

視点 Opinion 【第19回】

2026年2月9日 2面記事

AI時代に備える高校数学 「考える力」身に付ける学び

西村 圭一 東京学芸大学教授

次期学習指導要領では、高校数学の必修科目に「数列」や「行列」などの基礎を学ぶ内容を新設し、全ての高校生に向けて数学教育を充実させる方針が示されている。なぜこうした見直しが必要なのか。中央教育審議会の算数・数学ワーキンググループの委員でもある東京学芸大学の西村圭一教授に解説してもらった。

現在、算数・数学ワーキンググループでは、学びの多様化や、データ・AIを前提とした社会の変化を踏まえて、次期学習指導要領を巡る議論が行われている。

事務局の案では、柔軟な教育課程の編成や科目構成の見直しが検討されている。生成AIが社会で広く使われるようになる中で、データや数理モデルをうのみにせず、根拠に基づいて判断し、他者と対話する力が問われている。高校数学は、民主的で持続可能な社会を支えるその土台をつくる役割を担っている。

一方で、過去に設けられた「数学基礎」「数学活用」といった科目や「課題学習」は、その趣旨に反して学校現場で十分に定着したとは言えなかった。成績評価と大学入試、教科書等を含んだ「教育エコシステム」との整合が弱かったことが一因だった。

今回示された、各校で科目を統合したり単位数を増減したりできる柔軟な仕組みも、制度設計や運用次第では、期待とは異なる方向に進む可能性がある。

例えば、教科書の内容を早く終わることを優先した教育課程の編成が広がれば、結果として「授業が分からない」「苦手だ」と感じる生徒が増える恐れがある。

そうした事態を避けるには、生徒一人一人の学びの実態を踏まえ、数学的に考える力をどう育てるかを、教師が検討できる環境を整えることが欠かせない。

特に、数学A～Cを廃止して一くりにする案については、それぞれの内容がどのような見方や考え方を育て、どのような力につながるのかを丁寧に捉える必要がある。その上で、柔軟な科目選択が、生徒自身にとっても「何をどのように学びたいか」を考える機会となるよう、学習の道筋や選択の考え方を具体的に示すことが求められる。

数学Iで新たに提案されている「数学ガイダンス」「社会を読み解く数学」（いずれも仮称）は、高校数学の学びの入り口として、これから何を学び、どのように選択していくのかを示す役割を担う。学力や関心がさまざまな生徒がいる現実を踏まえ、計算技能に偏らない学び直しを保障し、これから学ぶ数学への見通しと期待を持たせる位置付けだ。

例えば、ある製品の効果をうたう情報を題材にし、データの比較やばらつきに注目して考える場面を、デジタルツールを活用して提示する。生徒は、その解決の過程で、確率や統計、さらには数列や行列といった今後の学習のつながりを意識するようになることが期待される。

(随時掲載します)