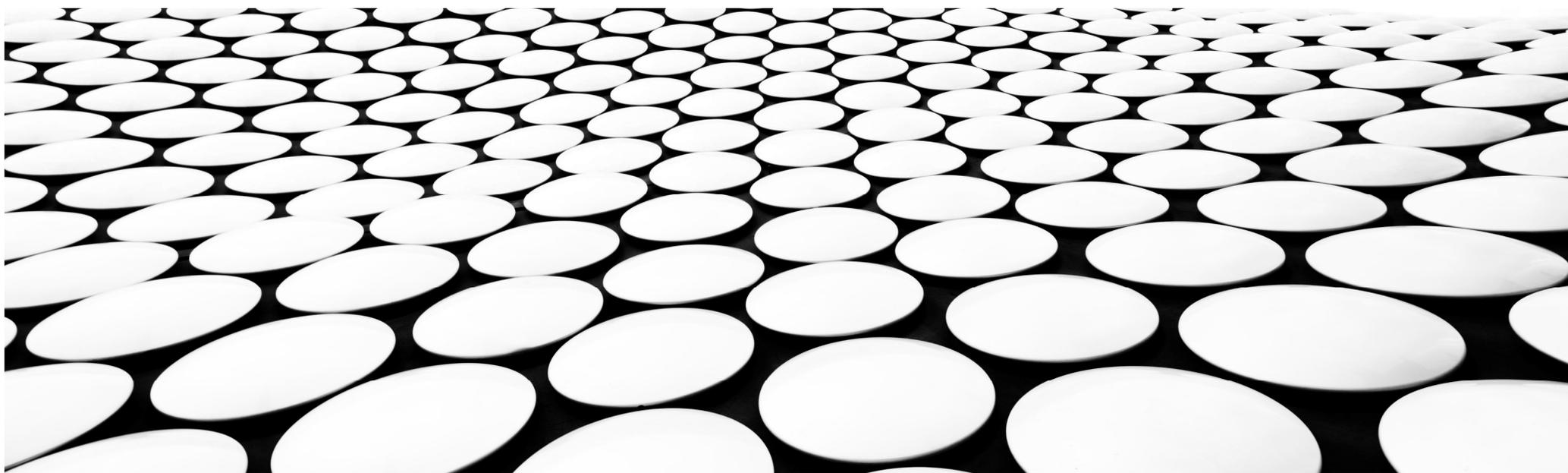

人の幸福度と環境

アドバンスコース 山本静香



人間の活動によって地球に生じた環境問題



人間の活動
によって
環境問題を
解決へ



現状の日本人の生活環境問題

身体的事情

- 障がい者
- 仕事
- ジェンダー

精神的事情

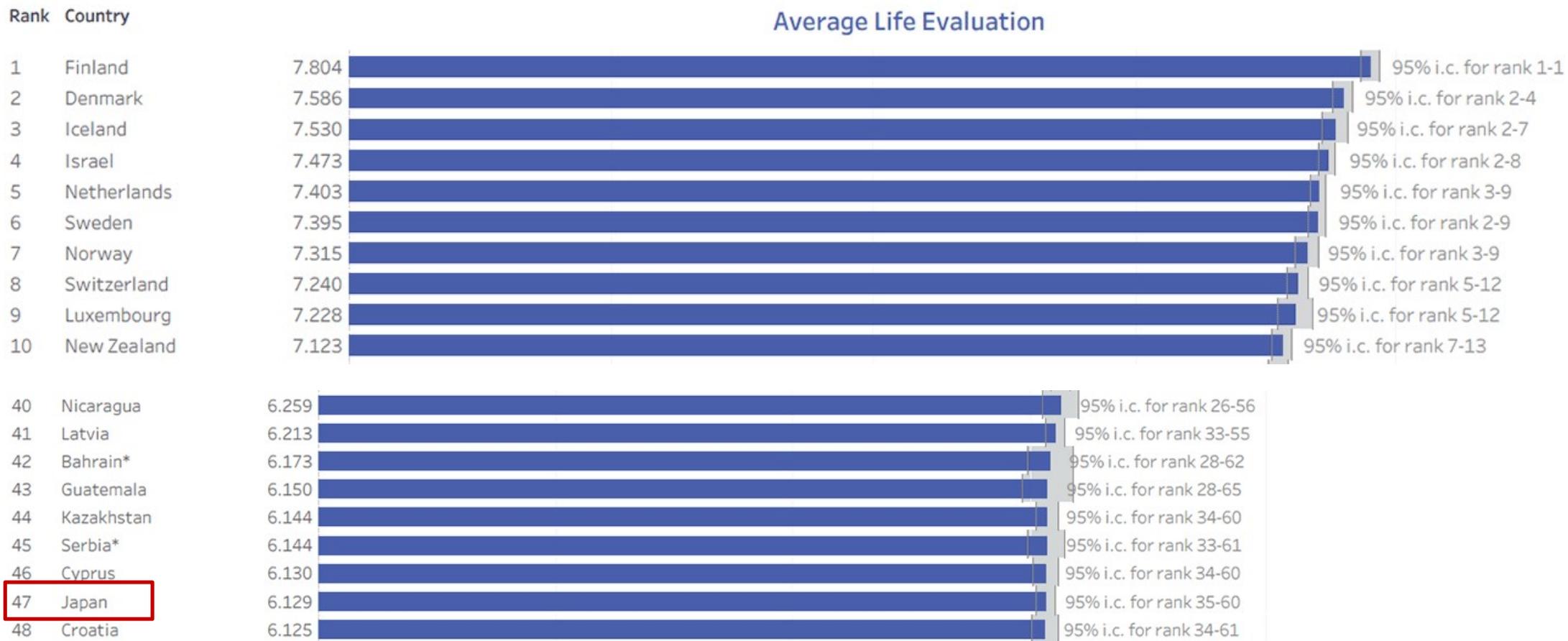
- ひきこもり・ニート
- 仕事
- 家庭内暴力

経済的事情

- 教育格差
- 貧困
- 孤立

新たな価値観の一つ = Well-being

世界幸福度ランキング 出典：「WORLD HAPPINESS REPORT 2023」



日本 Well-being 現状

内閣府ウェルビーイング調査 (満足度・生活の質に関する調査)

○約10,000人へのインターネット調査（うち約6,200人は前回調査からの継続サンプルであるパネル調査）。
○総合的な生活満足度、13分野別の満足度、分野別の質問等により、主観・客観の両面からWell-beingを多角的に把握。

13分野別満足度

- 家計と資産の満足度
- 雇用環境と賃金の満足度
- 住宅の満足度
- 仕事と生活(WLB)の満足度
- 健康状態の満足度
- 自身の教育水準・教育環境の満足度
- 社会とのつながりの満足度
- 政治・行政・裁判所の満足度
- 自然環境の満足度
- 身の回りの安全の満足度
- 子育てのしやすさの満足度
- 介護のしやすさ・されやすさの満足度
- 生活の楽しさ・面白さの満足度

基本属性に関する質問 (例)

- 性別 ○年齢 ○居住地 ○世帯構成 ○子供の年齢 等

13分野別の関連質問 (例)

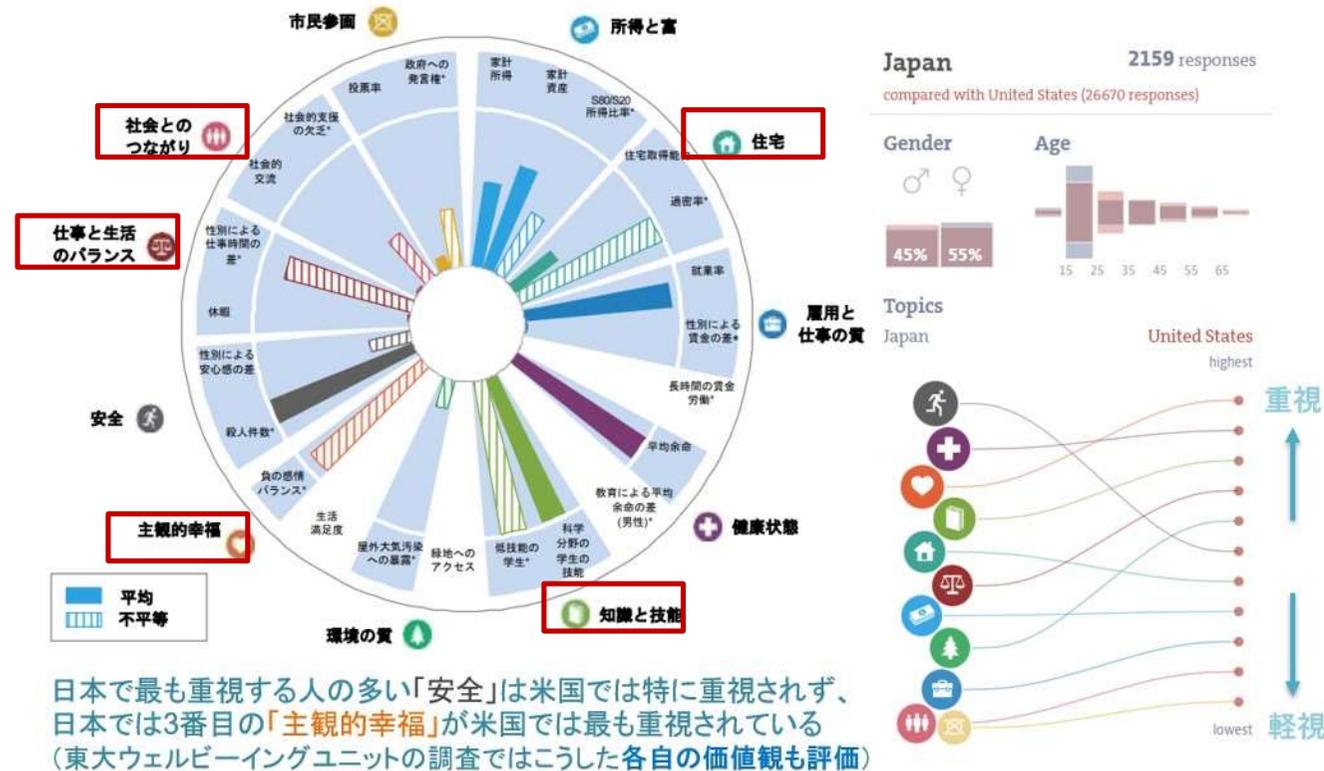
- 各分野の満足や不満に大きく影響するものについての認識
- 各分野に対する将来不安
- あなた自身の健康状態（「よい」「わるい」等の主観的な認識）
- 健康状態の将来不安
- 健康のために実践していること（バランスのとれた食事、適度な運動等）
- 子育ての感想（「楽しい」「どちらかというと楽しい」等の主観的な認識）
- 子育てを気軽にお願いできる人の有無（家族、親族、友人等）
- 育児の取得状況

その他 (例)

- 1年間で経験したこと（結婚した、失業した等）
- 最近の生活について（孤独を感じる、気分が沈み気が晴れない等）

生活満足度
(総合的な満足度)

OECD Better Life Index 11項目でみた 日本人のウェルビーイングと日米の重み付けの違い



東京大学公共政策大学院ウェルビーイング研究ユニットより

2050年 日本人の生活環境問題

人口減少

- 労働力減少
- 税金減少
- 地方消滅

超高齢化社会

- 介護問題

日本の技術 レベル遅れ

- 研究費減少

格差社会

- 教育格差
- 経済格差

雇用縮小

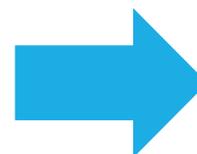
- ロボットが
メイン

現状の日本人のWell being 分類

	世界での日本の順位	日本人 Well being		
精神的なゆとり	幸福度ランキング 2023 47位	人生の選択の自由度や寛容さ	主観的幸福	社会のつながり
経済的なゆとり	時間あたりの労働生産性 27位	仕事と生活のバランス	知能と技能	住宅

2021年労働生産性の国際比較
38か国中27位

経済的なゆとり
の上に精神的な
ゆとりが成り立つ



経済的なゆとり
増加

経済的なゆとりを増加するため解決案

一人ひとりのスキルアップが不可欠

新たな起業、副業できる、異なる業種も対応できる人材育成が必要

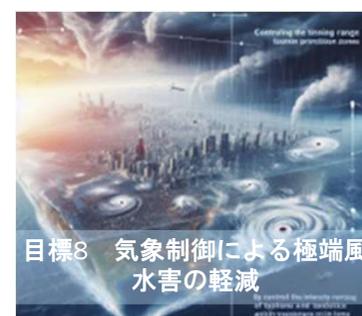
2050年日本の生活環境問題を解決できる人材育成

2050年日本の生活環境問題を担う人材育成をすれば 経済的なゆとりが増加

2050年問題が解決でき、一人ひとりスキルアップできる人材教育の解決案

解決案 ムーンショット計画 目標から実現へ

目標：人々の幸福 (Human well being)の実現を目指す



ムーンショット計画の実現するための人材育成

ムーンショット型研究開発制度は、我が国発の破壊的イノベーションの創出を目指し、従来技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発（ムーンショット）を推進する国の大型研究プログラム

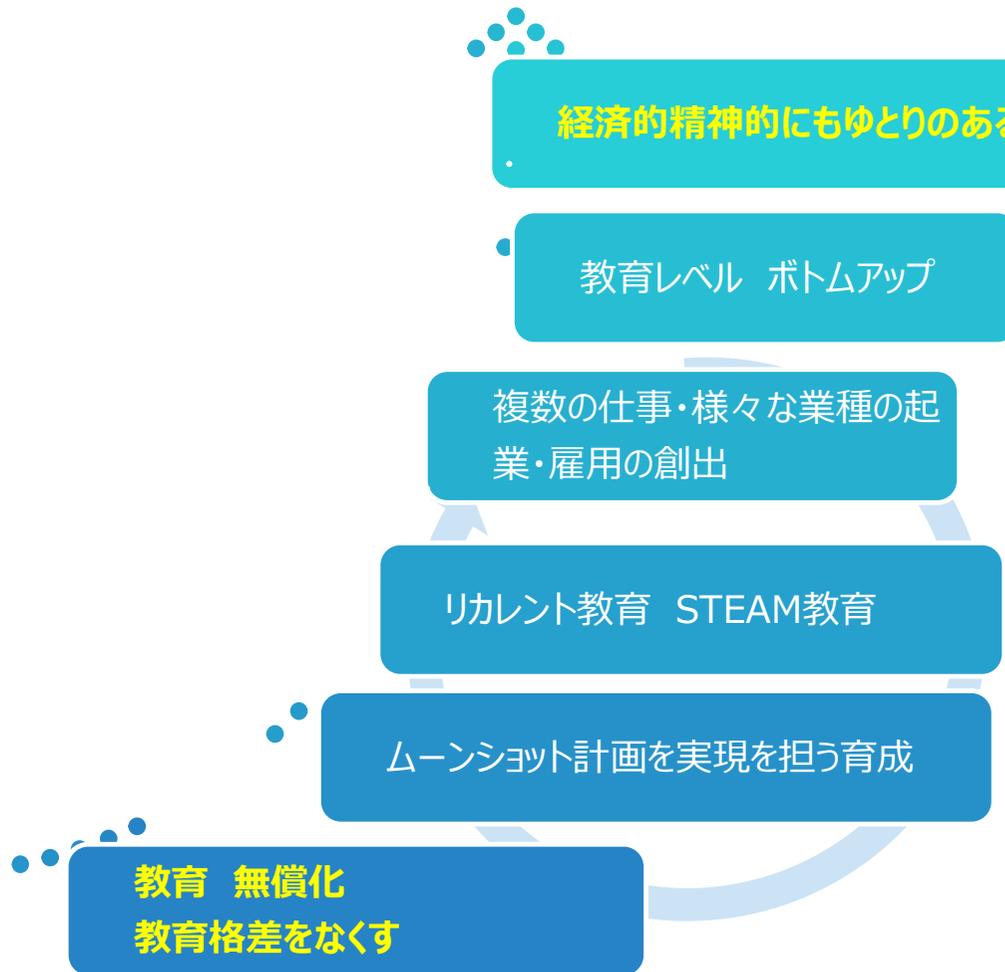
Society5.0の実現を担う教育・人材育成に関する政策
教育振興基本計画
科学技術・イノベーション基本計画

経済的にも精神的にも
ゆとりのある生活へ

さらに踏み込んだ
持続可能な人材育成
人材育成する環境
を整える

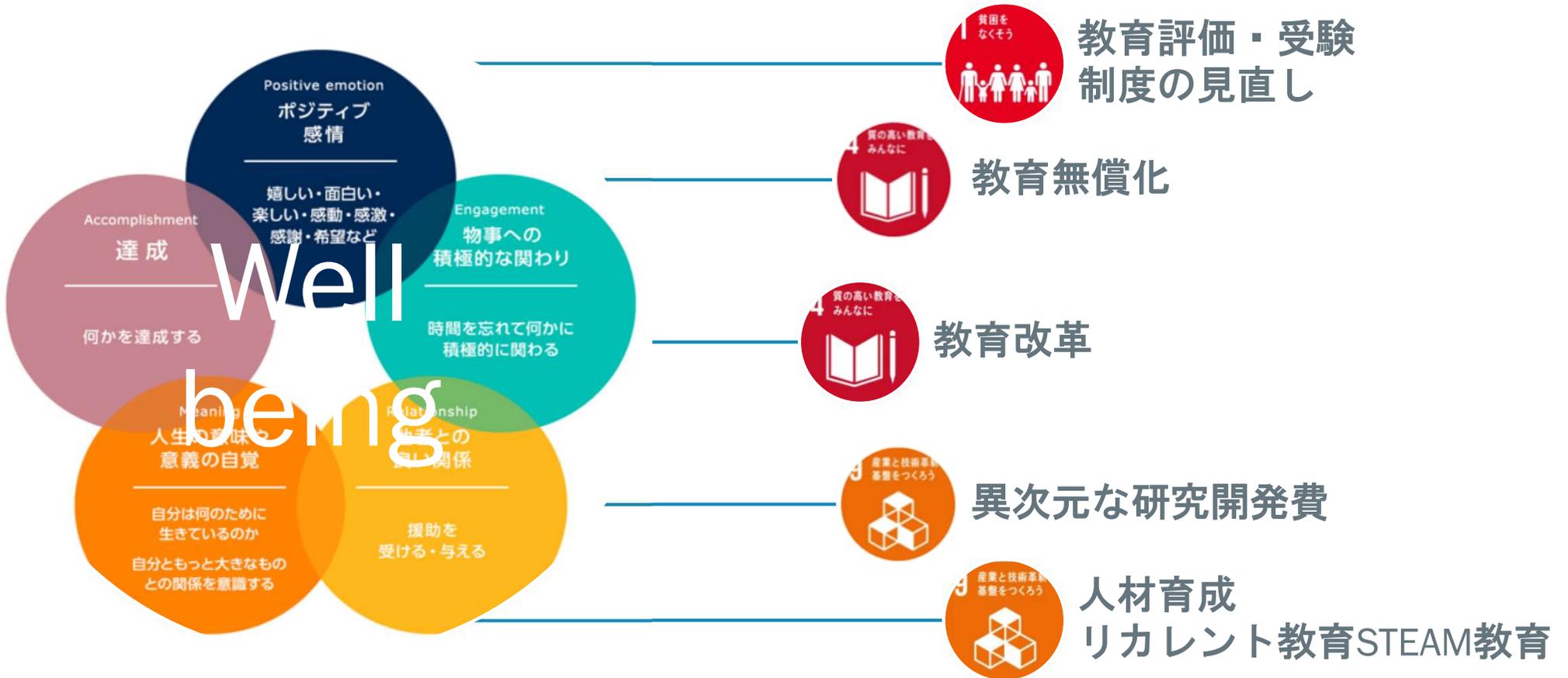
ムーンショット計画
進展へ

提案 幸福度UPのための行動変容する環境



大人でも持続可能な
教育を受け続けること
ができる環境

ムーンショット計画実現のための具体的な取り組み



ムーンショット計画実現のための具体的なターゲット

教育評価・受験制度の見直しターゲット	
1.1	2030年までに成績表廃止。クラウド上にデータを蓄積することによって生徒一人一人の理解状況に応じた教育へ。
1.2	2030年までに一目でわかる教育履歴修了したデジタルバッジ発行（マイナンバーと紐づけ）。
1.3	2030年までに点数合否の受験制度廃止。
1.4	2030年までに中学、高校、専門学校、大学は面接による試験へ変更。規定作成、周知へ。

教育無償化 ターゲット	
2.1	2030年までに幼稚園から専門学校、大学院まで教育無償化。一部例外ある場合は規定作成。
2.2	2030年までに年金制度見直しへ。生涯現役で働くためにリカレント教育や生活面のサポートの転換へ。

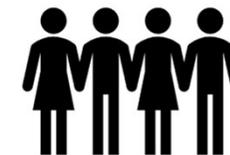
教育改革 ターゲット	
3.1	2030年までに仮想空間の法整備（著作権、知的財産、犯罪、いじめなど） 2030年までにAIやロボットに関する法整備。
3.2	2030年までにAIを活用した教育環境づくり。
3.3	2030年までにデジタル、VRなどの先端技術を利用し、あらゆる世代に対応した教育を環境づくり。
3.4	2030年までに中学生から文化、芸術、スポーツ、音楽など一部の学科選択制にして、専門分野の先生より教育。
3.5	2030年までに小学生から自宅でも教育できる多様化した環境。（不登校、習い事など）
3.6	2030年までに教員免許がなくても文化、芸術、スポーツ、音楽など専門分野なら研修後に教育できる研修制度。
3.7	2030年までに学科選択を相談したりできるコーディネーター養成及び各学校へ配置。

ムーンショット計画実現のための具体的なターゲット

	異次元な研究開発費 ターゲット
4.1	2035年までに大学などの教育機関、科学研究費補助金などに研究開発費や補助金をを大幅に上乘せ。
4.2	2035年までに研究に携わる人材の流出防止のための給与待遇改善へ。
4.3	2035年までにムーンショット計画に携わるような研究の補助金やサポート体制づくり。
4.4	2035年までに研究力を支える人材のための環境づくり。
4.5	2035年までに研究に携わるリーダとなる行動な人材確保。

	人材育成・リカレント教育・STEAM教育 ターゲット
5.1	2035年までに将来人手不足になる業種をAIを活用しながら推測し、人手不足になりそうな教育、あるいはニーズにあった企業を給与あるいは補助金などでサポートをする。
5.2	2035年までに大人たちのリカレントやSTEAM教育受講中に生活費を支援する安心できる制度。
5.3	ムーンショット 目標を担う人材育成の支援制度。
5.4	2035年までにリカレント教育・STEAM教育無償化。
5.5	複数の仕事をこなすことができる効率化・家事や育児、介護など生活面でのサポート体制。
5.6	企業 教育のための支援制度義務化。

アクションプラン及び波及効果



人間の活動によって環境問題を解決

まとめ

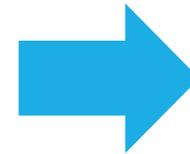
経済的なゆとり、精神的なゆとりの実現

幸福度UPのための行動変容する環境

ムーンショット計画実現のための
ターゲット達成

新たな価値観を認識し、新たな行動変容へ

ムーンショット計画の実現

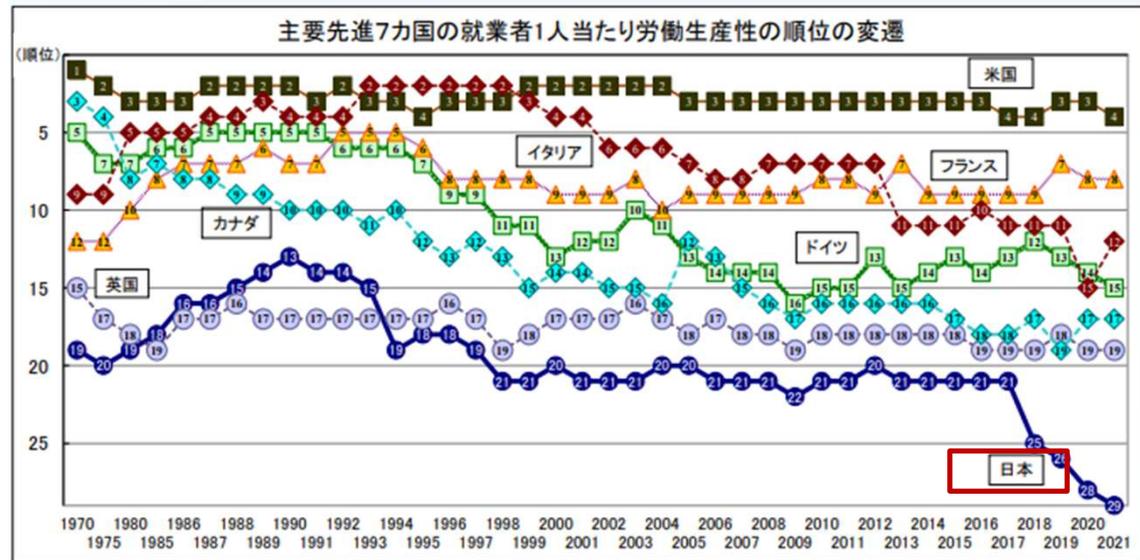
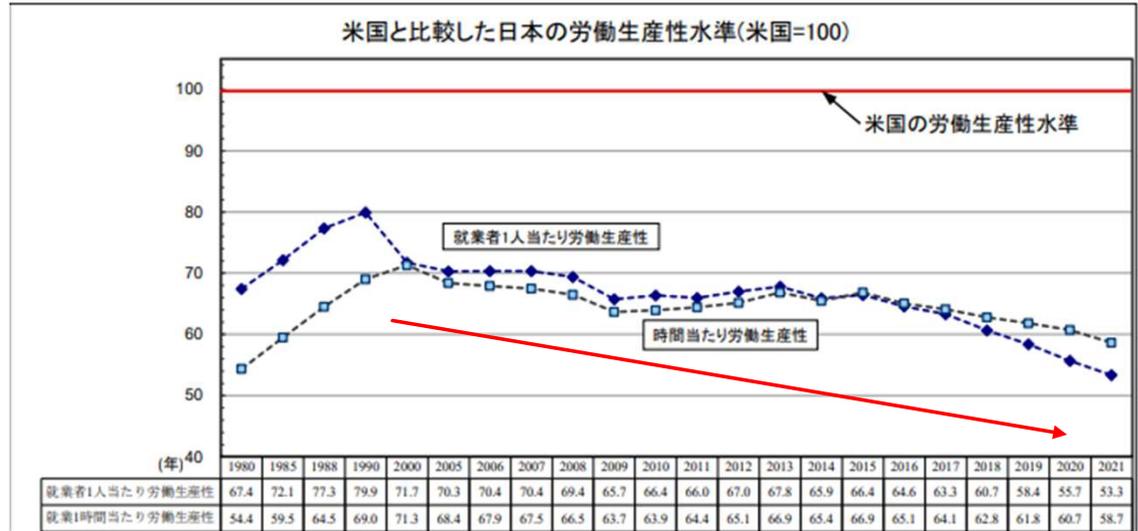
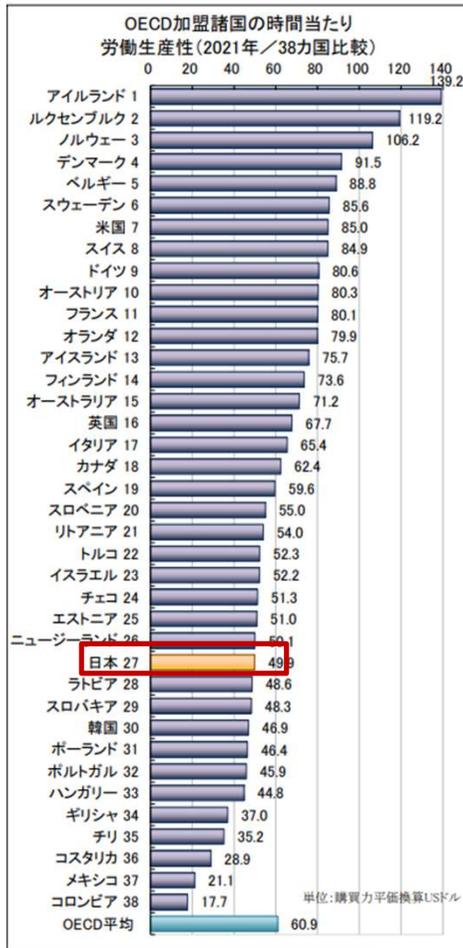


人間の活動によって生じた環境問題を解決



参 考 文 献

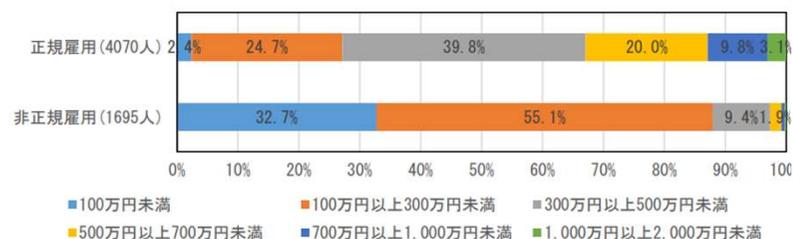
労働生産性の国際比較



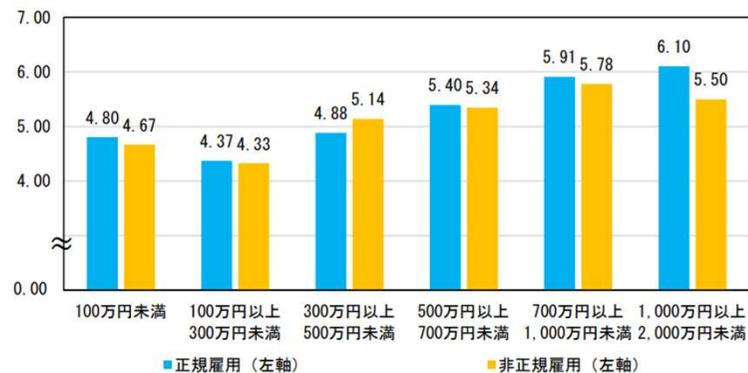
満足度・生活の質に関する調査報告書2022（内閣府）

図表1-4-3 年収階層と雇用賃金満足度(雇用形態別)

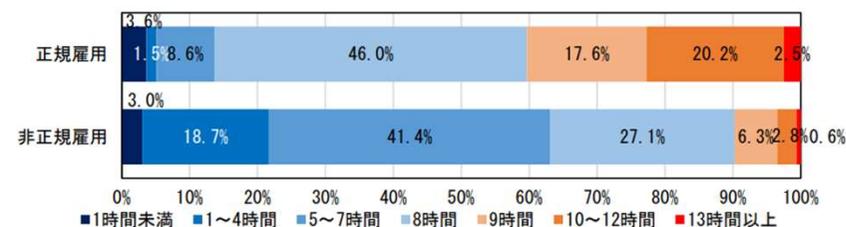
(1) 年収階層



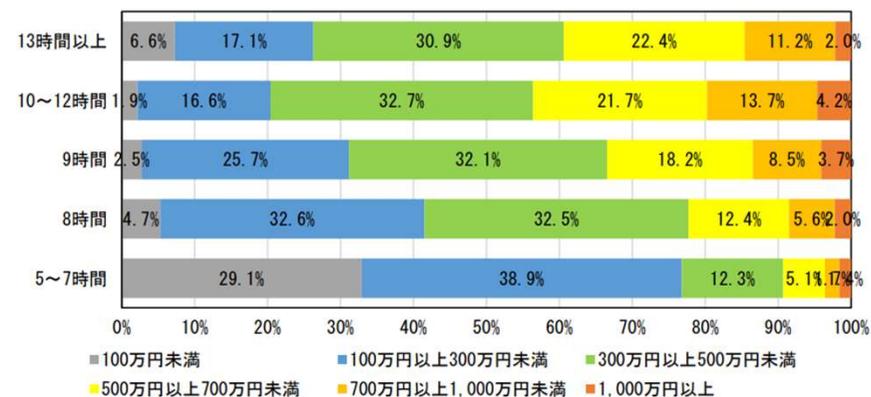
(2) 年収階層と雇用賃金満足度



図表1-4-4 仕事時間の分布(雇用形態別)

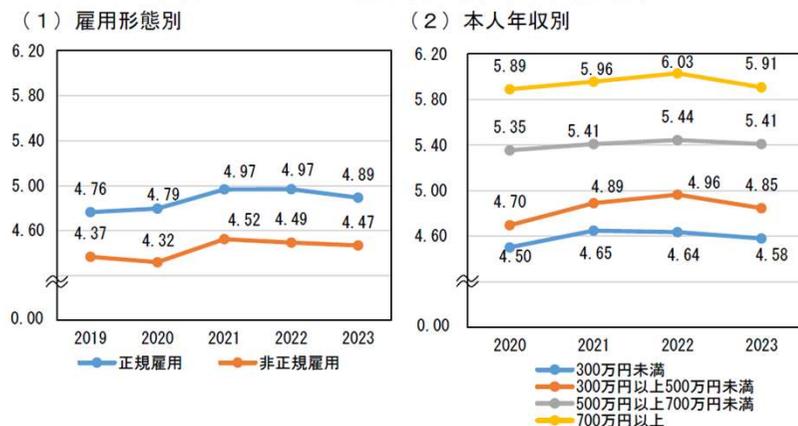


図表1-4-5 仕事時間と本人年収

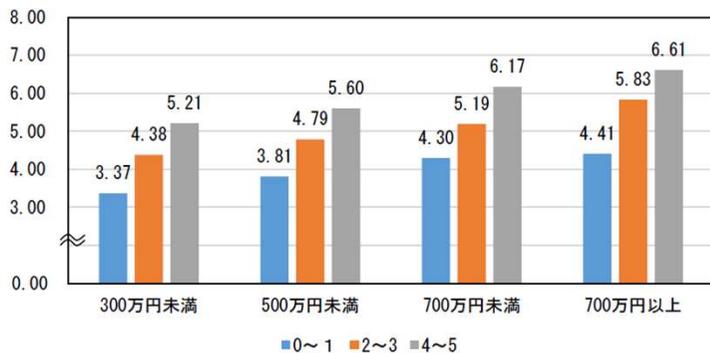


満足度・生活の質に関する調査報告書2023（内閣府）

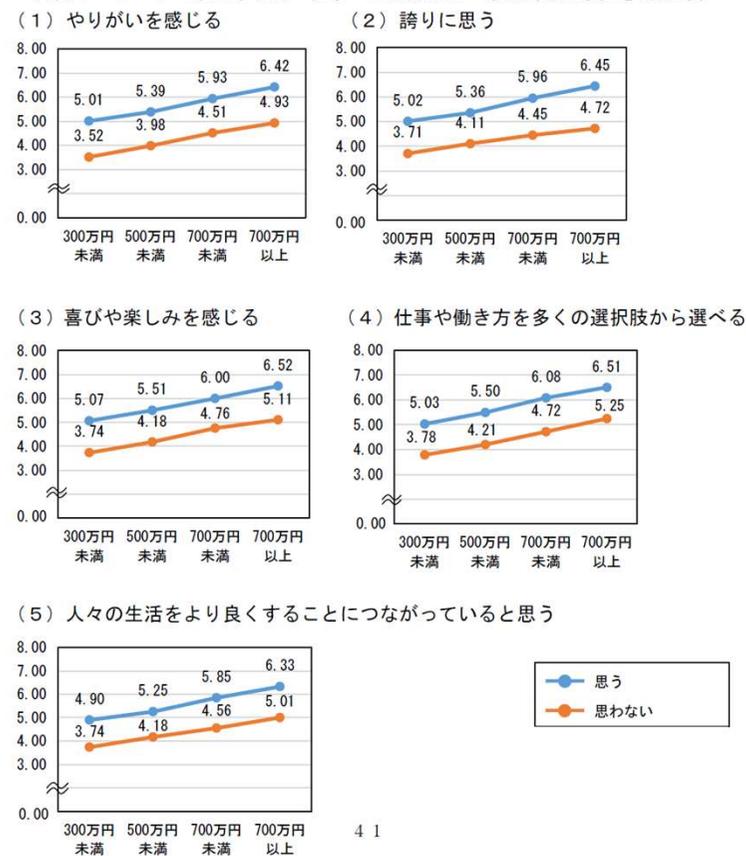
図表1-4-1 「雇用環境と賃金」満足度の推移



図表1-4-7 本人年収別 仕事へのプラス意識の項目数と「雇用環境と賃金」満足度



図表1-4-6 本人年収別 仕事への意識及び「雇用環境と賃金」満足度



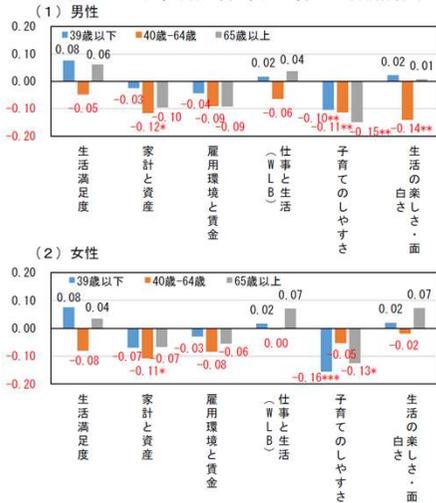
満足度・生活の質に関する調査報告書2023（内閣府）

②分野別満足度の動向（男女・年齢別、地域別）

○性別、年齢別、地域別いずれも「家計と資産」、「雇用環境と賃金」、「子育てのしやすさ」が低下。男性の40歳-64歳の層で「生活の楽しさ・面白さ」が比較的大きく低下し、大都市圏では「仕事と生活（WLB）」が上昇（図表2-1）（図表2-2）。

○「生活満足度」の上昇した人、低下した人の割合はいずれも3割程度（図表2-3）。

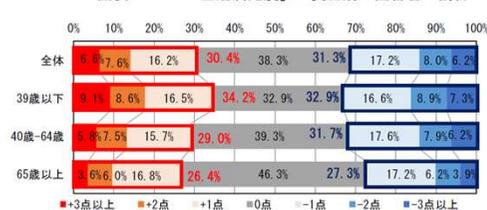
図表2-1 分野別満足度の変化（男女・年齢階層別）



図表2-2 分野別満足度の変化（地域別）



図表2-3 「生活満足度」の変化別の回答者の割合



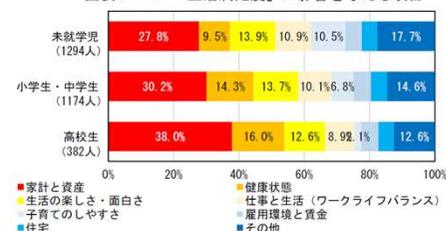
（備考）2022年調査と2023年調査による。***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で統計上有意であることを示す。図表2-3は、2022年調査、2023年調査ともに回答したサンプル（約6200人）より作成。

⑤就学状況と子育てのしやすさ

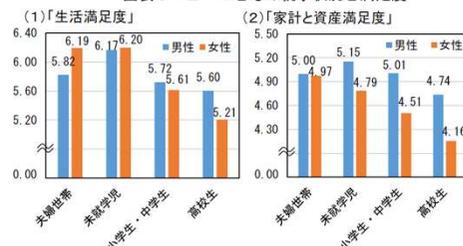
○こどもが成長するにつれて、家計と資産の「生活満足度」への影響が増大（図表5-1）。「生活満足度」と「家計と資産満足度」はこどもの成長とともに低下（図表5-2）。

○子育てを気軽にお願ひできる人がいる場合に「子育てのしやすさ満足度」が高くなるのに対し、テレワークの可否ではそこまで顕著な差はない。また、交流する友人がいる場合に「子育てのしやすさ満足度」が高くなり、特に女性では頻度が多いほど高まる傾向にある。（図表5-3）。

図表5-1 「生活満足度」に影響を与える項目

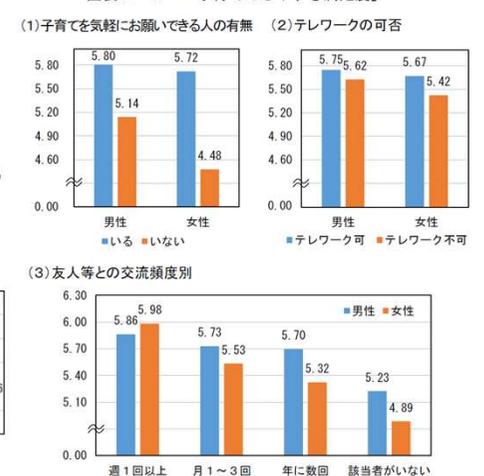


図表5-2 こどもの就学状況と満足度

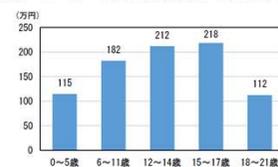


（備考）図表5-1、2は、未就学児、小学生・中学生、高校生が世帯にいるかどうかで分類し、65歳以上を除いている。複数該当の場合は、それぞれに重複計上。図表5-3は、18歳未満のこどもがいる子育て世帯が対象。

図表5-3 「子育てのしやすさ満足度」



図表1-2-17 こども1人あたりの年間の子育て費用



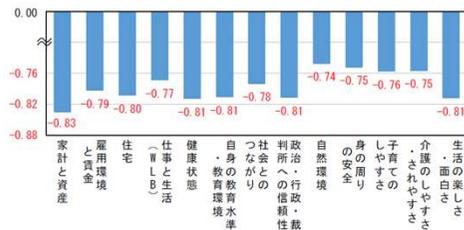
（備考）内閣府「社会全体の子育てに費用に関する調査研究報告書」より作成

満足度・生活の質に関する調査報告書2023（内閣府）

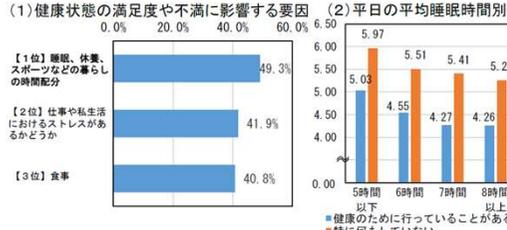
⑥将来不安度の動向

- 分野別の満足度と将来不安度の間には強い相関関係がある（図表6-1）。
- リカレント教育受講中、過去受講と回答した人は「雇用環境と賃金の将来不安度」が低い（図表6-2）。
- 健康のために行っていることがある人は何もしていない人に比べて「健康状態の将来不安度」が低い（図表6-3）。
- 困ったときに頼れる人が多い人は少ない人に比べて「社会とのつながりの将来不安度」が低い（図表6-4）。

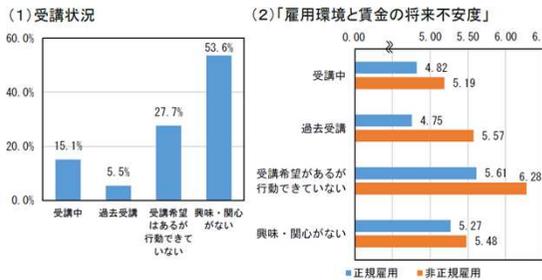
図表6-1 分野別満足度と将来不安度の相関係数



図表6-3 「健康状態の将来不安度」



図表6-2 リカレント教育受講状況と将来不安度

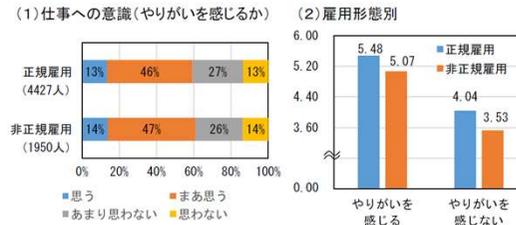


(備考) 図表6-1は全ての分野において、現在の満足度が高いほど将来不安度が低く、現在の満足度が低いほど将来不安度が高い傾向にあることを表している。図表6-2は正規雇用者及び非正規雇用者が対象。図表6-4(2)は2022年調査と2023年調査の比較。***、*はそれぞれ1%、10%水準で統計上有意であることを示す。

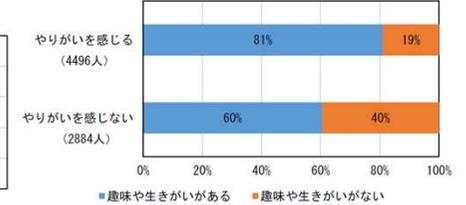
⑦仕事のやりがいと満足度

- 雇用形態別にみると仕事への意識に大きな違いはない。また、雇用形態や年収にかかわらず、仕事へのやりがいを感じる人は感じない人に比べて、「雇用環境と賃金満足度」が高い（図表7-1）。
- 「WLB満足度」も仕事へのやりがいを感じる人がそうでない人に比べて高く、テレワークの可否による差は小さい（図表7-2）。
- 仕事へのやりがいを感じる場合は相対的に生きがいもある割合が高い（図表7-3）。仕事へのやりがい及び生きがいの両方がある場合に満足度が最も高い（図表7-4）。

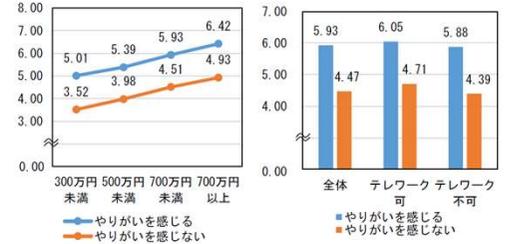
図表7-1 仕事へのやりがいと「雇用環境と賃金満足度」



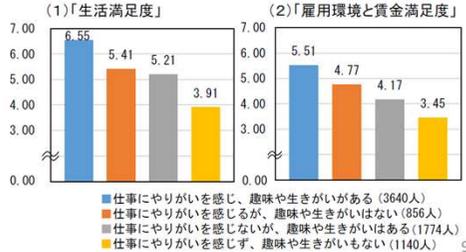
図表7-3 仕事へのやりがいと生きがいの有無



図表7-2 テレワークと「WLB満足度」



図表7-4 仕事へのやりがい・生きがいと満足度



SOCIETY5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ（文部科学省）

Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成



- 2016年に「第5期科学技術基本計画」において、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として「Society 5.0」を提示。さらに2021年の「第6期科学技術・イノベーション基本計画」において、「持続可能性と強靭性を備え、国民の安全と安心を確保するとともに、一人ひとりが多様な幸せ(well-being)を実現できる社会」としてSociety 5.0を再定義。
- 6期計画においては、このSociety 5.0の実現に向けた3本の政策の柱の一つに「一人ひとりの多様な幸せと課題への挑戦を実現する教育・人材育成」を新たに掲げ、探究力と学び続ける姿勢を強化する教育・人材育成システムへの転換を目指し、総合科学技術・イノベーション会議に中央教育審議会、産業構造審議会の委員の参画を得た本WGが設置された。

目指す未来社会像 Society 5.0

持続可能性と強靭性を備え、国民の安全と安心を確保するとともに、一人ひとりが多様な幸せ(well-being)を実現できる社会

第6期科学技術・イノベーション基本計画

国民の安全と安心を確保する持続可能で強靭な社会

【持続可能性の確保】

- SDGsの達成を見据えた持続可能な地球環境の実現
- 現世代のニーズを満たし、将来の世代が豊かに生きていける社会の実現

【強靭性の確保】

- 災害や感染症、サイバーテロ、サプライチェーン寸断等の脅威に対する持続可能で強靭な社会の構築及び総合的な安全保障の実現

一人ひとりの多様な幸せ(well-being)が実現できる社会

【経済的な豊かさや質的な豊かさの実現】

- 誰もが能力を伸ばせる教育と、それを活かした多様な働き方を可能とする労働・雇用環境の実現
- 人生100年時代に生涯にわたり生き生きと社会参加し続けられる環境の実現
- 人々が夢を持ち続け、コミュニティにおける自らの存在を常に肯定し活躍できる社会の実現

実現に向けた3本の政策の柱

国民の安全と安心を確保する
持続可能で強靭な社会への変革

知のフロンティアを開拓し
価値創造の源泉となる研究力の強化

一人ひとりの多様な幸せと
課題への挑戦を実現する教育・人材育成

優れた能力がある者を伸ばせば、どんな個人・地域間格差を広げてもいいということでは決してなく、

「多様性」「公正や個人の尊厳」「多様な幸せ(well-being)」の価値が
Society 5.0の中核であることを踏まえた教育・人材育成政策を示していく

【政策1】子供の特性を重視した学びの「時間」と「空間」の多様化

【政策2】探究・STEAM教育を社会全体で支えるエコシステムの確立

【政策3】文理分断からの脱却・理数系の学びに関するジェンダーギャップの解消

新たな教育振興基本計画（令和5年度～令和9年度）（文部科学省）

新たな教育振興基本計画【概要】（令和5年度～9年度） 令和5年6月16日 閣議決定 参考資料3-6

我が国の教育をめぐる現状・課題・展望 教育の普遍的な使命：学制150年、教育基本法の理念・目的・目標（不易）の実現のための、社会や時代の変化への対応（流行）

▶ 教育振興基本計画は予測困難な時代における教育の方向性を示す**羅針盤**となるものであり、教育は社会を牽引する駆動力の中核を担う営み

【社会の現状や変化】

- ・新型コロナウイルス感染症の拡大
- ・ロシアのウクライナ侵略による国際情勢の不安定化
- ・VUCAの時代（変動性、不確実性、複雑性、曖昧性）
- ・少子化・人口減少や高齢化
- ・グローバル化・地球規模課題
- ・DXの進展、AI・ロボット・グリーン（脱炭素）
- ・共生社会・社会的包摂
- ・精神的豊かさの重視（ウェルビーイング）
- ・18歳成年・こども基本法 等

第3期計画期間中の成果	第3期計画期間中の課題
<ul style="list-style-type: none"> ・（初等中等教育）国際的に高い学力水準の維持、GIGAスクール構想、教職員定数改善 ・（高等教育）教学マネジメントや質保証システムの確立、連携・統合のための体制整備 ・（学校段階横断）教育費負担軽減による進学率向上、教育研究環境整備や耐震化 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍でのグローバルな交流や体験活動の停滞 ・不登校・いじめ重大事態等の増加 ・学校の長時間勤務や教師不足 ・地域の教育力の低下、家庭を取り巻く環境の変化 ・高度専門人材の不足や労働生産性の低迷 ・博士課程進学率の低さ 等

次期計画のコンセプト

2040年以降の社会を見据えた持続可能な社会の創り手の育成

- ・将来の予測が困難な時代において、未来に向けて**自らが社会の創り手**となり、課題解決などを通じて、**持続可能な社会**を維持・発展させていく
- ・**社会課題の解決**を、経済成長と結び付けて**イノベーション**につなげる取組や、一人一人の**生産性向上**による、**活力ある社会の実現**に向けて「**人への投資**」が必要
- ・**Society5.0**で活躍する、主体性、リーダーシップ、創造力、課題発見・解決力、論理的思考力、表現力、チームワークなどを備えた人材の育成

日本社会に根差したウェルビーイング（※）の向上

- ・多様な個人それぞれが**幸せや生きがい**を感じるとともに、**地域や社会が幸せや豊かさ**を感じられるものとなるための教育の在り方
- ・幸福感、**学校や地域でのつながり**、利他性、協働性、**自己肯定感**、自己実現等が含まれ、協動的幸福と獲得的幸福のバランスを重視
- ・**日本発の調和と協調**（Balance and Harmony）に基づくウェルビーイングを発信

※身体的・精神的・社会的に良い状態にあること。短期的な幸福のみならず、生きがいや人生の意義などの将来にわたる持続的な幸福を含む概念。

今後の教育政策に関する基本的な方針

① グローバル化する社会の持続的な発展に向けて学び続ける人材の育成

- ・主体的に**社会の形成に参画**、持続的な社会の発展に寄与
- ・「**主体的・対話的で深い学び**」の視点からの授業改善、大学教育の**質保証**
- ・探究・STEAM教育、文理横断・文理融合教育等を推進
- ・グローバル化の中で**留学等国際交流**や大学等国際化、外国語教育の充実、SDGsの実現に貢献するESD等を推進
- ・**リカレント教育**を通じた高度人材育成

② 誰一人取り残されず、全ての人の可能性を引き出す共生社会の実現に向けた教育の推進

- ・子供が抱える困難が多様化・複雑化する中で、個別最適・協働的学びの一体的充実や**インクルーシブ教育システム**の推進による**多様な教育ニーズへの対応**
- ・支援を必要とする子供の**長所・強みに着目する視点の重視**、**地域社会の国際化**への対応、**多様性、公平・公正、包摂性（DE&I）**ある**共生社会の実現**に向けた教育を推進
- ・**ICT等の活用**による学び・交流機会、アクセシビリティの向上

人生100年時代に**複線化する生涯にわたって学び続ける**学習者

③ 地域や家庭と共に学び支え合う社会の実現に向けた教育の推進

- ・**持続的な地域コミュニティの基盤形成**に向けて、公民館等の社会教育施設の機能強化や**社会教育人材**の養成と活躍機会の拡充
- ・**コミュニティ・スクールと地域学校協働活動**の一体的推進、家庭教育支援の充実による**学校・家庭・地域の連携強化**
- ・**生涯学習**を通じた自己実現、地域や社会への貢献等により、**当事者として地域社会の担い手**となる

④ 教育デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進

DXに至る 3段階 （電子化→最適化→新たな価値（DX））において、第3段階を見据えた、 第1段階から第2段階への移行の着実な推進	GIGAスクール構想 、情報活用能力の育成、校務DXを通じた働き方改革、教師のICT活用指導力の向上等、DX人材の育成等を推進	教育データの標準化、基盤的ツールの開発・活用、 教育データの分析・利活用 の推進	デジタルの活用と併せてリアル（対面）活動も不可欠、学習場面等に応じた 最適な組合せ
---	--	---	--

⑤ 計画の実効性確保のための基盤整備・対話

学校における働き方改革、処遇改善、指導・運営体制の充実の一体的推進、 ICT環境の整備 、経済状況等によらない学び確保	NPO・企業等多様な担い手 との連携・協働、安全・安心で質の高い教育研究環境等の整備、児童生徒等の安全確保	各関係団体・関係者（子供を含む）との対話 を通じた計画の策定等
--	--	--

科学技術・イノベーション基本計画（概要）（内閣府）

科学技術・イノベーション基本計画(概要)

現状認識

国内外における情勢変化

- 世界秩序の再編の始まりと、科学技術・イノベーションを中核とする国家間の覇権争いの激化
- 気候危機などグローバル・アジェンダの脅威の現実化
- ITプラットフォームによる情報独占と、巨大な量の偏在化

新型コロナウイルス感染症の拡大

- 国際社会の大きな変化
 - 感染拡大防止と経済活動維持のためのスピード感のある社会変革
 - サプライチェーン寸断が迫る各国経済の持続性と強靱性の見直し
- 激変する国内生活
 - テレワークやオンライン教育をはじめ、新しい生活様式への変化

科学技術・イノベーション政策の振り返り

- 目的化したデジタル化と相対的な研究力の低下
 - デジタル化は既存の業務の効率化が中心、その本来の力が未活用
 - 論文に関する国際的地位の低下傾向や厳しい研究環境が継続
- 科学技術基本法の改正
 - 科学技術・イノベーション政策は、自然科学と人文・社会科学を融合した「総合知」により、人間や社会の総合的理解と課題解決に資するものへ

「グローバル課題への対応」と「国内の社会構造の改革」の両立が不可欠

我が国が目指す社会(Society 5.0)

国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会

【持続可能性の確保】

- SDGsの達成を見据えた持続可能な地球環境の実現
- 現世代のニーズを満たし、将来の世代が豊かに生きていける社会の実現

【強靱性の確保】

- 災害や感染症、サイバーテロ、サプライチェーン寸断等の脅威に対する持続可能で強靱な社会の構築及び総合的な安全保障の実現

一人ひとりの多様な幸せ(well-being)が実現できる社会

【経済的な豊かさとの質的な豊かさの実現】

- 誰もが能力を伸ばせる教育と、それを活かした多様な働き方を可能とする労働・雇用環境の実現
- 人生100年時代に生涯にわたり生き生きと社会参加し続けられる環境の実現
- 人々が夢を持ち続け、コミュニティにおける自らの存在を常に肯定し活躍できる社会の実現

この社会像に「信頼」や「分かち合い」を重んじる我が国の伝統的価値観を重ね、Society 5.0を実現

国際社会に発信し、世界の人材と投資を呼び込む

Society 5.0の実現に必要なもの

サイバー空間とフィジカル空間の融合による持続可能で強靱な社会への変革

新たな社会を設計し、価値創造の源泉となる「知」の創造

新たな社会を支える人材の育成

「総合知による社会変革」と「知・人への投資」の好循環

Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策

- 総合知やエビデンスを活用しつつ、未来像からの「バックキャスト」を含めた「フォーサイト」に基づき政策を立案し、評価を通じて機動的に改善
- 5年間で、政府の研究開発投資の総額 30兆円、官民合わせた研究開発投資の総額 120兆円を目指す

国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会への変革

- (1) サイバー空間とフィジカル空間の融合による新たな価値の創出
 - ・ 政府のデジタル化、デジタル庁の発足、データ戦略の完遂（ベースレジストリ整備等）
 - ・ Beyond 5G、スバコン、宇宙システム、量子技術、半導体等の次世代インフラ・技術の整備・開発
- (2) 地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続なイノベーションの推進
 - ・ カーボンニュートラルに向けた研究開発（基金活用等）、循環経済への移行
- (3) レジリエントで安全・安心な社会の構築
 - ・ 脅威に対応するための重要技術の特定と研究開発、社会実装及び流出対策の推進
- (4) 価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成
 - ・ SBIR制度やアントレ教育の推進、スタートアップ拠点都市形成、産学官共創システムの強化
- (5) 次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり(スマートシティの展開)
 - ・ スマートシティ・スーパーシティの創出、官民連携プラットフォームによる全国展開、万博での国際展開
- (6) 様々な社会課題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合知の活用
 - ・ 総合知の活用による社会実装、エビデンスに基づく国家戦略[※]の見直し・策定と研究開発等の推進
 - ・ ムーンショットやSIP等の推進、知財・標準の活用等による市場獲得、科学技術外交の推進

※AI技術、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアル、宇宙、海洋、環境エネルギー、健康・医療、食料・農林水産業等

知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化

- (1) 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築
 - ・ 博士課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大、若手研究者ポストの確保
 - ・ 女性研究者の活躍促進、基礎研究・学術研究の振興、国際共同研究・国際頭脳循環の推進
 - ・ 人文・社会科学の振興と総合知の創出（ファンディング強化、人文・社会科学研究のDX）
- (2) 新たな研究システムの構築(オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進)
 - ・ 研究データの管理・利活用、スマートラボ・AI等を活用した研究の加速
 - ・ 研究施設・設備・機器の整備・共用、研究DXが開拓する新しい研究コミュニティ・環境の醸成
- (3) 大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張
 - ・ 多様で個性的な大学群の形成（真の経営体への転換、世界と伍する研究大学の更なる成長）
 - ・ 10兆円規模の大学ファンドの創設

一人ひとりの多様な幸せと課題への挑戦を実現する教育・人材育成

- 探究力と学び続ける姿勢を強化する教育・人材育成システムへの転換
- ・ 初等中等教育段階からのSTEAM教育やGIGAスクール構想の推進、教師の負担軽減
 - ・ 大学等における多様なカリキュラムやプログラムの提供、リカレント教育を促進する環境・文化の醸成

社会からの要請
知と人材の投入

STEAM教育（文部科学省）

学校教育におけるSTEAM教育等の教科等横断的な学習の推進

- AIやIoTなどの急速な技術の進展により社会が激しく変化し、多様な課題が生じている今日、文系・理系といった枠にとらわれず、各教科等の学びを基盤としつつ、様々な情報を活用しながらそれを統合し、課題の発見・解決や社会的な価値の創造に結び付けていく資質・能力の育成が求められている。
- 学習指導要領においては、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）や、現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を育成するため、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図ることとされている。

▶ **STEM（Science, Technology, Engineering, Mathematics）に加え、芸術、文化、生活、経済、法律、政治、倫理等を含めた広い範囲でAを定義し、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習を推進することが重要**

文理の枠を超えたカリキュラム・マネジメントの充実

- ・ 生徒・学校・地域等の実態を踏まえ、スクール・ポリシーに基づき文理の枠を超えた教科等横断的な視点で教育課程を編成・実施
- ・ スクール・ポリシーと総合的な探究の時間等の目標との関連を図る
- ・ 各教科の教師の専門性を生かした協働体制を構築
- ・ 教師の負担を軽減しつつ学校外リソースを活用するための連携体制を整備
- ・ ICTを活用した学習を積極的に推進

教育委員会等による支援の充実

- ・ 各学校の多様な実態を踏まえながら、スクール・ミッションに基づきカリキュラム・マネジメントを支援
- ・ ICTを活用した学習を推進するとともに、産業界や高等教育機関、社会教育施設、地域の団体等と連携し、各学校と外部の人材やコンテンツ等のリソースのマッチングを通じて社会に開かれた教育課程の実現を促進

各教科等における探究的な学習活動の充実

- ・ 各教科等の目標の実現に向け、その特質に応じた見方・考え方を働かせながら、文理の枠を超えて実社会の課題を取り扱う探究的な学習活動を充実



総合的な探究の時間、理数探究等を中心とした探究活動の充実

- ・ 複数の教科等の見方・考え方を総合的・統合的に働かせながら、文理の枠を超えて実社会の課題を取り扱い探究する活動を充実
- ・ 試行錯誤しながら新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度を育成

理学、工学、芸術、人文・社会科学等を横断した学際的なアプローチで実社会の問題を発見し解決策を考えることを通じた主体的・対話的で深い学びの実現

- ✓ 知的好奇心や探究心を引き出すとともに学習の意義の実感により学習意欲を向上
- ✓ 文理の枠を超えた複合的な課題を解決し新たな価値を創造するための資質・能力を育成
- ✓ 高等学校等における多様な実態を踏まえた探究的な学習活動を充実

STEAMの各分野が複雑に関係する現代社会に生きる市民、新たな価値を創造し社会の創り手となる人材として必要な資質・能力の育成

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（学習指導要領前文）

文部科学省におけるリカレント教育の取組について（文部科学省）

リカレント教育の必要性

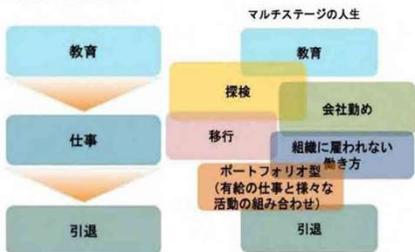
○人生100年時代においては、教育、雇用、退職後という伝統的な3ステージの人生モデルから、マルチステージのモデルに変わっていく。
 ○2030年頃は、IoTやビッグデータ、人工知能等の技術革新が一層進展（第4次産業革命）し、狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く、人類史上5番目の新しい社会「Society 5.0」の到来が予想

背景

◆人生100年時代の到来

- 3ステージの人生モデルからマルチステージのモデルに変わっていく。

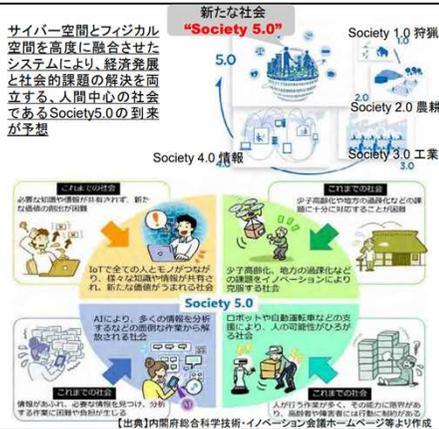
3ステージのモデル



【出典】平成29年9月11日 人生100年時代構想会議資料4-2 リンダ・グラットン議員提出資料（事務局による日本語訳）より

◆Society 5.0の到来

- サイバー空間とフィジカル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、人間中心の社会であるSociety 5.0の到来が予想



【出典】内閣府総合科学技術・イノベーション会議ホームページ等より作成

誰もがいつになっても学び直し、活躍することができる社会の実現に向けて、関係省庁が連携してリカレント教育を一層推進するとともに、**転職や復職、起業等を円滑に成し遂げられる社会を構築していく必要性**

リカレント教育の充実に関する関係省庁の施策

関係省庁の役割分担の下、各施策を有機的に連携・充実し、**個人のキャリアアップ・キャリアチェンジ、企業の競争力向上に資するリカレントプログラムの開発・展開を促進。**

労働者・求職者の職業の安定に資するための職業能力開発、環境整備のための支援

厚生労働省

- 一人ひとりのライフスタイルに応じたキャリア選択の支援**
 - キャリアコンサルティングの充実（「セルフ・キャリアドック」導入支援等）
- 労働者・求職者のリカレント教育機会の充実**
 - IT理解・活用学習のための職業訓練の開発・実施
 - 雇用保険に加入できない短時間労働者等への職業訓練コースの充実、訓練時間の下限見直し
 - 企業がeラーニングを活用して従業員に対して行う教育訓練への助成
 - 教育訓練給付の拡充（専門実践教育訓練給付の対象講座拡大、特定一般教育訓練についての指定基準の創設）
 - 教育訓練の指導人材の育成
- 学び直しに資する環境の更なる整備**
 - 長期の教育訓練休暇制度を導入した企業への助成
 - 新規かつ実践的で雇用対策として効果的で必要性の高い教育訓練プログラムの開発 等
- 転職が不利にならない柔軟な労働市場や企業慣行の確立**
 - 「年齢にかかわらず転職・再就職の受入れ促進のための指針」策定

我が国の競争力強化に向けた環境・機運の醸成

経済産業省

- 価値創出の源泉である人材の強化・最適活用の実現**
 - 「人生100年時代の社会人基礎力」の策定
 - 中小企業における海外展開を担う人材の育成を支援
 - 社会課題の解決を通じた実践的能力開発プログラムの開発
- IT・IT活用分野の拡充支援**
 - IT人材育成・スキル転換促進（第四次産業革命スキル習得講座認定制度の大臣認定講座数の拡充）
 - ITスキル評価のための国家試験の実施 等

実践的な能力・スキルの習得のための大学・専修学校等を活用したリカレント教育プログラムの充実

文部科学省

- 大学・専修学校等の教育機関における「リカレントプログラム」の拡充に向けた支援**
 - 産学連携による実践的なプログラム開発支援（短期、オンライン含む）
 - 実務家教員やリカレント教育推進のための専門人材の育成
 - 実践的短期プログラムに対する大臣認定の促進（職業実践力育成プログラム（BP）、キャリア形成促進プログラム）等
- リカレント教育推進のための学習基盤の整備**
 - 女性のキャリアアップに向けた学び直しとキャリア形成の一体的支援
 - 社会人向け講座情報へのアクセス改善 等

ムーンショット計画 目標・ターゲット（内閣府）

•2050年までに、食料のムダを無くし、健康・環境に配慮した合理的な食料消費を促す解決法を開発する。

【目標1】2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現

ターゲット 2050年までに、複数の人が遠隔操作する多数のアバターとロボットを組み合わせることによって、大規模で複雑なタスクを実行するための技術を開発し、その運用等に必要な基盤を構築する。

サイバネティック・アバター生活

2050年までに、望む人は誰でも身体的能力、認知能力及び知覚能力をトップレベルまで拡張できる技術を開発し、社会通念を踏まえた新しい生活様式を普及させる。

【目標2】2050年までに、超早期に疾患の予測・予防をすることができる社会を実現

ターゲット 2050年までに、臓器間の包括的ネットワークの統合的解析を通じて疾患予測・未病評価システムを確立し、疾患の発症自体の抑制・予防を目指す。

•2050年までに、人の生涯にわたる個体機能の変化を臓器間の包括的ネットワークという観点で捉え、疾患として発症する前の「まだ後戻りできる状態」、すなわち「未病の状態」から健康な状態に引き戻すための方法を確立する。

•2050年までに、疾患を引き起こすネットワーク構造を同定し、新たな予測・予防等の方法を確立する。

【目標3】2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現

ターゲット

2050年までに、人が違和感を持たない、人と同等以上な身体能力をもち、人生に寄り添って一緒に成長するAIロボットを開発する。

2050年までに、自然科学の領域において、自ら思考・行動し、自動的に科学的原理・解法の発見を目指すAIロボットシステムを開発する。

2050年までに、人が活動することが難しい環境で、自律的に判断し、自ら活動し成長するAIロボットを開発する。

【目標4】2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現

ターゲット 地球環境再生のために、持続可能な資源循環の実現による、地球温暖化問題の解決（Cool Earth）と環境汚染問題の解決（Clean Earth）を目指す。

【目標5】2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出

•ターゲット 2050年までに、微生物や昆虫等の生物機能をフル活用し、完全資源循環型の食料生産システムを開発する。

ムーンショット計画 目標・ターゲット（内閣府）

【目標6】2050年までに、経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる誤り耐性型汎用量子コンピュータを実現

ターゲット 2050年頃までに、大規模化を達成し、誤り耐性型汎用量子コンピュータを実現する。

【目標7】2040年までに、主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむための持続可能な医療・介護システムを実現

ターゲット 【日常生活の中で自然と予防ができる社会の実現】2040年までに、免疫システムや睡眠の制御等により健康を維持し疾患の発症・重症化を予防するための技術や、日常生活の場面で個人の心身の状態を可視化・予測し、各人に最適な健康維持の行動を自発的に促す技術を開発することで、心身共に健康を維持できる社会基盤を構築する。

【世界中のどこにいても必要な医療にアクセスできるメディカルネットワークの実現】

2040年までに、簡便な検査や治療を家庭等で行うための診断・治療機器や、一部の慢性疾患の診断・治療フリー技術等を開発することで、地域に関わらず、また災害時や緊急時でも平時と同等の医療が提供されるメディカルネットワークを構築する。また、データサイエンスや評価系の構築等により医薬品・医療機器等の開発期間を大幅に短縮し、がんや認知症といった疾患の抜本的な治療法や早期介入手法を開発する。

【負荷を感じずにQoLの劇的な改善を実現（健康格差をなくすインクルージョン社会の実現）】2040年までに、負荷を感じないリハビリ等で身体機能を回復させる技術、不調となった生体制御システムを正常化する技術、機能が衰えた臓器を再生・代替する技術等を開発することで、介護に依存せず在宅で自立的な生活を可能とする社会基盤を構築する。

【目標8】2050年までに、激甚化しつつある台風や豪雨を制御し極端風水害の脅威から解放された安全安心な社会を実現

ターゲット 2050年までに、激甚化しつつある台風や豪雨（線状降水帯によるものを含む）の強度・タイミング・発生範囲などを変化させる制御によって極端風水害による被害を大幅に軽減し、我が国及び国際社会に幅広く便益を得る

【目標9】2050年までに、こころの安らぎや活力を増大することで、精神的に豊かで躍動的な社会を実現

ターゲット 2050年までに、こころの安らぎや活力を増大し、こころ豊かな状態を叶える技術を確立する。

2050年までに、多様性を重視しつつ、共感性・創造性を格段に高める技術を創出し、これに基づいたこころのサポートサービスを世界に広く普及させる。