

BBLセミナー プレゼンテーション資料

2020年8月5日

「教育改革はどこへ向かうのか：
最強の成長戦略としての経済教育」

東京大学公共政策大学院教授
慶應義塾大学政策・メディア研究科教授
元・文部科学副大臣/前・文部科学大臣補佐官

鈴木 寛

自己紹介

 通商産業省

 慶應義塾大学
 助教授

 参議院議員
 文部科学副大臣

 慶應義塾大学教授
 東京大学教授
 文部科学大臣補佐官（～2018）

一般社団法人 社会創発塾 塾長

Teach For ALL Global board Member

OECD教育スキル局アドバイザー

世界経済フォーラム Global Future Council

OECD教育2030プロジェクト役員

大阪大学医学部招聘教授、千葉大学医学部客員教授、福井大学客員教授、電通大学客員教授

UCSD JFIT アドバイザー

華東師範大学 Distinguished Professor

神奈川県参与 神奈川県立保健福祉大学理事 瀬戸内グローバルアカデミー

独立行政法人 日本スポーツ振興センター顧問 嘉納治五郎記念国際スポーツ研究センター理事

日本サッカー協会理事 日本レース・ラフティング協会会長

ストリート・ラグビー・アライアンス代表理事

NPO法人グリーンバード監事

NPO法人日本教育再興連盟代表理事

すずかんゼミ主宰 1995年から

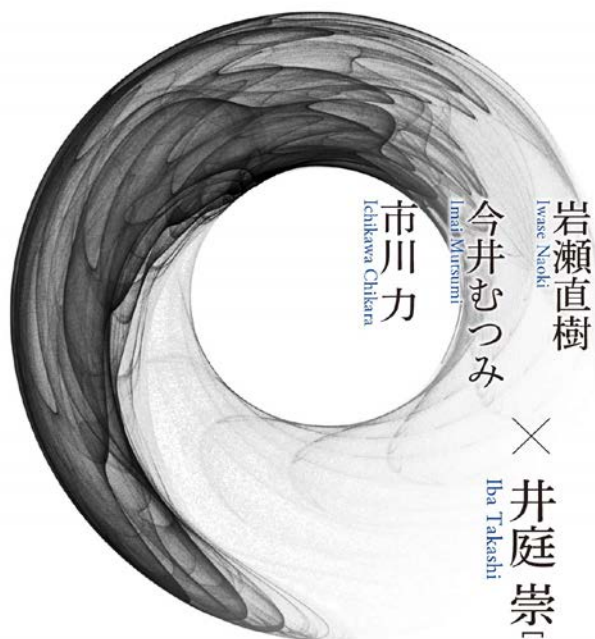
- 1995年から継続 ITベンチャー, Bioベンチャー, 社会起業家を輩出
 - ヤフー, Gyao, スマート・ニュース, ユーグレナ, 気仙沼ニット, リタリコ, 日本マイクロソフトCOO, 楽天CTO, エネチェンジ, GNEX、講談社CTO, 創晶（たんぱく結晶化）, チームボックス、EXx: EMA/マイメリット（電動キックボード）, ワンノバ（下着）
 - ドット・ジェイピー, ジャパン・ギビング, フローレンス, カタリバ, ユニバーサル志縁社会センター, 若者応援基金, RFC, スポーツ・コミュニティ&インテリジェンス機構（SCIX）, ナビタス・クリニック, 楽天野球団
 - 西宮市長、渋谷区長
 - ふたば未来学園, 新陽高校, N高等学校
 - すしラーメンりく、菊池風磨、鈴木愛理

REALITY+
リアリティ・プラス

クリエイティブ・ラーニング

CREATIVE LEARNING

創造社会の学びと教育



市川力
Ichikawa Chikara

今井むつみ
Imai Mutsumi

岩瀬直樹
Iwase Naoki

鈴木寛
Suzuki Kani

× 井庭崇 [編著]
Ito Takashi

慶應義塾大学出版会



Fernando M. Reimers *Editor*

Audacious Education Purposes

How Governments Transform the Goals
of Education Systems

 Springer Open

2016年G7倉敷教育大臣会合 写真 写真 前列左 鈴木寛(議長代行)

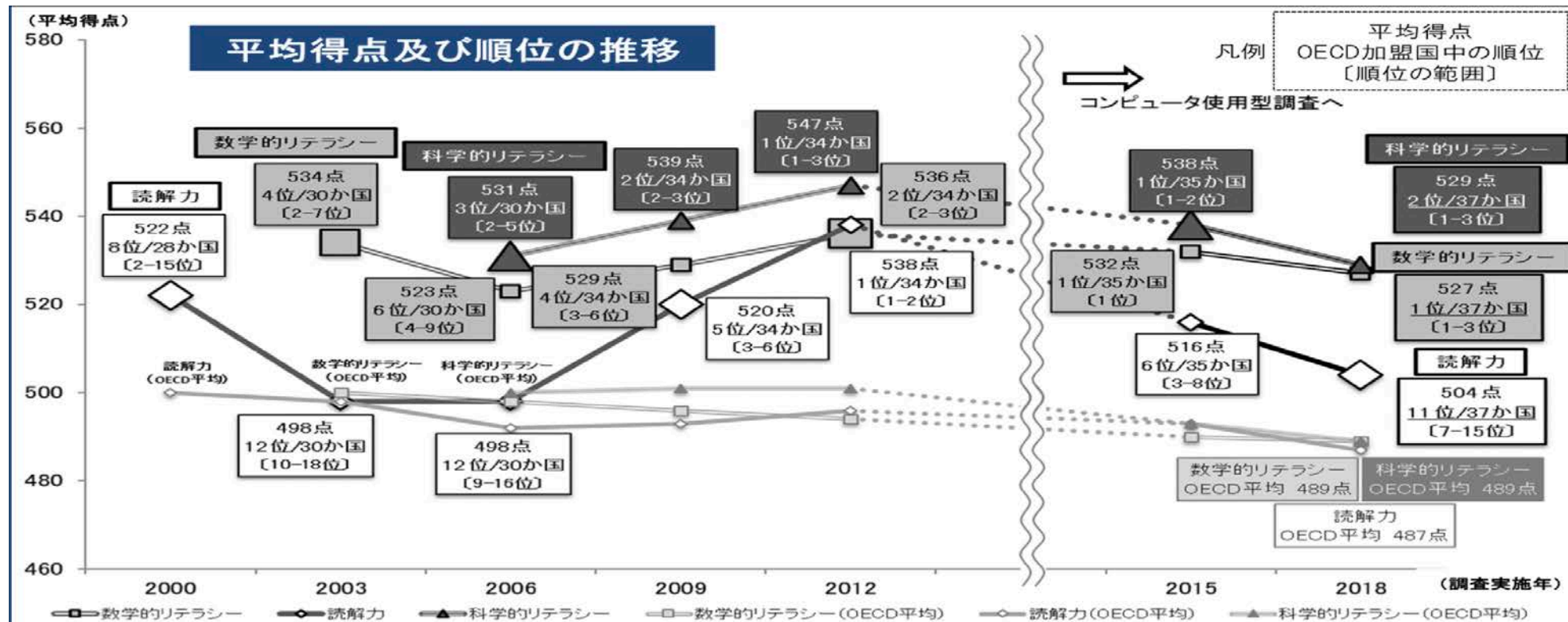


15歳までの現状

OECD生徒の学習到達度調査(PISA)の結果

日本の15歳は2000年代低迷するも、2012年以降、世界トップクラス
この才能が開花すれば、日本はAI時代をリードできる

※PISA調査: OECDが15歳児(我が国では高校1年生)を対象に実施



※各リテラシーが初めて中心分野(重点的に調査する分野)となった回(読解力は2000年、数学的リテラシーは2003年、科学的リテラシーは2006年)のOECD平均500点を基準値として、得点を換算。数学的リテラシー、科学的リテラシーは経年比較可能な調査回以降の結果を掲載。中心分野の年はマークを大きくしている。

※2015年調査はコンピュータ使用型調査への移行に伴い、尺度化・得点化の方法の変更等があったため、2012年と2015年の間には波線を表示している。

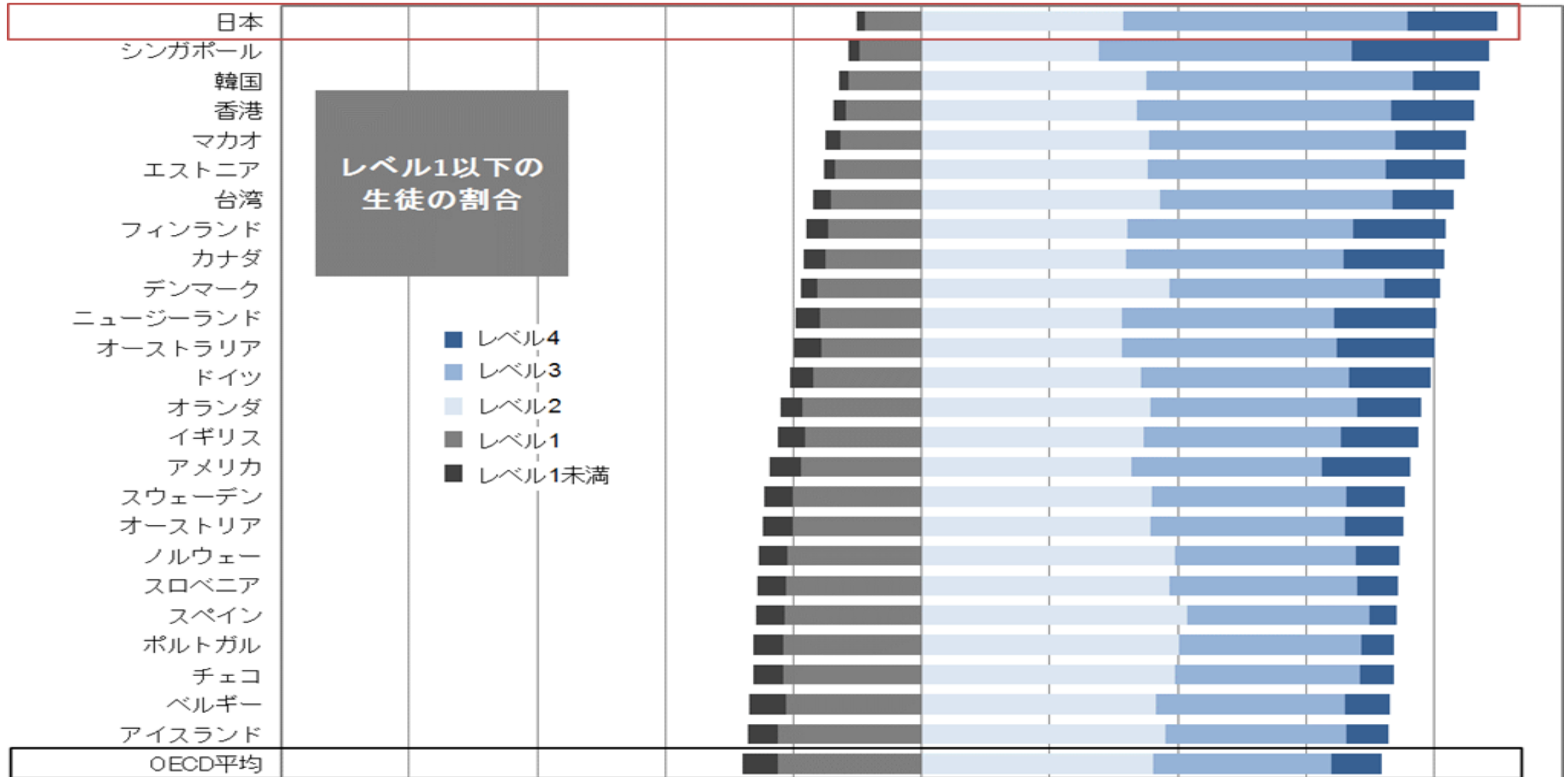
※順位の範囲とは、統計的に考えられる平均得点の上位及び下位の順位を示したもの。

日本の数学優秀者(レベル5以上)は約2割・20万人(米国とほぼ同数)

レベル1 90%以上 レベル2 75%以上 レベル3 50%以上 レベル4 25%以上 レベル5 10%以上 レベル6 上位 2.5%以上

国名	レベル1未満	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6以上
日本	2.9	8.6	18.7	26.4	25.1	14.0	4.3
オーストラリア	7.6	14.8	23.4	25.6	18.2	8.0	2.5
カナダ	5.0	11.3	20.8	25.9	21.7	11.3	4.0
エストニア	2.1	8.1	20.8	29.0	24.6	11.8	3.7
フィンランド	3.8	11.1	22.3	28.9	22.7	9.3	1.8
フランス	8.0	13.2	21.1	25.6	21.0	9.2	1.8
ドイツ	7.6	13.5	20.7	24.0	20.8	10.5	2.8
アイルランド	3.8	11.9	24.7	30.5	20.8	7.2	1.0
イタリア	9.1	14.8	22.9	25.6	18.1	7.5	2.0
韓国	5.4	9.6	17.3	23.4	22.9	14.4	6.9
オランダ	4.5	11.2	19.0	23.2	23.6	14.2	4.3
ニュージーランド	7.6	14.2	22.8	25.0	18.9	8.8	2.7
イギリス	6.4	12.8	22.0	25.5	20.4	9.8	3.1
アメリカ	10.2	16.9	24.2	24.1	16.3	6.8	1.5
OECD 平均	9.1	14.8	22.2	24.4	18.5	8.5	2.4
北京・上海・江蘇・浙江	0.5	1.9	6.9	17.5	28.9	27.8	16.5
香港	2.8	6.4	13.5	22.1	26.3	19.5	9.5
台湾	5.0	9.0	16.1	23.2	23.5	15.6	7.6
シンガポール	1.8	5.3	11.1	19.1	25.8	23.2	13.8

共同的問題解決能力も世界トップクラス 2015年



22・23歳の現状

しかし、大学教育修了の段階では社会ニーズに対応できていない

大学教育の成果に関する学生の自己認識

○ 学生の5～6割が「論理的に文章を書く力」、「人にわかりやすく話す力」、「外国語の力」についての否定的に捉えている。

◎ 大学の授業は、どのくらい役立っていると思いますか。また自分の実力はどの程度あると思いますか。

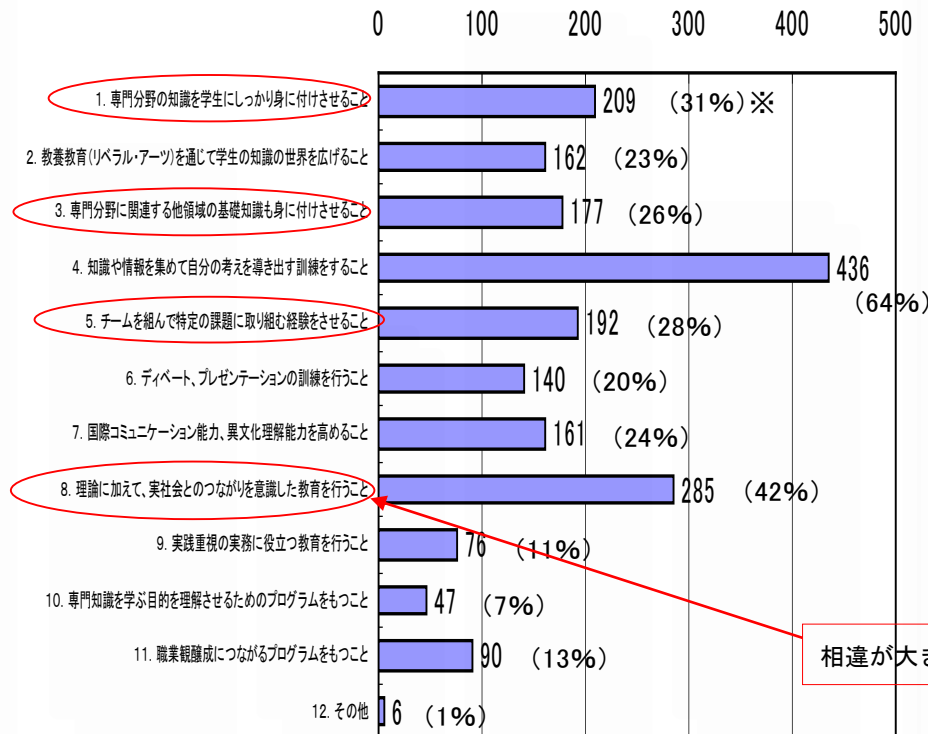
	これまでの授業経験は				自分の実力は			
	役立っていない		役立っている		不十分		十分	
将来の職業に関連する知識や技能	9.5	29.6	42.4	17.2	30.0	50.6	15.4	1.3
専門分野での知識・理解	4.7	23.8	49.5	20.5	25.1	51.3	19.3	1.4
専門分野の基礎となるような理論的理解・知識	4.5	24.0	48.7	20.8	22.3	49.7	22.6	2.0
論理的に文章を書く力	16.6	38.9	32.3	10.6	28.3	42.2	23.2	3.3
人にわかりやすく話す力	20.2	40.5	29.2	8.6	28.5	43.1	21.7	3.8
外国語の力	25.7	36.6	26.5	9.7	44.0	35.7	15.0	2.5
ものごとを分析的・批判的に考える力	9.2	35.2	42.0	11.9	16.5	43.6	31.0	5.9
問題をみつけ、解決方法を考える力	9.9	37.7	40.5	10.2	18.1	47.0	27.6	4.4
幅広い知識、もののみかた	7.6	30.4	44.9	15.6	16.6	44.8	30.3	5.3

しかし、大学教育の段階では社会ニーズに対応できていない

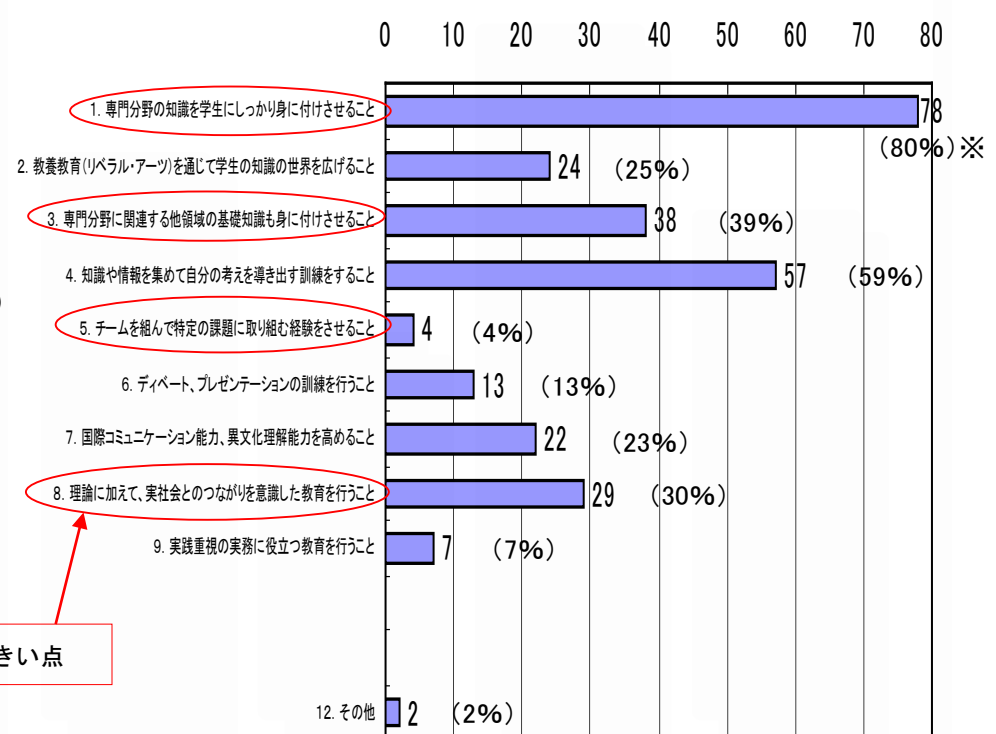
人材育成面での企業の期待と大学・大学院の取組について ①

チームを組んで特定の課題に取り組む経験、実社会とのつながりを意識した教育に企業側は不満。

企業の大学・大学院（文系）への期待



大学・大学院（文系）が教育面で特に注力している点



相違が大きい点

※事務系人材を採用する立場から、大学・大学院（文系学部、学科、専攻）に対して人材育成の点で何を期待するか、684社に質問（3つまで選択）。 ※684社に占める割合

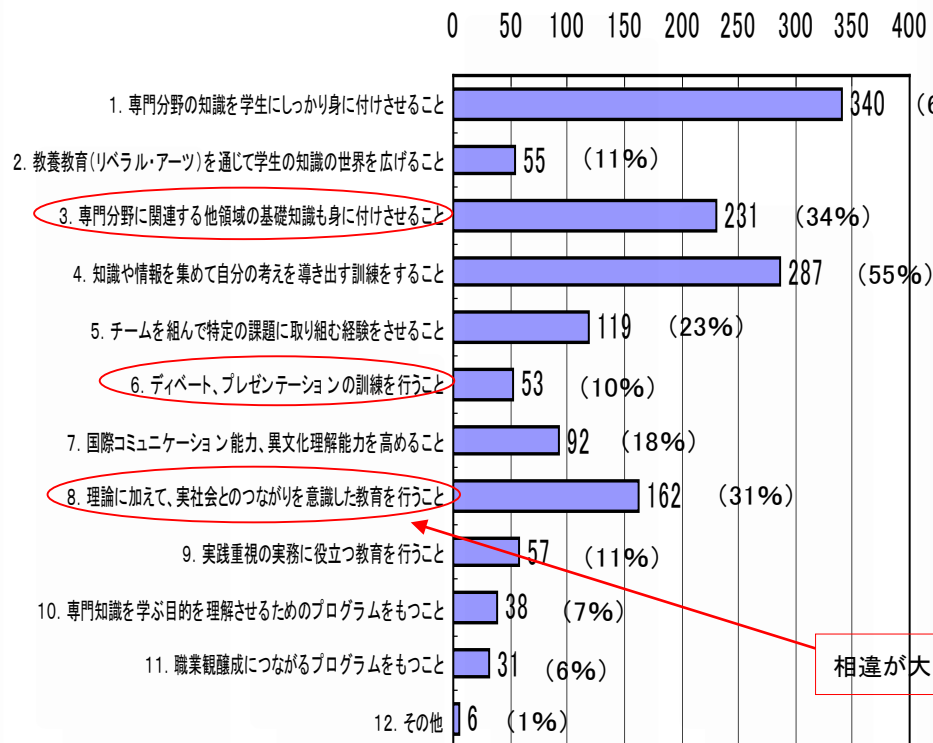
※学部生と、修士課程修了後に博士課程に進学せず就職する院生への教育にあたり、特に注力している点について、3つまで選択。全国20大学のうち、回答のあった16大学（文系48学部と49研究科）から回答。 ※97学部・研究科に占める割合

【日本経団連「企業の求める人材像についてのアンケート結果」より作成】

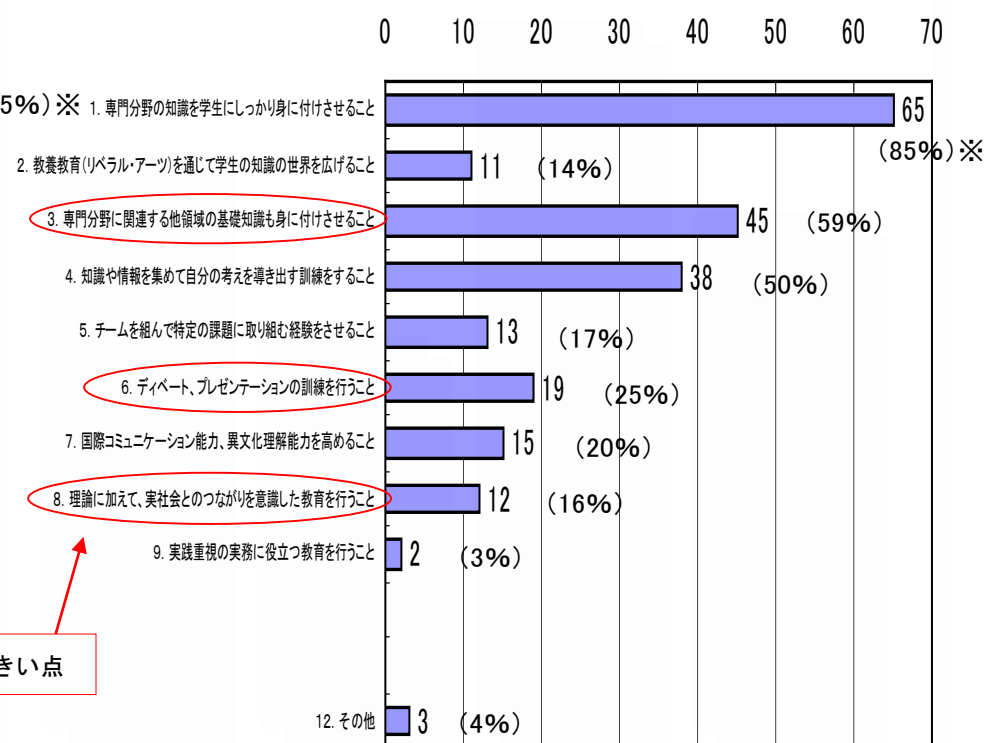
しかし、大学教育の段階では社会ニーズに対応できていない⑦

人材育成面での企業の期待と大学・大学院の取組について ②

企業の大学・大学院（理系）への期待



大学・大学院（理系）が教育面で特に注力している点



相違が大きい点

※技術系人材を採用する立場から、大学・大学院（理系学部、学科、専攻）に対して人材育成の点で何を期待するか、520社に質問（3つまで選択）。
※520社に占める割合

※学部生と、修士課程修了後に博士課程に進学せず就職する院生への教育にあたり、特に注力している点について、3つまで選択。全国20大学のうち、回答のあった16大学（理系39学部と37研究科）から回答。
※76学部・研究科に占める割合

時代の変化 250年ぶりの世界史の大転換

SDGs＋Singularity＋VUCA の時代 250年ぶりに世界史・人類史を変えるエポック・メイカー

- SDGs
物質文明、GDP至上主義を卒業
- Singularity(技術的特異点)
2040年代半ば、人工知能が人間の知能を上回る(カーツワイル)
- Volatility(不安定・揮発性)
- Uncertainty(不確実)
- Complexity(複雑性)
- Ambiguity(あいまいさ)
- 産業革命・市民革命から始まった近代を卒業して、250年ぶりの世界・人類・地球の歴史の大転換期 新たな時代を創造できる エポック・メイカーを



ヴァーツラフ・ハヴェル
チェコスロバキア大統領('89-'92)
チェコ共和国初代大統領('93-'03)

“私は、近代社会が終焉を迎えつつあると考えるに適切な理由がいくつか思い当たる。今日、我々が過渡期にあると信じるに十分な事象が数多く存在する。何かが姿を消しつつあり、何か別のものが産みの苦しみを経て生まれつつある。
何かが引き裂かれ、衰退し、消滅しつつある一方で、いまだ正体不明の何か別のものが荒削りの岩の中から生まれつつあるかのようだ”

出典: Vaclav Havel “The Need for Transcendence in the Postmodern World” American Physical Society Newsletter Vol.23 No. 4, Oct 1994 <<http://www.aps.org/units/fps/newsletters/1995/october/coct95.html>>
Lutkehaus, N.(2008) “Margaret Mead: The Making of an American Icon”, Princeton University Press



マーガレット・ミード
文化人類学者 コロンビア大学

“強い決意をもった、市民の小さなグループが世界を変えられるということを絶対に疑ってはならない。実際に世界を変えてきたのはそれしかない”

出典: Vaclav Havel “The Need for Transcendence in the Postmodern World” American Physical Society Newsletter
Vol.23 No. 4, Oct 1994 <<http://www.aps.org/units/fps/newsletters/1995/october/coct95.html>>
Lutkehaus, N.(2008) “Margaret Mead: The Making of an American Icon”, Princeton University Press

釜石の奇跡

群馬大学 片田敏孝教授（防災教育） 想定外を生き抜く力

- ① 想定やマニュアルに頼りすぎない
- ② どんな時でも、ミスを恐れず、ベスト・最善を尽くす
- ③ 指示を待たずに、率先者になる

[HOME](#)[HIGH-LEVEL POLITICAL FORUM](#)[STATES](#)[SIDS](#)[SDGS](#)[TOPICS](#)[UN SYSTEM](#)[STAKEHOLDER ENGAGEMENT](#)[PARTNERSHIPS](#)[RESOURCES](#)[ABOUT](#)

Sustainable Development Goals



- － 大量廃棄・大量エネルギー消費・CO₂排出など環境問題。
- － 自然災害の深刻化。
- － 森林、海洋、土壌の保護。
- － 感染症の大流行の危険性、生活習慣病、認知症、精神疾患の増大。
- － 水不足、天然資源不足、食料問題の深刻化。
- － 政府、民主主義の機能不全。
- － 財政難により年金、医療、介護などの社会保険機能低下、教育、高等教育なども低下。
- － 市民・国民の連帯が分断、島宇宙化（たくさんの小さなコミュニティが相互連携なく分裂状態で存在する）。
- － 家族、教会、地域コミュニティの機能低下。
- － 貧困、格差拡大、地域衰退、人口増、高齢化、医療費増大、移民、テロなどの社会問題の深刻化。
- － グローバル化、都市化・Mobilityの進展による機会と危険の増大 孤立、無縁社会。
- － ライフサイエンスの発展により、人類の寿命は100年に。しかし、寿命格差が生じ、社会的分断が一層深刻に。
- － 人工知能、ICT、ロボット、バイオテクノロジー、Internet of Everything、3Dプリンターなどの技術が飛躍的に発展する恩恵とともに想定外のリスク発生の可能性も。ELSIの問題も。
- － 経済の貧困に加え、関係性の貧困がより深刻に。

https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/news/newsrelease/cc/2015/151202_1.pdf

News Release

2015 年 12 月 2 日
株式会社野村総合研究所

日本の労働人口の 49%が人工知能やロボット等で代替可能に ～ 601 種の職業ごとに、コンピューター技術による代替確率を試算 ～

株式会社野村総合研究所（本社：東京都千代田区、代表取締役会長兼社長：嶋本 正、以下「NRI」）は、英オックスフォード大学のマイケル A. オズボーン准教授およびカール・ベネディクト・フレイ博士^{*1}との共同研究により、国内 601 種類の職業^{*2}について、それぞれ人工知能やロボット等で代替される確率を試算しました。この結果、10～20 年後に、日本の労働人口の約 49%が就いている職業において、それらに代替することが可能との推計結果が得られています。

この共同研究は、NRI 未来創発センターが「“2030 年” から日本を考える、“今” から 2030 年の日本に備える。」をテーマに行っている研究活動のひとつです。人口減少に伴い、労働力の減少が予測される日本において、人工知能やロボット等を活用して労働力を補完した場合の社会的影響に関する研究をしています。

■ 日本の労働人口の約 49%が、技術的には人工知能等で代替可能に

試算^{*3}は、労働政策研究・研修機構が 2012 年に公表した「職務構造に関する研究」で分類している、日本国内の 601 の職業に関する定量分析データを用いて、オズボーン准教授が米国および英国を対象に実施した分析と同様の手法で行い、その結果を NRI がまとめました。それによると、日本の労働人口の約 49%が、技術的には人工知能やロボット等により代替できるようになる可能性が高いと推計されました（図 1）。（代替可能性の高い職種、

AI・ロボットによる代替可能性が^{高い}100種の職業（50音順）

ㇿIC生産オペレーター	ㇿ行政事務員（県市町村）	ㇿ自動車塗装工
ㇿ一般事務員	ㇿ ^{銀行窓口係}	ㇿ出荷・発送係員
ㇿ鋳物工	ㇿ金属加工・金属製品検査工	ㇿじんかい収集作業員
ㇿ医療事務員	ㇿ金属研磨工	ㇿ人事係事務員
ㇿ受付係	ㇿ金属材料製造検査工	ㇿ新聞配達員
ㇿA V・通信機器組立・修理工	ㇿ金属熱処理工	ㇿ診療情報管理士
ㇿ駅務員	ㇿ金属プレス工	ㇿ水産ねり製品製造工
ㇿN C研削盤工	ㇿクリーニング取次店員	ㇿスーパー店員
ㇿN C旋盤工	ㇿ計器組立工	ㇿ生産現場事務員
ㇿ会計監査係員	ㇿ警備員	
ㇿ加工紙製造工	ㇿ経理事務員	
ㇿ貸付係事務員	ㇿ検収・検品係員	
ㇿ学校事務員	ㇿ検針員	
ㇿカメラ組立工	ㇿ建設作業員	
ㇿ機械木工	ㇿゴム製品成形工（タイヤ成形を除）	
ㇿ寄宿舍・寮・マンション管理人	ㇿこん包工	
ㇿCADオペレーター	ㇿサッシ工	
ㇿ給食調理人	ㇿ産業廃棄物収集運搬作業員	
ㇿ教育・研修事務員	ㇿ紙器製造工	
ㇿ ^{行政事務員（国）}	ㇿ自動車組立工	

代替可能性が**高い**100種の職業 続 (50音順)

ㇿ製パン工
ㇿ製粉工
ㇿ製本作業員
ㇿ清涼飲料ルートセールス員
ㇿ石油精製オペレーター
ㇿセメント生産オペレーター
ㇿ繊維製品検査工
ㇿ倉庫作業員
ㇿ惣菜製造工
ㇿ測量士
ㇿ宝くじ販売人
ㇿタクシー運転者
ㇿ宅配便配達員
ㇿ鍛造工
ㇿ駐車場管理人
ㇿ通関士
ㇿ通信販売受付事務員
ㇿ積卸作業員
ㇿデータ入力係
ㇿ電気通信技術者

ㇿ電算写植オペレーター
ㇿ電子計算機保守員 (IT保守員)
ㇿ電子部品製造工
ㇿ**電車運転士**
ㇿ道路パトロール隊員
ㇿ日用品修理ショップ店員
ㇿバイク便配達員
ㇿ発電員
ㇿ非破壊検査員
ㇿビル施設管理技術者
ㇿビル清掃員
ㇿ物品購買事務員
ㇿプラスチック製品成形工
ㇿプロセス製版オペレーター
ㇿボイラーオペレーター
ㇿ貿易事務員
ㇿ包装作業員
ㇿ保管・管理係員
ㇿ保険事務員
ㇿホテル客室係

ㇿマシニングセンター・オペレーター
ㇿミシン縫製工
ㇿめっき工
ㇿめん類製造工
ㇿ郵便外務員
ㇿ郵便事務員
ㇿ有料道路料金収受員
ㇿレジ係
ㇿ列車清掃員
ㇿレンタカー営業所員
ㇿ路線バス運転者

AI・ロボット代替可能性が低い100種の職業（50音順）

ㇿアートディレクター
ㇿアウトドアインストラクター
ㇿアナウンサー
ㇿアロマセラピスト
ㇿ犬訓練士
ㇿ医療ソーシャルワーカー
ㇿインテリアコーディネーター
ㇿインテリアデザイナー
ㇿ映画カメラマン
ㇿ映画監督
ㇿエコノミスト
ㇿ音楽教室講師
ㇿ学芸員
ㇿ学校カウンセラー
ㇿ観光バスガイド
ㇿ教育カウンセラー
ㇿクラシック演奏家
ㇿグラフィックデザイナー
ㇿケアマネージャー
ㇿ経営コンサルタント

ㇿ芸能マネージャー
ㇿゲームクリエイター
ㇿ外科医
ㇿ言語聴覚士
ㇿ工業デザイナー
ㇿ広告ディレクター
ㇿ国際協力専門家
ㇿコピーライター
ㇿ作業療法士
ㇿ作詞家
ㇿ作曲家
ㇿ雑誌編集者
ㇿ産業カウンセラー
ㇿ産婦人科医
ㇿ歯科医師
ㇿ児童厚生員
ㇿシナリオライター
ㇿ社会学研究者
ㇿ社会教育主事
ㇿ社会福祉施設介護職員

ㇿ社会福祉施設指導員
ㇿ獣医師
ㇿ柔道整復師
ㇿジュエリーデザイナー
ㇿ小学校教員
ㇿ商業カメラマン
ㇿ小児科医
ㇿ商品開発部員
ㇿ助産師

代替可能性が低い100種の職業（50音順）

心理学研究者
人類学者
スタイリスト
スポーツインストラクター
スポーツライター
声楽家
精神科医
ソムリエ
大学・短期大学教員
中学校教員
中小企業診断士
ツアーコンダクター
ディスクジョッキー
ディスプレイデザイナー
デスク
テレビカメラマン
テレビタレント
図書編集者
内科医
日本語教師

ネイル・アーティスト
バーテンダー
俳優
はり師・きゅう師
美容師
評論家
ファッションデザイナー
フードコーディネーター
舞台演出家
舞台美術家
フラワーデザイナー
フリーライター
プロデューサー
ペンション経営者
保育士
放送記者
放送ディレクター
報道カメラマン
法務教官
マーケティング・リサーチャー

マンガ家
ミュージシャン
メイクアップアーティスト
盲・ろう・養護学校教員
幼稚園教員
理学療法士
料理研究家
旅行会社カウンター係
レコードプロデューサー
レストラン支配人
録音エンジニア

シンギュラリティの影響

- 東ロボ君は、センター入試はもちろん満点。センター試験で測れる能力はAIにとって代わられる。
- マークシート型能力育成への偏重は、将来の失業者を量産
- オックス・フォード大学のマイケル・オズボーン准教授らは、2040年代に、今の仕事の約半分がAIはじめICTに置き換わられてなくなると予想。
- 6割が今、存在しない仕事に就く。
- 誰もが、起業家になる時代。
- 芸術、歴史学・考古学、哲学・神学など抽象的な概念を整理・創出するための知識が要求される職業、他者との協調や、他者の理解、説得、ネゴシエーション、サービス志向性が求められる職業は、人工知能等での代替は難しく、残っていく。

新たな時代における人材育成に向けた文部科学省の検討

Society5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会

- Society5.0の実現に向け、及びその進展の中で、広く国民にはどのような能力が必要か、また、社会を創造し先導するためにどのような人材が必要かについて、その社会像を具体的に描きながら議論するために「Society5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会」を昨年11月に設置。計9回の懇談会開催を経て、本年6月に報告書を公表した。

(構成員)

◎ 林 芳正	文部科学大臣	◎座長
○ 鈴木 寛	文部科学大臣補佐官	○座長代理
太田 昇	岡山県真庭市長	
大橋 弘	東京大学大学院経済学研究科教授	
北野 宏明	ソニーコンピュータサイエンス研究所 代表取締役社長	
紫 舟	書家/アーティスト	
城山 英明	東京大学大学院法学政治学研究科/東京大学政策ビジョン研究センター副センター長	
杉山 将	理化学研究所革新知能統合研究センターセンター長/東京大学大学院新領域創成科学研究科複雑理工学専攻教授	
新居 日南恵	株式会社manma代表/慶應義塾大学システムデザイン・マネジメント研究科 修士課程	
原田 曜平	博報堂ブランドデザイン若者研究所リーダー	
水野 正明	名古屋大学総長補佐/医学部附属病院先端医療・臨床研究支援センター副センター長	

新しい時代を豊かに生きる力の育成に関する省内タスクフォース

- Society5.0に向けて必要な能力や人材の在り方について、上記大臣懇談会の検討を踏まえながら、実務的な施策等について幅広く議論を行うため、「新しい時代を豊かに生きる力の育成に関する省内タスクフォース」(メンバー: 林文部科学大臣を主査に関係課長等)を昨年11月に設置し、大臣懇談会と連動して議論を進めてきた。

Society 5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会

Society 5.0の社会像

A I 技術の発達 ⇒定型的業務や数値的に表現可能な業務は、A I 技術により代替が可能に
⇒産業の変化、働き方の変化

日本の課題

A I に関する研究開発に人材が不足、少子高齢化、
つながりの希薄化、自然体験の機会の減少

人間の強み

現実世界を理解し意味づけできる感性、倫理観、
板挟みや想定外と向き合い調整する力、責任をもって遂行する力

Society 5.0における学びの在り方、求められる人材像

A I 等の先端技術が教育にもたらすもの ⇒**学びの在り方の変革**へ

- (例) ・スタディ・ログ等の把握・分析による学習計画や学習コンテンツの提示
・スタディ・ログ蓄積によって精度を高めた学習支援(学習状況に応じたコンテンツ提供、学習環境マッチング等)

学校が変わる。学びが変わる。 ⇒Society5.0における学校(「学び」の時代)へ

- ・一斉一律授業の学校 →読解力など基盤的な学力を確実に習得させつつ、個人の進度や能力、関心に応じた学びの場へ
- ・同一学年集団の学習 →同一学年に加え、学習到達度や学習課題等に応じた異年齢・異学年集団での協働学習の拡大
- ・学校の教室での学習 →大学、研究機関、企業、NPO、教育文化スポーツ施設等も活用した多様な学習プログラム

共通して求められる力：文章や情報を正確に読み解き対話する力

科学的に思考・吟味し活用する力

価値を見つけ生み出す感性と力、好奇心・探求力

新たな社会を牽引する人材：技術革新や価値創造の源となる飛躍知を発見・創造する人材

技術革新と社会課題をつなげ、プラットフォームを創造する人材

様々な分野においてA I やデータの力を最大限活用し展開できる人材 等

Society 5.0時代に求められる人材育成

＜求められる人材像、学びの在り方＞

学びの在り方の変革

共通して求められる力の育成

新たな社会を牽引する人材の育成

＜現状・課題等＞

【すべての学びの段階】

- ・基盤的な学力を確実に定着させながら、他者と協働しつつ自ら考え抜く自立した学びが不十分。

【小・中学校】

- ・OECD/PISAでも高い到達水準。
- ・他方で、家庭環境、情報環境の変化のなかで、文章や情報の意味を理解し思考する読解力に課題との指摘。
- ・貧困の連鎖を断ち切り、すべての子供達にSociety5.0時代に求められる基礎的な力を確実に習得させる必要。

【高等学校】

- ・普通科7割（80万人）・専門学科等3割（30万人）。
- ・普通科は文系7割（50万人）といった実態があり、多くの生徒は第2学年以降、文系・理系に分かれ、特定の教科については十分に学習しない傾向。
※例えば普通科全体のうち「物理」履修者は2割（14万人）
- ・学年にとらわれない多様な学び（高等教育機関や産業界等との連携）の可能性。

【高等学校卒業から社会人】

- ・四年制大学は、人・社系5割（30万人）、理工系2割（12万人）、保健系1割、教育・芸術系等2割。
※諸外国は、理工系にドイツ約4割、フィンランド・韓国等約3割
- ・教育におけるSTEAMやデザイン思考の必要性。
※STEAM=Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics

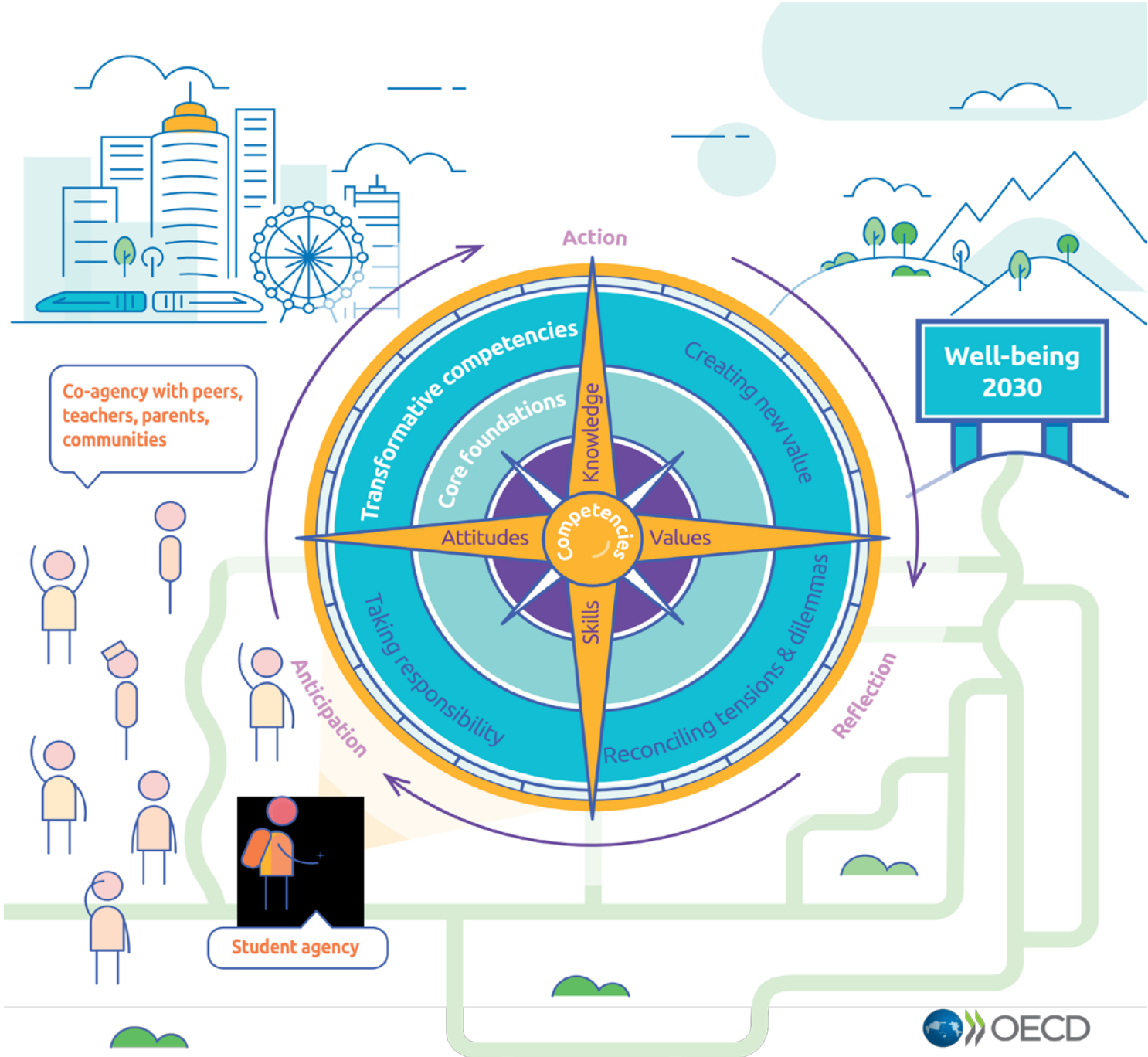
＜取り組むべき政策の方向性＞

I 「公正に個別最適化された学び」を実現する多様な学習の機会と場の提供

II 基礎的読解力、数学的思考力などの基盤的な学力や情報活用能力をすべての児童生徒が習得

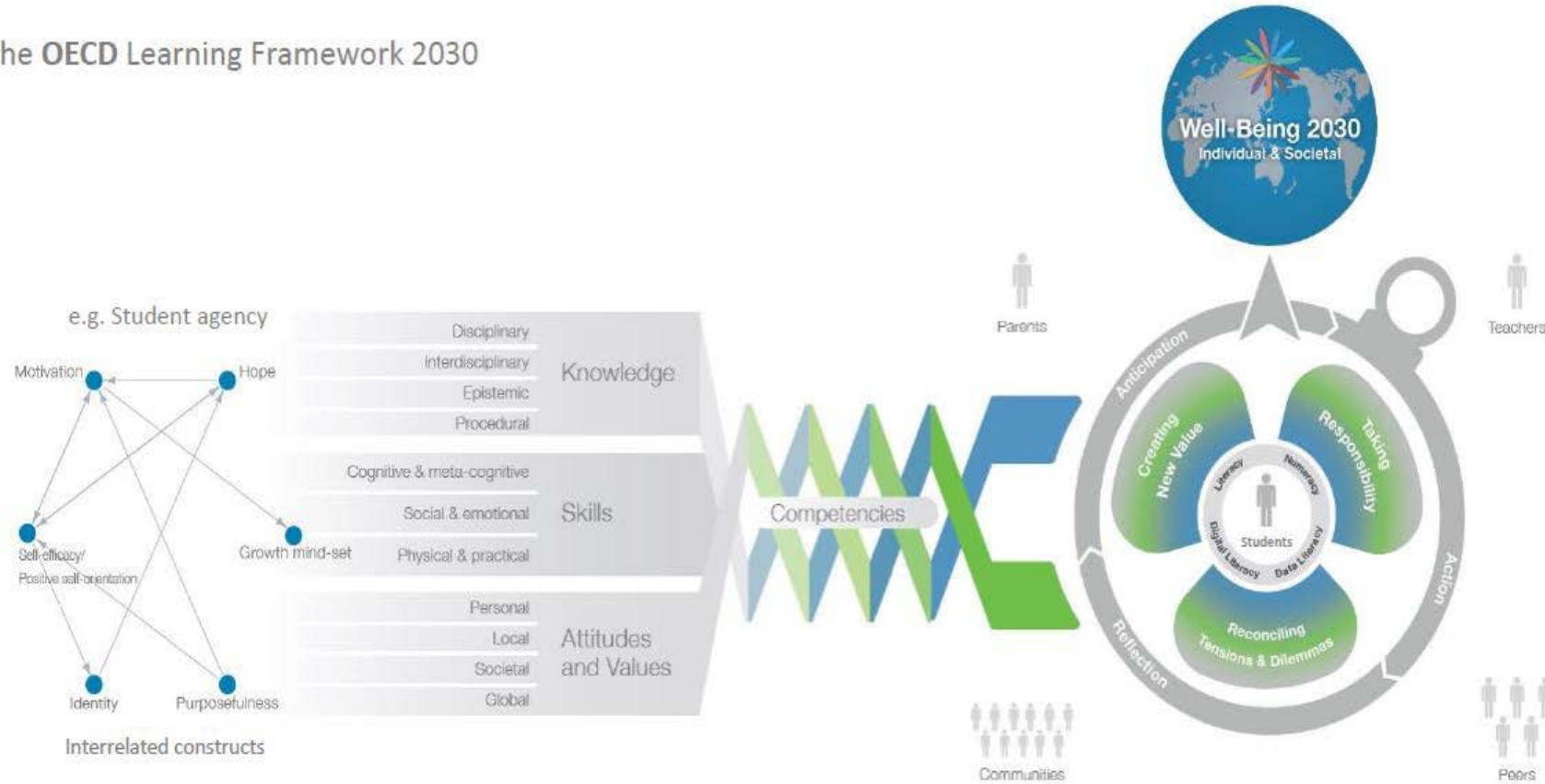
III 文理分断からの脱却

OECD Education 2030 Learning Compass



OECD Education 2030 Learning Framework

The OECD Learning Framework 2030



OECD 教育とスキルの未来：Education2030 学習枠組み

2030 ウェルビーイング 個人 ・ 社会(集団)

・ 学習者の自立性(Student agency)

- ・ 自己効力感
- ・ 動機づけ
- ・ アイデンティティ
- ・ 希望
- ・ 目的意識
- ・ 成長志向

と 知識
と スキル
と 態度及び価値

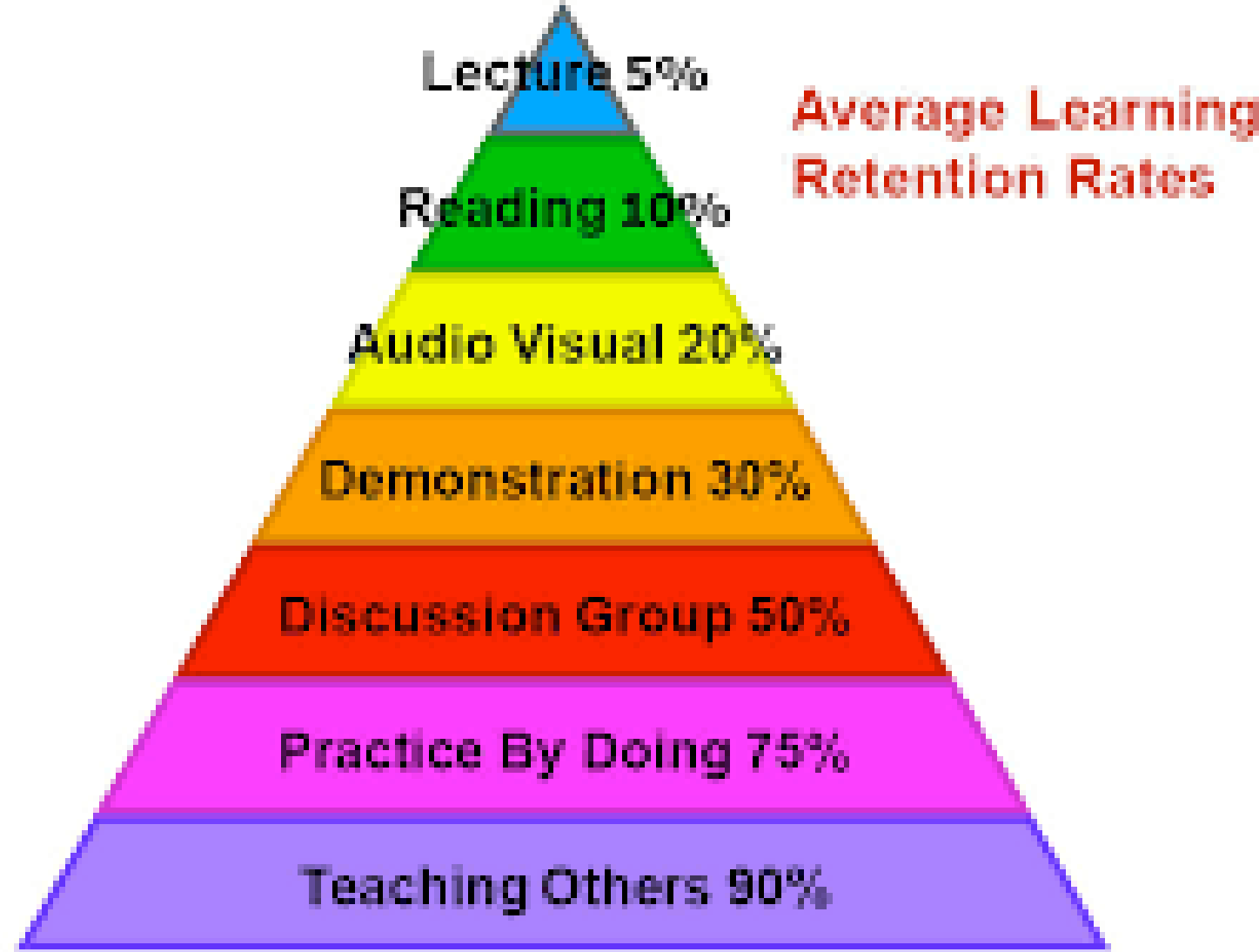
見通し・行動・振り返る力
Anticipation ・ Action ・ Reflection (AAR)

- 新たな価値を創造する力
- 責任ある行動をとる力
- 対立やジレンマを克服する力

読解力
デジタル・リテラシー
データ・リテラシー
数学的リテラシー

(OECDの発表資料を基に仮訳)

理論：ラーニング・ピラミッド＝学び方と学習定着率



Source: National Training Laboratories, Bethel, Maine

SDGs・VUCA・AI時代に求められる能力・資質

- 想定外や板挟み等の難問や修羅場に向き合い、乗り越え、真の幸せを仲間とともに創造できる力
- 未知との遭遇・未曾有の事態・難問に直面したときに動ぜず(ビビらず)、冷静に解明・探究・対処する力、困難な状況にあっても希望を生み出し続ける賢慮と勇力
- 何が善か？何が正義か？何が幸福か？など価値について問い直す力
- 価値と価値の葛藤やトレードオフを理解し、熟議を興し、創造的・協働的活動を創発し、やり遂げる。
- 物質文明やGDP至上主義の負の側面を理解し、近代国民国家システムの揺らぎを見据え、真の幸福を再定義し、新たな価値観に基づく新社会の創造ができる力
- 科学・技術の本質を理解し、社会への意義・意味・影響を理解・予想する力
- 歴史の流れを理解し、社会・研究・開発への影響を予想する力
- 思いもよらないリスク（危険）と思いもかけないチャンス（機会）を活かす力
- 欠陥を改善したり、リスクを減らすだけではなく、潜在チャンスを最大化するために最善を尽くせる力、失敗を乗り越え、挑戦する力。 PDCAから、AAR* Debug
- 今存在しない価値や仕事や役割を自ら作り出す力。創造力、芸術力
- 行動変容についての理解と洞察と活用
- AIはじめ新たなテクノロジーを駆使・活用できる力。

激動の時代：思いもよらないリスクと思いがけないチャンス

- Singularity+VUCA[※]の時代 ※
- 科学技術の進歩（AI、IOE、ロボット、再生医療等）により、社会的便益とリスクの双方が増大
- グローバル化、複雑性、多様性、想定外の増大 ディレンマ（矛盾）、コンフリクト（葛藤）、トレード・オフの増加と難問化

- 「想定外」や「板挟み」と向き合い、「修羅場」を乗り越えられる人材
- AIを使いこなせる人材、AIで解けない問題・課題・難題と向き合える人材
- 創造的・協働的活動を創発し、やり遂げる人材
- Communication→Collaboration（協働）→Creation（創造）→Culture(文化)

- Active Learner（主体的で対話的な深い学びを行う者）、Entrepreneurship
- Creative Collaborative Artworker, Social Orchestrator, Social Innovator
- Project（Problem）Based Learning
- 教養教育（歴史＝板挟みのなかで苦闘した先人・先哲たちの物語） + ELSI[※]
- 文理統合・学際的な学び ○データ・リテラシー教育

※Ethical, Legal and Social Issues

C f. 群馬大学 片田敏孝教授（防災教育） 想定外を生き抜く力

①想定やマニュアルに頼りすぎない ②どんな時でも、ミスを恐れず、ベスト・最善を尽くす ③指示を待たずに、率先者になる

学問のススメ 「人間に欠かせない性質」

福澤諭吉 超訳 斎藤孝

- 身体
 - 身体が外界の物に接して、それを使って目的を達成することができる。
- 知恵
 - 知恵は物事の道理を発見し、事をなすに当たっての見通しを間違えることがない。
- 欲
 - 欲は心身の働きを起こすものであり、また、この欲を満足させることで個人の幸福を得ることができる。・・・人間の働きは、みなたいてい欲の催促を受けて起こるものである。この欲がなければ働きというものもない。この働きがなければ安楽の幸福もない。
- 良心
 - 良心は欲を制御し、その方向を正しくし、その限界を定める。欲というものは限りがないもので、・・・欲と道理を見分けて、欲を離れて道理に従わせるのが良心である。
- 意思
 - 意思によって事をなそうという気持ちがわくのだ。世の中のことは偶然でできうるものはない。よいことも悪いことも、すべて人間がそれをしようという意思があってできることなのだ。
- 独立
 - 人間の五つの性質を自由自在に操ることで個人の独立が達成できる。・・・五つの力を使うにあたって、天が定めた法にしたがって、分限を越えないようにすることが肝心だ。

人文系

- 芸術作品は我々の知覚を鍛えるのか。
- 幸せになるために何でもすべきか。
- カール・ポパー「客観的知識」の抜粋の解説

社会科学系

- 自由になる選択権があるだけで十分か。
- なぜ自分自身のことを知ろうと努めるのか
- ハンナ・アーレント「人間の条件」の抜粋の解説

理系

- 我々は幸せになるために生きているのか。
- 芸術家はその作品の主人なのか
- デカルト「精神指導の規則」の抜粋の解説

慶應SFC(湘南藤沢キャンパス)

- 全社会の先導者たらん(福澤), 自我作古 我より古をなす(福澤)
 - 読書は学問の術なり、学問は事をなすの術なり。実地に接して事に慣るるにあらざればけっして勇力を生ずべからず。(福澤)
 - すべて事の極端を想像して覚悟を定め、マサカのときに狼狽せぬように後悔せぬよう(福澤)
 - 博学、審問、慎思、明弁、篤行(中庸)
-
- 1990年よりAO入試・小論文重視、AO入学者の多くがグローバル・コミュニケーション能力をもって入学
 - 3年前から「情報」の入試科目化
 - 専門性を極めながら学際的に学ぶ。テクノロジーとサイエンスとデザインとポリシーを駆使できる課題解決のプロになる。 学際的な教育と研究
 - 研究会、インターンシップ、フィールドワーク、卒業プロジェクトで実地に接するPBL(Project Based Learning)を重視
 - データ・サイエンス科目、情報技術基盤科目、ファブラボ、特に、データサイエンス協会カリキュラム委員長ヤフーCSO安宅教授によるデータ・サイエンスの授業(授業の成績は採用の重要参考情報に)など。

早稲田大学の2021年度一般入試改革

2021 年度政治経済学部一般入試改革

1. 改革の方向性

一般入試について、大学入学共通テスト、英語外部検定試験、学部独自試験（日英両言語による長文を読み解いたうえで解答する形式）の合計点により選抜する方式に変更します。

2. 一般入試改革の内容

(1) 試験内容（政治学科・経済学科・国際政治経済学科共通、合計200 点満点）

1) 大学入学共通テスト（100 点）

以下4 科目を25 点ずつに換算する。

① 外国語（以下いずれか1 つを選択）

・英語（リスニングを含む）・独語 ・仏語

② 国語

③ 数学Ⅰ・数学A

④ 選択科目（以下いずれか1 つを選択）

・地理歴史「世界史B」「日本史B」「地理B」から1 科目

・公公民「現代社会」「倫理」「政治・経済」「倫理、政治・経済」から1 科目

・数学「数学Ⅱ・数学B」

・理科「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から2 科目

あるいは「物理」「化学」「生物」「地学」から1 科目

2) 英語外部検定試験および学部独自試験（100 点）

・使用できる英語外部検定試験は、大学入学共通テストで活用される試験を前提として検討中です。

※英語外部検定試験の配点割合は2)の3 割程度（全体の15%程度）とする予定です。

・学部独自試験は1 科目のみを90 分間で実施します。なお、日英両言語による長文を読み解いたうえで解答する形式とし、記述解答を含むこととします。

2020年度個別入試で記述式を出題した大学

＜集計条件＞

※集計対象はすべての大学ではなく、入試問題の提供をご依頼した大学のうち、実際に問題入手できた大学数

※大学単位で集計（学部・学科、入試方式、必須・選択教科を問わず、1つでも国語の出題があれば1大学とカウント）

※国語以外の教科や、小論文・総合問題は対象外

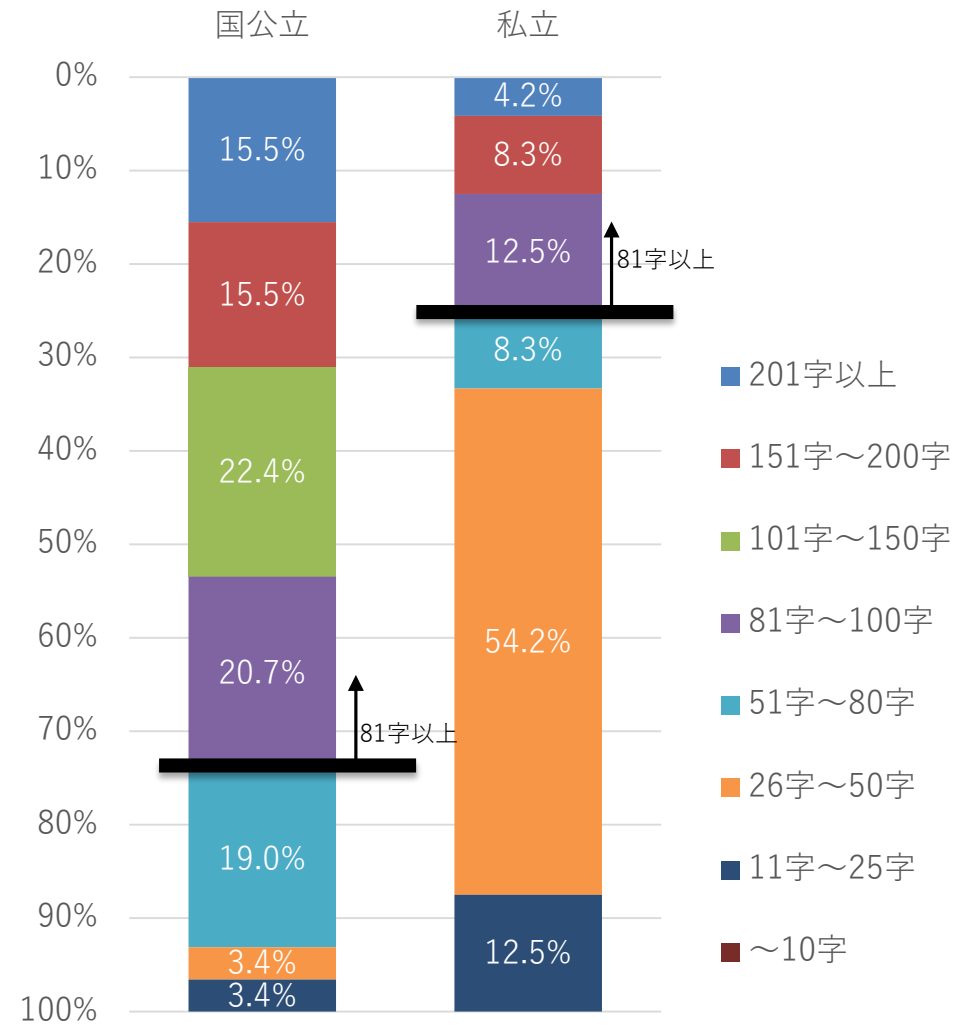
	分析対象 大学数 (国語問題)	記述式設問 出題大学数	記述式設問 出題率
国公立	68	68	100%
私立	71	29	41%

2020年度大学個別入試の 記述式最大字数（設問単位）

< 集計条件 >

※各大学の記述式設問のうち、最も多い字数の設問を大学単位で集計

例：私立大では、最大で26～50字の記述式設問を出題した大学が54.2%



2020年からの高大接続改革

- 小中高と通じて、Active Learning（主体的で対話的で深い学び）の導入
- 小学校に、外国語活動（異文化コミュニケーション）、プログラムの思考学習の導入
- 高校に下記科目を新設 →実施
 - 理数探究、総合探究→Project Based Learningと探究活動
 - 公共→対立やジレンマを克服する力、責任ある行動をとる力
 - 歴史総合→暗記科目から脱却し、歴史的思考力を鍛える教育に転換。先人たちの苦闘を学び、今に活かす。近代以降の人類の紛争と葛藤の歴史を学ぶ。
 - 地理総合→暗記科目から脱却し、エリアスタディーズに転換。世界各地で様々な社会課題と苦闘する人々の実践を学び合う。
 - 情報→IT & Data Literacy
- 入試改革
 - 大学のAPの明確化
 - 思考力・判断力・表現力を問う入試へ
 - 大学入試センター試験を共通テストに改め、記述式導入、多肢選択問題も思考力を問う→頓挫
 - 国立大学の個別入試も必ず、論述式を導入→実施
 - 国立大学の定員の3割をAO推薦に 探究活動や課題活動を評価→実施
 - 2024年から 共通テスト入試に「情報」を追加→今のところ実施

高等学校の教科・科目構成について

(科目構成等に変更があるものを抜粋)



…共通必修



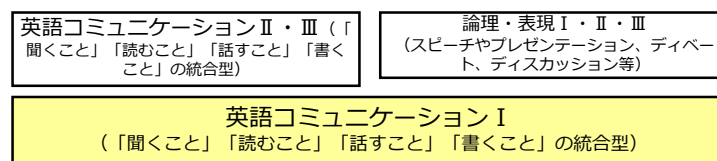
…選択必修

※ グレーの枠囲みは既存の科目

国語科

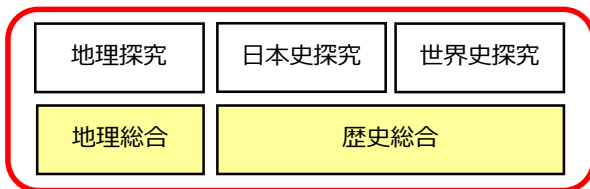


外国語科

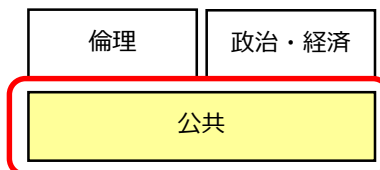


※ 英語力調査の結果や C E F R のレベル、高校生の多様な学習ニーズへの対応なども踏まえ検討。

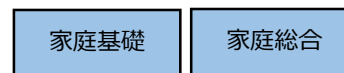
地理歴史科



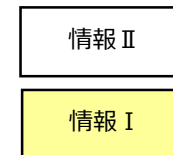
公民科



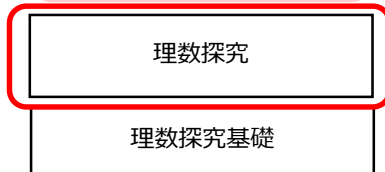
家庭科



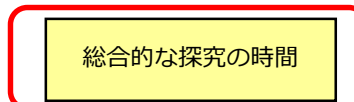
情報科



理数科

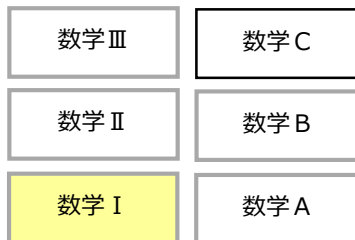


総合的な探究の時間

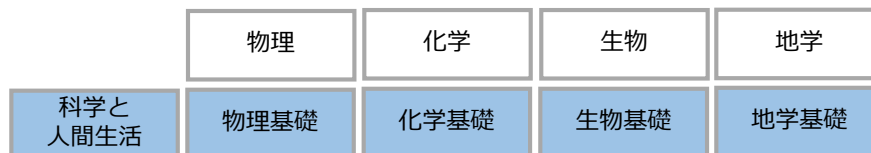


※ 実社会・実生活から自ら見出した課題を探究することを通じて、自分のキャリア形成と関連付けながら、探究する能力を育むという在り方を明確化する。

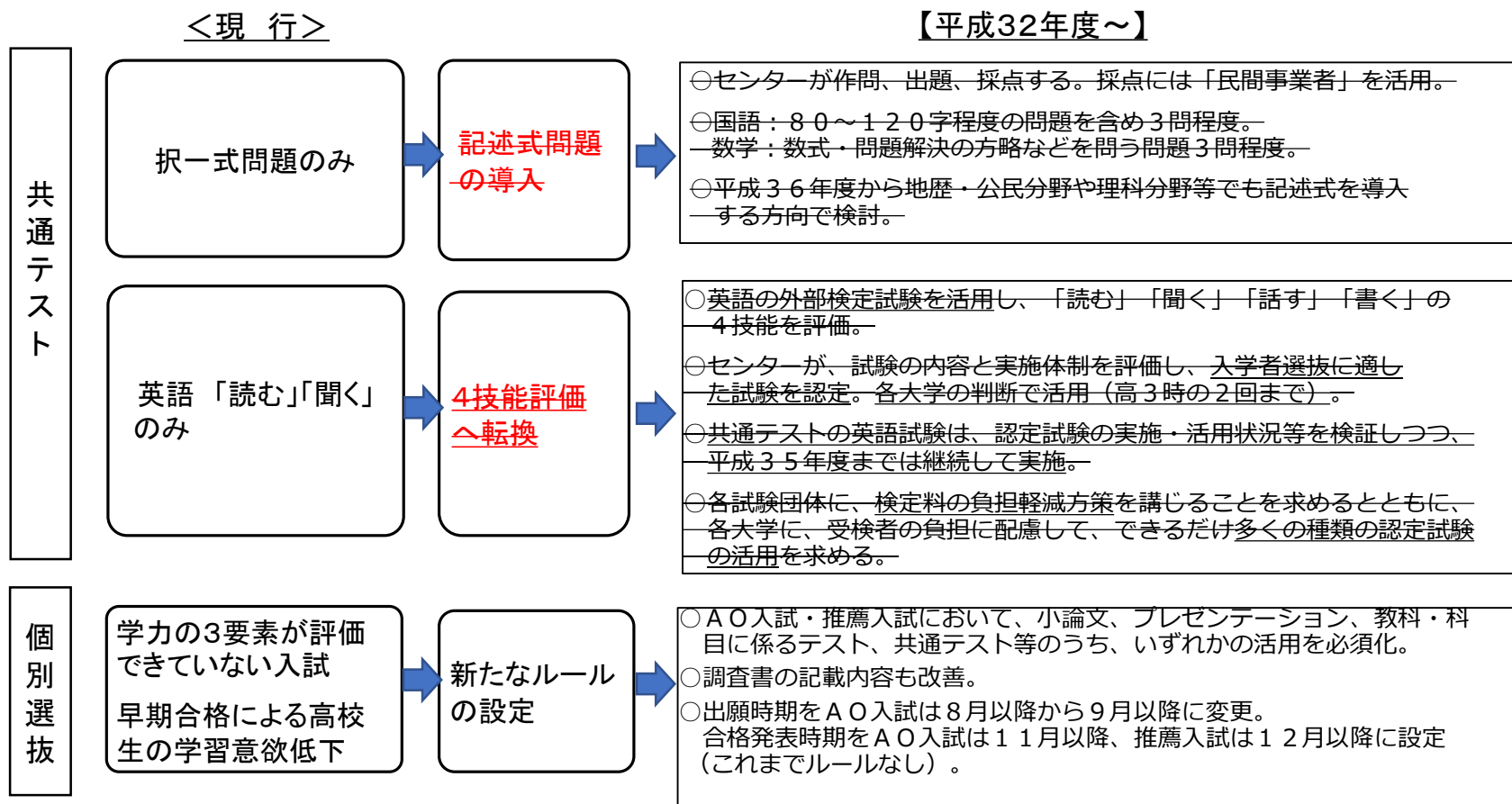
数学科



理科



- ◆ 受検生の「学力の3要素」について、多面的・総合的に評価する入試に転換
 - ① 知識・技能 ② 思考力・判断力・表現力 ③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度
- ◆ 高大接続改革実行プラン、高大接続システム改革会議最終報告に沿って、大学入学者選抜の改革を着実に推進
- ◆ 平成32年度「大学入学共通テスト」開始 ※記述式、英語4技能
 平成36年度 新学習指導要領を前提に更に改革



大学入試の傾向①：増加する国立大学の主な推薦・AO入試の動向

	全募集人数(A)	推薦・AO 募集人数(B)	推薦・AOの全体に 対する比率(B/A)	推薦・AO志願者数	推薦・AO最終合格者 数
北海道大	2492	54	2.1%	108	38
東北大	2378	569	23.9%	1930	572
東京大	3060	100	3.2%	185	66
東工大	1028	93	9.0%	648	94
一橋大	935	50	5.3%	未公表	21
名古屋大	2265	368	16.2%	887	364
京都大	2773	137	4.9%	535	116
大阪大	3238	360	11.1%	708	210
神戸大	2530	217	8.5%	未公表	187
九州大	2532	191	7.5%	未公表	192
広島大	2293	273	11.9%	717	215
山口大	1917	406	21.2%	1205	399

※東北大はAO入試Ⅱ期、Ⅲ期が対象、京都大は法学部の特色入試を除く。

出典：週刊朝日（2019.3.1号）を一部修正。

大学入試の傾向②：現時点でAO・推薦対応目標の30%超の国立大は13校

国立大AO、推薦入試対応度ランキング

1～41位

旧帝7大学

順位	大学名	所在地	AO・推薦募集			収容定員(人)	
			比率(%)	前年比	人員(人)	学部	大学院
1	筑波技術	茨城	57.8	0	52	360	24
2	鹿屋体育	鹿児島	50.0	0	85	720	60
3	豊橋技術科学	愛知	43.8	0	35	1,040	892
4	室蘭工業	北海道	38.5	14.5	231	2,480	493
5	長岡技術科学	新潟	37.5	0	30	940	988
6	旭川医科	北海道	37.1	0	62	977	92
7	高知	高知	34.9	-0.3	373	4,605	555
8	京都教育	京都	34.7	-0.3	104	1,200	234
9	上越教育	新潟	31.3	0	50	640	600
9	兵庫教育	兵庫	31.3	-5	50	640	718
11	徳島	徳島	31.1	1	401	5,579	1,459
12	香川	香川	30.3	1.6	369	5,319	692
13	筑波	茨城	30.3	0.3	638	8,804	5,686
14	群馬	群馬	29.0	-0.1	318	4,803	1,211
15	秋田	秋田	28.8	4.4	270	4,156	655
16	福島	福島	27.7	2.1	262	3,840	302
17	山形	山形	27.1	1	452	7,015	1,129
18	佐賀	佐賀	26.9	6	344	5,496	762
19	浜松医科	静岡	25.7	-2.9	45	975	161
20	福岡教育	福岡	25.4	-0.5	156	2,460	200

国立大AO、推薦入試対応度ランキング

1～41位

旧帝7大学

順位	大学名	所在地	AO・推薦募集			収容定員(人)	
			比率(%)	前年比	人員(人)	学部	大学院
21	弘前	青森	25.3	0	335	5,692	846
22	北見工業	北海道	25.1	0	103	1,660	248
23	九州工業	福岡	24.4	4.5	230	3,874	1,342
24	愛媛	愛媛	24.4	-0.5	429	7,479	1,070
25	東北	宮城	23.9	2.5	569	10,040	6,419
26	島根	島根	23.9	-0.5	276	4,976	674
27	大分	大分	23.0	0	246	4,592	599
28	北海道教育	北海道	22.9	0	271	4,740	360
29	岩手	岩手	22.7	-0.2	234	4,295	773
30	岡山	岡山	22.4	0.1	482	9,383	2,687
31	小樽商科	北海道	22.0	0	110	2,060	99
31	帯広畜産	北海道	22.0	-3.6	55	1,100	146
33	滋賀医科	滋賀	21.9	0	35	945	152
34	静岡	静岡	21.2	0	411	7,910	1,336
34	山口	山口	21.2	0	406	8,047	1,442
36	滋賀	滋賀	21.1	0	162	3,200	232
37	宇都宮	栃木	21.0	0.7	188	3,760	805
38	長崎	長崎	20.8	0.5	326	7,059	1,415
39	山梨	山梨	20.6	2.1	170	3,610	820
40	熊本	熊本	20.5	0.6	342	7,290	1,888
41	新潟	新潟	20.2	0	443	9,531	1,917

旧帝国大7校中、突出して多様な入試の導入に力を注いでいるのが25位東北大である。AO入試にはセンター試験を課すものと課さないものが併存しているが、おおむね4人に1人が一般入試以外で入ってくる。東北大には明確な意図がある。それは**地元の優秀な生徒の首都圏流出を防ぐ**こと。

ここでの掲載はないが、地元志向の強い48位名古屋大も比較的熱心である。

地方の国公立大学では、優秀な人材の首都圏流出を防ぐために、今後、ますますAO・推薦入試の拡大を図っていくことが予想される。

出典：2020年度版 ダイヤモンドセレクト編集部 森上教育研究所(2019.9.24号)を一部修正。資料元：「平成31年度入学者選抜・大学別募集人員」「収容定員(学部、大学院)」国立大学協会、文部科学省

大学入試の傾向③：私立大学の推薦・AO入試 (慶応義塾大学編)

慶應大	法 (FIT入試)：A,B合計最大80 名 (全国を7つの地域ブロックに分けて各ブロック最大10名程度を合格者とする。)	
	A	B
出願資格の特徴	文化・芸術・技芸・運動等の分野、学外活動や課外活動ボランティア活動や地域の社会的活動、国際交流や開発途上国援助用の活動で実績をあげた人	高等学校等の全期間の成績の調査書において外国語、数学、国語、地理歴史、公民および全体の評定平均値が4.0 以上の人
第一次選考	書類選考	
第二次選考	論述試験、グループ討論	与えられた資料のまとめ文と与えられたテーマでの小論文作成及び面接
総合政策学部・環境情報学部 (AO入試 ※1)：総合政策学部・環境情報学部各100名、両学部合計200名		
方式 ※2	募集対象者	出願資格
A	様々な活動に積極的に取り組んだ方	学術・文化・芸術・スポーツでの成果、外国語能力やコンピュータ技術などの技能、社会的な奉仕活動の成果、地域社会や高等学校での指導的な役割を有した人
B	評定平均4.5以上の特に優秀な方(4月入学I期のみ募集)	高等学校での学業成績が優秀で全体の評定が平均値4.5 以上の人
C	指定されたコンテストで優秀な成績の人	日本数学オリンピック、高校生科学技術チャレンジ、化学グランプリ等の指定されたコンテストで入賞等の成績を有する人
審査内容	A,Bは書類選考・面接、Cは面接	

※1 慶應義塾大学AO入試は、あらゆる分野で社会の先導者を輩出するという建学の精神に合う人材を選定する目的で実施されている。

日本で最初にAO入試を実施した大学でその歴史も長く、特徴のある選定方法を行っている。

※2 この他にも、国際バカロレア資格の取得者を対象としたIB方式、海外の教育制度出身者(9月入学のみ募集)を対象としたグローバル方式がある。

	文学部 推薦入試 (自主応募):120名
出願資格	高等学校全期間の調査書の全体の評定平均値が4.1 以上の人。
審査内容	出願時提出の調査書、評価書、自己推薦書を書類審査し、選考時における総合考查Ⅰ、総合考查Ⅱにより評価する。 総合考查Ⅰ、120 分 小論文で各種の資料に対する理解力や分析力、文章表現能力を評価する。 総合考查Ⅱ、60 分 与えられたテーマについての論文を評価する。

※その他、理工学部と看護医療学部は専門性が高い学部であり、卓越した成績と活動実績を持つ少数の人を厳選して募集している。

出典：慶應義塾大学入学者募集要項 (2020年度入試)より抜粋

大学入試の傾向④：私立大学の推薦・AO入試 (早稲田大学編)

早稲田大	政治経済学部 グローバル入学試験：全学科(政治学科・経済学科・国際政治経済学科) 約50名
特色及び出願資格	国際社会における様々な分野で活躍するグローバルリーダーの輩出をより強く推進するため、社会への強い関心や問題意識を持ち、地域・世界の発展に貢献するための理解力・分析力・思考力・表現力・行動力を身につけようとする積極性のある学生を求める。
審査内容	書類審査、論文審査(※120分、長文の日本語文資料に基づき思考力、表現力を見る。)、面接
	創造理工学部 早稲田建築AO入学試験(創成入試):建築学科 約25名
特色及び出願資格	以下の要件をすべて満たす者。 (1)創造理工学部建築学科を第一志望とする者。(2)一般入試出願資格を満たす者。(3)次に該当する者。⇒詳細は早稲田大学HPを参照のこと。
審査内容	第1次選考(書類選考:推薦書必要)、第1次選考合格者を対象に以下の試験を行う。 ①筆記試験(120分)※鉛筆によるドローイング ②面接審査※面接においては「自己PR資料」を用いてのプレゼンテーションも認められる。
	先進理工学部 特別選抜入学試験:化学・生命化学科、応用化学科、生命医科学科、電気・情報生命工学科で若干名
特色及び出願資格	数学オリンピック、化学グランプリ、情報オリンピック、高校生科学技術チャレンジ、日本学生科学賞、日本生物学オリンピック、物理チェンジ入試。
審査内容	書類審査(第一次選考)と面接(第二次選考)
	社会科学部 全国自己推薦入学試験: 社会科学科 約50名
特色及び出願資格	高校生活でのさまざまな活動記録をもとに、出身学校(長)の推薦によらず「自己推薦」できる。地域性を重視し、原則として各都道府県から1名以上の受け入れを目標としている。
審査内容	書類審査(第1次選考)、第2次選考として①小論文(90分)・②面接審査
	新思考入学試験(地域連携型): 法学部・文化構想学部・文学部・商学部・人間科学部 全学科・スポーツ科学部 各学部 若干名
特色及び出願資格	グローバルな視野と高い志を持って、社会的・文化的・学術的に地域へ貢献する意識を持った学生。全ての都道府県からの受け入れを目標とし、入学後は所属学部の学びに加え「地域への貢献」をテーマとした全学共通の活動を行うことで、当入試出願に至った志を入学後の学びにつなげる「高大接続」型の入試制度。
審査内容	書類審査(第1次選考)、第2次選考として「総合試験」 ※論理的思考力を問う総合試験を実施。最終選考として、各学部が指定する大学入試センター試験科目(3教科3科目)

※その他、社会科学部 グローバル入学試験やスポーツ科学部 総合型選抜Ⅰ群(トップアスリート入学試験)、スポーツ科学部 総合型選抜Ⅱ群(アスリート選抜入学試験)、スポーツ科学部 総合型選抜Ⅲ群(スポーツ自己推薦入学試験)などがある。

出典:早稲田大学入学者募集要項(2020年度入試)より抜粋

大学入試改革：各大学のAO・推薦入試における今後の傾向について

「平成33年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告について（通知）」(2017)

◆ 文部科学省によるAO入試・推薦入試に対する現状の見解

『AO入試・推薦入試の中には、本来の趣旨・目的に沿わず、単なる入学者数確保の手段となっているものもある』『一部のAO入試や推薦入試においては、いわゆる「学力不問」と揶揄されるような状況も生じており、入学後の大学教育に支障を来すことが問題となっている』との認識が出発点となっている。

【従来型AOや推薦入試の抜本的な改革】

国公立・私立を問わずAO・推薦入試ともに学力や知識・技能を問う試験が課されるようになる。

※ 今後は、これまで以上に、国公立・私立大学問わずAOや推薦入試が重要視されるようになるがそこには学力・知識・技能といった試験内容も含まれることになる。

高校の大学入試対策では、一般入試組とAO・推薦組と分けて指導するのではなく、カリキュラム・マネジメントを駆使し、探究学習や問題解決型学習を中核とした教科横断的な指導(文理融合学習も含めた多面的な学習)に変えていく必要がある。

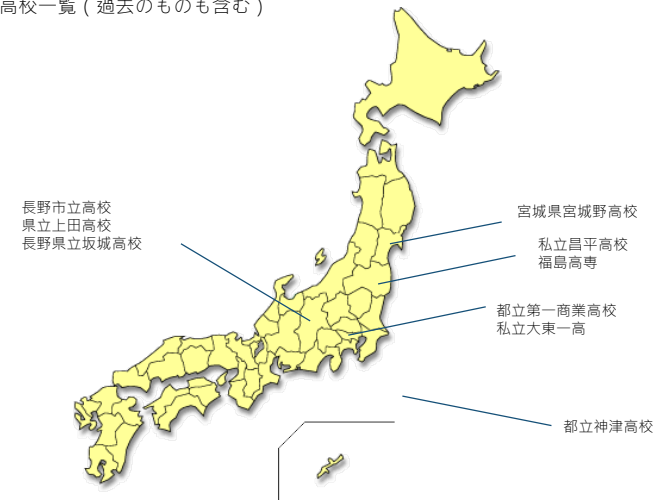
AO・推薦と一般入試の組み合わせを工夫 = 受験の機会を増やすチャンス！

すずかんゼミの教育系プロジェクトの実績

- 一般社団法人全国 FROM PROJECT
 - 福島県・宮城県・長野県などで学校外でのProject Based Learning(PBL)の学習支援を実施。
 - 日本各地の参加者を東京に集め、発表会等も実施。
 - 私立高校などで通年のキャリア学習支援の実施。
 - のべ500名以上の高校生に対してプログラム提供を行ってきた。
 - 当プログラムに参加した学生(福島県いわき高校)がAO入試でSFCへの合格を果たした。
- NPO法人青春基地 (<http://seishun.co/>)
 - 教育の再定義をテーマに、東京と長野の公立高校へのPBLカリキュラムの提供と実施、また、学校組織の改革に携わっている。
 - 長野県内の教員向けに全4回の教員研修プログラムを提供
- 一般社団法人社会創発塾 (<http://socialemergence.jp/>)
 - 日本マイクロソフト社と共同で複数の自治体/教育委員会向けに、ICT導入を目指しながら、学校内での働き方改革や教育改革に向けた課題発見と課題解決を熟議形式で実施している。

- 香川県三豊市教育委員会
 - 市教委と協働し、中学生向けの国語力向上と探求力向上を目的としたワークショップをそれぞれ開催。
 - ワークショップ参加者からのアンケートを踏まえ、研究につなげている。
- 東京都立神津高校
 - これまで3回にわたり、大学進学をテーマにワークショップを実施。
 - 伊豆7島の高校を対象に、教育サミットの企画と運営を受託していたが、現在はオリンピックなどとの兼ね合いで企画を中止中。

協働高校一覧 (過去のものも含む)



すずかんゼミ「萩教育プロジェクト」：プロジェクトゴール

プロジェクトの全体のゴール：

「萩全体の探究力の向上を通じた、これからの人材の育成のモデル形成」

目指す生徒像

自身について探究し、常にワクワク
できるテーマ設定を行い、取り組める

不確実性の高い社会の中で、自己効力感を
高く持ち、未来を自ら切り開ける

多様な価値観や考え方、また変化する
ことを受容できる

探究を継続していくために、適切な進路
を見極め、納得感を持った選択ができる

探究力の向上

大学教員や学生の支援を受けながら、自己理解の促進や
様々な価値観や考え方、また人々の出会いを通じて、
探究したいテーマを選定する。

探究活動を通じ、社会との接点を持ち、板挟みや複雑に
絡み合った課題に直面する。その中で、自己の価値観や
哲学に則った意思決定を自ら行う。

教養ともいえる教科での学びに加え、社会の中で常に
変化している事象に関してもアンテナを張れるよう、
学び方の学び方も体得していく。

自らの関心あるテーマをもとに探究を進め、その成果を
まとめることで、AO入試につなげることや、それ以外
の進路選択にもつなげられるよう、活動を行う。

◎科学技術イノベーション分野の人材育成

課題

①頭脳循環から置去り

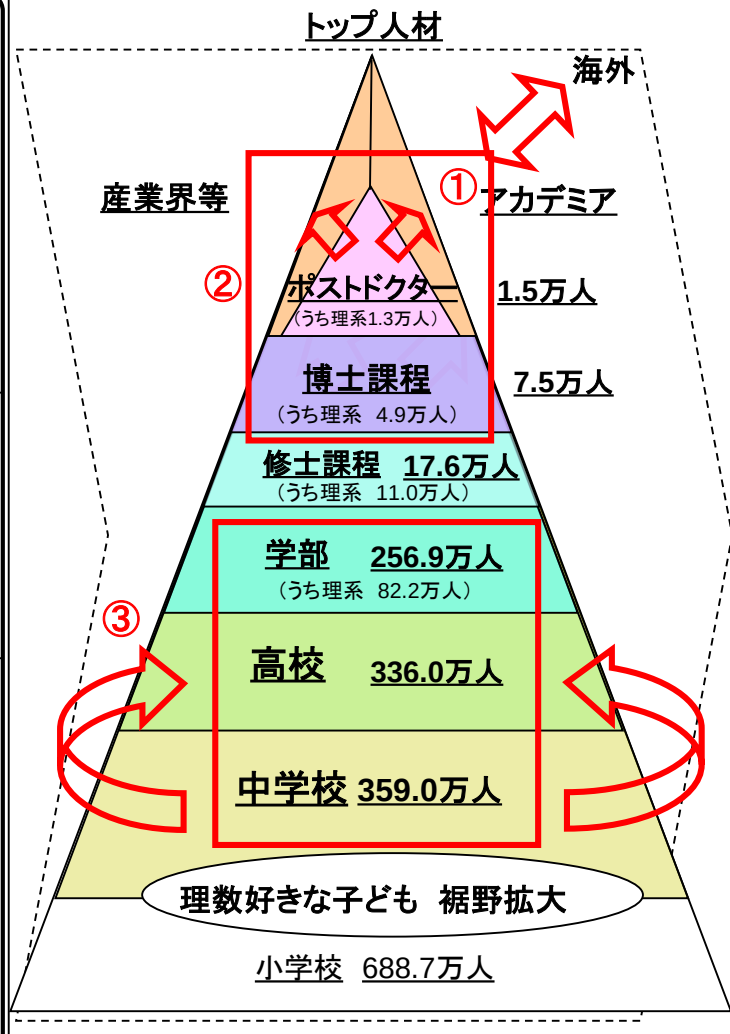
- 日本の存在感の低下
(国際共著論文における日本の位置づけが低下傾向)
- 長期派遣研究者が半減
- 海外に出ても戻るポストが不透明
- 若手研究者が研究に専念できる環境が不十分

②社会ニーズとのミスマッチにより 優秀な博士人材が滞留

- 専門分野の細分化やミスマッチ等により、社会の課題を解決できる人材の育成や企業等へのキャリアパス整備が不十分

③卓越した人材の発掘・養成 の場が不足

- 運動部等と異なり、科学好きの学生・生徒が競い合う場が不足
(米国はサイエンス・オリンピック等を実施)
- 学年が高くなるにつれ、理科好きな子どもの割合が低下



改革の方向性

①頭脳循環に加わりトップ人材を引きつける

海外への長期派遣の充実

- ・若手研究者を海外に長期間派遣し、研究に専念できる機会を与え、トップ人材を育成

自主的な研究環境を構築

- ・研究に専念できる「テニュアトラック制」や若手研究者向けの研究費の拡大
 - ・研究支援人材の育成・確保
- 6162⇒9844人

②社会の課題解決に貢献する人材の育成

領域横断的な研究を通じた人材の育成

- ・我が国や世界が直面する様々な課題に対応できる研究人材を確保
- ・俯瞰力と独創力を備え、広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーを養成

企業等で活躍できるキャリア開発を支援

- ・優秀なポストドクターの多様なキャリアパスの開拓を支援

③理数好きの子どもの拡大

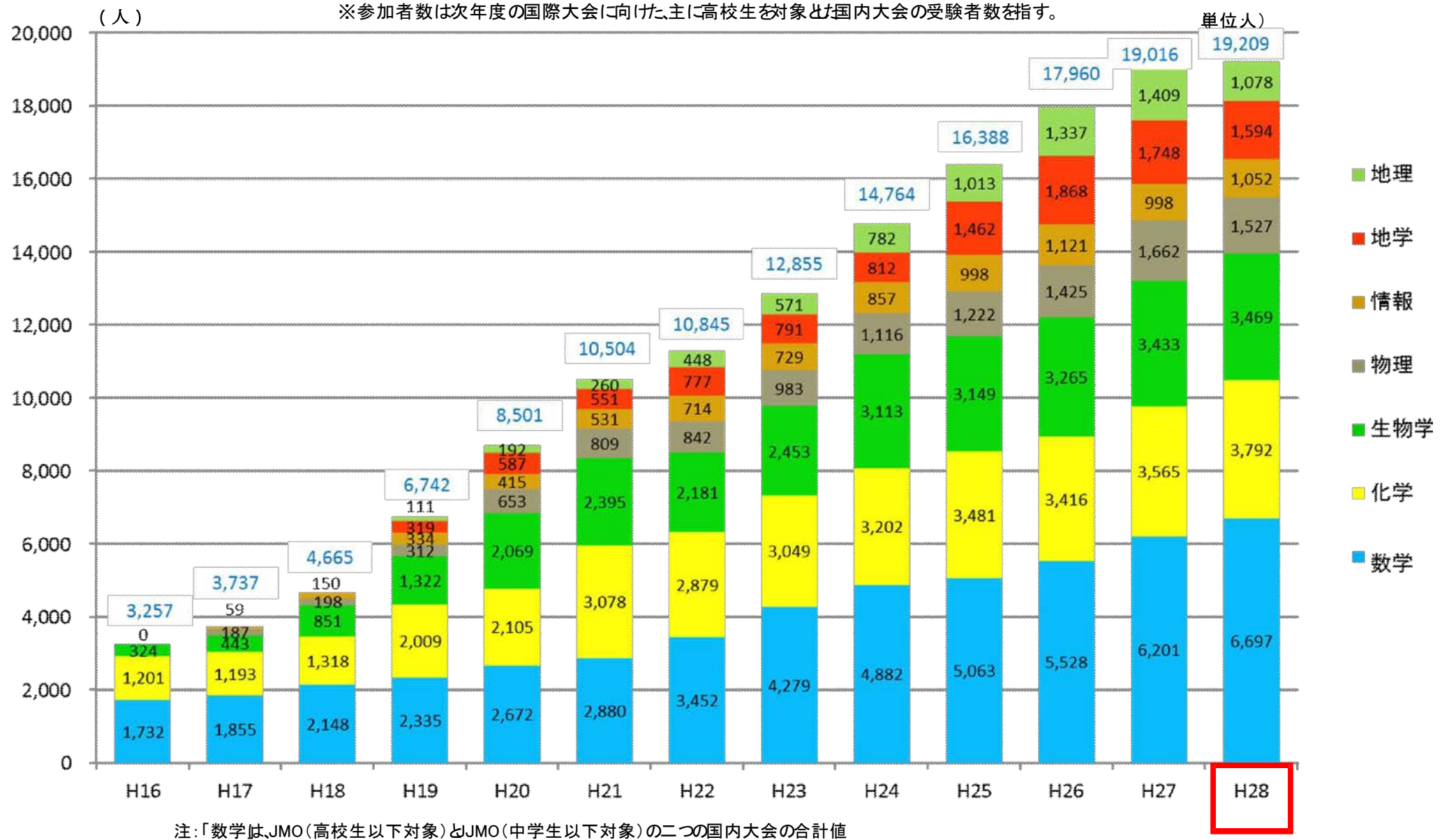
「サイエンス・インカレ」の推進

SSH <http://ssh.jst.go.jp/>

「科学の甲子園」の推進

「科学の甲子園ジュニア」

国際科学オリンピック国内大会への参加者数の推移



「日本」の英語力（世界100か国・地域の英語力ランキングより）

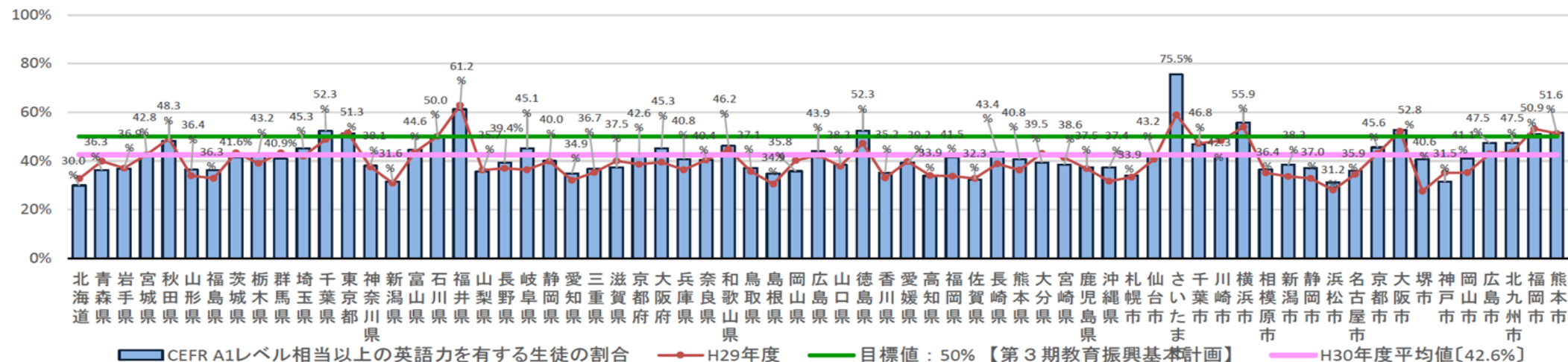
年度	2016	2017	2018	2019
順位	35	37	49	53
参加 国・地域	72	80	88	100

アジア
(地域別ランキング)

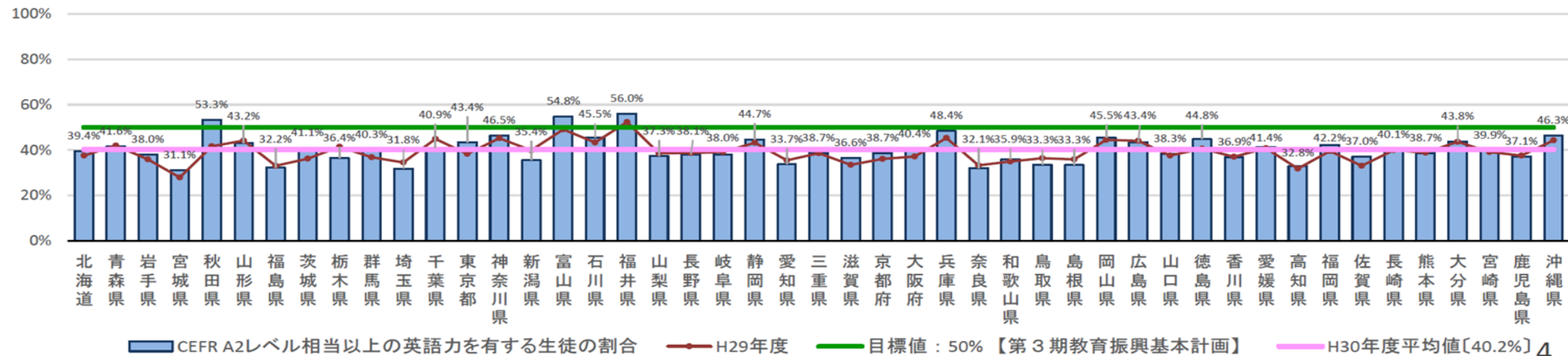
5位 シンガポール
20位 フィリピン
26位 マレーシア
33位 香港
34位 インド
37位 韓国
38位 台湾
40位 中国
41位 マカオ
52位 ベトナム
53位 日本

中学生・高校生の英語力(都道府県・指定都市別)

中学校



高等学校



主な英語の資格・検定試験

各資格・検定試験とCEFRとの対照表

文部科学省（平成30年3月）

CEFR	ケンブリッジ 英語検定	実用英語技能検定 1級-3級	GTEC Advanced Basic Core CBT	IELTS	TEAP	TEAP CBT	TOEFL iBT	TOEIC L&R/ TOEIC S&W
C2	230 200 (230) (210)			9.0 8.5				
C1	199 180 (190)	3299 2600 (3299)	1400 1350 (1400)	8.0 7.0	400 375	800	120 95	1990 1845
B2	179 160 (170)	2599 2300 (2599)	1349 1190 (1280)	6.5 5.5	374 309	795 600	94 72	1840 1560
B1	159 140 (150)	2299 1950 (2299)	1189 960 (1080)	5.0 4.0	308 225	595 420	71 42	1555 1150
A2	139 120 (120)	1949 1700 (1949)	959 690 (840)		224 135	415 235		1145 625
A1	119 100 (100)	1699 1400 (1699)	689 270 (270)					620 320

は各級合格スコア

※括弧内の数値は、各試験におけるCEFRとの対象関係として測定できる能力の範囲の上限と下限

○ 表中の数値は各資格・検定試験の定める試験結果のスコアを指す。スコアの記載がない欄は、各資格・検定試験において当該欄に対応する能力を有していると認定できないことを意味する。

※ ケンブリッジ英語検定、実用英語技能検定及びGTECは複数の試験から構成されており、それぞれの試験がCEFRとの対照関係として測定できる能力の範囲が定められている。当該範囲を下回った場合にはCEFRの判定は行われず、当該範囲を上回った場合には当該範囲の上限に位置付けられているCEFRの判定が行われる。

※ TOEIC L&R/ TOEIC S&Wについては、TOEIC S&Wのスコアを2.5倍にして合算したスコアで判定する。

※ 障害等のある受検生について、一部技能を免除する場合等があるが、そうした場合のCEFRとの対照関係については、各資格・検定試験実施主体において公表予定。

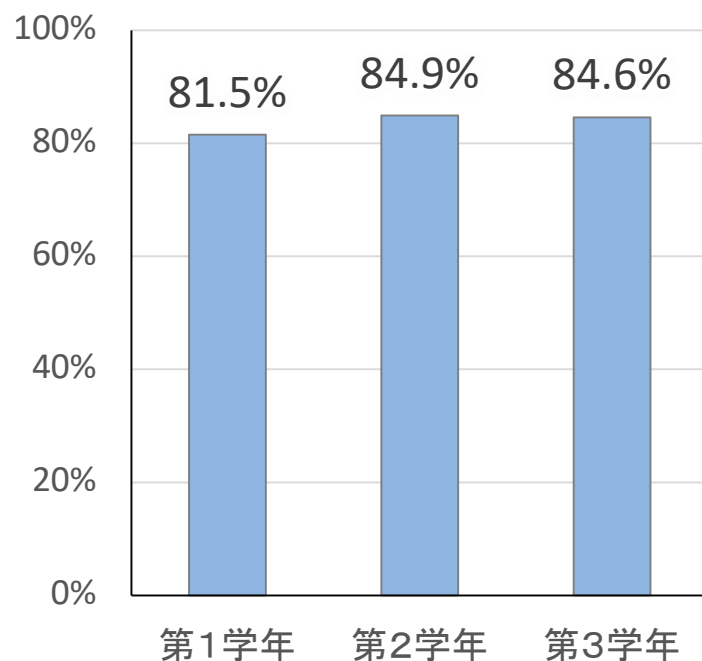
資料7

パフォーマンステストの実施状況

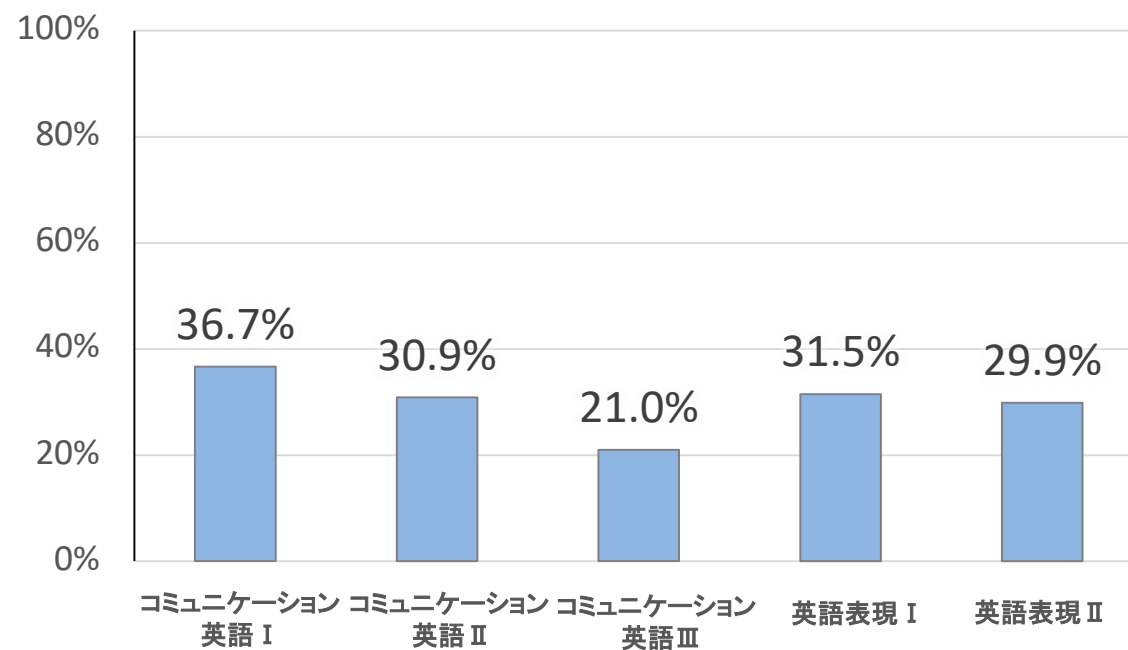
4 技能のバランスのとれた育成、特に発信力の強化を図る上で不可欠な、「話すこと」「書くこと」のパフォーマンステストの実施状況は、中学校では8割を超えている。高等学校では、「話すこと」「書くこと」の両方の評価を行っている学校は全体の1 / 3程度にとどまっている。

また、いずれも都道府県による差が大きい。

【中学校】



【高等学校】

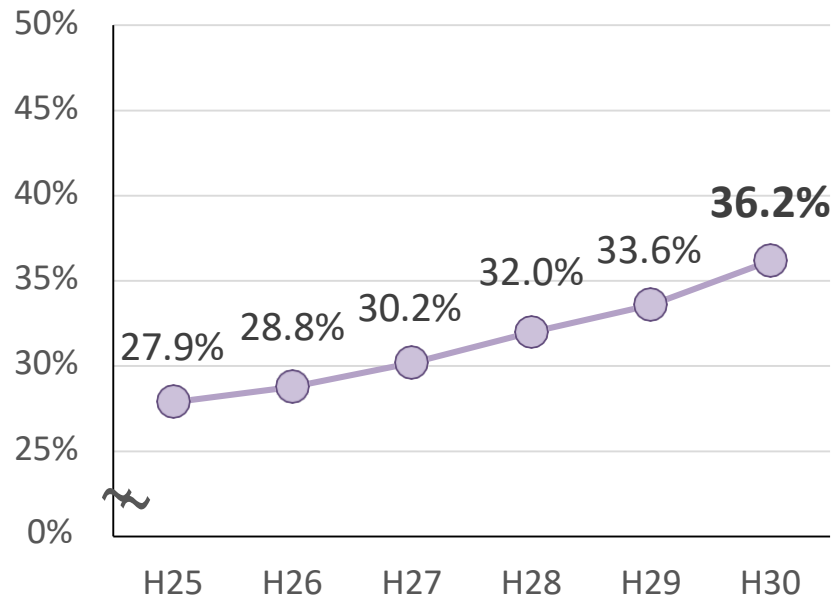


英語教師の英語力

○CEFR B2レベル（英検準1級）相当以上のスコア等を取得している英語担当教師の割合は、中学校、高等学校ともに増加傾向にある。

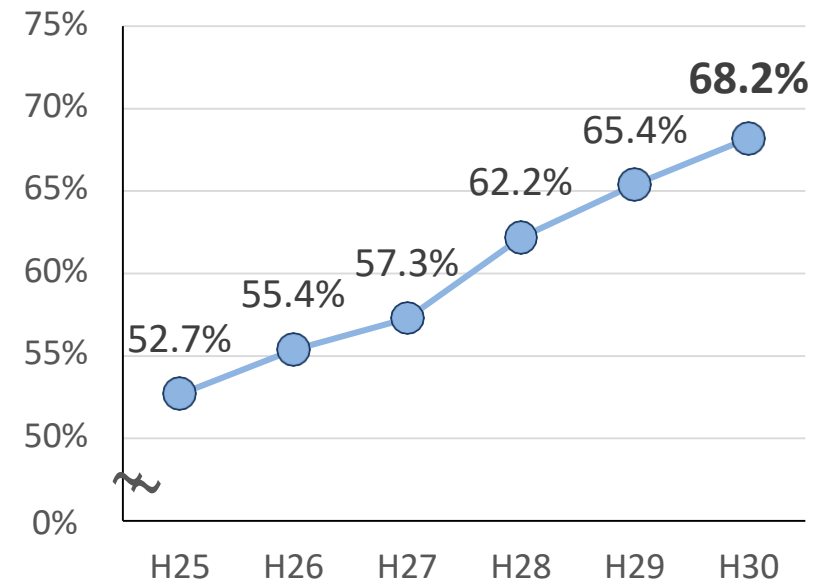
中学校 英語教師 （CEFR B2レベル相当以上）

● 英語担当教師(※)のうち、CEFR B2レベル以上を取得している教師の割合



高等学校 英語教師 （CEFR B2レベル相当以上）

● 英語担当教師(※)のうち、CEFR B2レベル以上を取得している教師の割合



※対象教師は、英語の授業を担当している校長、副校長、教頭、主幹教諭、指導教諭、教諭、助教諭、講師（常勤に限る。）とし、臨時的任用の者及び非常勤講師は含まない。

（参考）第2期教育振興基本計画では、英検準1級程度以上（CEFR B2レベル以上）を取得した英語担当教師の割合、中学校は50%以上、高等学校は75%以上を目標。

生徒の英語力向上に向けた分析(中学校・高等学校)

以下のような**授業改善に関する項目**等の数値が高い都道府県・指定都市ほど、生徒の英語力に関する指標を満たしている割合が高い。

→生徒の英語力を高める上で、各都道府県・指定都市において、これらの取組の実施率を総合的に高めることが求められる。

■生徒の英語力に関する指標と相関が見られる調査項目

中学生 (CEFR A1レベル (英検 3級) 相当以上)	高校生 (CEFR A2レベル (英検準 2級) 相当以上)
・小中連携の実施 (特に小中連携カリキュラム作成)	・ICTを活用している学科の割合
・教師が発話を概ね(75%以上)英語で行っている割合 ・授業の大半(75%以上)で生徒の言語活動を行っている学校の割合 ・話すこと・書くことのパフォーマンス評価の実施割合 ・ICTを「話すこと」の言語活動に活用している学校の割合	・CEFR B2相当以上の資格を有する教師の割合 ・ALTを活用した授業時数の割合 ・「話すこと」「書くこと」のパフォーマンステスト(評価)を実施する学科の割合 ・授業の半分以上で生徒の言語活動を行っている学科の割合 ・教師が発話の半分以上を英語で行っている学科の割合
等	等

(注) 上段は項目間で正の相関 ($r \geq 0.4$)が見られた項目、
下段は弱い正の相関 ($0.4 > r \geq 0.2$)が見られた主な項目について記載。

専門職大学・専門職短期大学の制度化について

学校教育法の一部を改正する法律 H29.5.31公布、H31.4.1施行



2020年度開学の専門職大学・専門職短期大学

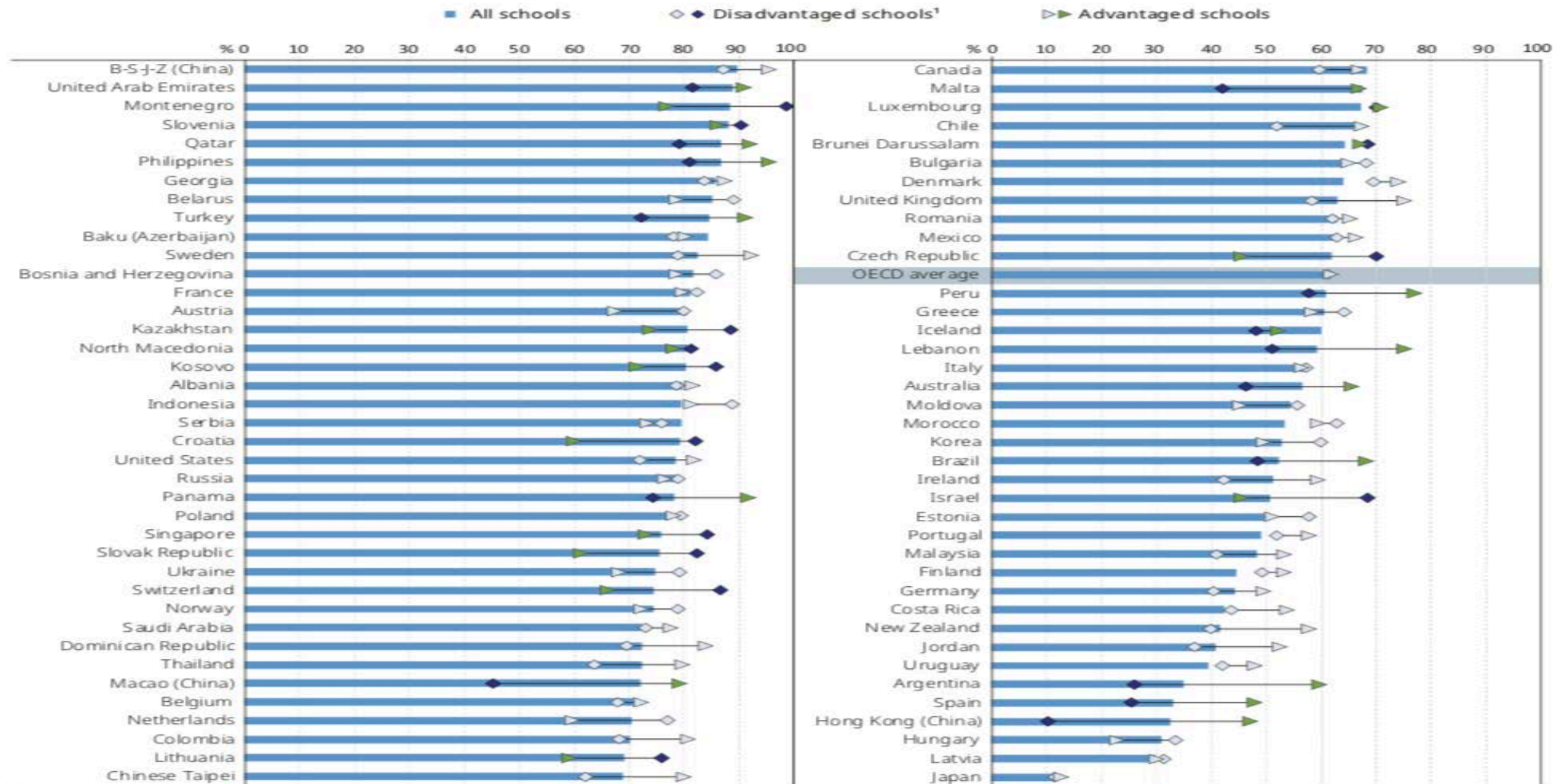
区分	所在地	大学名	学部名	学科名
私立	岡山県	岡山医療専門職大学	健康科学部	理学療法学科
				作業療法学科
私立	新潟県	開志専門職大学	事業創造学部	事業創造学科
			情報学部	情報学科
公立	静岡県	静岡県立農林環境専門職大学	生産環境経営学部	生産環境経営学科
公立	静岡県	静岡県立農林環境専門職大学 短期大学部	—	生産科学科
私立	東京都	情報経営イノベーション専門職大学	情報経営イノベーション学部	情報経営イノベーション学科
私立	東京都	東京国際工科専門職大学	工科学部	情報工学科
				デジタルエンタテインメント学科
私立	東京都	東京保健医療専門職大学	リハビリテーション学部	理学療法学科
				作業療法学科
私立	滋賀県	びわこリハビリテーション専門職大学	リハビリテーション学部	理学療法学科
				作業療法学科

※学校名50音順

※本記事は2019年12月3日時点での情報をもとに構成しています。

Figure 12 • An effective online learning support platform is available

Percentage of students in schools whose principal agreed or strongly agreed that an effective online learning support platform is available, PISA 2018



Note: Statistically significant values are shown in darker tones.

1. A socio-economically disadvantaged (advantaged) school is a school whose socio-economic profile (i.e. the average socio-economic status of the students in the school) is in the bottom (top) quarter of the PISA index of economic, social and cultural status amongst all schools in the relevant country/economy.

Countries and economies are ranked in descending order of the percentage of schools where an effective online learning support platform is available

Source: OECD, PISA 2018 Database