

High School and University Articulation Reforms 高大接続改革 : Revolutionising Education in Japan

Wednesday 7 September 2016
6:00pm – 7:00pm

Professor A. Takashi Otani

Director of the Centre for
Secondary to Higher Education Transitions
Nagoya University, JAPAN

Japan 2020

- What is coming to Japan in 2020?



- What else.....?

As for me



- **Professor**, Graduate School of Education and Human Development, Nagoya University, JAPAN
- Served concurrently as the **Principal of Affiliated Upper and Lower Secondary Schools** of Nagoya University 2010-2013
- Served concurrently as the **Director of the Center for Secondary to Higher Education Transitions** 2015-



センターの概要

イベント

高大接続への取組み

情報提供・発信

研究紀要

リンク一覧

お問合せ



〒464-8601

名古屋市千種区不老町

名古屋大学大学院教育発達科学研究科附属

高大接続研究センター事務局

chet@educa.nagoya-u.ac.jp



高大を接続する —米国と日本の高大接続の現在と未来—

2015年12月5日（土）午後名古屋大学内ES総合館
ESホールで、アメリカからのゲストも迎えて、アメリカと日本の高大接続に関する公開講演会を開催します。
詳細は次をご覧ください。

<http://www.educa.nagoya-u.ac.jp/docs/2015/1023/chet2015.pdf>

This is a page for Center for Higher Education Transitions (CHET)
Graduate School of Education and Human Development Nagoya
University, JAPAN This page is under construction chet@educa.nagoya-u.ac.jp

INFOMATION

▶ 2015.11.30 高大を接続する —米国と日本の高大接続の現在と未来— 講演会のお知らせ

▶ 2015.11.30 Webサイトを開設しました

Topics of today

- Overview of “High School University Articulation Reforms”
- Present situation of high school education in Japan
- What should be considered...

Governmental movements related with the Reforms

- 2012. Aug. 28th
 - Central Council for Education: “On Qualitative Transition of University Education to Build a Future” (Quality Assurance of High School Education, Improvement of Entrants Selection of Universities, and University Education Reforms)
- 2012. Sep.
 - Establishment of Special Section for High School and University Articulation in the Central Council for Education
- 2013. Oct.
 - Education Rebuilding Council in Abe Cabinet: The 4th proposal “On Connection of High School Education and University Education and Entrants Selection of University”
- 2014. Mar. 25th
 - Special Section for High School and University Articulation in Central Council for Education: “Final Repot”
- 2014. Dec. 22nd
 - Central Council for Education: On Integrated Reforms in High School and University Education and University Entrance Examination Aimed at Realizing a High School and University Articulation System Appropriate for a New Era (Report)
- 2015. Jan. 16th
 - MEXT: Plan for Implementing High School/University Articulation Reforms
- 2015. Mar. 5th
 - MEXT: Establishment of Council for Implementing High School/University Articulation Reforms
- 2015. Sep.15th
 - Council for Implementing High School/University Articulation Reforms “Interim Report”
- 2016. Mar. 31st
 - Council for Implementing High School/University Articulation Reforms “Final Report”
- 2016. Aug. 31st
 - MEXT: “Report on Progress of High School/University Articulation Reforms”

What are “High School and University Articulation Reforms” ?

- An unified reforms of
 - ① High School Education Reforms
 - ② University Education Reforms
 - ③ University Entrants Selection (Admission) Reforms
- Is said “The most revolutionary and comprehensive education reforms since the Second World War”



① High School Education Reforms

- Promote proactive and cooperative study that focuses on
 - problem identification and resolution
 - improve qualitative abilities of high school educational staff – to be swiftly implemented
 - Evaluate multifaceted scholastic activities and learning outcomes
 - revise progress report and guidance record forms, etc.
 - Revise curriculum guidelines
- Complete reevaluation of national curriculum guideline



Concretely speaking, there should be more in high schools

- Learning based on individual intellectual interest
- Active learning
- Cooperative learning activities
- Problem solving learning activities
- Self-expressive presentation activities
- Beyond the subject matters as contents
- Beyond the boundary of the school
 - Social activities
 - Volunteer activities

② University Education Reforms

- Bold implementation of a qualitative transition
- Promote understanding and evaluating of students' learning outcomes
- Promote entrance to university for non-first year students, etc. – institutional reforms planned for FY2015



③ University Entrants Selection Reforms

③-1 Reforms to individual university selection criteria and processes

③-2 Implementation of two new national tests

③-1 Reforms to individual university selection criteria and processes

- Evaluate Scholastic abilities including
 - Intellection
 - Decision making
 - Self expression, etc.
- Evaluate at a high level scholastic abilities that include being
 - Proactive
 - Multifaceted
 - Cooperative
- Selection of people that excel in a
 - Specialized field



③ -2 Implementation of two new national tests

- a. The Fundamental High School Scholastic Abilities Test FY2019-
 - The first nation wide test to assess the result of high School education.
- b. The Prospective University Entrant Scholastic Abilities Evaluation Test FY2020-
 - Redevelopment and restructuring of the the National Centre Test for University Admissions which has continued 41 years practically unchanged

高大接続改革に向けた工程表

26年度

27年度

28年度

29年度

30年度

31年度

32年度～

各大学の個別選抜改革

法令改正

中教審における審議

三つのポリシーを義務付ける

※アドミッション・ポリシー、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー

認証評価の野依項目に入学希望者を明記

※ 法令改正にあわせて、関係機関・関係と連携して大学入学希望者に対する評価や情報公開の充実に取り組み

大学入学希望者選抜実施要項見直し

中教審答申の提言に基づき28年度大学入学希望者選抜実施要項から順次反映

アドミッション・ポリシー明確化

事例集の作成・提供

ガイドラインの作成・提供

各大学におけるアドミッション・ポリシーの明確化

財政措置

個別選抜改革を先行して行う大学への取組を推進するとともに、財政措置の在り方を検討し、27年度を目途に具体策を取りまとめ

大学入学希望者学力評価テスト（仮称） 高等学校基礎学力テスト（仮称）

実施内容

専門家会議における検討
※ 対象教科・科目、「教科型」「合教科・科目型」「総合型」等の枠組み、問題蓄積、記述式導入方法、CBT導入方法、成績表示の在り方等

「新テストの実施方針」の検討
※ 出題内容・範囲、プレテスト内容、正式実施までのスケジュール等

「実施大綱」の検討（新テストの具体的な内容）
※ 高等学校基礎学力テスト（仮称）
プレテスト準備・実施、成果や課題を把握・分析

「実施大綱」の検討（新テストの具体的な内容）
※ 大学入学希望者学力評価テスト（仮称）

高等学校基礎学力テスト（仮称）導入

大学入学希望者学力評価テスト（仮称）導入

36年度から新学習指導要領に対応

実施主体

新テストの実施主体の機能や在り方について検討

新テストの実施主体の設置に必要な法令改正等

実施主体設立・運営

高等学校教育の改革

学習・指導方法の充実

課題の発見と解決に向けた生徒の主体的・協働的な学習・指導方法の充実に必要な方策について検討。既存の取組も含め、平成27年度以降順次実施

教員の資質能力向上

教員養成・採用・研修について、中教審教員養成部会において検討

中教審の審議結果を踏まえた制度改正

制度改正に基づく教員の養成・採用・研修の充実

多様な学習活動・学習成果の評価

専門家会議における検討
※ 調査書の様式見直し、出題時提出資料の共通様式の策定等

調査書及び指導要録の改訂

学習指導要領の見直し

諮問 → 審議 → 告示 → 周知・徹底 → 教科書作成・検定・採択・供給

※ 学習指導要領改訂に係る上記スケジュールは、高等学校の過去の改訂スケジュールに基づくイメージである。

34年度年度進行実施

大学教育の改革

大学教育の質的転換

中教審における審議

三つのポリシーを義務付ける

※アドミッション・ポリシー、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー

SDの義務化をはじめとする学長を補佐する体制の充実を図る

各大学における教育の質的転換

学生の学修成果の把握・評価推進

中教審における審議

認証評価制度において学修成果や内部質保証の評価の規定創設

学修成果や内部質保証（各大学における成果把握と改善の取組）に関する評価の推進

大学への編入学等の推進

高等学校専攻科修了生の大学への編入学の制度化

専攻単位の大くり化、入学後の道路変更、学び直しのための環境整備を推進

各大学における編入学の推進、生涯を通じて学修に取り組める環境の整備

高等学校教育の質の確保・向上に向けた全体的な取組について

別添資料 3

～ I C T活用をはじめとする様々な教育活動を通じ、生徒の主体的・協働的な学習の確立を目指す～

＜生徒の多様な進路＞

大学、専門学校、就職



高等学校段階における多様な学習活動

地域・社会での活動

学校での活動

教員

生徒

日々の授業

学習指導
方法

学習評価
学校評価

教育内容

就業体験

文化・運動部
活動

ボランティア
活動

各種大会や
資格取得など
学校外での活動

生徒会活動

定期考査

留学

学習・指導方法の改善と
教員の指導力向上

- 教員の養成・採用・研修の見直し
学習・指導方法の改善に対応するための教員の指導力の向上

教育課程の見直し

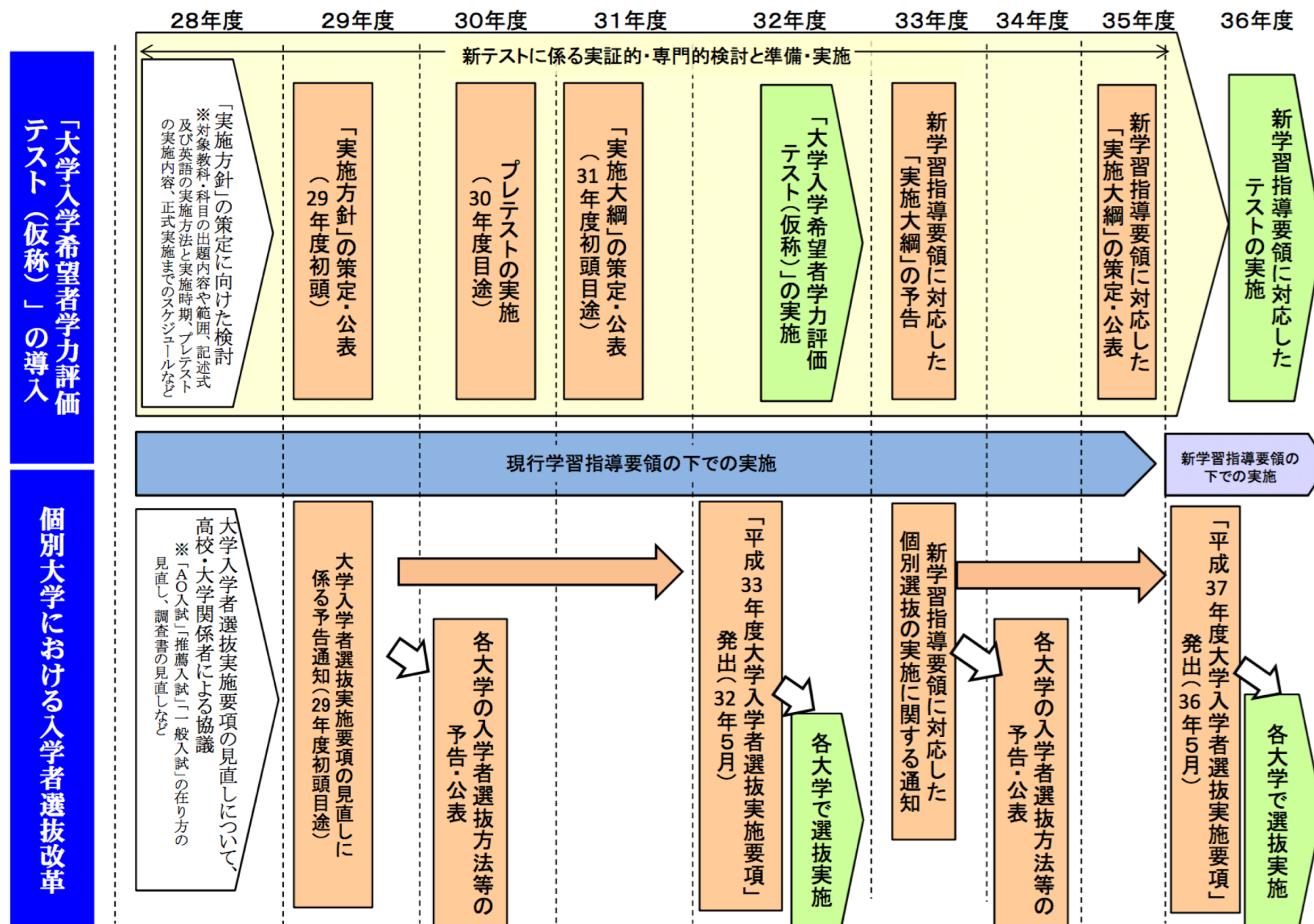
- 学習指導要領の改訂
育成すべき資質・能力を踏まえた教科・科目等の見直し
カリキュラム・マネジメントの普及・促進

多面的な評価の推進

- 学習評価の改善
学習評価の在り方を見直し
指導要録の改善等
- 多様な学習成果を測定するツールの充実
高校の協力による高等学校基礎学力テスト(仮称)の導入
校長会等が実施する農業、工業、商業等の検定試験の活用促進
各種民間検定試験の質的向上と普及促進
- 学校評価の促進
上記取組を通じて得られた情報に基づく学校評価の充実

義務教育(小学校、中学校)
幼稚園・保育所・認定こども園
家庭・地域

【具体的方策】3. 大学入学者選抜改革



基本方針

- 量的拡大をベースとした施策から、**多様化した高校における「質的充実」に向けた施策への転換**を目指す。
- 高校において、各学校の特性に応じた**魅力ある学びを提供する**などの方策を推進するとともに、**生徒の基礎学力の把握・定着のための仕組みを構築**する。
- 大学において、多様な入学生に対応した**初年次教育の見直し・充実など、大学教育の改革**を目指す。

義務教育(小・中学校)

- ◆ 多様な高校入試
- ◆ 高校進学率(H27)
98.5%



高等学校

(生徒数・割合)

約 72 万人 (22%)

高校生の実態

- AO・推薦入試を経由する大学進学者は約 4 割まで増加
 - 授業外の学習時間は約 6 割の高校 3 年生が 1 時間未満
 - ・ 約半数の高校生が読書をしない
 - ・ 高校生のスマホ等の利用は、男子平均 3.8 時間、女子平均 5.5 時間
- ⇒ 高校生の基礎学力や学習意欲が大幅に低下していないか。
高校生の時間が有効に活用されていないのではないか。



県教委等

- 高校の魅力づくりとともに、質の確保のための体制強化や再編整備
- 学校支援のための教員人事配置や予算措置、教員研修等の取組



基礎学力テストの導入意義

社会で自立するために必要な基礎学力について、各学校がそれぞれの実情を踏まえて目標を設定し、取組が進められるよう、

定着度合いの目安

を把握する仕組みを構築



生徒

基礎学力の定着度合いの確認を通じ、興味・関心を引き出し、自ら学びの質の向上に取り組めるようにする

- 生徒個人の基礎学力テストの希望 受検も可能(各県に受検会場を設置)
- 高卒程度認定試験との連携を検討(安易な高校卒業資格の取得の助長につながるよう配慮)

普通高校、総合高校

- 生徒の能力・適性等に応じた学力向上の取組の推進(※SSHやSGH事業の推進、授業充実の工夫、ICT活用、学習評価の改善)

○ 重点支援校を指定し、教員配置や教育課程を工夫・充実

- 多様な入試を経て入学した生徒に対して義務教育の内容も含めた学び直しの徹底(※補習や学校設定科目の活用等)

定時制・通信制

- 広域通信制高校の教育運営改善等をはじめ、教育の質の確保に向けた取組の推進

- 基礎学力テストの活用等を通じて更なる教育の質の向上

専門高校

- SPH事業等を通じた専門的な教育の充実(※農業高校での先進農家の経営実践の学習等)
- 各専門分野で校長会等が実施する検定等を活用した多面的評価の推進(※情報技術検定、簿記等)

基礎学力テストの活用

- 職業人としての専門性の育成を図る上で、必要となる基礎学力の確実な定着を目指す学校による活用

基礎学力テストの活用以外

- 少人数指導や補習の実施など、きめ細やかな学習指導による基礎学力の定着に向けた取組

(キャリア教育等の充実とあわせて)

社会での活動等に接続

約 58 万人 (55%)

大学・短大

(新たな高等教育機関の検討を含む)

- ・ 入学者レベルに応じた初年次教育の見直し・充実など
- ・ 「学力の3要素」を多面的・総合的に評価する入学者選抜

約 23 万人 (22%)

専門学校・各種学校

約 19 万人 (18%)

就職

《参考》

職場や地域社会で求められる基礎学力のイメージ

- ・ 読み、書き
- ・ 数的な処理能力
- ・ 基本 IT スキル、社会人常識 等

Schedule

- 2019 The Fundamental High School Scholastic Abilities Test
- 2020 The Prospective University Entrant Scholastic Abilities Evaluation Test
 - Descriptive test
 - Speaking skills of English
- 2024 The new version of The Prospective University Entrant Scholastic Abilities Evaluation Test based on the new curriculum guidelines
 - CBT, IRT?

The reason why the set of reforms is called
“The most revolutionary and comprehensive education
reforms since the Second World War

- Redevelopment of the National Centre Test for University Admissions (大学入試センター試験) is included in the Reforms.
- It would have enormous impact on Japan's education.
- And that is because this national test has had great impact on high school education so far.

Current situation of high school education

- Present goal of high school education is mostly success in university entrance exams.
- High schools are ranked based on the number of entrants of highly ranked universities.
- Fairly distorted education has been done for both university bound and non-university bound students in the “high school ranking game”.
 - unwilling university entrance
 - aimless university entrance
 - high school education only focused on university entrance exam

The National Centre Test for University Admissions

- Has continued practically unchanged since 1979
 - Just English listening test was implemented in 2006
- Over 560,000 university bound G12 students and high school graduates take it every year
 - at the same time
 - on the same day
 - only once a year (February).
- One of the biggest social infrastructure in education

Details

- All multiple choice mark sheet answers
- Students bring the problem sheet (booklet) back home with notes of their answers that they marked on the mark sheet.
- The center publically announce the correct answers after the exam.
- Students mark their own answers based on the announced correct answers.
- Students decide the final choices of their applications to universities considering the result.
- The each applicant's result is automatically computed and sent to the universities that the student chose.
- The university combines the result and the result of the individual entrance exam for entrants selection.
 - There are universities which admit the applicants only seeing the result of this test.



数 学

理 科

理 科 ③ (物理 I 地学 I)

100点
60分

この問題冊子には、「物理 I」「地学 I」の2科目を掲載しています。解答する科目を間違えないよう選択しなさい。

注 意 事 項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見えてはいけません。
- 2 この注意事項は、問題冊子の裏表紙にも続きます。問題冊子を裏返して必ず読みなさい。
- 3 出題科目、ページ及び選択方法は、下表のとおりです。

出 題 科 目	ペー ジ	選 択 方 法
物 理 I	4～25	左の2科目のうちから1科目を選択し、解答しなさい。
地 学 I	26～51	

- 4 試験中に問題冊子の印刷が鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 5 解答用紙には解答欄以外に次の記入欄があるので、監督者の指示に従って、それぞれ正しく記入し、マークしなさい。

① 受験番号欄

受験番号(数字及び英字)を記入し、さらにその下のマーク欄にマークしなさい。正しくマークされていない場合は、採点できないことがあります。

② 氏名欄、試験場コード欄

氏名・フリガナ及び試験場コード(数字)を記入しなさい。

③ 解答科目欄

解答する科目を一つ選び、科目の下の○にマークしなさい。マークされていない場合又は複数の科目にマークされている場合は、0点となります。

裏表紙に続く。

第2問 (配点 25)

座標平面上にある点Pは、点A(-8, 8)から出発して、直線 $y = -x$ 上を x 座標が1秒あたり2増加するように一定の速さで動く。また、同じ座標平面上にある点Qは、点PがAを出発すると同時に原点Oから出発して、直線 $y = 10x$ 上を x 座標が1秒あたり1増加するように一定の速さで動く。出発してから t 秒後の2点P、Qを考える。点PがQに到達するのは $t = \boxed{\text{ア}}$ のときである。以下、 $0 < t < \boxed{\text{ア}}$ で考える。

- (1) 点Pと x 座標が等しい x 軸上の点をP'、点Qと x 座標が等しい x 軸上の点をQ'とおく。△OPP'と△OQQ'の面積の和 S を t で表せば

$$S = \boxed{\text{イ}} t^2 - \boxed{\text{ウエ}} t + \boxed{\text{オカ}}$$

となる。これより $0 < t < \boxed{\text{ア}}$ においては、 $t = \frac{\boxed{\text{キ}}}{\boxed{\text{ク}}}$ で S は最小値

$\frac{\boxed{\text{ケコサ}}}{\boxed{\text{シ}}}$ をとる。

数学Ⅱ・数学Ⅲ

第2問 (必答問題) (配点 30)

k を実数とし、座標平面上に点P(1, 9)をとる。曲線

$$y = -x^3 + 3x^2 + kx$$

をCとする。

- (1) 点Qは、 $-t^3 + 3t^2 + kt$ における曲線Cの接線が点Pを通るとすると

$$-\boxed{\text{ア}} t^3 + \boxed{\text{イウ}} t^2 - \boxed{\text{エオ}} t = k$$

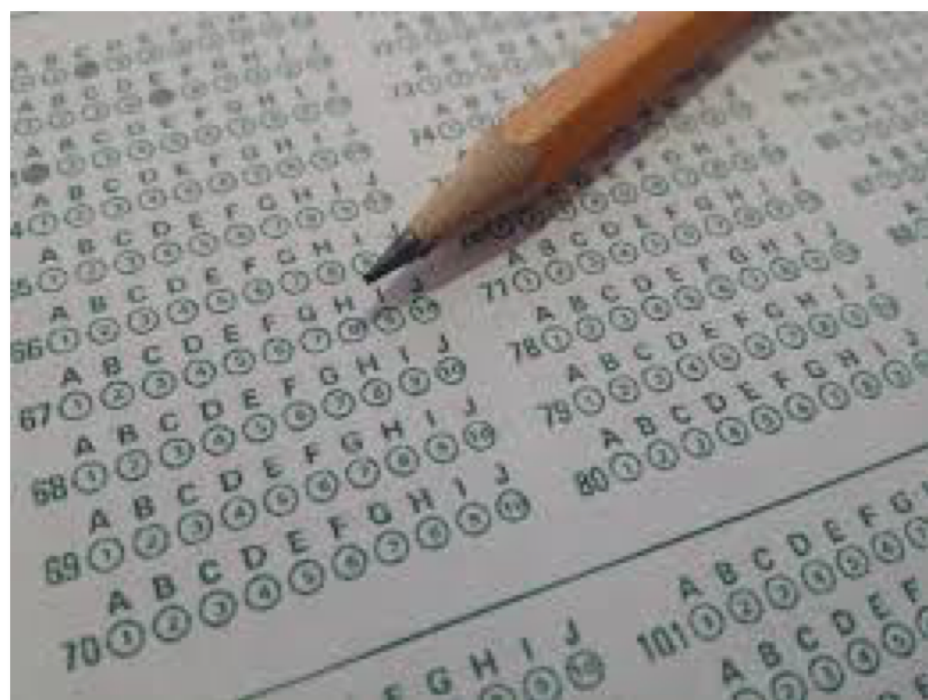
が成り立つ。

$$p(t) = -\boxed{\text{ア}} t^3 + \boxed{\text{イウ}} t^2 - \boxed{\text{エオ}} t$$

とおくと、関数 $p(t)$ は $t = \boxed{\text{カ}}$ で極小値 $\boxed{\text{キク}}$ をとり、 $t = \boxed{\text{ケ}}$ で極大値 $\boxed{\text{コ}}$ をとる。

したがって、点Pを通る曲線Cの接線の本数がちょうど2本となるのは、 k の値が $\boxed{\text{サ}}$ または $\boxed{\text{シス}}$ のときである。また、点Pを通る曲線Cの接線の本数は $k = 5$ のとき $\boxed{\text{セ}}$ 本、 $k = -2$ のとき $\boxed{\text{ソ}}$ 本、 $k = -12$ のとき $\boxed{\text{タ}}$ 本となる。

(数学Ⅱ・数学Ⅲ第2問は次のページに続く。)



- English Listening Test (2006-) is taken by 520,000 students.



How the result of the test can have crucial and determinative impact on ones choice of university?

- An “entrance examination industry” is quite developed in Japan.
 - There are several nation widely operated mega “juku”s (cram schools).
- Students inform major cram schools of their mark (point) and their choice of universities to which they are applying.
- It become a huge sample of data.
 - e.g. “Kawai-juku collects data from 430,000 out of 560,000 of all applicants..
- Cram schools compute the possibility of pass or fail level.
- Students decide the choices based on that kind of information.

Recommended choices of universities which an applicant apply (take individual exams) “Diamond applications”



Challenging universities 1-2

Adequate universities 2-3

Safety net universities 1-2

It has shaped high school education

- Thus the result of the test practically determines which university a student should apply and can enter.
- High school education has been shaped so that their students can be successful in this test.
- The test shaped high school education and quality of university entrants over a period of 41 years.

Before and after the Center Test Age in academic skills

- Before the Center Test
 - Each university prepared examination questions
 - There are sometimes very difficult ones and irrelevant ones
 - Academic skills of high applicability and flexibility were needed.
- After the Center Test
 - The Center prepares the examination questions
 - Relevant questions from relevant areas
 - Then question-answering skills are needed rather than applicability and flexibility
 - Rote memorization and recall of information are important
 - Repeated exercises become effective.

Aafter of the Center Test Age in instructions to students

- Therefore, high School teachers say to their students,
 - “Do not think! Just memorize!”
 - “Do not think what to do in the university before you get in it! Think that after you get in the university!”

Testimonies by student

- I was educated to memorize lots of set of a question and an answer for three years of high school.
- High school teachers always said to us “Do not think! Just memorize!”
- High school teachers always said to us “Think what to do in university only after you get in the university. “

As results.....

- True scholarly ability has not been cultivated or recognized



Unexpected before-after effect 1



- Before the Center Test, there wasn't any scale with which the difficulty of all kind of schools of universities are measured.
- So there are ranks only within each specialty.
 - Within schools of law, 1st=A, 2nd=B , 3rd=C ...
 - Within school of education, 1st=C, 2nd=D , 3rd=A...
- But after the Center Test we have a scale which is applicable all kinds of schools of all the universities...
 - 1st=School of Law of A, 2nd=School of Economics of C, 3rd=School of Low of D...
- Then what do you think happens?

- High schools are thrown into a severe competition.
- University entrance result is measured by the number of students who got in more difficult schools.
- High school teachers push their students to get in not based on the students' academic interest but based on the rank of the applying school.
- They push the students in the most highly ranked school of a university that the student can pass regardless the student's interest.
- Purposeless and unwilling entrance.
 - High schools exploit their students to raise the rank of the school.
 - But high school teachers deceive themselves that it would be better not for the school but for the students' future.

Compilation of Criticism from various strata to such education and student as the product : some examples

- From former high school teachers
- From Universities
- From Societies



At an assembly of high school principals

Words by former high school principal who is now teaching at a university

I have been teaching at high schools. And after the retirement, I was invited to a university to teach students there.

But I have deeply noticed just one thing there.

That is what I have devoted myself entirely to at high schools was totally wrong!



At an assembly of high school principals

- These are the words from deep and shocking awareness that the academic skills to get in the university that high schools force the students to acquire never work as the academic skills to study in the university.
- This sounded to me as if it were his very honest and most brave “confession”.
- He also gave warning in a modest way from his regret.

Criticism from university

- We never more should not accept such narrow-minded **さもしい** students who are not interested in art or music at all, even if his/her academic level is high.
 - “Foster top leaders adopting high school university articulation entrants selection”
 - Hiroshi Matsumoto, Former President of Kyoto University



主體的改革の 提言と実践①

高大連携型入試の導入で トップリーダーを育成する

京都大学では、高校での幅広い学びや経験を評価する新しい入試制度について議論を重ねてきた。現在、各学部において具体的な入試方法に関する検討が進んでいる。入試改革は「大学改革実行プラン」の筆頭に掲げられているが、同大学の構想はプランの方向性とも一致する。現状に対する問題認識と改革のねらいについて、松本総長に聞いた。



京都大学総長
松本 純

まつもと・ひろし

1965年京都大学工学部卒業。1973年工学博士。京都大学工学部助教授、生存圏研究所長、理事・副学長などを経て2008年10月総長就任。現在に至る。学外では、地球電磁気・地球惑星圏学会会長、国際電波科学連合会長、内閣府関係の委員等を歴任。

日本の将来への危機感が 入試改革の駆動力に

政財界をはじめとする各界からの大学に対する改革圧力が強まっている。日本の大学の世界ランキングが下がっていることを受けて、研究力を強化せよとの要請があるほか、大学生の学力低下や、社会人としての基本的な能力不足などの指摘を受け、教育改革の必要性も強く叫ばれている。

大学を統廃合すべきとの意見がある一方で、地方の大学こそ地域活性化の起点として活用すべきだという意見もある。こうした社会からのさまざまな要請を受けてまとまったのが、今回の「大学改革実行プラン」であると理解している。

一方、本学では、高大接続型の京大方式特色入試（以後、「特色入試」）の一部導入に向けた検討を行っている。同プランが掲げる最初のテーマ「大学教育の質的転換と大学入試改革」に合致したものになってはいるが、プラン策定を受けて着手した入試改革ではな

い。日本の将来に対する危機感を出発点として、人材育成機関である大学の責務を果たすために以前から構想していた方策が、ちょうど時を同じくして具現化したものである。

この危機感は、若者を何とかしなければ、将来、日本国民の利益を確保できないかもしれないという切実な懸念に根ざしている。現在の日本は、確かに豊かではあるが、その豊かさは非常に脆弱である。国の借金1000兆円を超えようとしており、このままいけば破綻を免れないという状況下での、虚構の豊かさである。

世界の人口はすでに70億人を突破し、発展途上国が日本と同じような豊かさを求め始めれば、資源の確保を巡って世界中で紛争や戦争さえ起こる可能性がある。世界がそういう情勢にあるにもかかわらず、日本の若者は、見かけの豊かさの中で、生命力、生活力、生存力を失いつつある。この状況を何とかしなければならない。これが、本学を入試改革に向かわせる最も大きな駆動力である。

大学は「育人」を旨とし 自鍛自恃の精神を涵養

大学で学ぶ20歳前後の若者は、30年先には日本を支える人材として活躍することになる。最低でも30年後の世界を想定し、日本を導いていく人材を育成することは、大学に課せられた最も重要な責務である。ただ、大人に近い大学生に対しては、教壇から一方的に知識を伝授するのではなく、激動する新しい時代に適応できる力を身に付けさせることが必要になる。

私は、大学の役割は、教えて育てる「教育」というより、「育人」、すなわち人を育てることにあると考えている。育人の基本は、自らを鍛え、他人に頼る前に、まずは自らを待つ姿勢を育むことである。この自鍛自恃の精神の涵養が大学に求められている。

翻って現在の若者の中には、恵まれた環境で幼少期を送り、国内でのささやかな成功を願う保護者の下、世界やアジア、日本全体のことを考えない者が増えている。大学が楽園化したと言われて久しいが、少なくとも大学生の何割かは、日本の厳しい現状をきちんと認識して、社会を率いるリーダーになってもらわなければならない。

リーダーとは、思想や知識を持ち、強烈な使命感に支えられて、周りの理解を得ながら改革を進めることのできる人を指す。リーダーの仕事は困難を極め、それを乗り切ることのできる忍

耐力が必要である。本学の務めはこうしたリーダーを育成することにある。

知識を含む幅広い体験が 創造力の発揮につながる

大学の入学試験は、自鍛自恃の精神でリーダーになり得る人を選択する機会である。研究活動に耐えられる人、厳しい鍛練に耐えられる人を探る目的で実施されるが、学力試験では、どうしても研究能力にウェイトが置かれがちである。学術が科学を支え、科学が技術を支え、技術が産業を支え、各種の産業が国民生活を支えるという構造がある以上、大学において研究が非常に重要な要素であることは間違いない。しかし、研究能力も学力試験だけでは測りきれないのも確かである。

学力試験の科目数は限られている。合格を最終目標にするならば、受験科目だけを勉強するに限る。かつては、受験科目にかかわらず、高校ではあらゆる科目を学んでいた時代があったが、現在では、受験に必要な科目しか学ばないで入学してくる学生が増えている。しかし、特定科目しか勉強しなかった学生と、広く勉強してきた学生では、入学後の伸びが明らかに違う。それはなぜか。

大学では、研究活動に限らず、自ら新しい知見を開拓することを求められる。新しいことを行うには、創造力が必要であり、創造力を発揮するには、それを刺激する材料が必要である。その材料にあたるのが、幅広い知識や体験である。自分のあらゆる知識や体験を総動員し、それらを組み合わせで新しいことをつくり出すのである。

知識や経験の重要性は、n個の中からm個を選ぶ数学の組み合わせを考えれば明らかである。nが大きいほど組み合わせが増える。例えば、m=2

のとき、n=2なら1通りの組み合わせであるが、n=4なら6通り、n=8なら28通りとなる。つまり、知識や経験の積み重ねに努力すれば、組み合わせの母集団、すなわち創造力の源泉は飛躍的に大きくなるのだ。

創造力の差は、研究や人生の問題に対処する能力、引いては生命力、生活力、生存力につながるかと私は考えている。だからこそ、高校ではあらゆる科目をしっかりと勉強し、あらゆる体験を積んでほしい。それを評価できる入試をきちんと構築できるかどうか、今後の大学の研究力を高めるうえでも、非常に重要なポイントになる。

高校と目標を共有し 「幅広さ」を問う入試を

そこで考えたのが、特色入試の導入による入試改革である。入学試験は高校と大学のインターフェイスであり、その設計の仕方によっては、高校教育の充実につながる。高校生の知識や体験の拡大を促し、高校教育と大学教育をうまく接続することによって、未来を切り開く力を持ったリーダーを社会に送り出すことが可能になる。特色入試では、高校と意見を交換しながら、グローバル人材育成のためにより良い入試方法を採用したいと考えている。

詳細については、現在学内で検討を進めており、各学部からも具体的なアイデアを提案してもらっている。一般的には、特定分野で天才的な能力を有する人が輩出するより、幅広い知識と

資料 京大方式特色入試の検討に関するプレスリリース (2012年6月。一部を抜粋)

（前略）高大接続の発展は、社会の各界からの要請が強い「国際展開を担えるグローバル人材」養成における太い幹である。幅広い豊かな教養力・俯瞰力、外国語運用力、優れた専門力を三位一体的に育成する上での基盤であり、国の人材育成上にも極めて重要であると言える。（中略）

本学では、（平成18年以来）高等学校における幅広い学びと接続した入学試験制度のあり方について検討を重ねてきた。この度、総長諮問の入学試験検討タスクフォース等において、「高等学校における幅広い学習と接続及び受験者の志の喚起ならびに各学部のアドミッションポリシーとディプロマポリシーに則った京大方式特色入試の導入」に関して検討結果がまとまり、各学部においても、特色入試導入の可能性について検討が開始されつつある。本学としては、国際化社会におけるグローバル人材の育成の要とも言える初等中等教育と大学教育との接続を契機に、入試改革をばねとした教育改革に今後とも取り組む所存である。

能力を持つ責任感の強いリーダーを育成するほうが、社会にとってプラスになると思う。だが、数は少なくとも異能の天才も必要で、入試方式の一部には特異な能力を評価するものがあってもよい。例えば国語や英語はだめだが、数学と物理は必ず抜けているという生徒を入学させる方法もあり得る。

個人的には、高校で開設されている科目を満遍なく学び、課外活動やボランティア活動にも積極的に取り組んだ生徒を評価できる試験方法を工夫したい。文科系に進む学生にも数学の論理的思考力が必要なことを、われわれは経験的に知っているが、当事者である高校生にはわからない。そうであれば、幅広い学習や体験を強制する入試方式も必要ではないだろうか。ある程度

の学力は必要だが、基本的なスタンズとしては、芸術に向きもしないような「さもしい」高校生を大学が受け入れるべきではないと考えている。

大学入試が変われば高校が変わり、高校が変われば中学校も変わる。同時に大学教育も変わることになる。高校と連携しながら構築する本学の特色入試は、この波及効果という点でも、大きな意味を持つと期待している。（談）

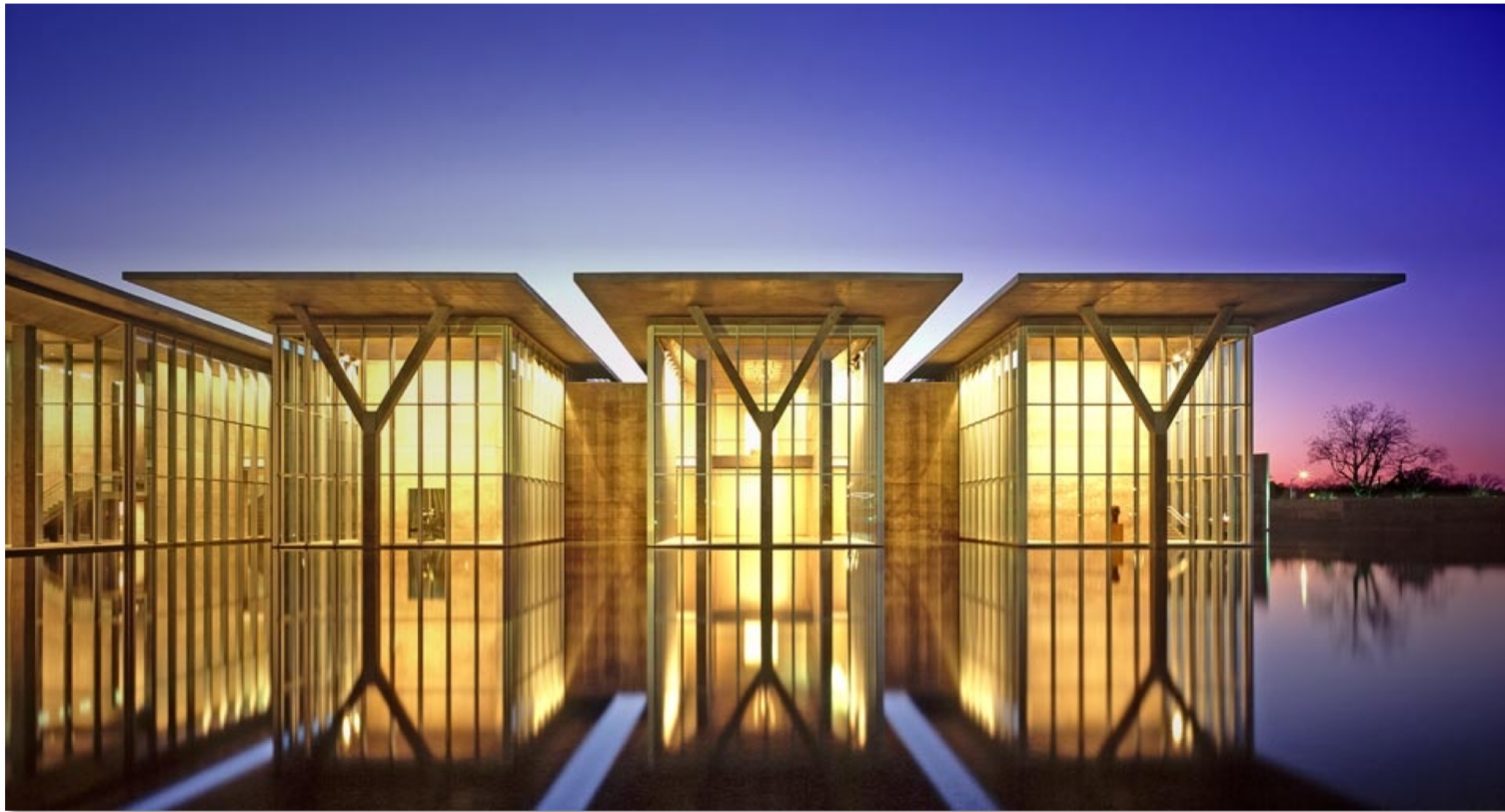
From society (industrial stratum)

- Tadao Ando
 - World famous architect and Professor Emeritus of University of Tokyo



Architectures by Tadao Ando

- Modern Art Museum of Fort Worth, Dallas, USA



Architectures by Tadao Ando

- TEATRINO DI PALAZZO GRASSI, Venice, Italia



From society (industrial stratum)

- Tadao Ando
 - World famous architect and Professor Emeritus of University of Tokyo → next slides
 - Who is a high school graduate with no degree.
- Planting and taking care of trees by new employees
- Sumo Japanese wrestling
- “They are not human beings, they are ETs.”



From Toyota Motorcar Company

- A Graduate of Masters Program of Nagoya University become a chief of a small division within a couple of years.
- But he/she can not reprimand the employees under him/her.
- The company has an expectation that the university let them acquire basic human/social skills.
- Not only this, “fundamental social skills training” is now expected to universities as the last school.
- But is that what university has to do?
- Isn't it done before the university in social na extra-curricular activities?

- These are background or the Reforms.
- We may be able to have a big expectation that can solve the present problems.



- But...

Some fundamental issues which are missing: from my own viewpoint

- High schools where the education is traditionally “high school university articulation oriented ” just like Nagoya University High school still exist though relatively small number. How do we evaluate and share such educational tradition and practices? How can we discuss about the background and conditions of it?
- “Three academic skills” can easily fall into “techniques” without appropriate school culture that support such education. How can we have such culture?
- How do we predict the ripple effects on junior high schools and primary schools. (no reference to that.)
- How can we get out of the educational policy which puts too much emphasis on the viewpoint that sees students as “manpower”, e.g. “Globalized manpower” and “Industrial manpower”?
- The danger that manpower oriented education at university as the last stage of schools may comes down to secondary education.
- No comprehensive reflection on education so far. How do we recognize the problems of education so far.



Bullet trains



- A ministry official made a presentation about the High School University Articulation Reforms in February.
- His last words...

The society where the Bullet Trains which run at the speed of 285km/h come to station every 5 minutes was only made through our education so far. Therefore Japan's education so far was not wrong at all.

However the manpower upon which the knowledge based and globalized 21st Century can not be trained through only such education so far.

That's why the High School University Articulation Reforms are inevitable and necessary.

Necessity of reflection

- His discussion on the education so far is probably right.
 - And as a ministry official, he couldn't say that education so far has serious problems.
 - And he might felt it is also part of his responsibility that letting the Japanese people have the sense of pride on our society and education.
- But the bigger the reform would be, the deeper the reflection should be...

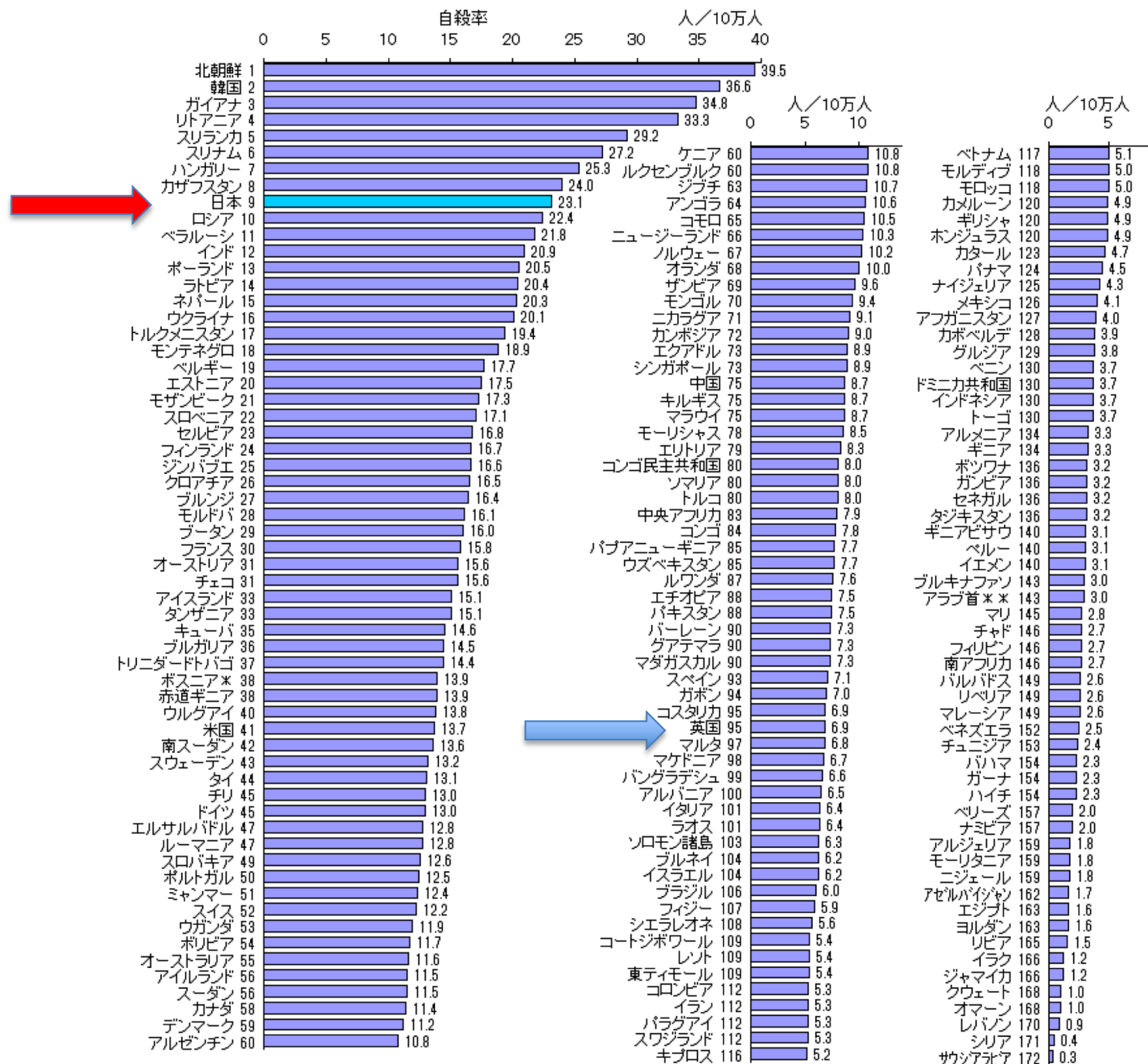
Cause of death of male Japanese

	The first			The second		
Age group	cause	number	ratio	cause	number	ratio
15-19	accident	457	31.2 %	?	297	29.9%
20-24	?	1,029	50.3 %	accident	452	22.1 %
25-29	?	1,224	51.7 %	accident	369	15.6 %
30-34	?	1,433	44.0 %	accident	410	12.6 %
35-39	?	1,853	36.6 %	Malignant neoplasm	706	13.9 %
40-44	?	1,815	26.6 %	Malignant neoplasm	1,201	17.6 %
45-49	Malignant neoplasm	2,237	32.7 %	?	1,951	20.3 %

Cause of death of male Japanese

	The first			The second		
age	cause	number	ratio	cause	number	ratio
15-19	accident	457	31.2 %	suicide	297	29.9%
20-24	suicide	1,029	50.3 %	accident	452	22.1 %
25-29	suicide	1,224	51.7 %	accident	369	15.6 %
30-34	suicide	1,433	44.0 %	accident	410	12.6 %
35-39	suicide	1,853	36.6 %	Malignant neoplasm	706	13.9 %
40-44	suicide	1,815	26.6 %	Malignant neoplasm	1,201	17.6 %
45-49	Malignant neoplasm	2,237	32.7 %	suicide	1,951	20.3 %

自殺率の国際比較(2012年推計)



(注) 国名の後の数字は順位。*ボスニア・ヘルツェゴビナ、**アラブ首長国連邦

(資料) WHO(2014) Preventing suicide: A global imperative

For what kind of future society do we reform our education?

- Do we hope to have the society where the suicide ratio is half of today although the bullet trains may come every 10 minutes? And do we perform the education reform for that?
- Do we hope to have the society where the suicide ratio is quarter of today although the bullet trains may come every 20 minutes? And do we perform the education reform for that?
- Or do we hope to have the society where the bullet trains still come every 5 minutes, but the suicide ratio is much less than today?

Still now...

Nothing's clear with the Reforms still now..

So the schools, students, and parents have so deep anxiety with it.

While the industrial stratum have big expectation with the Reforms.

So the future of the Reforms is unknowable. But..

*The future is unknowable, but
the past should give us hope.*

Winston Churchill, 1958

*Thank
you*

