

# 次世代の日中大学間研究協力 を考える



申 鉄龍 (Tielong Shen)

上智大学 理工学部 機能創造理工学科

Dept. of Engineering and Applied Sciences

Sophia University, Tokyo, Japan

Email: tetu-sin@sophia.ac.jp

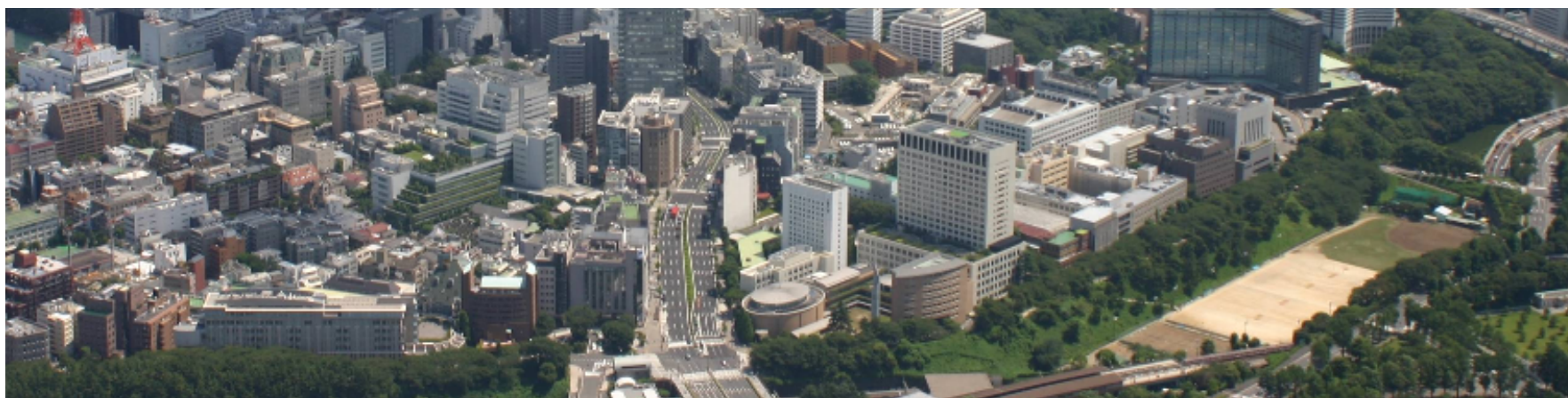
# 概要



I. 大学研究室にとっての中長期研究計画と基礎研究

II. 時代が求める日中大学間の協力

III. 多文化人材育成こそこれからの日中大学の使命



## I. 大学研究室にとっての中長期研究計画と基礎研究

- 基礎研究は大学の教育を支える礎石、科学技術発展の温床
- 大学研究室は一学術分野で権威性を追求すべき
- 大学の使命を果たすためにも研究室には中長期研究計画が必要
- 大学研究室育成は社会全体の責任

近年中国では行政指導の重点研究プロジェクトが眼立つ。

例えば、国家重点実験室建設、九七三プロジェクト等...

日本も行政リードの重点研究プロジェクトがあるが、普遍的とは言えない

行政の力

日本の企業には、海外大学と接する文化をもって国内大学を支援し、大学研究室を育てる責任がある

中国の企業が大学の中長期研究プロジェクトを支援することはまた少ないようだが、近い将来欧米流になるはず

企業の責任

## II. 時代が求める日中大学間の協力

- グローバリゼーションの前に地域一体化——  
人材、技術が自由に動いている(EUが好例)
- 日中経済一体化が両国大学間の協力を必要とする
- 日中大学協りに有利な文化・地理的環境
- 日中大学研究協りに中長期戦略が必要
  - @ 行政は重点共同研究プロジェクトにもっと資金を投入すべき
  - @ 日中大学教育・研究ネットワークの多様化を通じて大学間の繋がりを増やす。これは資金だけの問題ではなく、意識の問題である。  
近年欧米が中国とのネットワークづくりを支援しているにはわけがある。
  - @ グローバル企業の支援が必要
- 大学協力は人の交流が大事

## 上智大学の一研究室の例

- 日中科学協力プロジェクト

- @ JSPS日中科学協力事業共同研究(大規模電力システムの安定化制御技術、  
パートナー:清華大、中国科学院)

- @ JSPS日中科学協力事業共同セミナー(制御理論、パートナー:中国科学院)

- @ 日中科学協力委員会プロジェクト(電気自動車安全性制御技術、  
パートナー:清華大学)

- 中国側の研究プロジェクト参加

- @ 973重点プロジェクト(電力システム制御理論)、

- @ 国家重点実験室建設プロジェクト、

- @ 211重点実験室(ハイブリット動力系制御)等

- 中国側大学の教育活動に参加

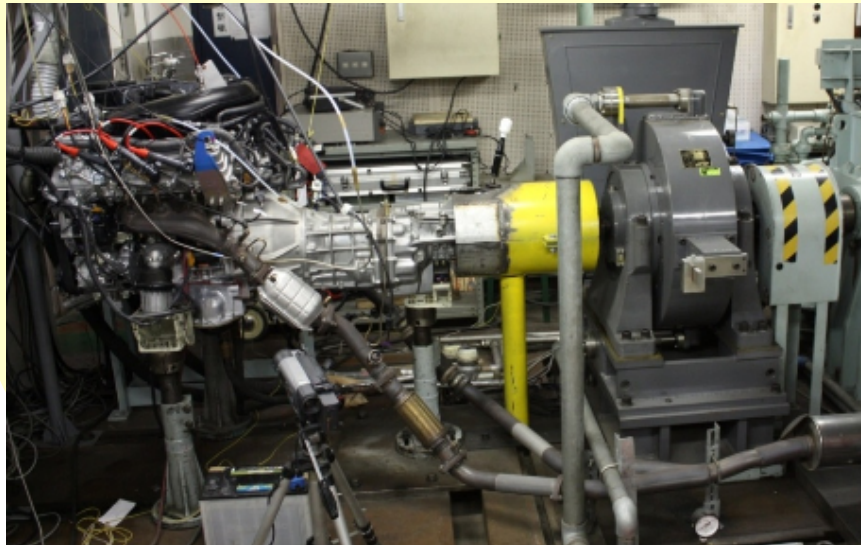
- 特任・客人教授、博士指導教官、博士課程学生共同指導...

- 企業支援で自動車動カシステム制御技術の日中共同研究拠点

清華大学、武漢大学、ハルビン工業  
大学、燕山大学、武漢理工大学等から  
博士後期課程学生7名来日、4名関連成  
果で博士学位取得



Automotive Engine Control Testbench



Hybrid Powertrain



Supported by **TOYOTA & NISSAN DIESEL**



### III. 多文化人材育成こそこれからの日中大学の使命

- **すべては人間の交流から始まる**

- @ 共同研究も、日中経済を支えるのも、心が通じ合う人間同士でないと始まらない。そのためにも、相手社会に溶きこめる、少なくとも理解し尊敬しあう次世代を育てなければならない。大学こそその使命を背負うべき。

- **中国のポスドクとその予備軍を日本に誘致する環境を整えるのが急務**

- 「走出去」と「請進來」——教員交流、大学院生中心の交換

- **日本の行政と企業の中で博士後期課程の学生数を増やせる**

- @ 望ましくない未来像——日中企業中堅会談、中国側博士が並ぶ、日本側？

- **留学生形態の多様化**

- 短期交換推進、来日卒業研究、研究留学……大学の知恵と国の対応が必要