



多様な能力を定量的に測り利用する 大学入試/社会システム構築



～未来の教室/GIGA政策が現実化する未来に入試は必要なのか？～

Institution for a Global Society Corporation

CEO

慶應義塾大学経済学部特任教授

一橋大学ビジネススクール特任教授

福原正大

入試での中等教育迄の多様な能力評価利用 Web3.0×標準化×過去-現在-未来

大学入試で高校時代までに育成した多様な能力を評価する

前提

- アドミッションポリシーに加えて、カリキュラム及びディプロマポリシーの定量化
- 高校までの多様な能力を評価する学習歴の定量化



上記能力評価における一定の**標準化***が、高校-大学-社会（産官学）で必要

データ支配権は生徒（保護者）自身*が基本であり、Web3.0テクノロジーに基づき第3次プライバシー権に基づくシステム**が上記を支える必要性≠政府や民間企業の保有・制御でない

中等教育
学習歴***

アドミッショ
ンポリシー

カリキュラム
ポリシー

ディプロマ
ポリシー

社会におけ
る活躍基準

*ePortfolioの問題点：①標準化の不備（活動記録にとどまり、学校独自の観点で横比較ができず成果が示せない膨大な活動の備忘録。将来のキャリア像と連携できない）②データ支配権の問題（Web2.0世界）

**2021年度未来の教室「教育原資生成プロジェクト」はWeb3.0テクノロジーで学生（保護者）のデータ支配権を確保したシステムを構築。

***保護者などとの子供の成長過程情報共有の仕組みは、家庭や社会での子供の総合的能力育成支援につながり、未来の教室の理念とも合致する

****障害とひとくりにせず、障害をもたれる各生徒の能力を丁寧に把握し、適切な教育をしキャリア可能性を構築することが可能。以前、自治医大と連携し、小児精神科に通う親子のデータ化と、プログラマー能力のマッチングを模索。

みなさんは
人を正しく評価することができますか？

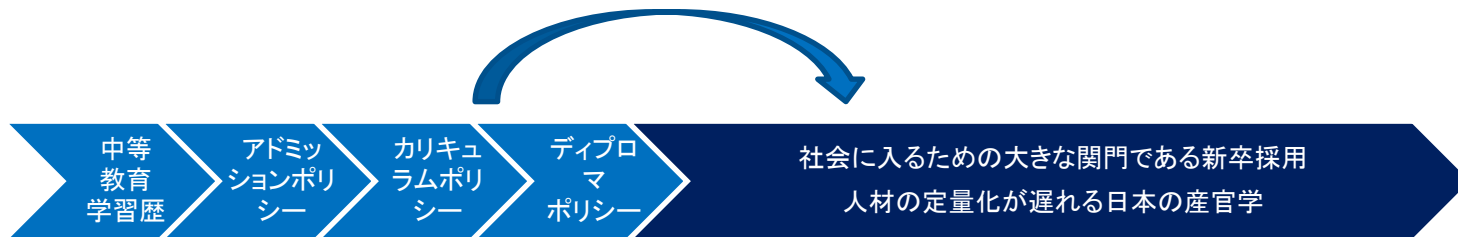
社会の潜在バイアス

日本の課題

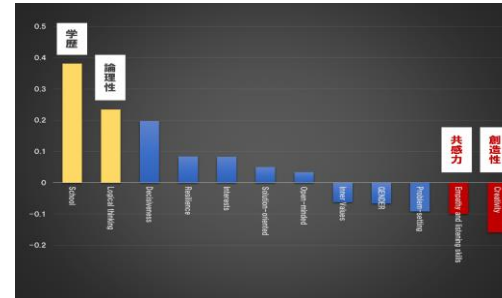
中・高等教育で標準化された多様な能力の評価軸につながる学習歴がなく、学歴が中等教育や社会におけるパスポートとなり、その後のキャリアに大きな影響力を持つ

=>社会におけるバイアス/ステレオタイプにつながる～教員の潜在意識に刷り込まれている

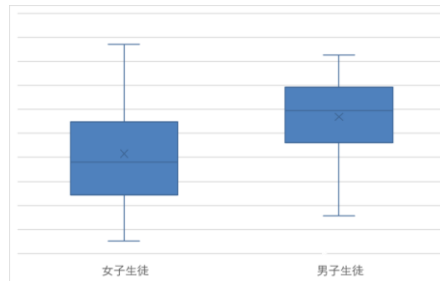
認知力(18歳の力は学歴で代用)以外の一定程度標準化された多様な能力評価データがないため企業が利用できない



学歴重視の影響大



女子生徒に文系
バイアスが家庭や学校、社会で潜在レベルで植え付けられている



潜在的バイアスを探るImplicit Association Testで、男性が理系、女性が文系というバイアスを生徒がもっているかを分析
九州公立高の40名クラスの例
上にいくほどそのバイアスが高い

英国の制度＋国際バカロレア（IB）

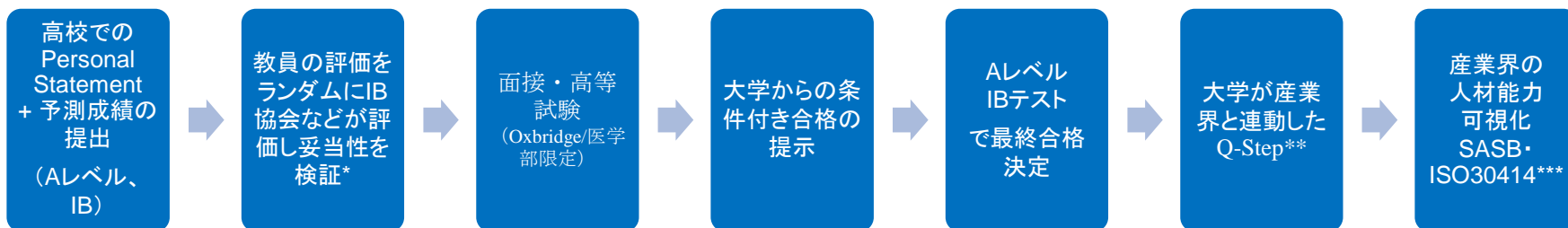
知識テスト＋高校２年間の非認知能力評価

×教員の『評価能力』評価

×高大社連携

英国の仕組み

高校の学習歴を一定程度標準化しアドミッションポリシーに利用し、
大学時代の学びを定量化させインターンシップなどに利用



*IB協会側が各教員の採点した論文を一部(成績の上・中・下それぞれ選び出す)採点し教員の公平さを担保する(結果次第で教員から採点権利を剥奪する)。学校・教員の公平性により生徒の予測成績の信頼性が決まるモデルを構築し、コロナ時期にはテストができなかったため最終成績予測に利用

**Q-Step Social Science Degree

2013年にイギリスの大学で採用されはじめた社会科学におけるデータサイエンティスト育成プログラム:産業界からの要請に大学が呼応し標準化し、就職において学歴の枠を越え利用される。Society5.0時代に入り、文系人材の活躍力に問題が生じたところが一つの起因。年収が本degreeをとると、学部卒業後15か月で他の社会科学学部卒業生に対して300万円年収が高いという結果。

出典<https://www.nuffieldfoundation.org/publications/q-step-evaluation>

***SASB/ISO30414は、世界における企業が果たすべきESG(Environment, Society, Governance)責任への関心が高まる中、Sの一部として企業の人材能力可視化を通じて人的投資を高める目的で設定される基準。米国では2020年にSECで上場企業が開示義務、日本では経済産業省・内閣府が主導し伊藤レポート2.0の取りまとめと今年の夏に開示基準が示される予定

一例：IBにおける多様な能力評価を行う手法

International Baccalaureat(IBDP)の仕組み

- 構成：6科目 + *Extended Essay* + *Theory of Knowledge(ToK)* + CAS (Creativity, Activity & Service)
 - 幅広い分野の教養
 - ToKを通じ疑う力・考える力
 - CASで社会貢献・部活動の義務化により心技体のバランスを育む
- 各科目において試験は最終成績の80%を占め、残りの20%は2年間を通して行った口頭試験・エッセイ・レポートで算出される
- エッセイ・レポートを通じ思考力などの非認知能力の定量化
- 2年間を通じた模擬試験・課題の成果を基に高校・IB運営側が最終成績を「予測」するモデルが確立されている
 - 予測成績は試験前大学に提出するための用途で計算される
- 成績に不満がある場合Enquiry Upon Result が認められ、採点者に異議を唱えられる
 - 外部評価も実施され、公平さが担保される

Extended Essay(EE) 成績基準

- 概要：自身が興味のある分野一つに関して短い学術論文を書かなければIBのディプロマを取得する事ができない
- 自由度の高いカリキュラムで自主性を育む
- 修論・ドク論等の準備となる
- 5つのクライテリアを基に非認知能力を定量化する
～学生に開示されるリ्यूブリクス
 - 焦点と手法(*Focus and Method*)
 - 知識と理解度(*Knowledge and Understanding*)
 - クリティカル・シンキング(*Critical Thinking*)
 - プレゼンテーション(*Presentation*)
 - 貢献度(*Engagement*)

Level	Description
0	The work does not reach a standard outlined by the descriptors below.
1-2	Knowledge and understanding is limited. <ul style="list-style-type: none">• The selection of source material has limited relevance and is only partially appropriate to the research question.• Knowledge of the topic(discipline)/issue is anecdotal, unstructured and mostly descriptive with sources not effectively being used.• Use of terminology and concepts is unclear and limited.• Subject-specific terminology and/or concepts are either missing or inaccurate, demonstrating limited knowledge and understanding.
3-4	Knowledge and understanding is good. <ul style="list-style-type: none">• The selection of source material is mostly relevant and appropriate to the research question.• Knowledge of the topic(discipline)/issue is clear; there is an understanding of the sources used but their application is only partially effective.• The use of subject-specific terminology and concepts is mostly accurate, demonstrating an appropriate level of knowledge and understanding.• If the topic or research question is deemed inappropriate for the subject in which the essay is registered no more than four marks can be awarded for this criterion.
5-6	Knowledge and understanding is excellent. <ul style="list-style-type: none">• The selection of source materials is clearly relevant and appropriate to the research question.• Knowledge of the topic(discipline)/issue is clear and coherent and sources are used effectively and with understanding.• Use of terminology and concepts is good.• The use of subject-specific terminology and concepts is accurate and consistent, demonstrating effective knowledge and understanding.

出典：
<https://www.ibo.org/contentassets/4d92e48d38a4415a87e11555e143a39f/assessment-guide-for-teachers-and-coordinators-en.pdf>

一般入試による
学歴バイアスを乗り越え
多様な入試に舵を切れるのか？

総合/推薦入試
生徒確保 and/or 定性的な評価
×入試制度へのゼロトレランス

日本の大学入試

1. 総合型選抜/推薦入試の進展と課題

- 2020年度国公立で総合型/推薦入試が20%、私学は50%越え（ベネッセ調べ）
- 慶應大学のSFCやお茶の水女子大学の新フンボルト入試などは、事前に学生を評価する基準を明示化し、教員もその採点方法を熟知したうえで学生の見極めを行っている。

しかしながら、

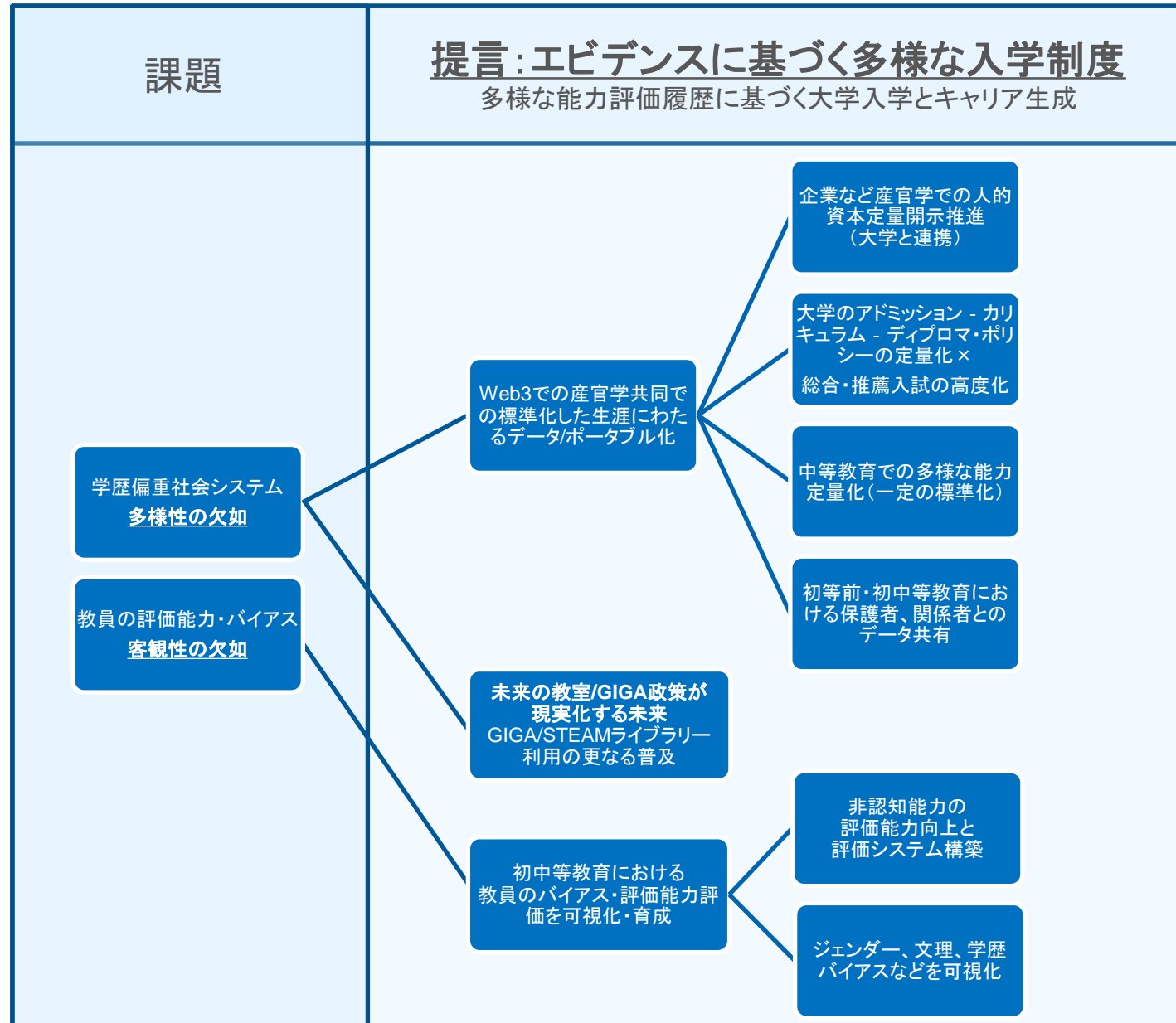
- 各大学が総合型/推薦入試の独自性を強め、どのような能力評価が必要なのかの情報が高校などで一覧できなく、かつ高校側も学生の認知能力以外の学生能力を十分認識できていないため、学生への適切なアドバイスができない
 - 多くの大学でアドミッションポリシー：取りたい人物像や評価基準が定性的にぼんやり書かれているだけで、定量的部分を含む評価基準が不明確
 - 多くの高校でノウハウがなく、やりやすい旧来型の進路指導にとどまり、結果としてノウハウを利用した短期的な対策（パターン化された推薦・出願内容の出来不出来に依存、米国では富裕層ほど対策が立てやすいことが問題に）
- 大学全入時代になる中、多くの大学が総合型/推薦入試を学生困り込み手段として利用し本来の学生の多様な能力見極めに利用しておらず、教育と連携されていない。そのため、社会全体で総合型/推薦入試が一般入試に劣後するイメージが広がっている
- 学歴優位のため、推薦入試で、個人の特性や将来キャリアと関係ない偏差値上位校を選択

2. 2020年度実施予定であった入試改革のとん挫*

- 公正性担保は大前提としても、公平性という視点をどのように大学入試にいれるかのコンセンサスが社会でとれなかった（ゼロトレランス、民間の関与の在り方）
- 求める理想と現実のギャップを埋める仕組み（教員の質向上-大学・中等教育双方、定量化された評価システムなど）が構築しきれなかった

*2021年7月「[大学入試のあり方に関する検討会議 提言 - 文部科学省](#)」で統括的意見表明あり

課題と提言まとめ



提言：エビデンスに基づく多様な入学制度の仕組み化

- 1.産官学の人的資本開示化基準に大学との連携導入を明示化
 - 新卒採用においてディプロマポリシーとの連携を行う
- 2.大学に、学生の卒業後のデータ取得及び育成したい人物像の定量化を必須化させ、アドミッション・カリキュラム・ディプロマポリシーの定量的データ構築と、数値データの開示と入試利用指針策定
 - 大学や大学院入試で、卒業者のデータを利用しアドミッションポリシーを定量的に行う欧米の大学は非常に多い（ハーバードのケーススタディでも多く存在）。そのためには、日本で進んでいない卒業生データ蓄積、学生の学修データを利用し、機械学習などで入試やカリキュラムを決定するかを分析する仕組みが必要
 - 日本の大学入試でもIBは利用され始めているが、predictedのみを利用したり、詳細開示も不十分
3. 中等教育で、上記1・2と連動する標準化された学習履歴を推奨し、その情報を開示する指針策定
 - 大学のアドミッションポリシーがが定量化されず、かつ標準化されないため、高校がePortfolio構築動機をもたない
4. AO入試の評価基準のデータベース生成と卒業者のキャリアデータを蓄積・開示するシステム構築支援
5. 入試改革のプロセス改善支援
 - 求める理想を明示化したうえで、教員の定量的能力評価を行い、ギャップを明確化させ、定量化目標を伴う施策を行ったうえでの、入試改革実施
 - 民間利用時におけるガイドライン設定