

大学の新たな挑戦


相澤益男

科学技術振興機構顧問

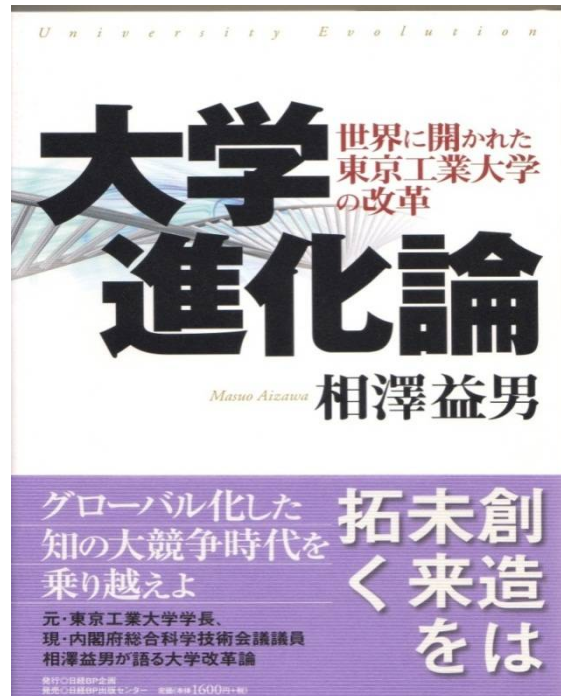
前総合科学技術会議議員、元東京工業大学学長

日本高等教育評価機構 評価充実協議会 2013.7.9

大学の新たな挑戦

- 
1. はじめに
 2. この20年、大学はどう変わったか
 3. 今、大学に何が求められているか
 4. 「選ぶ」から「選ばれる大学」への挑戦
 5. むすび

自己紹介を兼ねて



東京工業大学学長 (2001-2007)

大学設置・学校法人審議会会長

中央教育審議会委員・大学分科会会長

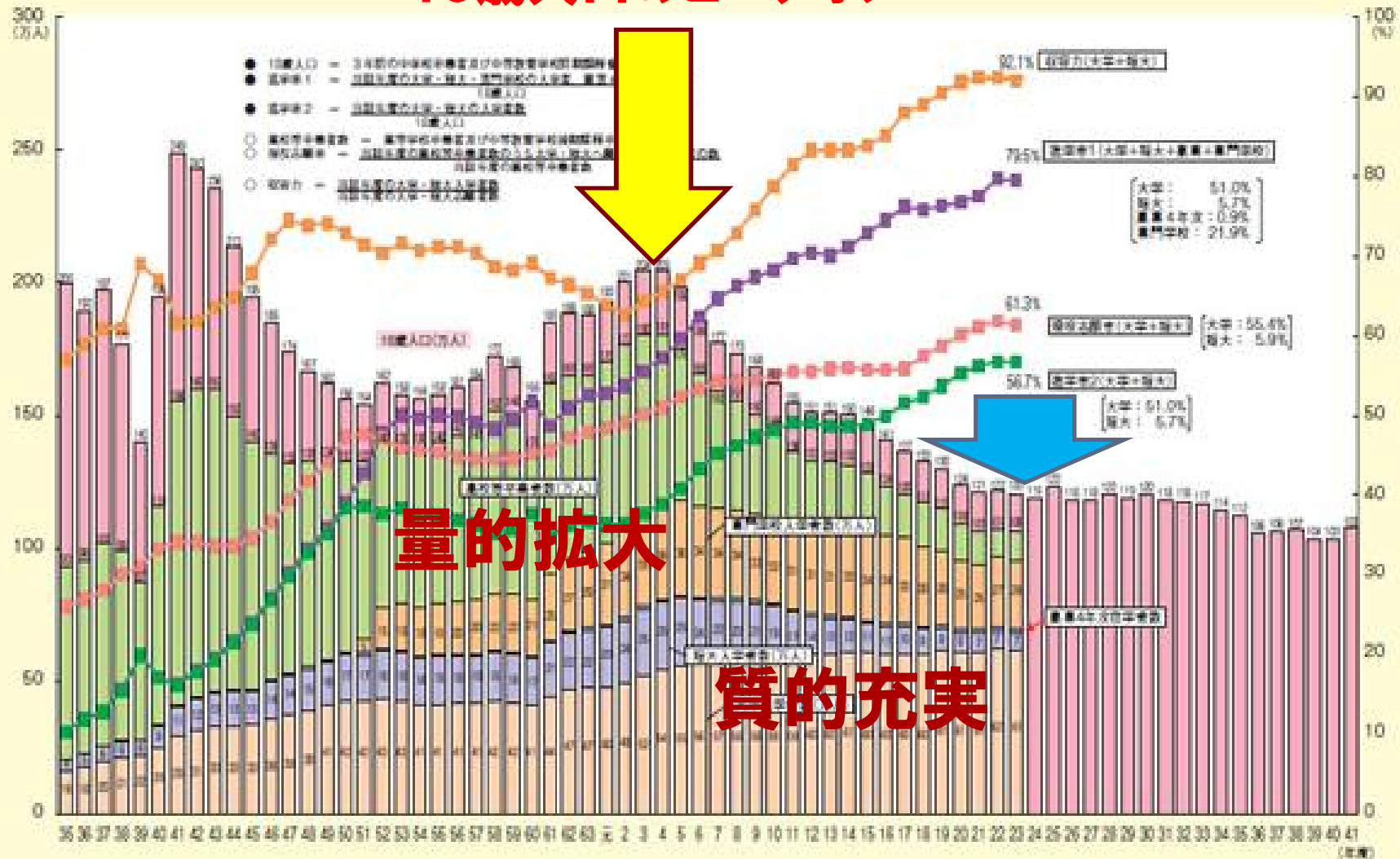
国立大学協会会長 (2005-2007)

内閣府総合科学技術会議議員 (2007-2013)

科学技術振興機構顧問 (2013-)

1990年代初頭、高等教育政策が転換された

18歳人口のピークオフ



(出典) 文部科学省「学校基本調査」, 平成36～41年度は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成24年1月推計)をもとに作成

大学の新たな挑戦

1. はじめに

2. この20年、大学はどう変わったか

3. 今、大学に何が求められているか

4. 「選ぶ」から「選ばれる大学」への挑戦

5. むすび

1990年代初頭 大学改革の口火が切られた

- ◆ 「政策転換」:戦後の大学のめざましい量的拡充から、大学教育の質的充実へ(大学審議会)
- ◆ 「大学設置基準の大綱化」:多様な大学像を許容し、これを保証する規制緩和
- ◆ 「自己点検・評価」と「第三者評価」:各大学の責任に基づく自主的な質的向上
- ◆ 「大学院重点化」:質量両面の飛躍的な充実

「大学改革」と「構造改革」の せめぎ合い

- ◆ **社会の期待：国公立の設置形態を問わず、
知の世紀をリードする「個性輝く大学」**
- ◆ **国立大学の法人化：「大学のマネジメント改革」
「PDCAサイクル,説明責任」「大学の横並び脱却」**
- ◆ **大学の国際競争力の強化：選択と集中により、
国公立を問わず世界トップ水準の教育研究力**
- ◆ **大学の質の保証と向上の制度改革：設置認可
の緩和, 認証評価システムの導入**
- ◆ **産学連携も視野に、「社会貢献機能」の拡大**

文科省が国公立大学に 展開してきた多様な大学改革支援

- ◆ **国際競争力の強化**
 - ・「21世紀COE」「グローバルCOE」
 - ・「世界トップレベル研究拠点(WPI)」
- ◆ **教育力の強化**
 - ・「特色ある教育支援(特色GP)」
 - ・「大学院教育改革支援」
- ◆ **人材育成・活躍を促進するシステム改革**
 - ・「若手研究者自立支援(テニュアトラック制度)」
 - ・「女性研究者支援」

高等学校卒業業者数は激減！ しかも、大学進学率上昇はピークオフ

2002年

高等学校卒業業者数 約175万人

大学(学部)進学率 約32.5%



2012年

高等学校卒業業者数 約105万人

大学(学部)進学率 50.8%(前年度比微減)

一方で、全世界の留学生数は激増！

1990年、130万人



2010年、417万人

私立大学増の何故？

2002年
合計686校、国立 99校、公立 75校、私立 512校



2012年
合計783校、国立 86校、公立 92校、私立 605校

**大学経営が一層厳しさを増している
2012年度、40%を超える私立大学が赤字を計上**

この20年、何が変わったか

- ◆ 「大学の機能別分化・個性化」を目指す「大学改革」は、道半ば。抜本的対応が不可欠。
- ◆ 「大学の国際競争力強化」は、諸外国大学の躍進に押され気味。グローバル化対応の遅れが顕在化。
- ◆ 「事前評価から事後チェック」は制度化、課題も
 - ・認証評価(機関別、専門職大学院)
 - ・国立大学法人評価、公立大学法人評価
- ◆ 「高等教育予算」の国際比較は厳しい評価
 - ・運営費交付金、私大助成金削減の憂慮
 - ・大学経営の厳しさが深刻化

大学の新たな挑戦

1. はじめに

2. この20年、大学はどう変わったか

3. 今、大学に何が求められているか

4. 「選ぶ」から「選ばれる大学」への挑戦

5. むすび

山中伸弥 京大教授、ノーベル賞受賞に輝く！ Global Excellenceの創出

Shared with Prof. John Gurdon

*They discovered that
a mature, adult cell, can be turned back to an
infant, versatile state called stem cell.*



再生医療・創薬で
Disruptive Innovationを生み出す可能性

人類社会への貢献

iPS cell (2006, 2007)

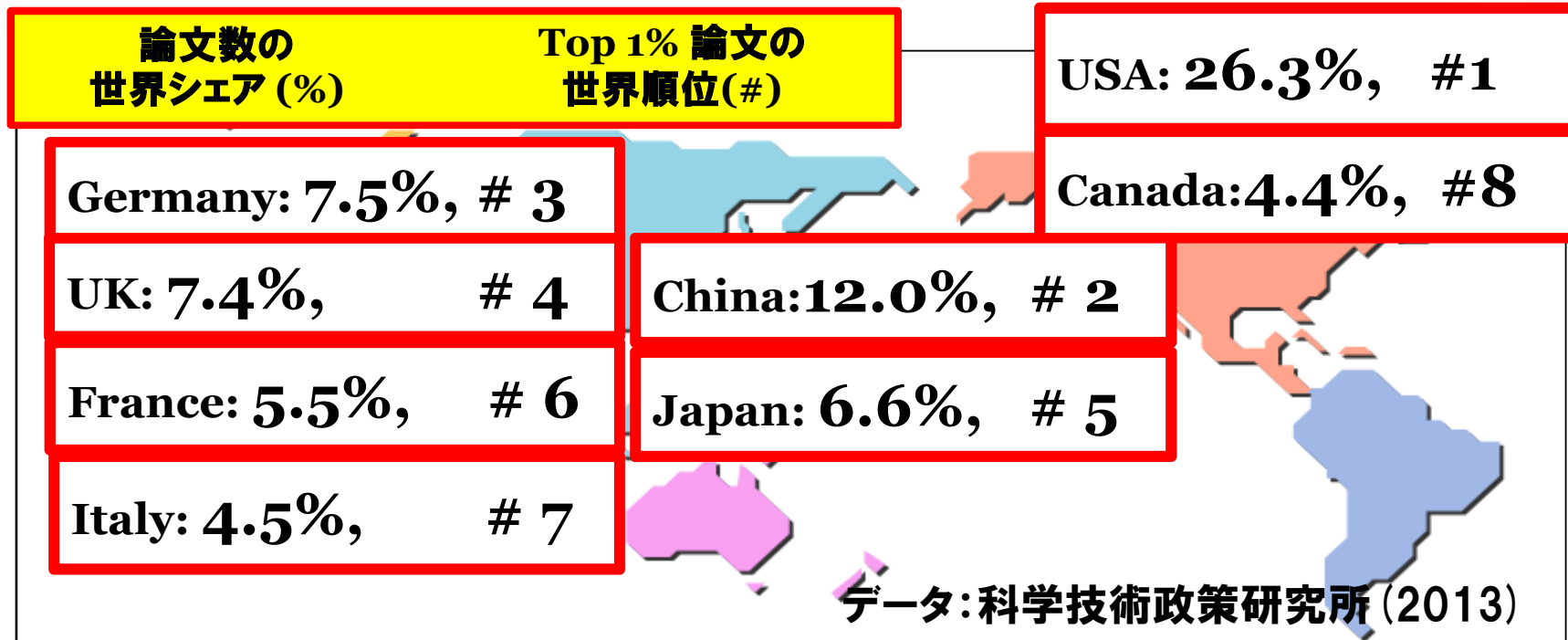
Global
Excellence

Quantum-leap in Knowledge Creation
(飛躍知の創造)

ES cell (1981)

多様な基礎研究から生まれる

科学技術のグローバル競争が激化 同時に国際連携が進展



中国があらゆる科学技術研究で大躍進
国際連携が進展
!! 日本のプレゼンスが危うい !!

イノベーションと成長パワーのグローバルシフト

GII(Global Innovation Index), GDP(Growth Domestic Product)
(Data from INSEAD, 2012)

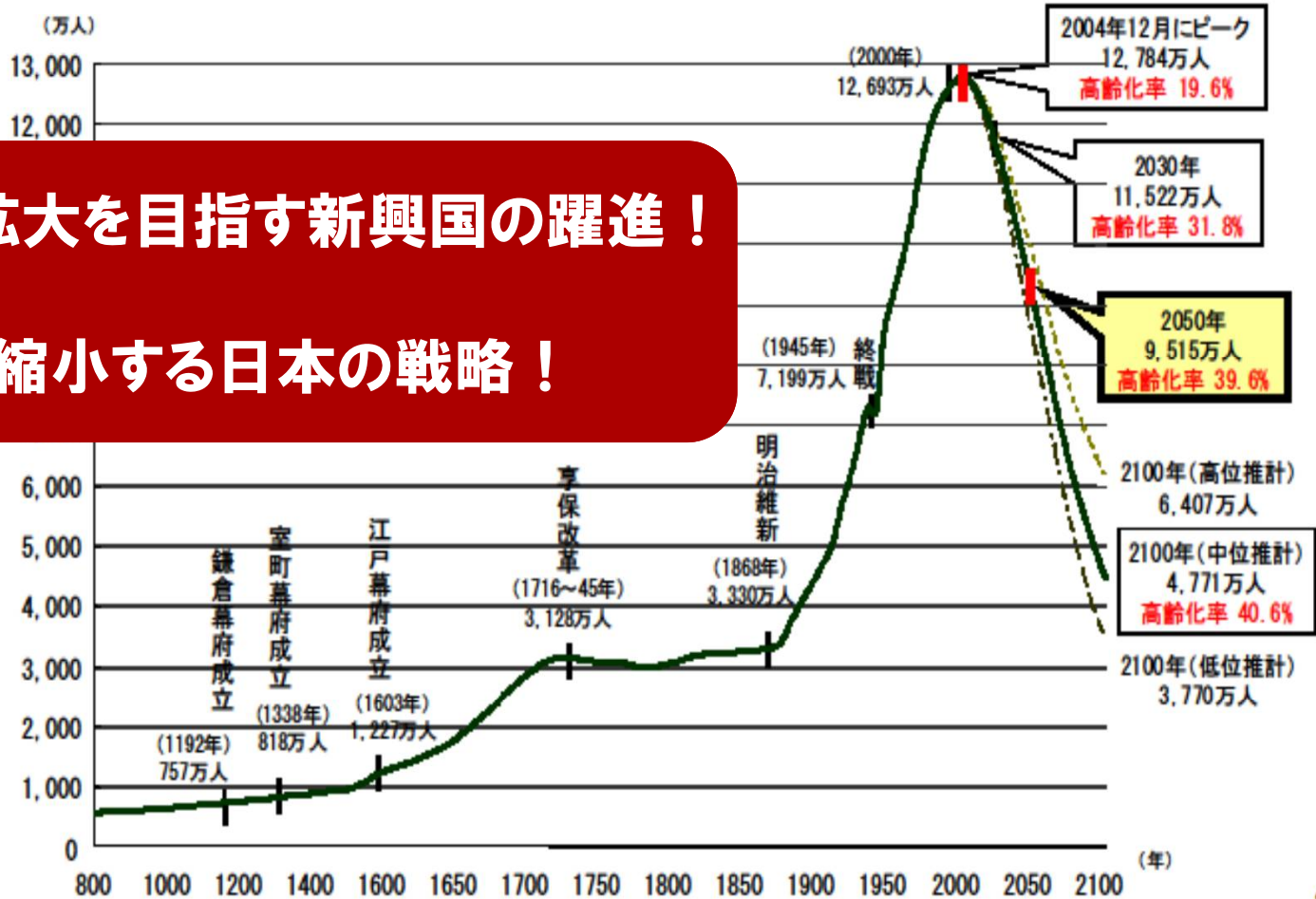
USA:GII=10, GDP=1	Switzerland:GII=1,GDP=19	Japan:GII=25, GDP=3
Canada:GII=12, GDP=11	Sweden:GII=2, GDP=21	China:GII=34, GDP=2
UK:GII=5, GDP=7	Singapore:GII=3, GDP=40	India:GII=62, GDP=10
Germany:GII=15, GDP=4	Finland:GII=4, GDP=36	Korea:GII=21, GDP=15
Italy:GII=36, GDP=8	Netherland:GII=6, GDP=17	Russia:GII=56, GDP=9
Franc:GII=24, GDP=5	Denmark:GII=7, GDP=30	Israel:GII=17, GDP=39
Ireland:GII=9, GDP=45	Norway:GII=14, GDP=24	
Brazil:GII=47, GDP=6		

- 中国の大躍進、その他の新興国の台頭
- 世界の成長センターが、西から東に歴史的な大移転
- イノベーションニューパワーの大躍進
- !!日本のプレゼンスが危うい!!

グローバル時代に活躍する多様な人材育成が急務

規模拡大を目指す新興国の躍進！

縮小する日本の戦略！



(出典) 総務省「国勢調査報告」、同「人口推計年報」、同「平成12年及び17年国勢調査結果による補間推計人口」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析(1974年)をもとに、国土交通省国土計画局作成

規模拡大を目指す新興国の大躍進！

世界を惹きつける質(クオリティ)で競う！

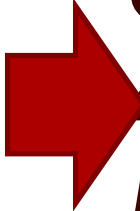
何が、大学に求められているか

**世界を惹きつける
Global Excellenceの持続的創出**

**グローバル時代を切り拓く
多様な人材の育成強化と活躍の促進**

**グローバル課題・ローカル課題に対応した
科学技術イノベーション創出への貢献**

大学の新たな挑戦

1. はじめに
2. この20年、大学はどう変わったか
3. 今、大学に何が求められているか
-  4. 「選ぶ」から「選ばれる大学」への挑戦
5. むすび

何故、 ”Best and Brightest Students from the World” なのか？

- ◆ 世界トップレベル大学の学長は、「世界最高の教育」が大学の使命だと言い切る。だから、世界の優れた学生から「選ばれる」のだとも。
- ◆ 大学は、人類社会に貢献する多様な人材を世界に輩出し、その活躍を支援する。
- ◆ 大学は、「大学評価」を最大限に活用し、「世界最高の教育」を絶えず進化させる。

教育イノベーションに挑む

- ◆ サンデル教授のスゴイ講義の一大インパクト。何故なのか？「**学問領域の革新**」が「**教育の革新**」を生み出している。驚くべきは、スゴイ講義の教授が続くこと。
- ◆ 今こそ、「**教育イノベーション**」のとき。「**教育手法の革新**」に止まらず、「**学問領域の革新**」との共振が重要。
- ◆ 日本でも、Global Excellenceに挑む「**教育イノベーション**」が始まっている。

研究のGlobal Excellenceに挑む

- ◆ **多様な基礎研究こそ、「飛躍知創造」の源泉。裾野をしっかりと支えつつ、特に、若手研究者の「大挑戦」を大切にしたい。**
- ◆ **「グローバル課題・ローカル課題への対応」は、大学に対する社会の強い期待。分野や組織を超えた「課題プル型イノベーション」創出の期待が高まっている。**
- ◆ **「世界の中の日本」「国際ベンチマーク」「知のグローバルネットワーク」という視点**

「大学の輝く個性」の創出に挑む

- ◆ 「認証評価の大学基準」は、生き残りを保証するものではない。「個性輝く大学」に進化するスタート台である。
- ◆ Global Excellenceは多様であり、順位付けされるものでもない。特色・個性の輝きが、どう世界を惹きつけるかだ。
- ◆ 世界の変化は、劇的できわめて速い。「大学評価」を最大限に活用しつつ、「個性輝く大学」への進化を加速することが鍵。

大学の新たな挑戦

1. はじめに
2. この20年、大学はどう変わったか
3. 今、大学に何が求められているか
4. 「選ぶ」から「選ばれる大学」への挑戦
5. むすび



むすび

- ◆ **世界は歴史的な大転換期を迎えている。日本のプレゼンスは危うい。規模拡大を目指す新興国と一線を画し、日本はGlobal Excellenceを持続的に創出すべき。**
- ◆ **世界の劇的な変化への対応が遅れ、大学改革は道半ば。各大学は、「大学評価制度」を最大限に活用し、「個性輝く大学」への進化を加速すべきとき。**

<プロフィール>

氏 名 相澤 益男 (あいざわ ますお)

生年月日 昭和 17(1942)年 8 月

現 職 科学技術振興機構 顧問

学 歴 昭和 41(1966)年 横浜国立大学 工学部卒業
昭和 46(1971)年 東京工業大学大学院博士課程修了、工学博士

職 歴 昭和 46(1971)年 東京工業大学 助手
昭和 55(1980)年 筑波大学 助教授
昭和 61(1986)年 東京工業大学 助教授、同年教授
平成 6(1994)年 東京工業大学 生命理工学部長 (2 年間)
平成 10(1998)年 東京工業大学 生命理工学部長 (2 年間)
平成 12(2000)年 東京工業大学 副学長
平成 13(2001)年 東京工業大学 学長 (2007 年 10 月まで 6 年間)
平成 17(2005)年 国立大学協会 会長
平成 19(2007)年 内閣府総合科学技術会議 議員
平成 19(2007)年 東京工業大学 名誉教授
平成 25(2013)年 科学技術振興機構 顧問 (現在に至る)

専 門 生命工学、バイオエレクトロニクス、バイオセンサ

著 書 『大学進化論—世界に開かれた東京工業大学の改革—』
(日経 BP 企画、2008 年)

その他 大学基準協会 副会長
中央教育審議会 委員 (大学分科会 会長)
大学設置・学校法人審議会 会長 など

(以 上)