

国際バカロレアの概要 ～世界と日本～

**国際バカロレア機構アジア太平洋地区委員
坪谷ニューエル郁子**

2 1世紀型スキル（4つの分類、10のスキル）

- 思考の方法

創造性とイノベーション／ 批判的思考・問題解決・意思決定／
学び方の学習・メタ認知

- 働く方法

コミュニケーション／コラボレーション(チームワーク)

- 働くためのツール

情報リテラシー／ICTリテラシー

- 世界の中で生きる

地域とグローバルのよい市民であること(シチズンシップ)／
人生とキャリア発達／

個人の責任と社会的責任(異文化理解と異文化適応能力を含む)

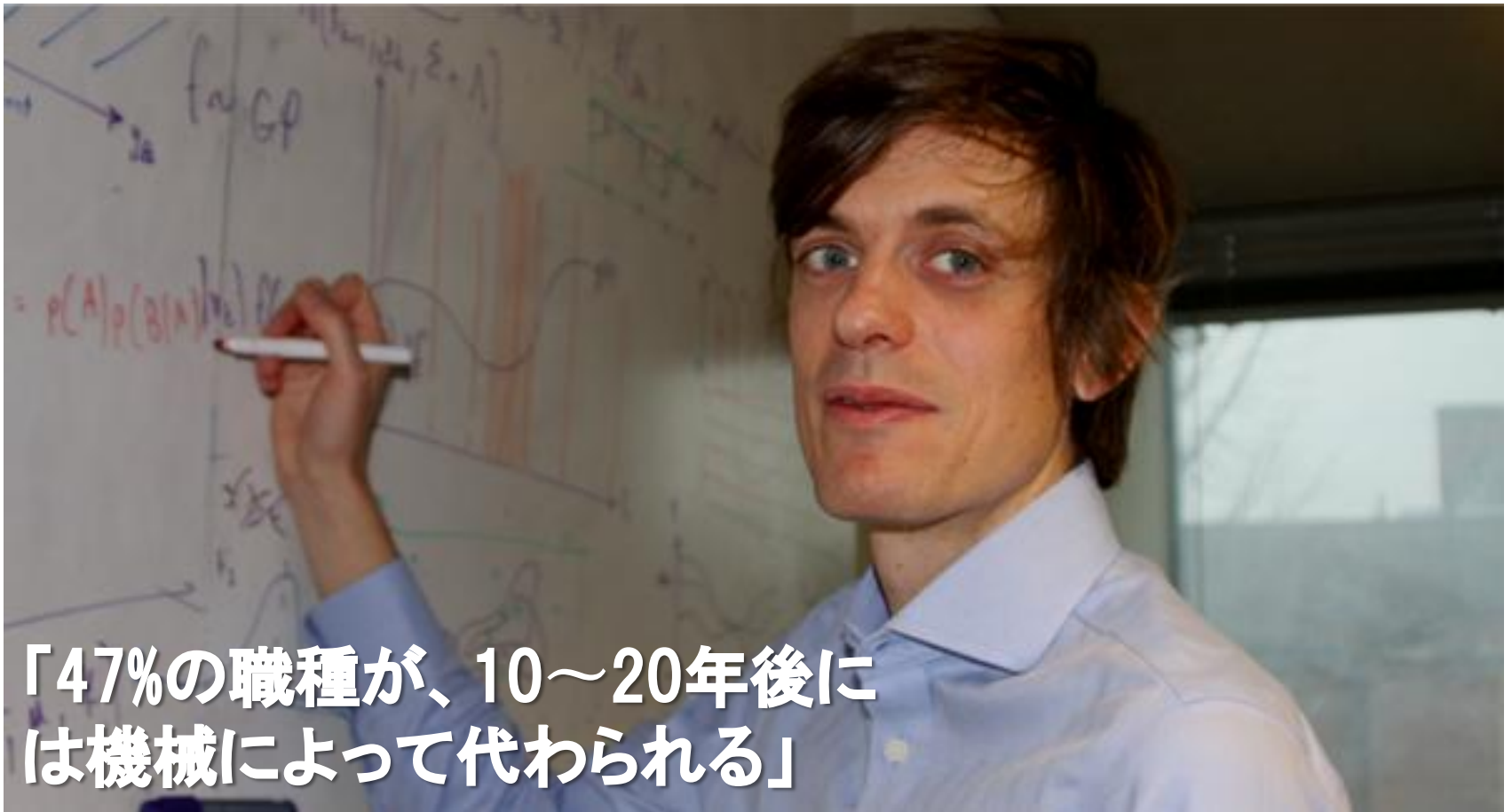
2027年65%は新たな職業に就職する

- 「2011年度にアメリカの小学校に入学した子どもたちの65%は、大学卒業時に今は存在していない職業に就くだろう」
- 米デューク大学の研究者であるキャシー・デビッドソン氏
2011年8月、ニューヨークタイムズ紙のインタビューで語った
予測が波紋を呼んだ

Cathy N.
Davidson
Educator.
Author.
Innovator.

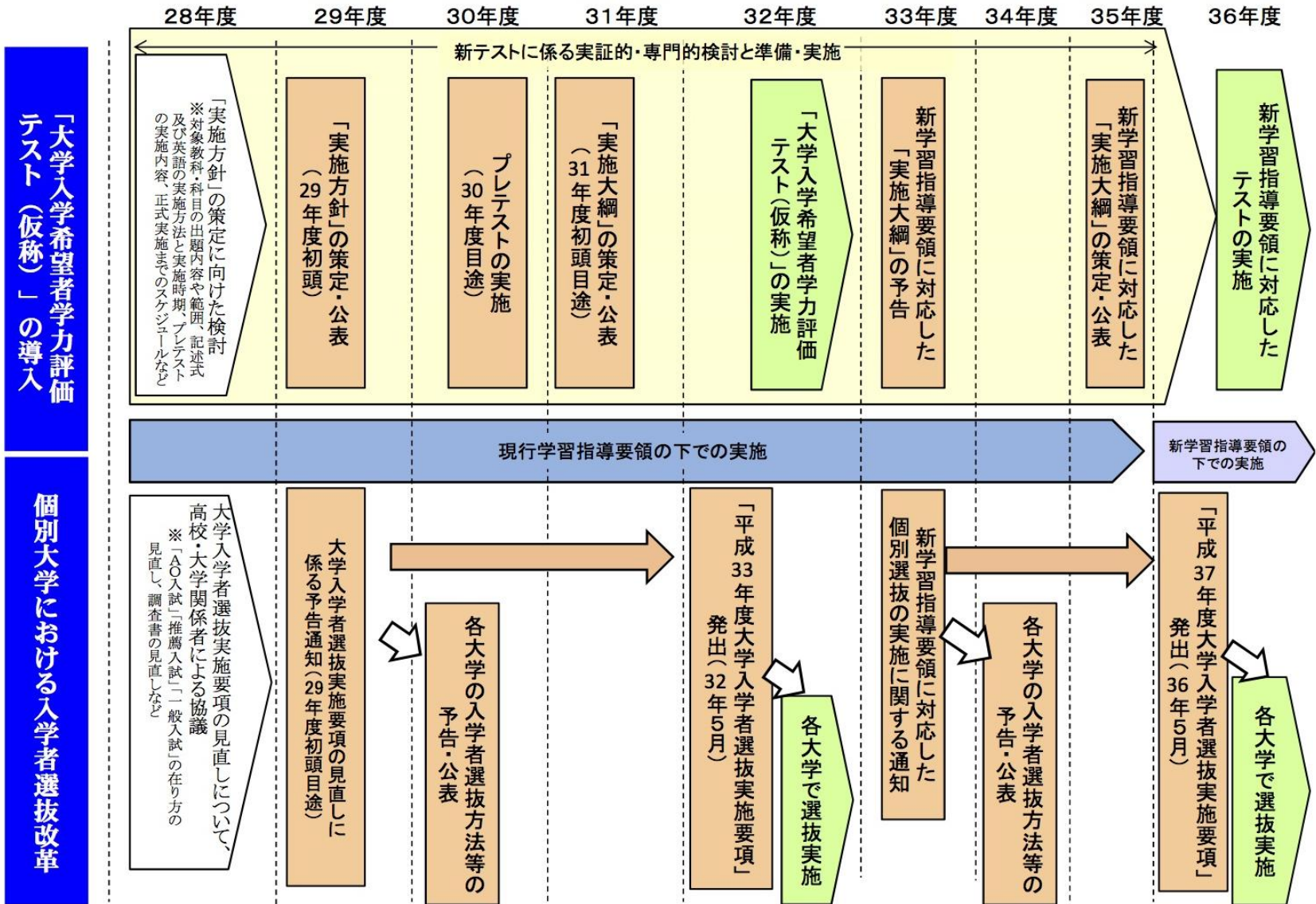


「ロボットデザインの未来動向」に掲載の
英国オックスフォード大学
マイケル・A・オズボーン博士の論文「未来の雇用」



「47%の職種が、10～20年後には機械によって代わられる」

【具体的方策】3. 大学入学者選抜改革



アクティブ・ラーニングと三つの柱の関係

次期改訂が目指す育成すべき資質、能力=3つの柱

① 何を知っているか、
何ができるか
(個別の知識・技能)

② 知っていること、
できることをどう使うか
(思考力・判断力・表現力等)

③どのように社会・世界と関わり、
よりよい人生を送るか
(学びに向かう力、人間性等)

活用することで
定着、構造化される

場面を経験する
ことで磨かれる

実生活に関連した課題を
通じて動機付けを
行うことで喚起される

どのように学ぶか

II

主体的、協働的な問題発見・解決の場面

産業界からの提言

「語学力のみでなく、コミュニケーション能力や異文化を受容する力、論理的思考力、課題発見力などが身に着くIBディプロマ課程は、グローバル人材を育成する上で有効な手段の一つである。」



「ディプロマ取得者に対する社会における適切な評価も重要であり、大学入試における活用や、企業も採用時や人材活用において適切に評価することなどが重要。」

平成25年6月 日本経済団体連合会
ーグローバル人材の育成に向けたフォローアップ提言ー
「世界を舞台に活躍できる人づくりのために」

「国は、**国際バカロレア認定校**について、一部日本語によるディプロマ・プログラムの開発・導入を進め、**大幅な増加(16校→200校)**を図る。」

平成25年5月 教育再生実行会議第3次提言

「一部日本語による国際バカロレアの教育プログラムの開発・導入等を通じ、**国際バカロレア認定校等の大幅な増加を目指す(2018年までに200校)**。」

平成25年6月 閣議決定

「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」



Introduction

- 国際バカロレア (International Baccalaureate : IB) は、生徒を主体とした独自の教育理念に基づいて、1968年にスイスのジュネーブで設立された非営利教育機構です。
- 国際バカロレアが提供する3歳～19歳の生徒を対象にした4つのプログラムでは、生徒たちが将来、急速に進むグローバル社会を生き抜く上で、学び、そして働き続けるために必要な知性、人格、情緒、そして社会的なスキルを身に着けることができます。
- 国際バカロレアは、現在では世界146カ国、4,700超の学校で導入され、3歳から19歳の学生が、これら4つの画期的なプログラムで学んでいます。

The IB mission (理念)

- 国際バカロレア (IB) は、多様な文化の理解と尊重の精神を通じて、より良い、より平和な世界を築くことに貢献する、探究心、知識、思いやりに富んだ若者の育成を目的としています。
- この目的のため、IBは、学校や政府、国際機関と協力しながら、チャレンジに満ちた国際教育プログラムと厳格な評価の仕組みの開発に取り組んでいます。
- IBのプログラムは、世界各地で学ぶ児童生徒に、人がもつ違いを違いとして理解し、自分と異なる人々にもそれぞれの正しさがあり得ると認めることのできる人として、積極的に、そして共感する心をもって生涯にわたって学び続けるよう働きかけています。

The IB Learner Profile (学習者像)

IB learners strive to be:

- Inquirers 探究する人
- Knowledgeable 知識のある人
- Thinkers 考える人
- Communicators
コミュニケーションができる人
- Principled 信念をもつ人
- Open-minded 心を開く人
- Caring 思いやりのある人
- Risk-takers 挑戦する人
- Balanced バランスのとれた人
- Reflective 振り返りができる人



IBのプログラム

プログラム	設立時期	対象年齢	世界 (2017.3月)	日本 (2017.3月)
初等教育プログラム (PYP)	1997	3歳～12歳	1,500校	21校
中等教育プログラム (MYP)	1994	11歳～16歳	1,382校	11校
ディプロマ・プログラム (DP)	1968	16歳～19歳	3,170校	31校
※キャリア・プログラム (IBCP)	2012	16歳～19歳	133校	—

※キャリア・プログラム(BCP):主に就職や専門学校を目指す生徒のため、
社会に出て役立つスキルの習得を目指すプログラム

IB導入校の増加数/率

プログラム	2009年10月	2017年3月	増加率
初等教育プログラム (PYP)	522	1,500	287.74%
中等教育プログラム (MYP)	613	1,382	225.45%
ディプロマ・プログラム (DP)	1,821	3,170	174.08%
合計	2,956	6,052	204.74%

※複数のプログラムを導入している学校があるため、合計数は全体の学校数と一致しない

各国のIB導入校数

2017年3月現在

国	PYP	MYP	DP	Total
アメリカ	540	654	914	1,806
カナダ	84	171	174	372
エクアドル	12	10	264	286
オーストラリア	120	46	66	177
インド	67	25	111	135
英国	13	14	120	128
メキシコ	57	38	70	112
中国	44	32	86	105
スペイン	13	17	98	100
ドイツ	24	12	71	74
日本	21	11	31	42

※複数のプログラムを導入している学校があるため、合計数は全体の学校数と一致しない

MYPとは？

- 対象：11歳～16歳（5年間のプログラム）
- 目的：教科を学びながら、実社会とのつながりを理解し、分析し、省察して考える人間になることをめざす。
- 日本の学校でいうと、小学校6年から高校1年までの5年間を対象としてプログラム。学校によって4年間での運用も可能。（例：中学3年間＋高校1年間）
- 5つのテーマを柱として8つの教科を学ぶ。
- PYPと同様に母国語で学ぶことができる。大学入学準備コースであるDPの基礎学習として位置づけから、一般的な教科に近いカリキュラムとなっている。

DPとは？

- 対象：16歳～19歳（2年間のプログラム）
- 目的：大学受験やその先の人生を見据え、強みや個性を明確にして、自らが進む道を見極められる人間になることをめざす。
- 日本の学校でいうと、高校2、3年の2年間を対象としたプログラムで、いわゆる大学入試準備コースに入ります。
- 6つの教科グループから1科目ずつ選択。また、科目のレベル（ハイヤー、スタンダード）を選びます。
- DPでは、理系・文系といった分け方や概念はなく、様々な分野を学際的に学びます。また、教科のほかに3つのコア（EE、TOK、CAS）を受けます。

DPのカリキュラム①

6のグループで構成：各グループから1科目ずつを選択し、計6科目を2年間で履修。
(ただし、グループ6は他のグループからの科目に代えることも可能。)
赤字は日本語DP対象科目。

グループ名	科目別
1. 言語と文学	言語A: 文学、言語A: 言語と文学、文学と演劇※
2. 言語習得	言語B(標準レベルおよび上級レベル)、初級語学、古典語学
3. 個人と社会	ビジネス、 経済 、 地理 、グローバル政治、 歴史 、心理学、環境システム社会※、情報テクノロジーとグローバル社会、哲学、社会・文化人類学、世界の宗教
4. 実験科学	生物 、 化学 、 物理 、デザインテクノロジー、環境システムと社会※、コンピュータ科学、スポーツ・運動・健康科学
5. 数学とコンピューター科学	数学スタディーズ(標準レベル) 、 数学(標準レベル) 、 数学(上級レベル) 、 数学(最上級レベル)
6. 芸術	音楽 、 美術 、 演劇 、ダンス、フィルム、文学と演劇※

DPのカリキュラム②

6科目に加えて、以下の3つのカリキュラムも履修

カリキュラム	概要
1. 課題論文	学習している科目に関連した研究課題を設定して自ら調査・研究を行い、論文としてまとめる(日本語の場合は8,000字)
2. Theory of Knowledge (TOK) (知識の理論)	学際的な観点から個々の学問分野の知識体系を吟味し、理性的な考え方と客観的精神を養う。さらに、言語・文化・伝統の多様性を認識し国際理解を深めて偏見や偏狭な考え方を正し、論理的思考力を育成する。最低100時間の学習。
3. Creativity, Action, Service (CAS) (創造性・行動・奉仕)	教室以外の広い社会で経験を積み、様々な人と共同作業することにより、協調性、思いやり、実践の大切さを学ぶ。最低150時間の学習

国際バカロレア試験：歴史科目の例

2005年・上級・標準レベル科目共通 制限時間／90分

出題の中から2つの設問を選択し、それぞれの設問に関する歴史的出来事、その出来事が20世紀にどのようにして展開されたかを論述。

テーマ群1／戦争の原因、勃発、そしてその影響

1. 第一次世界大戦における中央政権、もしくは第二次世界大戦における日独伊の枢軸国の政権が敗北した主な原因を述べなさい。
2. 戦争が社会変革を加速させるという視点にどの程度賛成するか述べなさい。
3. 異なる地域で勃発した二つの戦争について、自国内と最前線とで展開された民間人による戦争への貢献について評価しなさい。
4. ロシアの内戦、スペイン市民戦争、中国の内戦の3つ内戦のうち2つを選んで、その内戦が起こった理由、影響、そして外国の関与について比較しなさい。
5. 「和平調停は新たな抗争の条件を整える。」この発言について、どの程度同意するか、少なくとも2つの和平交渉を例に説明しなさい。

このようなテーマ群が6つ

国際バカロレア試験：化学科目の例

2004年・上級レベル科目 制限時間／75分

複数の選択肢(オプション)の中から2つを選択し、それぞれ全ての設問に解答

オプションG／現代分析化学 参考：<http://www.ibo.org/diploma/assessment/exampapers/>

G1. 遷移金属の錯イオンを含む水溶液は通常、呈色する。これは、溶液中を透過する白色光の波長の一部の吸収によるものである。

(a) 3つの要素が、吸収される色を決定するのに役立つ。以下のそれぞれのペアについて、2つの複合体の色の違いの要因となる点を述べよ。

- $[Co(NH_3)_6]^{2+}$, $[Ni(NH_3)_6]^{2+}$
- $[Fe(H_2O)_6]^{2+}$, $[Fe(H_2O)_6]^{3+}$
- $[Cu(NH_3)_4(H_2O)_2]^{2+}$, $[Cu(H_2O)_6]^{2+}$,

(b) 錯イオンによる色の吸収の波長は、金属イオンのd軌道の分裂という点で説明することができる。 Cu^{2+} のd軌道の電子配置は次の略図で示される。

※G2, G3は省略

※このような選択肢(オプション)が複数あり

TOK 知識に対する問い(例)

- **数学**: 数学は、発明されたか、それとも発見されたか。・数学的価値に、なぜ優雅さや美しさが関係するか。
- **自然科学**: 帰納法のプロセス(具体事例から一般論を確立する)に問題があることを踏まえた上で、どのようにして科学の信頼性を確立できるのか。科学的知識は、時間とともにどのように変化し得るか。
- **人間科学**: ヒューマンサイエンス(人間科学)の方法は、どこまで「科学的」なのか。・ヒューマンサイエンス(人間科学)の法則には例外がある。だとすれば、どこまでこれらを実際の法則にあたりと言えるのか。
- **歴史**: 語られた歴史に特定な文化的・国民的な見方がどれだけ影響しているかを、どのようにして見極めることができるのか。・歴史における事実とは何か。
- **芸術**: 作者と作品の間にはどのような関係があるのか。・作品の美的価値は、純粹に主観の問題なのか。

DPの修了資格取得条件等

- 合計45点満点中、原則として24点以上で国際バカロレア資格 (IBディプロマ) を取得

6科目 : 各7点 (計42点)

論文課題、TOK、CAS : 計3点

- 平均点は毎年30点前後
- IBディプロマの取得率は、毎年8割程度

- 結果の通知:

5月に統一試験 (北半球) : 7月5日

11月に統一試験 (南半球) : 1月5日

※日本語DPは11月の統一試験を予定

世界の大学における入学審査

- 英国、オーストラリア、インド、ニュージーランド、スペイン等の国では、中央機関等がIBを含む各資格のスコア等の統一的な換算表を作成。
- 英国では、英国入試機構(UCAS)が、IBスコアを独自のTariff Pointに置き換えて換算表を作成するとともに、大学ごとに出願が必要なTariff Pointの「目安」も作成し、受験者に提供。(下記英国の例)

IB スコア	Tariff Points
45	720
44	698
43	676
42	654
41	632
40	611

必要なスコアの目安(英国)

Oxford University

コース名	必要なIB スコア(全体)	必要なIB スコア(科目)
生物化学	38~40	—
法学	38~40	—
人間化学	38~40	—
史学と政治学	38~40	—
数学と統計学	38~40	—
薬学	38~40	—
臨床心理学	38~40	—
化学	38~40	—
物理	38~40	—

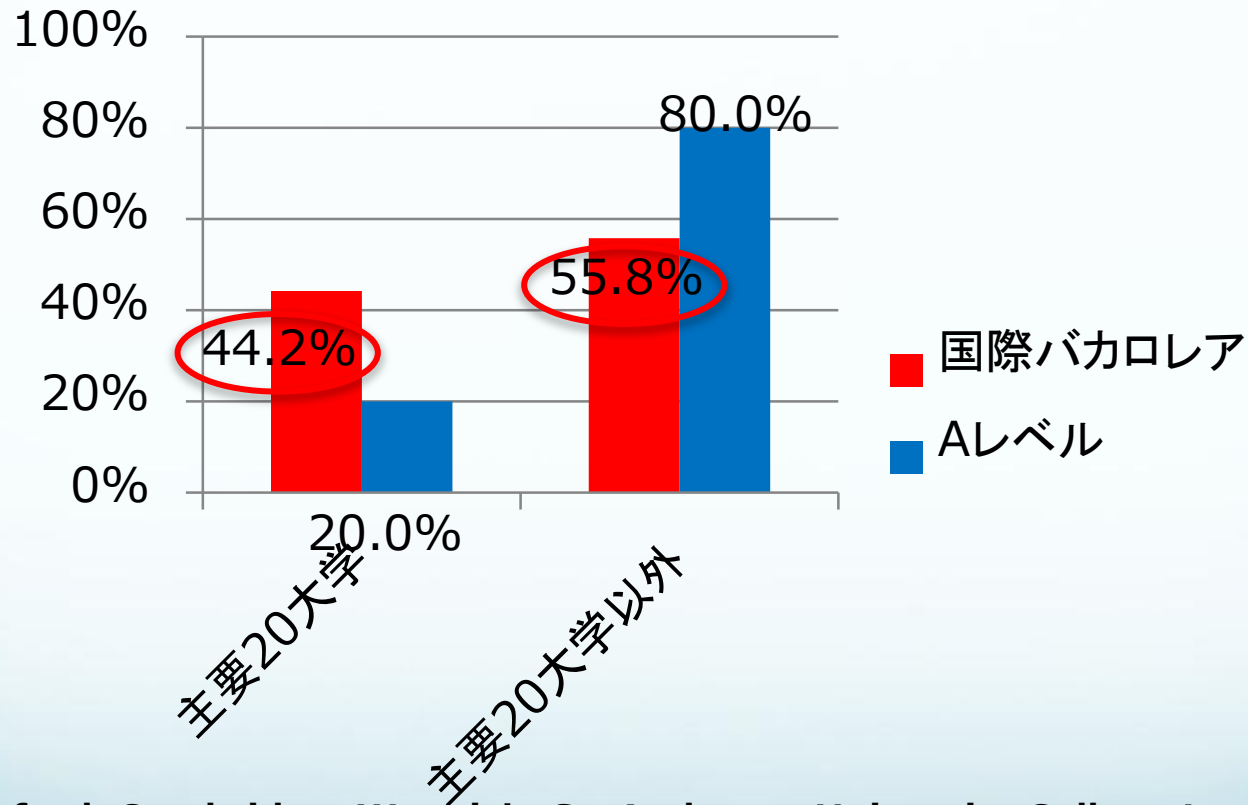
必要なスコアの目安(英国)

King's College London

コース名	必要なIB スコア(全体)	必要なIB スコア(科目)
物理(医学への応用)	38	数学と物理のHLで5
数学	38	数学のHLで6
古代史	38	HLの3つの科目で6
宗教、哲学、倫理学	36	HLの3つの科目で6,6,5
生理学	36	化学と生物学のHLの3つの科目で6,6,5
栄養学	34	化学と生物学のHLの3つの科目で6,5,5
生化学	36	化学と生物学のHLの3つの科目で6,6,5

IB生は英国の「主要20大学」へ 進学する割合が高い

進学する高等教育機関の種類 (2008/2009)



【主要大学】Oxford, Cambridge, Warwick, St. Andrews, University College London, Lancaster, Imperial College, London School of Economics, Loughborough, York, SOAS, Leicester, Bath, Exeter, Edinburgh, Sussex, Durham, Southampton, UEA, Surrey ※「ガーディアン大学ガイド2011」より

参考: Higher Education Statistics Agency (HESA) Study, May 2011

米国大学における入学者選抜の例①

ボストン大学

出願要件等

- ・ 高校において15単位(通年)を習得することが要件とされ、20単位の習得が推奨されている。20単位には、英語(4)、数学(3~4)、社会科学(3~4)、科学(3~4うち実験科学3~4)外国語(2~4)が含まれる。アドバンストプレイスメント(AP)や国際バカロレア(IB)を含む大学進学予備プログラムの習得も要件とされており、その成績が最も重要とされている。

出願書類等

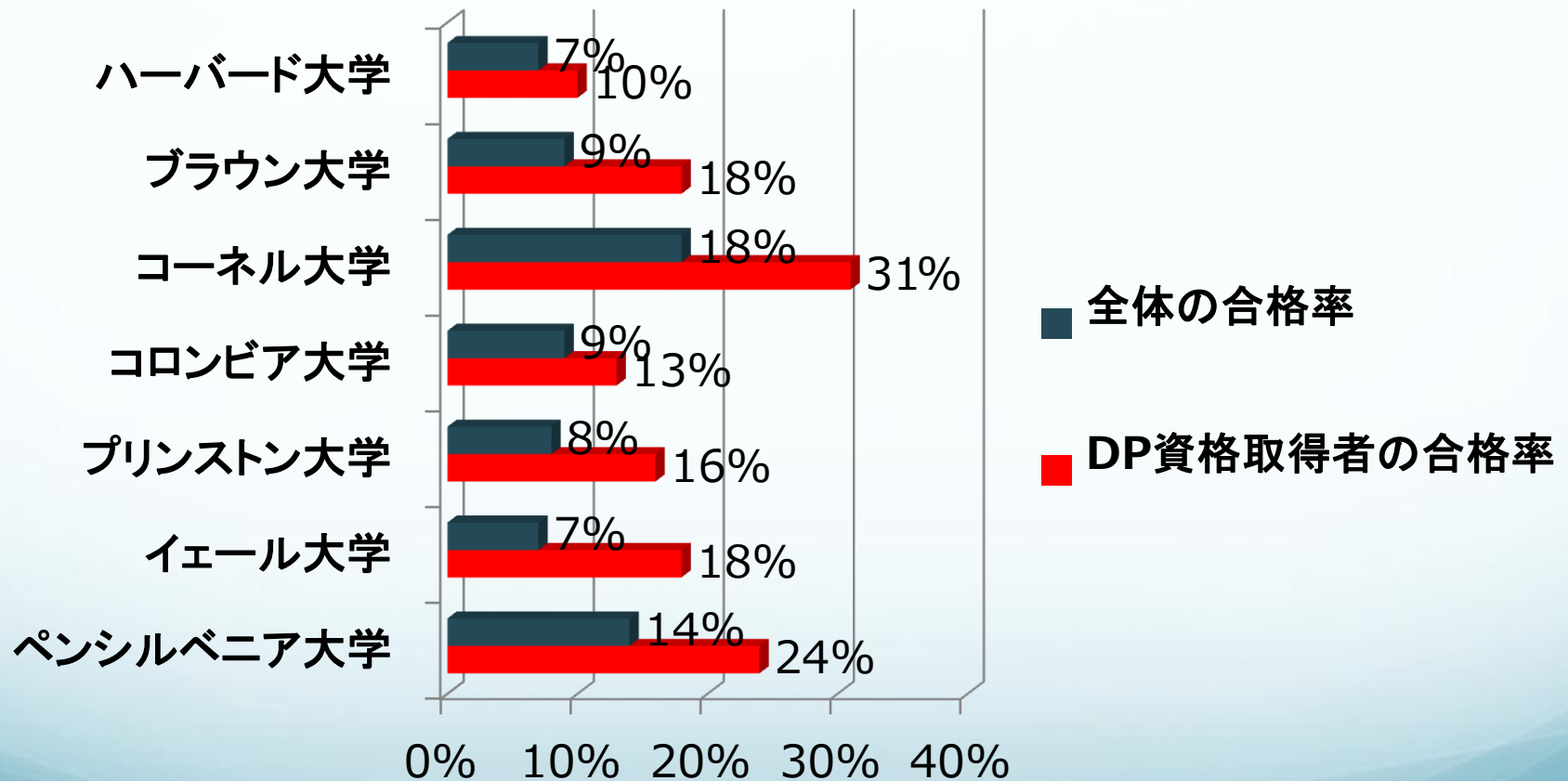
- ・ SAT reasoning又はACT with Writingの提出が求められる(学科によってはSAT教科テスト2科目も必要。)
- ・ 各大学共通願書その他、ボストン大学用願書、高校内申書、高校3年生前期の成績、教員1名からの評価書、正式な高校の成績証明書。

合否判定方式

- ・ 総合的な評価であり、高校の成績証明書、標準試験の得点、推薦状、エッセイ、課外活動の5つが選抜資料。最も重要な資料は高校の成績証明書とされる。
- ・ 高校におけるGPAでは、APやIBなど大学進学予備プログラムをどの程度受けているかという履修科目選択の積極さがより重要とされている。

アイビー・リーグへの合格率

アイビー・リーグへの合格率は、
IB生は全体の合格率より3~13%ポイント高い



米国の大学における**IB**スコアの活用例 (単位認定等)

ハーバード大学:

- 上級レベル科目のスコアが7(満点)の場合、一部科目の履修免除(単位認定)
- 上級レベル科目のスコアが3つある場合、速習プログラムへの参加資格

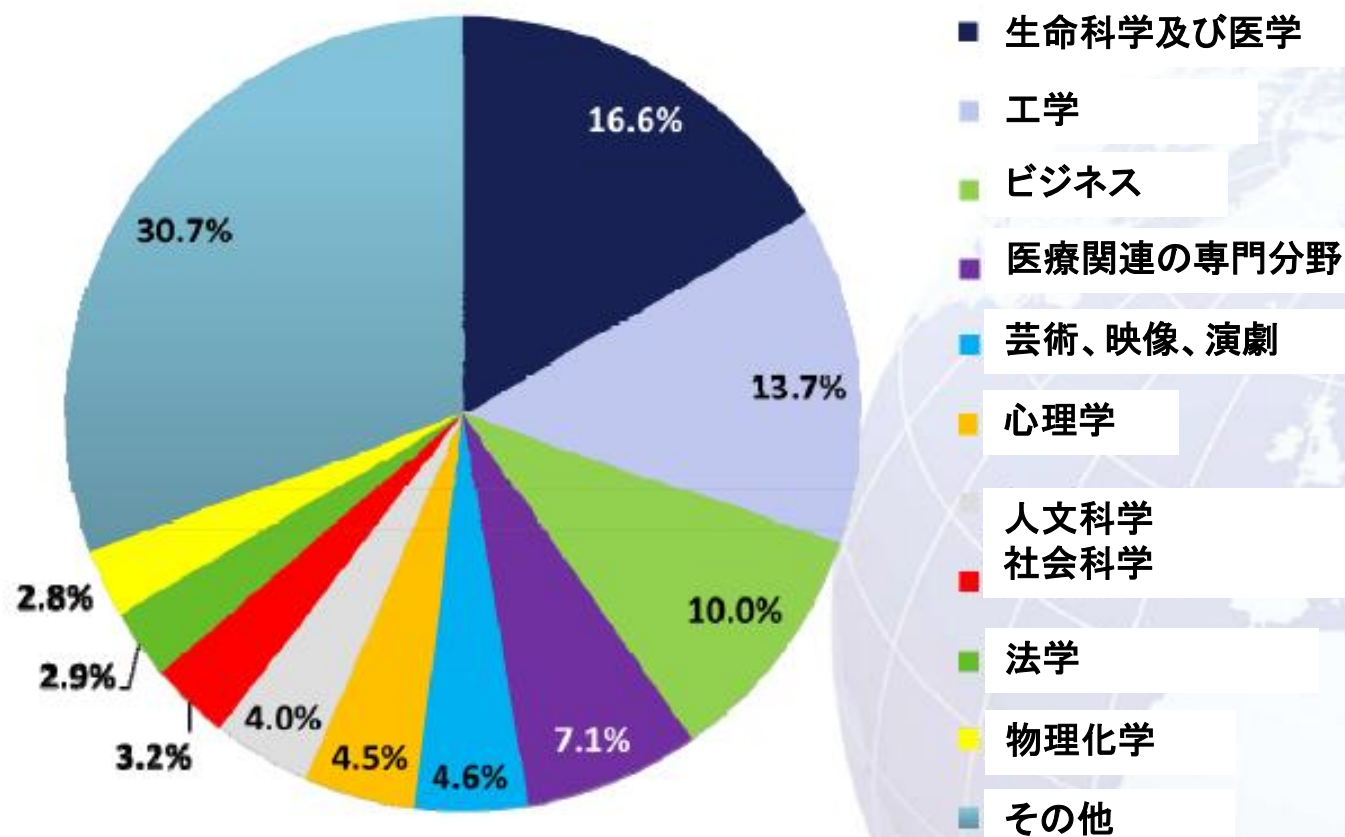
コロンビア大学:

- 上級レベル科目のスコアが6または7の場合、各科目につき6単位(最大16単位)与えられる(学科で認められている場合)

UCLA:

- 上級レベル科目のスコアが5の場合、ほとんどのIB資格取得者に単位が与えられる(専門分野により異なる)

IB修了生の大学での専攻



※米国、カナダ、メキシコ、英国、インド、オーストラリアのIB生に関する調査結果
(母集団4,786名)2011/2012

国際バカロレア日本アドバイザー委員会



IBを活用した大学入試について

全学部導入済	一部学部導入済		導入予定/検討中大学
<p>筑波大学 お茶の水女子大学 岡山大学 広島大学 鹿児島大学 国際教養大学 上智大学 玉川大学 東洋大学 国際基督教大学 神戸女学院大学 関西学院大学 岡山理科大学 立命館アジア太平洋大学</p>	<p>東北大学 東京大学 東京外国語大学 東京芸術大学 金沢大学 名古屋大学 京都大学 大阪大学 長崎大学 横浜市立大学 都留文科大学 大阪市立大学</p>	<p>慶應義塾大学 工学院大学 順天堂大学 法政大学 武蔵野大学 立教大学 早稲田大学 日本獣医生命科学大学 中京大学 愛知医科大学 立命館大学</p>	<p>(平成29年度) 北海道大学 東京医科歯科大学 豊橋技術科学大学 京都工芸繊維大学 (平成30年度) 創価大学 (導入時期検討中) 千葉大学 長岡技術科学大学 九州大学 熊本大学 芝浦工業大学 明治大学</p>
<p>この他、10以上の国立大学がIB入試の導入を検討中。</p>			

【注】

- ・日本の学校の卒業生を対象としているものを記載(帰国生や留学生に対象を限定しているものを除く。)
- ・各大学の募集要項、文部科学省「スーパーグローバル大学創成支援」採択調書その他の公表資料に基づき文部科学省にて作成したもので、必ずしも全ての情報を網羅しているわけではありません。

国立大学の将来ビジョンに関する アクションプラン

- 国立大学協会は、推薦入試やAO(アドミッション・オフィス)入試、国際バカロレア(IB)入試などについて、入学定員の30%を目標に拡大することを改革プランに盛り込んだ。



**子ども達は私達の未来。
教育は未来を、世界を変えるチカラがある。**

