

「次世代の学びを創造する新しい技術教育の枠組み」で提案されている新しい技術教育の枠組みは、現代社会の急速な変化と、それに伴う技術教育の役割の変化を背景とした問題意識から生まれました 1…。その背景としては、以下のような点が挙げられています。

- 現在、私たちの社会は高度な技術に支えられており、技術革新（イノベーション）によって発展し続けています 3。しかし、日本の経済は、技術的な優位性を保っていた産業分野においても、グローバル化などの環境変化の中で必ずしも世界をリードしているとは言えない状況にあります 3。

- 技術と社会の関係には、持続可能な社会の構築という点で多くの深刻な課題が存在します 3。国連が2015年に策定した持続可能な開発目標（SDGs）3は、貧困、教育、飢餓などの17の目標を掲げており、エネルギー、働きがいと経済成長、産業と技術革新の基盤、住み続けられるまちづくり、つくる責任・つかう責任といった多くの目標が技術のあり方と直接的に関わっています 4。これらの課題を解決するためには、全ての国民が未来を見据えた視点で民主的な意思決定を行い、技術の進展を主体的に牽引し方向づけていく必要があります 4。このような資質・能力を育成する教育として、技術教育（Technology and Engineering Education）の果たす役割は非常に大きいとされています 4。

- 近年、第4次産業革命、Society5.0、Connected Industries といったキーワードに代表されるように、AI、IoT、ロボット、ビッグデータ処理などの新しい技術と、これまでの農業や工業といった産業との高度な融合が進んでいます 5。

- 日本学術会議では、学術体系を見直し、「あるべきものの探究」としての設計科学を提唱しており 5、技術と特に関連の深い設計科学は、文理融合した人工物及びその集合を対象とする学際的な科学と定義されています（人工物システム科学） 5。

- 諸外国では、理工系教育に焦点を当てた STEM 教育 5 や、これに Art（幅広い文系・芸術系の教育）を加えた文理融合の STEAM 教育の重要性が指摘されており 2…、ITEEA（International Technology and Engineering Educators Association）が新しい技術教育スタンダードを刊行するなど、国際的にも技術教育の改革が力強く進められています 2。

- 日本国内でもこの動きは無縁ではなく、文部科学省は「Society5.0 時代の学び」として EduTech による個別最適化学習とともに STEAM 教育の推進を掲げており 2、経済産業省も教科の学びを実社会の課題解決に活かす文理融合型のプロジェクト基盤学習（PjBL）を「学びの STEAM 化」と呼び推進しています 2。

- 日本産業技術教育学会はこれまでも技術教育の枠組みを提示してきましたが（1999 年、2012 年、2014 年）4、1999 年の初版から既に 20 年近くが経過し、社会状況や技術発展に大きな変化が生じているため、新しい枠組みが必要となりました 2…。

このような急速な変化を踏まえ、本学会は、**技術教育の本質的な価値を分かりやすく社会に示すとともに、時代の変化に対応し、未来を先取りできる新しい技術教育の枠組みを提案する必要がある**という問題意識を持つに至りました 2。この問題意識のもと、2017 年より今後の 10 年先を見据えた新しい技術教育の枠組みについて議論・検討が進められ、本提案にまとめられています 2。