自己肯定感を高めるかを議論したり、先生同士がつながりながら挑戦していただきたいと思っています。

改革・改訂に共通するのは 資質・能力の育成という目的

吉野 Society 5.0は「人間中心の社会」であると言われていますが、これまでの先生方のお話を踏まえると、Society 5.0に向けた教育におい

ても、AI等の先端技術は生徒のよりよい学びやその実現を支援する教師をサポートする手段であり、中心に存在するのは、生徒や教師、すなわち人間だと改めて感じました。そうした人間中心の教育を通して、先生方には何を目指すことが求められるのでしょうか。

荒瀬 私たちの社会は、グローバル化の進展や技術革新、生産年齢人口の急減など、大きな変動の中にあります。高大接続改革は、「混沌とした状況の中に問題を発見し、答えを生み出し、新たな価値を創造する力」を育むことを目指しており、それはまさにSociety 5.0に向けた教育と言えるでしょう。

また、新学習指導要領では、一人ひとりの社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す「キャリア教育」が重視されています。私たちは、他者や社会とのかわりの中で、職業人、家庭人、地域社会の一員など、様々な社会的・職業的役割を担いながら生きていますが、これからの社会では、一人ひとりが担う役割も人生の中で多様に変化していきます。そのような社会



生徒が自分のよさや可能性に気づけるように
生徒と対話を重ねていけるのは、
AIではなく、人間の教師です

荒瀬克己

において、自立し、自分を成長させていくために必要な資質・能力を、新学習指導要領では3つの柱で捉え、その育成と評価が現場の先生方に求められています。

堀田 変化が激しい社会では、企業が求める力も刻々と変化し、働く人たちの流動性が高まるため、学び続けることが重要です。一人ひとりが学び続け、自分の人生をデザインし、キャリアを発展させていくことが求められます。新学習指導要領の中には「Society 5.0」という言葉は出てきませんが、Society 5.0に向けた人材育成の理念は、既にインストールされているわけです。

吉野 Society 5.0に向けて、高校は、生徒の学習意欲を喚起し、資質・能力を最大限伸ばすための普通科改革やSTEAM教育の充実、地域や大学等との連携強化などが求められています。そうした高校教育改革も、新学習指導要領が目指すところと一致しているわけですね。

荒瀬 2001年に生まれた3万人の子どもを対象にした「21世紀出生児縦断調査（*2）」では、高校生になると、学習意欲も学習時間も減少することが明らかになりました。

高校は、生徒に混沌とした時代を生きて育むための場であるのに、残念です。どんな生徒に育てるのか。そのための教育課程や入学者受け入れをどうするのか。スクールポリシーを明確化しなければなりません。普通科改革も、必修科目はきちんと履修させ、総合的な探究の時間や選択科目、学校設定科目を充実させて、「学校教育目標に基づき、このような資質・能力を育成するため、このような教育を行う」と、生徒にはもちろん、中学生にも、明確に示して取り組むことが重要です。

テクノロジーが進化する中 より重要になる教師の役割

吉野 環境整備は今後進んでいきませんが、Society 5.0に向けて先生方にもこれからも大切にしてほしいことは何でしょうか。

堀田 Society 5.0において求められるのは、意味を見つけたり、価値を解釈したりする力であり、そうした力を育む「問い」が今後も重要です。例えば、参政権について学んだ時に、「なぜ、この時代に参政権を得たのだろうか」などと問いかけることで、

生徒は事象から意味や価値を見いだそうとします。そして、そうした答えが1つではない問いに対して自分が見いだした意味や価値を、教師と生徒、生徒同士での対話を通じてやり取りすることで、見方・考え方が広がっていきます。Society 5.0における学校では、生徒には個別最適化した学びが提供されますが、個別最適化した学びと、教師がクラス集団とともにつくる学びは、決して二項対立するものではありません。先端技術を活用した個別最適化した学びが広まっても、授業中の教師の知的な話や生徒が協働して探究する時間は変わらず大切なのです。

荒瀬 人間の社会は、狩猟社会、農耕社会、工業社会、そして情報社会と変遷してきたと言われます。ただ、それぞれの社会は、後にその時代を振り返った時に、確かにそういう時代だったと人々に認知されるものでしょう。Society 5.0と言われるこれからの時代が、後世の人から「確かに人間中心の社会だった」と振り返られるように、テクノロジーの力を活用しながらも「人が人を育てる」教育を、これからは先生方が追究していけることを願っています。

* 2 21世紀出生児縦断調査（平成13年出生児）は、同一客体を長年にわたって追跡する縦断調査として、平成13年度から実施している統計調査。第16回調査から、少子化対策のみならず、教育面を含む国の施策に活用することを目的として、文部科学省を実施主体とする厚生労働省との共管調査として実施している。