

RIETI BBLセミナー

# 経済と教育の対話

— システムから見た政策の失敗 —

2017年7月12日

未来教育会議

実行委員会代表 熊平美香

# 自己紹介

熊平 美香(くまひら みか)

未来教育会議 実行委員会代表

ハーバード大学経営大学院(MBA)修了。2010年より、教育問題の解決に貢献するという新たなミッションを掲げ、教員養成を行う日本教育大学院大学学長に就任。2011年にはティーチフォーアジアの理事に就任し教育格差の改善に取り組む。2013年より、クマヒラセキュリティ財団では、オランダのシチズンシップ教育ピースフルスクールプログラムを展開。2014年3月、株式会社博報堂とともに未来教育会議を発足。同年、昭和女子大学キャリアカレッジを立ち上げ学院長に就任。女性活躍推進と働き方改革の支援を行う。2016年には、一般社団法人21世紀学び研究所の代表理事として、ニッポンの学びを変える活動に従事する。株式会社エイテッククマヒラでは、学習する組織と人材開発のコンサルテーションを行う。

著書に『チーム・ダーウィン「学習する組織」だけが生き残る』(英治出版)



# 本日のテーマ

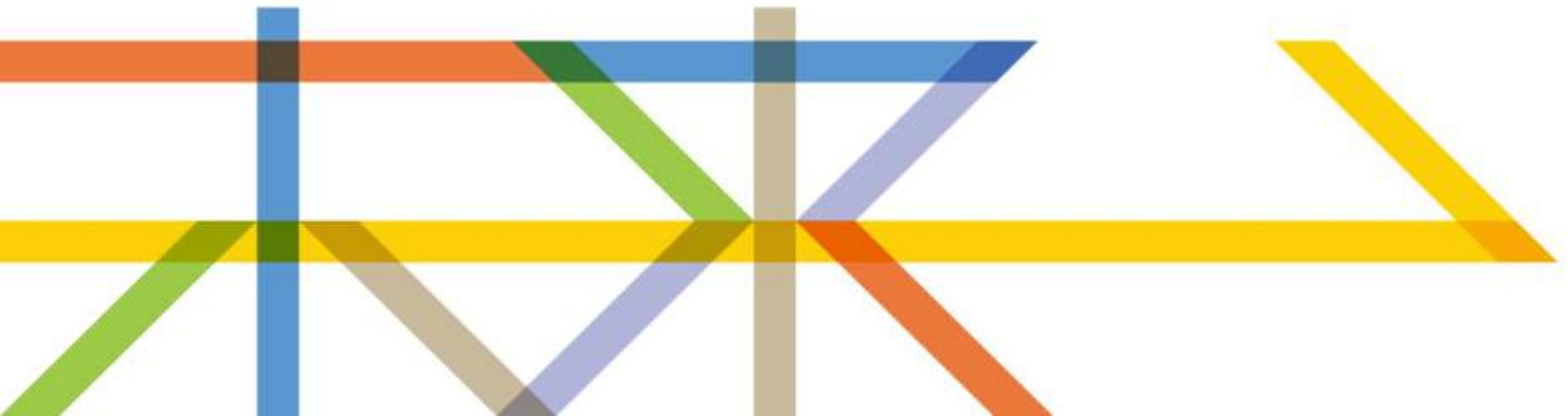
## ● タイトル

- － 経済と教育の対話
  - ・ システムから見た政策の失敗

## ● 概要

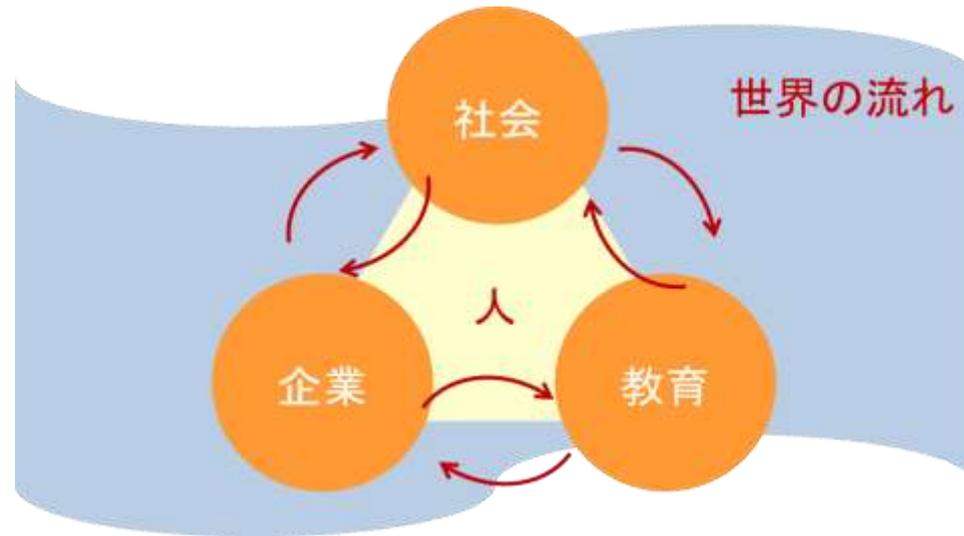
- － 高度経済成長を支えた日本の教育は、大きな転換を迫られています。新しい教育は世界との繋がりをもちながら、日本と世界の持続可能な発展に寄与するものでなければなりません。そのために、今、経済界は教育に何を求めるのかを明確にすべきです。そのためには、我々が今どこに立っていて、どこに向かおうとしているのかを正しく認識する必要があります。
- － 未来教育会議では3年間に渡り、官民、ソーシャルセクターのマルチステイクホルダーが集まり教育課題を解決するために、教育の未来と企業・社会の未来の繋がりを理解することに挑戦してきました。ドイツ、オランダ、デンマークにも視察に行き、日本と世界の違いも見てきました。その結果、我が国では社会や経済界と教育との対話が行われずにいた、または、行われても失敗していたことが明らかになりました。新しい時代に向けた一貫した経済・教育政策なしに、あるべき社会・経済の姿を実現することはできません。「主体性」のない社会が、組織を超えたビジョンを共有し、困難に立ち向かうことは不可能だからです。
- － 未来教育会議で得た知見を皆様に共有し、経済と教育の対話に挑戦したいです。

# 未来教育会議のご紹介



# 未来教育会議

21世紀を、すべての人が幸せに生きるために、  
未来の「社会」「企業」「教育」のあり方をマルチステークホルダーで共に考え、  
共にその実現に向けてアクションを起こすプラットフォームとなる

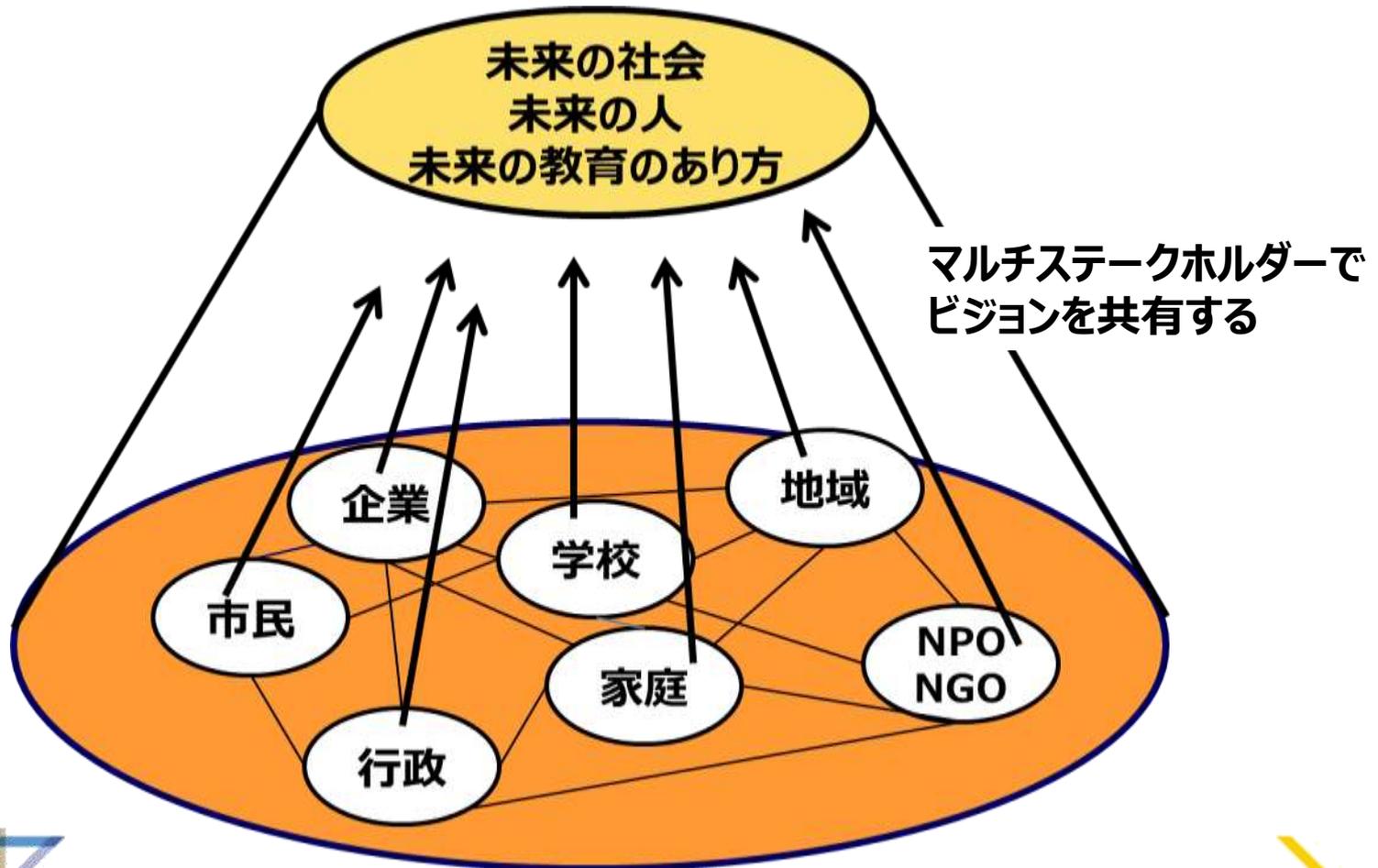


## 実行委員会メンバー

- 未来教育会議実行委員会 代表 熊平美香
- 博報堂bemo!チーム 兎洞武揚、原節子、山田聰、阿部京
- 株式会社教育と探求社 宮地勘司
- Ideal Leaders株式会社 永井恒男、丹羽真理
- 慶應義塾大学

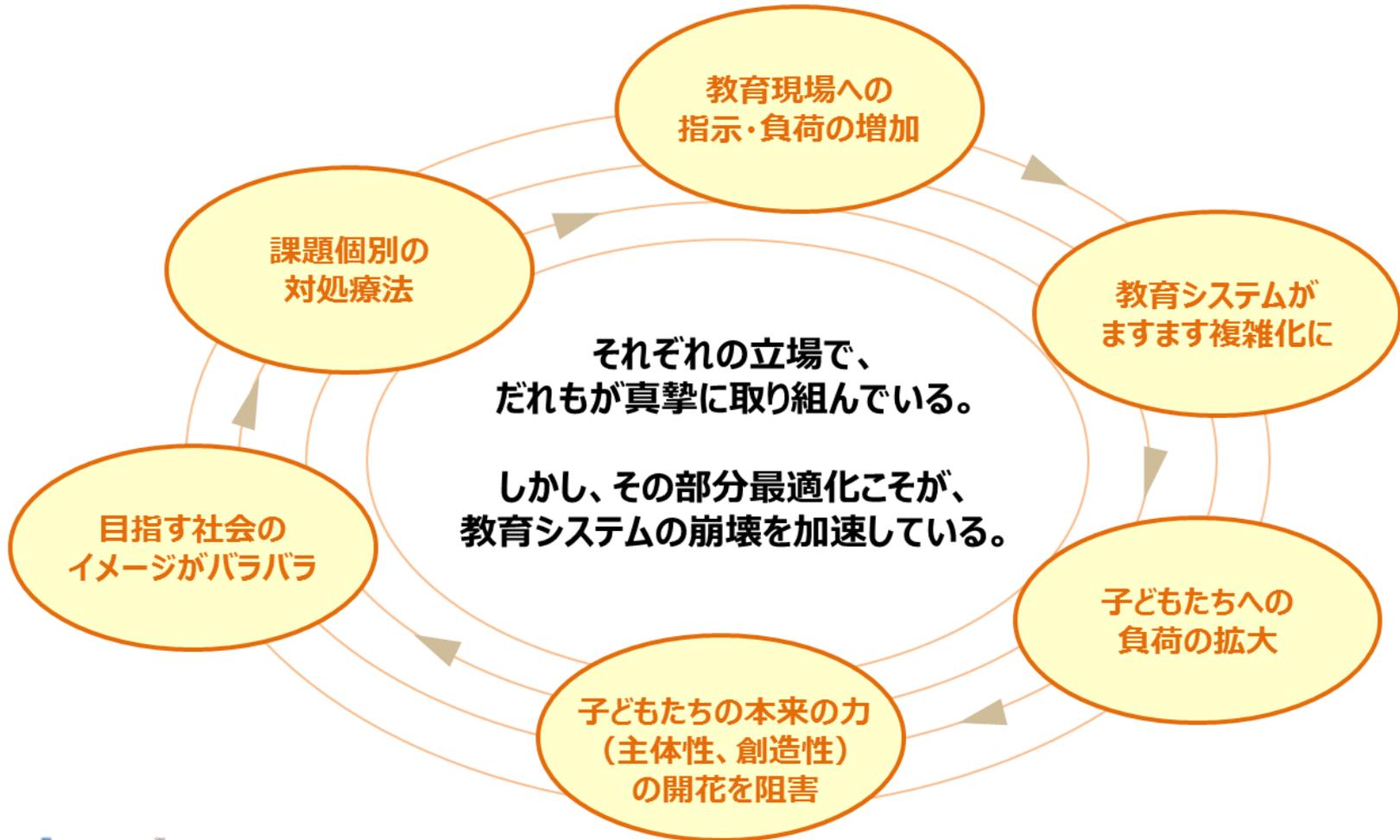
# 未来教育会議がめざすもの

「未来の社会」「未来の人」「未来の教育」について、  
大きな方向性を共有する中で、  
教育への取り組みが実現する社会

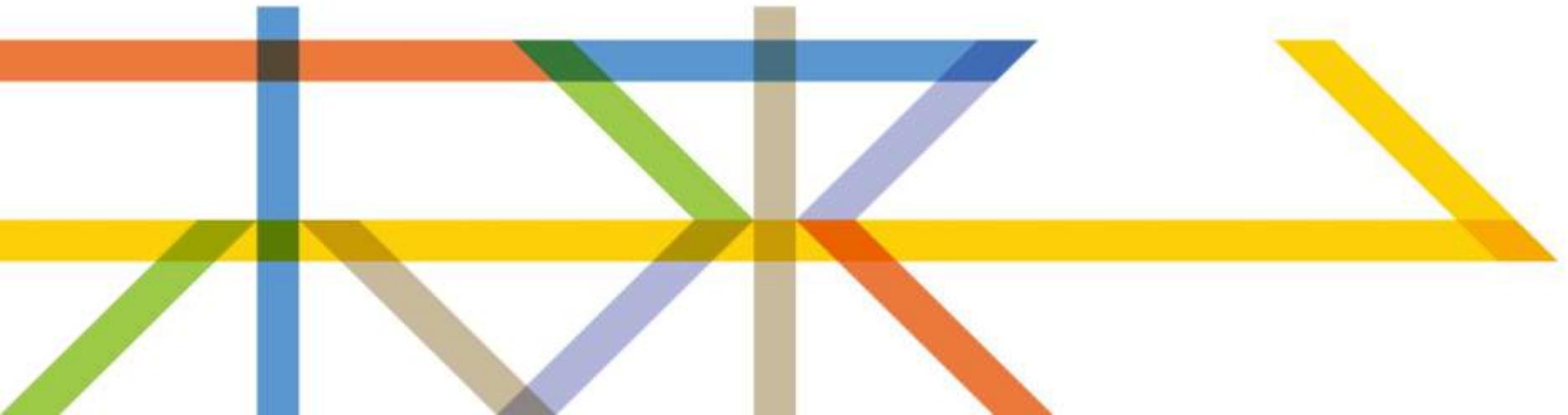


# 教育システムの課題

- 子どもたちが本来の力(主体性、創造性)を開花することを阻害する教育システムを変える必要がある。

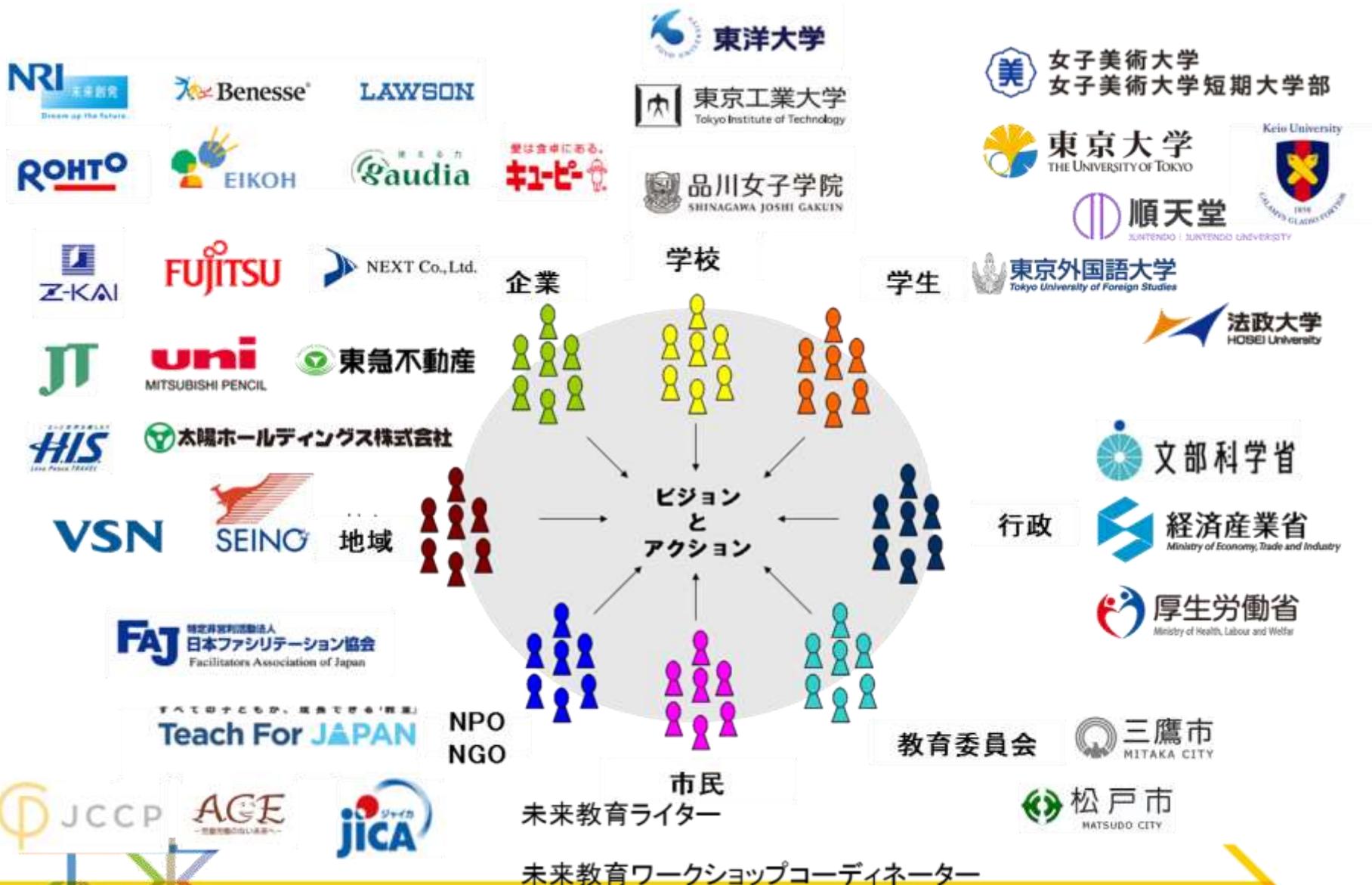


# 未来教育会議の アプローチと成果物



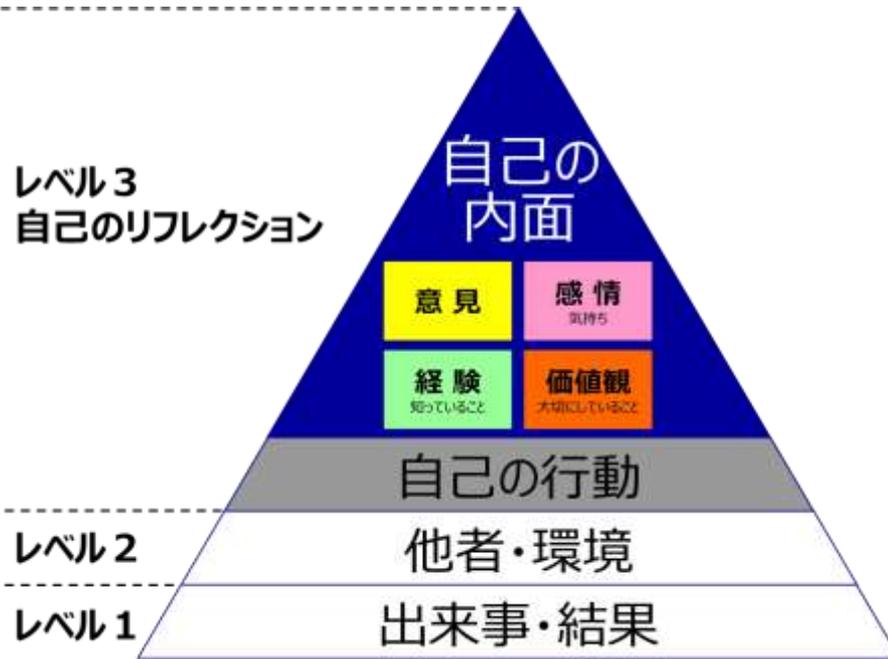
# 未来教育会議のアプローチ① マルチステイクホルダー

## 2014/2015/2016年度プロジェクトメンバー

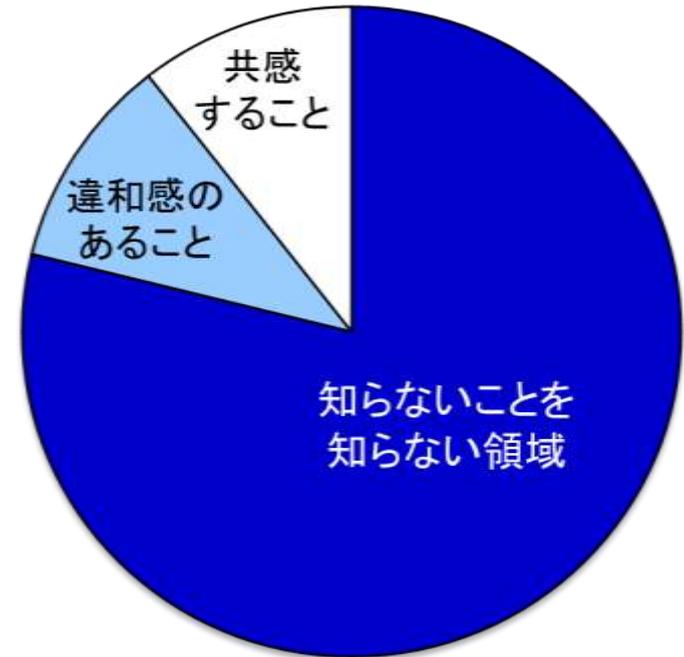




# 未来教育会議のアプローチ③ リフレクション



レベル3のリフレクション  
自己の内面を振り返る。

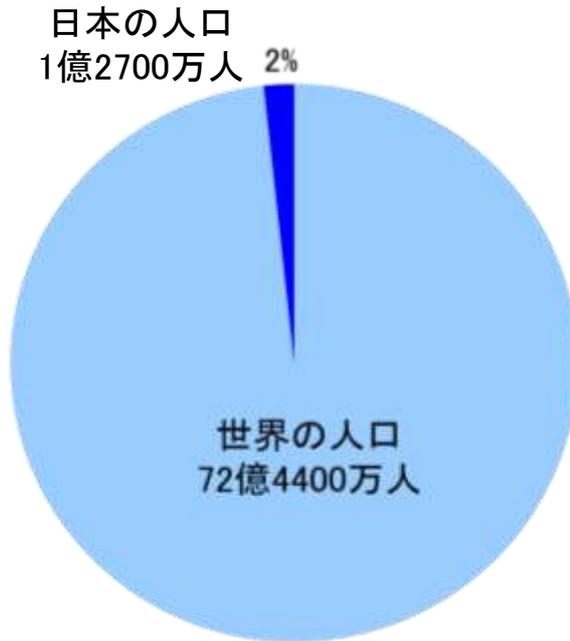


- 学びの領域を広げる。
- ①違和感を感じる
  - ②知らないことを知らない領域



# 未来教育会議のアプローチ④ 世界

- 善い未来を考える上で、世界・地球の視点を持つことを大切にする。



世界の貿易量	2012年	2000年から2012年に1.7倍に増加(通商白書)
世界の移民	2015年	2億4400万人 2000年より7100万人増 41%増(OECD)
格差の拡大	2015年	上位62人と下位36億人の資産どちらも206兆円 (オックスファム)



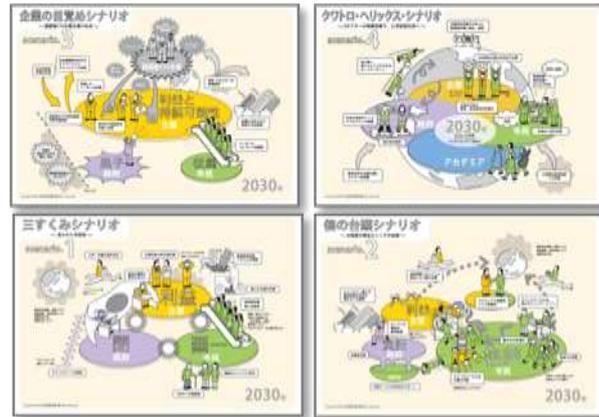
# 未来教育会議の成果物 (2014. 2015. 2016)

2017年度

2016年度  
「複雑系時代における経営と  
創造」アクションプラン

参加企業のアクションプラン

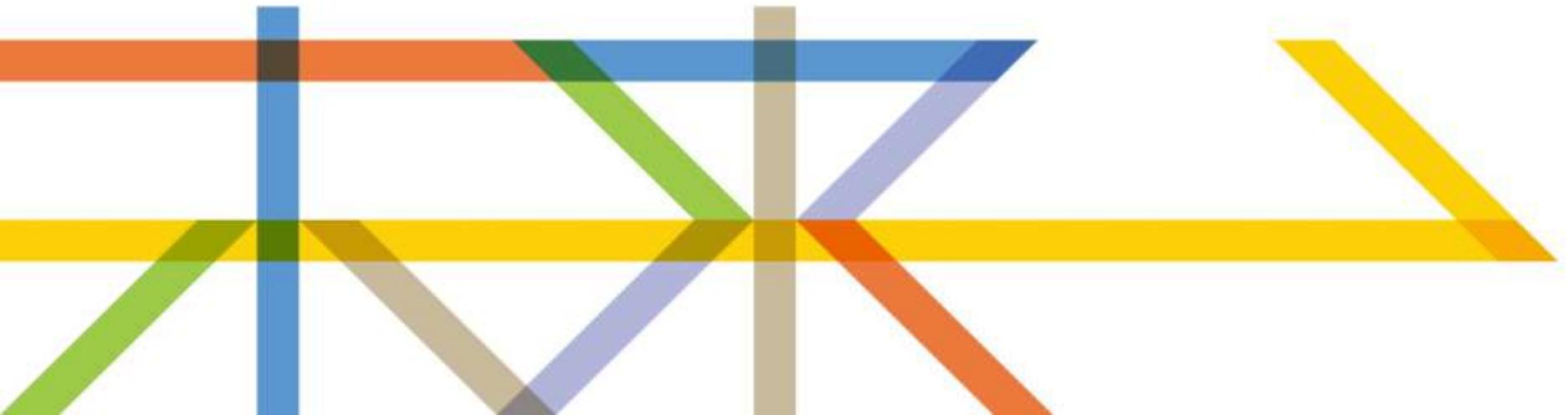
2015年度  
「2030年未来**企業**シナリオ」



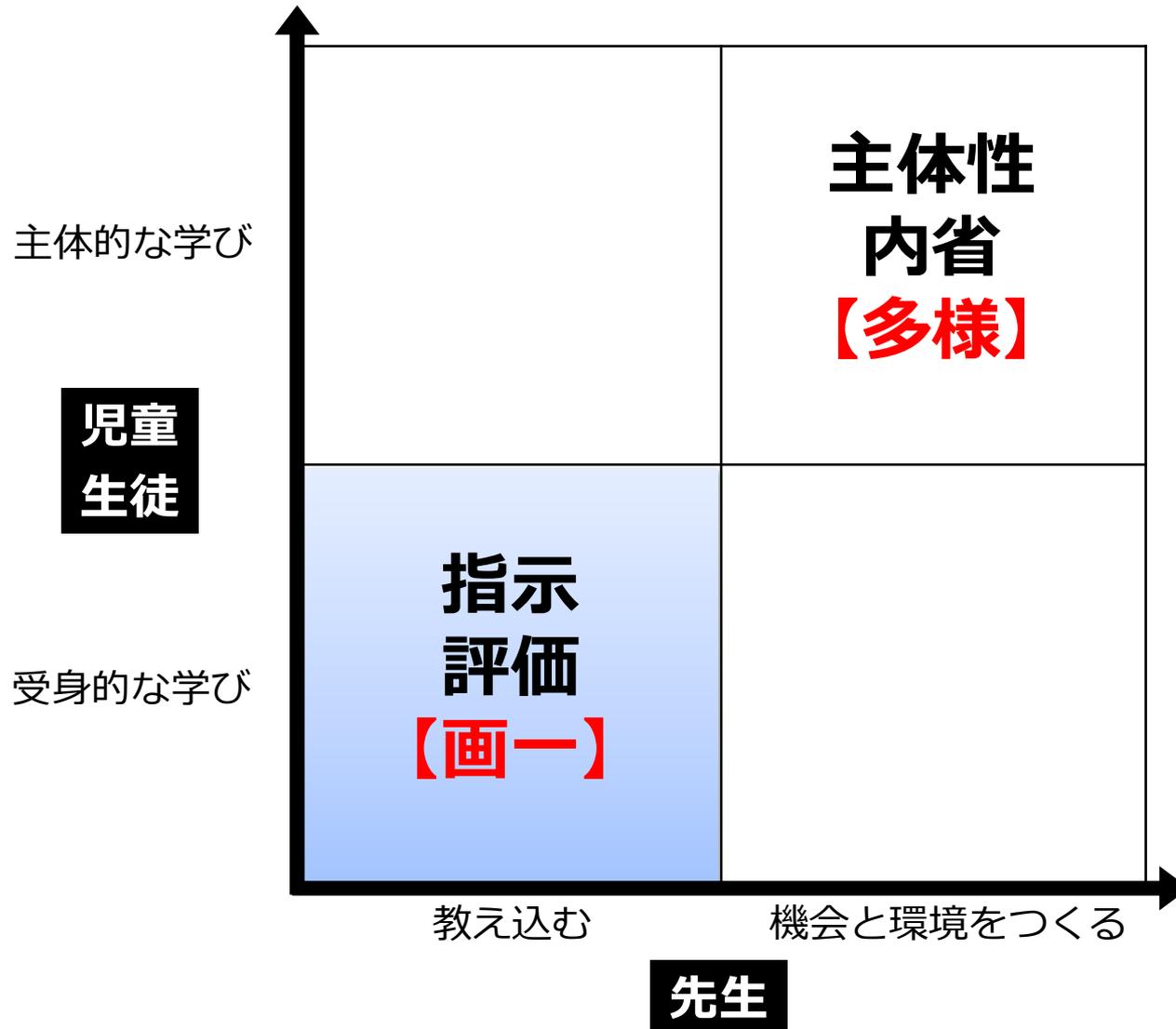
2014年度  
「2030年未来**教育**シナリオ」



# 2014年度の活動 2030年教育の未来シナリオ



# 21世紀スキルを画一的に学ぶ学校



# 社会と教育は双子

## 社会

### 画一的な社会

- 指示命令
- 業績評価
- 上司と部下の主従関係
- 画一的な仕事、マニュアル
- 個人の裁量権

21世紀の社会

## 教育

### 画一的な学校

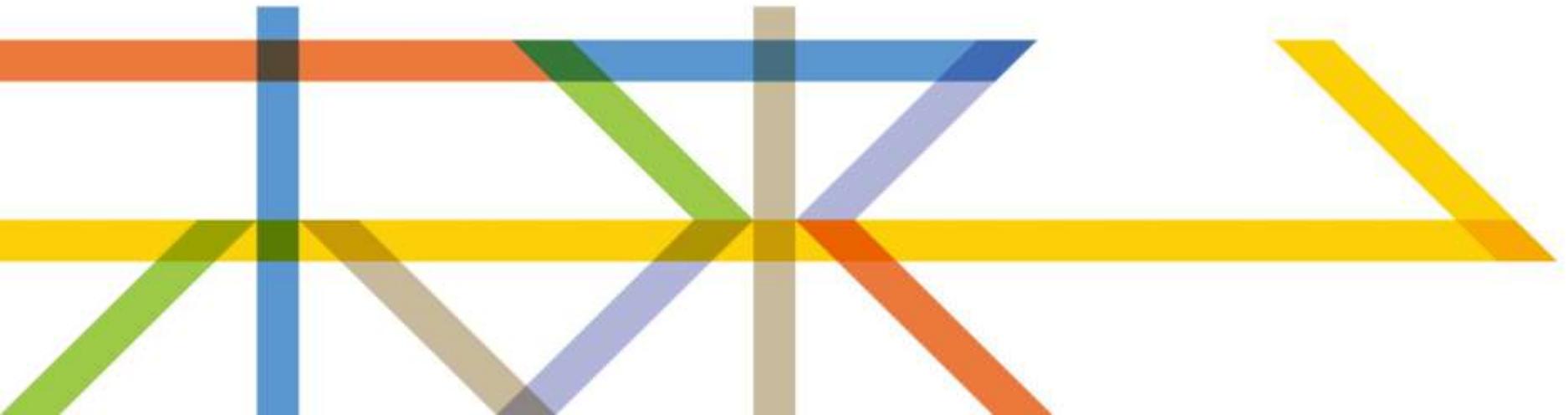
- 指示命令
- 成績評価
- 先生と生徒の主従関係
- 画一的な教育、学習指導要綱
- 生徒の裁量権

21世紀の教育



# 21世紀スキルを画一的に学ぶ学校

- ① 新学力観
- ② 授業の存在意義



# 新学力観 1991年学習指導要領改定

- 新学力観の特徴

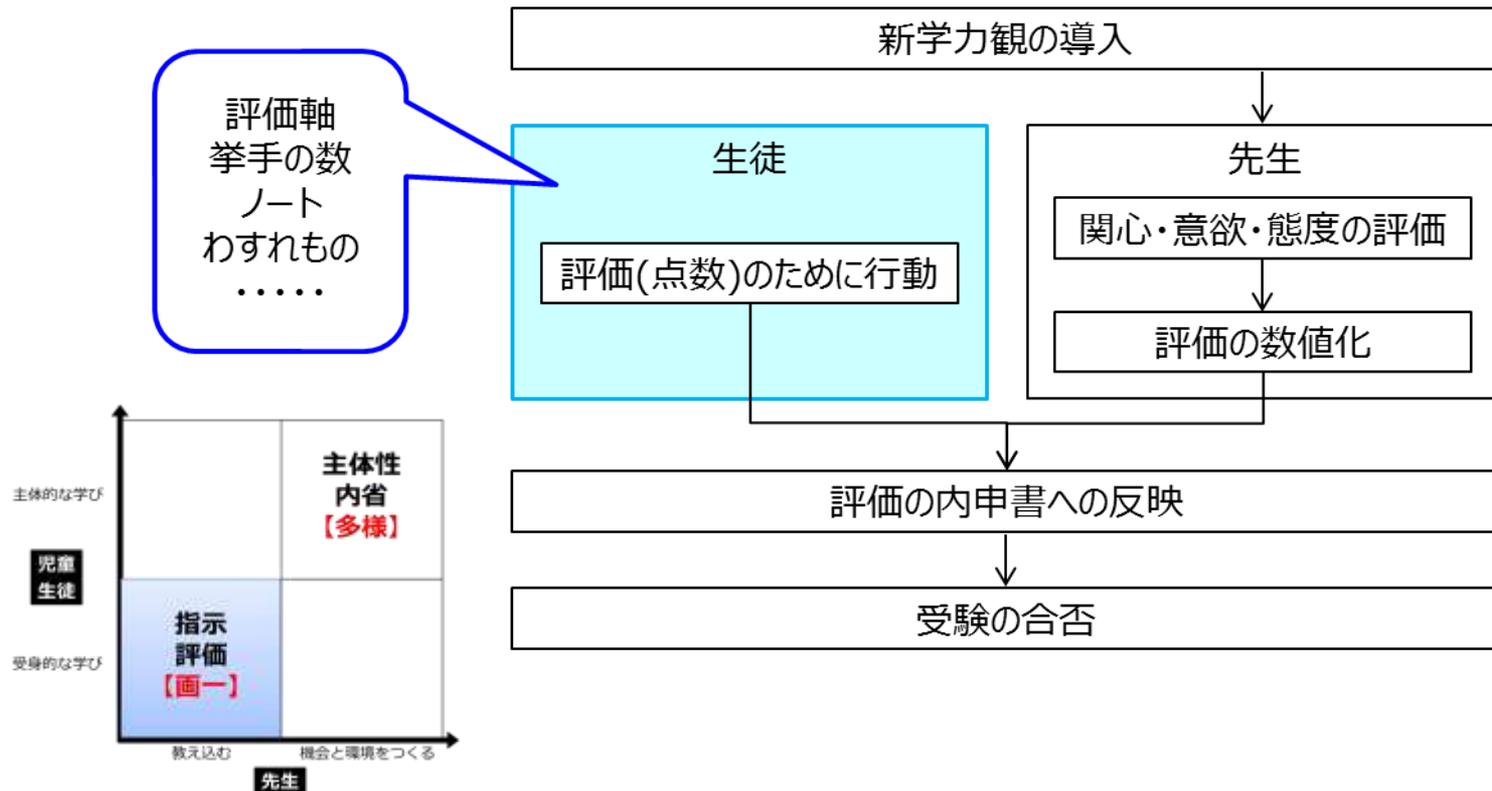
関心・意欲・態度の強調と、自ら学ぶ意欲と社会変化に主体的に対応できる能力を求める。

- 「これからの学校教育は、生涯学習の基礎を培うものとして、自ら学ぶ意欲と社会の変化に対応できる能力の育成を重視する必要がある」  
(昭和62年12月教育課程審議会答申)



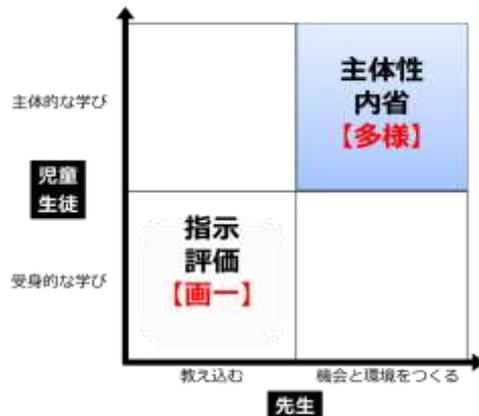
# 21世紀スキルを画一的に学ぶ学校

- 新学力観が導入され、関心・意欲・態度の評価は、高校受験の内申書に反映されることになった。その結果、子どもたちは、評価のために関心や意欲を示し、行動するようになった。



# 21世紀スキルを主体的に学ぶ学校

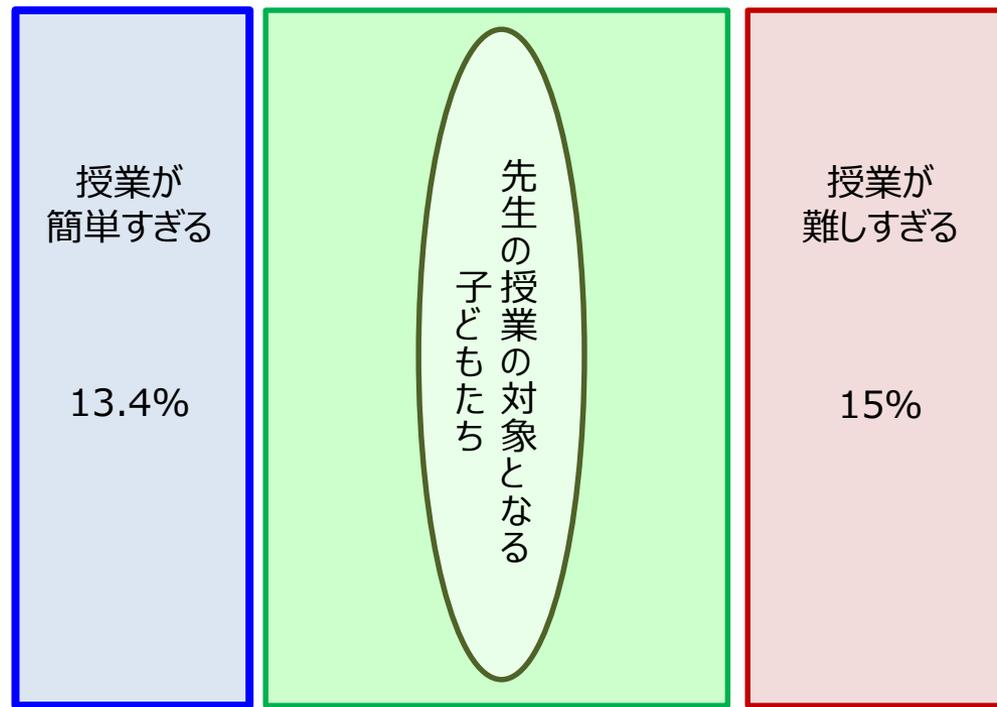
- オランダでは、4歳の子どもがリフレクションを行っている。
  - 過去3ヶ月を振り返り、最も誇りに思うワークは何か？
  - なぜ、そのワークを誇りに思うのか？
  - 一番苦勞したことは何か？
  - 次に同様のワークに取り組む時には、何を変えるのか？



# 授業と学力保障

- 先生は、クラスの間中層を対象に授業を行うと学級崩壊が起こらないといわれている。その結果、半数以上の子どもたちは、自分にとって価値のない授業時間を過ごす。

小学校の授業が簡単すぎる、難しすぎると感じている生徒の割合



# 授業と学ぶ意欲・自己肯定感

- 勉強のできる子どもたちはつまらない学びの経験を積み、勉強のできない子どもたちは、自己肯定感を喪失していく。学校が子どもたちの心に与える影響は深刻だが、その課題は表面化しない。

授業は、簡単すぎる。  
勉強は塾でやる。

義務だから座っているけど、  
つまらない。

13.4%

人の話を聴く姿勢  
考える力・主体性  
主従関係

授業は、難しすぎる。

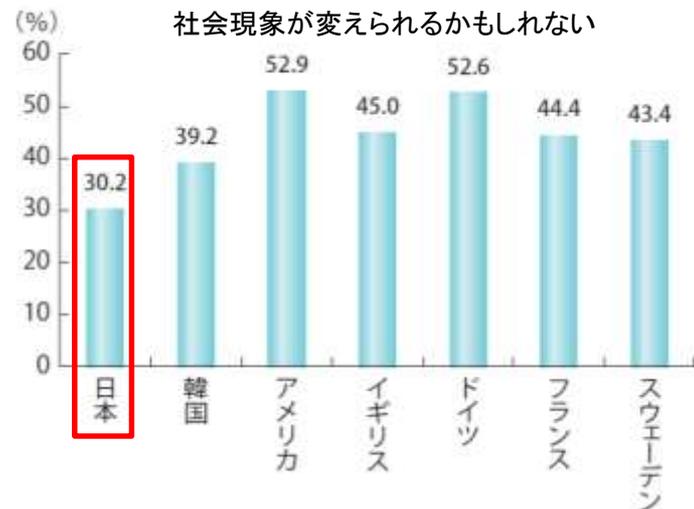
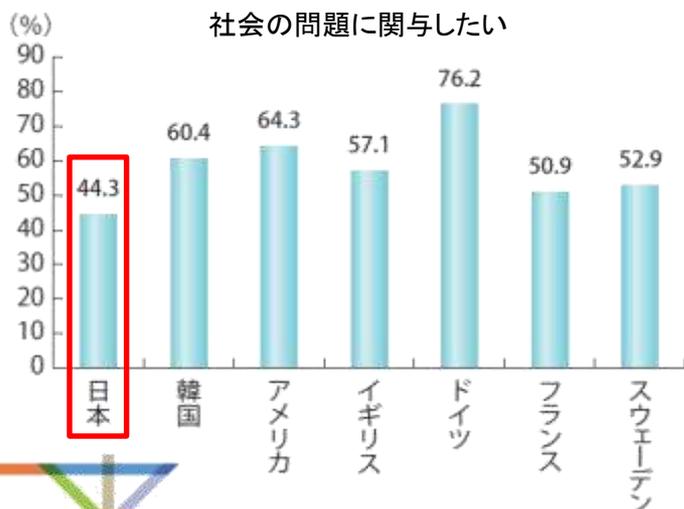
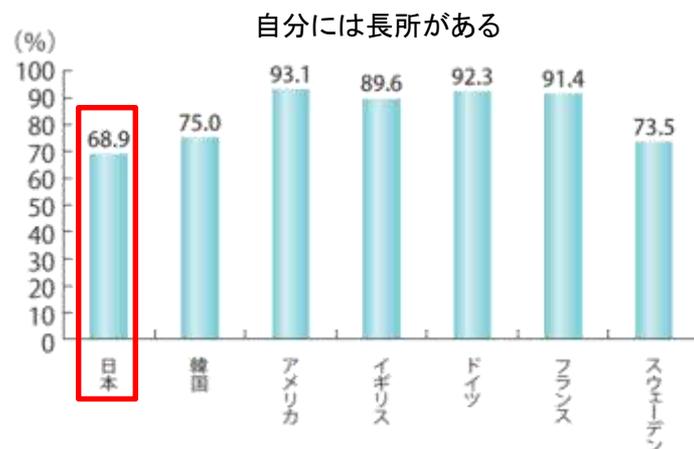
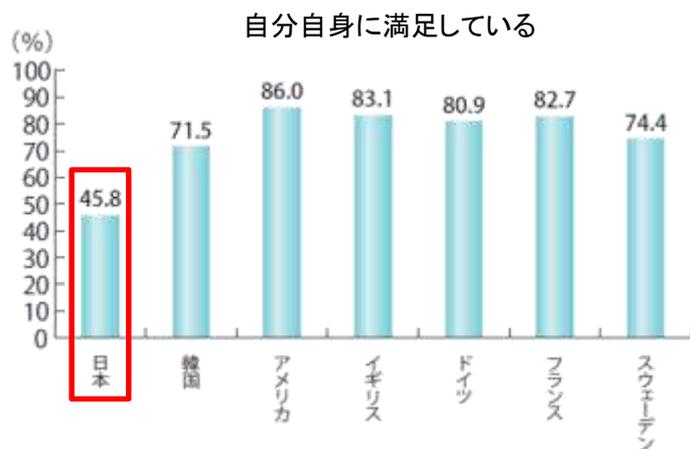
自分は頭が悪いんだ。

15%

学ぶ意欲  
自己肯定感  
自己効力感

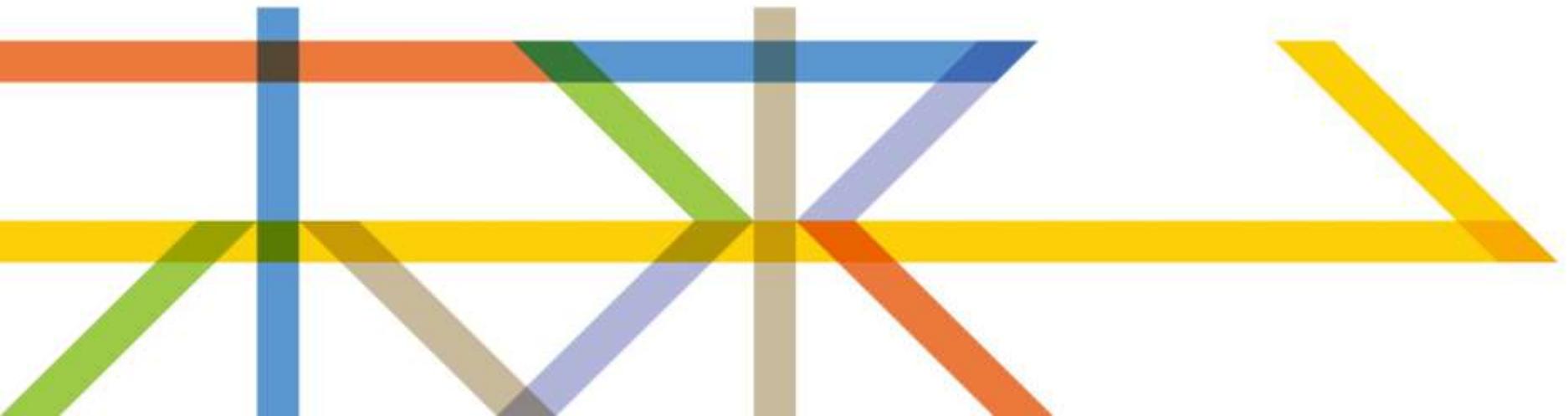
# 今を生きる若者の自己肯定感・自己効力感

- 日本の若者は諸外国と比べて、自己を肯定的に捉えている者の割合が低く、自分に誇りを持っている者の割合も低い。社会現象が変えられるかもしれないと考える者の割合も低い。



# 2015年の活動

## 2030年社会と企業の未来シナリオ



# 2030年 確実に/ほぼ確実に起こること

- 日本の人口減少、3人に1人が65歳以上の高齢者に
- アジア、アフリカを中心とする世界人口の増大と、都市への集中
- グローバル化・国境を越えた経済活動の拡大と日本の存在感低下
- 資源危機リスク、食料危機リスク
- 自然災害リスク、国際政治不安・テロリズムリスク
- 金融危機リスク
- AI(人工知能)やロボットなどのテクノロジーの進化と職業の変容
- 価値観の変化、ミレニアル世代の台頭
- **イギリスのEU離脱、米国トランプ大統領の誕生** (シナリオ作成後の出来事)



# 不確実かつインパクトが大きな要素

- ベースシナリオを作成するに当たり、不確実かつインパクトの大きな要素として、**企業のものさし**と**働き方**の2つを選択した。

## 企業経営の ものさしが多様

社会的価値、持続可能性、自然資本、  
中長期視点、マルチステークホルダー…

## 働き方が画一

日本的雇用慣行(終身雇用、年功序列型賃金、一括採用、正規社員偏重、テクノロジーの非活用…)

## 働き方が多様

ダイバーシティ、ジョブ型ワークスタイル、リモートワーク、インディペンデントコントラクター、テクノロジーの積極的な活用…

## 企業経営の ものさしが画一

経済的価値(財務指標、ROE、短期的収益、株主重視…)



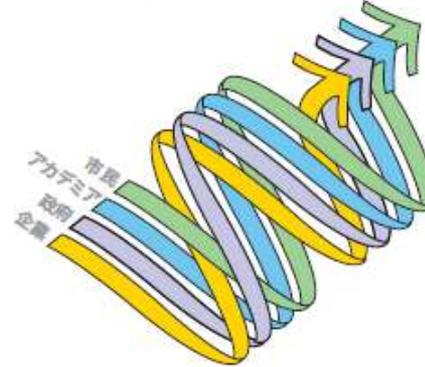
# 2030年の社会と企業：4つのシナリオ

企業経営のものさし・多様

シナリオ③  
企業の目覚めシナリオ



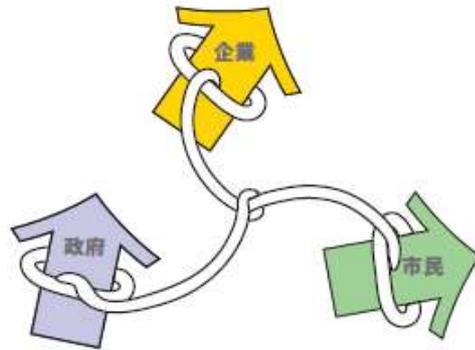
シナリオ④  
クワトロ・ヘリックス・シナリオ



働き方・画一

働き方・多様

シナリオ①  
三すくみシナリオ



シナリオ②  
個の台頭シナリオ



企業経営のものさし・画一



# クワトロ・ヘリックス

## 産官学民連携を高度なレベルで推進

- クワトロ・ヘリックスとは、様々な異なるステークホルダーが共に問題解決に関わりながら、共にイノベーションを起こしていくというもので、国家戦略に基づく地域開発、都市開発の基盤となる考え方である。

市民の声・意見  
市民を巻き込みながら  
民主主義的な合意形成  
を通してイノベーション  
が成されるということ

①NGO・  
市民

②大学  
機関

リフレクション、目的、  
ビジョン、課題の共有

知識創造の場  
単純なコンサルタントとして  
の役割ではない。様々な  
人と共同するとき、局  
地的知識ではなく俯瞰的  
知識を出してニーズを満  
たす役割

ビジネス設計  
ビジネスモデル構築

③企業

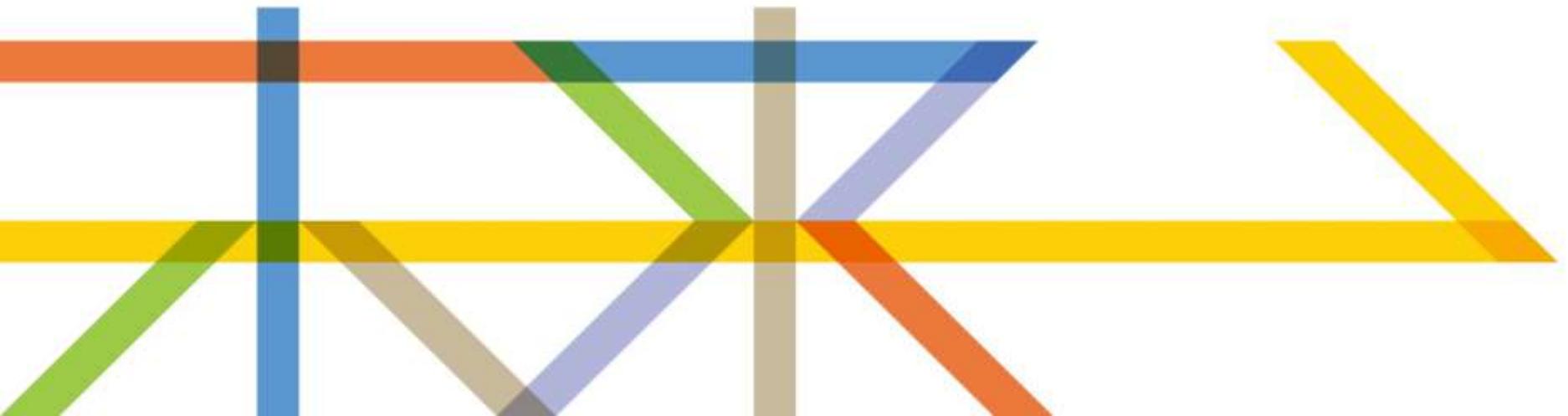
④行政・  
自治体

政策立案・制度設計  
やファイナンス

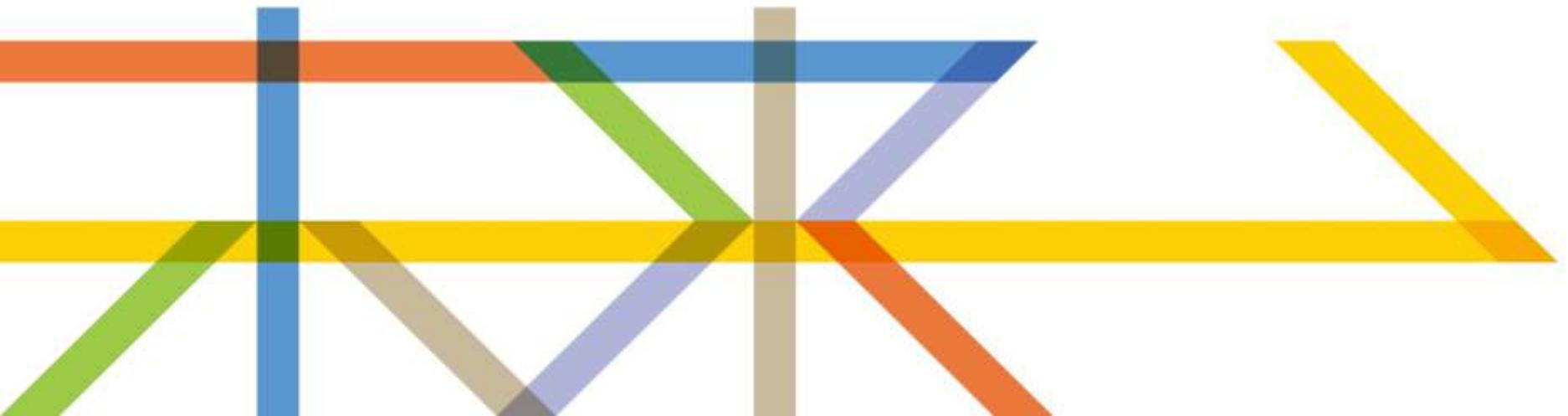


# 2016年の活動

## 複雑系時代の経営と創造



# OECDの提案 2003年 未来の人・未来の教育のあり方



# 2003年の教育改革とVUCAワールド

- 変化・複雑、相互依存という時代認識に基づき、世界の教育改革がスタートした。

## 【教育変革の理由】 変化・複雑・相互依存

若い成人が**未来の挑戦**に対処すべく、果たして十分に準備されているだろうか。彼らは分析し、推論し、自分の考えを意思疎通できるであろうか。彼らは生涯を通しての学習を継続できる能力を身につけているだろうか。父母、生徒、広く国民、そして教育システムを運用する人々は、こうした疑問に対して解答を知っておく必要がある。

2000年OECD「生徒の知識と技術の測定(PISA)」報告書の序文

## VUCA ワールド

- **V**olatility  
不安定で変化が激しい
- **U**ncertainty  
先が読めず不確実性が高い
- **C**omplexity  
複雑
- **A**mbiguity  
曖昧模糊とした

# 2003年の教育改革が創る未来の社会

## 【教育改革の目的】 教育改革が創る未来の社会

- 持続可能な成長を実現する社会
- 多様な人々が安心して共生できる民主的な社会



持続可能性



成長



民主的な社会

SDGs



※国際連合広報センター 2016年7月現在

### 世界のESG投資額

Region	2014	2016	Growth over period	Compound Annual Growth Rate
Europe	\$ 10,775	\$ 12,040	11.7%	5.7%
United States	\$ 6,572	\$ 8,723	32.7%	15.2%
Canada	\$ 729	\$ 1,086	49.0%	22.0%
Australia/New Zealand	\$ 148	\$ 516	247.5%	86.4%
Asia ex Japan	\$ 45	\$ 52	15.7%	7.6%
Japan	\$ 7	\$ 474	6689.6%	724.0%
<b>Total</b>	<b>\$ 18,276</b>	<b>\$ 22,890</b>	<b>25.2%</b>	<b>11.9%</b>

### ESG投資が全体に占める割合

Region	2014	2016
Europe	58.8%	52.6%
United States	17.9%	21.6%
Canada	31.3%	37.8%
Australia/New Zealand	16.6%	50.6%
Asia	0.8%	0.8%
Japan		3.4%
<b>Global</b>	<b>30.2%</b>	<b>26.3%</b>

Note: Asia figure includes Japan in 2014, but excludes Japan in 2016. Eurosif used a narrower definition of SRI in 2016 than in 2014. See Appendix I: Methodology and Data, for details.



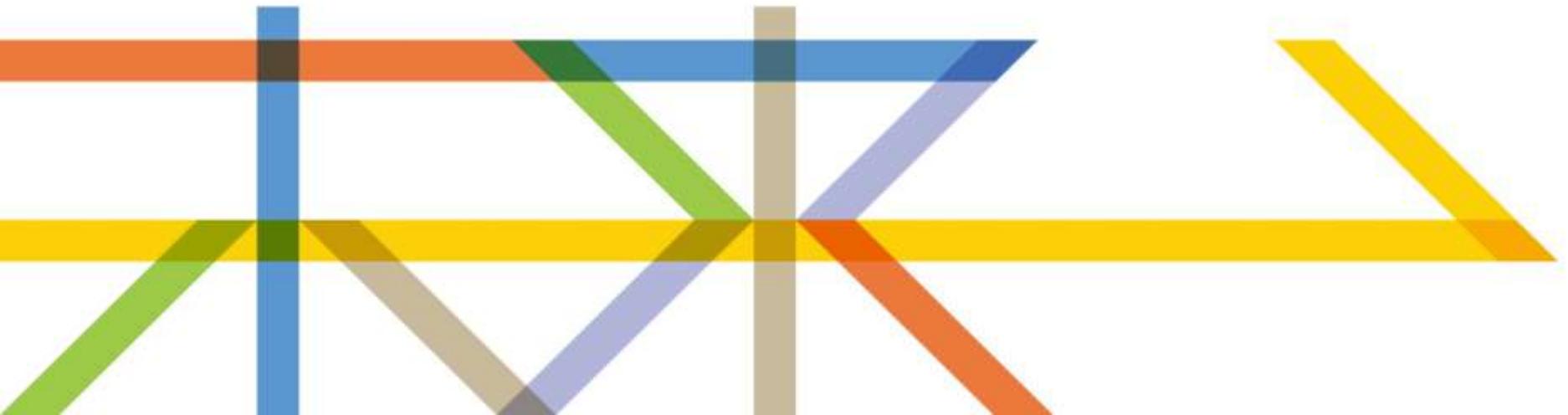
# 【（未来の）大人に必要な力】

## OECD キーコンピテンシー（2003年）

カテゴリ 1：相互作用的に道具を用いる			
<b>必要な理由</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術を最新のものにし続ける</li> <li>・ 自分の目的に道具を合わせる</li> <li>・ 世界と活発な対話をする</li> </ul>	<b>コンピテンシー 1 A</b> 言語、シンボル、テキストを相互作用的に用いる能力	<b>コンピテンシー 1 B</b> 知識や情報を相互作用的に用いる能力	<b>コンピテンシー 1 C</b> 技術を相互作用的に用いる能力
カテゴリ 2：異質な集団で交流する			
<b>必要な理由</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 多元的社会の多様性に対応する</li> <li>・ 思いやりの重要性</li> <li>・ 社会的資本の重要性</li> </ul>	<b>コンピテンシー 2 A</b> 他人と良い関係を作る能力	<b>コンピテンシー 2 B</b> 協力する能力	<b>コンピテンシー 2 C</b> 争いを処理し、解決する能力
カテゴリ 3：自律的に活動する			
<b>必要な理由</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 複雑な社会で自分のアイデンティティを実現し、目標を設定する</li> <li>・ 権利を行使して責任を取る</li> <li>・ 自分の環境を理解してその働きを知る</li> </ul>	<b>コンピテンシー 3 A</b> 大きな展望の中で活動する能力	<b>コンピテンシー 3 B</b> 人生計画や個人的プログラムを設計し実行する能力	<b>コンピテンシー 3 C</b> 自らの権利、利害、限界やニーズを表明する能力

キーコンピテンシーの前提となる2つの力  
 自ら工夫・創造する力 リフレクション(キーコンピテンシーの核心)

# ドイツのクワトロヘリックス インダストリー4.0



# 失敗に学ぶリフレクション

- BDI(ドイツ連邦産業連盟)で受けたプレゼンテーションのスライドは、世界トップのIT企業名の一覧表にアメリカとEUの旗を並べて、アメリカの企業が26社ランク入りしているのに対してEU企業が5社しかないという現実を説明していた。



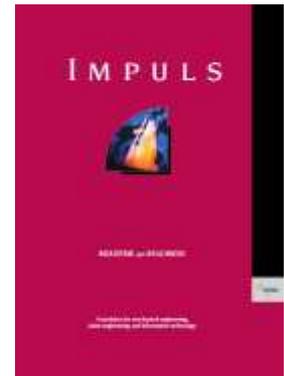
BDI(ドイツ産業中央連盟)

# 課題認識（ビジョン）の共有

- インダストリー4.0への到達度を評価したドイツ全国の実態調査では、製造業の58.2%が全く準備さえもできていないという結果に加え、投資資金、スキル不足、標準化、セキュリティ、経済的メリットに多くの企業が課題を感じていることが明らかになったという。

Table 3-1: Overall results for Industrie 4.0 readiness

	Mechanical and plant engineering	Manufacturing
Level 0 (outsider)	38.9	58.2
Level 1 (beginner)	37.6	30.9
Level 2 (intermediate)	17.9	8.6
Level 3 (experienced)	4.6	1.7
Level 4 (expert)	1.0	0.6
Phase 5 (top performer)	0.0	0.0
<b>Average readiness</b>	<b>0.9</b>	<b>0.6</b>



Information for readiness levels 0 to 5 in percent; information for average readiness: scale of 0 to 5; n = 234 (mechanical and plant engineering); n = 602 (manufacturing industry)  
Only takes into account companies with more than 20 employees.

Sources: VDMA member survey, 2015; IW Panel on the Future 2015, 26<sup>th</sup> survey round



# 中小企業の支援

- コンピテンシーセンターでは、ドイツの強みである国内製造産業の本格的なデジタル化を図るため、全事業体の99.6%を占める中小企業向けに技能トレーニングを行う。

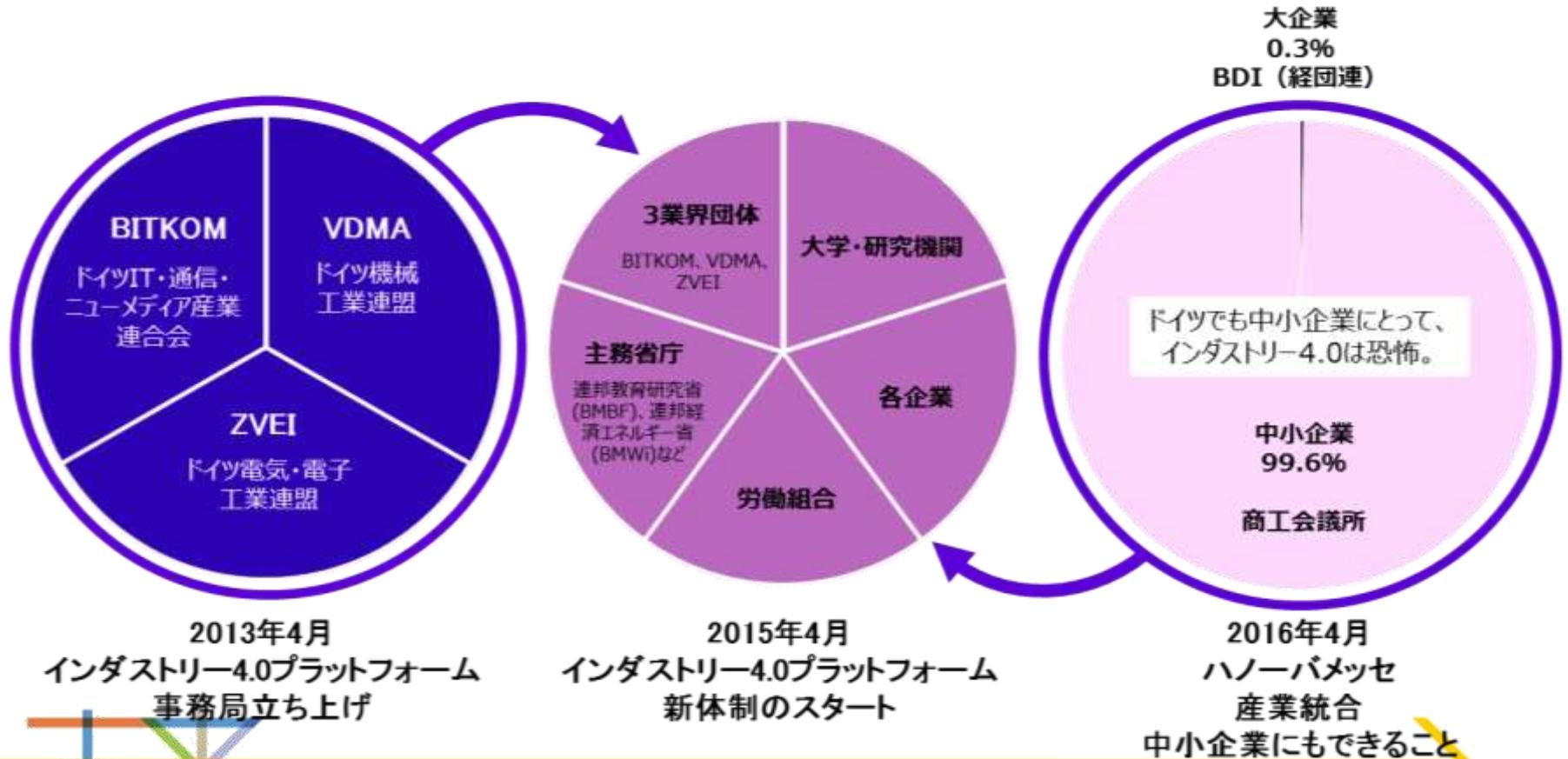


コンピテンシーセンター  
Lernfabrik NEUE TECHNOLOGIEN



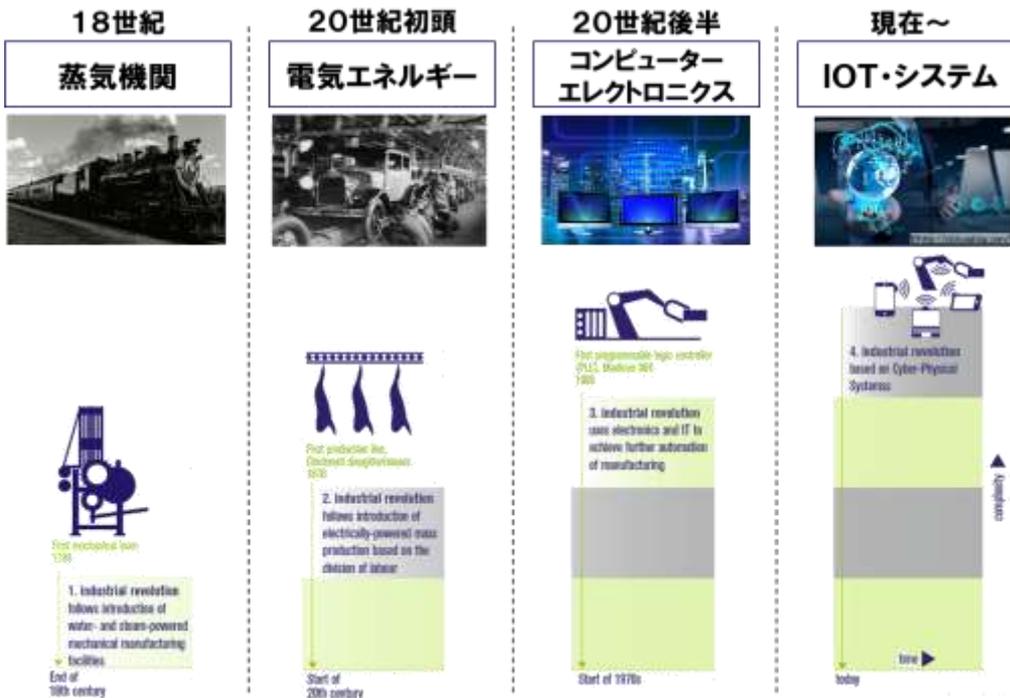
# 産官学民 クワトロ・ヘリックス

- インダストリー4.0の実現には労働問題、人材育成、法律等、産業界だけの議論では対応できない領域があることが明らかになり、2015年には、政府、産業界、労働組合や研究所も参加する新たなインダストリー4.0プラットフォームがスタートした。



# ドイツの国家戦略 インダストリー4.0

- ドイツの国家戦略インダストリー4.0は、クワトロ・ヘリックスにより実現する。その前提には、大人たちによるキーコンピテンシーの力がある。テクノロジー革新とともに、批判的なスタンスでリフレクションを行う力や複雑な課題解決のために産官学民が協働する力が、国家戦略インダストリー4.0を支える。

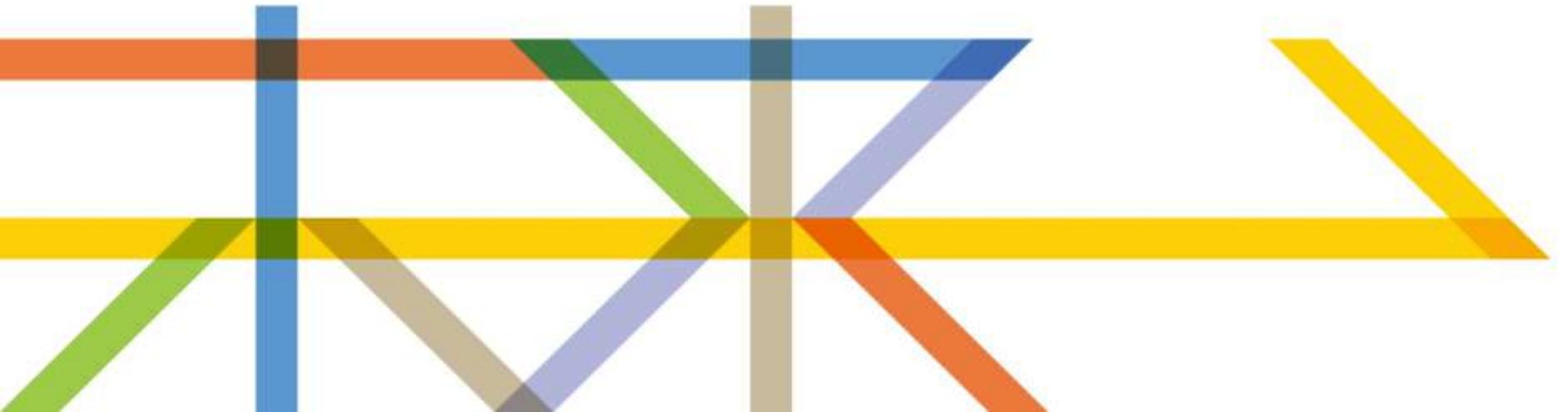


カテゴリー 1：相互作用的に道具を用いる			
必要な理由 - 技術を最新のものに結集する - 自分の目的に道具を合わせる - 世界と活発な対話をする	コンピテンシー 1 A 言語、シンボル、テキストを相互作用的に用いる能力	コンピテンシー 1 B 知識や情報を相互作用的に用いる能力	コンピテンシー 1 C 技術を相互作用的に用いる能力
カテゴリー 2：異質な集団で交流する			
必要な理由 - 多元的社会的多様性に対応する - 思いやりの重要性 - 社会的資本の重要性	コンピテンシー 2 A 他人と良い関係を作る能力	コンピテンシー 2 B 協力する能力	コンピテンシー 2 C 争いを処理し、解決する能力
カテゴリー 3：自律的に活動する			
必要な理由 - 複雑な社会で自分のアイデンティティを実現し、目標を設定する - 権利を行使して責任を担う - 自分の環境を理解してその働きを知る	コンピテンシー 3 A 大きな展望の中で活動する能力	コンピテンシー 3 B 人生計画や個人的プログラムを設計し実行する能力	コンピテンシー 3 C 自らの権利、利益、限界やニーズを表明する能力

キーコンピテンシーの前提となる2つの力  
自ら工夫・創造する力  
リフレクション(キーコンピテンシーの核心)

※OECEキーコンピテンシーより翻訳抜粋

# 経済と教育の対話



# 教育改革の成功と失敗の分かれ道

21世紀も世界に誇れる日本の教育で  
子どもたちも、社会も幸せになる！

適切なリフレクションと改善を伴った多様で、安定した教育機会が実現している

Yes

No

ステイクホルダーがビジョンで合意する

Yes

No

**改善という破壊**

いきすぎた一元論で、  
教育が破壊される

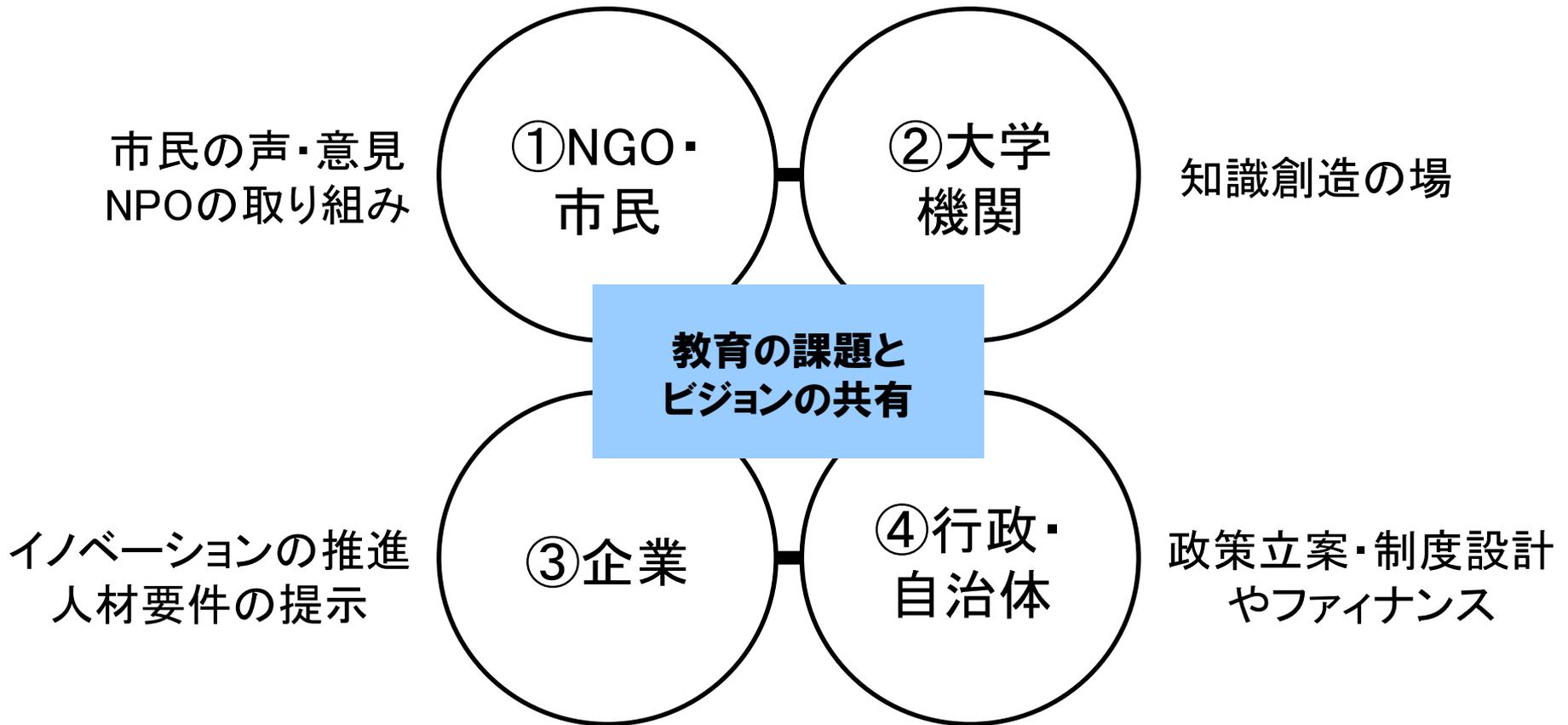
**ビジョンのない改善**

ステイクホルダーが、  
ビジョンで合意できない



# 経済と教育の対話

- 今、日本は、新しい時代に向けた一貫した経済・教育政策を必要としています。また、政策を実現させるためには、産官学民が、対話を通して教育の課題とビジョンを共有する必要があります。



# 今、必要なこと

- 経済と教育の対話の場を創っていただきたい。
  - ① 教育をシステムとして捉え、経済と社会課題と教育の関係を明らかにする。
  - ② 働き方・生き方が根本的に変わる時代に即した人材のあり方・人材育成を考える。
  - ③ 学校教育と生涯学習を結びつける。

