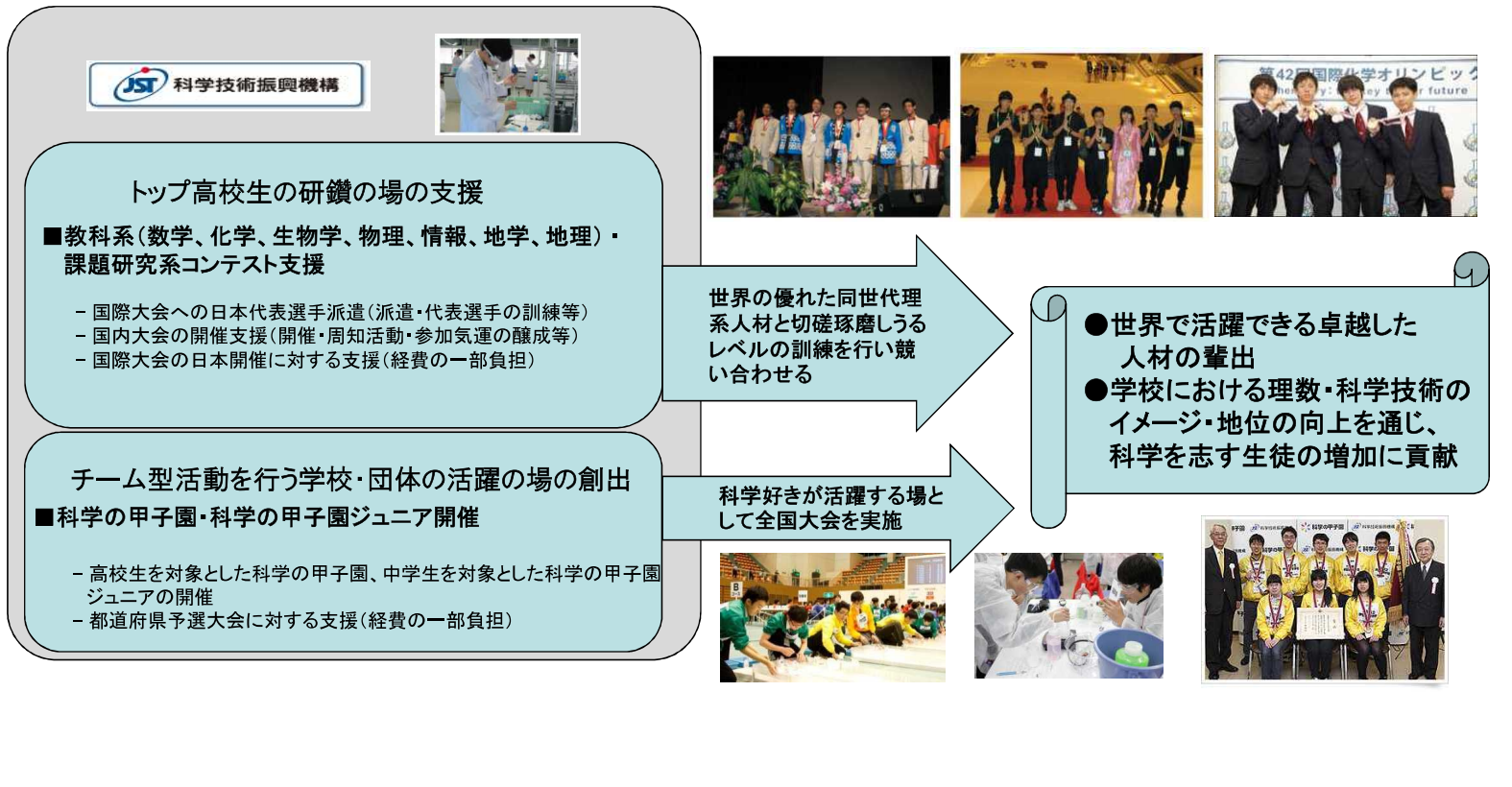


科学技術コンテストの推進

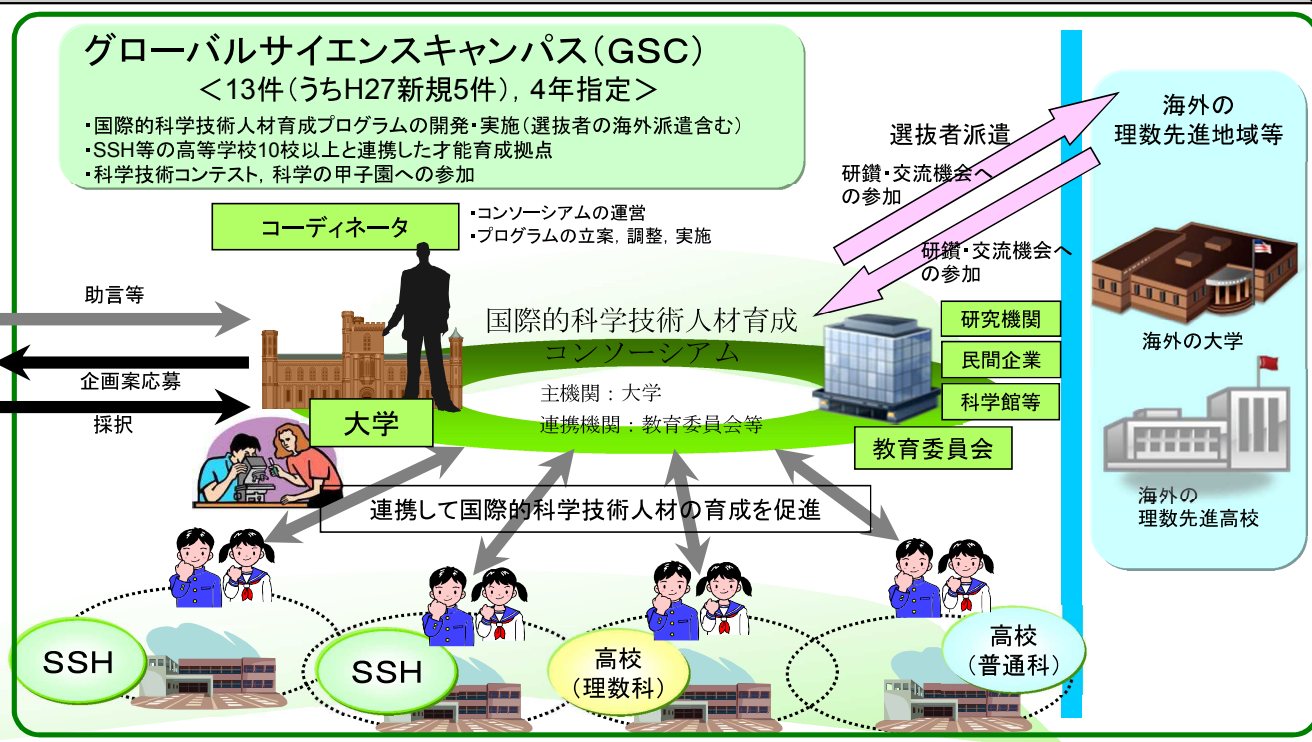
概要 世界で活躍する卓越した科学技術人材の輩出と科学を志す生徒の増加を目的として、主に理数系の意欲・能力が高い中高生が科学技術に係る能力を競い、相互に研鑽する場を構築する。



グローバルサイエンスキャンパス (大学等と連携した科学技術人材育成活動の実践・環境整備支援)

概要 国際的に活躍する次世代の傑出した科学技術人材を、地域を挙げて育成する「グローバルサイエンスキャンパス」を指定し、各地域から、それぞれの特色を生かした多様な取組を通じて人材を輩出する。対象はSSH校を中心とした意欲・能力ある高校生。

具体的には、大学を中心に、都道府県教育委員会(研究機関や民間企業等も連携可)を連携機関としたコンソーシアム(推進協議会)を設立し、地域における国際的科学技術人材の育成プログラムを開発・実施する。コンソーシアム内の大学(研究機関、民間企業)等の教育資源とSSH等の高等学校との連携を促進して国際的視野を持った人材を育成するほか、海外の理数先進地域(または大学(理系学部)、理数先進高校等)と連携・提携(継続的な関係を構築)し、選抜者の海外派遣を行うなど、将来の国際的科学技術人材として必要な能力を実践的に獲得する取組を大規模に実施する。



(参考) 平成26年度採択機関：東北大学、京都大学、北海道大学、筑波大学、東京理科大学、慶應義塾大学、岡山大学、九州大学
平成27年度採択機関：大阪大学、宇都宮大学、埼玉大学、福井大学、広島大学

国際バカロレア(IB)とは:

- 課題発見・解決能力、論理的思考力、コミュニケーション能力など、グローバル化に対応した素養・能力の育成を重視した国際的な教育プログラム。世界140以上の国・地域、4,136校で実施(平成27年5月現在)。
- 高校レベルのディプロマプログラム(DP)は、国際的に通用する大学入学資格(IB資格)を取得可能であり、世界の主要大学の入学審査等で広く活用。



「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」(平成25年6月閣議決定)
国際バカロレア認定校を2018年までに200校に
 ※平成27年5月現在認定校等36校(認定校24校、候補校12校)

課題

DPでは、これまで、原則として全ての科目を英語で実施しなければならず、国内の学校が導入するためには、外国人指導者を多数確保する必要があり、優秀な日本人教員の活用が困難であることなどが課題。

対応

日本語DPの開発・導入

国際バカロレア機構との協力の下、DPの一部科目を日本語でも実施可能とするプログラム(日本語DP)の開発等を行い、IBの国内普及に必要な環境整備を推進。

※日本語DP対象科目: 歴史、経済、物理、化学、生物、数学、知の理論(TOK)、課題論文、CAS

日本語DPの実施スケジュール(最も早いケース)

- 平成27年 4月 日本語DP課程開始(2年生)
- 平成28年 11月 国際バカロレア試験実施(3年生)
- 平成29年 1月 試験結果通知
- 平成29年 3月 卒業



(参考)

「高等学校教育と大学教育との接続・大学入学選抜の在り方について」(第四次提言)
 (平成25年10月31日教育再生実行会議)

大学は、入学選抜において国際バカロレア資格及びその成績の積極的な活用を図る。国は、そのために必要な支援を行うとともに、各大学の判断による活用を促進する。

「世界を舞台に活躍できる人づくりのために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」(平成25年6月13日日本経済団体連合会)

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(16歳~19歳対象)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。

DPのカリキュラム

- ① 各グループから1科目ずつ選択し、計6科目を2年間で履修。ただし、グループ6(芸術)は他のグループからの科目に代えることも可能。

6科目のうち、3~4科目を上級レベル(HL,各240時間)、その他を標準レベル(SL,各150時間)として履修。

グループ名	科目例
1 言語と文学(母国語)	言語A: 文学、言語A: 言語と文学、文学と演劇
2 言語習得(外国語)	言語B、初級語学
3 個人と社会	ビジネス、経済、地理、歴史、情報テクノロジーとグローバル社会、哲学、心理学等
4 理科	生物、化学、デザインテクノロジー、物理、コンピューター科学等
5 数学	数学スタディーズ、数学SL、数学HL
6 芸術	音楽、美術、ダンス、フィルム、演劇

- ② また、プログラムの「コア」となる、次の3つの必修要件を履修。

課題論文(Extended Essay): 履修科目に関連した研究分野について個人研究に取り組み、研究成果を4,000語(日本語の場合は8,000字)の論文にまとめる。

知の理論(Theory of Knowledge): 「知識の本質」について考え、「知識に関する主張」を分析し、知識の構築に関する問いを探求する。批判的思考を培い、生徒が自分なりのものの見方や、他人との違いを自覚できるよう促す。最低100時間の学習。

創造性・活動・奉仕(Creativity/Action/Service, CAS): 創造的思考を伴う芸術などの活動、身体的活動、無報酬で自発的な交流活動といった体験的な学習に取り組む。最低150時間の学習。

- ③ IB資格の取得には、上記を全て履修し、外部評価(国際バカロレア試験等)及び内部評価を通じて、原則として45点満点中24点以上を取得する必要。配点は、6科目につき各7点(計42点)、3つの必修要件で計3点。

※「日本語DP」について

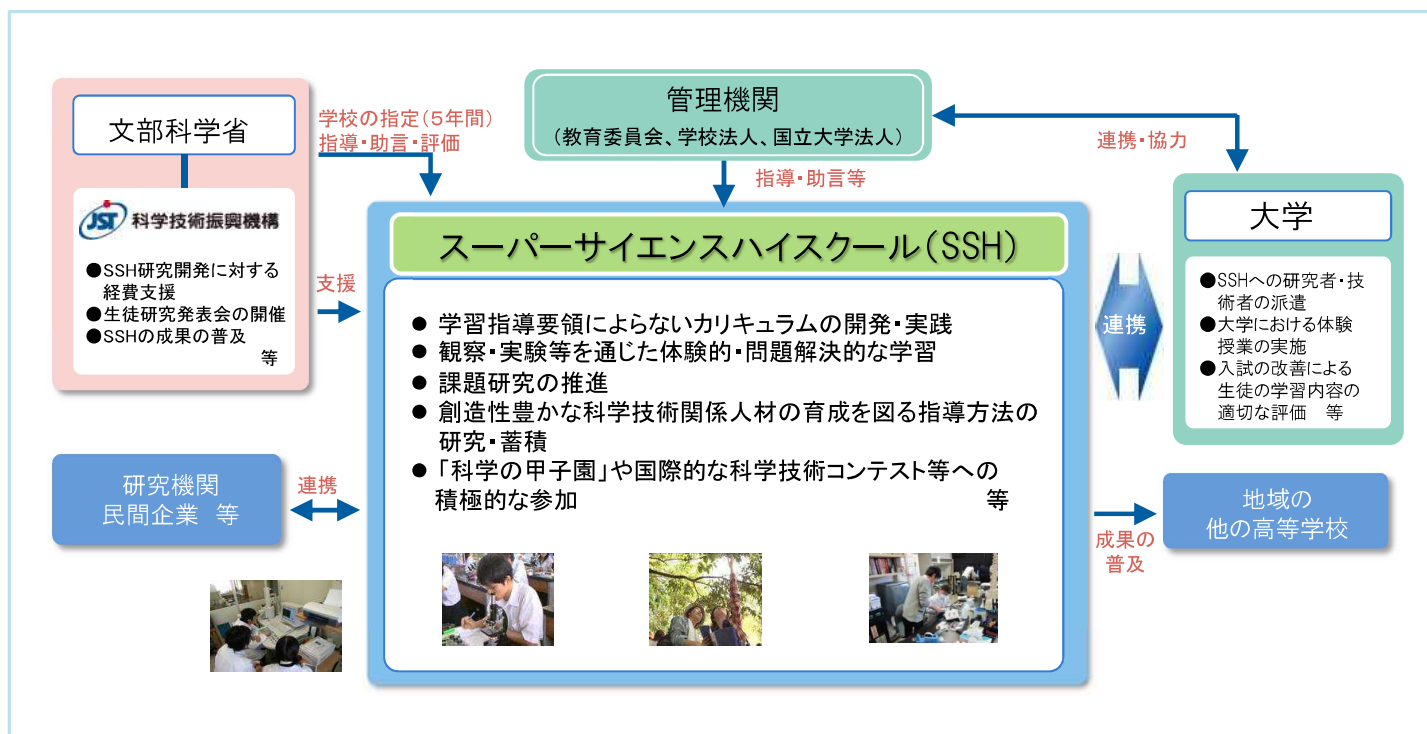
DPの授業・試験は、原則として、英語、フランス語又はスペイン語で行う必要があるが、その一部科目を、日本語で実施可能とするプログラム。□内の科目と必修要件が、日本語でも実施可能。

なお、日本語DPでも、6科目中2科目(通常、グループ2(外国語)に加えて更に1科目)は、英語等で履修する必要。

スーパーサイエンスハイスクール支援

概要

将来の国際的な科学技術関係人材を育成するために、先進的な理数系教育を実施する高等学校等をスーパーサイエンスハイスクール(SSH)として指定して支援を実施



グローバルサイエンスキャンパス（大学を中心とした国際的な科学技術人材育成プログラムの開発・実施を支援）等とも連携し、高等学校の理数教育全体の水準の向上を図る。

スーパーグローバルハイスクール

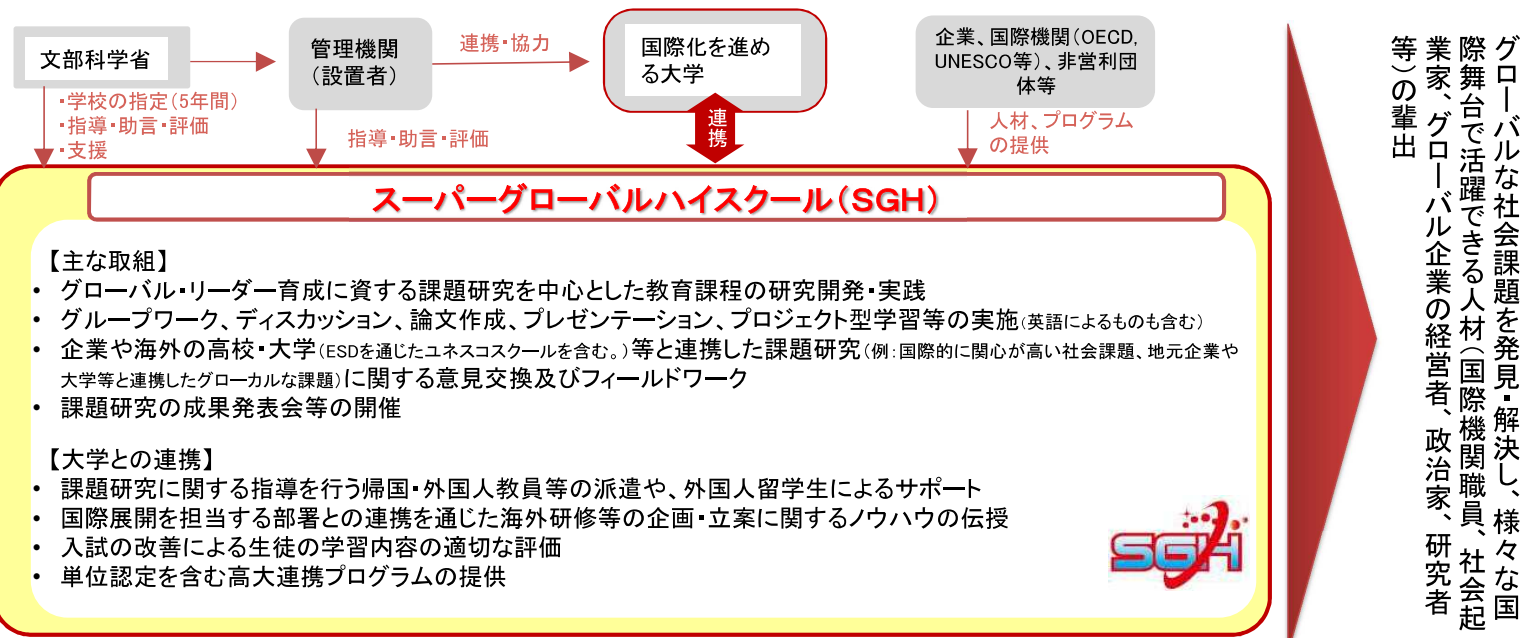
◆ **目的:** 急速にグローバル化が加速する現状を踏まえ、社会課題に対する関心と深い教養、コミュニケーション能力、問題解決力等の国際的素養を身に付け、将来、国際的に活躍できるグローバル・リーダーを高等学校段階から育成する。

◆ **事業概要:** 国際化を進める国内の大学のほか、企業、国際機関等と連携して、グローバルな社会課題を発見・解決し、様々な国際舞台上で活躍できる人材の育成に取り組む高等学校等を「スーパーグローバルハイスクール」に指定し、質の高いカリキュラムを開発・実践する。

指定期間: 5年間

対象学校: 国公私立高等学校及び中高一貫教育校(中等教育学校、併設型及び連携型中学校・高等学校)

指定校数: 112校(H26年度56校、H27年度56校)



3. 教師に優れた人材が集まる改革 ～教育の革新を実践できる人材に 教壇に立ってもらうために～

教員改革の方向性について（これまでの主な取組）

これからの教育を担う教員の資質能力の向上のため、**教員の養成・採用・研修の各段階の接続を重視して見直し、再構築**することにより、**教職生活全体を通じた職能成長を実現する環境づくりを推進**

教員養成・採用・研修等の各段階を通じた教員の資質向上

- 大学における養成が原則
 - ・教職課程の認定を受けた学科等において、教科に関する科目、教職に関する科目などを修得することにより、採用当初から学級や教科を担当し、教科指導、生徒指導等を実践するために必要な最小限の資質能力を養成
- 教職大学院の設置
 - ・大学院段階における教員養成課程を充実し、高度かつ実践的な教員養成を行う

養成

教職生活全体を通じた職能成長を実現する環境づくり

採用

研修

- 都道府県・指定都市教育委員会等において採用選考試験を実施
- 多面的な人物評価の一層の推進
 - ・面接試験・実技試験の重視
 - ・様々な社会体験等の評価

- 都道府県教育委員会等における研修
 - ・初任者研修、10年経験者研修 等
- 国(教員研修センター)における研修
 - ・各地域において中心的な役割を担う教職員に対する学校運営研修
 - ・喫緊の重要課題研修 等

適切な人事管理

免許更新制

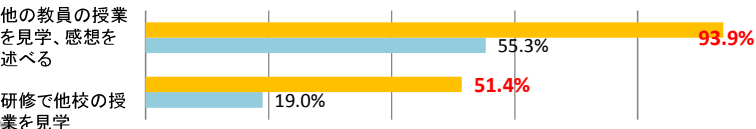
- 指導が不適切な教員に対する人事管理システムの適切な運用
- 教員評価システム ●優秀教員表彰

- 教員が定期的に最新の知識技能を身につけることで教員が自信と誇りを持って教壇に立ち、社会の尊敬と信頼を得ることが目的
- 免許状に10年の有効期間を定める

校内研修等で教員が日頃から共に学び合い、指導改善や意欲の向上につながっている

- 日本の学校には教員が学び合う校内研修、授業研究の伝統的な実践の背景があり、組織内指導者による支援を受けている割合、校長やその他の教員からフィードバックを受けている割合が高い。
- 教員間の授業見学や自己評価、生徒対象の授業アンケートなど多様な取組の実施割合が高い。
- これらの取組の効果として、指導実践の改善や仕事の満足度、意欲等の面で好影響があると回答している教員の割合が参加国平均よりも高い。

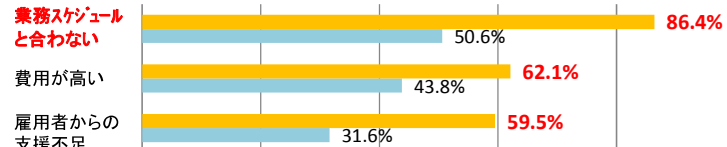
<授業見学の実施状況>



研修への参加意欲は高いが、業務多忙や費用、支援不足が課題

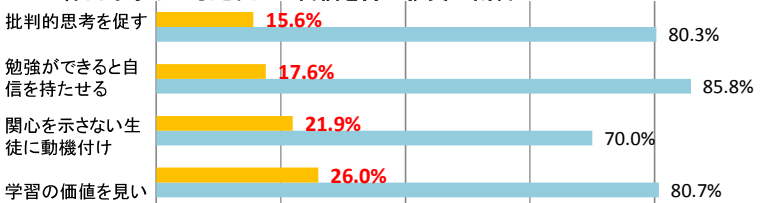
- 日本の教員は公式の初任者研修に参加している割合が高く、校内研修が盛んに行われている。
- 日本では、研修へのニーズが全体的に高いが、参加への障壁として業務スケジュールと合わないことを挙げる教員が特に多く、多忙であるため参加が困難な状況がある。

<研修参加への妨げ>

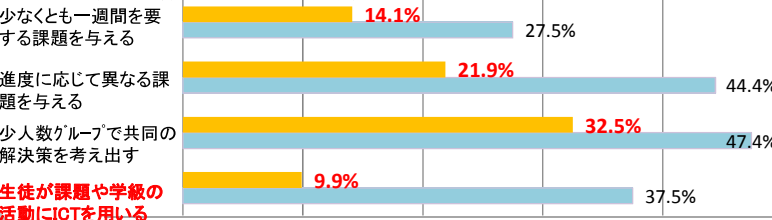


教員は、主体的な学びを引き出すことに対する自信が低く、ICTの活用等の実施割合も低い

<主体的な学びの引き出しに自信を持つ教員の割合>



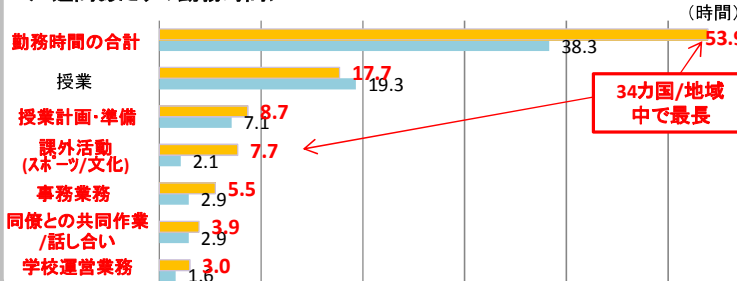
<各指導実践を頻繁に行っている教員の割合>



教員の勤務時間は参加国中で断トツに長い! 人員不足感も大きい

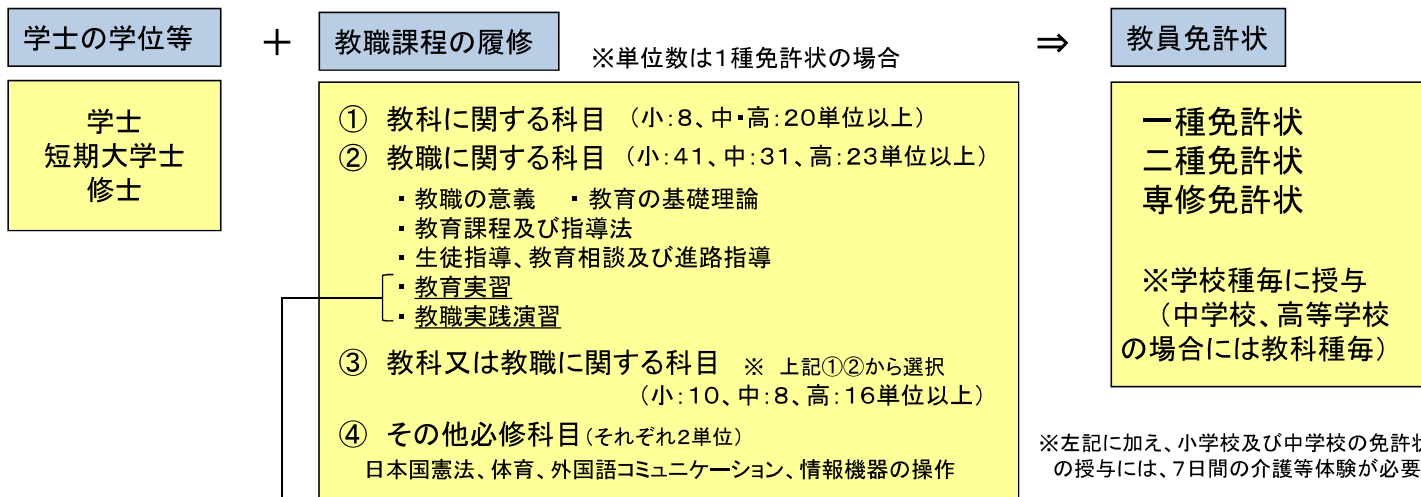
- 日本の教員の1週間当たりの勤務時間は最長。
- 授業時間は参加国平均と同程度であるが、課外活動(スポーツ・文化活動)の指導時間が特に長く、事務業務、授業の計画・準備時間も長い。
- 教員や支援職員等の不足を指摘する校長も多い。

<1週間あたりの勤務時間>



大学における教員養成の仕組み

- 学位と教職課程における単位の修得等により教員免許状が授与される。
- 教職課程は免許状の種類毎に、大学の学科等を文部科学大臣が認定。(※ 幼稚園及び小学校の教職課程は「教員養成を主たる目的とする」学科等でなければならない。)



【教育実習】

教育実習は、学校現場での教育実践を通じて、学生自らが教職への適性や進路を考える貴重な機会であり、教員免許状の取得には大学において教育実習の科目を修得することが必要となっている。

免許状の種類	教育実習の必要単位	教育実習期間
幼稚園、小学校、中学校教諭免許状	5単位(事前事後指導1単位含む)	4週間程度
高等学校教諭免許状	3単位(事前事後指導1単位含む)	2週間程度

【教職実践演習】(平成22年度に導入)

大学における教職課程の中で、学生がこれまで学修した授業科目や様々な活動が、教員としての最小限必要な資質能力として有機的に統合され、形成されたかについて確認するための授業科目。

必要単位数は2単位(主に4年次後期での開講を想定)。(授業方法) 講義だけでなく、例えば教室での役割演技(ロールプレイング)やグループ討論、実技指導のほか、学校や教育委員会等との協力により、実務実習や事例研究、現地調査(フィールドワーク)、模擬授業等を取り入れることが期待されている。

■教育実習の充実に関するこれまでの改正経緯

昭和29年 幼小:4単位、中高:2単位
平成元年 幼小:5単位、中高:3単位
平成10年 幼小中:5単位、高3単位



※教育実習を長期化する際の留意点

- ①他の分野の履修機会を狭める(特に中高課程においては専門分野を学ぶ時間も多く必要)。
- ②就職活動に影響を及ぼし、進路選択の機会を狭める可能性がある。

教員養成の現状

1. 課程認定数

(平成26年5月1日現在)

	大学				短期大学				大学院			
	国立	公立	私立	計	国立	公立	私立	計	国立	公立	私立	計
大学等数	82	84	586	752	0	18	335	353	86	76	460	622
課程認定を有する大学等数	77	58	472	607	0	9	237	246	80	39	309	428
割合	93.9%	69.0%	80.5%	80.7%	0.0%	50.0%	70.7%	69.7%	93.0%	51.3%	67.2%	68.8%

(文部科学省教職員課調べ)

2. 教員免許状の授与状況(平成25年度)

○一種免許状(四年制大学卒業程度)

	幼稚園	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	養護教諭	栄養教諭
件数	15,777	22,454	45,478	60,486	4,372	2,953	1,377

※ この他に二種免許状(短大卒業程度)、専修免許状(大学院卒業程度)がある。

学校種	国語	歴史地理	公民	数学	理科	音楽	美術	工芸	書道	体育健康	保健	看護	家庭	情報	農業	技術・工業	商業	水産	福祉	外国語	宗教	その他	合計
中学校	5,467	8,181	4,607	4,500	2,911	1,861				8,553	466		1,369			466				7,004	92	1	45,478
高等学校	5,641	6,435	7,150	5,151	6,032	3,030	1,987	452	594	9,074	481	108	1,375	1,733	414	2,045	753	61	345	7,424	107	94	60,486

(文部科学省教職員課調べ)

○特別免許状(教科等について専門的な知識・技能等を有する社会人を教諭として活用する制度)

授与件数:59件

- 看護24件(看護師、看護師長等の経験者)
- 理科9件(研究所研究員)
- 特別支援学校6件(理学療法士、機能訓練業務経験者)
- 英語6件(大学院非常勤講師) など

公立学校教員採用試験

大学学部4年生

条件附採用期間

2年目~

5~6月
応募

7月
一次
試験

8月
二次
試験

10月
合格
発表

・
採用
内定

3月
卒業

4月
採用

(初任者研修を実施)

4月
正式
採用

◆公立学校の教員は、地方公務員であるため、採用選考は、都道府県教育委員会、指定都市教育委員会が実施

◆採用選考試験の例

<一次選考>

(筆記試験)

○一般教養や教職教養に関する試験(60分)

- ・人文・社会・自然科学に関する一般的な教養について
- ・教育関係法規、教育原理、教育心理など教員として必要な教養及び知識について

○教科専門に関する試験(60分)

- ・指導内容や指導方法など教科の専門的知識及び能力について

(面接試験)

○個人面接、集団面接、集団討論 など

<二次選考>

(筆記試験)

○小論文(40分)

(実技試験)

○体育、音楽、美術、英会話 など

(面接試験)

○個人面接、集団面接、集団討論、模擬授業 など

(その他)

○適性検査