

# Social Design and Global leadership

2014年3月7日

東京大学公共政策大学院

教授 鈴木寛

# リーディングプログラムとは何か？

- 優秀な学生を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へと導くため、国内外の第一級の教員・学生を結集し、産・学・官の参画を得つつ、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の抜本的改革を支援し、最高学府に相応しい大学院の形成を推進することを目的として、平成23年度より「博士課程教育リーディングプログラム」を実施。(文部科学省)

# 広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーに求められる能力

- ・ 確固たる価値観に基づき、他者と協働しながら、勇気を持ってグローバルに行動する力
- 自ら課題を発見し、仮説を構築し、持てる知識を駆使し独創的に課題に挑む力
- 高い専門性や国際性はもとより幅広い知識をもとに物事を俯瞰し本質を見抜く力
- J.H.ニューマン「多くの事柄を先後なく同時にひとつの統合体として考察する力、それらひとつひとつを普遍的な体系のしかるべき場所に位置づける力、それらひとつひとつの価値を理解する力、それらの相互依存関係を判定する力」(猪木271)
- 正確さと活力をもった判断力。「重要な論点をその人が把握できるようになる」(猪木271)
- 一流の楽器プレイヤーをオーケストレーションできる名指揮者(鈴木寛)
  - 聞き分ける聴力、美学、音楽哲学、歴史(作曲者、作品の時代背景)、イメージ構想力、シナリオ構成力、イメージ・コミュニケーション力、リズム、テンポ、音量バランス

# リーディング・オールラウンド型

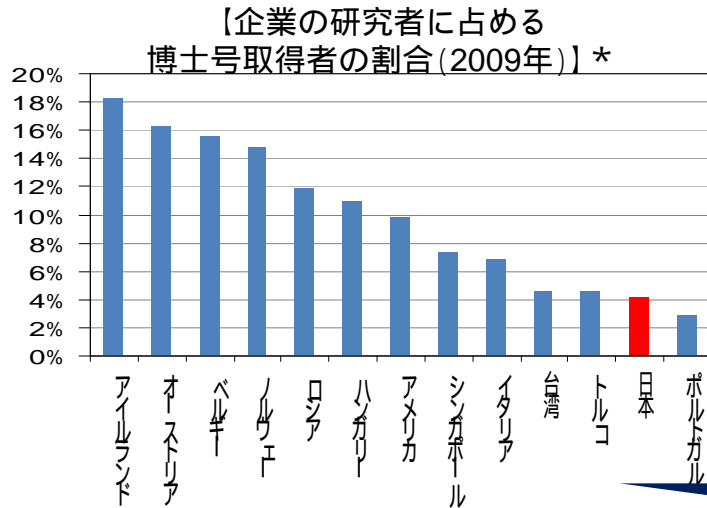
- 国内外の政財官学界で活躍しグローバル社会を牽引するトップリーダーを養成するため、大学の叡智を結集した、人文・社会科学、生命科学、理学・工学の専門分野を統合した学位プログラムの構築。
- 指導的人材 = 高い志と専門性をもって国家社会のために、そして世界のために奉仕できる人(草原292)
- グローバル化の時代に世界で活躍できる人間は、何よりもまず、様々な人たちを相手に明確に自分の意思を伝え、相手の立場を理解し、お互いに議論しあい信頼関係を築き上げていくだけの力を備えていなければならない。(草原 275)
- 関係性という概念は……歴史観にかかわる軸・時間軸、世界観にかかわる軸・空間軸、自分は何者か、人間とはどういう存在か、生命とは何か、何のために生きるか「生死観」にかかわる軸、価値観。(草原275)

# なぜ、今、リーディング大学院なのか？

- 大学の危機、これほどまでに、大学が存在意義から否定された時代はない。
- 「学問の重要さ」を忘れてしまった日本が、再び「学問の力」を理解し、「学問を奨める社会」になるための先頭に立つのが大学の役割。
- 人口減少による経済成長の停滞 先行き不透明・閉塞・不安。
- 価値観の多様化、グローバル化により、関係当事者が激増→複雑に絡み合うシステム、葛藤、矛盾、二律背反など問題の複雑化・複層化
- 本来解決に資するはずの個々の社会システムが複数干渉しあって機能不全。フリーズ、スタック。難問・難題の増大。
- 増大する世の中の難問に学問の力をもって真正面から取り組む場が大学、そうした人財を社会に輩出するのが大学の役割

# 技術と経営を俯瞰したビジネスモデルを創出できる人材育成の不足

- 我が国の大学院教育は専門分化が著しい現状
- 大学院において専門性を身に付けた人材が経営等企業のフィールドで活躍する姿がグローバルスタンダード
- 市場におけるニーズ変化のスピードに素早く対応するため、技術と経営を俯瞰してビジネスモデルを創出できる人材が求められている。



【米国の上場企業の管理職等の最終学歴】\*\*

|            | 人事部長  | 営業部長  | 経理部長  |
|------------|-------|-------|-------|
| PhD取得      | 14.1% | 5.4%  | 0.0%  |
| 大学院修了      | 61.6% | 45.6% | 43.9% |
| 四年制大学卒     | 35.4% | 43.5% | 56.1% |
| 四年制大卒未満    | 3.0%  | 9.8%  | 0.0%  |
| MBA取得(全体中) | 38.4% | 38.0% | 40.9% |

【日本の企業役員等の最終学歴(従業員500人以上)】\*\*

|             |       |
|-------------|-------|
| 大学院卒        | 5.9%  |
| 大卒          | 61.4% |
| 短大・高専、専門学校卒 | 7.4%  |
| 高卒          | 23.6% |
| 中卒・小卒       | 1.7%  |

## 具体的取組

### MBA・MOT等による高度専門職人材の育成

- MBAを通じた国際的に通用するビジネスリーダーの養成の充実
- MOT(技術経営)を通じた技術と経営を横断する高度人材の養成の充実
- MBA、MOTを含む専門職大学院に関する質の保証(カリキュラムの充実、認証評価制度の充実等)

### 専門分野の枠を超えた体系的な大学院教育の確立

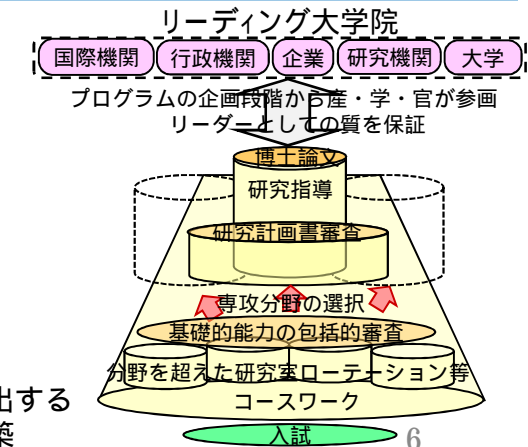
学生は、

- ・多様な学生の結集
- ・複数の研究室を経験
- ・論文研究に向けた基礎力の強化

教員は、

- ・専門性が異なる教員の連携
- ・複数教員による指導
- ・産学官が参画した教育の実施

各界各層で活躍するリーダーを輩出する「リーディング大学院」の構築



\* (OECD 資料を基に作成) 日本: 科学技術研究調査、アメリカ: NSF, SESTAT  
その他の国: OECD Science, Technology and R&D Statistics のデータを基に作成

\*\* 出典: 日本分: 総務省「就業構造状況調査(平成19年度)」  
米区分: 日本労働研究機構が実施した「大卒ホワイトカラーの雇用管理に関する国際調査(平成9年)」(主査: 小池和夫法政大学教授)

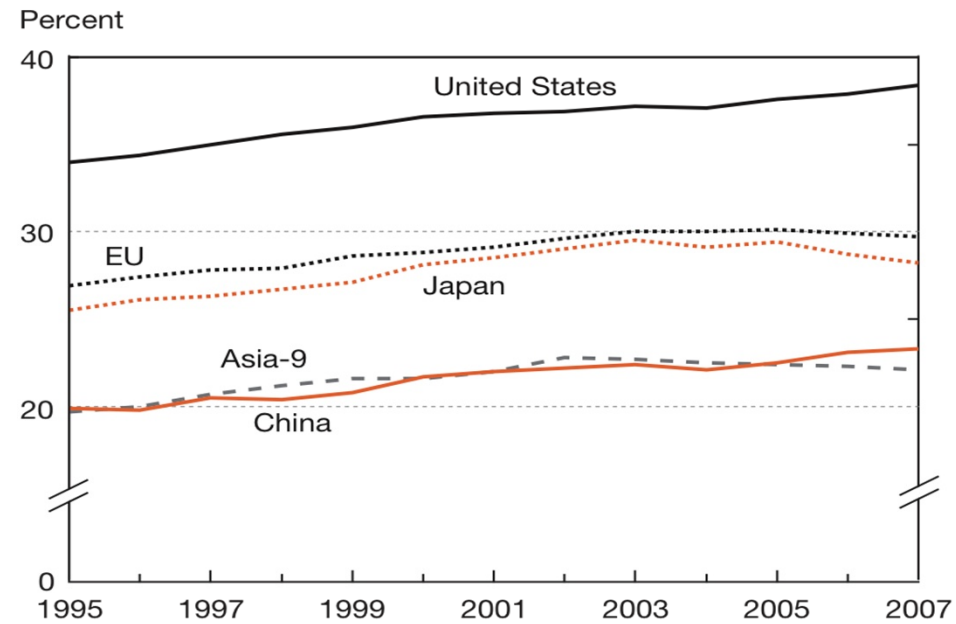
# 大学

- 日本においては、社会が博士を必要としていないのではない。必要とされるような博士を育てていないだけである。(草原289)
- 社会からの「大学はいらない」との猛烈な批判。
  - 長期化する大学予算のカット、大学生授業料免除、給付型奨学金実現への応援の少なさ。
- 大学自体も「学問の力・意義」を理解せず、社会に蔓延する「学問 = 大学への無理解と怨嗟・嫌悪」を放置していたツケ
  - 「今やっている研究は、社会に役立たない」と豪語してはいけない。未知の分野に踏み込むこと、難問と向き合うこと、限界に挑戦することの尊さを自覚し、説明すべき。
- 構想準備中に起きた東日本大震災が、アカデミアへの不信を加速。産官学の原子力村。教授間の意見のばらばら。しかも、けなし合いに見えた。
- 現在進行中の、医学研究不正も、不信を加速。
- 大学自身が、学問を通じて社会問題の解決に貢献し、社会を革新する人財を世に送り出す気概と力にかけていた。

- 経済
- 産業構造の転換(知識集約・ハイテク産業)に失敗
  - 歴史を見誤った日本企業 社会科学力の欠如が原因
    - 世界はR&D・知財競争(品質競争でも価格競争でもない。)
    - Product Innovation > Process Innovation
  - 高等教育における高度人財育成と産業界の人財戦略転換のテンポが合わず悪循環に。
  - 博士の少ない日本企業は、原理・原則基礎基本に立ち返った非連続なイノベーションに弱い



## Value added of knowledge-intensive and high-technology industries as share of region's/country's GDP: 1995–2007

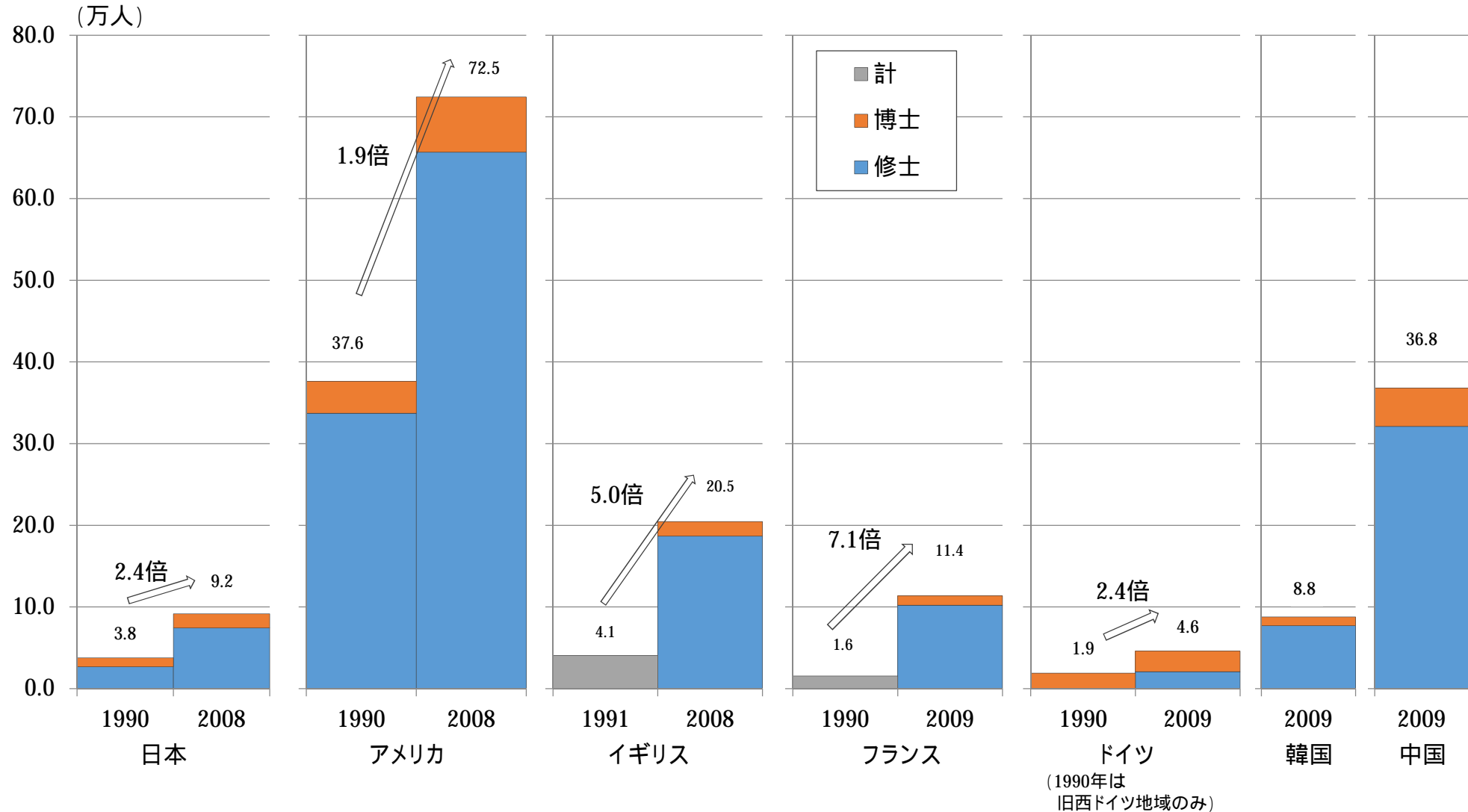


EU = European Union; GDP = gross domestic product

NOTES: Asia-9 includes India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, South Korea, Taiwan, Thailand, and Vietnam. China includes Hong Kong. EU excludes Cyprus, Estonia, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, and Slovenia.

# 博士・修士取得者数の国際比較

2008年度の博士・修士の取得者数では、日本はアメリカの約1/8、イギリスの約1/2程度  
 イギリス、フランスは1990年度には日本より大学院修了者が少なかったが、この20年で拡大(イギリス5.0倍、フランス7.1倍)



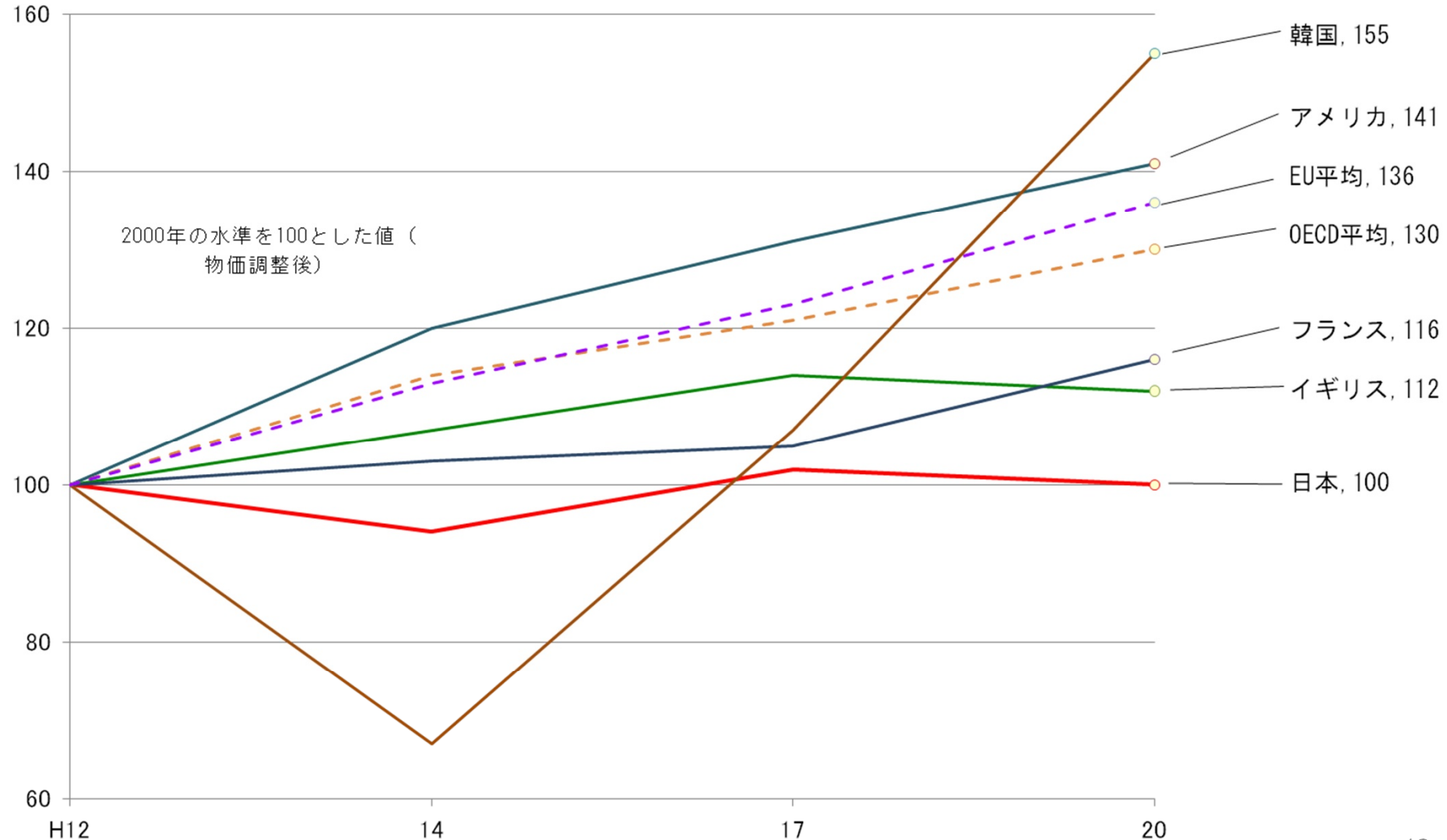
(出典)文部科学省「教育指標の国際比較」

# 政治・行政

- 高度知的人財育成に投資しなかった
- 高度知識集約型産業育成に投資しなかった
- 高齢化・人口減少に関する諸問題に解を出せずにもがいている
- 作為による最悪の事態を招くリスクを最小化してきた。
- 一方で、不作為によるリスクには無頓着
- 過度な悪平等主義と完全主義の呪縛から解き放たれて、とりあえず個別・暫定解でもって対応し、それをどんどん修正していく勇気がなかった。

# 我が国の大学教育の公財政措置に関する国際比較（2000年との比較）

他の主要国は、大学への公財政支出を増加させる中で、我が国の大学への公財政支出は横ばい。

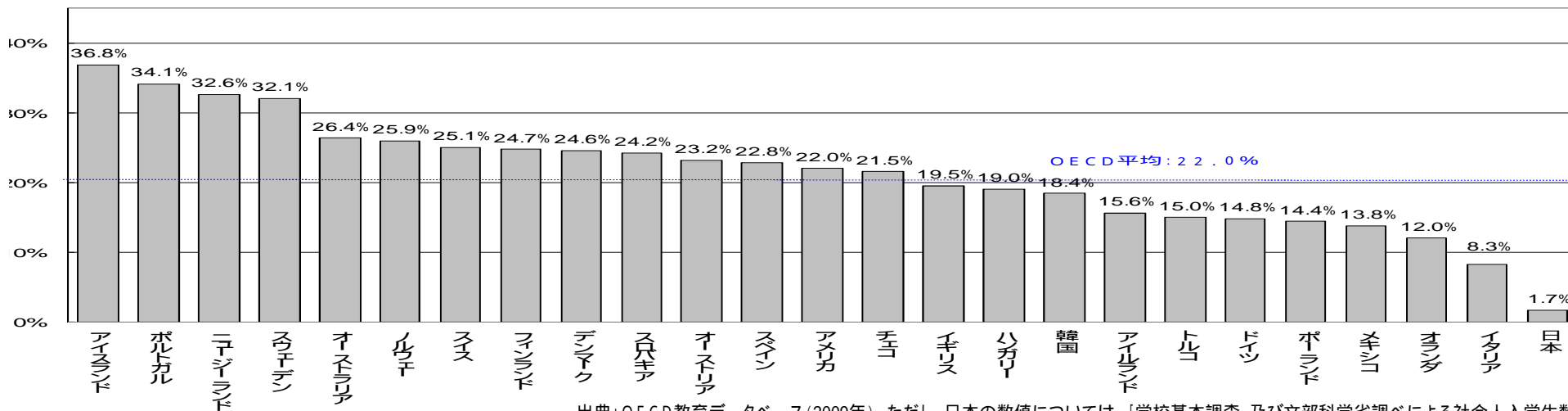


# 社会(国内、国外)に開かれていない大学

- 学問嫌いを量産する入学試験(私立文系中心)の結果、多くの市民、学問 = 苦行としての勉強と思いきまされ。学問の楽しさを知らされていない。
- 非正規社員が増加し、社員教育も空洞化しているにもかかわらず、未だに社員の学び直し支援に対して企業は無頓着。働きながら学びづらい日本の労働環境(サービス残業の常態化)。
- 社会人に魅力的なプログラムを十分に用意できていない大学、社会人の事情に十分に対応できていない大学の硬直性。
- 学生の多様性への投資こそ、大学活力の源泉であることへ大学人全体の理解の低さ。

## 25歳以上の学士課程への入学者の割合（国際比較）

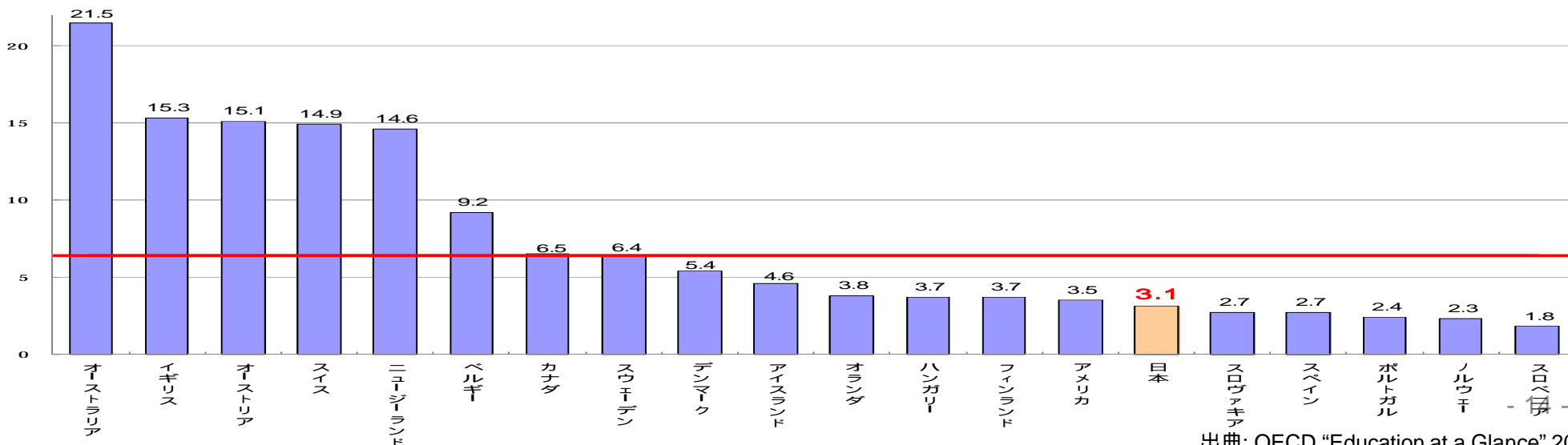
諸外国は25歳以上の入学者の割合が平均約2割に達し、社会人学生も相当数含まれる一方、日本の社会人学生比率は1.7%であり、大きな差があると推定される。



出典: OECD教育データベース(2009年)。ただし、日本の数値については、「学校基本調査」及び文部科学省調べによる社会人入学生数

## 留学生数の推移（国際比較）

学士・修士課程において留学生が占める割合は、OECD平均は6.4%、EU21カ国平均は5.4%であるのに対して、日本は3.1%にとどまる。



出典: OECD "Education at a Glance" 2011

# 世界を相手に、世界と共に仕事する博士人材

- 大学の現状：「学問の専門領域に細分化された教科構造」（吉川弘之）
- **総合的な知の組織化**（吉見）
- 高度に専門的な知識や技術を文化や社会の全体構造のなかで総合する力（吉見）
- 次世代の専門知に求められているのは、まったく新しい発見・開発をしていくという以上にすでに**飽和しかけている知識の矛盾する諸要素を調停し、望ましき秩序にむけて総合化するマネジメントの知である。**（吉見244）
- 「大学で学ぶということは、もはや体系化された学問知識を単に知識として身につけることではなくなっている。**新しい問題に直面したときに適切に対処できるような応用力を身につけることが目的とならなければならない。**大学は知識を学ぶところではなく、**学び方を学び、あるいは思考力を身につけるところ**でなければならない。しっかりした価値観やものの見方を身に着け、それに基づいて**的確に判断し行動できる能力を磨く場**でなければならない。」（草原 268）

# 古くて新しい課題

- 1949年 南原繁入学式式辞「近代科学と人間性をその分裂から救い、大学をその本来の精神に復すにはいかにすべきであるか。それには先ず、個々の科学や技術が人間社会に適用される前に、相互に関連せしめて、その意義をもっと**総合的**な立場に立って理解することである。これがために必要なことは、われわれの時代が到達した言わば**生ける知識の体系について知り、それによってわれわれの世代が共有する文化と文明の全体の構造と意味—世界と人間と社会についての理念**を把握することである。これが時代の教養であって、われわれが日常の生活において、われわれの**思惟と行動を導くものは、個々の科学的知識や研究の結果であるよりも、むしろそのような一般教養に依る**のである。……おしなべて現代人の共通の欠陥は、専門的知識や職業上の技能はあるが、根本においてかかる教養を欠いている点にある。」(吉見192、草原 286)



# リーディング大学院での学び

・大学・知を媒介する集合的実践が構造化された場。メディアとしての大学は、人と人、人と知識の出会いを持続的に媒介する(吉見258)

## ・生きた知識

・乾いた知識を「生ける知識の体系」に変えるのは体験・追体験

・われわれの世代が共有する文化と文明の全体の構造と意味—世界と人間と社会についての理念を把握することにつながる講師陣

・異なる専門分野を統合する。レクチャーを聴いて、論文を読めで理解できる他の専門分野を増やす。聞き、読み、話し、書ける専門分野・専門言語を極める。

## ・思惟・判断

思索・思考のための機会→実践ケース・スタディ、熟議ワークショップ、論文

・行動 新しい問題への適切対処力→Project立ち上げ・運営 ←実業からの支援

# Intelligence Process

- Identifying Requirement
- 
- Collection of information , data
- Processing and Exploitation
- Analysis and Production
- Dissemination
- 
- Consumption
- Feedback

# 板挟みの現場に触れ、自らもプロジェクトを通じ、板ばさみ体験を。

- 自分はどんな難問(分野・パターン)に挑みたいのか？それはなぜか？動機？
- 当事者全員を満足させる一般・普遍の正解がない難問に積極的に取り組む。
- 実際の現場に山積するBottleneck, Trade off, Dilemma, Conflictをより詳細に理解する。
  - 誰が当事者かを網羅的に把握する。多様な当事者の声・思い・真意を引き出し、理解する。
  - 歴史軸：歴史的経緯を理解する。
  - 空間軸：他の場(空間)でのケースとの異同を把握する。
  - 悪循環の構造や部分最適・合成の誤謬を見出す。
  - 何が大事か？価値判断の軸・価値判断の優先順位・ウエイト付けを考える。
- 現実の具体的問題に即し、その難しさ・複雑さの構造や循環を鳥瞰的・俯瞰的に把握→様々な解法を結合させ独創的な解を模索→なかなか綺麗に解は得られず、個別・暫定解を何とかかろうじて見出す→問題の再定義→解の修正・進化
- 実際のプロジェクト立ち上げ・運営に参画し、上記のプロセスを積み重ね
- 不同意の共同体としての大学で浮上するリベラルな知とは、「一般化した学際空間ではなく、学問上の結合と離反が繰り返す、一種のリズムである」(吉見254)

# • 例 医療イノベーション・創薬・ワクチン接種の現場

## • 問題の難しさ

- 新薬開発やワクチン接種拡大で難病患者を救い、一方で、新薬による薬害被害者をなくす
- 治験を活性化し、一方で、治験被害者を減らす
- 新薬成功の際のリターン増で、投資を確保する、一方で、健康保険の保険料・税の追加負担を抑える

## • 新技術(社会システム技術含む)の開発・適用による解決をめざす←技術史・技術動向

- ←最新の科学技術動向の把握とその意義・意味の理解と応用
- ←数多くの仮説を立て シミュレーション・実験で検証・フィードバック 例 iPS

## • 抜本解決策がない場合、改善策を検討 ←政治学、行政学、社会学、経済学、法学)

- ←関係組織・当事者の行動原理・行動パターンを理解し、新たな組織づくり、ルールづくり

## • 何が正義か？価値軸の醸成←政治哲学(功利主義、正義論、コミュニタリアン…)

## • いかに価値観を共有・広めるか？←教育、メディア

## 主に大学界への期待

1. 社会ニーズを踏まえた実践的な教育の強化
2. グローバル化に対応した人材育成の強化
3. 学生の質の保証の徹底
4. 教員の教育力の向上や教育実績に対する評価の確立

## 主に産業界への期待

1. 学修成果の尊重と質の保証を前提とした博士(理系)、修士(文系)の積極的な採用
2. 採用活動の早期化・長期化の是正と学修成果を厳しく問うメリットベースの採用へ
3. 大学の長期休業の有効な活用も含めたインターンシップ受入れ、PBL、実践的な教育等への協力・アドバイスの強化
4. 学問の重要性の再認識
5. 博士等の高度人材の循環型のキャリアモデルの開発
6. 戦略的な国際展開等における企業での経験や知見を持った人材の大学マネジメントへの協力・参画

産業界、大学、高校、政治及び行政が、産業構造の変化と国家戦略に基づく人材育成とそのため  
の高校教育・入試・高等教育の一体の改革に向けたビジョンを共有し、行動する必要。

# 参考文献

- 猪木武徳「大学の反省」NTT出版2009
- 吉見俊哉「大学とは何か」岩波新書 2011
- 草原克豪「日本の大学制度」弘文堂2008
- 天野郁夫「日本の高等教育システム 変革と創造」2003