

# 義務教育の動向



(GIGAスクール、  
ESD/SDGsを中心に)

日本宇宙少年団金沢支部

加藤隆弘

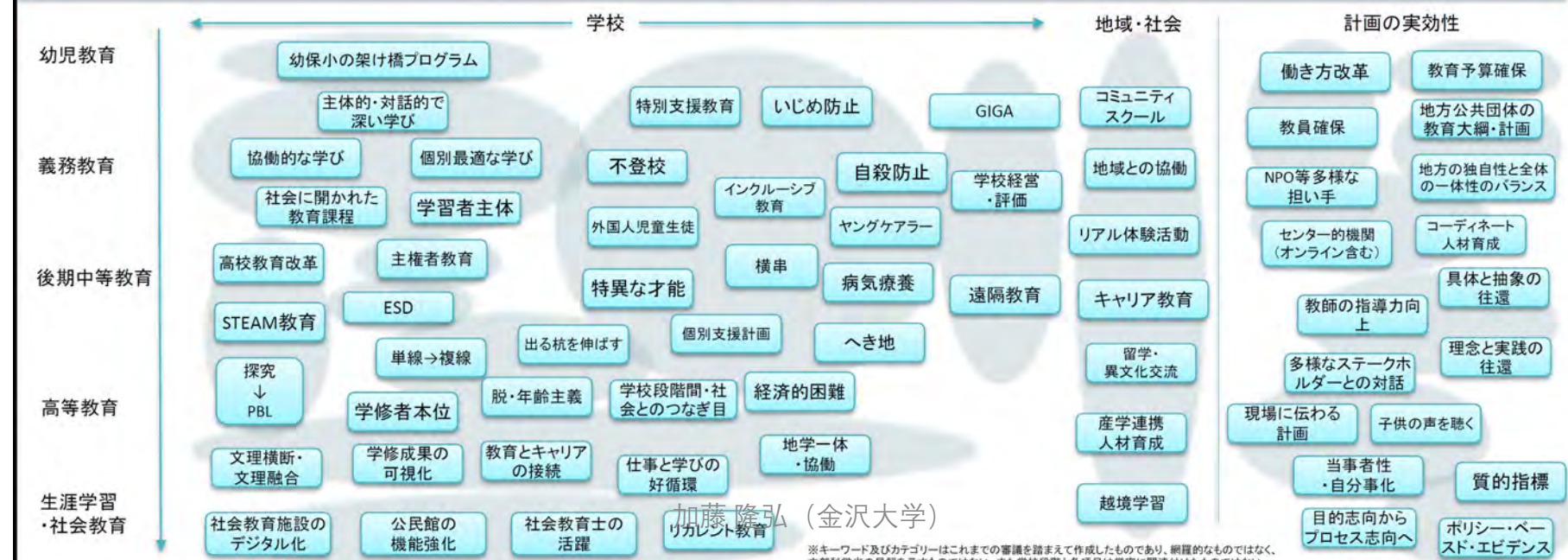
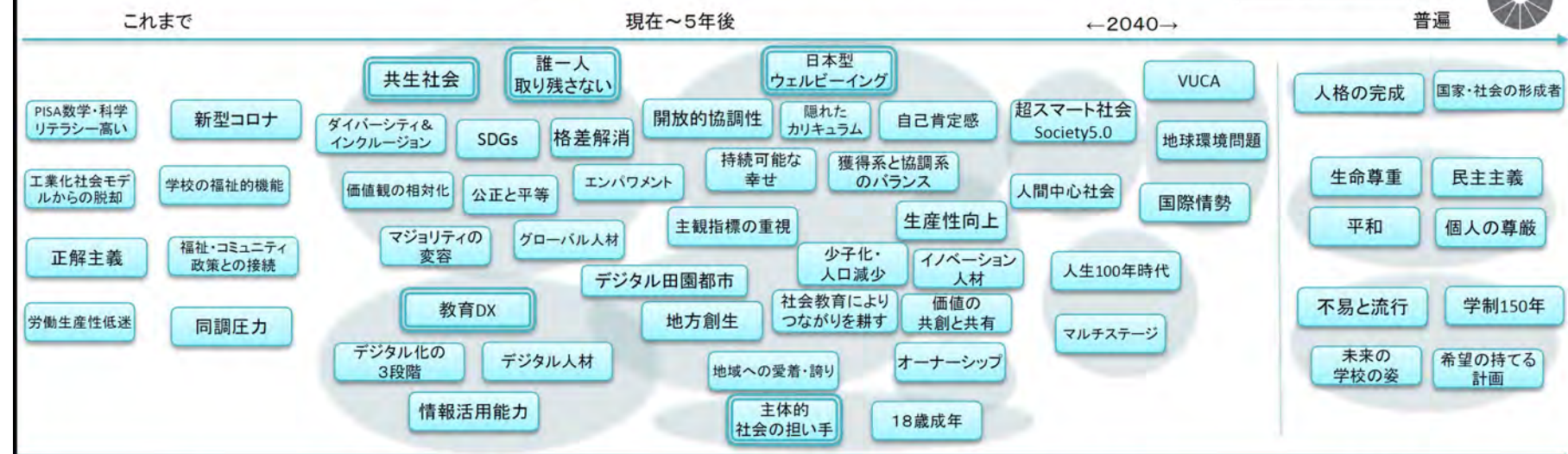
(金沢大学大学院教職実践研究科)

# 2. これからを見据えた日本の教育の課題

## R4.8.23教育振興基本計画部会

これまでの審議における総論関係のキーワードの整理

資料7



加藤 隆弘 (金沢大学)

※キーワード及びカテゴリーはこれまでの審議を踏まえて作成したものであり、網羅的なものではなく、文部科学省の見解を示すものではない。また学校段階と各項目は厳密に関連付けたものではない。

# これからの社会で生活し、 活躍するために... (昨年と切り口を変えて)

- 様々な価値がぶつかり合う世界 ...しかし、何とかうまくやっていくしかない世界
- これまでの知識・価値観・様式...がそのままでは通用しない社会 ...社会のパラダイム転換
- 2100年頃まで生きる世代
  - 2040年頃に“Singularity (技術的特異点)” (レイ・カーツワイルほか) ??
  - 半数がAIに代替...「雇用の未来」 (マイケル・オズボーン) ※野村総研に資料
- 紛争→戦争、環境変化・気候変動、エネルギー・資源問題など課題山積の社会・経済・国際関係
  - 日本) 極端な少子高齢化、産業空洞化、デジタル化の遅れ等々 社会課題に対応できていない...

→ VUCA volatility (変動性)、Uncertainty (不確実性)、Complexity (複雑性)、Ambiguity (曖昧性)

→ 「答えのない問題」に取り組み、解決する



現在は「注意深さ・ミスがないこと」、「責任感・まじめさ」が重視されるが、  
将来は「問題発見力」、「的確な予測」、「革新性」が一層求められる。

### 56の能力等に対する需要

2015年	
注意深さ・ミスがないこと	1.14
責任感・まじめさ	1.13
信頼感・誠実さ	1.12
基本機能（読み、書き、計算、等）	1.11
スピード	1.10
柔軟性	1.10
社会常識・マナー	1.10
粘り強さ	1.09
基盤スキル※	1.09
意欲積極性	1.09
⋮	⋮

※基盤スキル：広く様々なことを、正確に、早くできるスキル

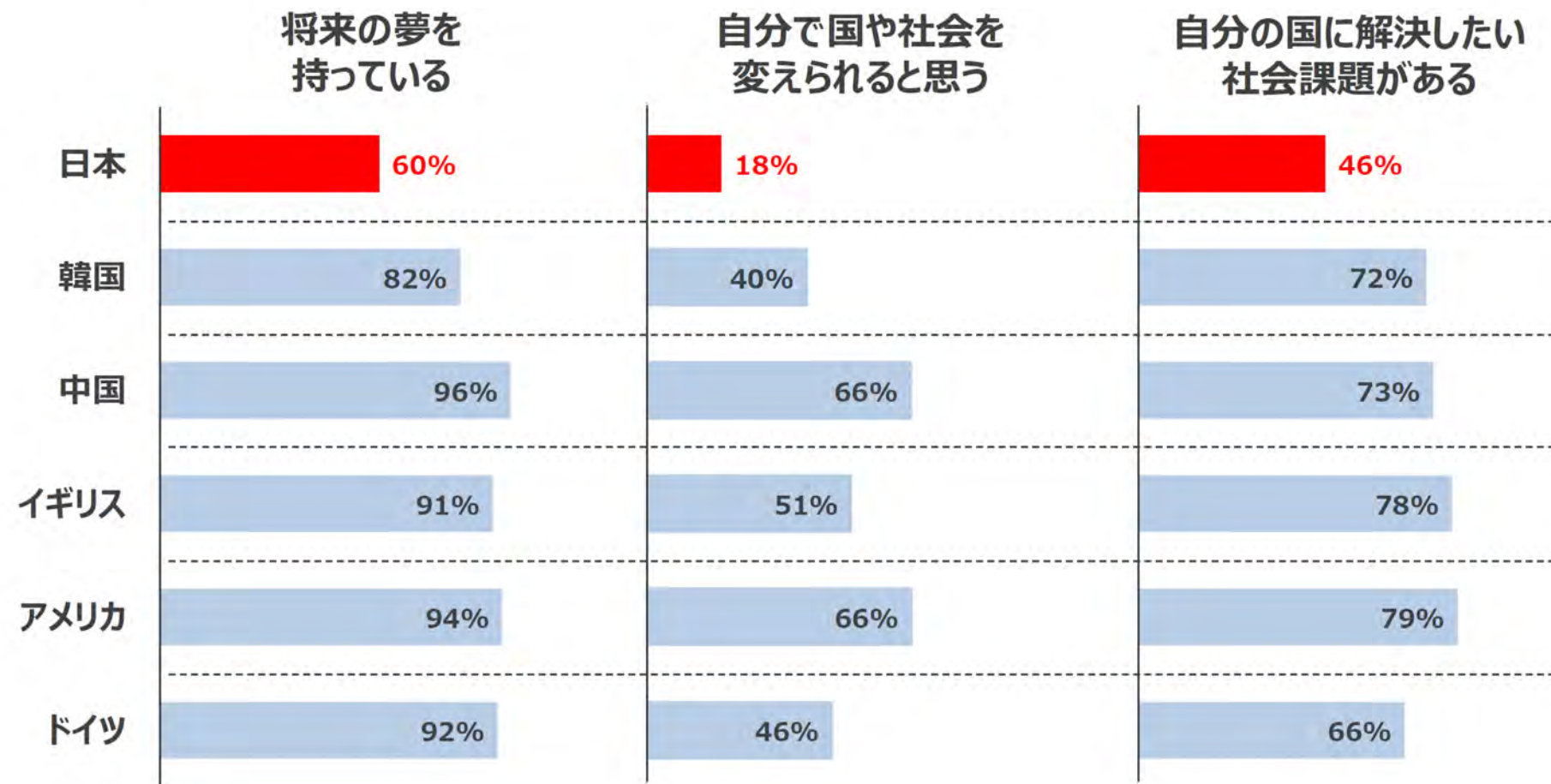
2050年	
問題発見力	1.52
的確な予測	1.25
革新性※	1.19
的確な決定	1.12
情報収集	1.11
客観視	1.11
コンピュータスキル	1.09
言語スキル：口頭	1.08
科学・技術	1.07
柔軟性	1.07
⋮	⋮

※革新性：新たなモノ、サービス、方法等を作り出す能力

（注） 各職種で求められるスキル・能力の需要度を表す係数は、56項目の平均が1.0、標準偏差が0.1になるように調整している。

（出所） 2015年は労働政策研究・研修機構「職務構造に関する研究Ⅱ」、2050年は同研究に加えて、World Economic Forum “The future of jobs report 2020”, Hasan Bakhshi et al., “The future of skills: Employment in 2030”等を基に、経済産業省が能力等の需要の伸びを推計。

日本の18歳の「社会への当事者意識」は低い。これが実態なら、  
学校教育が「目指してきた理想」と「今の現実」の差をどのように埋めるか。





# 「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)【概要】

## 第Ⅰ部 総論

令和3年1月26日  
中央教育審議会

### 1. 急激に変化する時代の中で育むべき資質・能力

- 社会の在り方が劇的に変わる「Society5.0時代」の到来
- 新型コロナウイルスの感染拡大など先行き不透明な「予測困難な時代」

新学習指導要領の着実な実施

ICTの活用

一人一人の児童生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが必要

### 2. 日本型学校教育の成り立ちと成果、直面する課題と新たな動きについて

#### 成果

- 学校が学習指導のみならず、生徒指導の面でも主要な役割を担い、児童生徒の状況を総合的に把握して教師が指導を行うことで、子供たちの知・徳・体を一体で育む「日本型学校教育」は、諸外国から高い評価
  - 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、全国的に学校の臨時休業措置が取られたことにより再認識された学校の役割
- ①学習機会と学力の保障 ②全人的な発達・成長の保障 ③身体的、精神的な健康の保障（安全・安心につながる可以保证の居場所・セーフティネット）

#### 課題

子供たちの意欲・関心・学習習慣等や、高い意欲や能力をもった教師やそれを支える職員の力により成果を挙げる一方、変化する社会の中で以下の課題に直面

- 本来であれば家庭や地域でなすべきことまでが学校に委ねられることになり、結果として学校及び教師が担うべき業務の範囲が拡大され、その負担が増大
- 子供たちの多様化（特別支援教育を受ける児童生徒や外国人児童生徒等の増加、貧困、いじめの重大事態や不登校児童生徒数の増加等）
- 生徒の学習意欲の低下
- 教師の長時間勤務による疲弊や教員採用倍率の低下、教師不足の深刻化
- 学習場面におけるデジタルデバイスの使用が低調であるなど、加速度的に進展する情報化への対応の遅れ
- 少子高齢化、人口減少による学校教育の維持とその質の保証に向けた取組の必要性
- 新型コロナウイルス感染症の感染防止策と学校教育活動の両立、今後起こり得る新たな感染症への備えとしての教室環境や指導体制等の整備

教育振興基本計画の理念  
（自立・協働・創造）の継承

学校における  
働き方改革の推進

GIGAスクール構想の  
実現

新学習指導要領の  
着実な実施

必要な改革を躊躇なく進めることで、従来の日本型学校教育を発展させ、「令和の日本型学校教育」を実現



### 3. 2020年代を通じて実現すべき「令和の日本型学校教育」の姿

#### ①個別最適な学び（「個に応じた指導」（指導の個別化と学習の個性化）を学習者の視点から整理した概念）

- ◆ 新学習指導要領では、「個に応じた指導」を一層重視し、指導方法や指導体制の工夫改善により、「個に応じた指導」の充実を図るとともに、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整えることが示されており、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ることが必要
- ◆ GIGAスクール構想の実現による新たなICT環境の活用、少人数によるきめ細かな指導体制の整備を進め、「個に応じた指導」を充実していくことが重要
- ◆ その際、「主体的・対話的で深い学び」を実現し、学びの動機付けや幅広い資質・能力の育成に向けた効果的な取組を展開し、個々の家庭の経済事情等に左右されることなく、子供たちに必要な力を育む

#### 指導の個別化

- 基礎的・基本的な知識・技能等を確実に習得させ、思考力・判断力・表現力等や、自ら学習を調整しながら粘り強く学習に取り組む態度等を育成するため、  
・支援が必要な子供により重点的な指導を行うことなど効果的な指導を実現  
・特性や学習進度等に応じ、指導方法・教材等の柔軟な提供・設定を行う

#### 学習の個性化

- 基礎的・基本的な知識・技能等や情報活用能力等の学習の基盤となる資質・能力等を土台として、子供の興味・関心等に応じ、一人一人に応じた学習活動や学習課題に取り組む機会を提供することで、子供自身が学習が最適となるよう調整する

- ◆ 「個別最適な学び」が進められるよう、これまで以上に子供の成長やつまずき、悩みなどの理解に努め、個々の興味・関心・意欲等を踏まえてきめ細かく指導・支援することや、子供が自らの学習の状況を把握し、主体的に学習を調整することができるよう促していくことが求められる
- ◆ その際、ICTの活用により、学習履歴（スタディ・ログ）や生徒指導上のデータ、健康診断情報等を利活用することや、教師の負担を軽減することが重要

それぞれの学びを一体的に充実し  
「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげる

#### ②協働的な学び

- ◆ 「個別最適な学び」が「孤立した学び」に陥らないよう、探究的な学習や体験活動等を通じ、子供同士で、あるいは多様な他者と協働しながら、他者を価値ある存在として尊重し、様々な社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となることができるよう、必要な資質・能力を育成する「協働的な学び」を充実することも重要
- ◆ 集団の中で個が埋没してしまうことのないよう、一人一人のよい点や可能性を生かすことで、異なる考え方が組み合わせられ、よりよい学びを生み出す

- 知・徳・体を一体的に育むためには、教師と子供、子供同士の関わり合い、自分の感覚や行為を通して理解する実習・実験、地域社会での体験活動など、様々な場面でリアルな体験を通じて学ぶことの重要性が、AI技術が高度に発達するSociety5.0時代にこそ一層高まる
- 同一学年・学級はもとより、異学年間の学びや、ICTの活用による空間的・時間的制約を超えた他の学校の子供等との学び合いも大切

# かわる学校での学び

---

- キーワード 「教師の役割の変化」「個別最適化」
- チョーク&トーク から 考え、行動することを促す  
へ (ファシリテーション)
- コロナ禍における学び方の変容  
→ 動画教材、AIドリル、反転学習、遠隔授業、Web  
ツール (デジタルWB, クラスルーム、フォーム、テキスト  
マイニングほか)
- 学び方、考え方、対話 (相手意識)、情報の受  
け取り、考えの練り上げ、多様性、多面的多角的  
な見方考え方、クリティカルシンキング、表現表出、  
PBL
- 教師の役割、働きかけ、言葉かけ
- ICTを活用することで、どうさらに促せるか



# 「わかったつもり」「できたつもり」を 「わかった」「できた」へ、 更にその先へ

- 見た、聞いた、（もらって）書いた...でそのときは「わかったつもり」「できたつもり」になる学習者も
- 確かめ、深めの問い、個別の説明、適応題、応用・発展して考えさせる...など、手だてを用いて、もう一度自分で考え、取組み（やってみる）、表現（書く話す）し、吟味する →つくってみる、実験する→確かめる、まとめる
- 確かに見る、確かに比べる... 話す、書く（たしかめ、追跡）
- 基礎基本分野ではAIドリルの活用、動画教材の繰り返し活用など

# ICT「も」活用した表現力、 思考力の速やかな育成

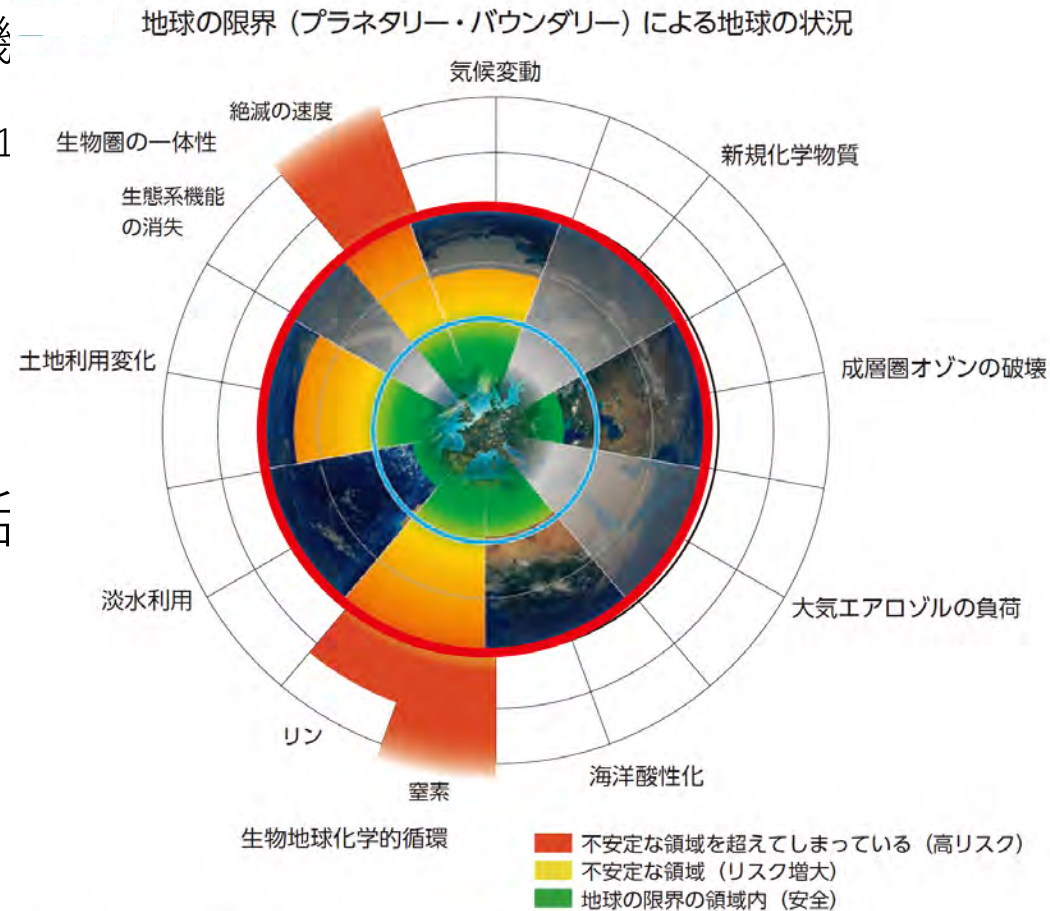
---

- 自らの考えを、根拠・理由を明らかにして、限られた時間で、過不足なくor十分にデジタルの特性を活かして、表現しることができる力と経験（場数）
- タイピング、手書き、シンキングツール、表やグラフ...データ活用、写真、動画、効果音、ポンチ絵...それらの組み合わせ
- 「文房具」として、自ら選択して使えるまで粘り強く
- 来るべきCBT（2025年？～）時代に備えて
  
- これからの社会生活で必要となる力
- 「様々な問題」が生じ始めているが、いずれの国も直面し、乗り越え、取組進めつつある状況



# 【取り巻く環境】 人間活動による地球への影響 …プラネタリ・バウンダリ（地球の限界）

- 約100万種の動植物が絶滅危機
  - 「生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム」※1
- 2055年には世界人口は100億人を突破（UNFPA）
- 地球上の陸地75%が人間活動で大きく改変※1
- 石油石炭に依存した経済活動を続けた場合、2100年に平均気温4度上昇（IPCC）
- 2050年には魚よりプラゴミの方が多くなるかも（2016年ダボス会議）



資料：Will Steffen et al. 「Guiding human development on a changing planet」

# 「持続可能な開発のための2030アジェンダ」 再

- 2015年9月 国連総会
- 参加国・地域全会一致で採択

「持続可能な開発目標＝SDGs」

- 2030年までの間に全ての国がめざす世界共通の目標
- 環境・社会・経済の3側面
- バランス取れた持続可能な世界を実現するための17のゴール(目標) と、より具体的な169項目のターゲット (達成基準)



# ESDの基本的な考え方 再

私たちの社会が抱える様々な問題  
…環境、貧困、人権、平和など…

地球規模の課題は年々深刻化



自らの問題としてとらえ、粘り強く  
解決にむけて取り組む人を育てる

→人や文化、自然とつながり、関わり  
合う中で、価値や課題をとらえ、  
総合的に理解し、課題に取り組む

「フォアキャスティング」と  
「バックキャスティング」



# ESDで大切にしたい構成概念 (持続可能な社会を創る見方・考え方)

- I 多様性 (いろいろある)
- II 相互性 (関わり合っている)
- III 有限性 (限りがある)
- IV 公平性 (一人一人を大切に)
- V 連携性 (力を合わせて)
- VI 責任性 (責任を持って)

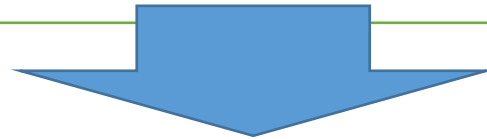


## ESDで重視する能力・態度（例）

- ① 批判的に考える力
- ② 未来像を予測して計画を立てる力
- ③ 多面的・総合的に考える力
- ④ コミュニケーションを行う力
- ⑤ 他者と協力する力
- ⑥ つながりを尊重する力
- ⑦ 進んで参加する態度

# 社会に開かれた教育課程

- ① 社会や世界の状況を幅広く視野に入れ、よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創るという目標を持ち、**教育課程を介してその目標を社会と共有**していくこと。
- ② これからの社会を創り出していく子供たちが、**社会や世界に向き合い関わり合い、自分の人生を切り拓いていくために求められる資質・能力とは何かを、教育課程において明確化し育んでいくこと。**
- ③ 教育課程の実施に当たって、**地域の人的・物的資源を活用**したり、放課後や土曜日等を活用した**社会教育との連携**を図ったりし、**学校教育を学校内に閉じずに、その目指すところを社会と共有・連携しながら実現**させること。



## 協働の必要性

**協働**：立場の異なる人たちが、**同じ目的**のために（目標に向けて）**対等**の**立場**で協力して共に働く（人として動く）こと

# 宇宙教育とSDGs まとめ

SDGs/ESDと宇宙教育 ⇒

- 将来にわたって「**宇宙からの視座**」で学び、行動する人を育てる
- **創造的に、科学的に**、クリティカルに物事を捉え、多面的多角的に分析し、様々な方策を考え、ともにによりよく行動する/問題解決に取り組む
- その基盤となるホンモノ体験・学び、様々な人々との関わりを豊かに経験し、ものの見方考え方、解決手段を身につける

→ **包摂性**（誰もが）、**普遍性**（世界共通して）、**統合性**（経済、環境、社会ひっくるめて）、**多様性**（様々な立場を越えて）、**行動性**（具体的目標を定め解決にむけて取り組む）



# 主な引用・参考文献、情報源 その1

- 国立教育政策研究所「[OECD生徒の学習到達度調査](#)」（2018、2021年調査から）
- 文部科学省「[GIGAスクール構想の実現](#)」「[教育の情報化の推進](#)」
- 文部科学省「[StuDX Style](#)」「令和の日本型学校教育の構築を目指して（答申）」
- 文部科学省 教育振興基本計画部会資料（R4年度）
- 経済産業省「未来人材ビジョン(R4.4)」
- 中央教育審議会 初等中等教育分科会ほか審議資料、議事録
- New Education EXPO2020 2022 講演資料（堀田龍也、鈴木寛、安西祐一郎ほか）

# ESD、SDGsについて詳しくは以下を参照

ESDのこれまでの経緯、実践事例などについて、詳しくは以下の資料、サイトなどを参照

- 北陸ESDコンソーシアム
  - <https://esd.w3.kanazawa-u.ac.jp/>
- 日本ユネスコ国内委員会（文科省）  
<https://www.mext.go.jp/unesco/>
- ユネスコスクール公式Webサイト  
<http://www.unesco-school.mext.go.jp/>
- 国立教育政策研究所
  - <http://www.nier.go.jp>
- 環境省環境教育公式Webサイト  
<https://edu.env.go.jp/>

そのほか