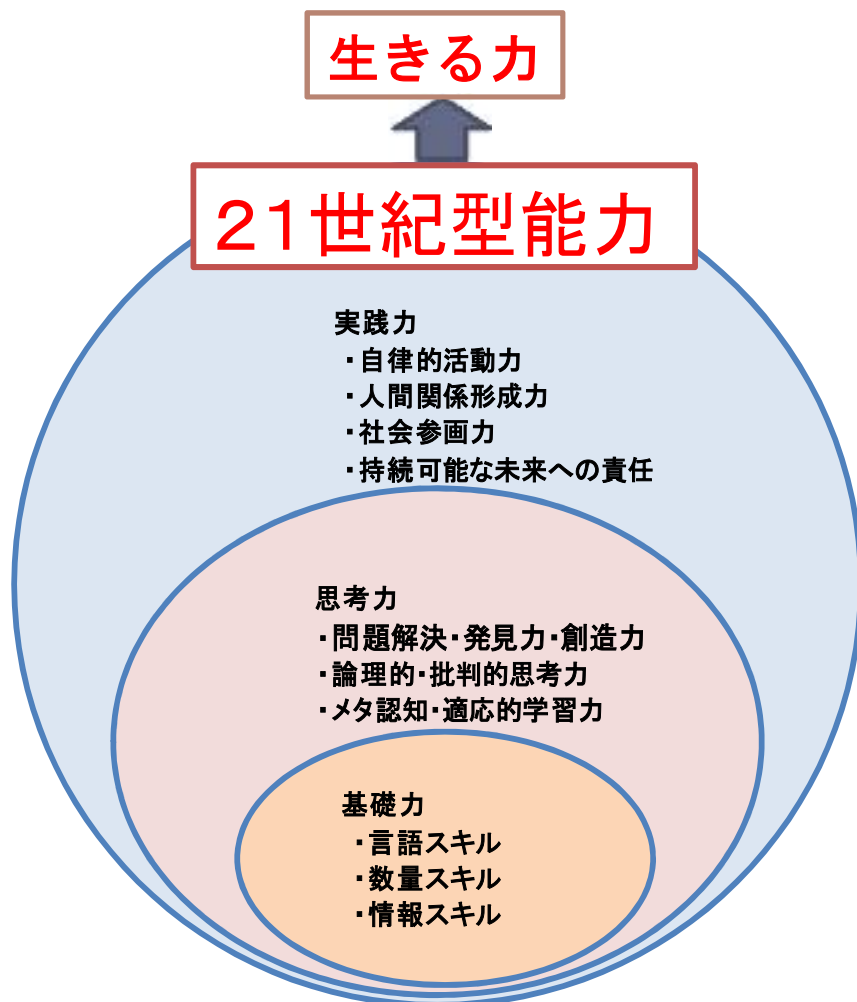


3. (4) 求められる資質・能力の枠組み試案

21世紀型能力:「生きる力」としての知・徳・体を構成する資質・能力から、教科・領域横断的に学習することが求められる能力を**資質・能力として抽出し**、これまで日本の学校教育が培ってきた資質・能力を踏まえつつ、それらを「基礎」「思考」「実践」の観点で再構成した**日本型資質・能力の枠組み**である。



①思考力を中核とし、それを支える②基礎力と、使い方を方向づける③実践力の三層構造

- 1) 実践力が21世紀型能力、引いては生きる力に繋がることを示すために、円の最上に位置づけ
- 2) 3つの資質・能力を分離・段階的に捉えず、重層的に捉えるため、3つの円を重ねて表示(例:基礎力は思考力の支えとなるが、思考力育成に伴って基礎力が育成されることもある)
- 3) いかなる授業でも3つの資質・能力を意識して行うために、3つの円を重ねて表示

各能力の下位要素については、さらに検討を進めている

本日の発表

1. 国際的な動向

2. 社会の変化とこれからの教育課程

3. 求められる資質・能力(=21世紀型能力)の枠組み作り

4. **21世紀型能力をはぐくむモデルの検討**

21世紀型能力を具体的に授業ではぐくむ観点から教育課程を検討する

5. 今後の課題

4. 21世紀型能力をはぐくむモデル(1)

- 資質・能力を発達段階(学校種・学年段階)で明示
- 資質・能力獲得に繋がる「すべ・手立て」*を提供

*学習者の視点では「すべ」、教育者の視点では「手立て」と捉える。

	小学校			中学校	高校
	低学年	中学年	高学年		
学習内容A					
学習内容A 1					
学習内容A 2					
学習内容A 3					
学習内容B					
学習内容B 1					
学習内容B 2					
.....					



	小学校			中学校	高校
	低学年	中学年	高学年		
21世紀型能力A					
すべ・手立てA 1					
すべ・手立てA 2					
すべ・手立てA 3					
21世紀型能力B					
すべ・手立てB 1					
すべ・手立てB 2					
.....					

- 学年別に【学習内容】×【21世紀型能力】のマトリックスで指導目標を立てる
 学習内容と21世紀型能力を結びつけ、網掛けの部分であれば、
 「【学習内容A1】について【すべ・手立てA1】を用いて学習すること
 を通して、【21世紀型能力A】を養う」のが目標になる。

各発達段階で育成することが期待される思考力（一部）（案）

用いる すべ・手立て		比較する	分類する	関係づける	条件を制御する	多面的に見る	規則性を見つける
		幼児期	低学年	小学校 高学年	高学年	中学校	高等学校
身につけたい能力		感じたことをもとに思考できるようになる	全体的・直感的に思考できるようになる	組織的に思考できるようになる	多面的に思考できるようになる	抽象的な概念を用いながら思考できるようになる 論理的、実証的な手段や方法を用い思考できるようになる	抽象的な概念を用いながら思考できるようになる 論理的、実証的な手段や方法を用い思考できるようになる
問題解決の過程	【入力】 問題発見	・感覚的に反応できる	・事象と事象の関係で問題に気付くことができる	・事象と既有知識との関係で違いを見出すことができる	・既有知識の関係をもとに問題を発見することができる	・抽象的な概念を用いながら問題発見できる、結果を予測することができる	・抽象的な概念を使う「問い」を立てることができ、論理的に結果を予測することができる
	判断	・行為の停止と洞察による処理ができる	・事象と事象の関係で処理できる	・事象と既有知識との関係で処理できる	・既有知識の間をもとに処理できる	・論理的な（演繹、帰納、類推、仮説推論等）推論ができる	・論理的な（演繹、帰納、類推、仮説推論等）推論ができる
	【処理】 推論 批判的な思考	・一方向、保存概念のない関数関係で処理できる	・事象と事象の関係で表現できる	・規則性を見つけ処理できる	・変わる条件に着目しながら処理できる	・諸法則、諸要因の理解できる	・2つ以上のカテゴリーを同時に扱う
判断	・ことばによる表現がはじまる	・事象と事象の関係で表現できる	・事象と既有知識との関係で表現できる	・目的をもとに、有知識の関係で表現できる	・抽象的な概念を用いながら処理できる	・推論に基づいて判断ができる	・抽象的な概念を用いながら問題を追及する
【出力】 活用 表現 発信	・ことばによる表現がはじまる	・推論に基づいて判断ができる	・議論の構造（主張、根拠、データ、論拠、論証、推測、演繹、仮定）を意識しながら表現できる	・推論に基づいて判断ができる	・議論の構造（主張、根拠、データ、論拠、論証、推測、演繹、仮定）を意	・議論の構造（主張、根拠、データ、論拠、論証、推測、演繹、仮定）を活用しながら表現できる	・推論に必要な接続詞について理解ができる
評価の過程	振り返り メタ認知 自己調整	・振り返り 最後から最初まで たどりなおすことができる	・整合性 入力と処理をたどりながらそれが整合しているか自己 評価することができる	・妥当性 妥当性のある振り返りができる	・趣旨や主張を把握 事象の関係性が把握できる	・趣旨や主張の把握・評価 問題解決過程について仮説を立て、検証できる 議論や論証の構造を判断、 評価できる	

4. 21世紀型能力をはぐくむモデル(2)

- 資質・能力を厳選(発達段階は明示しない)
- 資質・能力を引き出し意識化するための学習活動を、教科内容の習得・活用・探究と関連づけて導入する

⇒活動を成立させる「課題」が大事

	小学校			中学校	高校
	低学年	中学年	高学年		
学習内容A					
学習内容A 1					
学習内容A 2					
学習内容A 3					
学習内容B					
学習内容B 1					
学習内容B 2					
.....					



21世紀型能力目標	
能力A	
下位能力A1	
下位能力A2	
下位能力A3	
能力B	
下位能力B1	
下位能力B2	
.....	

○ 学習内容についての学年時の目安はあるが、どの資質・能力といかに結びつけるかは現場の判断に任される。

子どもが答えたい「問い」を共通に持つことによって 育成が期待される思考力と、それに対応する学習活動例(案)

	下位能力	想定できる学習活動
①	問いに対して、情報を収集する	読解, 視聴, 観察, 実験等
②	情報を既存知識と結びつけ, 自分の出発点となる考えを創る	予想, 問題解決, 図式化, モデル化, 自己説明等
③	自分や他者の異なる考えと比較し, 関連づける	話し合い, 概念地図化等
④	複数の考えを統合し, よりよい解や 知識・モデルを発見・構成する	発表, クロストーク, レポート等
⑤	解や知識を適用し, 次の問いや仮説, 学ぶべきことを見つける	振り返り, 質問生成, 調べ学習等

★ 活動に要請される能力とは別に, 成果として育成される高次な能力も設定可能

例) コミュニケーション能力 : より積極的な考えや意見の表明,

コラボレーション能力 : より積極的な他人の考えや意見の探索, 関連づけ, 統合

イノベーション能力 : より積極的な疑問の探索, 解決, 自力での問題発見・情報収集

両者の比較:

	学習内容と「21世紀型能力」の関係(1)	学習内容と「21世紀型能力」の関係(2)
	<p>Diagram (1) illustrates a grid where learning content is organized by school level (小学校, 中学校, 高校) and 21st-century skills are listed vertically. A blue 'X' is placed between the two grids, indicating a cross-curricular relationship.</p>	<p>Diagram (2) illustrates a grid where learning content is organized by school level (小学校, 中学校, 高校) and 21st-century skills are listed vertically. A blue 'X' is placed between the two grids, indicating a cross-curricular relationship.</p>
利点	<ul style="list-style-type: none"> ・資質・能力目標が方法こみで明確化する ・教師のレベルを問わず実施しやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ・教科横断的に資質・能力を育成可 ・現場の創意工夫で想定以上の資質・能力を育成できる
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・「すべ・手立て」の教え込みになりやすい ・細分化すると、教科を横断しにくい ・現場の創意工夫を抑制し、発達段階を超えた学びが引き出しにくくなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的にどのような授業をすればよいのかがイメージしにくい ・教師のレベルや経験が求められる

4. 資質・能力育成に向けた論点

21世紀型能力を一つの叩き台として、教育目標・内容・方法・評価の選択肢を検討

- 教科と資質・能力の関係
- 知識と資質・能力(スキル)の関係
- 教員の役割との関係
- 評価の在り方との関係

教科と資質・能力の関係

- 特定教科と結びつけ:

例) 実践力は総合的な学習の時間などの
特定教科・領域で



- 教科を問わない結びつけ:どの教科でも育成可

例) 実践力を算数で (各国のGNPの平均を比較し, 貧困を考える)

国語で (舞姫から苦境での生き方を考える)

今後の課題①:資質・能力を共通目標として語り合うことで

どれだけ教科を超えられるか? 各教科の強みを見いだせるか?

今後の課題②:「状況で学ぶ力」(状況論、機能的学習論)の再吟味、活用

一体的なモデルを比較検討できる科学が必要

	Moderate (従来の課程に接続しやすい)	Radical (学力観・教育観の変更要)
どこまで書くか	目標・内容・評価論のみ (方法は内容に埋め込む)	方法も例示
発達段階・育成方法	<p>学習内容と「21世紀型能力」の関係(1)</p> <p>大事なのはすべ・手立て</p>	<p>学習内容と「21世紀型能力」の関係(2)</p> <p>大事なのは課題</p>
教員の役割	内容に沿って実施 (すべ・手立ては指導する) (教科内容は学習者主体)	豊富な例示を参考に創意工夫 (スキルも内容も学習者主体)
評価	思考力、実践力は最終段階のパフォーマンス課題で ⇔基礎力、思考力はペーパーテストで (定型的な評価が可能)	すべての授業で、すべての力の 形成的評価。総括評価にも利用 (子どもの今の理解を見て取る評価力が必要)

本日の発表

1. 国際的な動向
2. 社会の変化とこれからの教育課程
3. 求められる資質・能力(=21世紀型能力)の枠組み作り
4. 21世紀型能力をはぐくむモデルの検討
5. 今後の課題

5. 今後の課題

- 「21世紀型能力」を軸として教育課程や学習活動、評価を考え、複数の選択肢を挙げて検討
 - ・ 資質・能力(スキル)と知識および態度・価値との関係
 - ・ 知・徳・体や学力三要素との関係
- 教育課程や学習活動、評価の判断根拠となる協調過程も含めた学習理論の構築を検討
- 所内外の関係者(文部科学省, 教育課程調査官, 教育研究者)との研究・協議を通じて、「21世紀型能力」の妥当性、実現可能性等を検討
- 研究開発学校等で複数の選択肢に従った試行的な実践を行い、結果を考察