

2030年 学校はどう変わるか

教育創造研究センター所長

たかしな 高階
れいじ 玲治

1 2030年に向けた教育の動きが始まっている

2020年度から小学校から漸次、新学習指導要領が完全実施されるが、文科省は2030年に向けた教育ビジョンとして『Society5.0に向けた人材育成～社会が変わる、学校が変わる～』を2018年6月に公表している。

社会全体がAI（人口知能）やIoT（モノのインターネット）などによって急激に変化し、教育もその変動を受けて大きく変わると考えられている。

Society5.0とは「超スマート社会」と呼ばれるが、1.0は狩猟社会、2.0は農耕社会、3.0は工業社会、4.0は情報社会である。超スマート社会では、今までなかったものが出現し社会に役立つ姿がしばしば見られるようになる。

例えば、IoTで全てのモノがつながり、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す。また、AIによって必要な情報が必要なときに提供されるようになり、ロボットや自動走行車などの技術で、少子高齢化、地方の過疎化、貧富の格差などがかなり克服されるという。このような動きの中で教育もまた新たな展開が予測され、それに対応する教育の在り方が重要な課題となったと言える。

だが、2030年はさして遠い未来ではない。

はたして学校はどう変わるであろうか。また、現在学校で学ぶ子供たちは2100年以降も生きる存在である。社会がどう変わるか、は予測できないが、どのような力を身に付けるべきか、は重要な課題である。

2 Society5.0に向けた人材育成

文科省は超スマート社会を支える人材を早急に育成する必要があるとする。Society5.0の実現の鍵となるAIとその基盤となる数学や情報科学等に関する研究開発と教育が、我が国は米国や中国等に比較して立ち遅れているという。特に多くの学生は十分な情報科学のトレーニングを受けていなく、その教育体制の充実が緊急の課題であるとする。

そこで、どの時代でも必要な共通の能力と新たな社会を牽引する人材とに分けて、その「力」を次のように言う。

まず、誰もが必要とする共通の能力は、特殊な能力ではなく、「知識・技能、思考力・判断力・表現力をベースにして、言葉や文化、時間や場所を超えながらも自己の主体性を軸にした学びに向かう一人一人の能力や人間性が問われることになる」として三つ挙げている。

- ①文章や情報を正確に読み解き、対話する力
- ②科学的に思考・吟味し活用する力
- ③価値を見つけ生み出す感性と力、好奇心・探究心

次に新たな社会を創りあげるための「牽引する人材」については次のように述べている。

- ①技術革新や価値創造の源となる飛躍知を発見・創造する人材
- ②技術革新と社会課題をつなげ、プラットフォームを創造する人材
- ③様々な分野においてAIやデータの力を最大限活用し展開できる人材 等

このような「力」の育成こそは、今からでも実行したい課題であるが、実際の学校教育はどう変わるであろうか。

文科省のイメージする 2030 年の学校教育は、デジタル教科書やデジタル教材などの導入によって大きく変わるとする。学校教育のシステムそのものの転換が起きるであろう。そのイメージは次のようである。

①一斉一律授業の学校

読解力など基盤的な学力を確実に習得させつつ、個人の進度、関心に応じた学びの場へ

②同一学年集団の学習

同一学年に加え、学習到達度や学習課題等に応じた異年齢・異学年集団での協働学習の拡大

③学校の教室での学習

大学、研究機関、企業、NPO、教育文化スポーツ施設等を活用した多様なプログラム

3 EdTech にみる新たな教育

近未来の教育への構想は文科省のみでない。経済産業省もまた 2018 年 6 月に『『未来の教室』と EdTech 研究会』を発表した。テクノロジーを活用して教育に変化をもたらそうと考えている。

その背景には、我が国の前例にない「超高齢社会」に対応した社会システムの再構築があって、「課題先進国」から「創造的な課題発見・解決力」への転換が必要とされている。

教育もまた、「教科や系統性の壁」「一斉画一的な教育方法」「民間教育と公教育の壁」「教育と社会の壁」への挑戦が必要と考えている。重要なのは「学びの生産性を上げる」ことで、「学習の個別最適化」が最も重要になる。そのためには、様々な専門性・組織・業種・地域・国境などの壁を「越境」する必要があるとされている。かなり思い切った提言である。

実際に授業はどう変わるか、次のようなラフ・スケッチで描かれている。

- ①幼児期から「50 センチ革命×越境×試行錯誤」を始める。
- ②誰もがどんな環境でもワクワクする学びに出会える。
- ③学習者は自分に適合した世界水準のプログラムと自分に合う先生を選べる。
- ④探究プロジェクトで文理融合の知を使い、社会課題や身近な課題を試行錯誤する。
- ⑤常識・ルール・通説・教科書の記述等への挑戦を「学び」と呼ぶようにする。
- ⑥教科学習は個別最適化され「短時間で効果的な学び方」が可能になる。
- ⑦「学力」「教科」「学年」「時間数」「単位」「卒業」などの概念は希釈化され、学びの自由度が増す。
- ⑧「先生」の役割は多様化する。教える先生、教えずに「思考の補助線」を引く先生、寄り添う先生。
- ⑨ EdTech が「教室を科学」し、教室は「学びの生産性」をカイゼンする。
- ⑩社会とシームレスな「小さな学校」に、民間教育・先端研究・企業/NPO と協働、CSR(企業の社会的責任)/CSV(共有価値の創造)が集中する。

これらはラフ・スケッチと述べているように、個々の課題はさらに十分な検討を必要とするが、近未来の教育展望がこのようなイメージで語られていることに留意したい。なお、高校の次期教科として理数科が誕生するように、諸外国が STEM (Science Technology Engineering Mathematics) に力を入れ始めているとされることにも留意したい。

「2030 年学校はどう変わるか」は現実の課題として進行していることに誰もが十分認識すべきである。