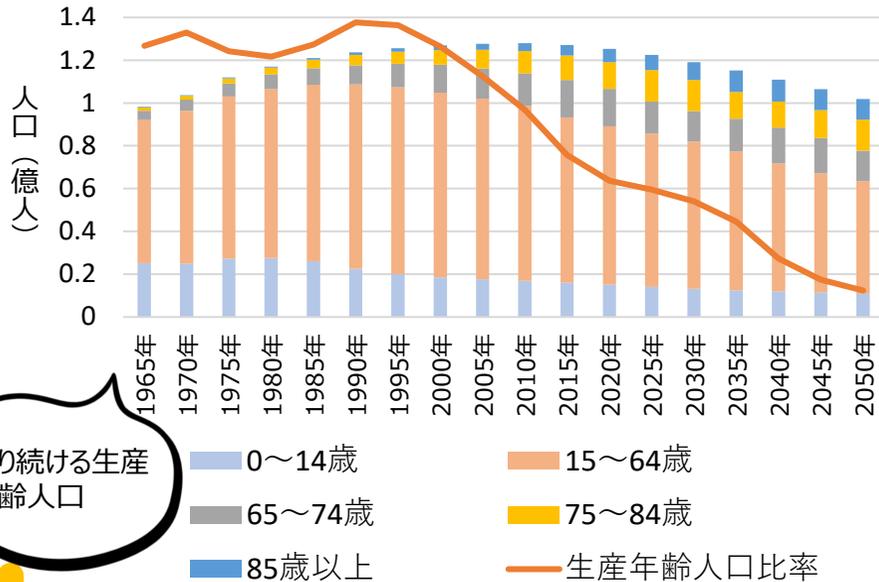


これからの社会像、未来を支える人材像

国際競争力が低下し、我が国の生産年齢人口は今後さらに減少する中、
我が国の未来を支える人材育成は急務

将来人口の予測

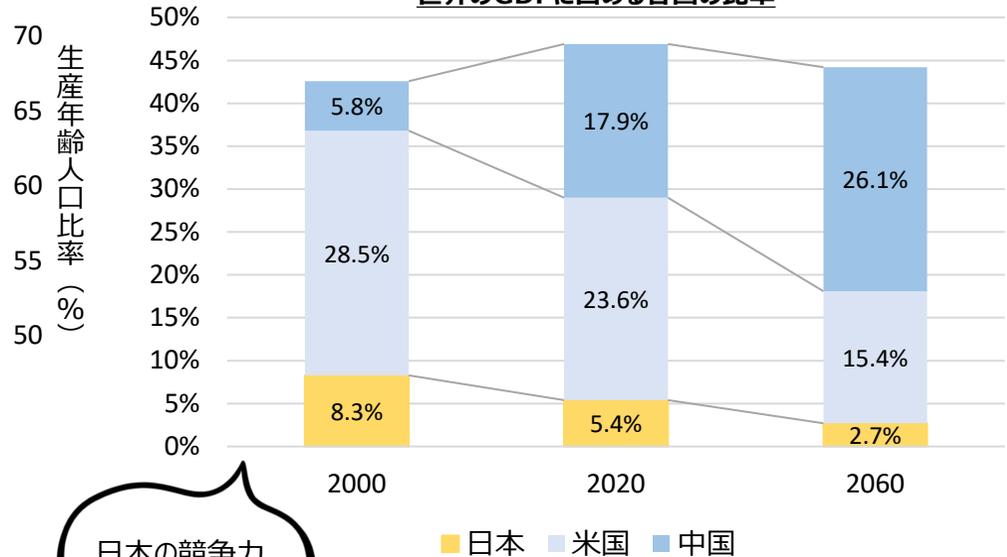


(出所) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」より作成。

在りたい社会像

- ◎ 一人一人の多様な幸せと社会全体の豊かさの実現 (ウェルビーイングの実現)
- ◎ ジェンダーギャップや貧困など社会的分断の改善
- ◎ 社会課題への対応、SDGsへの貢献 (国民全体のデジタルリテラシーの向上や地球規模の課題への対応)
- ◎ 生産性の向上と産業経済の活性化
- ◎ 全世代学習社会の構築

世界のGDPに占める各国の比率



(出所) World Bank「World Development Indicators」、OECD「The Long Game: Fiscal Outlooks to 2060 Underline Need for Structural Reform」より作成。

未来を支える人材像

好きなことを追究して高い専門性や技術力を身に付け、
自分自身で課題を設定して、考えを深く掘り下げられる人材
多様な人とコミュニケーションをとりながら、新たな価値や
ビジョンを創造し、社会課題の解決を図っていく人材

<高等教育で培う力>

リテラシー/課題発見・解決能力/
論理的思考力・規範的判断力/未来社会を構想・設計する力
/高度専門職に必要な知識・能力

自然科学（理系）分野を専攻する学生を世界トップレベルの5割程度へ

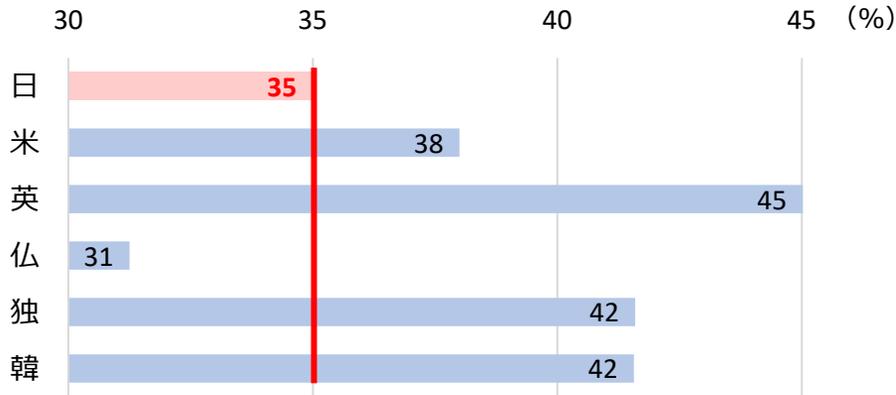
不足するデジタル人材

2030年には先端IT人材が54.5万人不足

不足するグリーン人材

多くの自治体が脱炭素施策の立案・実施について、外部人材の知見を必要としている

自然科学（理系）の学位取得者割合



(出所) 文部科学省「諸外国の教育統計」(令和3年版)を基に作成。
(一部推計)

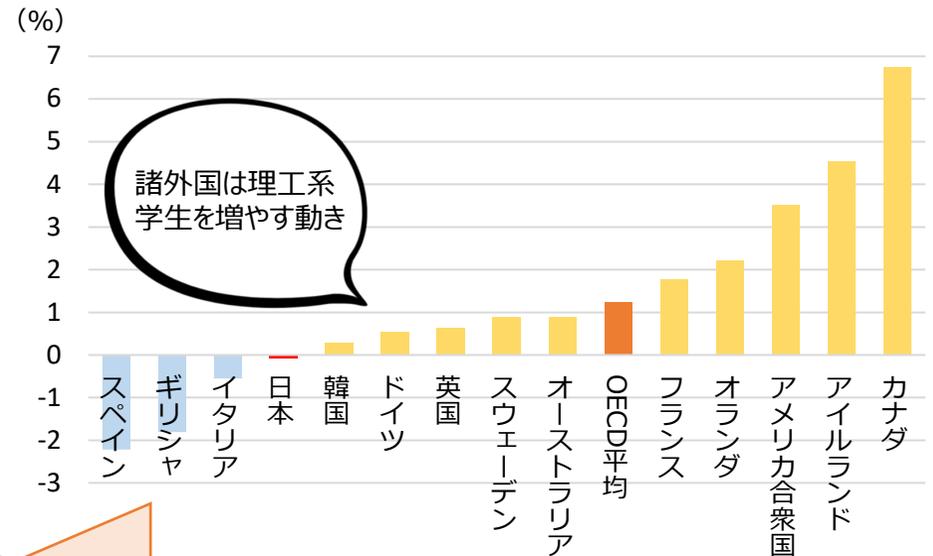
5~10年程度で、
意欲ある大学の主体性
を活かした取組を
集中的に推進

自然科学（理系）を専攻する学生について、
世界トップレベルの5割程度を目指し、
デジタル・グリーン等の成長分野への大学等の再編を進めます。
学生が文系・理系の区別なく広く深く学び、
その成果が適切に評価される社会を目指します。

諸外国から遅れをとる日本

自然科学分野の専攻学生割合は35%にとどまり、近年多くの諸外国が理工系の学生数を増やす中、日本は微減

全大学学部卒業生に占める理工系の卒業生割合の変化（2014年→2019年）



諸外国は理工系
学生を増やす動き

(出所) OECD.stat「Graduates by field」より作成。

<施策例>

- 再編に向けた**初期投資（設備等整備、教育プログラム開発等）**や開設年度からの継続的な支援
- 大学設置に係る**規制の大胆な緩和**（教員、施設設備等）
- 文理横断の観点からの**入試出題科目見直し**
- **ダブルメジャー**（複数専攻）、**レイトスペシャライゼーション**（大学入学後の専攻分野の決定）の推進
- 全ての学生のデジタルリテラシー向上に向けた、**データサイエンス教育の促進**

あらゆる分野で女性が活躍できる社会へ

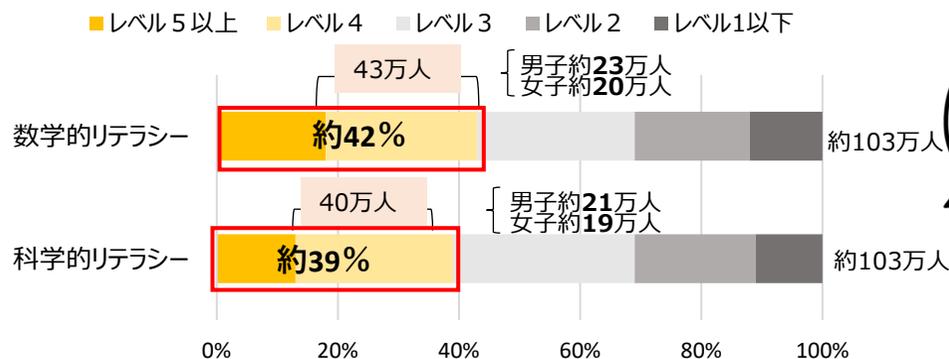
理系の素養があっても、理工系学部を選ぶ女性は少ない

高校1年生の時点では約4割の女子生徒が国際的にも比較的高い理数リテラシーを持つが、大学で理工系を専攻する女性は7%にとどまる

大学でのジェンダーパリティにおいて遅れをとる日本

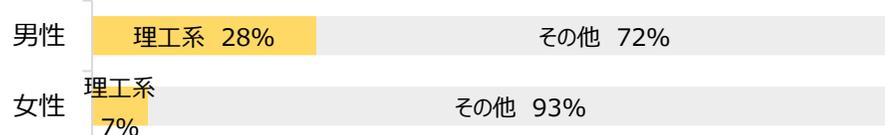
学部の女性入学者に占める理工系分野への入学者割合は、OECD諸国の中で最も低い水準

PISA（生徒の学習到達度調査）における高校1年生の数学的/科学的リテラシーレベルの分布



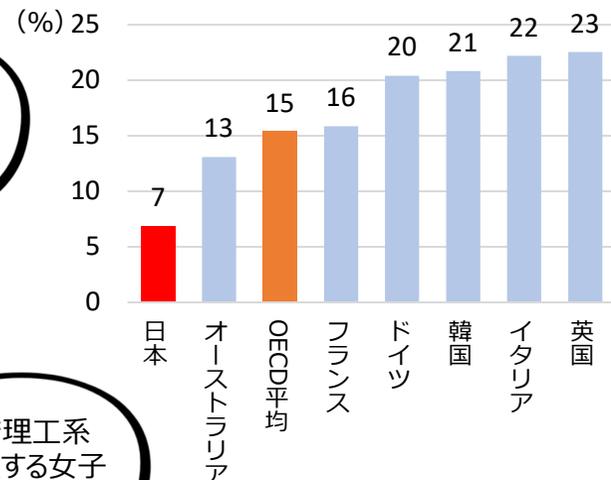
女性と男性は同等の理数リテラシー

大学における理工系分野の専攻割合



大学で理工系を専攻する女子学生は男性より大幅に少ない

大学学部への女性入学者に占める理工系分野の女性入学者の割合



日本の理工系分野の女性入学者割合は、圧倒的に低い

(出所) OECD.stat「New entrants by field」より作成。

(備考) 習熟度レベルは、高いレベルほど高得点であり、数学的リテラシーにおいてレベル4以上はOECD平均で約30%、科学的リテラシーにおいてレベル4以上はOECD平均で約25%である。
 (出所) 上：OECD「生徒の学習到達度調査2018年調査」より作成（一部推計）。
 下：文部科学省「学校基本統計（令和3年度）」より作成。

「女性は理工系に向かない」との偏見から脱却し、理工系や農学系の分野をはじめとした女性活躍を進め、女性があらゆる分野で自ら持つ能力を発揮できる社会を、産学官一体となつてつくっていきます。

<施策例>

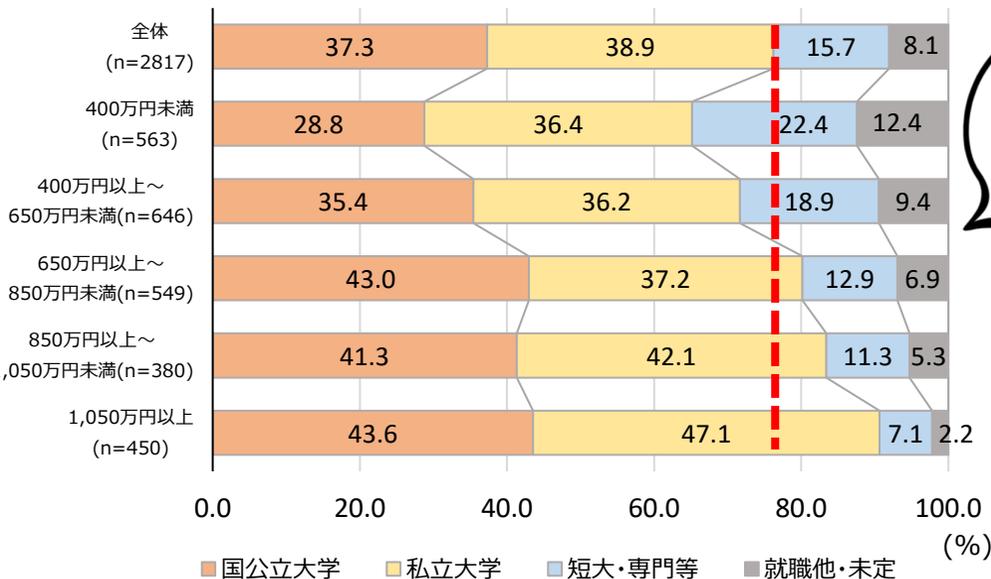
- 大学入学者選抜等で女子学生枠の確保に積極的に取り組む大学等への支援強化
- 理工系や農学系の分野に進学する女子学生への官民共同の修学支援プログラムの創設
- 中学校や高等学校への出前講座など、女子中高生の理工系分野への興味を高め、ロールモデルに出会う機会の充実
- 大学教員等の出産・育児等のライフイベントと研究活動の両立支援

誰もが家庭の経済事情に関わらず学ぶことのできる社会へ

世帯収入が少ないほど低い大学進学希望割合

世帯収入が少ないほど、大学進学を希望する割合が低くなる傾向

世帯収入別の高校卒業後の進路希望



(出所) 左、右上：文部科学省・国立教育政策研究所「高校生への進路に関する保護者調査」(令和元年度)より作成。
右下：独立行政法人日本学生支援機構「令和2年度学生生活調査」より作成。

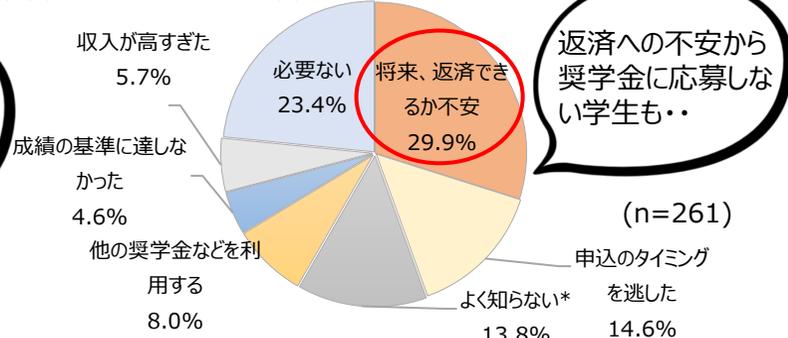
世帯収入が少ないほど、大学進学を希望する割合が低い。

進学するにつれて経済的不安は増大

勉学継続にあたり経済的不安を感じる者は、博士課程では2割以上

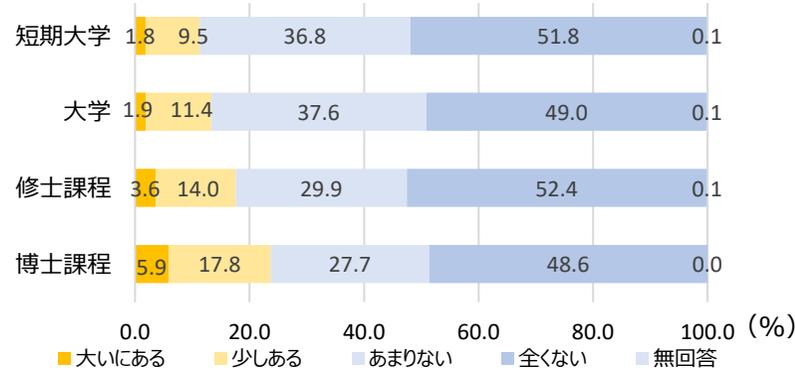
日本学生支援機構の奨学金(給付・貸与)に応募しなかった主な理由

<世帯年収400万円以上650万円未満>



返済への不安から奨学金に応募しない学生も...

学生の不安や悩みのうち「経済的に勉強を続けることが難しい」への回答



給付型奨学金と授業料減免の中間層への拡大やライフイベントに応じた柔軟な返還(出世払い)の仕組みの創設を通じて、誰もが家庭の経済事情に関わらず学べる環境を整備します。

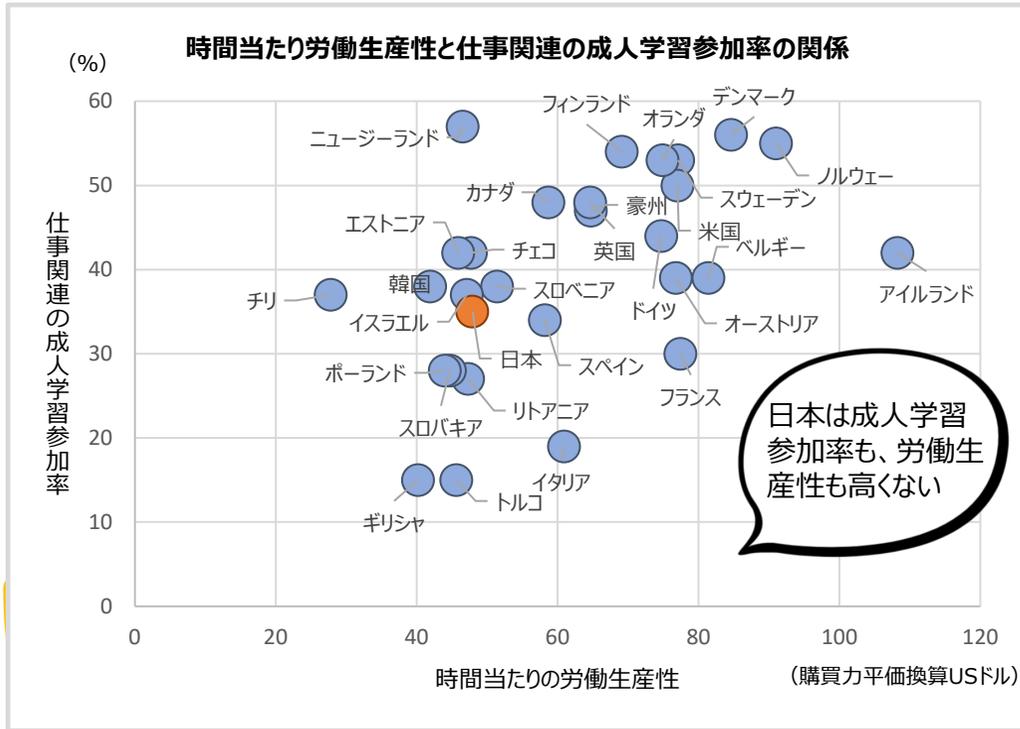
<施策例>

- 現在修学支援新制度の対象外となっている中間所得層について、負担軽減の必要性の高い多子世帯や理工系・農学系で学ぶ学生等への支援拡充
- 現行の貸与型奨学金について、無利子・有利子に関わらず、現在返還中の方も含め、より柔軟に返還できる仕組みに見直し
- 在学中は授業料を徴収せず、卒業後の所得に応じて返還・納付できる新たな制度を大学院生向けに導入

生涯にわたって学び続ける社会へ

社会人の学びは労働生産性の向上につながる

成人学習参加率が高い国ほど、時間当たりの労働生産性が高い傾向

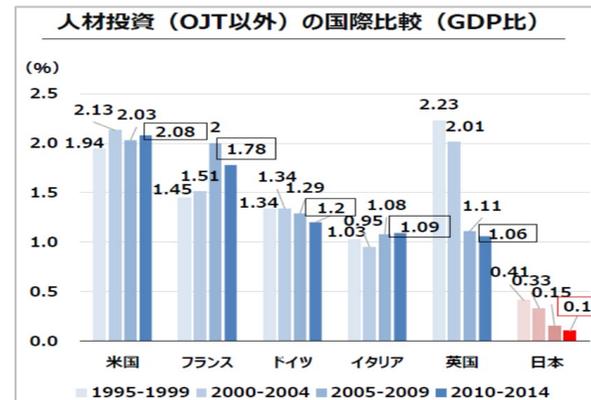


日本は成人学習参加率も、労働生産性も高くない

(出所) OECD「国際成人力調査 (PIAAC)」より作成。

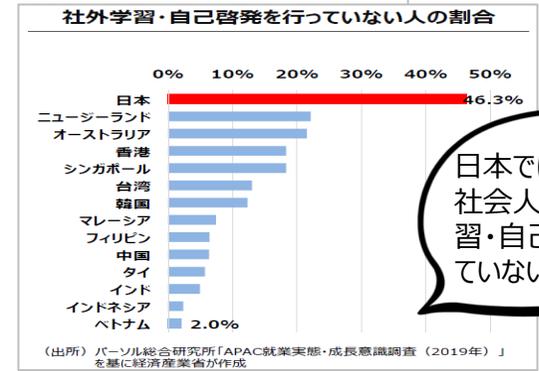
しかし、日本の企業は学ぶ機会を与えず、個人も学ばない傾向

OJT以外の企業の人材投資 (GDP比) は、諸外国と比較して低く、低下傾向
社外学習・自己啓発を行っていない個人の割合は半数近く



企業による人材投資は日本が最も低い

(出所) 学習院大学宮川努教授による推計 (厚生労働省「平成30年版労働経済の分析」) を基に経済産業省が作成。



日本では約半数の社会人が、社外学習・自己啓発を行っていない。

(出所) パーソル総合研究所「APAC就業実態・成長意識調査 (2019年)」を基に経済産業省が作成

学び直しの成果が適切に評価される仕組みを整え、誰もが生涯にわたって意欲を持って学び続けるための支援や環境整備を行っていきます。

<施策例>

- 大学講座等で学び直し、好成績を修めた従業員に対して報酬や昇進等で相当に処遇する企業への新たな支援策の創設
- 個人の学び直しプラン策定からキャリアアップのためのコンサルティング・コーチングの実施、その後の伴走支援まで、一気通貫で行う仕組みの創設
- 人材開発支援助成金の拡充など、人への投資を抜本的に強化するため、民間からの提案を踏まえ3年間で4,000億円規模の施策パッケージを提供

清家 篤 委員

日本私立学校振興・共済事業団理事長

教育未来創造会議の第一次提言を取りまとめることのできたことを大変に嬉しく思っております。この会議の名称にある「教育未来」には、「教育の未来」と、「教育による未来」の二つ意味があると考えています。

「教育の未来」とはこれらからの教育の未来を考えるということです。私たちは今、少子高齢化、第4次産業革命、グローバル競争の激化、そして地球温暖化といった人口、技術、市場、自然環境などの大きな構造変化に直面しており、それらに対応して、これからの教育や研究のあり方も変わっていきます。

「教育による未来」とは、教育によって作られる未来という意味です。教育によって私たちの能力は高められ、それは個人や社会の将来をより良いものにしてくれます。経済学で教育は将来に収益を生む「人的資本投資」と考えられているのはこのためです。

私は「教育未来」のそのような二つの意味を常に念頭においていました。教育の未来を変えることによって、教育による未来もより良いものとなることを願っています。



いとう まい子 委員

女優、株式会社ライトスタッフ代表取締役
研究者

私は12年前「恩返しをしたい」との思いから大学に入りました。それまでのキャリアとは全然違った学びをしたかったためです。最近ではリカレント教育と呼ばれるようになりましたが、通学やオンラインでの講座を受講するなど様々なスタイルがあり、仕事で求められる力を磨き続けるのが特徴です。まだまだ社会全体に浸透しているとはいえませんが長期的なキャリアを考えると学び続けることは大切です。

ただ、リカレント教育を受けるためには、経済面やキャリア面での不安があるのが現状で、フルタイムで大学で入ってしまうと収入がなくなり、休職や復職の補償があるとは言えません。その辺りの環境整備が不可欠です。

人生100年時代と言われる今、定年後も人生が何十年と続く事を考えると学び直しは大きな意味を持ちます。

私自身、45歳から学び直すことで、想像もしなかった未来に連れてこられたような感覚があります。まさか自分が博士課程で研究するなんて、大学に入った当初は考えもしませんでした。未来なんて誰にも想像がつかないのですから、是非チャレンジしてみてください。おもしろそう、やってみたい、という気持ちを大切に、気軽に一步を踏み出してほしいと思います。



高橋 祥子 委員

株式会社ジーンクエスト代表取締役
株式会社ユーグレナ執行役員

中高生の皆さんへ

私はゲノムを中心とした生命科学の分野で、人々の健康に関するお仕事をしています。

正直、理系の研究やお仕事は最高におもしろいです。理系科目を学ぶことは、私たち人類が抱える健康の問題や環境問題などに対しても切り込んでいく大きな力となります。女性は理工系に向かないという考えを持っている人も昔はいたかもしれませんが、それは間違いであることが明らかになっています。

もし、まだ将来のことについて決めてない人は、男女問わずまず理系分野に挑戦してみることをオススメします。失敗しても得るものの方が圧倒的に大きいですし、未来の日本や地球を救うのはあなたになるかもしれません。



東原 敏昭 委員

株式会社日立製作所取締役会長
代表執行役

私たちを取り巻く環境は、グローバルに日々変化を続けています。変化の激しい時代に活躍する皆さんには、様々な課題を自分ごととして捉えて果敢にチャレンジする「主体性」と、国や地域毎のマインド・文化の違いを理解し協働する「多様性受容力」を持つ人財として、それぞれの強みを生かしていただきたいと思います。

提言では、様々な“知識”を得る教育と、知識を活かし社会課題をどう解決するか考える“知恵”の教育を分け、それぞれの拡充を図ることに触れています。皆さんも、場所や時間を問わずオンラインで学ぶ機会が増えたと感じることはありませんか。是非、従来の方法にとらわれず、柔軟に学びの機会を得てほしいと思います。

また、在学中から主体的にキャリア意識を持ち、学んだことを社会で活かす産学連携についても触れています。皆さんも、10年後に自分がどの様に社会で活躍したいのか、そのために今、何を学ぶべきかをしっかりと考え実行していただきたいと思います。

社会と皆さん一人ひとりの成長を支えるのは、日々の学びです。私も、皆さんとともに日々学ぶ一人です。是非、学びを進め、一人ひとりがプロフェッショナルな人財に成長し、それぞれの分野で、世界中で活躍されることを期待しています。



日比野 英子 委員

京都橘大学学長

大学進学を志望するみなさんへ

テクノロジーの発展はとどまることなく、加速度的に進展していくと言われています。私たちは、一人ひとりの多様な幸せと分断のない社会の実現のために、それをどのように活用するのかという課題に向き合っていく必要があります。

大学ではこの課題に対応できる人材育成をめざしますが、当然その学び方は理工系分野とそれ以外の分野とでは内容やレベルが異なってきます。

理工系のデジタルやグリーン（脱炭素）などの分野を専門とする学生、人々の健康と幸福の実現のために新しい価値創造のできるIT人材・AI人材を目指す学生には、専門外の文系や社会系の分野にも触れていただきたい、大学時代に興味関心の幅を大きく広げていただきたいと思っています。

一方、理工系以外の分野の学生は、専攻する分野の高い専門性を獲得するとともに、デジタルリテラシーやデータサイエンスなどの基礎的な科学的知識も身につけてください。さまざまな職域で、ITやAIを効果的に活用できる人材が求められています。

大学で高い専門性と豊かな教養を身につけ、充実した人生を歩んでください。

誰一人取り残さない未来社会の創造は、あなたの手の中にあります。



益 一哉 委員

東京工業大学学長

教育未来創造会議では、これからの高等教育について、従来型の「あるべき姿」を念頭にした議論ではなく、「どうありたいか」そして「それを支えるどのような人材を育てたいのか」という視点で活発な議論がなされ、高い視座からの包括的提言としての第一次提言がまとめられています。

理工系総合大学を預かる者として、この提言から読み取るべき重要な視点は、2050年のカーボンニュートラルに向けて、我が国産業界が大きく様変わりすること、そしてそれに向けて新しい産業や社会を創る高等教育の有様も当然大きく変化し、まさに人材こそが新しい社会を創って行くという点です。

提言の一つ一つはどれも重要であり、すぐにでも取り組むべき事柄ばかりですが、いくつか強調させていただきます。文理共創視点をもつ理工系人材の育成、直接的にはデジタル分野の強化は待ったなしです。また、修学支援としての出世払いの仕組みについても言及しています。さらに、ダイバーシティの最初の一步である我が国におけるジェンダーギャップの解消に向けて、大学における女子学生枠の確保をはじめ女性活躍プログラムの強化についてかなり踏み込んで述べています。



(参考) 教育未来創造会議について

1. 会議の概要

- 内閣総理大臣を議長とし、関係閣僚と有識者により構成する会議として2021年12月より開催。
- 2022年5月に「我が国の未来をけん引する大学等と社会の在り方について（第一次提言）」を取りまとめ。



2. 構成員名簿

議長	岸田 文雄	内閣総理大臣	阿部 守一	長野県知事
議長代理	松野 博一	内閣官房長官	いとうまい子	女優、株式会社ライトスタッフ代表取締役、研究者
構成員	末松 信介	文部科学大臣兼教育再生担当大臣	大坪 正人	由紀ホールディングス株式会社代表取締役社長
	金子 恭之	総務大臣	加藤 史子	WAmazing代表取締役CEO
	鈴木 俊一	財務大臣	上岡 美保	東京農業大学副学長
	後藤 茂之	厚生労働大臣	清家 篤	日本私立学校振興・共済事業団理事長
	金子 原二郎	農林水産大臣	関山 和秀	Spiber株式会社 取締役兼代表執行役
	萩生田 光一	経済産業大臣	高橋 祥子	株式会社ジーンクエスト代表取締役、 株式会社ユーグレナ執行役員
	斉藤 鉄夫	国土交通大臣	中野 信子	脳科学者、東日本国際大学教授、京都芸術大学客員教授
	山口 壯	環境大臣	東原 敏昭	株式会社日立製作所取締役会長 代表執行役
	安宅 和人	慶應義塾大学環境情報学部教授、Zホールディングス株式会社シニアストラテジスト	日比野 英子	京都橘大学学長
	安孫子尋美	株式会社ニトリホールディングス取締役兼ニトリ大学学長兼人材教育部ゼネラルマネジャー	日比谷 潤子	学校法人聖心女子学院常務理事
		益 一哉	東京工業大学学長	

※敬称略