

教科書〈を〉教えていますか？

教科書〈で〉教えていますか？

それとも・・・



中道貞子

生物教育研究所

## ◆ 自己紹介

1947年生まれ 京都市立の小・中・高校卒

1969年3月 奈良女子大学理学部生物学科動物学専攻卒

1971年4月～2006年3月 奈良女子大学附属中等教育学校

(元奈良女子大学文学部附属中・高校)

理科教諭 (30年間) ・ 副校長 (5年間)

## ◆ 教科書執筆

1989年告示 (1994年施行) 「生物ⅠA」 「生物ⅠB」

1999年告示 (2003年施行) 「生物Ⅰ」

2008年告示 (2012年施行) 「生物基礎」 「生物」

「科学と人間生活」

2008年告示 (2011年施行) 中学校学習指導要領解説理科編

作成協力者

## ◆ 私のライフワーク

生き物に学ぶ生物教育

～生きものってすごい！生物はおもしろい！を伝えたい～

# あなたの教科書採択方法は？

A 教科書を見比べて選ぶ

B 学習指導要領を読んだ上で教科書を選ぶ

C その他

回答が多かったのは、圧倒的に A でした

## 教科書が出来上がるまでの過程とは？

# 2020年4月 新学習指導要領下での学習開始 (小学校 20年・中学校 21年・高校 22年から)

新学習指導要領に対応  
した教科書作成作業

まもなく見本  
本がお手元に

2017年3月（平成29年）小・中学校学習指導要領告示  
2018年3月（平成30年）高等学校学習指導要領告示

取り組みの始  
まりは？

2014年（平成26年）11月  
文部科学大臣から中央教育審議会に諮問

アクティブ・ラーニングという記述

2016年（平成28年）12月21日 中央教育審議会から文科省に「答申」

学習指導要領作成作業

入試制度改革も！

# 2020年4月 新学習指導要領下での学習開始 (高校 2022年から)

2007年 誕生

2022年 高校入学

2025年 大学入学

2029年 社会人スタート

2030年代 20歳代~30歳代

2040年代 30歳代~40歳代

2050年代 40歳代~50歳代

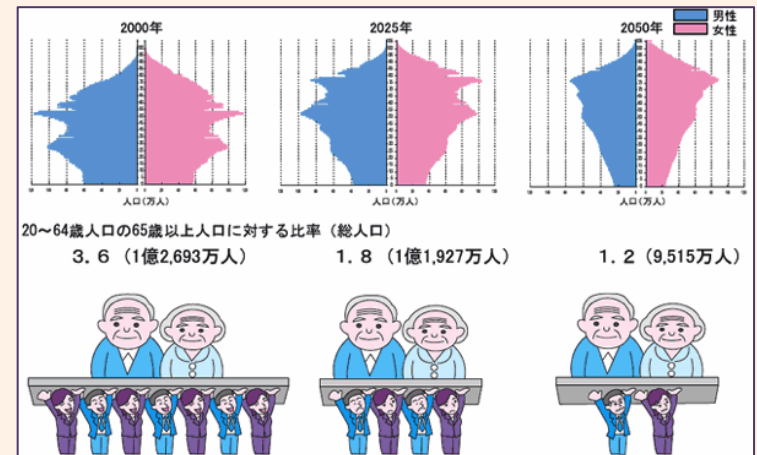
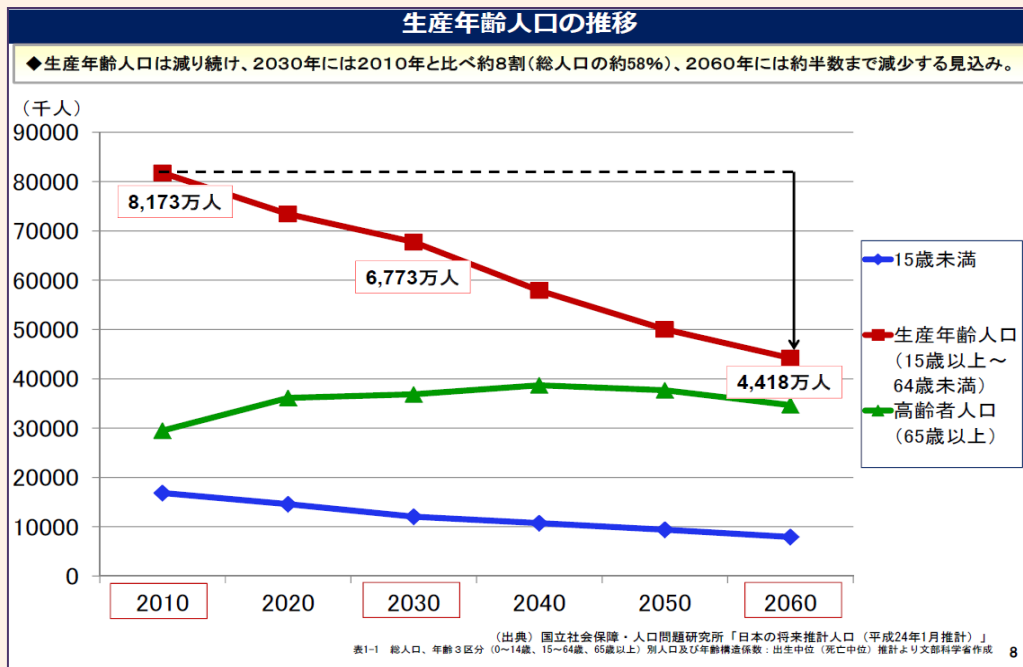
2060年代 50歳代~60歳代

2070年代 定年を迎える頃?

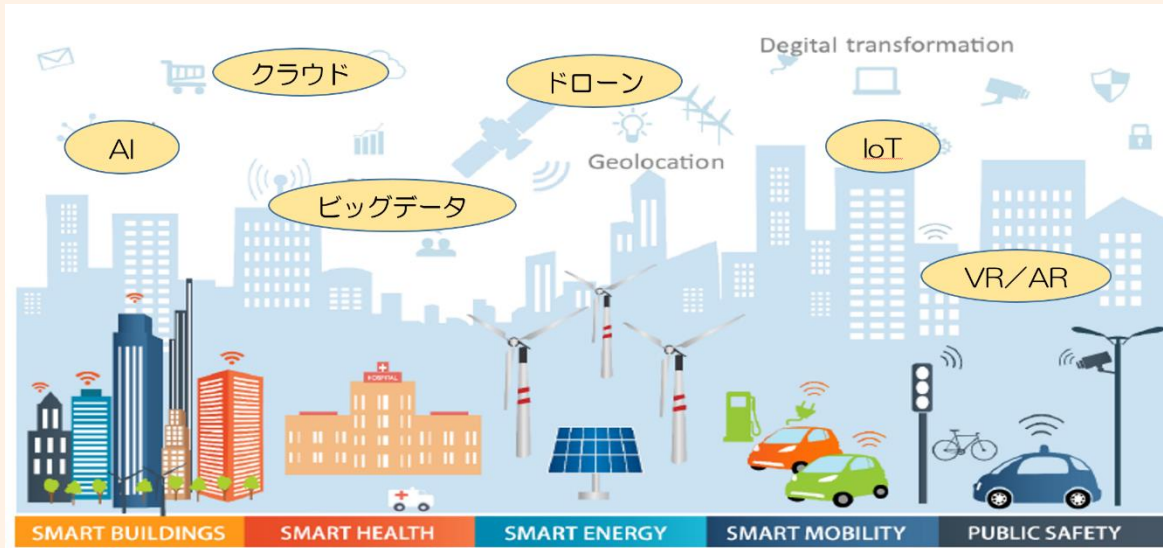


# 1. 2030年の社会と子供たちの未来

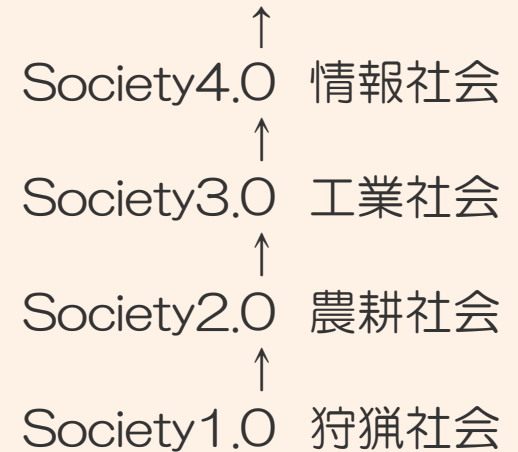
- 2030年の社会と子供たちの未来を築くために、教育課程を通じて初等中等教育が果たすべき役割を示す。
- 学校を、変化する社会の中に位置付け、教育課程全体を体系化する。



# これからの社会とは？



## 第4次産業革命で実現する「Society 5.0」



[https://www.i-learning.jp/service/dbiz/topics/dbiz\\_itt10.html](https://www.i-learning.jp/service/dbiz/topics/dbiz_itt10.html)



内閣府：

サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society 5.0）

<https://zuva.io/posts/25541>

# 世界に目を向けると・・・

## 【参考】持続可能な開発目標(SDGs)の概要



ロゴ: 国連広報センター作成

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/000270935.pdf>

前文 地球上の誰一人取り残さないことを誓う

新学習指導要領が目指した方向性は？





# 学習指導要領改訂の方向性

新しい時代に必要となる資質・能力の育成と、学習評価の充実

学びを人生や社会に生かそうとする  
学びに向かう力・人間性の涵養

2030年の世界を  
見据えて・・・

生きて働く知識・技能の習得

未知の状況にも対応できる  
思考力・判断力・表現力等の育成

何ができるようになるか

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共有し、  
社会と連携・協働しながら、未来の創り手となるために必要な資質・能力を育む

「社会に開かれた教育課程」の実現

各学校における「カリキュラム・マネジメント」の実現

コンテンツ  
ベースから

コンピテン  
シーベースへ

何を学ぶか

どのように学ぶか

新しい時代に必要となる資質・能力を踏まえた  
教科・科目等の新設や目標・内容の見直し

小学校の外国語教育の教科化、高校の新科目「公共」の  
新設など

各教科等で育む資質・能力を明確化し、目標や内容を構造  
的に示す

**学習内容の削減は行わない※**

主体的・対話的で深い学び（「アクティブ・  
ラーニング」）の視点からの学習過程の改善

生きて働く知識・技能の習得  
など、新しい時代に求められる  
資質・能力を育成

知識の量を削減せず、質の高  
い理解を図るための学習過程  
の質的改善

主体的な学び

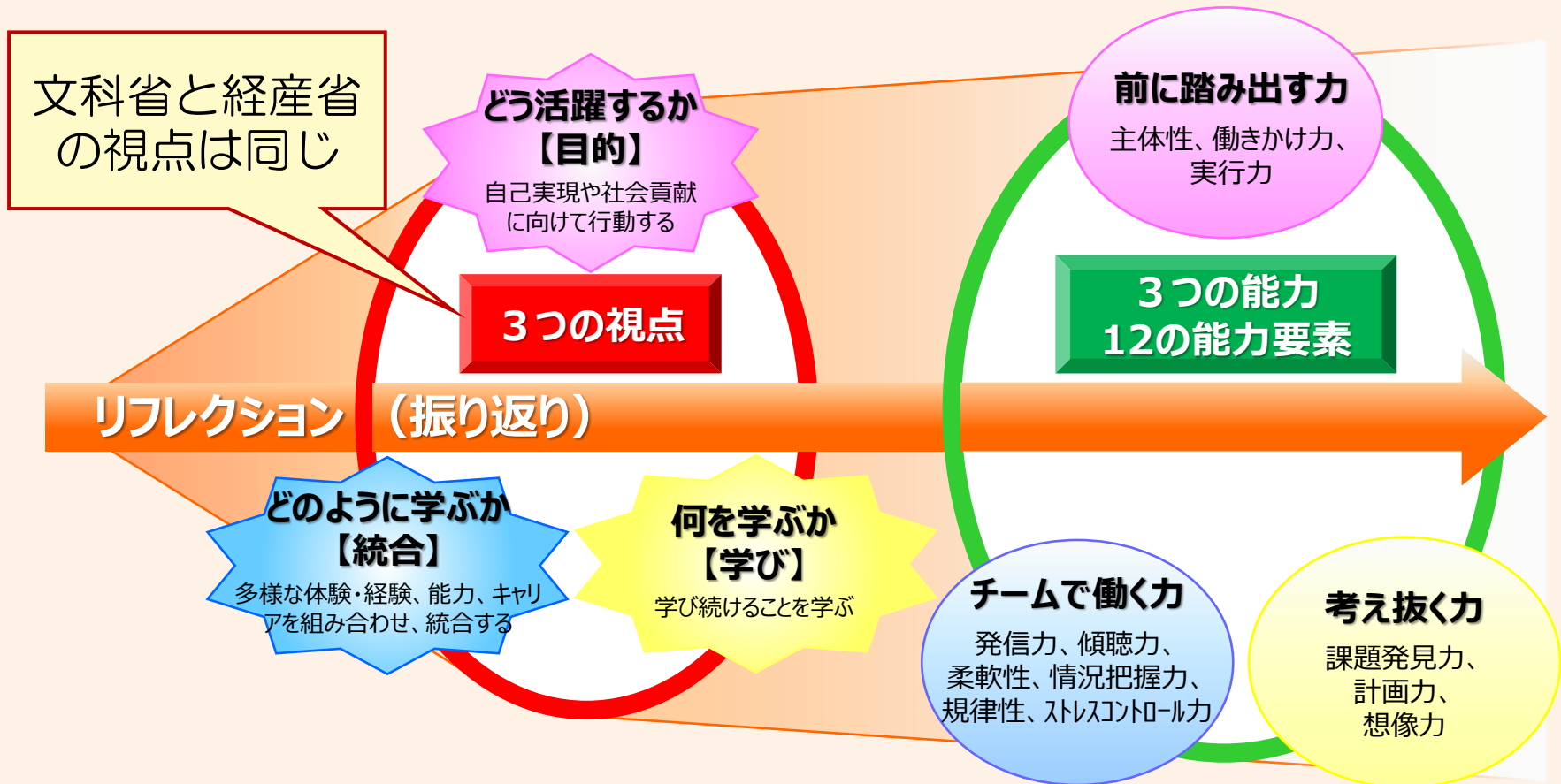
対話的な学び

深い学び

※高校教育については、些末な事実に基づく知識の暗記が大学入学選抜で問われることが課題になっており、  
そうした点を克服するため、重要用語の整理等を含めた高大接続改革等を進める。

# 「人生100年時代の社会人基礎力」とは

「人生100年時代の社会人基礎力」は、これまで以上に長くなる個人の企業・組織・社会との関わりの中で、ライフステージの各段階で活躍し続けるために求められる力と定義され、社会人基礎力の3つの能力/12の能力要素を内容としつつ、能力を発揮するにあたって、自己を認識してリフレクション（振り返り）しながら、目的、学び、統合のバランスを図ることが、自らキャリアを切りひらいていく上で必要と位置付けられる。



# 今までの「社会人基礎力」とは

経済産業省が主催した有識者会議により、**職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力を「社会人基礎力(= 3つの能力・12の能力要素)」**として定義。

## 前に踏み出す力 (アクション)

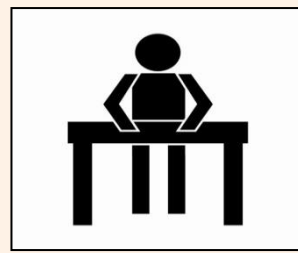
～一歩前に踏み出し、失敗しても粘り強く取り組む力～



- 主体性  
物事に進んで取り組む力
- 働きかけ力  
他人に働きかけ巻き込む力
- 実行力  
目的を設定し確実に行動する力

## 考え抜く力 (シンキング)

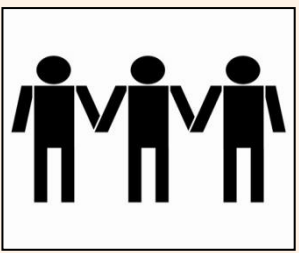
～疑問を持ち、考え抜く力～



- 課題発見力  
現状を分析し目的や課題を明らかにする力
- 計画力  
課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力
- 創造力  
新しい価値を生み出す力

## チームで働く力 (チームワーク)

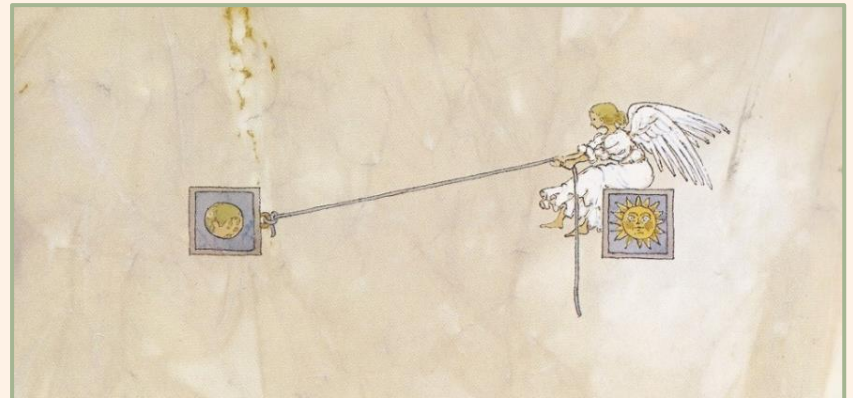
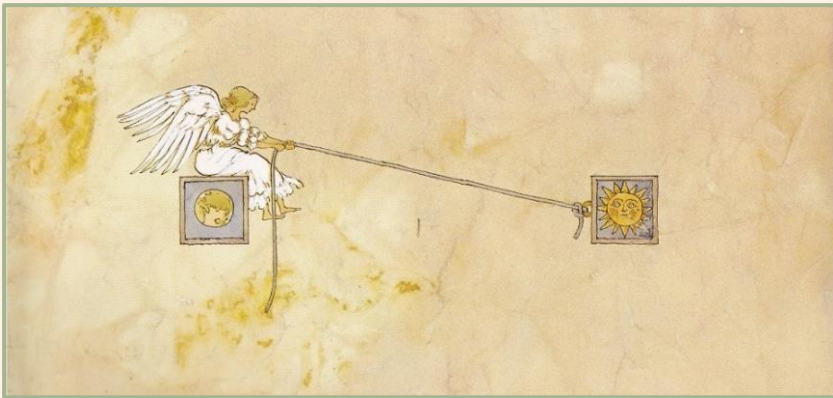
～多様な人々とともに、目標に向けて協力する力～



- 発信力  
自分の意見をわかりやすく伝える力
- 傾聴力  
相手の意見を丁寧に聴く力
- 柔軟性  
意見の違いや立場の違いを理解する力
- 状況把握力  
自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力
- 規律性  
社会のルールや人との約束を守る力
- ストレスコントロール力  
ストレスの発生源に対応する力

教育に求められることは？

Teaching から Learning へ



安野光雅「天動説の絵本」より

「世の中に **?** と **!** があればほかに何もいらぬい」

詩人まど・みちおの100歳の時の言葉です。何もいらぬいとまでは言えなくとも「**?**」(ふしぎに思い問いを立てること)と「**!**」(驚いたり、すばらしいと感激すること)が私たちの人生を豊かにすることは確かです。

科学は、考えることで「**?**」と「**!**」をつなぎます。豊かな人生にするために問いを立て、考え、驚きを手にしましょう。

「科学と人間生活」(J社)より

# これからの教育に求められることは？

\*生徒自らがしっかり身の回りを見つめ、関心をもったり、疑問をもったりすること

？ が生まれる

\*どうすれば問題を解くことができるかを自分の頭で考えること

社会で役立つ力

\*問題が解けたときの喜びを味わうこと

！ が育つ

未来を担う子供たちのために必要な教育とは？

一人ひとりが考え みんなで議論し

気づきを変容に！



「中道ママ アフガンに行く！」（2008）より