

中学校学習指導要領改訂と情報教育

—令和3年度(2021年度)からの実施を踏まえて—

Revised Junior High School Curriculum Guidelines and Information Studies: Based on the Implementation from 2021 Fiscal Year

川瀬綾子†

KAWASE Ayako†

要旨：新学習指導要領の実施に伴い、中学校で新しい情報教育が令和3(2021)年度から始まった。中学校では情報教育は、技術・家庭科分野での取り組みを中心に、教科等横断的なクロスカリキュラムによって実施する、となっている。

また、中学校での情報教育は、小学校でのプログラミング教育と普通科高等学校共通科目「情報Ⅰ」等との接続の位置にある。この情報教育の連関についての可視化と、役割分担の明確化が必要とされる。

キーワード：中学校、情報教育、プログラミング教育指針

Keywords : Junior High School, Information Education, “Programming Education Guidelines”

はじめに

学習指導要領が平成29(2017)～30(2018)年度に改訂された。新学習指導要領では、「生きる力」の育成を目指し、資質・能力を三つの柱—知識及び技能、思考力・判断力・表現力等、学びに向かう力・人間性等—で整理し、社会に開かれた教育課程の実現を企図する。新学習指導要領の実施は小学校では令和2(2020)年度、中学校は令和3(2021)年度、高等学校は令和4(2022)年度(学年進行)である¹。

中学校学習指導要領は、教科等に対応して「中学校学習指導要領 総則編」を筆頭に13編で構成されており²、この中には教科「情報編」は独立して存在しない。

中学校課程は、小学校課程での情報教育の学習を受けて、さらに情報教育、プログラミング教育を充実させる必要がある。また、高等学校課程での情報教育へとつなげていく役割も負っている³。

なお、義務教育課程は中学校までであるが、高等学校課程への進学率が98%を超えている現状を考慮すると、高等学校課程は、実質「義務教育」課

程と考えられよう。

本稿では、中学校での情報教育について、教科「技術・家庭」を中心に考察を行う。

1. 『中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 総則編』

ここで『中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 総則編』(以下、『解説 総則編』)を参照する。『解説 総則編』では、「第3章 教育課程の編成及び実施」の「第3節 教育課程の実施と学習評価」の「1 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」の「(3) コンピュータ等や教材・教具の活用」の記述がある。

同記述では、「情報活用能力の育成を図るためには、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段及びこれらを日常的・効果的に活用するために必要な環境を整えるとともに、各教科等においてこれらを適切に活用した学習活動の充実を図ることが重要」⁴としている。

併せて、「コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段の活用について、こうした情報

† 立命館大学

活用能力の育成もそのねらいとするとともに、人々のあらゆる活動に今後一層浸透していく情報技術を、生徒が手段として学習や日常生活に活用できるようにするため、各教科等においてこれらを適切に活用した学習活動の充実を図ること⁵、とも記している。

また『解説 総則編』の別の個所では、「情報活用能力は『学習の基盤となる資質・能力』であり、確実に身に付けさせる必要があるとともに、身に付けた情報活用能力を発揮することにより、各教科等における主体的・対話的で深い学びへとつながっていくことが期待される」⁶、と述べ、情報教育がコンピュータ教育の狭い範囲に限定されるものでなく、広く各教科に関わる能力であることを強調している。

学習指導要領が打ち出した「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の3つの柱と情報教育、コンピュータ教育との関係整理は、後に詳述する。

2. 『中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 技術・家庭編』

本章では、『中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 技術・家庭編』(以下、『技術・家庭編』)を手掛かりに、中学校における情報教育の在り方を考察する。

2.1 『技術・家庭編』の構成構造

最初に、『技術・家庭編』の構成構造を確認する。

目次

第1章 総説

1 改訂の経緯及び基本方針

小・中・高を通じての今回の学習指導要領

改訂の経緯及び基本方針

2 技術・家庭科改訂の趣旨及び要点

第2章 技術・家庭科の目標及び内容

第1節 技術・家庭科の目標

第2節 技術分野の目標及び内容

1 技術分野の目標

2 技術分野の内容構成

3 技術分野の内容

A 材料と加工の技術

B 生物育成の技術

C エネルギー変換の技術

D 情報の技術

第3節 家庭分野の目標及び内容

(以下、略)

『技術・家庭編』の構成で、「第1章 総説 1 改訂の経緯及び基本方針」—「(1) 改訂の経緯」及び「2 改訂の基本方針」は、新学習指導要領のすべてに共通する内容である。

育成を目指す資質・能力の明確化、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の推進、各学校におけるカリキュラム・マネジメントの推進等を改訂の特徴として打ち出している。

「第1章 総説 2 技術・家庭科改訂の趣旨及び要点」は、「(1) 改訂の趣旨」に続けて「(2) 改訂の要点」を配している。「(2) 改訂の要点」の「(技術分野)」では、技術分野を「材料と加工の技術」、「生物育成の技術」、「エネルギー変換の技術」、「情報の技術」の4区分に整理している。

本稿ではこの4区分の内、「情報の技術」に焦点を置く。「情報の技術」は、さらに「生活や社会を支える情報の技術」、「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミングによる問題の解決」、「計測・制御のプログラミングによる問題の解決」、「社会の発展と情報の技術」の4つの下位区分に分かれている⁷。『技術・家庭編』に従って、順次に検討する。

2.1.1 生活や社会を支える情報の技術

第1番目の「生活や社会を支える情報の技術」では、以下の2つの項目を示している。

ア 情報の表現の特性等の原理・法則と基礎的な技術の仕組み

イ 技術に込められた問題解決の工夫

項番「ア」では、「情報の表現、記録、計算、通信の特性等の原理・法則と情報のデジタル化や処理の自動化、システム化、情報セキュリティ等に関わる基礎的な技術の仕組み及び情報モラルの必要性について理解すること」⁸、としている。

このように項番「ア」では、学習すべき範囲は広い。内容を精査すると、以下のようになる。

① 「情報の表現、記録、計算、通信の特性等

の原理・法則と情報のデジタル化や処理の自動化、システム化」までの情報工学的な側面である。

②「情報セキュリティ等に関わる基礎的な技術の仕組み」では、アンチウィルスソフト等のセキュリティソフト、各種ウィルスの種別、なりすましなどの各種詐欺行為のソフトの技術など側面と、そうした「危険」に陥らないサイバーセキュリティの必要性と、自己防衛の社会的態度の獲得などの側面が併存している。

③「情報モラルの必要性について理解」では、知的財産権法等の理解、誹謗中傷や人権侵害等の回避、違法コンテンツの危険性等に認識を含む社会的態度の涵養が求められている。

また、「関係する教科との連携」⁹を改めて強調している。

項番「イ」の「技術に込められた問題解決の工夫」では、「社会からの要求、環境負荷や経済性などに着目し、技術が最適化されてきたことに気付かせること」¹⁰、を示している。

すなわち、「取り上げた技術が、どのような条件の下で、どのように生活や社会における問題を解決しているか読み取ることで、(中略)、最適化されてきたことに気付かせる」¹¹、としている。

しかし、これでは「技術楽天主義」である。

足尾鉍毒事件やハンセン病患者隔離等の過ち、高度成長期の4大公害を始めとする多くの公害拡散と今に続く苦しみなどを、捨象している。

技術開発と社会普及が、私たちの社会を発展させてきたことは事実である。しかし、反面では技術が潜在的に孕んでいる「負の側面」への眼差しも忘れてはならない。「生活や社会を支える情報の技術」にはこうした視点が欠落していることを、厳しく批判しておきたい。

2.1.2 ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミングによる問題の解決

第2番目の「生活や社会を支える情報の技術」では、2つの項目を示している。

項番「ア」では、「情報通信ネットワークの構成、安全に情報を利用するための仕組み、安全・適切な制作、動作の確認、デバッグ等ができること」¹²、を示している。

内容を精査すると、以下となる。

①「コンピュータ同士を接続する方法や、情報通信ネットワークの構成、サーバやルータ等の働きや、パケット通信やWebでの情報の表現、記録や管理などの情報通信ネットワーク上で情報を利用する仕組みについて理解させる」¹³、と指示している。

②「適切なプログラミング言語を用いて、安全・適切に、順次、分岐、反復という情報処理の手順や構造を入力し、プログラムの編集・保存、動作の確認、デバッグ等ができるようにする」¹⁴、を次の課題として示している。

さらに、③「文字や静止画などのメディアには、取り扱いの容易さ、情報伝達の正確性、情報の量に違いがあることや、氏名、住所、電話番号や顔写真などは、(中略)第三者が勝手に使用したり、個人のプライバシーを侵害したりすることのないよう個人情報保護の必要性についても指導する」、としている。

しかし動画情報を含めて、ブログ、ツイッター、フェイスブック、インスタグラム、ライン等々の各種SNSについて、指導する教員がどこまで自分で実体験、実使用し、利点・欠点を理解しているかを思えば心もとない。

項番「イ」の「問題の発見と課題の設定、メディアを複合する方法などの構想と情報処理の手順の具体化、制作の過程や結果の評価、改善及び修正」では、①「生活や社会の中から情報のデジタル化や処理の自動化、情報セキュリティ等に関わる問題を見出して、課題を設定する力、課題の解決策を、条件を踏まえて構想し、全体構成やアルゴリズムを図に表す力(後略)」¹⁵、を求めている。

②生活や社会で利用されている情報の技術に込められた工夫や創造性及びそれらに関わる知的財産のすばらしさと、(中略)知的財産を創造、保護及び活用しようとする態度の育成を目指す」としている。

③「この学習では、プログラムの命令の意味を覚えさせるよりも、課題の解決のために処理の手順(アルゴリズム)を考えさせることに重点を置くなど」¹⁶、とも記している。

しかし、先の「適切なプログラミング言語を用いて、安全・適切に、順次、分岐、反復という情

報処理の手順や構造を入力し、プログラムの編集・保存、動作の確認、デバッグ等ができるようにする」という情報処理の実践力を求めることとは、矛盾したレベルの要求である。

いずれにせよ、デジタル化された情報—文字、記号、音声、画像などのデジタルメディアの特質の理解を強く求めている。

併せて、これらのデジタル技術が展開する「メディア空間」に主体的に関わり、社会の中で「デジタル市民」としての立ち振る舞いの在り方を述べている。

続けて、「情報の技術」の核であるプログラミング技術へと回帰している。

しかし最近におけるメガプラットフォームによるベンチャー企業買収による技術の囲い込み、ユーザアクセス歴の管理と提供コンテンツの操作等々の負の側面への言及はない¹⁷。

2.1.3 計測・制御のプログラミングによる問題の解決

第3番目の「プログラミングによる問題の解決」では、項番「ア」では、「計測・制御システムの仕組み、安全・適切な制作、動作の確認、デバッグ等ができること」を示している。

項番「イ」では、「問題の発見と課題の設定、計測・制御システムの構築と情報処理の手順の具体化、制作の過程や結果の評価、改善及び修正」を掲げている。

内容的には、先述の「生活や社会を支える情報の技術」とほぼ重なる内容であるので、言及を省略する。

2.1.4 社会の発展と情報の技術

第4番目の「社会の発展と情報の技術」では、項番「ア」において、「生活や社会、環境との関りを踏まえて技術の概念を理解すること」¹⁸を求めている。

技術の開発と社会普及において、「開発時、利用時、廃棄時及び障害発生時等を想起し、安全性や社会・産業に対する影響、環境に対する負荷、必要となる経済的負担などの折り合いを付け」¹⁹、としている。

いわゆる持続可能な技術の開発、社会普及を求

める立場である。ようやくここに来て開発される技術と長期的スパンでの社会的受容、持続可能性等についての言及が行われた。

そしてこの立場は、項番「イ」の「技術の評価、選択と管理・運営、改良と応用」へとつながる。

次節で詳述する。

2.2 技術分野の改訂のポイント：目標

「技術・家庭編」における技術分野の改訂のポイントを考えておく。

技術分野の見方、考え方として、生活や社会における事象を、技術との関りの観点から理解する。そして、社会的な課題について、安全性、持続可能性(SDGs)²⁰、経済性などを比較し計量しながら、技術の展開によって社会最適化の道を探ることが求められる。

しかし、この社会最適化そのものが時間軸の中で相対的な最適化である。

第一に技術そのものの連続性と断絶性がある。

真空管式電子計算機からパソコン、スマートフォンまでの発展は、フォンノイマン方式を根底としている点で、技術の連続性である。

一方、人、動物、水車、風車等のエネルギー利用から、石炭による蒸気エネルギー利用、さらには石油による内燃機関への展開は、技術の断絶性である。

馬車が自動車(馬なし馬車)と役割を変ったのも、技術の断絶性である。

技術の展開の評価では、この連続性と断絶性の両面に対する考察が必要である。

第二に、対象技術の評価範囲の取り方が難しい。例えば、プラスチックは便利な素材であるが、マイクロプラスチックによる海洋汚染等を考えると、別の評価がでてくる。

現在では、対象技術による生産、利用、回収、廃棄のライフサイクル全体の評価視点が求められ、それが持続可能性の根底にある。

さらには、対象とする技術サイクルについての倫理性等も評価の対象である。例えば、児童労働、強制労働による資源供給等は、現在では批判の対象となる。

また、技術の両義性への評価観点も忘れてはならない。例えばドローン技術は、各種の産業等へ

の様々な利用が考えられ、有望な技術である。しかし、このドローンに武器を搭載すれば兵器と化す。技術にはこのような平和利用と兵器転用の両義性を持つ。

しかし、「技術・家庭編」における技術の評価観点は、未来を拓く技術という「明るい視点」のみである。過去の「平和利用の夢の原子力」という政策の旗振りが想起される。

2.3 技術分野の改訂のポイント：内容構成

内容の構成では、学習過程との関係の明確化を期し、学習過程の例示を行っている。

「技術・家庭編」の「技術分野の学習過程と、各内容の三つの要素及び項目の関係」²¹を参照してみよう。

プロセス A 生活や社会を支える技術

既存技術の理解：技術に関する原理や法則、基礎的な技術の仕組みを理解するとともに、技術の見方・考え方に気付く。

↓

プロセス B：技術による問題の解決

プロセス B1：課題の設定

生活や社会の中から技術に関わる課題を見出し、それに関する調査等に基づき、現状をさらに良くしたり、新しいものを生み出したりするために解決すべき課題を設定する。

↑

過程の評価と修正

↓

プロセス B2：技術に関する科学的な理解に基づいた設計・計画

課題の解決策を条件を踏まえて構想(設計・計画)し、試行・試作等を通じて解決策を具体化する。

↑

過程の評価と修正

↓

プロセス B3：課題解決へ向けた製作・制作・育成

解決活動(製作・制作・育成)を行う。

↑

過程の評価と修正

↓

プロセス B4：成果の評価

解決結果及び解決過程を評価し、改善・修正する。

↓

プロセス C：社会の発展と技術

次の問題の解決の視点：技術についての概念の理解を深め、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、技術を評価し、選択、管理・運用、改良、応用について考える。

以上が、技術分野の3つのプロセスにおける内容構成である。

第一に、生活や社会を支える技術を理解し、その見方・考え方を身に付ける。

次のステップでは、現実から技術に関わる課題を設定、解決策の設計・計画、試行・試作、製作・制作等のプロセスを繰り返す。

最後に、新しく生み出した技術を評価し、管理・運用、改良・応用していく。こうして持続可能な社会の構築に技術は貢献できる、としている。

背景にある思想は、技術に基づく愚直な進歩史観である。

例えば、「安全」のリスク分析について取り上げてみよう。リスク分析は、①リスクを推定する科学的なプロセス、②リスク軽減措置をとる行政的プロセス、③関係者間の情報共有、意見交換の3つのプロセスからなる。

現在のコロナ禍での専門委員会、医療界等の意見表明、発信は、プロセス①のリスクアセスメントに当たる。政府機関や地方自治体等の対策、対応は、プロセス②のリスクマネジメントに当たる。

そして広く国民を含む関係者間の情報共有、意見交換は、リスクコミュニケーションに当たる。

混乱を極めたオリンピック・パラリンピックの開催の是非、開催方法などでは、このプロセスが国際的にも広がる。

「安全」とは、リスクアセスメントという科学的な評価に基づく客観的な概念であり、本稿では「技術的な」概念でもある。一方「安心」とは、リスクアセスメントを踏まえて、リスクマネジメントのプロセスで考慮される心理的、主観的な概念である。

例えば、初等中等教育課程での修学旅行や対外

クラブ活動を止めておいて、一方でオリンピックは「安全、安心な体制で粛々と開催」などという意味不明の政策判断は、「技術」の理工学的知識と社会的文脈での把握においては成立しない²²。

3. 授業時数特例校制度について(概要)

文部科学省は、2021年6月28日開催の中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会(第11期第2回)において、「授業時数特例校制度について(概要)」²³を示した。

本稿が検討対象とする中学校課程における「技術・家庭」分野にも関わることなので、取り上げておきたい。

3.1 標準授業時数について

まず、標準授業時数について確認しておく。小学校・中学校・義務教育学校・中等教育学校の前期課程では、学校教育法施行規則において、教科等ごと、学年ごとに標準授業時数を定めている。

ここで標準授業時数とは、教科等ごとの最低授業時数のことである。

3.2 中央教育審議会答申：授業時数の弾力化

2021年1月26日、中央教育審議会は『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協同的な学びの実現～(以下、「答申」)²⁴を答申した。

「答申」では、「第Ⅱ部 各論」—「2. 9年間を見通した新時代の義務教育の在り方について」—「(2) 教育課程の在り方」—「(3) カリキュラム・マネジメントの充実に向けた取組の推進」において、次のように提言している。少し長文であるが重要な点なので、引用で示す。

学習指導要領のねらいとする資質・能力の育成と、一定の総授業数の確保による教育の機会均等の観点を踏まえ、総枠としての授業時数(学年ごとの年間の標準授業時数の総授業時数)は引き続き確保した上で、教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成や探求的な学習の充実等に資するよう、カリキュラム・マネジメントに係る学校裁量の幅の拡大の一環として、教科

等の特質を踏まえつつ、教科等ごとの授業時数の配分について一定の弾力化が可能となる制度を設けるべき」

この提言の主旨は、学年、科目等の年間総授業時数は維持するが、一定の割合で「教科等ごとの授業時数」の配分の弾力化を進めよう、という意味である。

「技術・家庭編」付録1「附則(平成二十九年三月三十一日文部科学省令第二十号)に、「別表第二(第七十三条関係)として、中学校の学年、科目等に対応する「標準授業時数」が示されている。

なお、同表における授業時数の一単位時間は、50分である。

3.3 「授業時数特例制度」(案)

2021年6月28日に中央教育審議会で配布された「授業時数特例制度」(案)に従い、制度の概要を検証する。なお、本稿の主旨から中学校課程のみを取り扱う。

3.3.1 制度概要

各教科等の授業時数について「1割を上限として各教科等の標準授業時数を下回って、(中略)生じた授業時数を別の授業時数に上乘せ」することが可能な制度である。

充実する学習内容の例として、2種類の類型を示している。

(1) 学習の基盤となる資質・能力

言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等

(2) 現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力の育成

伝統文化教育、主権者教育、消費者教育、法教育[ほか]²⁵

制度の対象となる教科等は、中学校においては、次の科目等である。

国語、社会、数学、理科、音楽(第1学年)、美術(第1学年)、保健体育、外国語。

一方、縮減対象外の科目等は次である。

(1) 年間標準授業時数が35単位以下の教科等
音楽(2,3学年)、美術(2,3学年)、技術・家庭²⁶、特別の教科 道徳、特別活動²⁷

(2) 総合的な学習の時間

①標準授業時数を前提に学校が目標・内容を定めるため、②教科等の枠を超えた横断的・総合的な学習を行う時間であるため。

3.3.2 申請、認可制、今後の予定等

制度は、翌年度から実施する場合は、前年度の12月31日までに申請する。各学校の管理機関が、都道府県の教育委員会又は知事を経由して(国立大学法人・政令指定都市教育委員会にあっては直接)文部科学省に申請する。

今後の予定等は、募集が2021年8月から開始、実施を2022年度としている。

なお、「学校教育法施行規則に定める標準授業時数(中学校)」を文末に示す。

さいごに

本稿では、中学校課程における情報教育について、主として技術・家庭(特に、技術)分野での取り組みについて取り上げた。

なお、中学校での情報教育は、技術・家庭分野での取り組みを中心に、教科等横断的なクロスカリキュラムによって実施することになっている。

クロスカリキュラムについては、稿を改めて取り上げたい。

技術が社会と無関係に進んでいくことはありえない。例えば、情報工学分野を主領域とする深層学習とAI技術の進展においても、さまざまな社会制度、規範との擦り合わせが必要となる。

仮想通貨と金融制度の課題は、資産価値、交換価値としての貨幣への信認とも関わる²⁸。

(参考) 学校教育法施行規則に定める標準授業時数

	1年	2年	3年
国語	140	140	105
社会	105	105	140
数学	140	105	140
理科	105	140	140
音楽	45	35	35
美術	45	35	35
保健体育	105	105	105
技術・家庭	70	70	35
外国語	140	140	140
特別の教科である道徳	35	35	35
総合的な学習の時間	50	70	70
特別活動	35	35	35
合計	1015	1015	1015

引用文献

1 文部科学省「今後の学習指導要領改訂に関するスケジュール」

https://www.mext.go.jp/content/1421692_3.pdf
[確認：2021年7月15日]

2 ここでは、中学校学習指導要領そのものでなく、文部科学省による指導要領に対応した「解説」の書誌事項を掲げる。

『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編』平成29年7月、文部科学省

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018_001.pdf

[確認：2021年7月15日]

以下の各編も刊行年月は同じである。

『国語編』

『社会編』

『数学編』

『理科編』

『音楽編』

『美術編』

『保健体育編』

『技術・家庭編』

『外国語編』

『特別の教科 道徳編』

『総合的な学習の時間編』

『特別活動編』

3 「情報活用能力を系統的に育成できるよう、プログラミングに関する学習やコンピュータの基礎的な操作、発達の段階に応じた情報モラルの学習、さらに、社会科第5学年における情報化が社会や産業に与える影響についての学習も含めた小学校における学習を発展させるとともに、中学校の他教科等における情報教育及び高等学校における情報関係の科目との連携・接続に配慮する。」

『技術・家庭編』p.49.(下線は、筆者)

4 『総則編 解説』p.84

ただし、情報技術の活用のみならず、「これらの情報手段に加えて、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具を適切に活用することが重要」とデジタル情報とアナログ情報とのバランスに配慮している。

5 『総則編 解説』p.84-85.

6 『総則編 解説』p.84.

7 「D 情報の技術」『技術・家庭編』p.48-p.60.

8 『技術・家庭編』p.50.

9 『技術・家庭編』p.50.

10 『技術・家庭編』p.50.

11 『技術・家庭編』p.51.

12 『技術・家庭編』p.52.

13 『技術・家庭編』p.53-p.54.

14 『技術・家庭編』p.54.

15 『技術・家庭編』p.54.

16 『技術・家庭編』p.55.

17 デジタル化時代以前の過去にも、例えば、GE社による蛍光灯技術の囲い込みなどの事例もあった。

さらに、米国社会に象徴される社会分断とフェイクニュースの氾濫なども大きな懸念材料である。

18 『技術・家庭編』p.58.

19 『技術・家庭編』p.58.

20 外務省

持続可能な開発目標SDGs エス・ディー・ジェーズとは

持続可能な開発目標 (SDGs : Sustainable

Development Goals) とは、2001年に策定された

ミレニアム開発目標 (MDGs) 別ウィンドウで開くの後継として、2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことを誓っています。SDGsは発展一サール(普遍的)なものであり、日本としても積極的に取り組んでいます。

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html>

[確認：2021年7月15日]

21 「技術分野の学習過程と、各内容の三つの要素及び項目の関係」

「技術・家庭編」p.23.

22 ちなみに、東京五輪の標語は当初、「東日本大震災からの復興」であった。現在では、「コロナに打ち勝った証」、「コロナ禍での希望や光」に変貌している。

為政者の言葉の余りにももの軽さに驚愕する。

同様のことは、コロナ対策としての酒類提供停止等をめぐる朝令暮改の「ドタバタ劇」などにも見て取れる。

23 2021年6月28日、中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会、配布資料 資料4「授業時

数特例校制度について(概要)」

https://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/content/21210625-mxt_kyoiku01.000016227_g.pdf

【確認：2021年7月15日】

24 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申)(中教審第228号)

令和3年1月26日 中央教育審議会

中央教育審議会では、令和3年1月26日の第127回総会において「「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申)」を取りまとめました。

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c/hukyo3/079/sonota/1412985_00002.htm

【確認：2021年7月15日】

25 伝統文化教育、主権者教育、消費者教育、法教育、知的財産教育、郷土・地域教育、海洋教育、環境教育、放射線教育、生命の尊重に関する教育、健康教育、食育、安全教育等。

学習指導要領解説総則編の付録において、「付録6 現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容についての参考資料」を参照。

26 「技術・家庭」の第1,2学年の標準授業時数は70時間だが、「技術」と「家庭」で担当教員が分かれていることから対象外とした。

27 特別活動の授業時数は、中学校指導要領で定める学級活動(学校給食に係るものを除く。)に充てるものとする。

28 2021年7月2日『日本経済新聞』夕刊

「ウォール街ラウンドアップ」

米証券取引委員会(SEC)がビットコインで運用する上場投資信託(ETF)の上場申請を延長審査

暗号資産という将来有望な支払い手段が投機や価格操作に利用されて、草の根の人々が金融に参加する機会を奪いかねないという懸念が背景にある。

[受理：2021年8月20日]