CRC-FY2012-02

第2届中日大学展暨中日大学论坛

# 中日大学新型伙伴关系的构建

独立行政法人
科学技术振兴机构 中国综合研究中心
Japan Science and Technology Agency

# 前言

本书是日本科学技术振兴机构中国综合研究中心、中国留学服务中心、日本学术振兴会、日本学生支援机构共同举办的第二届中日大学展暨大学论坛“中日大学新型伙伴关系的构建”的会议纪要。

当前，全球化进程不断加快，中日两国在世界经济中日益发挥重要的作用。今后，有必要进一步加强中日两国，尤其是大学间的交流与合作，其对两国关系发展必将产生重要的影响。

第二届中日大学展暨大学论坛在首届成功举办的基础上，继续搭建推动中日大学加深交流的平台。面对中国大学的快速发展，在本届中日大学展暨论坛上，日本的大学和产业界对如何与中国大学开展新的合作显示出极大的关心。

近年来，中国政府把“科技进步”和“教育发展”作为国家发展的最重要课题，并不断出台新的政策加以支持。在这些政策的影响下，中国的大学正成为培养高层次人材和产业革新力量的源泉，并成为推动国家发展的核心力量。相较日本而言，欧美各国虽距离中国的地理位置较远，但欧美大学和企业对中国大学的发展极其关注，正加速推进与中国大学的战略合作。对日本的大学和产业界来说，在推进国际化的进程中，如何与中国大学在多种领域开展形式多样、内容丰富的合作变得十分重要。

为实现上述宗旨，本届活动分为展会和论坛两个部分。本纪要仅收录了展会期间的产学合作论坛和大学论坛部分的内容。为了尽可能保持原貌，使读者更真实地了解会议上发言嘉宾的观点，我们对会场录音只进行了文字上和技术上的编辑。如有不周之处，敬请批评指正。

日本科学技术振兴机构中国综合研究中心

2012 年 2 月

## 第二届中日大学展暨大学论坛概要

举办时间：中日大学展：2011 年 10 月 9 日－10 日
中日大学论坛：2011 年 10 月 11 日

举办地点：中日大学展：池袋阳光城 文化会馆
中日大学论坛：大手町 Sankei Plaza

主办单位：日本科学技术振兴机构中国综合研究中心
中国留学服务中心
日本学术振兴会、
日本学生支援机构

协办单位：文部科学省、中华人民共和国教育部、中国驻日本大使馆、国立大学协会、公立大学协会、日本私立大学团体联合会、社团法人日本经济团体联合会、日本商工会议所、一般财团法人日中经济协会、独立行政法人大学评价学位授予机构、独立行政法人宇宙航空研究开发机构、独立行政法人产业技术综合研究所、独立行政法人理化学研究所、人民日报 · 人民网、社团法人日本能率协会、日中产学官交流机构、财团法人日本生物产业协会

支持和赞助单位：旭化成集团、株式会社 RT、科学旅行株式会社、Japan Royal Jelly 株式会社、JUKI 株式会社、（财）新技术振兴渡边纪念会、住友化学株式会社、索尼株式会社、株式会社丹青社、丰田汽车株式会社、株式会社日中文化交流中心、日本兴亚损害保险株式会社、日本 j-hanbs、株式会社日立制作所、双叶电子工业株式会社、株式会社 macransa、三菱重工株式会社、株式会社山下设计

# 目 次


Ⅰ 中华人民共和国教育部副部长贺词 …… 004

Ⅱ 日本文部科学大臣贺词 …… 005

Ⅲ 第 2 届中日大学展暨中日大学论坛开幕词 …… 006

中村道治 日本科学技术振兴机构理事长 …… 006

程永华 中华人民共和国驻日本国特命全权大使 …… 007

Ⅳ 产学合作论坛 …… 009

讲师简历 …… 010

■第 1 部

1．开幕词

吉川弘之 日本科学技术振兴机构中国综合研究中心主任 …… 014

2．来宾致辞

中川正春 日本文部科学大臣 …… 015

3．特别演讲会 : 科教兴国政策对中国发展的重要作用

（1）修小平 中国科学技术部火炬高技术产业开发中心副主任 …… 017

（2）孙殿义 中国科学院院地合作局副局长 …… 021

（3）戴争鸣 中国教育部留学服务中心投资处处长 …… 024

■第 2 部

4．专题讨论会： 中国大学的产学合作的举措 …… 027

主持人：马场章夫 大阪大学理事、副校长

发言人：范军 华东师范大学副校长

李国庆 东北电力大学校长

李俊杰 大连理工大学校长助理

翁志黔 西北工业大学副校长

点 评：佐藤良也 硫球大学副校长

■第 3 部

5．“海外企业的中国战略以及与中国大学的合作” …… 041

（1）高见泽正 旭化成株式会社总务部 CSR 室长 …… 041

（2）荒尾真树 欧姆龙株式会社执行董事常务、技术总部部长 …… 042

（3）山口喜久二 日本蜂王浆株式会社会长 …… 044

（4）有马资明 双叶电子工业株式会社执行董事、经营企划部长 …… 045

（5）儿玉敏雄 三菱重工业株式会社执行董事、技术统管总部副部长 …… 047

■第 4 部

6．“牵引中国技术创新的产学合作构造” …… 049

（1）马立恒 苏州吴中科技园管委会科技服务部主任 …… 049

（2）李志强 清华科技园发展中心副主任、启迪控股股份有限公司 COO …… 050

（3）管 祥紅 方正株式会社社长

代理

姚玮 方正国际软件有限公司副总裁 …… 053

（4）刘卓军 中关村品牌协会常务副会长、

中国科学院数学与系统科学研究院研究员 …… 055

Ⅴ 中日大学论坛 …… 063

讲师简历 …… 064

1．开幕词
吉川弘之　日本科学技术振兴机构中国综合研究中心主任 …… 069
2．来宾致辞
森口泰孝　日本文部科学省文部科学审议官 …… 070
郝平　　中华人民共和国教育部副部长
（代读）
白刚　　中华人民共和国驻日本国大使馆公使参赞 …… 071
3．主题演讲 1　王树国　　哈尔滨工业大学校长 …… 072
4．主题演讲 2　滨口道成　名古屋大学总长 …… 076
5．主题演讲 3　中钵良治　索尼公司董事 代表公司执行官 副会长、
日本经济团体连和会产业技术委员会共同委员长、
综合科学技术会议议员 …… 079
6．专题讨论会 1
“大学改革与产学合作、基础研究的未来” …… 082
主持人：松本洋一郎　东京大学副校长
发言人：陈初升　　中国科学技术大学副校长
林萍华　　华中科技大学常务副校长
柳泽康信　爱媛大学校长
吉村升　　秋田大学校长
7．专题讨论会 2
“中日两国的留学政策和回国留学人员的有效利用” …… 094
主 持 人：川口清史　立命馆大学校长
话题提供：宫内雄史　东京大学北京代表处所长
发 言 人：白章德　　中国留学服务中心主任
奈良人司　文部科学省大臣官房付（高等教育局担当）
佐藤利行　广岛大学校长助理
8．专题讨论会 3
震灾特别企划：
大震灾和大学的作用—构建以科技和社会和谐为目标的中日大学伙伴关系— …· 104
发言人：傅安洲　　中国地质大学副校长
岩渊明　　岩手大学副校长
北村幸久　日本东北大学副校长
小川彰　　岩手医科大学校长
石坚　　四川大学副校长
9．专题讨论会 4
“大学国际化和国际化人才的培养” …… 115
主持人：藤嶋昭　　东京理科大学校长、中国工程院外籍院士
发言人：时建中　　中国政法大学副校长
史宁中　　东北师范大学校长
辻中丰　　筑波大学副校长
内田胜一　早稻田大学副总长
修刚　　天津外国语大学校长
郑南宁　　西安交通大学校长
10．大会总结 …… 128
11．大会点评
有马朗人　　武藏学园学园长、原文部科学大臣 …… 132
Ⅵ　产学合作论坛演讲资料 …… 135
Ⅶ　大学论坛演讲资料 …… 207

# 中华人民共和国教育部副部长贺词

## 郝　　平　中华人民共和国教育部副部长

Message

值此第二届中日大学展暨中日大学论坛开幕之际，我谨代表中华人民共和国教育部向大会表示衷心祝贺！

教育的国际交流与合作是推动教育进步与发展的重要途径。中日两国是一衣带水的邻邦，两国人民的交往源远流长，教育交流的历史可以追溯到一千多年前的隋唐时期。在知识经济时代，两国的教育工作者们共同面临着新的挑战和机遇。今天，中日高等教育界人士齐聚一堂，共同探讨教育发展的大计，交流经验、研究对策，必将对中日两国高等教育的发展注入新的活力。

本届中日大学展暨中日大学论坛立足于展望两国合作之未来，着眼于推动两国大学间的人员和学术交流，意义深远。在此，希望中日两国教育界人士携手合作，共同探求未来教育发展策略，推动中日教育合作与交流迈向新的高度。

预祝第二届中日大学展暨中日大学论坛圆满成功！

# 日本文部科学大臣贺词

## 中川 正春 日本文部科学大臣

Message

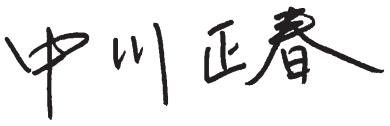
中日两国在社会、经济、文化等领域的交流源远流长。

现在，中日两国被寄望相互影响，又能携手引领亚洲发展。因此，中日两国间建立和发展“战略互惠关系”非常重要，双方有必要进一步加强人才交流和学术交流，加深中日之间长期形成的信赖关系。

培养下一代人才是大学的使命。在全球化迅速发展的影响之下，亚洲所处环境发生了巨变，中日两国大学肩负着非常重要的责任。加深中日两国大学间的交流不仅对增加两国的相互理解意义匪浅，对于共同培养全球化时代引领亚洲乃至世界的人才也具有重要意义。

为应对当前形势，日本正在致力于为高等教育国际化提供支持、扩大与国外大学的学分互认、增加招收外国留学生、以及实施以扩大中日韩三国的大学交流为目标的“Campus Asia”构想。此外，在第 4 期科学技术基本计划中，力图推进亚洲各国为解决共通问题所开展的研发活动，强化和亚洲各国的科技合作，其中包括进一步强化中日之间的科技合作。

我衷心希望，第 2 届中日大学展暨中日大学论坛能进一步推进中日之间的“大学交流”、“产学合作”和“人才交流”，中日两国的大学能在今后亚洲乃至世界的发展中占据引领地位、并发挥核心作用。



# 第 2 届中日大学展暨中日大学论坛开幕词

## 中村　道治
日本科学技术振兴机构理事长


在第 2 届中日大学展暨中日大学论坛开幕之际，请允许我代表主办单位致开幕词。

近年来，随着全球社会可持续发展的实现，政治、经济、科技等诸多领域的全球间合作变得愈加重要，尤其是对未来社会具有重大影响力的中日两国间的交流显得愈加重要。在这种大环境之下，去年 1 月，为了促进中日大学间的合作并构建交流平台，举办了第 1 届中日大学展暨中日大学论坛。

中日两国政府都把科学技术和教育作为促进国家发展的重中之重，一贯推动科技的振兴和教育的发展。如大家所知，在中国，大学正成为国家发展的核心，是培养高等教育人才、实现产业创新的重要源泉。

在我国，今年 8 月刚刚颁布了《第 4 期科学技术基本计划》，其以灾后重建、绿色创新、生活创新等问题解决型创新为支柱，产学官紧密合作，共同致力于灾后重建和实现新的成长战略。

在这种背景下召开的本届中日大学展暨中日大学论坛，以推进日本的大学和产业界如何和快速发展的中国大学开展合作、扩大两国的产学合作为目标。尤其是我们以中国大学为中心的产学合作及中日年轻人才的交流为重点，开展演讲和讨论等各种活动。

在本届中日大学展暨中日大学论坛开幕之际，承蒙程永华大使阁下以及中川正春文部科学大臣出席，在此表示由衷的感谢。

同时，本届中日大学展暨中日大学论坛共有来自中日两国的 100 多所大学参加，我们还得到相关联办单位、协办单位、赞助企业以及其他有关方面的大力支持，在此也深表谢意。

衷心祝愿本次活动能为加强日中两国创新网络的形成作出贡献。在此，我郑重宣布，第 2 届中日大学展暨中日大学论坛正式开幕。谢谢！

# 第 2 届中日大学展暨中日大学论坛开幕词

**程　　永华**
**中华人民共和国驻日本国特命全权大使**

尊敬的中川正春文部科学大臣暨各位来宾、各位朋友，大家早上好！

值此第 2 届中日大学展暨中日大学论坛开幕之际，我谨代表中国驻日本大使馆，表示热烈的祝贺，对来自中国的各位教育界的朋友表示热情的欢迎，对日本科学技术振兴机构以及各有关机构为举办此次活动所作的周到准备表示衷心感谢。

中日两国是一衣带水的重要近邻，文化交流源远流长。在数千年的友好交往当中，两国人民相互学习，为推动两国的社会发展和人类的文明进步做出了重要的贡献。特别是中日邦交正常化以来，教育、文化、科技的交流形成了新的高潮，成为两国关系发展的重要组成部分，为培养人才、增进相互理解、促进共同发展发挥了积极作用。

教育是国家发展的基石。当今世界，知识成为提高综合国力和国际竞争力的决定性因素，人才成为推动经济社会发展的战略性资源。中国已经把加快教育改革、推动科技振兴作为战略决策写入“十二五”规划，并且制定了到 2020 年的《国家中长期科学和技术发展规划纲要》以及《国家中长期教育改革和发展规划纲要》。日本政府也颁布了《教育振兴基本计划》和《科学技术基本计划》，为提高本国的教育和科技水平指明了方向。我希望经过双方的共同努力，在新世纪第 2 个 10 年里，两国在教育、科技方面的交流与合作一定能迈上新台阶，取得更大成果。

来自中日两国近百所大学的专家学者齐集一堂，共商两国科技、教育发展的百年大计，对进一步充实中日战略互惠关系、推动东亚地区合作具有重要意义。我相信，通过本次中日大学展以及一系列研讨活动，必将有助于深化两国大学间的交流，促进双方的产学研合作，推动青年人才的培养，增进两国人民的友好感情。

最后，我衷心预祝第 2 届中日大学展暨中日大学论坛取得圆满成功。谢谢！

# Ⅳ. 产学合作论坛

## 第 1 部　特别演讲会：科教兴国政策对中国发展的重要作用

### ■ 讲师简历

### 特别演讲 1

**修小平**（科学技术部火炬高技术产业开发中心副主任）

高级经济师
1983 年　毕业于北京经济学院
1976 年 -1983 年　在中国科学器材进出口总公司担任干部
1983 年 -1992 年　在国家科委人事局担任副处长、处长
1992 年 -2002 年　在科技部企事业管理中心担任副主任
2002 年 - 至今　在科技部火炬高技术产业开发中心担任副主任

### 特别演讲 2

**孙殿义**（中国科学院院地合作局副局长）

出生日期：1965 年 8 月 13 日、出生地：吉林
1986.07 毕业于吉林大学物理系，获得理学学士学位
1995.09-1996.09　英国威西敏斯特大学留学
1999.07-2000.07　完成北京大学光华管理学院高级经理工商管理硕士课程
2009.03　中国科学院科技政策与管理科学研究所获得管理科学博士学位
曾任中国科学院高能物理研究所助理研究员，中国科学院教育局留学人员处副处长，中国科学院办公厅宣传联络处处长，英国布鲁耐尔大学高级访问学者，中国科学院力学研究所副所长。
现任中国科学院院地合作局副局长。

### 特别演讲 3

**戴争鸣**（中国教育部留学服务中心投资处处长）

男，1957 年 10 月 25 日出生
现任中国（教育部）留学服务中心投资处处长。
长期从事中国留学人员回国创新创业及以多种形式为国服务的工作。先后参与组织、实施“中国留学人员回国创业成就展”、“春晖杯”中国留学人员创新创业大赛、“教育部留学回国创业投融资论坛”、“中国留学人员创业园发展论坛”，并参与《中留学人员创业年鉴》编纂等工作。多次组织中国留学人员创业园孵化器考察团和“春晖杯”中国留学人员创新创业大赛工作团赴国外开展工作。

## 第 2 部　专题讨论会

# 中国大学的产学合作的举措

主持人：大阪大学副校长　马场章夫
发言人：华东师范大学副校长　范军
　　东北电力大学校长　李国庆
　　大连理工大学校长助理　李俊杰
　　西北工业大学副校长　翁志黔
点　评：硫球大学副校长　佐藤良也

## 讲师简历

主持人

### 马场章夫

（大阪大学 理事 · 副校长）

1976 年 3 月 大阪大学大学院 工学研究科 石油化学专业博士课程结业
1976 年 4 月 三菱化成工业株式会社 工作
1981 年 8 月 大阪大学 工学系 助手
1995 年 1 月 大阪大学 工学研究科 教授
2004 年 4 月 大阪大学 教育研究评议员
2007 年 4 月 大阪大学 尖端科学革新中心主任
2008 年 4 月 大阪大学 工学研究科长 · 工学部长
2008 年 4 月 大阪大学 总长助理（产学联合负责人）
2011 年 8 月 大阪大学 理事 · 副校长（应用研究 · 产学联合负责人）

发言人

### 范军

（华东师范大学副校长）

1993-1994 年　任华东师范大学法政系副系主任
1994-2001 年　任华东师范大学人文学院副院长
2001-2005 年　任华东师范大学法政学院院长
2005-2008 年　任新疆师范大学副校长
2008-2009 年　任华东师范大学校长助理
2009 年　任华东师范大学副校长

发言人

### 李国庆

（东北电力大学校长）

东北电力大学校长，天津大学电力系统及其自动化专业博士研究生学历，工学博士，教授，博士生导师。多年来，李国庆校长主持包括国家级、省级科技项目在内的纵横向科研项目 50 余项；获国家科技进步二等奖 1 项，获省部级科技进步奖 6 项；发表学术论文 72 篇，EI 收录 48 篇；获国家级教学成果二等奖 1 项，获省教学成果一等奖 2 项。

发言人

### 李俊杰

（大连理工大学校长助理）

1992 年　获得大连理工大学水工结构工程专业工学博士学位
1997 年　晋升为教授
2001 年　聘为博士生导师
2002-2006 年　担任大连理工大学科技处处长
2006 年 10 月至今　担任大连理工大学校长助理、大连理工大学产业投资有限公司董事长，负责学校科技管理和科技成果转化工作。同时担任大连理工大学 - 七贤岭国家大学科技园管委会主任、大连理工大学技术转移中心主任。

发言人

### 翁志黔

（西北工业大学副校长）

1956 年出生，女，汉族，教授。
1978 年毕业于西北工业大学控制与导航专业
1988 年在西北工业大学航天学院获硕士学位
1999 年 5 月至 2000 年 6 月在美国休斯顿大学做访问学者
曾任西北工业大学无人机所副所长、科技处处长、西北工业大学校长助理，现任西北工业大学党委常委、副校长，兼任总装备部无人机系统技术专业组组长、国防科学技术奖航空专业评审委员会机载武器组组长、中国宇航学会深空探测技术专业委员会副主任、陕西省科协副主席、陕西航空产业协会副理事长等职。

评论员

### 佐藤良也

（硫球大学副校长）

新泻大学研究生院医学研究科博士课程毕业，医学博士。历任新泻大学医学系助手、琉球大学医学系副教授、琉球大学医学系教授、琉球大学副校长、名誉教授。
近年历任琉球大学医学系附属放射性同位素实验设施主任、琉球大学基因实验中心主任、校长特别助理、研究推进战略室主任、亚热带岛屿科学超域研究推进机构主任等，从 2008 年开始兼任医学院院长职务。
研究领域是感染症、免疫学。多年来参加在巴西、泰国、台湾、老挝等地的国际医疗合作，近几年推进与中国云南省云南农业大学的研究交流。社会兼职有国家学术审议会特定研究推进分科委员会专业委员、日本学术会议研究联络委员会委员、日本学术振兴会科学研究费委员会专业委员（第 2 段审查）。

## 第 3 部　专题讨论会

# 海外企业的中国战略以及与中国大学的合作

浅仓真司　通用电气 (GE) 全球调查中心日本代表
Dr. Peter Mertens　Siemens Corporate Technology Office
高见泽正　旭化成株式会社总务部 CSR 室长
荒尾真树　欧姆龙株式会社执行董事常务、技术总部部长
山口喜久二　日本蜂王浆株式会社会长
有马资明　双叶电子工业株式会社执行董事、经营企划部长
儿玉敏雄　三菱重工业株式会社执行董事、技术统管总部副部长

## 讲师简历

演讲人

### 浅仓真司
（通用电气 (GE) 全球调查中心日本代表）

1955 年 8 月 16 日出生于日本东京。1981 年毕业于早稻田大学研究生院。同年进入石川岛播磨重工业株式会社（IHI）在航空引擎事业部从事喷气式引擎的开发设计工作。在 IHI 工作 11 年后，1993 年进入 GE Power Systems 公司，负责向电力公司推销 GE 的商品以及技术，其中主要介绍 H 技术进入日本市场。1998 年就任电力部门市场部部长主要负责东京电力、关西电力等客户。2002 年就任 6 σ 日本地区的 master black belt（MBB）作为 6 σ 开创的领头人，全力普及、贯彻 6 σ。2002 年得到 MBB 的认证。同年 12 月起负责日本方面应用程序工程，2006 年 12 起成为能源应用程序工程，亚洲太平洋地区负责人。统管除中国以外的亚洲太平洋地区能源事业的营业技术。2011 年 2 月 1 日起就任 GE 全球调查中心的顶尖技术开发项目经理。3 月 11 日东日本大地震发生后，4 月 11 日 -8 月 31 日期间临时兼任能源事业部的产业部门 task force leader，从 8 月 11 日起担任现任职务至今。

演讲人

### Dr. Peter Mertens
（Siemens Corporate Technology Office）

Peter Mertens received his professional education in Bonn, Germany (Master in Physics) and Marburg, Germany (PhD in Physics).
Since 1991, he has been working for Siemens branches covering technology, energy, and transportation systems in Germany, the USA, and Japan. He has gathered experience in leading positions in R & D, engineering, manufacturing, product management, and strategy.
From 2005 to 2009, he headed the Siemens Japan Corporate Technology Office in Tokyo. During this time, among other responsibilities, he restarted Siemens university cooperations in Japan, and, together with the German Chamber of Commerce in Japan, initiated the "German Innovation Award". He also lectured on innovation strategy as a specially assigned professor in the international SIMOT program at Tokyo Institute of Technology.
Dr. Mertens is currently based in Munich, Germany, as principal consultant and partner for innovation strategy in the Chief Technology Office of Siemens.

演讲人

### 高见泽正
（旭化成株式会社总务部 CSR 室长）

1982 年 4 月 进入旭化成株式会社，
担任住宅事业部（ 现更名为旭化成 homes）营业 · 总务 · 宣传职务。
1999 年 任总社总务部宣传室课长
2004 年 1 月 调任至日本商工会议所
2007 年 11 月 任总务部 CSR 室长
2009 年 8 月至今　兼任风险对策室室长。

演讲人

### 荒尾真树
（欧姆龙株式会社 执行董事常务 技术总部部长）

1977 年 4 月 立石电机株式会社（现名 欧姆龙株式会社）入职
1996 年 3 月 就任同公司 新事业开发中心 fuzzy 促进室室长。
2002 年 6 月 就任同公司 IT 研究所所长
2006 年 6 月 就任欧姆龙软件株式会社　代表取缔役 社长
2008 年 3 月 就任欧姆龙磁工学技术株式会社 代表取缔役　社长
2010 年 3 月 就任同公司 社会系统解决方案与服务公司 社长
2011 年 3 月 就任同公司 技术总部部长至今。

演讲人

### 山口喜久二
（日本蜂王浆株式会社 会长）

1943 年 出生
1968 年 研发出世界首例蜂王浆肠溶胶囊
1969 年 创立日本蜂王浆公司（JRJ）
1998 年 财团法人日本健康 · 营养食品协会常任理事
2000 年 中国云南农业大学蜂学专业客座教授
2003 年 担任中国养蜂学会名誉顾问
2003 年 被任命为中国云南农业大学硕士研究生导师
2004 年 担任中国蜂产品协会顾问
2008 年 担任 财团法人日本健康 · 营养食品协会副理事长

演讲人

### 有马资明
（双叶电子工业株式会社 执行董事 经营企划部长）

1960 年 12 月 17 日出生
1984 年 3 月 进入双叶电子工业株式会社
2002 年 10 月 任电子管事业部营业组第三营业小组负责人
2007 年 10 月 任双叶（美国）公司 社长
2009 年 10 月 任经营企划部事业战略分部部门经理
2011 年 6 月至今 执行董事 经营企划部部长

演讲人

### 儿玉敏雄
（三菱重工业株式会社执行董事 ,技术统管总部副部长）

1976 年 4 月 1 日　进入三菱重工业株式会社
2005 年 1 月 6 日　就任三菱重工业株式会社技术总部高砂研究所所长
2006 年 4 月 1 日 同公司技术总部广岛研究所所长
2007 年 4 月 1 日 同公司技术总部副部长兼任广岛研究所所长
2008 年 4 月 1 日 同公司技术本部副部长
2009 年 4 月 1 日 同公司执行董事、技术总部副部长
2011 年 4 月 1 日 同公司执行董事，技术统管总部副部长（现任职务）

## 第 4 部　专题讨论会

# 牵引中国技术创新的产学合作构造

演讲人：马立恒　苏州吴中科技园管委会科技服务部主任
李志强　清华科技园发展中心副主任、启迪控股股份有限公司 COO
管祥紅　方正株式会社社长　代理：姚玮　方正国际如件有限公司副总裁
刘卓军　中关村品牌协会常务副会长、中国科学院数学与系统科学研究院研究员

## 讲师简历

演讲人

### 马立恒

（苏州吴中科技园管委会科技服务部主任）

1999.9-2003.7 苏州大学 化学化工学院化学工程与工艺学生
2003.8-2008.6 苏州吴中经济开发区招商局投资服务中心主任
2008.7- 至今 苏州吴中科技园管委会科技服务部主任

演讲人

### 李志强

（清华科技园发展中心副主任、启迪控股股份有限公司 COO）

1962 年出生、1985 年毕业于清华大学、现任清华大学教授、清华科技园发展中心副主任、启迪控股股份有限公司 COO。曾担任中国主板上市公司紫光股份有限公司 CEO、获得中国中关村优
秀企业家、中国 IT 产业界年度经济人物；于 1994 年参加清华科技园的创建、从事科技园的建设和管理工作、对中国大学科技园的建设和发展有着全面而深入的研究和丰富的实践经验。

演讲人

### 管祥红

（方正株式会社 社长）

为带领以北京大学为根基的方正集团进入日本市场、1996 年成立日本方正（株）。现在、方正集团在苏州、北京等地拥有 2500 名员工、成长为方正国际集团。集团以“更早、更先进、更高价值”为座右铭，从印刷出版、流通、报纸业界开始、现在以覆盖 IT 系统全部环节为目标、希望成为东亚地区 ITO · BPO 业界的龙头企业。

演讲人

### 刘卓军

（中国科学院数学与系统科学研究院研究员）

中国科学院数学与系统科学研究院研究员。从事系统安全和风险管理等方面的研究。曾任北京市中关村科技园区管理委员会副主任、现兼任中关村自主品牌创新发展协会常务副会长、中国全国风险管理标准化技术委员会（TC/310）副主任委员。

# 开幕词

日本科学技术振兴机构中国综合研究中心主任　吉川弘之

在第 2 届中日大学展的产学合作论坛召开之际，请允许我代表主办单位在这里致词。本次大会有来自中日两国的 100 多所大学参加，同时还得到众多企业的支持，在此深表感谢。

国际合作在今天，已经是无需强调的一个重要事情。当今世界正面临各种问题，如气候变暖、地域灾害、资源不足、水资源问题，以及金融体制的失败，加上诸多国家出现的老龄化、贫富差距和失业问题。

在这种环境之下，我们看到以前的发展中国家正在快速发展，各国在不断提高各自生活水平的同时，也在不断致力于科学技术的发展。在国际合作的基础上，对于解决刚才提到的众多课题，前景变得愈发光明。

其中，中国的发展尤其令人瞩目，中国不仅 GDP 的增长非常显著，而且其发展本身就是建立在通过振兴科学技术的基础研究从而促进产业发展的模式之上的。企业在大学的协助之下得到发展，这种产学合作非常富有成效，正在受到全世界的关注。

另一方面，日本在第二次世界大战之后，经历了经济的高速成长期。其中，在作为国家战略的科技基本计划的推动下，诸多的基础研究得到了推进，同时在应用科技提高生产能力方面，积累了丰富的知识和经验。但是非常遗憾的是，日本现在正面临着社会老龄化问题，出生率也在不断下降。很多人认为日本的竞争力已经开始有所下降。日本应该何去何从？我认为日本还有潜力，但这种潜力应该如何进一步发挥，这是日本所面对的课题。

包括北美、欧洲或者亚洲在内的过去的发达国家，现在都面临相同的结构性问题。这些国家都在面对发展中国家不断崭露头角，正在不断崛起的形势。在这种大的世界潮流之下，过去的发达国家有必要改变自己的姿态，改变自己的形式，不然就跟不上世界的发展，跟不上潮流的发展，不能实现自

己的发展和变化。在这些成熟的国家要实现变化，所要付出的代价现在已经是非常高，这是现在发达国家所面临的共同的问题。

在这种形势下应该怎么办？解决这一问题只有靠开展国际合作，就是说一个国家想单独解决这个问题已经是不可能了，这是世界上普遍的共识。在这种大的环境之下，与中国开展合作，是大家共同关心而且也是有所期待的事情。日本也不例外，日本有很多的产业与中国产业界开展合作，大学中也有很多到中国去开展与大学的合作，有很多来自中国的留学生在日本学习，那么，在这种情况下产学研的合作应该怎么开展？这是我们中心首选要探讨的一个课题，就是如何开展跨越国家的产学研合作。过去这方面经验比较缺乏，一般讲产学研合作都是在国家范围之内进行的，而我们现在要探讨的是要跨国开展产学研之间的合作。这是今后的时代或者今后的世界潮流面临的问题，也是大家充满期待的课题，而且我们认为这是一个能够克服当今所面临的各种问题非常有效的手段。在这种大环境之下，日中两国合作，在解决全球面临的各种问题，共同创建可持续发展的环境方面，肯定能做出大的贡献。另外，看到今天大会和展览会的盛况，我们可以相信，实质性的活动已经开始了，务实的行动已经开展了，就是通过日中两国大学的合作，进一步促进两国之间的合作。

谨以此作为我的致词。谢谢各位！

# 来宾致辞

日本文部科学大臣　中川正春

我是文部科学大臣中川。

首先祝贺第 2 届中日大学展暨中日大学论坛于今天开幕。第 1 届我也出席了，我能感觉到中日大学展暨中日大学论坛的规模在不断扩大。听过本届有 53 所中国大学出席，我相信今后还会不断发展和扩大。在此，谨对为此做出努力的有关人士表示谢意！

今年 3 月，日本遭受了严重的地震灾害，我们得到了中国政府和中国人民的非常热情的支援和鼓励，对此我们深表感谢。在这种合作当中，我们加深了彼此的纽带，从中日友好来看，两国的关系又迈上了一个新的台阶。日本也在为此努力。

有人说日本现在正处于低迷状态，我并不这样认为。在上世纪 60、70 年代的日本经济高速增长的时期，日本把经济发展作为首要目标来实现。而世界也把日本的经济发展视为奇迹。那么为什么能够得到那种长足的发展呢？主要的原因就是教育培养人才，以及科学振兴，日本把欧美先进的科学技术尽量引进到日本来，正是在这种不懈的努力之下，日本实现了当时经济的飞跃发展。

后来，日本变得逐渐成熟，仅仅依靠跟踪和模仿欧美的做法已不可能保证自身的发展，于是我们在全球化的过程中，开始进行自主创新，并开发新的技术。现在也是处于这种情况，但我相信日本已经开始积累这方面的实力。

但是在这个环境之下，目前日本人还有点犹豫不决的情绪，我希望日本所有人民能够保持信心，为今后的日本做出一些贡献。在这样的情况之下，我们执政党现在正在考虑重审亚洲，重新思考日本在亚洲的位置。亚洲是一个统一体，中国现在正在和过去的日本一样，经历阶梯性的经济飞跃发展。我们今后非常愿意和中国不断的加深合作，在亚洲共生，这也是我们目前执政党作为政策方针的重点核心部分。

今天我们在努力实现亚洲校园设想，也就是建

立亚洲人的大学，亚洲的各个大学创造一个留学人员能够自由来往进行交流的环境。在这样的前提之下，我们正在准备建立一个东亚共同研究机构，这个机构由各个国家提出共同的课题，组织研究人员针对这个课题进行共同研究。最终我们也希望能够创立推动这种研究工作的基金。这是我们目前正在推进的一些构思。还有，研发是我们各个国家、各个大学都在做的事。很多学者认为，一项研究成果，写完一篇论文，就算研究结束了。但是我们不能只停止在这个地步，一定要把它产业化，形成一个商业模式。但是为此实现商品化和产业化的桥梁没有建成，我们需要把那种能够实现研究成果的商品化产业化的桥梁建起来，就是不怕研究风险，引导研究人员把成果商品化。这是我们的想法，为此我们也在不断努力，并提出各种各样的政策方针，希望各位也能够给予大力支持。通过今天的活动，日中两国大学的交流以及民间企业之间的交流会增加，我们也希望通过这样的活动，能够使这种交流进一步扩大加深。

现在日本有很多来自中国的留学生，他们学习非常认真，对此我非常感动。看到这些中国留学生的努力，我觉得我们需要更加努力地把更多的日本学生派到中国留学。这方面希望大家给予一定的支持，因为现在日本学生、大学生们，都好像对在本国生活非常满意，没有更多的走出去的观念。我希望年轻人能够走去中国，在那里增加经验，这是一

个非常重要的问题。在这方面我也希望在座的各位人士跟我们一起思考，与我们一起努力建立这种机制，一种让我们成为这方面活动的亚洲中心的机制。

希望各位以后给予大力的支持。谢谢各位！

# 第 1 部

## 特别演讲 1《火炬计划引领高新技术产业发展》

中国科学技术部火炬高技术产业开发中心副主任　修小平

尊敬的各位来宾，女士们、先生们，大家上午好。非常高兴能参加本次论坛，首先请允许我代表中国科技部火炬中心对第二届中日大学论坛的成功举办，表示最热烈的祝贺！

感谢论坛主办单位日本科技振兴机构邀请我们中心参加本次论坛，为我们提供了一个良好的合作交流机会，与在座各位和日本相关机构进行交流，我相信这次活动一定会为中日双方在产学研方面进一步交流与合作带来更多的契机。下面我就向大家介绍一下中国通过实施火炬计划，在加强创新环境建设，促进高新技术产业发展方面所采取的相关政策和取得的成效，并结合今天论坛的主题，介绍近年来我们在培训创新人才，孵化创新企业等方面的有关实践和成效，希望能够满足大家的希望。

中国的火炬计划是在全球新技术革命浪潮的影响下，在中国改革开放大的环境下，于 1988 年 8 月由中国国务院批准实施的旨在推动高新技术产业发展的指导性计划。火炬计划是我国科教兴国战略重要的实施手段和组成部分，旨在发挥科研力量的优势和潜力，以市场为导向，促进高新技术成果的商品化，高新技术商品的产业化和高新技术产业的国际化。

20 年代，火炬计划坚持立足国情，在开放的视野中不断学习和借鉴全球高新技术产业的经验，利用高新区孵化器、创新基金、技术市场、创业风险投资等多种政策工具，初步形成了我们支撑高新技术产业发展的组织体系和政策体系，营造了崭新的高新技术产业化的发展环境。至今为止我们已经建立了 88 家国家高新技术开发区，266 家火炬计划特色产业基地，34 家火炬计划软件基地和 58 家科技兴贸创新基地。形成了包括近 900 家科技企业孵化器，86 家国家大学科技园，2000 多家生产促进中心，202 家国家技术转移示范机构和 2000 多家技术市场经营管理机构，组成高新技术产业的服务体系，建立了遍布 31 省（市、区）的地方创新

基金和 10 个地方创新风险投资引导基金。通过这些产业化的组织政策工具，火炬计划提供了从研发到成果转化，大企业孵化到规模化产业化的全方位、全过程的支持服务，构建了高新技术产业和服务业共聚共生的产业生态环境，推动了人才、技术、资本等产业化要素、资源优势配置和合理布局，有力地促进了我国高新技术产业化的政策和制度的不断完善。为了落实火炬计划，国家 1989 年成立了我们火炬中心，现在我们火炬中心有 200 人，下设 18 个处室，还有 5 个协会，一报两刊，主要是落实中国的火炬计划的任务。

下面我就根据今天会议的主题，就我们做的主要工作向大家进行介绍。

一、加强基地建设，推动创新集群发展

为了落实火炬计划，1988 年 5 月中国国务院批准建立了第一国家技术高新技术开发区 ---- 中关村科技园区，至今为止我们已经发展到了 88 家，主要依托工业基础比较好的中心城市，对外开放条件比较好的沿海城市，军工企业密集的老工业基地或创新基地进行建设，形成了体现地方优势的战略分布，在借鉴国际科技园区建设经验的基础上，我们成功的将高新区这一集群载体引入国内。

但我们没有采取非盈利的组织管理方式，而是立足中国发展的实际，采取国家引导，地方政府管理，以土地和政策为依托，产学研结合，滚动发展的模式。为营造局部创新创业环境，带动产业升级

和转变发展方式，发挥了重要的作用。经过 20 年的发展，国家高新区已经成为中国经济发展的生力军，带动和支撑基层经济发展的主要力量，中国创业活动的重要载体，培育企业摇篮和高新技术人才的集聚地。这里有一些数据，具体的由于时间关系我就不在这里一一的展开了，数据都在我们的 PPT 上。2010 年国家高新区的企业用于科技经费支出明显增长，达到了 3440.5 亿元。高新区内集聚各类大学 339 所、研究院所 772 个、企业技术转移中心 2792 个、博士后工作站 473 个、国家工程中心 252 个。国家高新区为科技创新和产业化发展提供了良好的局部优化环境，也因此成为中国自主创新产品和高新技术企业的摇篮，产生了高性能计算机、卫星导航等多项具有战略意义的成果。中国华为、中兴、联想、百度、尚德、阿里巴巴、腾讯等一批具有核心竞争力的企业，开始走出国门，参与国际竞争。

在建设国家高新区的同时，火炬计划还通过特色产业基地、软件产业园基地、科技兴贸创新基地等载体的建设，催生出了一批有影响力的新兴产业集群，促进产业结构调整和优化升级，培育和引导新兴产业集聚发展。在计算机和信息服务业、集成电路制造、通信和电子设备、光线光缆和激光设备、光复太阳能以及新能源等领域，已经发展壮大了一批具有市场占有率高，在国内外有影响力和竞争力的产业集群。新能源节能环保、电动汽车、生物医药和信息产业等新兴产业，已经在高新区萌芽和发展。国家高新区也成为战略性新兴产业的资源地。

二、加强孵化器建设，优化创新创业环境

作为国家创新体系中的重要组成部分，科技企业孵化器以促进科技成果转化，培育高新技术企业和企业家为宗旨，着力构建促进产品开发软件环境，为造福企业提供全方位多层次的服务，包括导师培训、金融服务、管理咨询、项目推进、技术支持、人才资源管理和市场等。

科技企业孵化器已经达到了 896 家，造福企业 56382 家，毕业企业 36372 家，创业团队超过了 117.8 万人，包括由大学生创办的企业 5871 家，留学生创业企业 7677 家，吸引留学回国人员 16000 多人，在全国经济发展发达、科技资源比较丰富的地区，基本上都建立科技企业孵化器，并形成了全国科技创业者和创业企业集聚效应，为持续吸引高端人才，发挥战略性新兴产业，提升区域创新能力和确保区域经济进步，发挥了不可替代的作用。

随着全国孵化器的发展，出现了多个新的发展方向，包括各类专业孵化器以及大学科技园、留学人员创业园。到目前为止，全国认定的国家大学科技园 86 家，本年度造福企业 6617 家，累计毕业企业 4364 家。留学人员创业园是我国科技企业孵化器体系的重要组成部分，历经 10 多年的发展，已经成为我国吸引和哺育海外高层人才回国创业的主要载体。近年来，留学创业园迅速发展，在全国已经有 159 家，绝大部分留学创业园以科技企业孵化器为载体，入园企业超过了 8000 多家，约有两万多名留学人员在园内进行创业和就业。

为落实国家有关大学生创业就业的战略部署，我们中心自 2007 年开始，制定了支持大学创业和就业的相关政策，并于 2010 年确立了首批 149 家孵化器为大学生科技创业见习示范基地单位，开展大学生科技创业见习相关工作，形成了以孵化器为基地的推动大学科技创业就业的独特模式，取得了较好的成绩。针对大学生创业的特点设计创业培训、企业见习、模式创业、注册主体四个阶段的孵化模式，具有针对性、务实性和时效成果，为许多地方政府广泛认可，并提供了相关的政策配套。比如在中国杭州市，出台了“大学生创业园建设和管理的若干意见”、“创业投资引导资金管理办法”等政策，开展了孵化器走进大学校园，大学生走进孵化器等一系列大学生科技创业的活动，并设定杭州市创业投资引导资金，计划在五年内注资 10 亿元。上海杨浦创业中心建立了 1600 平方米的创业苗圃，为大学生准创业阶段提供了零成本创业的环境，同时设立了全国第一家由孵化器发起的小额贷款公司，已累计为 35 个大学生创业企业提供贷款。

随着全球化形势的不断加强，企业开展国际创新合作的需求也不断提高，我们在一些孵化器也进行了尝试，摸索了通过互设办公室联合孵化和对接服务，与其他国家的企业哺育机构开展合作等模式。比如上海国际企业孵化器，就已经开展了与法国蒙彼利埃大学孵化器建立对接合作。武汉东湖开发区跟比利时科技合作园分别设立了免费创业空间。

三、引导企业技术创新，增强自主创新能力

在开创创新基地建设的同时，我们也通过政府资金和政策的引导，解决科技型中小企业创新和发展中遇到的资金短缺的问题。在借鉴国际经验的基础上，1999 年国务院批准设立了科技型中小企业

创新基金。这是一项政府的专项基金，其宗旨是通过无偿资助、贷款贴息和资本金投入等三种方式，支持和扶持引导中小企业技术创新活动，促进科技成果转化，培育一批具有中国特色的科技型中小企业，加快高新技术产业化的进程。到目前为止，中央财政累计投入创新基金达到了 1400 亿元，共资助两万多家科技型中小企业，带动建立了 37 家地方创新基金，引导地方企业和其他社会资金投入超过 500 亿元，形成了多渠道，多层次共同支持中小企业技术创新的格局。项目支持企业自主创新的能力明显增加，有 85% 的项目技术来源于企业的自主技术。企业实现快速壮大，约有 81% 的项目承担企业资本规模实现不同程度的增长。2007 年 6 月科技部与财政部共同颁布了科技型中小企业创业引导基金的管理办法，这标志着首个国家创业投资引导基金正式设立。引导资金设立的宗旨是引导创业投资机构早期投资行为，拓展科技型中小企业的直接融资渠道，发挥政府财政杠杆作用，吸引社会资金参与创业投资。引导资金自设立以来，按照它的宗旨吸引了更多的社会资金投资与初创型的科技型中小企业，缓解了企业融资难的问题。

创新政府资金和市场资金有效的对接方式，探索科技与金融相结合的新模式，到目前为止，引导资金共投入了财政资金 11.59 亿元，支持创业投资机构 179 家，对创业投资机构重点跟踪 354 家的初创期的科技型中小企业，给予了直接的资助。这些企业有望得到投资机构的 10.82 亿元资本金的投入。对投入与 1620 家初创型科技中小企业 46.86 亿元的资本投入，给予了风险补助。通过阶段参股方式，共出资了 6.59 亿元，投入设立了 26 家重点投资科技型中小企业的创业投资企业，累计注册资金达到 41.39 亿元。随着国家引导资金的设立，地方政府也纷纷设立了具有各种特色的创业投资引导基金。据不完全统计，地方引导资金约 80 家，总规模超过了 261 亿元。

四、推动技术转移，促进科技成果转化

1985 年 3 月，为了深化科技体制改革，大力推动科技成果转化，推动科技与经济密切结合，中共中央关于科学技术体制改革决定中提出，促进成果商品化，开拓技术市场，技术市场正式成立。同年国务院颁布了技术市场转让的暂行规定。此后与技术市场发展密切相关的法律和条例纷纷出台，国家相继颁布了技术合同法、技术进步法等一系列的

法律法规，推动技术市场等要素市场的发展，加速科技成果的商品化。火炬中心作为全国技术市场发展的负责单位，政策制定和管理系统建设的重要组成部门，在引导中国技术市场发展过程中发挥了重要的作用。

2007 年，科技部、教育部、中国科学院推出了国家技术转移促进行动，通过完善技术、人才、资本三大要素，加速知识流通和技术转移。目前中国技术市场已经形成了一套由法律体系、政策体系、管理体系和服务体系构成的基本运行框架。目前我国技术市场机构有 1500 多家，技术合同认定机构 800 多家，各级常设技术市场 335 家，技术交易机构 40 家，各类技术交易机构两万多家。2010 年通过技术市场签订的合同近 23 万项，成交合同总资金达到了 3906 亿元。

经过 20 多年的努力和建设发展，作为国家创新体系的重要组成部分，技术市场已经成为科技成果向经济领域推广与扩散的主要渠道，有效地推动了科技成果的商品化和产业化。

五、积极扩大交流合作，促进国际发展

火炬中心除着力上述工作以外，还肩负着加强高新技术产业与外国同行交流合作，推动高新技术产业国际化的历史重任。近年来，我们积极开拓国际合作渠道，加强与外国政府企业和机构的合作，已与 10 多个国家 20 多个机构，与不同的国际组织建立了稳定长期的联系。我们积极引导国际企业孵化器和国际技术转移机构的建设，培育国际化企业，支持提供国际化服务的公务平台建设，帮着企业参与与国际市场竞争与合作。在这些方面我们中心都给予了这些平台一定资金的支持。

火炬中心经常性地组织高新技术企业和创新服务机构赴海外举办国际科技展览，在国外举办并组织参与国际论坛交流会、技术推广会、项目对接会等活动，组织援助非洲国家开展培训，不断拓展对

外合作渠道，努力为创新创业机构与高新技术产业搭建国际合作平台，推动火炬计划的国际化。

由于时间关系，我今天就介绍到这里。在结束我的讲演之前，我想再次强调，在经济全球化的背景下，扩大国际合作与交流，推动跨国技术创新合作，已经成为许多国家的重要战略选择。不断加强与包括日本在内的国家开展交流与合作，促进互利互赢的发展，也是火炬中心在未来工作中的重点之一。我们真心的希望能够通过今天的交流平台，在增进了解的基础上，探讨建立合作关系，推动日中两国在科技创新领域的共同进步与发展，为两国人民带来更多的福音。

谢谢大家

# 特别演讲 2《在中国市场经济环境下促进科技与经济结合 —中国科学院的实践和思考—》

中国科学院院地合作局副局长　孙殿义

尊敬的各位先生、女士、大家上午好！

根据论坛组委会的安排，我受施尔畏副院长的委托代表中国科学院，做一个关于在中国市场经济环境下，促进科技与经济结合，我们作为中国的一个科研机构的一些实践和探索。正像刚才吉川先生还有中川大臣所说的那样，中国最近几年在促进科技跟经济结合方面，做了很多的实践和探索。但是这些工作我认为都是基于两个前提：一个是在中国实际的国情和现实的情况下开展的；另外一个很重要的方面也是我们学习的结果，其中包括我们向日本很多科技跟经济工作的官产学研合作方面经验的学习。我只是在这里面做一个我们科学院关于这方面工作的一些做法，仅供各位参考。

那么，我想在讲这个之前呢，很重要的一点就是要阐明中国的市场经济发展的一些基本特征，其对于我们开展这个工作是一个非常重要的基础。中国市场经济发展正处在一个转型期，除少数欠发达地区之外，中国总体上进入了工业化中期发展阶段，主要的标志是人均 GDP 超过了 4000 美元。加速工业化、推进城市化，是经济增长的主要推动力。

工业发展具有追赶发达工业国家的产业内涵，又越来越具有成为世界制造骨干力量的表现；既有继续完成工业化不可逾越阶段的产业内涵，又越来越具有必须走向更加依赖技术创新的表现。资源环境约束的压力日益加大，工业经济发展的自身要求也向着更加节约、更有效利用资源、更重视环境价值和提高环境保护标准的方向转型。所以中国目前经济的发展，面临着进一步做大和转型这样两个方面的挑战。

第二个最显著的特征是，中国的区域经济社会发展不均衡，东部、中部、西部，不同的区域所处的发展阶段不同，发展的禀赋也不一样，面临的实际问题也不同，所以中国政府实施了内涵不同的区域发展战略。东部地区主要是珠江三角洲、长江三角洲以及环渤海地区，工业化、城市化快速发展。

中部地区是中国的原材料工业、装备制造业和粮食生产的基地，节能减排和传统经济转型、走新型工业化道路的任务十分繁重。

西部地区，在西南，生物多样性资源非常丰富，也是中国传统的装备制造业基地，经济发展相对较快。西北部地区矿产资源丰富，是能源和基础原材料基地，但是，荒漠化、沙漠化问题严峻，生态环境十分之脆弱。青藏高原地区的生产力发展水平非常落后，生态环境也极端的脆弱。针对这样的实际情况，中国政府致力于构建“政产学研”紧密结合的技术创新体系。中国政府通过构建“政产学研”，就跟刚才修女士所介绍的一样，紧密结合，并且符合中国发展实际、有中国特色的科技创新体系，来促进科技跟经济的紧密结合、相互促进和共同发展。

所谓的“政”就是政府发挥政策的引导作用，合理配合配置科技创新资源，消除体制壁垒，改革评价体系，鼓励创新创业，提高创新效率。“产”即是指企业，是技术应用的主体，也必然成为技术创新的主体。“学”是指学界要以经济社会发展的实际需求为导向，培育创新创业人才。“研”就是指我们研究机构，主要是以市场与企业发展的实际技术需求导向科技创新活动。这里面有很多具体的案例，比如说中央政府实施了国家技术创新工程，比如刚才修女士所介绍的，建设全国范围的高新技术产业园区，还比如说，促进高新技术的成果交易，我们大家都知道的在深圳举办的中国的高新技术成

果交易会，等等。

接下来我要花一点时间介绍一下中国科学院。中国科学院包括两个部分组成：一个部分是中国科学院的院部，还有一个部分是中国科学院的学部。院部包括 118 个独立法人的法人机构，其中院机关和分院机关管理机构有 13 个，科研机构 100 个，高等教育机构 2 个，一个是中国科学技术大学，还有一个是中国科学院研究生院。那么还有公共的科技网络，文献和出版 3 个支撑机构。另外，还有直接投资的控股企业包括联想集团，一共有 25 家。学部主要是由数理学部、化学部、生命科学医学部、地学部、信息技术科学部、技术科学部等构成，其中包括有 714 位院士和 56 位外籍院士。

中国科学院是中国在科学技术方面的最高学术机构和全国自然科学与高新技术的综合研究与发展中心。重点研究内容包括基础科学、生命科学与技术、资源环境科学与技术以及高新技术研究与发展。在基础科学研究方面，包括数学物理科学、化学与交叉科学、天文力学与空间科学、大科学工程与核科学。生命科学与技术方面包括整合生物学、生物医学、工业生物技术、农业科学与技术。资源环境科学与技术包括固体地球科学、大气海洋科学、国土资源与遥感、生态与环境科学技术。高技术研究与发展包括信息技术、光电与空间技术、材料与化工技术、能源科学与技术。

下面我重点来介绍中国科学院实施的院地合作战略。

中国科学院通过院地合作，所谓的院地合作就是指中国科学院作为主体推动的跟中国各个区域与企业的合作，实现与国家技术创新体系和区域创新体系的紧密结合，推动技术转移和成果转化，开展技术工程化与产业化验证，支持企业提升技术创新能力，服务区域经济社会发展。目前，中国科学院与中国的 31 个省市区建立了科技合作的关系。通过与地方共建研发机构和国家重大科技基础设施，实施面向产业科技需求的专项行动，服务区域创新体系建设，增强企业基础发展能力。2010 年中国科学院科技成果转移转化使合作企业新增销售收入超过 4200 亿元。

中国科学院根据国家经济社会发展对科技的实际需求，按照东、中、西三大板块实施内涵不同的合作战略布局。在东部地区，以共建创新平台为主，构建区域创新体系，提升区域科技创新整体能力，

服务传统产业技术转型升级和新技术产业的培育发展。在中部地区，主要是面向传统产业的改造升级和发展现代农业，促进科技成果的转移转化和实现产品化、产业化。在西部地区，主要是面向生态建设和资源清洁开发生产与利用，实施专项科技工程，促进新技术新成果的应用。

实施支撑服务国家战略性新兴产业行动计划，围绕节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等七大领域，以市场为主导、以企业为主体，加强与区域创新体系和技术创新体系的深度融合，开展产业关键技术和前沿技术研究，开展技术集成创新，工程化示范，促进产业化、产品化。这个每年科学院专门拿出专项的科技经费，大概在 1.5 亿元规模，希望到 2015 年，能够在支撑服务国家战略性新兴产业当中，突破一些重要的、关键的核心技术，能够带动产业向新的阶段跨越。

共建区域创新体系，提升区域的核心竞争力。面向我国东部地区工业化与城市化快速发展对科技的实际需求，中国科学院与地方政府共建了 10 个研究机构。围绕新材料新能源、先进制造与系统集成、信息网络和医药医疗等重点领域，中国科学院分别在深圳、广州、宁波、苏州、青岛、天津和上海与地方政府共建了深圳先进技术研究院、广州生物医药与健康研究院、宁波材料与工程研究所、苏州纳米技术与纳米仿生研究所、苏州医学工程研究所、青岛生物能源与过程研究所、天津工业生物技术研究所和上海高等研究院。以海岸带和城市可持续发展为目标，中国科学院分别在烟台、厦门与地方政府共建海岸带研究所、城市环境研究所。

共建区域技术转移转化平台，服务中小企业。根据地区不同、发展阶段不同、发展的禀赋不同，科技需求也不同的实际，中国科学院与地方政府共建不同形式的技术转移转化平台，服务中小企业技

术创新，育成新技术、新产品和新产业。中国科学院和地方政府共建了 28 个技术创新与育成中心、8 个中介技术转移转化中心和 8 个科技创新园，2010 年在这些中心实施的技术转移转化项目超过了 5100 项。

中国科学院和地方政府共同投入支持研究所和企业联合开展技术合作。中国科学院与地方政府合作，实施了振兴东北科技行动计划、天津滨海新区科技行动计划、广东新高地专项工程、三峡创新工程，以及科技支持贵州、科技支持西藏、科技支持新疆、科技支持甘肃、科技支持青海等专项科技工程，促进科技成果转移转化。各地区地方政府和企业都给予了相应的配套资金的支持，带动社会投入资金超过 50 亿元。

锻炼和培养创新创业人才。中国科学院长期坚持派遣科技人员到地方和企业兼职，作为了解社会和企业科技需求，促进院地、院企合作，实现技术转移转化的重要桥梁和载体。中国科学院设立了联想学院，依托项目培训科技人员创新创业。每年有 5000 多位科技人员深入生产一线，了解科技需求，开展项目合作，以多种方式为地方和企业服务。依托联想学院，培训科学家、工程师以及科技管理人员 800 多人次，培训科技型企业家 3000 多人次。

在科技成果转移转化方面，我在这里再简单介绍三个案例。

一个是大家都知道的，在广东的佛山市，我们的合作模式叫自主产业转型升级模式。佛山的产业特点是自然资源贫乏，主要是依靠外来原材料发展加工制造业，现在已经成为世界上很著名的一个制造业中心。佛山的民营企业、自主产业占绝对主导地位，创新活力强、科技需求旺盛、产业转型升级的动力大。我们跟佛山市政府共同建设了中国科学院佛山产业技术创新与育成中心，主要的合作办法是通过产研对接，动态把握企业科技需求，以解决企业实际技术问题为目标，开展以企业为主体、政府补贴为辅的技术合作，逐步形成共性技术研发平台。2010 年已经围绕着不同的领域共建了 17 个研发平台，开展的合作项目超过 400 项，实现新增产值 90 亿元。

第二个是嘉兴，我们叫新产业培育园区模式。嘉兴地处上海的后花园，特色产业实现集群化发展，借助上海产业与技术辐射优势，创造环境积极发展新型产业。我们和嘉兴市共同建设了浙江中科院嘉兴工业技术研究院，通过建设园区、共建平台、政府政策引导，集聚中国科学院各个研究所的技术成果，面向产品化开展集成、孵化和工程化研发。园区目前的建设面积 14 万平米，共建技术研发平台 17 个，育成技术成果近 300 项，孵化新企业超过 20 家，2010 年实现新生产值超过 70 亿元。

最后一个案例是湖州的生物技术专业育成模式，特点是重点发展生物技术与生物医药产业。我们和湖州市人民政府共同建设了中国科学院湖州工业生物技术中心，以工业生物技术产业化研究为方向，建设工程化验证与示范平台，为生物技术企业提供系统解决方案和产品。到目前已经建设工业生物技术中心、营养与健康产业创新中心、现代农业生物技术中心、生物制造创新中心，开展产业技术研发项目 47 个，2010 年已经实现新增产值 10 亿元。

由于时间的关系，我今天的介绍就到这里，最后谢谢大家！

# 第 1 部

## 特别演讲 3《鼓励和引导中国留学人员走上回国创业的成功道路》

中国教育部留学服务中心投资处处长　戴争鸣

各位来宾，女士们、先生们，大家中午好！

我演讲的题目是《鼓励和吸引中国留学人员走上回国创业的成功道路》。大家知道，创业的成功离不开两个重要的要素：一个是种子的筛选，一个土壤的培育。那么土壤实际上就是一个创业的环境，鼓励留学人员走上回国创业的成功道路，重点在于环境的打造和建设，而环境建设的两个重要方面，体现在一个是政策的支持，一个是平台的搭建。政策支持方面，中国政府一贯坚持留学工作的总方针是 12 个字“支持留学，鼓励回国，来去自由”。在这个总方针的指引下，截止 2010 年底，以留学身份出国，在外的留学人员超过 127 万人，其中近 95 万人正在国外进行各个阶段的学习或从事学术访问。2010 年中国出国留学人员总数达到 28.5 万人，同比增长超过 24%。

我国已经成为世界上最大的留学生的生源国。截至 2010 年底，留学回国人员的总数已经达到 63.22 万人。政策方面，在留学工作总方针的指引下，中央有关部门出台了很多政策，比如：国家级的有千人计划，这是一个高端引领的计划，吸引高层次的海外人才回国或者到中国来进行科学研究和创业。教育部有长江学者计划、春晖计划，北京市有海聚工程，上海市杨浦区有 3310 计划，天津市的海外人才聚集工程，大连市的海创工程，南京市的 3369 计划，内蒙古市的草原英才计划，还有常州市的龙城英才计划，我所举例的这些城市的引才计划是因为我们组织的“春晖杯”创业大赛创业环境展，参团单位是来自这些城市，其他很多城市还有不同的计划。一批由政府部门和地方政府制定的留学人才回归工程深入实施，逐渐形成了以千人计划为龙头，政府部门和地方协同配合，分层次、有计划整体推进海外高层次人才引进的工作态势。

那么在这种政策的引导下，带来什么样的效应呢？到目前为止，72% 的国家重点项目的学科带头人是留学人员，81% 的中科院的院士，54% 的工程

院的院士，77% 的重点高校的校长都是留学回国人员，高层次留学回国人员已经逐渐成为提高我国自主创新能力的领跑者和生力军。目前在纳斯达克上市的中国高科技企业中，80% 是留学人员企业，总市值达到 300 多亿美元，留学人员已经成为我国创业大潮的生力军。为加快我国产业结构调整，推动创新型国家建设，发挥了重要的作用。

第二个方面就是平台建设。我们按照留学人员回国创业的路径，有三个平台需要搭建好。第一个平台就是创业项目的汇聚平台，实际上是创业种子的筛选平台。教育部和科技部主办的“春晖杯”中国留学人员创新创业大赛，就是种子筛选平台当中的一个。还有其他地方政府搭建的平台，那么它起到了一个什么作用呢？第一，鼓励海外留学人员积极申报创新项目，其次，辅导留学人员从创意走向创业这样一个过程。第三，为留学人员创业项目快速启动起到了推动的作用。这个平台从 2006 年到今年为止，我们一共连续成功的举办了 6 届，共评选出 1058 个创业项目。这些项目当中，已经有 30% 的项目启动，在国内开始创业。这些回国创业项目的入围者，分别是来自美国、日本、英国、澳大利亚、南非等 20 多个国家和地区的中国留学人员。这些创业的入围项目涉及电子信息、生物医药、光机电一体化、新材料、新能源、环境科学、科技农业、现代服务业、以及文化创意产业。搭建这样一个种子筛选或者是项目汇聚的平台，开辟了一个

持续稳定的留学人员回国创业项目的源泉。

第二个平台是项目的对接平台。有了创业的种子，我们需要给他配置合理的、必要的资源，主要是在人才、资金、政策、服务以及孵化方面进行项目的对接。比如中国留学人员广州科技交流大会，即是每年的 12 月在广州进行，中国海外学子创业周，每年的 6 月 29 日在大连进行，中国北京科技博览会每年 5 月份在北京进行，还有中国留学人员南京国际合作与交流大会，中国留学人员西部科技交流洽谈会在包头进行，等等。这都是我们创新项目对接的平台。

第三个是创业的孵化平台，如果我们把政策比作阳光和空气，把项目源比作种子，项目的对接比作水源，那么科技孵化器，就是创业者需要的创业项目成长的土壤。中国留学人员创业园实际上也是科技企业孵化器，是一个针对中国留学人员这一特殊群体创业的一个独特的孵化器。

简单介绍一下发展历程。1994 年，第一个中国留学人员创业园开始诞生。1994 到 2000 年是一个探索阶段，2000 年到 2003 年是快速成长发展阶段，2003 至今是一个质量提升的阶段。目前已经有 151 家中国留学人员创业园，大概占科技企业孵化器的 16.7%。特点是数量与质量同时在提升，另外一个特点是发展中的地区和科技发达地区共同推进。2008 年，中国留学生创业园又成立了一个联盟，正在由孵化联盟向联盟孵化方向发展。所谓联盟孵化是指把大家各个园区的力量聚集起来，对创业项目从创意到项目，从项目到产品，一直走向市场，最后到产业化阶段，在这个过程中，各个园区共同聚集力量，来推动发展。

创业园的体制，有国有的，也有民营的。国有的就是国家投资或者地方政府投资为主体，民营的完全是由民间资本组成的创业园。比如像北京的汇龙森留学生创业园，就是一个民营的科技企业孵化器，也是留学人员创业园。

创业园的规模，至 2009 年 12 月，共有孵化场地达到 280 万平方米，在孵企业达到 5790 家，留学人员达到 6000 多名，累计的毕业企业达到 3195 家，其中年收入过亿元的达到 61 家，上市公司达到 12 家。留学生创业园占全国科技企业孵化器的大概 10%，因为刚才修主任介绍了一下整体的孵化器的情况，我就把这个图像给大家看一下，了解其趋势和走向，科技企业孵化器的数量，将近达到

900 家。孵化场地，已经达到 3000 多万平方米，其中留学人员创业园达到 280 万平方米，占将近 10%。

科技企业孵化的数量是将近 6 万家。孵化企业当中，正在孵化的企业也受一个大环境的影响。大家可以看到，2008 年大的经济环境不好，也导致正在孵化的企业的收入有所下降。

另外，创业园里面的具体孵化的内容，包括企业筹建的孵化、服务，包括场地的租赁，工商注册、税务登记等。还有物业的管理服务，科技中介服务，包括法律、知识产权、财务、管理咨询，另外还有科技项目的申报服务，增值服务，表现在技术研发服务、融资服务，还有培训服务、市场拓展服务等方面。

此外，还有深度服务，包括前面几位演讲人员讲到的产学研结合、创业辅导、企业个性化诊断，产业联盟组建等等。还有特色服务，包括“一门式”服务，有的叫一站式服务，就是说进了这个门，所有的事情都由园区帮你完成。共性技术服务平台，是说企业不要自己去购买实验设备，由所在的园区来搭一个共用的、公共的技术服务平台，以减少企业的投资成本。中小企业融资超市、三三会，这都是各个园区或者各个地区创造的一种新融资形式。还有辅导员、项目经理、创业导师、专家咨询团等一种集群式的创业指导服务，以及创业创新的驿站，在创业的过程当中，还要推动创新。园区还有一些自己的优惠政策，比如企业的场地租金的减免，创业专项资金的给予，风险投资，专利申报，还有一些其他的正常的企业维持经费的支持，技术平台的使用经费的支持，这些资金方面的优惠，都是在减少初创企业成本的压力，以使这个企业能够健康快速的成长。

简单举几个我们参团单位的，他们这些园区里的一些企业。比如北京海淀园区有北京华金瑞清生

物医药技术有限公司,这个公司就是去年“春晖杯”创业大赛的入围项目，很快就在海淀园区启动了。还有大连奇唯科技发展有限公司，也是在大连做的一个比较好的公司，这个创业者是一个留日的一个博士。

还有像中关村国际孵化园，有一个吉贝克信息技术北京有限公司，还有智杰华隆技术发展有限公司，这是在北京望京留学人员创业园当中的孵化企业。还有在北工大留学人员创业园的西塔网络科技有限公司，这些公司的成长发展都是很快的，在园区的培育下进行的。

还有包头市的留学人员创业园，他们有汉诺威AG 高效太阳热发电系统。北京氢璞创能科技有限公司，他们是在北京矿业大学留学人员创业园进行创业。还有国神光电科技上海有限公司，他们在上海杨浦国家留学人员创业园。这些内容在我们的展览中都有，我就不再一一去罗列了。

谢谢大家!

# 第 2 部

## 专题讨论会：中国大学的产学合作的举措

主持人：大阪大学副校长　马场章夫
发言人：华东师范大学副校长　范军
东北电力大学校长　李国庆
大连理工大学校长助理　李俊杰
西北工业大学副校长　翁志黔
点　评：硫球大学副校长　佐藤良也

**马场章夫**　谢谢。我是大阪大学的理事及副校长，叫马场，主要负责产学合作工作。刚才也介绍了，我们这个研讨会的题目是“中国大学的产学合作的举措”，明天还要从中国的体系或者是从其他的角度持续讨论产学合作问题。

我们今天要讨论些什么呢？中国的大学在中国经济的发展当中发挥了非常重要的作用。我觉得这些大学的作用比日本大学的作用还要大。今天我们有幸邀请到了四位中国的大学校长，我们非常希望从中国大学的角度来谈一谈产学合作。

先请中方的四位校长谈一下现在中国的产学合作的现状以及方向，或者和日本的合作关系、今后的展望等。中国正在非常积极、大力地推进产学合作。正如大家所知道，大学拥有科技园，有的规模甚至远远超过我们的想象，有超过 600 到 700 家企业落户。尤其是国家的重点大学，像 211、985 等。中国的大学在不断实施大规模的变革。跟日本相比，中国产业界和大学的之间合作是非常自然、非常密切的。当然，中日间的产学合作的发展历程、双方的一些做法可能不太一样，但是我觉得中日两国的距离相近，产学合作的模式今后也会越来越相同。日本在 15 年前实施了日本版的 Bayh-Dole Act，知识产权以及技术转移机构（TLO）也随之取得了进展。中国可能跟日本的产学合作的历程不太一样，但是相信我们的方向应该是一致的，或许我们今后所寻求的模式也会越来越相象。

今天我们邀请到了四位中方大学的校长，想分别请各位就产学合作的相关情况做演讲。在听完各位校长的演讲之后，我们将就问题和今后的走向作进一步的交流和讨论，也请我们的佐藤先生做一些评论。

首先我向各位观众介绍一下今天做报告的各位校长们。第一位是华东师范大学的范军副校长。第二位是东北电力大学的校长，李国庆先生。第三位是大连理工大学校长助理李俊杰先生。第四位是西北工业大学副校长，翁志黔女士。我右边的是稍后将作点评的琉球大学理事、副校长佐藤先生。首先有请范校长。

**范军**　大家下午好！我主要介绍一下华东师范大学与日本企业合作的情况，先介绍一下华东师范大学的情况。学校是 1951 年成立，今年正好是 60 周年校庆。华东师范大学是教育部的直属重点大学，也是中国的 211 大学和 985 大学。学校现在有两个校区。

关于产学研结合，我们认为这应该是中国大学教育的特色，一共有三个有利之处：有利于学校教学联系生产实际；有利于学生动手能力的培养；有利于企业创新，获取学校知识、人才与成果等资源。产学研结合的形式大概有这样 4 种：一个是项目合作，一个是人才交流，还有一个是校办企业，再有一个就是实习基地。

华东师范大学的产学研结合有这样几种方式。一种是承担委托项目，或者共同承担项目，我们现在每年这种项目经费大概是五千万人民币左右。第二就是建立校办企业，包括中外合资企业，我们学校中外合资企业是四家。还有就是同企业共同建立研究机构，人才培养基地，我们学校同上海广电集团就是电视广播集团建立了合作关系。还有就是校外实习基地，我们华师大的软件学院实习基地就有 30 多个公司。再有就是邀请研究所企业人士到学校做学术、技术和产业情况的报告。最后一个就是毕业实习，派学生到企业去实习。

下面就直接介绍华东师范大学与日本企业合作的情况。我们同这样几个日本企业合作，一个是日

本富士通集团以及下属的子公司。同日本富士通集团的合作关系从 1986 年就开始了，子公司有下面几个：SSL，FAE 等等。第二个就是同日本冈三证券集团及其下属冈三情报系统株式会社的合作，这个是从 1992 年开始，现在同冈三集团已经建立了两家合资企业。同日本其他企业合作的还有 NEC、夏普、东京理化等。

共同建立的合资企业是这样几个。一个是上海坦思计算机系统有限公司，这个是 1992 年成立，同日本合作，已经连续 19 年盈利，主要的业务就是外包软件开发。其中外包软件开发占 60%，国内软件开发占 40%。员工是 102 人，产值是 1500 万人民币。

还有上海华爱食品有限公司，也是同日本合作，从 1998 年开始连年盈利，主要是健康食品和药品制造，部分出口到日本。第三个就是上海冈山华大计算机系统有限公司，这是 2005 成立的，连续 6 年盈利，主要业务就是日本的外包软件开发，占 90%，规模是 180 人，产值是 4800 万人民币。第四个就是南通华冈计算机系统有限公司，这是 2009 年成立的，连续两年盈利，日本外包软件开发占 50%，国内的占 50%，有 70 名员工。公司发展很快。产值已经达到 1000 万人民币。

这就是我们坦思计算机系统有限公司，这是公司的开发区，这是制造保健品和药品的华爱食品有限公司，这是冈三华大，这是我们在这个开发区里面，这是办公区域。这是南通华冈，我 2009 年去的，中国南通市的市长也参与了。现在南通市非常重视这个公司。

我们同日本开展产学研结合的主要方式有这样几个：一个是承担日方委托的研发项目，或者合作进行研究的项目。实施形式有委托研发，成果与知识产权全部归日方所有，我们学校有经济收入，这是一方面；还有就是合作研发，知识产权共有，产品全归日方，论文发表权归华东师范大学：第三个就是共有成果，共同拥有成果与版权，在日本，产品归日方，在中国，产品权归中国。这是共同编写的富士通的有关产品的评价著作。这是日本日经新闻上关于富士通 SSL 签订合作研究关系合同的报道。这是共同研究开发产品在中国登记著作权，这是共同研究成果获得中国发明专利。

第二就是合作建立研究或者开发机构。有日本方面出资，华东师大提供人才与场地，建立专题研究中心。曾经建立过的有 LINUX 平行计算研究中心，还有软件开发式等等。

第三就是技术与人才交流。形式有共同举办技术交流会或者学术报告会，这下面就是举行的这些活动。还有推荐毕业生到日方企业就业，我们学校的校长，院长都访问了日本有关企业。日方也有考察团和高管人员到我们学校来做演讲，这就是共同举办的技术交流会。还有我们同日本企业联合参加上海工业博览会，这个是 SSL 的社长在我们学校做报告。这上面一张就是我们校长到日本商谈产学研合作，我们校长对此非常重视。下面一张是冈三证券集团的加藤社长到南通合资公司去视察。

第四就是派遣学生到日本进行研究与研修与实习。每年都有学生到日本企业学习，也有几十次教师或者我们公司的技术人员到日本企业来学习。这个是日本报纸上面关于富士通接收华东师范大学学生实习的报道。

第五就是外包软件开发与 BSE 派遣。我们同日本合作的几个软件的公司，今年收入预计会超过 9 亿日元。下面两张照片比较有意思，一个是派驻日本的软件工程师，还有这张是今年日本大地震期间，我们学校的软件工程师坚持在日本工作没有回来。这个是我们同日本企业合作所获得的一些认定，一个是上海市软件出口 10 强企业，一个是软件信息技术服务出口重点企业，还有一个就是上海市的高新技术企业认定。日本报纸对我们坦思公司的外包也进行了报道。

第六是新产品的开发与生产，主要是保健品。

第七就是支持拓展中国本地市场。那么做了这样一些工作，一个是系统的安装与维护。还有翻译，从日文翻译成中文。还有用户培训，产品代理。下面是日本的产经新闻对我们学校合资公司代理富士通的产品的报道。

日方的企业也对我们学校提供了积极的支持，包括提供奖学金、捐助图书，包括校园建设。日方捐了一个樱花园，还有对教学楼部分的建设提供了支持。今年我们校庆 60 周年，富士通为华东师大捐了一笔奖学金。

那么，我们华东师范大学同日本方面的产学研的合作的发展过程，从 1984 年就开始了，开始先是引进计算机系统，然后就是签订了长期合作协议书，之后就是开始软件外包。1992 年上海思坦计算机系统有限公司成立，然后 1998 年是一个生产

性的企业成立，2005 年冈三华大公司成立。我们在这方面的一些举措方面的认识，这是培养国际化人才的一个重要途径，也可以提高我们青年教师的应用技术的能力，同时也可以增加学校的经费，这是我们在认识方面。

那么在管理方面，就是鼓励教师跟海外企业，主要指同日本企业承担项目。这些项目学校认定学术成果，也鼓励青年教师到日本学习，费用由中方企业承担，工资由学校发。而且派到合资企业的高级管理人员，保留学校编制，学校还会为中日产学研合作提供活动场所和开发条件。

在教育方面，我们鼓励学生学习日语，把日语作为第二外语，这是一个，还有一个到日本企业去进行实习。经济方面收入一部分归教师，一部分归学科建设使用。领导方面就是刚才讲到的，学校领导对同日本企业产学的合作华东师范大学是高度重视。

我的介绍到这里，谢谢大家！

**马场章夫**　谢谢范校长。就是像刚才范校长说的那样，华东师范大学和日本的交流是非常深入的，已经有将近 30 年的历史。人员方面的交流，华东师范大学非常认真的在做，除了老师，还有很多学生也到日本来。在座的各位也许还有问题想问，到四位老师都演讲完了以后，再接受各位在场的提问。接下来有请东北电力大学的李国庆校长进行演讲。

**李国庆**　和大家做一个交流。我汇报分四个方面：第一个介绍一下学校概况。东北电力大学学校是创建于 1949 年，原来是隶属于国家电力工业部，后来改成叫国家电力公司。2000 年起中国进行高等教育体制改革，学校实行了中央与地方共建，以地方管理为主的管理模式。学校的地点处在吉林省吉林市，全校现在在校生是 1.8 万人，学科门类覆盖了 7 个学科门类，现在学校有 18 个院系，38 个本科专业。东北电力大学是全国首批硕士学位授予单位，1992 年开始实行联合培养博士研究生。2003 年经教育部批准，以“计划单列、联合培养”的方式，可以招收培养博士生。2009 近国务院批准，成为博士学位立项建设单位。

学校现在有 4 个吉林省十二五优势特色重点学科和两个重点培育学科，有 5 个国家第一类特色专业建设点。现在学校的整个校园面积是 80.8 万平方米，建筑面积是 49 万平方米。现在学校有国家级实验教学示范中心 1 个，省部重点实验室、研究中心 14 个，有国家职业技能培训所 1 个。学术队伍，现在学校有教师 859 人，其中有博士生导师 8 人、教授 143 人、副教授及讲师分别是 280 人和 334 人。学校队伍当中有博士学位 142 人，硕士 437 人。教育成果近五年获省部以上教育成果是获得国家级优秀教育成果二等奖两项，省级优秀教育成果奖 17 项。学校现在有国家级优秀教育团队两个，省级优秀教育团队 5 个，有国家级精品课 4 门，省级精品课、优秀课是 75 门，现有国家教学名师 1 人，省教学名师 15 人。

近五年获得国家科学技术进步二等奖两项，省部级别科学技术进步奖 35 项，获授权发明专利 56 项，这是科学研究情况。简单说，近五年科研经费是年均 7397 万元。有关国际交流与合作情况，学校已经和美国、日本、俄罗斯等国家的 20 余所高校或者科研机构建立了良好的合作关系。其中与日本有北见工业大学、山形大学工学部、山梨英和大学等高校建立友好校际关系。那么双方可以互换学生和教师，应该说交流情况应该是一年比一年好。1998 学校获得批准可以培养外国留学生这样一个资格。

第二个方面，官产学研合作的必要性。这个官呢，原来我在有关场合已经提过这样一个建议，这个官应该改为政，因为官就是政府，应该是政产学研结合，政产学研或者叫官产学研合作内涵，所谓官产学研合作就是政府、企业、高校、科研院所，在人才培养、技术创新、新产品研发等方面高效互动、分工协作，把工作指向一个共同的目标，是实施科教兴国战略的一个根本性举措。那么官产学研

合作是一个系统工程，只有将上述部门有效地组合在一起，通力合作，群体攻关，这种效能或者科教兴国才能驶上高速持续发展的轨道。

对于中国转变经济增长方式，创新发展模式才能够得以有效的实现。这里我们体会，官产学研结合，关键是需要一个平台，那么大学科技园是实现官产学研合作的一个重要平台，或者说是一个重要的载体。官产学研各自的特点，大学和研究机构拥有较丰富的知识储量和先进的技术设备，以及较强的知识创新能力。其学术研究能力的开发，本身就孕育着未来经济和社会发展的某些形态，表现为人体资本、内隐知识和知识产权。产业是指社会生产劳动的基本组织结构体系。作为产业外在外表现形式或者是构成单元的企业则具有较强的创新需求和催生高技术产业的物质能力，能敏锐的捕捉市场动态和人们需求。政府拥有资金，特别是拥有组织调控能力，是技术创新政策和环境创新，环境的创造者和维护者，能够承担一定的技术创新风险。

官产学研合作的必要性。官产学研合作可以促进学校主干学科为国家电力工业发展提供技术和人才支撑。此外，官产学研合作有助于高校与企业联合，加强高校人才培养和科技创新，促进科技成果的转化，那么他有助于企业增强研发能力，促进高薪技术产业化，促进区域经济持续快速发展。那么他有助于政府产业教育界和科技界融合，实现国家可持续发展和产业升级。

第三部分是东北电力大学科技园或者是官产学研合作的一个实践的体会和成效。第一，创办大学科技园的理念主要有三点：一个是服务社会，第二个孵化高新技术企业，第三是培养创新型人才。东北电力大学科技园概况，创办于 1993 年 4 月，园区场地面积是 2.72 万平方米，在孵企业有 67 家，已毕业企业有 19 家，在产品业务涵盖了应用软硬件的开发、燃烧控制、节能以及水处理等多了领域。目前生产的产品已经遍布国内五大国有电力公司和 160 多家电场，并销售到印度、巴基斯坦、越南、土耳其等国家。近 3 年，东北电力大学科技园园内的企业总收入是 4 亿元人民币，利税超 3000 万元。

东北电力大学科技园我们认为体会的主要功能是，自主科技创新的基地，也是高新技术企业孵化的基地，是高新技术产品开发基地，也是创新创业人才培养基地，同时也是科技成果转化和产业化基地。目前科技园承担国家的项目有 20 项，承担省市级科研项目 120 余项，获授权发明专利 42 项，被评为吉林省“振兴吉林老工业基地服务先进单位”和“高校为振兴吉林老工业基地服务科技工作先进单位”。

那么科技成果转化的方面，成果被采用 585 项，成果转让有 25 项，创直接经济效益是 126370 万元，从而我们学校科技人员在吉林高新技术产业开发区，创办、领办的 30 余家高新技术企业，年创产值超过 2 亿元，上缴税金超过 3000 万元，创造就业岗位 3000 余个。

第五，创办科技园的基本经验。这个我们体会，第一是需要地方政府的大力支持，此外学校要高度重视，还有企业的积极参与，这样才能做到资源高度共享。最后一个方面，官产学研未来发展方向。走官产学研合作之路是学校的重要发展方向。我们学校将立足电力行业，面向全国，放眼世界，坚持科学与技术和谐发展，锐意改革创新，面向国家、地方和企业的重大需求，做好“官产学研”合作这篇大文章，推进学校又好又快发展。

那么主要的举措，第一要完善官产学研战略合作模式，进一步突出电力行业特色，加强自主创新。此外要建成满足能源领域、地方经济对高新技术需求的科技园区，完善创新型人才培养平台、高新技术企业孵化平台、科技成果转化平台、汇集创新型企业。

我的汇报就到这里，谢谢！

**马场章夫**　非常感谢李校长。东北电力大学在电力行业做了大量的工作，刚才我们听了介绍，毕业企业已经有 19 家了，而且学校承担有很多国家项目，还有地方项目。学校是非常有针对性的在发展。

接下来，我们有请第三所大学，大连理工大学的李俊杰校长助理做报告，有请。

**李俊杰**　我来自大连理工大学，我叫李俊杰。今天向各位汇报的题目就是“加强国际科技合作，推动中日产学研共赢发展”，汇报分为四个部分。

首先介绍一下大连理工大学。大连理工大学成立于 1949 年，至今已经建校 62 年，是国家 211 和 985 工程院校。大连理工大学位于美丽的大连，大

连常住人口是 600 余万，大连理工大学现在总的占地面积是 303 万平方米，其中建筑面积 117 万平方米，图书馆面积 7.6 万平方米，藏书 265 万册，体育馆面积 2.8 万平方米。从 3 年前，大连理工大学又增加了新校区，这个是西部新校区的建设情况，我就不一一介绍了。

现在大连理工大学有教职员工 3595 人，其中专职教师 2083 人，学生总共有 32292 名，其中本科生 19000 人，硕士生 9300 人，博士生 3400 生，外国留学生接近 400 人。在过去的两年中，学校管理方面也发生了变化，成立了 7 个学部。学校将整个的工科划分为 5 个学部，即运载工程与力学学部、建设工程学部、电子信息与电气工程学部、化工与环境生命学部、机械工程与材料能源学部。

同时学校积极开展区域技术转移与产学研合作平台的建设。刚才大阪大学的马场副校长说，中国大学的作用要比日本的大学作用要大，其实有很大的原因就是中国的大学不仅仅要做基础研究，同时也要承担要把科技成果转化和成果产业化的任务。大连理工大学要把科技成果转化，要从校园里走出去，所以就做了“三院一城一园”的规划。我们在长江长三角地区的常州成立了常州研究院，现在这个大楼建筑面积是 1.89 万平方米，已经建成投入使用。

我们在东北地区的营口成立了营口研究院，大楼的建筑面积是 6 万平方米，正在建设，预计明年可以投入使用。我们在广东的珠海成立了珠海研究院，主要开展集成电路方面的科学研究工作。我们还在大连的旅顺建设了大连理工大学的科技城，科技城的整个建筑面积目前已经建成的是 15 万平方米。在大连的一个化工园区叫松木岛，我们建设了化工产业园，进行大连理工大学化工成果的产业化和转化工作。

我介绍的第二部分工作就是国际科技合作。大连理工大学与 23 个国家和地区的 141 所大学和科研机构建立了长期稳定的合作关系。

近几年国际科技合作的经费也得到了快速增长，由 2006 年的 151 万人民币，增长到 2010 年的 2585 万。大连理工大学加强了国际技术转移平台的建设，分别与日俄等国家建设国际技术转移的平台。下面两张图片是和芬兰国家技术研究院和日本的岩手大学建立联合技术转移中心。同时学校积极开展中日韩大学的产学研合作，这张图片就是我们几所大学产学研合作的研讨会，这个形式和我们现在的会议内容很相似。这些图片就是与加拿大、法国和意大利、日本的东北大学、日本的群马大学，分别建立了产学研科技成果转化的研究机构。

下面第三部分重点介绍一下中日国际合作平台的情况。今年的 7 月份，大连理工大学和日本立命馆大学联合成立信息与软件学院，这个软件学院就建设在我们大连理工大学的软件学院里面，从明年要开始招生。我们和日本的岩手大学联合成立了国际技术转移中心，这个中心至今已经成立了 5 年，每年都要至少转化一项日本大学的成果到中国的企业去，我们这个计划的名称简称为 UURR 计划。

这是刚才中川大臣到我们展台前来参观情况，我们这边的几位是在日本东京大学留学的学生，每年大概有 100 多位大连理工大学的学生到日本的大学来留学，也有 200 多学生到日本的企业来进行实习和见习。

我们与日本的三菱化学建立联合研究中心，每年都有科研题目。我们和日本的三洋公司建立了联合研究中心，和日本的日新电机建立联合研发中心。通过和日本的大学和企业的合作，我们认为选择中国区域性有代表性的大学，和日本区域性代表性的大学，之后加上双方地方政府的支持，我们就能够来解决与产业相关的难题，为产业集群进行服务。

最后对发展中日产学研合作提几点建议。第一项建议就是进一步整合双方在技术人才产业等方面的资源，依托双方产学研平台。因为在中国有产学研委员会，在日本有产学连携中心，所以双方要发挥各自的平台作用；第二点就是加强产学研合作，包括举办学术会议、人员互访、信息交流等合作，也就是建议双方的大学能够成立联合的产学研合作中心；第三方面建设就是促进双方大学对日本企业、中国企业之间的技术合作。针对双方企业的需求，提供技术支持，同时加强人才的交流。也就是大学的老师，包括学生可以到双方的企业当中去进行技术指导和解决企业的难题；第四个建议就是通过双方的合作，来获得日本及中国政府的支持，同时解决企业的难题，实现科技成果的转化与产业化。最后我们希望通过结合大连理工大学和日本大学的优势学科和领域，建立更多的特定领域的共性技术转移平台，服务于双方的企业，加快技术转移，推动区域合作共赢。

我的汇报完了，谢谢大家！

**马场章夫**　谢谢李先生。听李先生的讲演，中国大学的规模和方式已经远远超过了日本的产学研方式，非常具体，非常有成果。另外，刚才最后讲到了对于日中今后两国之间所应有的方向提出了几点非常有效的建议，我们将作为后面讨论的议题。最后我们请西北工业大学的副校长，翁女士做演讲，翁女士有请。

**翁志黔**　尊敬的马场校长，尊敬的佐藤校长，尊敬的各位来宾，大家好！非常高兴能够应邀参加咱们这次第二届中日大学展暨中日大学论坛，我们在此次大会上有机会发言也感到非常的荣幸。今天下午，根据我们大会的安排，论坛的题目是产学研合作这个主题，产学研合作是我们当今大学管理者面临的非常具有挑战性的，也是大学的核心任务之一。

今天我发言的题目是“西北工业大学产学合作的实践和探讨”，这个题目在讲之前，我想介绍一下我们西北工业大学的简单情况。以促进咱们相互的了解和增进我们的友谊和合作。

西北工业大学座落在我们中国的文化历史名城西安，西安在唐朝的时候也称为长安。西安作为十三朝的古都，是中国民族的发源地。中国历史上，四个伟大的时代，周、秦、汉、唐均在西安建都的。早在 1400 多年以前的盛唐时期，西安也就是长安就与咱们日本的京都、奈良结下不之缘，至今我们都是友好城市。

西北工业大学主要是以发展航空、航天、航海工程教育和科学研究为特色，是国家 985，也就是中国大家都知道的 985 工程和 211 工程首批重点建设的高校之一。西北工业大学建在 1938 年，在不同的时期，三个学校合并而成。一个是我们 1938 年建校的国立西北工学院，当时国立西北工学院是由北洋大学工学院、东北大学工学院、北平大学工学院，还有焦作大学工学院组建而成。二是在 1952 年建成的华东航空学院，华东航空学院是由当时的交通大学航空系、浙江大学航空系和南京大学航空系组成的。这两所院校 1957 年在西安成立了西北工业大学，1970 年的时候，由 1952 年建立的哈尔滨工程学院空军工程系，也是我们哈尔滨工程最大的一个系，全部都并到西北工业大学。

所以在不同时期成立的三所学校所合并的西北工业大学很有特点，他是脉源三支、强强融合、名师云集。目前我们学校有两个校区，一个是在西安的市中心，叫友谊校区，还有一个在郊区，我们叫长安校区。现在在校本科生有 14000 余人，研究生，包括博士研究生有 11000 余人，总共学生是 25000 余人，我们的教职工有 3600 余人，教师有 1900 多人。我们学校有 15 个专业学院，7 个国家重点实验室，其中 3 个是与企业共建的。我们有 27 个省部级的重点实验室，其中有 4 个是与企业共同建立的。我们有工程中心，2 个是国家工程中心，这两个工程中心都是与企业共同建的。我们有 19 个省部级的工程中心，其中有 6 所是与企业共建的。在国际合作方面的话，我们现在已经与美、日、俄、德、法等 20 多个国家和地区近百所高等院校、企业和院所进行合作，我们目前有两个“国家高等院校学科创新引智基地”，有一个“国家软件人才国际培养基地”。我们和 20 多个国家和大学建了 26 个联合研究机构，目前我们聘任了 130 多位国际著名的专家、学者、教授为我们学校的名誉教授。

下面我就进入主题主要是谈一下西北工业大学的产学合作的实践和探索，分四个方面介绍。

一是对产学合作的认识和理解

是我个人的观点，跟大家一起来讨论。21 世纪是知识和创新主导的时代。知识和创新是经济增长和社会发展的基本动力和关键因素。知识和创新的时代，越来越依赖于知识技术创新和人的素质的提高。产学研的行为实际上就是快速地把知识转化成应用，所以现在已经成为推动世界各国技术创新和技术进步的重要手段。实践证明世界各国产业技术上的重大突破，均是以产学合作方式来实现的。所以，产学研的合作可以加剧知识的生产、扩散和应用。

目前中国正在建设创新型国家，探索和实施以企业主体、产学合作为突破口，把整个我们叫做创新资源聚集到企业去。中国的情况和日本不同，中国的研究所是独立于企业之外的，所以中国的企业特别是大中企业，70% 以上没有自己的研发机构。而日本就不一样了，日本的企业有非常强的研发机构。所以走产学研的道路，不断提升企业的自主创新能力，在中国就显得更重要。中国的话，产学研有一个整体发展的演变，最开始的时候叫产学研，日本叫产学，或者叫产学官。这个产学研为什么叫

研呢？因为研究所、研究院独立于企业。现在又强调叫做产学研用，最近国家又提出来协同创新，协同创新实际上也是产学研的延伸，其指的是产学研的合作。政府要进来，我们的中介机构要进来，另外我们的金融，所以就叫协同创新。他是一个系统工程，虽然叫法不一样，但是我们发现，我们的共同特点是产放在前面，也就是说企业需求占据是第一位的，重在知识的应用。

另外我再谈一下就是关系我们产学研的内涵，产学研实际上就是教育科技与经济发展的结合。他不仅仅单一是科学和技术的结合，它的内涵很丰富。他包括知识传播，就是教育，还有知识创新，也就是创新的研究，知识的转移也就是社会服务，三大功能均要与经济发展结合。现在越来越强调大学直接为经济发展服务。现在大家都知道我们是知识和创新为主导的时代，所以要求大学在创新和经济发展中，从原来的次要位置，现在慢慢转成主要位置，我们叫做边缘到中心。所以作为大学，应该认识到，我们在保证经济增长和社会发展方面，所承担的重要责任。

二是多元化产学合作模式

第一个我主要谈的是，我们在科技创新方面的产学研合作的实践和探索。我们学校是行业院校，我先讲一下背景。我们学校主要是以航空为主，学校的学科就是覆盖了航空全行业的领域。我们的航天主要是覆盖部分行业、部分领域，我们的航海也是覆盖部分领域。所以产学研合作，我们在积极地探索，我们是产学结合，立足行业服务地方，也就是服务我们陕西和西安。

一种模式就是与大型企业建立战略联盟。这个战略联盟包括人才的培养、科学研究、基地建设在内的全方位的合作。我们现在已经和行业内的 20 多家，就是集团公司和龙头企业建立了全面的战略合作关系。很多企业在学校设立了创新基金。比如说我们中行工业集团公司，他是每年一千万，连续五年五千万创新基金。

第二种模式是与行业的龙头企业建立联合实验室和工程技术中心。这主要有两种形式，一种是政府主导推进的，是政府出资组建的，主要是针对新兴的一些产业。第二种形式是合作是企业提出的一些需求，企业提供研发资金，共组研发团队，所以我们目前已经和行业内多家集团公司和龙头企业建立了创新平台。

第三种模式是面向我们陕西本地的新兴技术研发和产业，建立了西北工业技术研究院。经过 5 年的建设，发展前景非常好。一会我通过一个案例给大家详细介绍。

第四种模式就是利用学校科研与人才的优势，建设国家大学科技园。这个可能在座的诸位都知道，好大学都有国家大学科技园，我们是首批 22 所国家大学科技园之一。科技园主要是五大功能：一个是高新技术的企业孵化，主要是针对高校的一些科研成果；一个是高新技术的成果转化；第三个是创新创业人才的培养，这个是针对学生；再一个是中介服务；还有风险投资。

我们通过大学科技园这个平台取得了一些成果，现在我们已经创办也就是毕业的企业有 23 家。我们现在在孵的企业还有 53 家，在园的企业总共加一起有 62 家，还有其他的企业在园里面。现在园区的学生创业企业有 17 家。

我们产学合作的第五个模式叫做项目联合研究开发。这个是比较常见的，主要针对企业的技术创新、难题联合公关的项目。我们学校 2010 年科研经费是 16.69 亿元，其中三分之一都是来自于和企业项目的联合开发。

三是产学合作，提高人才培养质量。

人才培养是大学的立身之本。就是大学肩负的人才培养、科学研究、社会服务三大功能。人才培养是我们的首要任务，也是我们的根本任务。我们的科研，我们的产业发展，实际上都是围绕着培养人才展开。所以说产学合作、人才培养是一种新型的教育模式，可以把理论和实践训练相结合，可以培养学生实践能力、创新精神，提升综合素质。所以产学研合作、培养人才也是当今经济和技术发展的一个规律。西工大也探索了一些有自己特色的人才培养模式。我们最主要人才培养目标是拔尖创新型工程科技人才。要求是宽广的知识面、精深的专业理论基础、较强的技术创新能力、根植于丰富工程经验的全面综合素质。所以我们在培养人才方面做了一系列的工作。第一方面，我们主要是和地方政府，还有企业签订全面合作、培养人才的协议。第二我们是与企业联合建立学生实习基地和博士后流动站。第三是从企业聘请百余名具有丰富实践经验的专家学者为学校的特聘教授。第四开展学生科技创新、创业教育和社会实践活动，我们学校每年拿出 200 万作为学生的科技创新活动经费。

另外我们和日本、法国等多个国家和企业也联合培养工程师、软件工程师和研究生。通过产学研合作，我们培养的是企业紧缺人才，实用人才，得到了社会广泛的赞誉，并深受社会的欢迎。提起我们的毕业生，让我们感到非常自豪。今年 4 月份，中国航空工业创建 60 周年，航空报国贡献奖有 10 位被评为贡献奖获得者，其中就有 6 位是我们西工大的校友，我们的航空领域技术骨干和高层管理人员的 60% 是我们校友。我们的研究生，一次性就业率可以达到 98%，本科生的就业率一直保持在 96% 以上。

四是大学的知识创新

基础研究就是科技创新的源泉。我们认为，虽然我们在产学研、在科研、科技创新和培养人才做了大量的工作，但是我们认为更重要的是，要培育创新的源泉。基础研究水平是区别于一个伟大的大学和一个一般大学的重要标志，也是大学引领发展、创造未来的重要支撑。基础研究是科技创新的源泉，没有基础研究的话，产学研也不可能做的好。我们认为基础研究应该聚焦在解决重大全球性问题上，特别是我们应该连起手来解决我们共性的问题。粮食的安全、疾病的防治、重大灾害、公共安全、经济金融等，西北工业大学从 2006 年就建立了基础研究院，设立了基础研究基金，我们是成熟一个，立项一个。目前为止，我们已经投入了 5000 多万，支持了 50 多个基础研究项目，取得了很好的效果。

第五介绍两个案例。

一个案例就是对日软件人才培训中心，我们是与中日 IT 发展中心联合建立了软件人才培训中心。我们与日本的庆应大学、东芝公司的、东洋公司建立了软件定制课程体系，进行对日软件人才的定制培养和对日软件工程师的培训。我们还聘请了日本企业专家为兼职教授给我们授课。我们培养的 60 位毕业生，已经受聘于日本知名的企业。东芝、东洋、富士通等，有 100 位就业于中国对日软件外包的企业。我们的毕业生大多数已经成为企业的骨干。培养人才的同时具有高度技术支持和国际事业及沟通能力的桥梁型人才，同时也促进了我们两国文化的交流，增进了友谊。

我在这里占用一点时间，讲一个很感人的故事，下面这张照片我们日籍教授，他是我们东芝公司开发部的一名高级经理，叫中村幸南。中村先生已经到我们学校来讲授过 9 次课了，有一次，他突然在日本心脏病复发，作了心脏搭桥手术，这时候离他上课的时间也就剩几天了。我们学校得知情况以后，就跟中村先生讲，说是把他的课调整一下，他坚决不肯。我们很担心，万一出了事，怎么办？中村先生说没关系，自己唯一的希望在中国要离开人世的话，就给我埋葬兵马俑。所以他的这种感人的精神，在我们学校一直流传。中村先生的在西安授课期间身体非常好，因为他也不符合条件，兵马俑不要他。

第二个案例，西北工业技术研究院。这个主要是产学官战略联盟共同推进陕西区域经济建设，我们建设的西北工业技术研究院是一种全新的模式，是由陕西省政府和国防科工委，还有西安市政府、五大军工集团在一块共同出资组建。依托西北工业大学，理事长为我们西北工业大学的校长，我们本着政府推动、依托高校、服务企业、国际合作、市场化了运作，我们紧紧围绕着三个结合：产学研结合、军民结合、技术与市场相结合。

重点发展四大领域。主要是装备制造、新材料、电子信息和新能源，主要任务就是集成研发、技术转移、人才培养、企业孵化。所以我们立足西安，辐射全省，我们在陕西的宝鸡、汉中、阎良和玉林都建立了自己的分院。所以我们和大学、军工企业，还有研究院，建立了 8 个工程技术中心和西安的高新区组建了“军民结合科技工业孵化器”。

西北工研院建院 5 年多取得的成果，培育出企业 17 家，开发具有自主知识产权的新技术 32 项，国际合作项目有 6 项，产业化项目累计产值 21.97 亿元，申请专利有 358 项，授权专利有 107 项。我们 2009 年被国家科技部授予“国家级技术转移示范机构”，2011 年被陕西省授予“陕西省军民结合龙头单位”。

西北工业大学在产学合作实践和探索中，在实现学校社会服务功能的同时，也促进了学科布局优化和水平的不断提高，实现了大学和企业的双赢。中国实际上产学合作起步相对较晚，而日本起步是非常早的。中国的大学的产学合作还在探索中，目前还存在很多问题，我个人感觉到，现在中国的产学的问题主要是大学的基础研究能力还不足。第二个问题主要是企业吸收能力过低，主要是企业创新能力太弱。第三个是利益机制缺失。所以调动积极性方面还有待提高。中国政府目前正在积极的推动产学合作，不断完善相关的法律、法规。不断的在加大对科技创新产学合作的经费的投入。

下面谈谈对日合作的一些建议，主要有两点。西北工业大学和日本合作有非常好的基础。我们现在已经和 10 多所大学，10 多家企业进行了比较好的合作。下一步，我们希望通过此次大会，扩大我们的合作范围和合作的深度。主要有两个内容：第一是高层次人才的合作培养。通过教育部公派研究生项目和日本文部省的奖学金，我们已经派了 40 多名的硕士、博士研究生，到东京大学，九州大学等高校学习。希望后续就是在课程体系的对接和学历学分互认方面，再开展深度的合作。再一个也欢迎我们日本的研究生，包括本科生到我们西北工业大学来学习。到目前为止，我们还没有一名日本的学历生在我们学校学习，日本的留学生最多也就是学语言。

第二点主要是高水平的科研合作。我们希望在力学、生命科学和海洋环境等领域进行合作。

我校的生命科学院主要重点是研究空间生物学、空间生物技术和磁生物学，还有航天医学工程。因为我们学校主要是航空航天，所以他围绕着航天在做生命科学的一些研究。对日已经展开的合作是和日本的宇宙科学研究所，物质材料研究机构，还有筑波磁场实验室进行了广泛的合作。我们还和日本的几所大学进行合作，主要是互派教师研修、学术交流，还有联合举办一些国际会议。我们希望下一步在科研项目进行合作，我们共同来申请国家的项目。中国的项目现在还是挺多的，很有机会的。我们也希望互派留学生。

我校航空学院提出来希望和日本进行广泛的深度合作，航空学院主要研究的方向是飞行器设计、固体力学、流体力学和试航技术与管理。对以往对日合作主要和东京理科大学的合作非常多，我也注意到我们的东京理科大学校长就坐在我们前排，我们主要是在固体力学方面进行合作，已经一起申请了中国的上千万人民币的引智项目。此外，我们和东京工业大学、东北大学、还有庆应大学都进行了合作。以往的合作模式就是建立创新引智基地、进行科研项目的合作，还有联合举办国际会议。双方互派学生都是短期的，我们希望下一步的合作在科研项目，还有联合成立研究机构这方面进行合作。

我们航海学院的一个团队希望在整个的海洋的环境检测方面，跟日本进行紧密深入的合作。希望开展的科研项目合作主要是在以下几方面：海洋噪声对哺乳动物的影响与评价、海洋噪声对海洋人群及声环境的影响及评价。此外，我们希望能够共同合作研究项目和互派我们的研究生。

最后有一个结束语：尊敬的在座的女士们，先生们，基于知识创新的产学合作，对未来经济繁荣和社会昌盛有着重要的作用。大学，尤其是大学的管理者，必须铭记大学在这个过程中负有的重大责任。成功的产学合作仍然是一项艰巨而持久的任务，谢谢大家！

**马场章夫**　谢谢翁校长。刚才，四位老师把各自的学校情况给我们做了介绍。在接受各位提问之前，先请琉球大学的佐藤副校长做点评或者向中方的老师提一些问题，之后再接受在场各位的提问。佐藤先生，有请。

**佐藤良也**　谢谢！我是琉球大学的佐藤。迄今为止，我对产学合作一直只是从日本的角度进行思考的。就日本和中国大学之间的产学合作，我想有三个方面的主要观点。其中可能有一、两个观点会包含在坐的各位，尤其是部分企业人士对产学合作的一些兴趣点。

首先，今天通过四个大学各自产学合作情况的报告，就像大家所听到的那样，我们知道这些大学都非常积极从各种角度进行产学研的合作。华东师范大学之外的几所大学的话，可以说使命是比较明确的，平常的教育研究总是和应用相关联，并尽量把成果转化。这些大学使用这些成果，并进行产品化和产业化，是大学非常重要的使命，同时也是非常重要的目标。另一方面，我们想想日本的国立大学，一般有什么特色呢？他们都是重视基础研究，而不太考虑商品化、产业化，也没有投入很多的力量。所以，就现在的情况，我们需要思考如何进一步推进我们大学的产学合作，就是说大学和产业怎样对接。日本也在为此进行研究，那么中国目前这方面有什么样的举措呢？我想了解一下中国这方面的情况。

还有一点。刚才华东师范大学的范校长讲过，在进行产学合作的时候，有一个特别重视的要素是什么呢？是大学和企业之间的利益，会不会有冲突、

矛盾等等。就是说大学方面感兴趣和企业方面感兴趣的事情之间会有一些差异发生的。那么这种矛盾发生的时候怎么去解决，这个方法我们是需要事先做好讨论，不然的话产学的合作是做不好的。因此我认为这方面的情况待会儿也需要进行讨论。

第三点就是产学合作之后的研究成果怎么进行分享？以上三点是我们要讨论的重点问题。

下面请大家基于这样的观点，就日本和中国各自的产学合作方面的想法，互相介绍和讨论一下。当然在场的各位还有其他方面的兴趣和问题。我们老师们之间先讨论，在讨论之后如果还有一些时间，可以接受在场各位的提问。

**马场章夫**　谢谢佐藤老师的点评，其和中方各位老师的观点可能略有不同。刚才中方的老师们已经对现状作了介绍，每个学校的产学合作的方式和情况也不太一样。如果在场的各位观众想提问题的话，请先举手，然后把自己的名字和所在单位介绍一下。

**现场提问**　各位好！我毕业于上海的大学，也在早稻田大学取得学位，现在担任教职。非常感谢各位老师精彩的演讲，我基于我现在的立场提出一个问题，就是各位老师的演讲里面提到各个学校和日本的企业或者大学都有非常深入的合作，那么在这些合作之中，对于像我这样在日本留学，以后可能会归国的人会发挥什么样的作用？或者说各位在座学校里面对吸引这样的人，有没有什么样的措施？非常感谢。

**马场章夫**　请哪位老师对这个问题回答一下？

**范军**　非常高兴有这样的问题。因为我们这次参加大学展，其他大学估计也有这种情况，就是我们华师大专门派出师资办来吸引人才。我们有一系列的政策，因为中国从最高层来讲，现在提出了千人计划，就是要吸引全世界最优秀的华人科学家为祖国服务，哪怕是一个月、三个月或者半年都可以。其有一系列的政策，也有资金上的支持。如果你感兴趣的话，我想这些展台上面都会有介绍。

补充一句，因为现在中国大学选择师资，要求已经越来越高了。所以说如果是在日本的企业工作多年，想到中国的大学去就职的话，我觉得现在还是困难，因为要求不一样，学校要求论文，要求你的创新能力。但是你要直接到中国的企业去呢？我觉得也很困难。因为你搞的东西和企业的需求，并不能马上能够结合上。所以这也要求中国的留学生在日本工作或者在大学，你应该时刻关心国内的这种需求和发展，你才能找准你的定位。你有成果，你可以到中国去创业，那么会有很多优惠政策。我补充一下，不是不欢迎，是非常欢迎。

**马场章夫**　还有问题么？有请。

**现场提问**　谢谢！我是日本科学技术振兴机构的理事长中村。刚才四位老师就产学合作的现状和问题作了详细的介绍。

和刚才的提问有一点关系。从日本企业的角度来说，今后日本企业可能把更多的生产基地和研发基地转移到中国去。因此像刚才的提问者一样在日本留学过、工作过的人员，对日本企业来说，是非常有魅力的，是非常想录用的。

那么我自己的提问是，刚才翁老师在讲演当中说到，产学官合作、产学研用或者共同创新等都有很大的进展，存在的问题是除了基础研究能力和企业的技术吸收能力不足之外，还提到利益机制缺失的问题。就利益机制缺失的问题，刚才没有听得太明白，但是我觉得这是非常重要的一点，因此您能不能把这个部分再说明一下？

**翁志黔**　谢谢。这个问题，我感觉也是我们目前存在比较大的问题。就利益缺失，刚才我们点评的老师也讲到了，关于大学和企业在利益这块冲突的问题到底有没有？实际上是有的。利益缺失现在从国家这个层面上没有非常明确的，就是关于学校的知识支持的经济价值。所以企业的话，我感觉对知识的意识还是不够的。所以我们现在这个阶段，如果持续的做好产学合作的话，这个问题是非常大的。目前，我们靠国家政府的这种驱动来进行产学合作，是不是自觉的，或者是发自双方需求这样的合作，我感觉还不够，在中国做的不够。这里面很重要的问题就是利益缺失，就是政府在利益这一块，或者叫知识产权这一块应该给它明确起来。目前都是根据我们各个大学的一些政策来做这项工作。但是大

学的政策，企业不一定能接受。我们现在好一些了，就是和企业在谈起我们在合作前，我们就有协议，我不知道其他大学，我们大学很多项目在合作前就协议好了。包括风险共担和利益共享，最后我们的利益的分成，都谈好。谈好了以后大家双方都感觉满意，我们签好协议再合作。

否则的话，真正做好了，做大了，那个时候再谈，可能难度还是挺大的。我们现在也是慢慢在探索，但是我感觉国家现在制定关于科技合作方面的知识产权的相关促进法，可能很快就会出台了。这个法律出来以后，会更大推动产学合作。谢谢！

**马场章夫**　谢谢。我认为利益机制缺失是非常重要的一个问题。也希望以后有机会的话，可以在双方之间深入来讨论这个问题。

**现场提问**　我叫藤嶋，到去年一直担任中国综合中心的主任。我上个礼拜刚去过上海交大，我觉得中国的产学合作，最强的地方就是学校附近就是科技园区，或者有一个特区，正是有这些特区或者园区机制，中国的大学跟产业界的合作或者产业化方面做的非常成功。我想今后，政府还会不断有一些新的举措，这些方面能不能再具体介绍一下？

**李国庆**　刚才我的介绍当中，讲到了中国大学有科技园，应该说政府给产学研结合搭了一个很好的平台。比如说我们学校，实际上最早的时候，新办校办产业都没有把科技园作为一个平台来做。随着中国越来越重视产学研的结合，更加高度重视。大家都知道，中国高等教育法明确高等学校有三大职能：第一是人才培养，第二是科学研究，第三是社会服务。

那么由于中国这几年经济发展的速度越来越快，国家从政府的角度，实际上企业也有这样一个很好的需求，就是要促进科技成果的转化，要把高等学校这些科学研究工作转化成现实的生产力。那么政府从这个角度，就给搭了这样一个平台，叫大学科技园。实际上更主要的是为高校科技成果转化搭了这样很好的平台。　这就是政府来主导。

一般来说，一般每个城市都有高新技术产业开发区，科技园往往多数建在这些高新技术产业开发区。开发区分为国家级和省级开发区，如果你这个开发区是国家级开发区。那么相应的开发区里的这些公司，这些创业的企业，包括大学科技园本身都会享受很多的优惠政策。也就是为学校科技成果的转化，应该说提供相应的一些支持。大学科技园分为国家级大学科技园，还有省级大学科技园，如果你建立大学科技园，得到了省里或者国家批准为省级或者国家级大学科技园，大学在这里也会享受到很多的政策。比如说资金的支持，比如说一些政策，这样为学校科技成果转化应该说提供了一个好的条件。

东北电力大学应该说今年将会申报国家大学科技园，我们的信心很足。原因就是有多年的学校创办产业的基础，或者说具备了国家大学科技园这样一个基本条件。如果获批为国家大学科技园，对于科技园内的各个企业，包括大学的下一步发展，应该说又打下了一个很好的基础。

**马场章夫**　还有哪些问题？有请。

**现场提问**　我来自三菱。在产官研学这些方面，作为大学，对企业有什么样的期待？比方说希望企业给提供课题，同时还要提供充足的经费。我看各位老师的资料里，国家已经投资了很多的研究经费，现在大学的状况就是说已经有很多的研究经费，就等待企业的具体课题，如果跟企业搞联合的话，作为其他方面应该准备什么呢？课题是已经有了，资金这方面有多大的期待？如果能讲这个大概的趋势，我们也好有心理准备。

**李俊杰**　您的这个问题就是因为以往中国的大学和企业的这种合作，往往都是企业出一个题目，或者有需求，那么大学的老师为企业解决问题。学校和企业签一个合同，那么企业把经费给到学校。是中国产学研当中最早的模式。那么第二个模式，再往上一个台阶，就是和大学在政府的指导下，和企业建立一种长期的关系，那么这种关系之后，企业就是每年会把他的一些需求告诉给学校。然后学校选择教师或者是团队来帮助企业解决问题。在这之后，第三个层次，也是我想说今后产学研希望能够发展的模式。就是

企业和大学能够联合建立这种研究中心，开发中心或者是这种转化中心。为什么这么说呢？因为对中国的企业，绝大部分企业普遍存在的研发力量或者是优秀的研究人员比较缺少的这种情况。高水平的人才不在企业，是在大学。所以大学和企业要建立一种长期的稳定的合作。那么这种模式就是大学和企业必须建立这样一个合作平台，这个平台的出资方应该是政府和企业，大学出人才。那么学校的教师和学生就可以长期围绕这个企业的需求来合作。刚才翁校长已经说了，航空领域就是这些模式。

**马场章夫**　还有没有其他的校长来回答呢？刚才也提到了企业是主体，就是政府也设定了一些课题，然后就是根据国家的项目、课题，企业或者大学来申报，我觉得哪种方式，哪种模式为主流，就是企业和大学的合作模式的主流将是怎么样？还有一个问题，日本企业在中国发展一些业务的时候，那么如何找中国的大学一起参与进来，有没有这方面的好的建议呢？

**李俊杰**　以往企业找大学来解决其生产当中的问题，企业都不会把他的最核心的技术或者是今后发展的目标告诉你，所以你不是一下子就能够应用到生产当中。所以大学和企业建立这种长期的稳定的合作关系，并且事先做好保密，知识产权的分配，包括刚才讲到的利益的分配，这些事先都做好，那么企业才真正会找你的大学来做一个长期的产学合作。

**翁志黔**　补充一下，刚才我们李助理讲的非常清楚了。关于模式问题，我个人体会是多种模式并存。根据项目的情况，来选择不同的模式，但是现在的发展趋势，我同意李助理的意见，就是企业和大学共同建立平台，针对某一个方向。不一定是一家企业，也不一定是一家大学，可以联合成立平台，可以放在某个大学，这种案例的话，我们也是很多的，而且非常成功。我到了中国很多地方，我在西安，我去深圳，广州、上海还有苏州，这个模式在逐步的推广，我认为是非常好的模式。所以我的意思就是说，模式的问题是并存。

第二个关于日本企业到中国去技术转移发展、技术推广的问题。我个人建议，最好是通过中介、技术转移中心来做。不要自己去找哪个企业合作，当然如果确实有长期的合作关系的，这个应该没问题。如果是到目前为止还没有特别合作、长期合作的话，最好找中介。欢迎到我们西安来，我刚才介绍有一个西北工业研究院，其中一个职能就是中介技术转移，已经为加拿大、澳大利亚的多个企业或者是一些成果进行了转化和对接合作，都是非常成功的。谢谢！

**李国庆**　我补充一下刚才第一个问题。现在中国的企业和高校之间的科技项目也好，技术创新的合作也好，应该说主体还是申报科技项目。至于你说的产学研成立高校和企业的研发中心，这是个方向，可能是今后发展的方向。但是目前来讲，大家可能知道，中国的大企业也好，大公司，比如我拿国企来说，很多大企业，他都有相应的科技管理部门，那么每年都会立一些项目，叫科技项目。科技项目的好多都是面向社会。比如说你可以申报，他往往有的项目资金达到一定程度，还采用招标的方式。那么往往从我们学校这种合作方式，比如说电力行业，中国有五大发电集团，有两大电网公司，这个都是中国最大的国企之一，他们每年从总公司到包括下面各个省和地区的分公司都有科技项目。老师都是申报的方式，然后取得科研项目，取得科研经费，为企业最后实现企业要求，需求达到这样的目标。

对于产学研结合，这个肯定是今后的方向，但是我认为现在中国的大学和企业之间的合作的主体，刚才翁校长也说了并存。目前阶段还是以科技项目为主流。高校和企业之间研发中心肯定是要成立的，是一个最好的方向，但是目前来讲，我认为是一个初始阶段，还没有形成很大规模。比如说大学和企业之间的，还不是很多。

**马场章夫**　会场还有没有哪位要提问的？佐藤教授看你还有什么要补充的？

**佐藤良也**　刚才讨论的这几个问题，是和我最开始讲的如何让他吻合的问题，就是现在中国经济正在逐渐的发展，而且具体的功能或者是项目很清楚，在这种目标或者是项目很清楚的情况下，产学研发展的平衡，发

展的比较顺利。那么从大学的角度上讲呢，中国的大学可能也是同样，大学里面从事研究的这些人员，他们一般很缺乏这种产业的观点，应用的观点很缺乏。那么就是和我想今后如何把自己的学识或者是知识应用到产业和生产中去，这个是全世界所需要的一个共同的方向。刚才也讲到了，基础研究要搞好，要把他打扎实。从长远的观点看，从产学研的持续发展出发，它是一个非常重要的基础。如何让它吻合起来，把他作为一个机制确立起来，这是很重要的一点。刚才翁校长讲到了，比如说建立这样的一个转移中心，在这个中心里面，把相互的这种需求和应用的技术结合起来，来共同考虑探讨，这可能是一个比较好的方式。这是我的一点看法，可能有点归纳的不好，谢谢。

**马场章夫**　谢谢佐藤先生。剩下的时间不太多。今天主要是从大学的角度进行了讨论。在之后的时间，如果允许，像刚提案的一样，将基础研究和今后的研究、人才培养联系起来，和专业人才相比，如何培养具有基础学力和真正有能力的人才，并将基础研究和应用研究连接起来才是具有长期性的。最后就今后的基础研究和能够自我创新的人才培养，请中国的几位校长们谈谈你们的看法。有可能的话，在日中两国的人才交流方面，各位校长是否能谈些看法和建议。先从范校长开始。

**范军**　因为都是工科学校，我讲的非常简单。今年中国政府提出了一个 2011 计划，现在还没有展开。计划的一个基本的本意，实际上就是刚才马场先生提出的问题。中国究竟如何成为一个创新型的国家？那么现在具体的做法也是刚才两位校长讲到的，就是说以项目为主，只要是符合国家重大创新项目的，有学校，有企业，有研究机构来联合申报，所以刚才翁校长提到的，实际上就是我们现在最新的提法就叫协同创新。大家知道因为在我们中国高校中，中国的创新能力现在是非常不够的，是需要大大提升的。我就讲这些。

**马场章夫**　谢谢范校长。如果可能的话，请在座的几位校长依次讲一下。

**李俊杰**　实际上产学研结合，现在叫官产学研结合，通常叫产学研合作。对中国来说，这也是一个难题。关于促进高等学校的科技成果转化，无论是政府企业还是大学，应该说各种文件出了很多，政策研究了很多年，但是至今为止应该说，还是个探索性的东西，这里制约因素有很多，应该说这个产学研结合，原来总说是产学研谁是主体，企业是主体。中国的特点，往往是中国的企业当中，研发能力相对来讲，这几年应该发展还还很快。以前来说中国的产业，企业这块研发能力往往不是很强。真正的研发能力是在大学，是在专门科研机构，当然这几年中国的大企业已经很注重研发能力的这样一个发展，比如说成立相关的一些研究院、研发中心，这个都是近几年发展起来的。所以我认为官产学研结合，或者是产学研结合，或者叫从大学角度来说，如何促进科技成果的转化，这还是一个值得研究的长期的课题。当然局部或者是从某一条线上还是取得很多成果，但是总体来说，这个问题解决的还不是很好，还有许多问题值得研究。

因为对中国研究型大学，培养学生的要求首先像马场先生说的，就是一定在基础研究和创新上必须要加强，但是这里也出现一个矛盾，就是培养的学生不能马上适应企业的需求，所以中国教育部也是去年刚提出一项计划，叫卓越工程师计划。选择中国的一些大学，要培养优秀的工程师，来满足今后企业的需求，这是一方面。

第二个，刚才提到关于国际人才交流。最近这些年，由于中国政府，在国际交流方面，尤其是教育部支持力度非常大，像我们学校，最近几年，每年不包括研究生，仅仅是大学生，出国交流的人数，每年增加的比例在 30% 以上，今年可能达到几百人到海外企业和大学进行交流，我们大连理工大学对日专门有日语的强化班，是五年制的，这些学生到日本的企业和大学进行修学考察，他们很适应，语言方法没有障碍，出去看了之后，会有很多收获，所以说在任何来培养人才方面，我觉得加强国际交流是非常重要的。

**翁志黔**　补充一下，刚才各位校长都已经讲的非常全面了。我想说的是，特别强调一点就是目前中国大学培养的学生，中国的企业实际上是不满意的。最主要的原因是刚才像我们马场校长说的，工程能力和创新能力差距较大。现在中国正在积极的推进“卓越工程师教育培养计划”。这个计划实际上就是促进产学合作协同创新，培养有实践经验的创新能

力的人才。

关于卓越工程师计划，刚才我们李助理已经讲了，卓越工程师计划，最主要的是什么呢？主要是采用双导师制，就是学校一位导师，企业一位导师，学课程的时候在学校，做毕业设计的时候到企业去。卓越工程师计划的特点是企业深度参与培养研究生过程，优先支持师生开展国际交流和海外企业实习，强化培养学生的工程能力和创新能力。

再我想讲的问题是关于产学合作交流，现在产学合作的几个大的趋势，一个趋势是大学和企业越来越密切了，中间地带的话，这个空间虽然有，但是越来越接近了，第二个趋势的话，合作的模式是多种多样的，我们叫多元化，第三个趋势就是没有国界了，因为我们整个的经济全球化，所以刚才我们马场先生提的非常重要，就是在产学合作，我们今天谈的是产学合作，所以我们在国际人才交流这一块，我觉得应该还要加大力度，我们学校也正在努力推进我们的计划，所以下来的话，希望感兴趣的，特别欢迎，我们一块可以谈，也欢迎到我们学校来，借此机会，欢迎诸位到西北工业大学，也是我们古城西安，到我们学校来看看，我们会以满腔的热情接待大家的。谢谢！

**马场章夫**　谢谢！最后我们看佐藤校长有没有要补充的？

**佐藤良也**　对中国的交流，我本人没有什么实际的成绩，也不能做一些贴切的评论。但是在当今经济一体化的进程中，是离不开国际协作的。现在全世界所面临的课题都是相同的，今天听了以上几位校长的讲话，各个大学要创建各种平台，推进各种各样的课题或者项目，我觉得在这里有一点看的不清楚，就是说，中国现在所推行产学研联合的各种各样的项目，在其中比如说日本的企业以什么的形式才能够融进去，这一点我觉得今天还没有谈到，因为今天时间有限，可能也没有时间讨论了。但是我觉得今后应该是有必要在这方面加深讨论，当然，我也意识到刚才几位校长提出的问题都是非常重要的问题。

**马场章夫**　谢谢佐藤先生。最后还剩五分钟左右，看来在座的各位已经没有其他的问题或者意见，下面我做一个简单的总结。

大家都知道，日本的企业反映日本的很多毕业生，特别是博士生，在企业无法成为有效的战斗力，或者是与企业所要求的能力有出入。作为大学的一员，我也感到很困惑。我本人从今年 8 月起担任大阪大学主管产学研合作的理事，在这里，我想就大阪大学的一些新尝试做一个简单的介绍和宣传，并作为我的总结。

很粗略的讲，就是说，过去日本的产学研合作就是企业把课题和资金提供给大学，大学承担下来，并把成果还原给企业。说重一点，大学成了替企业接活的这样一个单位而已。当然，仅限于形式。我担任现在的工作以后，在大阪大学有一个新的尝试，就是说和企业开展产业合作的时候，企业需要向大学派人。也就是说，企业不仅要出钱和出课题，而且要派人一起到学校来参与产学合作。为了实现这一点，从今年 6 月末，大阪大学新建了一个 11000 多平米的 9 层楼房，并吸引企业研究所到这里来落户。现在已经有 8 成的企业入驻，很多的大企业，实际把自己的研究所挪到大阪大学的校园里来研究，并和大学一起探索新的课题。而大学则在这里面培养博士生，当然企业也可以在这里再次回归到教育当中。　这也是产学研的一种新的方式，

我在听了中国各位校长的介绍以后，感觉中国的产学研合作也到达了新的拐点，日本也同样。今后的产学研必须要发生大的变化。今后作为企业，作为大学，或者作为国家来说，这个产学研应该是什么形式？大家有必要共同认真思考和探索。对日本来说，其不仅要符合世界的潮流，还必须具有日本的特色。今天在参照中国各位校长所介绍的内容的同时，还希望今后从产学研的角度，继续探讨今后如何构建中日关系，并以此作为我今天大会的总结。

最后我们再次对四位中国大学的校长鼓掌表示感谢。谢谢诸位！

# 第 3 部
# 海外企业的中国战略以及与中国大学的合作

浅仓真司　通用电气 (GE) 全球调查中心日本代表
Dr. Peter Mertens　Siemens Corporate Technology Office
高见泽正　旭化成株式会社总务部 CSR 室长
荒尾真树　欧姆龙株式会社执行董事常务、技术总部部长
山口喜久二　日本蜂王浆株式会社会长
有马资明　双叶电子工业株式会社执行董事、经营企划部长
儿玉敏雄　三菱重工业株式会社执行董事、技术统管总部副部长



**旭化成株式会社**
**总务部 CSR 室长**

**高见泽正**

我是旭化成企业社会责任室室长，今天我想向各位重点介绍一下本公司在环境领域，特别是在中国开展的工作。

首先我在这里介绍一下本集团的经营理念，即“为人类的“生命”与“生活”做贡献”。在这个理念指导之下，本公司在 4 个业务领域开展事业，具体是化学纤维、电子、医药医疗还有住宅建材等。

从整个销售额来看，集团销售额是 16000 亿日元，利润是 1230 亿日元，其中在中国的销售额为 1700 亿日元。

有关旭化成在环境领域的举措，我们在节能和环境应对方面拥有最尖端的技术，并在 4 个领域开展工作。一个是可再生能源利用方面，我们建设有充分考虑到环保因素的水力发电站。最近，我们致力于利用砍伐森林所剩余的材料进行生物发电，近期将会完工。

第二个就是环境友好型技术。如利用棉籽绒制造再生纤维素，并被利用于高档服装材料。还有一个就是离子交换膜，它的生产不使用水银，也不使用石棉这类的化工石料，不使用有毒材料制造产品。聚碳酸酯树脂的制作工艺中，一般来说容易使用毒气性很强的气体，但是本公司开发出了以二氧化碳为原料的特殊工艺，在全世界获得很高的评价。再有本公司对大量生产过程中产生的二氧化碳排放进行了很多技术革新，可以大量减少二氧化碳的排放，从而减轻温室效应。这种技术正在出口到世界各国。

第三是通过节能保护环境。如具有抗震、防火、隔音的高品质住宅“HEBEL HAUS”，以及作为手机和电脑电源的锂离子二次电池主要材料的隔膜。

第四是环境改善技术。比如是用纤维过滤膜对自来水道或者是下水道的水，或者是河水进行净化。

对以上内容我再具体地介绍一下。首先，生产技术的工艺过程，一般来说有可能产生环境污染的物质，我们确立了除去这些物质的技术。刚才讲的不使用毒性高的光气的非光气法聚碳酸酯生产工艺就属于这种技术。大家都知道聚碳酸酯本身的强度很强，它有抗热性，耐热、隔热性很强，一般用在 DVD 播放器、笔记本电脑，或者接线的插座里面，还可以用在汽车的大灯上，这种产品的用途今后还会不断扩大。

此外，像尼龙、聚氨酯或者是化妆品的原料，这种乙二酸的物质应用也有很多。在它的生产之中要排放出很多二氧化碳。那么在这个制成过程中，本公司成功的过滤技术，使制造生产工艺不排放或削减排放二氧化碳。具体的讲就是在 1997 年，当时大约有 700 万吨左右的二氧化碳排放量，但是伴随着生产技术的革新，到 2001 年以后，已经削减到了 100 万吨，大幅削减了二氧化碳的排放量，对环境做出了很大的贡献。

本公司和中国的联系，像大家所看到的一样，开始于生产氨纶弹性纤维，这是一种非常有伸缩性的、可以用在游泳衣或是运动服的具有弹性的纤维。之后为产品研发。这是作为汽车用的聚甲醛，还有人工肾脏。还有一个就是我将在下面介绍的可以大量处理污水的中空纤维膜等等。

中国经济发展非常快，经济成长率达到近 9%，在全世界起着龙头的牵引作用，其中二氧化碳的减排成为一个很大的课题。还有在保证水质方面，在全世界也是个重大的课题，在中国尤其是一个非常需要解决的问题。

我们公司在水环境问题方面，在中国的事业主

要围绕两种产品展开。今天因为时间的关系，主要介绍水处理过滤膜 Microza™。

这个过滤膜就是应用本公司的纤维技术，把很多空心的中空丝连接起来，放到水里后，除去水中各种各样的浑浊物或者是微离子这类的污染物，以达到过滤的目的，能确保饮用水更安全，也可以用于去除各种各样的废水，或者是工业污染等等，把它变成可以饮用的清洁水。这种过滤膜的维护非常简单，同时有很高的耐用性和耐药品性。另外这个技术也可以用于工厂水的再利用，可以通过污水再利用，削减工厂生产中的用水成本。产品的生产地点在日本，还有在中国的浙江省杭州市。

此外，在水环境方面，本公司于前年 7 月建立了“光彩事业基金会旭化成水环保专项基金”。在过去我们主要开展了以下活动，除了向青少年进行环保方面的启蒙和教育，以及为与环境和社会有关的社会活动和研究活动提供资金之外，还资助了与水密切相关的植树造林活动。

前年的 8 月，我们还向“光彩事业基金会”捐赠了两辆搭载净水系统的车辆，以便提供饮用水和生活用水。在去年的甘肃地震和泥石流中，这两台净水车发挥了很大的作用。

除此之外，在环境能源的开发方面，我们拥有在电脑和手机上广泛应用，而且预计在 2020 年之后作为汽车主力电源的锂离子二次电池核心技术的电极方面的技术。在这个领域本公司所占的份额大约为 50% 左右，希望今后对这种锂离子电池产品的需求将越来越大。

以上是本公司在各个领域的产品介绍，大家可以通过这些活动了解本公司开展的事业和活动情况。本公司和集团今后将进一步致力于全世界解决地球面临的环境问题，诚挚地发挥我们的技术优势，将其投入到相应的全球课题中去，特别是对水源的不足以及水质的改善，本公司可提供很好的技术。除此之外在别的领域，包括提供对环境有利的产品、系统和服务，为减低环境负荷，节省能源，防止地球变暖等做出贡献。

我们公司将不仅仅在中国，还将为全世界，为人类的生命和生活做出贡献。

**欧姆龙株式会社**

**执行董事常务、技术总部部长**

**荒尾真树**

大家好！今天这个房间比较长，不知道后面的观众能否看见我，能否听见我，能否感受到我?

下面我用 15 分钟的时间来介绍一下欧姆龙公司，介绍一下我们公司在中国的举措，并且举一些我们公司和中国大学之间合作的具体案例。

我演讲的题目是《欧姆龙与中国大学的协创》。协创是我们欧姆龙自己编的词，其实协创的含义是非常广泛的，其不局限于工作上的合作，还包含拿出相互的智慧，共同创新的含义。

这是我们欧姆龙公司的简介。公司于 1933 年成立，今年已经 78 岁了。两年以后是 80 周年，我们想好好庆祝一下，希望到那时经济得到一些复苏。去年我们的销售额大约是 6000 亿日元，经营利润是 480 亿日元。此外，公司的研发费用大概在 400 多亿日元，我们集团有大约 36000 名员工，有三分之二是在海外工作的人员。

我们的经营范围具体包括：工厂自动化控制感应器，还有车载电子产品。 另外，我们从几年前开始就非常重视环保产业，包括我们的送电、发电的可视化相关产品，还有太阳能发电方面的一些技术产品等等。再有是我们社会系统方面的事业，在北京的地铁已经采用我们的售票器和一些自动检票系统，还有交通管制系统等等。还有电子零部件，比如节电器，手机里面所使用的电子仪器零部件等，都在我们公司经营范围之内。还有一个是健康保健医疗仪器，大家都使用过的体温计，血压器等等，测量血压、体温这部分产品也是我们公司非常重要的部分之一，在世界上的应用范围也非常广泛。

另外我们的销售构成是这样的，左边的图是按照我们不同的事业领域显示的销售情况，有 40% 的销售是工业自动化方面的控制仪器。右边是我们按地区显示的销售情况，日本占一半，然后是欧洲、美国、亚太地区、包括台湾地区在内的中华区占 16%。现在包含台湾地区在内的中国所占的比例还在不断增加。目前欧姆龙集团在中国，包括欧姆龙中国总部、研发和销售在内，有 21 个法人正在开

展活动。

下面简单介绍一下我们在华业务的发展。在日中邦交正常化以后的第二年，我们在中国举办了展销会等活动。我们实际开展具体的合作业务是1979 年，当时和中国公安部之间进行了交通管制系统的技术交流。1981 年我们的磁性继电器在中国上海生产。到 1990 年，我们正式把生产开发基地设立在中国。

用红线框起来的部分是我们的重点，1989 年我们在上海设立了软件开发公司，是一种外包型的开发公司。2000 年之后，因为中国的发展非常快，因此我们进一步扩大投资，把研发功能也转移到中国去，并在中国设立研发机构。在 2005 年，我们在上海设立了研究开发有限公司，也就是我们后面将展开讲解的与大学的合作。

去年，为了加强我们的人才力量，我们在中国举办了一些欧姆龙讲习班。我们欧姆龙班的活动是在陕西工业职业技术学院进行的。该学院位于陕西的咸阳市。相当于日本的高等专业技术学校。因为欧姆龙公司在中国设立基地已经 20 多年了，我们有一定的生产技术和制造方面的经验，并把它们传播给中国年轻的学生们，通过他们提升中国的制造业水平。欧姆龙公司派出老师，大概每年 100 名前后。我们也鼓励毕业生到欧姆龙就业。

最后，谈一下和大学的合作情况。2005 年，我们设立了欧姆龙传感控制研究所。欧姆龙的事业部门有很多，在通用的核心技术领域，我们非常重视的是传感控制方面。任何事物都能够传感测量，根据所测出的数字来进行控制。我想所有的东西应该是同样的一个过程。地球上有三种东西，人、人创造的东西，再有就是自然，不外乎这三种。我们传感器也是面对这三类东西来发挥作用的。因此，我们在上海设立了传感控制研究所。

左下方是研究所所在的建筑，有三层，在距离上海市中心 40 至 50 分钟车程的紫竹高新技术产业开发区内，该区集聚了很多的公司。我们的研究所就在上海交大对面。

为什么我们要在中国设立研发部门呢？一个原因是我们在中国市场要取得发展，为此必须在中国研发。

第二个原因是我们看到中国有丰富的人才，有非常优秀的头脑。我们在上海设立研发部门之前，因为和中国的往来，我们经常出差到中国去，也会访问一些在学会上作出令我们感兴趣的专家学者，并向他们做出合作研究的邀请。虽然仅限于个人之间的交流，但我们的感觉不错，令我们决定直接在中国设立研发部门。我们所说的人才不仅仅是大学的老师们，还包括很多优秀的学生们。这是我们第一阶段的模式。

为了达到协创，欧姆龙的事业部门、开发部门还有总部的研发部门，要携起手来。首先提出希望解决的一些问题，提出一种希望，也就是我们先提出建议，希望解决的问题是什么？然后向有关的大学提出我们的问题，我们再得到大学反馈的解决问题的建议和方案。这种互动式的合作，当然是在大学的研究室、教研室里动脑筋、想问题。这是一种方式，老师也好，学生也好，还有欧姆龙的员工们，坐在一起，一起讨论，一起来解决问题，这是我们采取的一种有效方式。我们所遵循的并不是简单的委托书关系，我们更希望能够坐在一起共同交流以解决问题。

我们到目前为止和中国的 5 所大学签有合作的协议，一个是北京大学，还有清华大学，上海交大，西安交通大学和浙江大学。

为了发展这种协创关系，我们有几项举措。比方说举办感应器、传感器方面的论坛，大概每年举办一次。在这个会上，我们邀请中国的教授们发言，日方的技术人员也参加。有的时候还邀请日本的专家和技术人员到中国来进行技术交流，以便我们在技术层面进行更好的交流。

左边是成果发表会，在中国一些展销、展览会上，或者在上海世博大会活动的时候，我们抓住机会进行技术展出。在同时举办的一些论坛当中，进行技术性的报告等等。

还有奖学金制度，这是向上海交大提供的。我们现在已经资助了 16 名在学业上非常优秀，但存在经济问题的硕士和博士生。

右下方是人才交流。有的学生想要到日本体验一下在日本工作的经验。我们在关西地区拥有一家研发公司，我们邀请他们到那里从事研发工作。其实这种交流，对我们来讲也是一项很有启发的工作，所以我非常希望能够继续推动下去。但非常遗憾的是，目前还没有一名学生到欧姆龙来就业。尽管如此，我们也不介意。通过合作，从而相互了解，从长远来看，一定会起到作用。

但到进入公司，刚才提到的上海的研究开发部

门现在正在招聘人才，如果有缘，希望大家考虑加入到我们欧姆龙的团队中来，共同从事我们的开发工作。

我们有一种理念，就是为了中国的发展在中国进行我们的业务。也就是说欧姆龙只有和中国一起发展才能够实现自己的发展。因此我们不仅仅和中国的大学合作，在生产、市场营销等各个方面，都希望能够和中国建立良好的关系。

谢谢大家！

## 日本蜂王浆株式会社
**会长**

**山口喜久二**

诸位好！我是山口喜久二。因为时间有些推迟，我尽量加快演讲速度。

我今天的演讲题目是《中国企业、中国大学、日本企业的三位一体合作机制》。为什么用这个题目呢？首先日本拥有世界最高水平的技术，刚才也听到各位企业代表的讲演，他们都是采用最先进的技术来生产最优质的产品，其产品也能够为中国所接受。我们公司通过利用自然环境来生产纯天然的蜂蜜。对我们来说，中国现在是生产大国，我们从中国市场调配原料，并把它加工成为药品或者是健康营养食品等等。我们开始在中国开展事业的时候，思考过我们应该从何入手？从结论上来说，我们还是觉得跟大学进行全方位的产学合作，更容易发展事业。下面我想谈一下自己的经验。

我在云南昆明的云南农业大学里担任硕士导师，同时也在教授 MBA 课程。因为在研究上花费的时间比较多，公司很多具体的工作都交给我的下属去做了。随着全球化发展，日本和世界各国都在探索在中国市场发展的机会。中国有丰富的劳动人口，还有廉价的劳务费、土地使用费和工厂建设费等等，这些都是吸引外国企业的最大魅力。

逐渐消失的自然环境资源”，这是紫云英花田。因为有害虫依附美国进口的货物进来并繁衍，在日本已经不容易看到紫云英。城市化、公害化也直接造成蜜源植物的枯竭。我们公司是生产药品和保健营养品蜂王浆的一家企业，要生产出高质量的产品，需要无农药污染的植物环境。全世界的环境已经被破坏，适合进行养蜂业生产的基地也越来越少。

这是中国的地图。面积是日本的 25 倍，中国有辽阔的自然，也是世界屈指可数的蜜源生产国。我们公司从 1993 年开始就在中国寻找生产基地，和中国大学的合作也已经持续了 19 年。我们还和中国企业共同设立了中日合资企业，开展了友好的三位一体的合作。

在进入中国时，我就下决心为了能在中国生产出世界最高水平的蜂王浆，我要把我在 45 年的工作中积累到的所有知识和技术都毫无保留地传授给养蜂人，还有学养蜂学课程的硕士学生，现在我还在为此而努力。

对于生产蜂王浆，蜜蜂生存所需要的自然环境是必不可缺的。我认为优质的蜂王浆应该是得到大自然的恩典而生产出来的天然品，这是我的理想。但是日本从上个世纪 70 年代开始，从国外进口蜂王浆等蜂蜜产品，尤其中国是主要的来源国家。

现在介绍中国蜂产品的生产情况，这是 2010 年统计的生产量，蜂蜜是 30 万吨，蜂王浆是 3500 吨，其中日本从中国进口了 1000 吨。然后是花粉和蜂胶。可以看到，中国是世界最大的蜂产品生产国。

我们再看看中国的养蜂方式。首先日本在 1878 年的时候，在亚洲第一次从欧洲进口了那种能做养蜂的蜜蜂，养蜂业也随之盛行。之后，这个技术从日本传授到台湾地区、中国以及亚洲各个国家。日本地形狭长，花从南往北逐渐开放，所以日本的地形最适合养蜂，养蜂业也因此非常发达。但是目前从中国的养蜂技术质量方面看，他们已经完全忽视蜜蜂的生态环境，过度用蜂，大量生产，造成产量胜于质量的想法。而且不顾蜜源的保护，如果蜜源小，他们就添水等，用人工喂食的方法来进行养蜂，忽视了天然的养殖方式而进行蜂蜜的生产，把自然的养蜂方式侵蚀了，这是非常遗憾的一件事情。

原来种蜂是从欧洲进口，为的是打造出强壮的工蜂群体。然而从 90 年代开始，中国国内开始采取同族之间的人工交配方法孕育种蜂。其结果造成到 2000 年之后，蜂王的个体就越来越小了，寿命也从 3 至 5 年缩短到不到 1 年，现在已经只能生存 10 个月。

不仅是我们人类，还包括昆虫等等所有生物，

母亲健康了，才能有健康的子孙。前面说的生产方式和养殖方式损害了自然界的生态。一直以来，我非常重视用天然的方式生产天然蜂胶和成熟的蜂蜜。

1992 年，我们访问了中国青海门源，在海拔 3200 米的地方发现了大约 7000 万坪的天然菜油花蜜源，我们把这个地方定为我们的生产基地。在那里我们首先募集了中国年轻的养蜂家，并把我的养蜂技术传授给了他们。

蜂王浆生产利用的是人工方式，用塑料围起来，让工蜂在里面，把卵孵化出来，3 天以后取出，然后分泌出蜂王浆。我们的生产方式叫做 48 小时的产法。在中国用 72 小时的采法，也就是 3 倍的采乳法。如果要追求对人体有更多效能的蜜蜂，我们还是应该用 48 个小时采乳法才行。

2000 年的一天，云南农业大学的邀请函转到了我的手上，他们邀请我到他们大学开设养蜂技术的讲座。我在 1967 成立了一个自然养蜂场。为什么云南农业大学来找我？他们通过四川省药品保健品进出口公司，了解到我们公司蜜蜂产品质量相当高，而且他们也对我们的养蜂理论很感兴趣，因此邀请我到他们大学去讲演。那天我讲演以后，当时的陈海如校长马上任命我为蜂学系的客座教授。

在日本国内，我在旭川医科大学做过 8 年研究生，现在那里有我的研究室。此外，我作为教师曾经在北海道大学和东北大学工作过，现在也还有研究室。我还和新泻大学、石川县立大学以及硫球大学开展有合作研究。在国际学会上我多次作为主题演讲员发表了我的研究成果，用具体的进程证明理论，因此和大学之间进行合作是非常重要的。

我在云南农业大学被任命为教授，我为学校的优秀研究生设立了山口喜久二奖学金，每年奖励 15 到 20 名硕士研究生。现在的获奖学生已经达到近 200 名，其中有不少毕业后进入大企业工作，或者是独立创办企业。

2002 年云南农业大学为了表彰我为大学所做的贡献，在他们的校园里建了一栋四层楼的蜂学研究大楼，并在大楼里专门建立了山口喜久二蜂王浆研究室，2003 年我有幸被任命为硕士导师。

这张照片是我把研究生带到青海省门源县，我每年都会带他们在我的养蜂基地实习一个星期左右。

后来我们开始考虑成立一个中日合资的企业，之前我们为了进行技术辅导，投入了相当大的资金。2004 年，我们就成立了一个养蜂为主要业务的中日合资企业成都世纪蜂业有限公司。这个公司和云南农业大学，还有日本的公司进行合作，以三位一体的形式开始了生产，这样也使山口喜久二自然养蜂法在中国得到进一步普及，并为中国的养蜂业提供高附加价值的生产方式。

这是我们现在的兼职情况，我是中国养蜂学会的名誉顾问，同时也是中国蜂产品协会的顾问，这两个机构都是国家部门，据说作为日本人能够在这种机构获得这样的职位的，我是头一个。

下面是我有关人才教育方面的想法。我认为良好的人才能够生产出优质的产品，对那个产品付出恰当的金钱去购买，是理所当然的。这是用中草药做出来的蜂蜜，商标注明为云南农业大学监制。这个产品是经过云南农业大学教授们的同意，得到校长认可而生产的产品。

我认为日本企业和中国企业两家合作中间应该加一个中国的大学，这样形成一个三位一体的合作。而且在生产当中，我们应该重视质量，我们在这方面给中国提供良好的蜂产品，证明我的想法没错。今后我希望云南农业大学和我们中日合资企业以及我们日本的公司能够继续维持三位一体的良好的合作方式。

我的演讲就到这里，谢谢各位！

## 双叶电子工业株式会社

**执行董事、经营企划部长**

**有马资明**

大家好！我是双叶电子工业的有马资明。今天时间不长，我想在有限的时间内，以“在华企业活动的现状及未来计划”为题，介绍一下本公司在中国所开展事业以及企业活动的部分内容。

首先介绍一下本公司的概况。到会的各位先生可能都没有听说过双叶电子公司。本公司创立于 1948 年 2 月 3 日，资本金是二百二十五亿五千八百万日元，在全世界的员工现在大约是 5700 名。整个集团的销售额，去年的实际数字是 619 亿日元。本公司的经营内容，我将在之后报告

中，按照各个事业部分别介绍。

我们双叶电子公司的本社在千叶县茂原市，今天来自中国的各位朋友，从中国坐飞机来的时候是在东京国际机场降落，从国际机场到本公司大约是需要 1 个半小时。

下面介绍一下我们公司在全球的业务开展情况。公司在亚洲地区，包括中国、泰国、新加坡、越南都有自己的分部。在美国一共有 4 个分部，在德国有一个分公司。总之除了日本以外，在全世界 10 个国家有 22 个分部开展本公司的经营事业活动。

接下来我介绍一下本公司的经营活动内容。本公司的经营活动内容由 3 大部门组成。首先是电子零件事业部，主要生产和销售荧光显示管、有机显示器和触摸屏面板等。这些产品主要用在像 DVD 播放机、汽车的各种显示器，主要是显示器方面的产品。另外新产品方面，最近制造一种有机型的视频触摸型显示器。再有是精密仪器事业部，这个事业部主要生产和销售各种各样模具用的部件，有金属的、塑料的，比如说各种各样的螺钉，或是接控器等等产品。最后一个事业部称为电子仪器事业部，主要生产用于娱乐或工业用的遥控器，也就是主要生产通过无线方式传播信息的接受器和发射器。其中娱乐用的遥感器，大家可能看过美国好莱坞的电影“重返星球”，里面有很多都是我们的产品。

我刚才给大家展示了本公司的三个事业范围，大家可能都有这种感受，从这些事业经营的产品看，它们之间好像毫不相关，但实际上并非如此。这三个事业部，三种领域产品，从根基上是连在一起的。这是 1948 年本公司开始创业的时候，销售的收音机用的电子管。当时在日本大约有 160 家以上的制造收音管的电子厂商，当时电子管专利是被美国控制的。刚才也讲了，有一个公司是最大的专利持有公司，在第二次大战结束不久的时候，不知道这 160 家日本公司付了多少专利费，现在也不清楚。到 1960 年，进入上个世纪 60 年代的时候，出现了半导体，这个半导体开始量产之后，电子管就逐渐消失了。因此除了极少部分的大企业之外，一般的中小型电子管的生产企业相继地销声匿迹，在这里很幸运的是，本公司成功的利用生产电子管的真空技术，开拓了生产荧光显示器这类产品的领域。由于生产电子管也需要制造模具，而生产这类模具又需要冲压设备，但在当时的 60 年代，要想获得金属模具非常费力，而且不太容易。因此公司决定自己制造这种金属模具。这就是现在本公司制造金属模具零部件的起源。另外本公司是生产各种各样显示器的厂商，公司的创业人提出要想销售这种显示器的话，就有必要了解客户的电路技术才能生产出好的产品，出售给客户。当时他非常喜欢娱乐用的无限遥控玩具，因此他有了这种梦想，能够生产无线电遥控的发机和接受器，所以他鼓励当时公司里的年轻人去学习这种电路技术。这就是电子生产遥控器的前身。

下面我来介绍一下本公司在中国开展事业活动的基本情况。在这里我首先主要讲一下刚才我介绍的关于本公司建设模具的部分。这张图表是介绍中国的模具市场，字可能比较小，大家不容易看清楚。这是 2000 年到 2015 年的中国和日本模具市场的整个规模推移图。2000 年当时中国模具市场的规模不到日本的四分之一，从金额上来讲，相当于 4000 亿日元左右。但是到 2008 年，经济危机发生之后，日本的模具市场急剧缩小，而在这样情况之下，中国的模具市场却在持续的扩大，一直在不断地扩大，终于到 2009 年中国的模具市场规模完全超过日本。预测到 2015 年，中国的模具市场将达到日本市场的 2 倍以上规模，大约为 2 兆 4000 日元。从今年 4 月开始，中国政府提出了十二五规划，中国的模具工业会也提出今后的方针，以响应十二五规划，到 2020 年要把中国建设成为一个金属模具生产的强国。为了实现建成模具强国的目标，要建立坚持牢固的基础，缩小与模具先进国的差距。到去年年末的十一五规划中的口号，提出要成为世界的模具大国，这是十一五提出的口号，从这点看，中国工业协会提出的口号是达到了。对于今后的展望，不止是一个大国，而将变为一个模具的强国，不仅在量而且在质方面，在技术上，中国的模具行业将成为世界模具的龙头行业。

刚才我差点忘了讲，模具工业会有一个指标，这个指标不仅是与中国、日本，也是与各国的 GDP 成比例的，这是世界上的共识。从这个意义上来讲，日本今后五年，基本上经济成长大概是没有希望的，大概是零增长。但是与此相比，可以预测中国将继续实现 2 位数的经济增长。在这种情况之下，在中国不断扩大模具市场的状况下，本公司准备积极参与到中国的模具市场中去。目前在中国从北部的天津开始，到昆山，再到南部的深圳，都建有本公司的制造生产基地，另外在上海、香港，

设有市场营销基地。今后本公司准备在中国中西部的成都、重庆、武汉，或是合肥等中国内陆地区，继续积极开展本公司的经营活动和建立据点。

我想在这里向各位介绍一下，除了模具之外，像荧光显示器、荧光显示片和产业用的遥感器等领域的产品。这张图片是显示器，这是装载在中国长安轿车上面的速度显示器，一个具体的产品。这个荧光显示器，刚才讲到了它是真空装的，是自动装置，具有自适应环境功能，而且具有优秀的性能，视野角度很宽，很清晰。另外它是以绿色为背景的，使人机的操作界面很柔和。刚才讲到了中国早晚也将迎来老龄化社会，在这个老龄化时代里如能制造适合环境的高清晰显示器，将会对老龄化社会做出很大的贡献。另外目前中国的汽车市场大约是每年1800 万台，已经超过美国的 1200 万台的规模。今后随着中国私人汽车生产的规模不断扩大，这个数字，也将继续增长。因此在这个领域、车载显示器方面，中国的市场将继续发展。

下面一张图是产业遥控器的具体例子。这个遥感器是用在重庆单轨交通上，具体讲就是轨道交通上的遥感器，这个不是装载在单轨车上的，而是用在车站上的列车门的遥控器，它的发射器装在单轨列车的司机驾驶室里面。本公司这个产品拥有独特的、能够跨越很多屏障的无限射频发射技术。因此在为了确保生命安全而有高度要求的领域里，能够充分发挥本公司的特有技术，为中国的城市轨道交通做出贡献。

以上很简单地向各位介绍了本公司的活动，我想在这里介绍一下本公司今后的方针。本公司今后在中国市场的目标有几点，第一点，就是要把在日本的组装技术和工艺传承下去，要扎扎实实地在中国开展传承工艺技术活动。第二点，就是要对今后不断继续扩大的中国产业界做出贡献，提供适合于中国市场的产品。过去我们是在发达国家市场根据他们的需求提供各种各样的产品。今后在中国的市场，对于产品的要求，速度会越来越快，在这种情况下，我们将提供能够符合市场变化情况和市场要求的产品。第三点是提供信赖度高的且能保持稳定供给的产品。最后一点要继续扩大在中国内陆地区的据点，扩大营销点。这就是我们今后的四点方针。

以上是双叶电子公司在中国事业与经营活动的方针和简单的情况。企业的根本是人，双叶电子公司与他的事业，无论在任何地方都在不断地招贤纳士，苛求有用的人才，从这个意义上来讲，需要积极地加强与各个大学的合作，在传承工艺技术的同时，不断地培养人才。在座很多位是非常优秀的学生，如果对本公司感兴趣的话，在这个会上也好，会后也好，可以对我提出建议。以上简单地向大家介绍双叶电子公司的情况。谢谢各位。


## 三菱重工业株式会社

**执行董事、技术统管总部副部长**

**儿玉敏雄**

大家好，我是三菱重工技术统管总部的儿玉敏雄。今天介绍一下本公司在中国的业务发展，因为时间非常有限，我想尽量简单的介绍一下。今天讲三个内容，一是本公司的概况，二是我们在中国的业务，三是我们公司和中国大学之间的合作。

首先关于本公司的概况。我们公司是 127 年以前，就是说 1884 年成立的，我们的资本金是 2600 亿日元，现阶段的经营额是 3 万亿。我们人员按合并来计算的话，集团内是 68000，还有我们海外的集团公司 132 家。我们产品都有哪些呢？这个规划里面是我们总的销售当中所占的比例，我们在船舶领域占整个销售的 8% 左右，还有燃气轮机、核能发电机组、风力发电机等等。这些是能源方面，发电方面占到 36%。再有是天燃气，它是天燃气裂化的成套的设备。还有像飞机场能够看到无人驾驶的轻轨等等。还有我们港口的集装箱车、压缩机、放射性治疗仪、印刷机等等。这些是机械领域。还有用于波音 787 的主翼，还有 MRZ 就是三菱喷气机，HRA 火箭等等，这是航空航天领域。再有我们的叉车、汽油发动机，还有涡轮增压器等等，还有就是我们大型的冷冻机、楼宇用的空调等等。总之我们公司共有 700 种左右的产品，所以说我们公司的经营就像机械领域的百货公司。

下面介绍我们在中国的业务发展情况。1975 年 10 月份我们在香港设立了三菱重工工业香港有限公司。从那以后，1993 年在青岛设立了三菱重工海尔空调机有限公司，这是与海尔的合作，主要是生产产业用空调机的公司。1994 年和宝钢集团合作设立企业，叫做常州宝林重工机械有限公司，

生产钢铁生产用的机械设备。我们在 2004 年的时候和东方汽轮机建立了三菱重工东方燃汽轮机广州有限公司。2009 年在常熟设立了公司生产用于制造橡胶轮胎的机械和机床齿轮等设备。去年在北京设立了一个投资性的公司三菱重工业中国有限公司。我们在中国基本上是这样一个发展里程，这是在地图上显示的基地，以沿海地区为主，共有 25 个基地，即我们集团公司的数量有 25 家。我们在中国的集团销售额加起来约合 775 亿日元，在中国的员工人数 5194 名。在中国的概况基本上是这样的。

从这里看我们公司在中国的具体的项目有，1978 年 11 月宝山火电站二号机组，是我们公司首次作为日本企业完成建设的。1984 年在秦山核电站，我们接到了反应堆的压力容器的定单。1989 年，我们向大连发电站 1、2 号机组还有福州的发电站 1、2 机组交付了我们的产品。1997 年我们为香港国际机场建设了 IPM 无人驾驶的铁路系统。在近期的 2004 年我们给北京地铁以及其他的城市地铁，交付了千吨的挖掘机。还有 2004 年北京国家大剧院舞台设备也是我们公司的。2006 年向香港国际贸易中心环球贸易广场销售了涡轮冷冻机。还有是垃圾焚烧设备等等，是我们公司在中国的一些具体项目。除此之外，像印刷机、叉车、空调、机床，还有塑料成型机等等，是在中国市场当中普遍销售的产品。这些是我们与中国签署技术合作合同的具体案例，这个是燃气轮机的技术，是我们和东方汽轮机有限公司合作开发的技术。锅炉方面，还有轮机、蒸汽轮机等，这些方面我们和哈尔滨的工厂进行合作，包括哈尔滨锅炉厂和哈尔滨轮机有限公司。风力发电和宁夏公司进行合作。还有船舶用的低速发动机，以及船舶用的船坞吊车等等，我们分别与中方有关公司签有技术合作的合同。

我们公司和中国之间的合作方面是这样的，三菱重工的技术开发方针显示在这里，首先我们对未来的市场需求做一些预测，三年后、五年、十年以后的市场，然后我们从中选择出一些核心技术，针对这些核心技术目标来进行技术开发。按照 CPDA 的循环来进行我们的研发。我们展望的是三年、五年、十年以后市场到底需要什么样的东西，能够做到而且能够销售、能够赚到钱、能够有盈利的产品，这就是我们正在的开发的。特别是我们是非常注重能够在全球当中获胜的核心技术，这和前面所讲的是一个道理，我们下一代所需要的核心技术是什么？其实我们放眼 10 年以后的未来，我们开发核心技术，我们也积极的开展开放式的创新，和中国大学之间进行一些交流，我们跟剑桥还有牛津大学等等都有合作，但其中最大规模的我们与大学的合作是清华大学，平均起来一年有 60 个课题，我们和清华大学 16 个学系一起来开展交流和合作。我想具体介绍一下我们和清华大学的合作，先讲一下我们的历史。2003 年 2 月份我们全部的技术领域和清华之间签署了合作协议，然后 2003 年 7 月份在清华大学又设立了三菱重工研发中心，这是我们第 59 个研发中心。2006 年 3 月份，我们又签署了在清华设立第二批研发中心的协议。2008 年我们又签署了建立联合研发中心的这类的协议，是在清华签署这种研发中心协议的四大企业之一。2003 年以来，我们共同合作的成果是非常好，每年几乎有 60 项左右的合作，共有 150 名左右的人员参加，有清华教授等 70、80 名，我们公司有 70、80 人左右。每年举办 3 次左右的成果发表会。

对我们来讲，中国的大学魅力在哪里呢？产品开发需要的非常高端而且全面的技术，在日本的大学有的技术根本没有搞，更有不用说具有实际意义的技术研究了。如果是中国的大学就会踊跃的进行，所以说有非常先进的头脑，正在进行非常尖端的技术研究，这对我们企业来讲是很有魅力的。在技术方面，通过和中方的学者教授们的交流，日方的研究人员也从中受到启发和鼓励。

以上简单介绍了我们公司在中国的一些情况。我们以后还要在能源高效、改善环境等产品的开发方面投入我们的力量，并且要保持和中国朋友的友好关系，开展好我们的事业。谢谢各位。

# 第 4 部
# 牽引中国技术创新的产学合作构造

马立恒　苏州吴中科技园管委会科技服务部主任
李志强　清华科技园发展中心副主任、启迪控股股份有限公司 COO
管祥紅　方正株式会社社长
代理：姚　玮　方正国际软件有限公司副总裁
刘卓军　中关村品牌协会常务副会长、中国科学院数学与系统科学研究院研究员



**苏州吴中科技园管委会**
**科技服务部主任**

**马立恒**

尊敬的各位领导、各位参会嘉宾，大家下午好！我是来自中国江苏苏州吴中科技园的马立恒，今天很荣幸能够在第二届中日大学展暨中日大学论坛上对吴中生物医药的概况做一个简单的介绍。

苏州位于江苏省的东南部，东临上海、南京、杭州，西拥太湖，北依长江，处于经济繁荣、城市密集的长江三角洲的中心位置，也是接受上海经济辐射最近的城市之一。吴中区是苏州最大的一个区，是天堂苏州的南大门，陆地面积 742 平方公里，太湖水域面积 1459 平方公里，其 3/5 的水域位于吴中区。近年来，吴中区重要发展环太湖旅游经济带以及以吴中经济开发区为龙头的城南工业带，吴中经济开发区是 1993 年 11 月，由江苏省人民政府设立的首批省级经济开发区之一，规划面积 123.91 平方公里，目前有企业近 4000 家。

随着产业的不断聚集，开发区已经形成了生物医药、电子资讯、精密机械、装备制造以及新能源新材料为主的五大支柱产业，而吴中科技园于 2008 年 11 月正式开园成立，背靠望山，南望太湖，地理位置十分优越，环境秀丽。近年来相继获得了江苏省国际服务外包示范区、江苏省软件和信息服务产业园以及江苏省信息产业基地等荣誉称号，同时也获得了国家科技部颁发的国际科技合作基地，江苏省吴中生物医药科技产业园的荣誉称号。科技园总体规划面积 3 平方公里，分为 1.5 平方公里的研发基地，1 平方公里的产业基地，0.5 平方公里的生活配套区。科技园一期已经建成近 30 万平方米的科技园载体，投资超过 10 亿元人民币。我们将在今后的几年建设二期、三期，总建筑面积将超过 100 万平方米，目前已入住的企业 100 多家。这是科技园区科技载体的一些示意图，科技创业园、生命科学园、产业园以及一个生活配套区。这是我们科技园二期的一个规划示意图，这是科技园一期，这是二期，这一条沿水的部分我们要建一条商业水街。

随着这两年的发展，科技园已经形成了三大主要板块，第一个生物医药板块，第二电子信息服务外包产业，以及新能源新材料板块，其中生物医药板块是我们投入最大、影响最广的一个板块。这是在我们科技园内的吴中生物医药研发园，目前有一批生物医药企业入驻，如西山中科药物安全评价研究有限公司，主要做药物临床性研究的，以及苏州药检所、豫源生物，以及和中国科学院合作成立的生物医药研发中心。生物医药研发中心目前正要投入运行，由中科院的下属的 15 个院所的 10 个项目入驻，我们正在加快生物医药板块的二期、三期的建设，为今后医药研发机构的入驻做好准备。这是苏州药明康德，集团已经于 2007 年在美国纽交所上市，目前在苏州建的是一个亚洲最大的药物临床学安全评价中心，这是我们生物医药板块的一期载体，我们将在以后建成二期、三期。在吴中区发展生物医药产业，除了完备的硬件载体外，我们还有三大优势：第一，深厚的人文底蕴和人才优势；第二，浓厚的产业氛围和产业链优势；第三，完善的政府服务和公共平台优势。拥有悠久历史的苏州古城，是人才荟萃、人才聚集的一个地方，作为文化的摇篮，我们吴中区更是集聚了一大批的人才。

苏州有两大大学集聚区，在东边有一个读书谷的高教区，目前有西交利物浦大学、人民大学、东南大学等十余所高等院校的研究机构入驻，主要为苏州经济发展提供研发性高端性人才。同时在吴中区有一个国际教育园，目前已有十余所大专院校入驻，主要为当地的企业提供技术性人才。吴中区

2001 年就被评为国家火炬计划吴中医药产业基地，目前已有 100 多家医药企业入驻，其中 40% 以上是国家重点的高新技术企业，18 个实验室通过了国家 GMP 认证，吴中区已经成为全国最大的 OTC 营养补充剂的生产基地，也是第三代头孢类抗生素以及中间体的一个供应商。这是吴中区一些代表性的医药企业，如美国的辉瑞、在香港上市的东瑞制药、在 A 股主板上市的江苏吴中医药等等。现在我们看到的是西山中科动物实验中心，是目前中国华东地区综合条件最好的非人灵长类动物实验基地，该基地是我国国内最大的一个犬猴类饲养繁殖和供应基地，目前有石蟹猴 1 万多只，比格犬 1000 多条。吴中区已经形成了比较成熟的医药产业链，从早期、中期到后期的各个环节。吴中区政府也将给企业提供一个完善的政府服务和政策支持，我们已经出台了若干政策，为我们吸引各方面的人才到吴中区投资创业。同时，着力打造十大公共服务平台，其中动物实验中心平台、药物研发公共实验平台、药物安全性评价中心平台以及投融资平台已经建成，其余一些平台也正在建设之中，将为落户的企业提供优质便捷的服务。

苏州吴中环境优美、物产丰富，可以说月月有花，季季有果，太湖大闸蟹、碧螺春茶等珍品享誉海内外，同时我们还提供完备的生活配套服务，如酒店、医院、超市等等。同时，我们在工作之余也可以到太湖边上的一个游艇俱乐部和高尔夫球场休闲娱乐。我们真诚的邀请各位新老朋友常来吴中体验山水苏州、人文吴中的独特神韵，也愿意与各位携手合作，共创美好的未来，谢谢大家！

**主持人**：非常感谢先生，因为马先生时间的关系，我们先接受对马先生演讲内容的提问，看看大家听了马先生的介绍之后，有什么问题的话，欢迎举手发问。

**现场提问**：非常感谢您精彩的介绍，这个科技园非常好，印象非常深刻。我的问题是吴中区在苏州，苏州除了你们吴中科技园之外，还有其他的科技园吗？您刚才也介绍了，它是苏州的科技园，那么中央也有一些科技园的政策，它是属于省级的科技园，所以享受省的一些政策，对吗？

**马立恒**：在苏州除了吴中科技园以外，还有很多的

科技园，因为我们属于吴中区，吴中区除了我们科技园也有其他的企业和政府投资的科技园，在苏州的其他区他们有各自一些特色产业的科技园。我们江苏吴中科技园是省级的一个科技园，主要享受江苏省的一些科技政策，当然国家的科技政策只要条件可以，我们也可以享受，主要看他出台政策上限定的一些范围。

**现场提问**：非常感谢你的介绍，你们科技园也属于火炬计划当中的项目，具体都有哪些项目？这个科技园和日本有什么联系吗？

**马立恒**：2001 年的时候，吴中区就已经获得了火炬计划，作为火炬计划当中医药的一个产业基地，我们科技园是 2008 年成立的，主要从事医药方面研发的项目，同时火炬计划主要是产业化的项目为主，当然两者都是有联系的。我们科技园目前和日本的企业特别是生物医药的企业联系不是特别多，所以现在我们也在加紧沟通。前一阶段，日本科学技术振兴机构也来我们吴中区考察过，也看了很多的载体，参观了很多生物医药的产业，所以我们也想借这个机会，和日本的一些大学、企业能加强联系，也欢迎更多的日本生物医药企业和其他的企业欢迎到吴中区投资。谢谢！

### 清华科技园发展中心副主任
### 启迪控股股份有限公司 COO
### 李志强

非常高兴有机会来到东京，来到这样一个阳光之城。因为气候非常好，所以我们的心情也非常好。我是清华大学的老师，在我们清华大学，在教书育人的同时，我们作为一个工科非常强的学校，也有很多科研的工作。我们认为一个大学应该有三个方面的工作：教书育人、科学研究、服务社会。现在我希望能把第三个方面，也就是服务社会这方面跟大家做一个分享和交流。

这是一张清华大学的周边地形图，而清华科技

园位于整个校园的南部，跟大学紧紧相挨。因为中国的开发区非常多，大概经过省级以上批准的就有2000 多个，而中国的县也有 2000 多个，所以刚才吴中区介绍的时候，大家都会提出一个问题，说你们周边还有哪些开发区，而所有开发区的政策互相比，一个比一个更好，他们比的是什么？比的是廉价的土地和廉价的劳动力，而中国这方面的优势正在丧失。因为印度、越南都在吸引一大批加工制造业的企业去生产，所以未来，廉价土地和廉价劳动力的吸引力将会越来越弱，而中国正在进行的转型，是要进行一次经济结构的调整，就是希望能把科技含量提高。所以，我想这正是我们大学、我们教授的用武之地。而作为大学，要对社会产生更大的影响，这是非常重要的。所以，我在这里呼吁，我们大学除了要培养人才之外，要出科研成果之外，我们还要对社会进行一种反馈。特别是在全球性经济危机这样一个调整过程中，更需要有科技含量的产品和服务，作为大学的一个教授，这是义不容辞的，所以大学科技园生逢其时，将会对整个开发区的经济转型、结构调整产生巨大的作用。

清华大学在 1994 年开始建设大学科技园，当时我参与了创办工作。截止到现在，已经建成了 73 万平方米的建筑空间，拥有 22 座写字楼，目前已经入驻的公司有 400 家，雇员 35000 人。一大批非常著名的企业进入了我们这个园区，例如微软 MSN、谷歌（google）中国总部、搜狐公司总部等国际知名企业和世界五百强企业。还有很多希望能和大学合作的企业，也在园区落户。除了北京我们有园区之外，我们在三十个地区和城市建立了我们的分园机构，包括苏州、上海、广州等地。为管理这些分园，我们采用了统一的一套管理系统，可以说是科技园的 ERP 管理系统，这样使我们大学的文化得到传承，使我们规范化的管理和我们的科技资源通过这样的渠道，在北京以外的省市进行推广。

今天有很多同学参加我们的会议，想当年比尔·盖茨来到清华大学，做了一个非常生动的演讲。他使我们的同学热血沸腾，因为他大学没有毕业就创办了企业，就把学校里一些比较前沿的知识、自己喜欢的东西进行市场化的尝试。清华大学是中国很优秀的学生所向往的一所学校，很多在校的学生也有一个创业的冲动，包括有一个好的项目之后就等不及毕业了，就希望能做成一个公司。作为大学门口的大学科技园，实际上对他们是一种保护，因为他们到了真正的社会上以后风险非常大，或者说他们以前没有办过公司，而在大学旁边，他每天能见到他们的老师，还能见到他们的同学，还能交流他们的经验，遇到困难的时候，有人帮他鼓励，所以在我们这样一个园区里，就专门设立了这种大学休学创业，就是中间停止一段学业去创业。无论创业成功还是失败，都可以回到大学继续他的学业。

但是，从教师的角度来讲，并不鼓励我们的同学在中途创业，但是，我们也不反对。因为年轻的火花是迸发的，我们作为教授是不应该泯灭他的，他很幼稚，也可能会失败，但是最关键的是要保持这样一种激情和创业精神，所以我想只有大学办这种科技园才能给这样的一个机会，很多的企业不会给这样的实习机会，也不会给你一个独立的去成立公司的机会，我们园区做了很好的环境配套，就是个围合的空间，中间是一个大花园，这是我们的阳光厅，是会议集中地。因为清华大学的科技园位于北京的中关村地区，这个地方在北京的首都之地是属于非常贵的地方，土地非常昂贵，所以我们的房子盖得很密集，科技大厦四个塔楼就有 18 万平方米，119 米高，是中关村这个地方最高的楼。特别是创业公司，办公环境非常拥挤，这是我们的文化，包括大家非常喜欢牛，也是我们的一种文化，为什么呢？因为在华尔街就有一头牛，我们很多的企业未来都要成为一个公众的公司，在证券交易所上市交易股票，所以非常喜欢牛。在清华大学校庆的时候，李政道先生来到清华大学，他是诺贝尔奖获得者，他旁边是李可染，是中国著名的大画家，在吃饭的时候坐在一起，一个是非常著名的科学家，一个是非常著名的艺术家，他们产生了碰撞，产生了火花。李政道是搞电子加速器，他认为核子重如牛，碰撞生新态，核子相撞之后会产生新的物质，这种物质是一种创新，是一种新的状态，所以李可染大画师感受到这一点之后，就画了两头牛，希望通过他们的竞争和碰撞，能够产生出火花。得知有这样一个创意之后，我们大学科技园就非常希望能得到这样一种创意和文化，这时李可染先生已经去世了，他的夫人邹佩珠女士就非常高兴的把大师留在人间的这幅杰作的使用权授权给我们。邹佩珠女士是中国非常著名的雕塑家，所以我们就提出一个想法，把她先生的这幅著名的对撞牛画作变成一个实物雕塑，放在我们的园区。我们非常希望我们的园区像

两头牛一样，在这里能够有一种淘汰机制，能够有一种竞争机制，能够产生一种创新的思想氛围。股票交易所都是一头牛，还有一头是什么呢？是一头熊，而在我们的园区里没有熊，大家都是牛，我们希望大家都各个健壮的成长，在竞争中能够得到成长，这就是我们大学所拥有的这样一种活力，因为我们永远年轻，我们有很多年轻人，在这里不停的创业，我们的口号是要宽容失败，要容忍我们的失败。

下面讲一下我们的理念。这次我们的大学展览和大学论坛很重要的一个课题就是讨论产和学的关系问题，我个人认为这是不够的，所以我想今天讲应该有八个结合，而不光是我们大学自己躲在象牙塔里孤芳自赏地认为应该和产业结合。其实我认为这种观点是错误的，因为一个社会经济发展的主体不是大学，大学是基础性研究，创造思想的地方，但是真正构成发展运行主体的，特别是在经济活动中，应该是企业，所以现在我们提出，要以企业为主体、以市场为导向、来引导企业做事情。大学只是引导的一个方面而已，所以产业和大学之间的一种互动是不够的，所以在这里一个很重要的环节是政府。现在发生了经济危机，由于美国全面自由化的市场经济现在面临非常大的挑战，凯恩斯理论又开始复苏，学术界争论很大，就是政府对市场的干涉到底是需要不需要的？需要有多大？实际上从我们的观点认为，事物不能走向两个极端，既不能完全不管，也不能全管，他应该是一个引导的作用。特别是在早期的时候，特别是对大学的科技成果向市场推广的时候，政府应该是第一推动力，不一定是很大的支持，形象地说就是扶上马而且送一程。

这次我们看到一个非常好的现象，就是不光大学参加会议，中国科学院也专门组团参加，一会儿中国科学院的领导也要讲一下中国科学院和大学之间的一种互动，而且他还是我们中关村园区的副主任，是我们协会的常务副会长。实际上，学校和研究单位能和政府统一起来，这样来和产业产生一种互动，这是非常关键的。我们企业，特别是学校的企业都很小，我们第一个困难是什么呢？就是钱，而钱从哪里来？如果光靠政府给钱，在很多法律手续上是行不通的。政府能给我们的是什么？首先是政策，还有税收的优惠，包括土地的支持，而真正的钱要从银行来。第一步的钱就是要从银行来，因为成立公司的股东都很小，股本金都很少，而银行又是一个非常保守的机构，他从来都是锦上添花，不会雪中送炭。当你鲜花盛开的时候，他会给你鼓掌，当你快死的时候，非常危险的时候，他不会给你钱。这个时候政府需要什么？政府需要成立一个担保公司，他来为企业的风险买单，来分散银行的风险，所以说，政府和金融机构必须产生联动。中关村地方成立了中关村担保公司，由政府出钱，为中小企业来做贷款的担保，但是产生风险之后，由政府买单，实际上这样的话，从法律上和整个程序上就行得通。

下面我想介绍一下中介机构。中介机构很重要，包括会计师事务所、律师事务所。我们这些企业关键的是要进行一种市场化、规范化的管理，要按照《工商法》、《税务法》的规定变成一种市场上规范的企业，我们作为大学的教授和刚刚毕业的学生，这块是我们的弱项。怎么样帮助我们能够把这些科研成果推向一个标准的市场，需要一些好的中介机构来帮我们，特别是我们企业要成为一个公众公司，像清华大学，我们就推出了清华紫光公司，在深圳交易所上市。上市的第二年，我们的股票价格达到了 106 块钱，成为中国的股王，成为中国的第一高价股。实际上，我们就是用一种非常规范的会计师事务所每年进行审计，律师事务所出具法律意见书。今天到场的一会儿还要上台讲的是北京大学的方正公司，他同样也在上海取得了上市资格，他的照排系统也非常大的推广到了社会，在日本也有很大的市场。所以，我想作为一个大学的企业，我们要想规范化的管理，一定要和市场结合，一定要通过我们的中介机构，用付费的方式买他们的服务，用一种非常好的法律保护我们自己，也保护我们的投资人。

我想着重谈一点就是贸易。因为作为大学的老师非常瞧不起贸易，认为他们是商人，无商不奸。都是做买卖赚钱的，我们都是非常高尚的科技工作者，我们怎么和他们为伍？否则充满了铜臭味。我就是一个大学教授，现在我就变成了一个商人，大家看我有铜臭味吗？可能会有一点。实际上好的技术变成产品之后，能不能让他被市场接受，是非常重要的。我是作为清华紫光的 CEO，我要把这个产品推广到市场，我要自己去卖我不会卖，而且我戴个眼镜，我心地善良，我不会跟别人谈价格，别人一说我就答应他们，他说他们很需要这个东西，但是没有钱，我就非常高兴的会送给他。因为我们

非常希望别人能使用我们的技术，我们会感到非常的高兴，这是我们作为人类心灵工程师的一种满足。但是，市场不是这样的，这样我们会赔本的，我们会破产的，我们还会回到学校教书的。所以，怎么办呢？我们的办法不是自己卖，我们找了代理商，他们帮助我们学校的企业去卖扫描仪产品。由于他们的帮助，我们这样一个学校办的企业，成为了中国扫描仪市场的第一名，这就是我们渠道的力量。因为社会是讲究分工的，每个人的特长是不一样的，我们专心的做好我们的技术和我们的产品，用社会的力量帮助我们去卖，所以说，我们不能瞧不起这些做买卖的人，是他们帮助我们赚到了钱，这样我们大学老师才会变成富有。

清华大学校长也是从日本进修回到国内的，他说要把人民教师从一个令人尊敬的职业变成一个令人羡慕的职业。我们之所以被人尊敬，是因为我们不爱钱，我们非常清贫的在这里钻研。别人骨子里是尊敬我们的，但是他们不愿意做我们这样的人，因为他们需要钱，我们要把自己从一个被尊重的人，同时也让他们羡慕的职业。怎么办呢？我们一定要靠自己站立起来，现在大学老师带研究生，我们管老师不叫教授，他们管教授叫 boss，叫老板，因为美国的每一个教授都要给他们的研究生发钱，现在我们在座的教授也要给你的学生发钱，如果你没有钱，没有课题，就没有学生报你的专业。我们这样一个校办企业里，我是老板，可是我的员工管我叫什么呢？他们管我叫老师，因为他们认为老师是一个尊称，他们不认为我们这种企业是赚钱的，我们是帮助他们成长的，所以我想，作为一个大学的科技园，作为大学办的企业，我们的目的可能不止是赚钱，我们是把大学的科技成果推广出去，我们在赚钱的同时，在被人羡慕的同时，我们也得到了尊敬。

最后一点，我想讲一下媒体的作用，因为每次会议都有很多媒体参加，非常辛苦，光这个展览会走一圈下来腿都累了，而他们恰恰是默默无闻的，他们是躲在镜头后面的，让我们来闪光，让我们来推广我们的理念，让全社会能接受我们的思想，所以我想在政府、大学学者和企业家之后，媒体将成为社会的第四种力量，他们是无冕之王，他们虽然没有皇冠，可是他们拥有一个很重要的监督权。如果没有一个媒体的开放，整个我们的官员的腐败问题、权利的过度集中问题都解决不了，所以我想媒体是能够制约政府的，媒体是可以让我们所有这些东西产生一个闭环效应的作用。所以，我也代表我们学界，代表我们企业，对媒体朋友和参加同传和各种工作的朋友们，道一声辛苦了。

这次来参加会议，非常的高兴。在我们的发展战略中，我非常愿意能参加这次会议，目的就是希望能够跟大家交上朋友，能把我们这样一个支撑平台的东西辐射开。目前在中国，我们已经辐射了三十个地区和城市，我们现在的目标是希望能到国际上来，清华科技园加入了国际科技园协会（IASP）、亚洲科技园协会（ASPA），08年曾担任国际科技园协会主席单位。我来之后，我希望找到一些日本大学的企业，但是没有，因为日本没有大学的企业，所以昨天我也向文部科学大臣反映了这个问题。因为在法律上是有障碍的，大学作为一个纳税人的主体，是不能进行企业投资的，而现在美国也在进行转型，一个最关键和核心的问题就是要把大学的资产进行非常清晰的划分。大学的校园、大学的教学楼，包括我们的学生是不能卖的，但是我们的成果、我们的教育基金会的基金，因为大量的社会团体向大学进行捐助，还有包括我们很多的企业来大学成立基金，这里还有投资基金，这些基金的使用是非常重要的。所以我想，这部分资产是可以运行的，如果把这两部分划分好，不可经营的、固定的资产和流动的可以经营的资产，我们的任务是把可以运营的这部分赚更多的钱，所以我在这里衷心地希望能够跟日本的大学建立一个非常好的合作和互动关系，欢迎日本的企业愿意跟大学合作的时候，能够落户到大学的周边，这样的话，会对企业产生增值，而不光是一个纯粹的捐赠手段，而把它其中一部分变成投资手段，同时，会获得很大的收益空间。

我今天讲话就到这里，非常感谢各位。

**方正株式会社社长**

**管　祥紅**

**代理 ：方正国际软件有限公司副总裁**

**姚玮**

各位下午好，我们公司的情况原来打算由总裁进行讲演，但是正好他在中国国内有一些工作，因此我代替他在这里进行讲演。

非常荣幸今天在这里有机会和日本的学者包括

老师能够交流关于企业的持续创新的课题。今天我介绍的部分主要有三块，一块是关于我们方正的起源，因为我们方正的起源应该说就是一个产学研的代表企业，所以有必要介绍一下方正的由来。其次，介绍一下我们公司如何跟学校和研究组织开展产学研的持续创新的活动。第三，介绍我们产学研相关的一些成果。

首先，方正一直是在中国政府所倡导的持续创新的理念下，坚持以企业为主导，市场为导向，坚持产学研的联系，来促进我们企业的产品创新的一个公司。方正是 1986 年由北京大学出资的一个公司，我们方正也是基于北京大学在计算机和医疗医药两块的核心技术上面，我们把这两块做大做强，目前是在中国的软件和医疗医药行业上正在积极的开拓市场。作为我们产学研的一个例子来说，可能这个话题比较久，在 20 年前由王选教授开发的激光照排的技术，这个技术引导了整个中国的印刷行业告别了铅与火，迎来了光与电的技术革新。通过这个技术革新，中国一些大型的印刷公司和出版社等等都使用上了国产的技术。同时，在这个基础上，方正在排版、文字这些方面都有了一些进步，包括跟北京大学的计算机研究所进行了长足的合作。目前，在中国的新闻出版这块市场方面占有了国内 90% 以及国外华文市场的 80% 的市场份额。方正国际这家公司是在方正集团底下的一个子公司，我们是依靠北京大学和方正集团，以市场为主导，面向企业的信息化，提供软件、解决方案以及服务的一家公司。我们公司目前是在跟 IBM、惠普、日立等全球化的公司建立了战略合作伙伴关系，我们目前面向中国、日本、东南亚很多国家开展业务。

下面我来介绍一下我们公司怎么跟这些大学和研究机构展开相关的创新。首先，因为我们公司就是起源于北京大学的，所以我们还是得介绍一下我们在北京大学这一块跟计算机研究所、医学部、药学部进行的联合开发研究。刚才所介绍的在计算机这一块，我们跟计算机研究所有大量的合作，包括我们公司里面，很多的员工或者领导都是来自于北京大学的计算机研究所。所以在我们公司里有一个很奇怪的现象，我们的老板可能不叫 boss，我们反倒叫我们的老板为老师。其次我们跟医学部、药学部展开的合作主要是面向医疗行业，需要一些什么样的 IT 解决方案，因为学校下面都有北京大学的附属医院，我们展开了很多的合作，开发了相应的面向医院的解决方案。我们刚才提到了我们公司有很多的领导都是来自于学校的，包括我们公司的 CEO 也是王选老师的学生，曾经也获得了第二十七届国际奥林匹克金奖。我们跟学校做合作的同时，我们自己也建立了研究工作站，我们会邀请我们学校里的一些老师一起过来研究为了迎合今后市场需要开发的技术。这个技术需要包装成什么样的产品，基于这个产品，包括市场这一块，我们都是在工作站内跟学校里的老师一起来联合研发的。

我们公司目前应该说有五大行业支柱，主要包括媒体、智能交通、医疗医药、金融和公安。其中右边这幅图上的红色部分，即媒体、医疗医药和公安都是大量的和学校进行持续的合作，通过这个合作，我们研发出了具有市场竞争力又有技术门槛的产品，使得我们公司能够在市场上持续的发展下去。除了这个跟学校的研究机构合作之外，我们公司内部也非常鼓励员工自己的创新，我们除了设立总裁信箱以外，我们方正集团也会定期举办创业大赛，公司员工只要有想法，都可以把自己的想法写成创业计划书，由公司评审。对有市场潜力又有一定核心技术的想法，公司会投入相应的资金，并且进行相应的创业辅导，来支持这样一个持续的创新。

下面我介绍一下我们公司相关产学研的成果。首先我们公司目前一共在北京、武汉、苏州建立了三个研发基地，同时在东京、大阪、北美都有相应分支机构。目前我们是国家高科技认定企业，同时也是中国软件出口的先进企业。另外，在知识产权方面，我们公司也非常重视，所以说也成为了中国知识产权的示范单位。另外，刚才也提到了王选老师，他所开发的激光照排技术，使得他获得了我们国家最高的科学技术进步奖，同时我们跟北京大学持续的面向现在的新一代数字出版领域，在数字版权保护和文档的格式等等相关技术方面，持续展开相关的合作和市场开拓。

在跟大学的合作方面，我们除了和北京大学合作之外，和其他的大学也进行了合作。比如在地理信息这一块，我们跟首都师范大学资源环境旅游学院展开了国家 863 课题合作，同时在空间地理研究所也有相关的合作案例。我们公司的另外一个产品叫包装印刷，比如饮料瓶外面的包装印刷前的图象处理技术方面，我们和武汉大学和北京印刷学院成

立了联合研究室，共同开发核心产品。预计2013年，我们的相关产品也会进行销售。目前，我们方正国际在跟大量的学校一起合作，共同申请和拥有了200件专利，一共还有189件软件的著作权。

最后，我们方正国际依然还会沿着之前走过的道路坚持产学研的战略，持续推进产品的创新，努力给社会带来贡献。同时，我们刚才也看到了，我们合作大部分主要还是集中在中国的大学和研究单位的，我们也非常希望能和日本的企业、研究单位和大学展开更多的合作，能够把日本的非常好的优秀的技术引入到中国，在中国的市场上开花结果。

谢谢大家！

**中关村品牌协会常务副会长**
**中国科学院数学与系统科学研究院研究员**
**刘卓军**

首先非常感谢会议主办方的邀请，今天是10月10号，也是中国辛亥革命一百周年的日子，所以在这个时候，在这里很荣幸和日本的部分朋友和一部分中国的同事简要地讲述一下中关村从科技园区到创新示范区的变化过程。各位如果想要对中关村有更多的了解的话，建议大家浏览和研究一下中关村的官方网站。

我今天主要讲这么几个具体的问题：中关村在什么地方、中关村的演变过程、中关村的发展步伐以及中关村的引领作用和中关村的未来。

中关村实际上是一个地名，它位于北京市海淀区。这是北京市的地图，这张地图可以放大一点来看，海淀区位于北京市的西北方向，大家看到这个图像，有很多环状的线路，最外这个环线是北京市的六环，而中关村就在海淀区的核心地带，周边有北京大学、清华大学、中国科学院等一些研究院所。今天在这里，当然不是说中关村的名字的问题，而是想要讲作为一个园区，它是一个什么样的概念。某种程度上讲，提到中关村，有点高科技和创新的代名词的含义。确切的说，中关村是目前中国最重要的科技创新中心和高端创新创业人才的聚集地。在未来，中关村自己还希望能够建设成为具有全球影响力的科技创新中心。为什么要搞创新示范园？大家知道中国人非常多，问题也不少，比较突出的就是人均资源非常有限，而且经济结构不够合理。中国人历来是有一个立志的说法，叫活到老学到老，对于一个人是这样，对于一个国家也是这样。我们意识到在外部有很多的地方做得很突出，像美国的硅谷，这是做得最突出的地方，像在英国、法国、印度、日本，包括在在中国的台湾地区，都有很多在高新技术发展方面非常成功的经验，所以我们必须要学习。

我想跟大家再分享一个具体的例子，2004年在《华尔街日报》上，有过这样一个案例的报道：美国和瑞士合资建设的一家公司，叫罗技公司，主要生产移动鼠标的计算机配件设备，生产基地就设在中国的苏州，一只鼠标卖到美国市场上是40美元，罗技公司拿得20%，就是8美元，零售商拿37.5%的利，而零配件供应商拿去35%，作为生产基地的中国只拿到7.5%，只有3美元，而且我们还要付工人的工资和水电费等等。这个例子告诉我们，发展不能没有高科技，但只有高科技也不够，还应该有自己的东西，所以说我们要强调自主创新。在中国发展任何一件事情，总需要有各种各样的推动力量。对于中关村示范园区的建设问题，实际上最主要的推动力量是中国的高层，说得更具体一点，中国的国务院曾经在对于中关村科技园区和示范园区发展问题上先后作出过5次非常重要的决定，时间分别是1988年、1999年、2005年、2009年和今年年初，这些内容我下面还会讲到。

目前，中关村已经初步建成了一区十园、各具特色的跨行政区的高端产业功能区的局面，示范区面积是230多平方公里，其中名气比较大的是海淀园，它就占去了130多平方公里。回顾一下过去，可以这样讲，差不多每十年中关村园区都要迈上一个新的台阶。第一个台阶是1988年，也就是中国国务院作出的第一个关于中关村的决定。在那一年，国务院批准在北京市建立新技术产业开发实验区，也就是在北京市的海淀区建设这么一个试验区，这件事情同时也开启了在中国开始建设国家级高新区的建设步伐。经过了十多年的发展，到了1999年，中关村已经初步形成了一区多园的格局。此时，国家级高新区也已经发展到了54个。国务院认为应该加快园区建设的步伐，又一次做了一个促进中关村发展的重要决定。到2009年之前我们经历了很多，比如说2008年世界范围的金融危机，当然中国经历的事情还有更多，2003年非典的侵扰，当

然也有正面的东西，比如2008年有北京奥运会，其对经济发展有很大的推动力量。总而言之，到2009年，我们觉得在中国应该大力发展自主创新的工作，所以说国务院再次作出决定，同意建设中关村国家自主创新示范区，而这个时候呢，国家级的高新区已经达到了88个，就是这么一个发展过程。当然讲到这个发展过程,我们不应该忘记历史。要说一句，上个世纪的八十年代初期，在中国刚刚开启改革开放的时候，涌现出了很多新生事物，其中有一个就是在中关村出现了电子一条街这么一个现象。当时，争议也很多，也就是说国务院的1988年的决定，实质上对于中关村电子一条街的现象给予了一个肯定的支持。

中关村既然已经建立起来了，它的效果怎么样？我们说，它的确是发挥了引领的作用。我们考察一下企业总收入这样一个指标，从1999年到2009年，连续十多年中，大家可以看得出，这个企业的营业总收入是逐年稳步增长的。2009年是1999年的十倍还要多，达到了1.26万亿人民币，2010年这个数字达到了1.59万亿人民币，今年上半年发展的势头也很好。这是去年的中关村园区一些主要经济指标的情况，我就不解释了。

在中关村，产业发展是有其明显特征的。在这里，经过了若干年的发展，已经形成了以电子信息、生物医药、航空航天、新材料、新能源与环保、高技术服务业为主的产业集群。在这里，集成电路设计的收入占到了全国的1/4以上，软件与信息服务业约占全国总量的1/7的规模。这是一个根据国家行业分类标准进行的数据汇总的统计，就是说在中关村有十大产业链，这个集中体现在制造业和服务业上，这也完全符合在中关村地区的产业结构。目前在中关村高新技术企业的数目已经达到了1.6万家，其中有很多很出色的企业，像联想、百度、中星微、北大方正。今年也就是2011年，在中关村新增上市公司15家。到目前为止，中关村的企业上市公司总数目已经达到了190家，其中境内的是114家，在境外有76家，在股票市场上初步形成了中关村板块的局面，而且这个态势非常好。每一年在中关村地区创业投资案例和投资金额的总合，都在全国占到1/3的比例。这是我们的一些非常有实力的企业的标志，当然不是说不在这里的就不出色，这是在网上搜集的一些。特别我想提到一下，世界500强的企业，其中有100多家外国企业在中关村地区都设有研发机构。在这里，我们也看到了NEC，其实还有很多其他的企业。

中关村园区能够得以发展，原因是多方面的。有一点，我想应该特别的提一下，就是中关村地区，具有着比较好的综合优势，比如说北京大学、清华大学等39所院校在这里，比如中国科学院、中国工程院等科研院所有140多家，在这里。创新创业的人才有100多万。在这里，中国的留学生回国创业的人数比例达到了1/4;在这里，有中国的科学院院士和工程院院士的1/3;在这里，我们还有17家大学科技园和29家留学人员创业园。刚才清华科技园的李总说了，他们所代表的科技园就是一个非常出色的大学科技园，而且像中国国家级的重点实验室、国家工程研究中心、国家工程技术研究中心等等，也都有差不多1/4的比例在中关村地区落户。因此，中关村的创新能力在中国来说是相当高的，主要体现在两个方面：一个是研发投入，研发投入占企业总收入的比例上，在中关村地区达到了3.9%，创新产出方面，我想提一个指标，就是关于发明专利的数目问题，2010年在中关村地区企业获得专利的有8800多件。

当然了，企业发展要讲企业文化，一个地区的发展同样也要讲文化。实际上前面李总已经讲到了文化建设的问题，的确在中关村大家鼓励创新和创业，因为我们意识到文化导向能提升企业和企业家的素质，能增强企业和企业家的责任，能培养企业和企业家的毅力，能决定企业和企业家的成败。然而，在中国，如果一件事情要想能够长远的发展下去，还需要解决法制环境的问题，这个建设一定要跟得上，2010年的12月23日，北京市第十三次人民代表大学常务委员会第二十二次会议通过了一个地方法规,即《中关村国家自主创新示范区条例》，这部地方法规共十章68条，它的颁布为中关村的发展起到保驾护航的作用，同时这部条例也是过去沿用的《中关村科技园区条例》的延续和完善。

同样，一个地区的发展不能盲目，应该有规划和设计。我在这里提三个比较重要的规划文件，第一个是今年年初由我们国家发改委牵头编制的并且由中国国务院批准发布的，这就是另外一个国务院决定的一项内容，就是《中关村国家自主创新示范区发展规划纲要》，这个文件对中关村示范区未来的发展做了非常好的顶层设计。另外一份文件《建设中关村国家自主创新示范区行动计划》，这个文

件是由北京市政府 2010 年制定发布的，因为中关村位于北京市，所以，中关村的发展，当然会被北京市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要提及到、考虑到。这三部文件对中关村未来的发展都做了非常好的设计，而且为了推进中关村示范区的建设，可以这样讲，北京市政府尽了非常大的努力。根据刚才提到的地方法规，北京市人民政府负责示范区建设与发展当中的统筹、规划、组织、协调和服务各方面的工作，并且委托一个具体的工作部门，即中关村管委会负责落实具体的工作，而且这个管委会还承担着中关村国家自主创新示范区领导小组的日常工作。

我们看看未来中关村会向哪一个方面走，有一个什么样的打算，实际上是部分的讲一下前面说到的规划的内容。首先从定位上来说，中关村坚持深化改革先行区、开放创新引领区、高端要素聚合区、创新创业聚集地、战略产业策源地这样一个整体的战略定位，希望能够通过十年多的努力，把中关村建设成为在全球有影响力的科技创新中心和高技术产业基地。具体的呢，要在这么几个方面做一些努力，比如说，要培养和聚集一批优秀创新人才，特别是要培养和聚集一批产业的领军人才，要做大做强一批具有全球影响力的创新型企业，要研发和转化一批国际领先的科技成果，而且，还要培育一批国际知名的品牌。从空间发展上来看。我们有一个提法，就是中关村的“两城两带”的建设，两城就是中关村科学城，位于中关村地区的核心地带，以及未来科技城，在整个园区的北部地区。未来科技城要和北部研发服务和高技术产业带结合建设，还有南部的高技术制造业和战略性新兴产业的发展，从空间布局来说，未来一段时间是这样的一种主要的考虑。

当然，前面已经提到了产业结构的问题，未来的发展也是一样的，并不是说什么都要发展，我们从产业来说，我们有我们的具体目标，那就是我们经常谈到的“七大战略性新兴产业”，这个也是中国国家层面的一个考虑，这七大战略性新型产业分别是新能源、节能环保、电动汽车、新材料、新医药、生物育种和信息产业。当然在中关村园区，要想做呢，首先要考虑到自身所具有的优势的产业方面，所以我们在这里面，在下面这八个方面，尤其是在产业群的打造上，要做一些具体的努力，我不一一念了。

中关村自主创新示范园区，其中有“示范”两个字，示范实际上就是要做到先行先试，而且说到底，中关村园区是一个行政区的概念，在这个区域内，未来一段时间，特别是在以下六个方面的新政策的实验上，要做一些努力，比如说，怎么样做好推进科技成果处置和收益权的改革问题，怎么样开展好完善股权及个人所得税试点问题等等。谈到企业发展，融资、投资本身就是一个蛮有挑战的问题，在中关村的发展上，特别是在建设国家科技金融创新中心这个方面，还是要下很大的功夫的，特别是要在健全多层次资本市场、先行开展科技金融创新试点、提升科技金融服务能力这几个方面要下很大的功夫，过去几年在中关村，我们已经有了很好的实践，就是运转了中关村股份报价转让系统，而且在这个系统上，已经挂牌和通过备案的企业已经接近了 90 家，有 86 家。中国证监会也认为这个做法很好，希望在这个工作的基础上，来加快建设统一监管下的全国的场外交易市场，我们正在积极的推进这方面的工作。

再说一点具体的发展目标。未来发展方面，到 2015 年，我们是这样设想的，就是企业研发的总收入比例希望能够达到 5% 这样，如果大家还有印象的话，前面我们提到了，目前我们这个水平是 3.9%，接近 4%，到 2015 年希望研发投入能够占到企业总收入的 5%，而且也希望在那个时候，发明专利的授权、量的数目要比 2008 年再翻一番，企业的总收入也要争取达到 3 万亿的水平。到 2020 年，因为更久远一些，这个指标就不提得太具体了，我们一般的设想就是希望示范区创新环境能够更加完善，创新效率和效益能够更加明显，总收入争取达到 10 万亿这样一个水平。

刚才说了很多中关村的发展，的确也是发展不错，我们自己回顾起来，也觉得是发展得很快，而且中国近些年来，尤其是过去的二三十年来。如果我们离开北京市到外地一段时间，不是说出国，在国内旅行，回到北京都会感觉到发展，北京有很大的变化。我相信日本朋友若是经常去中国的话，特别是原先去过，要有个对比的话，可能会发现中国这些年已经发展得很快，变化很大。但是，并不是说没有问题，问题也很多，今天一方面这个场合也不是谈论问题的地方，另外时间也不允许这么做，不过我想借用一位大文豪 -- 狄更斯的话，150 多年前，他好象见到了今天的情景一样，他说“这个时

代很辉煌，这个时刻麻烦也不少”。整个的情况就是这样，我想中关村是一个开放的地区，中关村欢迎日本朋友，欢迎日本伙伴做客、交流、咨询、指导、投资、研发，让我们把握机会，共同发展！谢谢！

**提问部分：**

**主持人**：下面进入提问和回答的部分。如果有要提问的，请举手示意。

**现场提问**：我是 JST 的冲村，我聆听了非常出色的讲演，非常感动。这是和日本完全不同形式的创新。中国正在发展和前进着，这是我切身真正领会到的。我有两个问题，一个是关于中关村的，在税制和金融方面的优惠措施，是不是对中关村有具体的措施呢？再有一个问题，是对清华大学的李先生的。刚才李先生讲到清华大学科技园已经在全国 30 个省市推广开了，中国的大学科技园在我记忆里是 1986 年开始的，清华大学在 30 个城市展开的模式，是在各个大学的科技园吗？它的运营是清华大学统一管理吗？我提这两个问题，先请刘老师讲一下吧。

**刘卓军**：刚才提到了在中关村科技园区关于企业的福祉问题，就是讲到税收优惠和融资方面的便利条件。实际上，在中关村境内的企业，刚才我讲到的是 16000 家，其实数目一定远不止这些，因为他有一个程序，有一些标准和门槛，被认定为高新技术企业的企业，对于被认定为高新技术企业的企业，的确是有税收政策上的优惠。比如说在经营所得税税收减免方面。可以这样讲，因为在几年前，我曾经在中关村管委会做了几年副主任，具体政策很熟悉，但是现在几年过去了，确切的政策按照我印象，当时是三免三减半，三年免税后三年减半，现在可能会有一些微调，但是总的原则是这样的。就是对于高新技术企业的发展，我们有这方面税收的优惠。另外，企业运作的成本，尤其是在创新方面，他愿意不愿意投入，除了在税收方面的优惠以外，在其他方面的投入也做了一些工作，比如说，刚才李总已经在介绍的时候讲到了担保的问题、风险投资的问题、中小型企业创新基金的问题等等，在这些方面都有。因为这个涉及到比较具体的操作层面，我倒是希望如果大家特别感兴趣的话，就像一开始我说得那样，中关村官方网站应该说都能找到，我手里有一个很好的小册子，是中关村园区一个留学生创业园编发的，关于在这个地区怎么办企业，怎么争取各种各样的优惠，各种各样相关的政府的文件都有体现。

**李志强**：这次来是日本科学技术振兴机构邀请，特别是作为大学的科技园区，实际上在整个社会的经济界是一个新生事物，刚刚开始。所以说，在中国由于我们做的相对比较早，因为最早应该是东北大学，是 1986 年，后来我也跟他们一起参加了国家大学科技园的会议，清华大学是 1994 年才开始建设的，但是清华紫光是 1988 年。刚才中关村管委会刘主任提出，1988 年是第一个文件下达，应该说，最早电子一条街存在着很大的争论，包括大学要不要做企业，在中关村做电子贸易是什么样的性质问题，社会有很多的不同想法。但是实际上，由于中国的国务院这样一个非常高级别的部门发了文件对我们进行了肯定，所以从 1988 年开始，应该说大家是有一个可以合乎法律和社会舆论支持的情况。清华大学办的企业，应该说是在 1988 年，第一家是清华紫光，1994 年在这个基础上我们办了清华科技园，1997 年我们创办了清华同方，是一个比较大的上市公司，目前在中国大陆的 PC 领域排名第二。还有中国科学院的联想，是在 1984 年诞生的，北大方正是在 1986 年，所以时间上来看的话，都是中国改革开放最初那几年做的。

这个问题的核心是，我们在 30 个城市和地区把大学的理念推广开时，过程中的管理问题。因为中国很多都是开发区，都是一些制造业的企业，所以现在地方政府非常欢迎大学教授去，但是教授由于科研非常繁忙，所以中间需要一个载体。如果把大学科技园做一个分园，一方面了解地方政府的政策，另外一方面，因为也是跟大学教授有一种天然的熟悉度，所以这样能把地方非常好的政策用在我们的科研工作当中去，这样的话，会形成比较好的效果，但大学跟社会是有距离的，包括我们的一些想法，包括我们的一些技术，这里就需要一个好的管理。我们现在建立了一套客户管理系统，类似企业的 ERP 系统，在这个系统里，我们把各个单位做了一个计算机程式化的编程，这样标准就会统一，包括物业服务标准、项目管理、国家政策争取、金

融政策，包括我刚才提到的八个方面，怎么样使它能够有机的在系统里形成合力，所以我想这个标准应该是统一的，系统我们正在完善，在我们每拓展到一个新的地区的时候，我们都要按照统一的标准来进行服务，这样的话，才会有比较好的发展。

谢谢！

**主持人**：大家还有什么问题吗？

**现场提问**：我叫永野，清华大学的李总讲了八个面，其中强调了金融，企业是需要钱的，不知道风险投资在中国的情况怎么样？是不是有很多海外华人在提供支持？很多地方都可以看到中关村的标示，我有一种误会，是北京市有很多的中关村还是只有一个中关村？还有一个问题，既然有这么多中关村，为什么不把北京建设成一个中关村，还有为什么不建立在城市的中心，而是建在稍微偏离一点的地方？还有一个问题，我想问方正的姚先生题，方正集团本身到底有多少公司？这个集团到底有多大的规模？

**李志强**：非常感谢永野先生，非常荣幸永野先生把问题的核心指出来，因为光靠银行是不够的，因为银行不愿意冒风险，特别是中国的国有银行，他有一种责任，所以必须由国家出面担保，担保是有风险的，是要赔钱的，早期是这样的，有一个很重要的点就是 VC，就是风险投资的钱，而 VC 在企业度过了最早的天使投资之后，才进入到第二个阶段，就是风险投资，后期像 PE，叫私募基金，更偏重于在后期，特别是上市前期的时候，PE 更关心一些，所以我想 VC 和 PE 实际上是整个企业发展在天使投资之后一个非常重要的市场选择。

海外华人，他们因为更加了解中国，对于中国人的思维方式也非常了解。而且在我们清华科技园，有一个合作基金是由日本投资的风险投资基金，因为他们非常了解东方的文化，这里日本的很多财团也到清华科技园来做投资，我们现在已经组成了一个投资基金，我想这块的发展应该是非常好的，我也特别希望大学的教授能把日本的一些教授带过来，接受风险投资，特别是一些企业的有技术的退休老教授，他们实际上很有能力，一生的积累实际上都能对年轻人和新创办的企业形成互补关系，我想这点是非常难得的，也非常欢迎大家到我们那里看看。

**刘卓军**：谢谢永野先生的问题。关于风险投资我也说一句，就是说高新技术企业发展总是有风险的，可能成功，可能不成功，刚才李先生讲到风险基金、投资基金的问题，中国的确有很多的风投，像我们自身发展得很有实力的一些企业，像联想等一些比较大的企业，他们都会拿出一些比较大的资金来做这个事情，另外像刚才也讲到的，关于担保以及对于企业的扶持问题，中关村示范区从政府财政的切块来说，每一年要安排 100 个亿来作为中关村企业内相关建设问题，其中有一部分是有风投的性质，这是我做的一点补充。

另外，刚才永野先生还说到中关村的一种现象，到处都是，为什么不整合。我想是这样的，刚才也讲到了，中关村其实一定程度上的确是有点那个概念，就像是高科技和创新的代名词一样，在北京我们的确是形成了一区多园，一区就是一个中关村示范区和构成它的十个园子，刚才 PPT 上已经有了，我不重复了，整个一区十园规划的面积是 230 多平方公里，但是北京市有多大面积呢？是 1.68 万平方公里，当然我们也希望整个北京市都变成中关村，但是这个也不现实啊。至于刚才讲到了为什么要这么建设，而不放到郊外，刚才我们看到南部、北部已经是在北京相对来说，在六环或六环以外的地带，应该说离城市的核心区域有一定的空间上的距离，本来也是想着往这个方向发展，之所以有些园区还在北京市的城市中心，这个和资源的分布应该是有关联的，比如说，这个地方就是有几个大学，这个大学如果在边上，比如像李总清华大学的科技园，如果离开清华大学很远的话，可能很不方便，但是因为中国这么多年的发展，比如说清华大学那一带已经不是一个郊区的概念了，商业等等方方面面都很齐全和繁华，所以这个布局的状况是这样，我们希望能够搞得更安静一点，更有高科技那种味道一些，离城市远一些，但是目前的现状是这样，而且我们也正在这方面做努力。

**主持人**：方正的姚先生有请。

**姚伟**：非常感谢长野先生提问，方正子公司确实比较多。从具体数字来讲，应该是 7 家上市公司和 80 多家独资、合资公司，从业人员有 3 万多人。

虽然公司很多，员工也很多，但是我们主要集中在三个领域，一个是 IT 产业，另一块是医疗医药领域，第三是金融房地产方面。

**现场提问**：我叫关口，感谢三位刚才非常出色的讲演，我想向清华大学李总提出一个问题，科技园里大约有 3500 名员工，在科技园里面工作的话，有必要一定是清华的毕业生或者一定要是清华的老师吗？完全和清华无关的人是不是也是可以到清华科技园里工作？

**李志强**：我也非常希望能把这个问题传播开。因为大家可能会有一个误会，认为清华大学科技园应该是学校的老师和学生，刚开始起步的时候是这样的，因为是由老师和同学一起创办的，随着发展之后，因为很多的企业到中国来，要合作，跟清华大学建立很多联合实验室，很多中国的企业也到清华大学来建立很多联合的机构。这样的话，我们很多都不是清华大学的，首先园区管理干部来讲就不全部是，大概 1/3 是清华的人，绝大部分除了几个个别最早的创业者包括我本人是清华大学的教师，现在所有的人员都采取社会招聘的方式，都是凭能力来做，而且我们还非常有意识的强调非清华毕业的学生，我们强调一定要有北京大学的，因为清华大学和北京大学的思想是不一样的，北京大学的人文思想更加活跃，清华大学工科基础的比较强，管理团队更加严谨，我们更加听话，更加出活，更加努力，所以我们两个学校的思想在这里经常碰撞，而且在我们的园区，我本人还参加主持建立了一个蓝旗营教师住宅小区，这个小区的教授有清华和北大各一半，1280 名教授住在一起，我们把两个对着的门，一个安排清华，一个安排北大，让他们经常吵架，这就是刚才两头牛的思想，让北大清华不停的吵架，这样会碰撞出更多的思想来，所以非常感谢关口女士，我也借此机会欢迎非清华毕业的老师和同学来。谢谢！

**现场提问**：我叫小野寺，我向李总提问题。大学和科技园的关系非常出色，但是有几处不清楚的地方，科技园里面是通过经营获得资金，大学的老师和学生进行创业，提供这样的一个场所，除此之外，清华大学，科技园要向清华大学交上供金呢？就是对于大学来说，科技园有多大的利益？

**李志强**：首先感谢你，刚开始学校很多老师对我们办科技园很有意见，他们说你们办科技园对我们有什么好处？因为刚开始大家很糟糕，因为我在这里建了很多的房子，这个地皮很贵，因为拆迁成本很高，所以我的房子建得很密，有一个很重要的问题就是把中关村的道路堵塞了，上下班的时候都是大堵车，所以老师很不爽快，觉得我破坏了环境，没有以前校园的安宁，还有很多校外人士经常到我们这里参观，所以这种情况下，学校能得到什么好处呢？学校能得到什么上供金。事实上这个问题必须用法律的方式解决。首先，我们是用股权的，就是每个公司里都有我们的股权，包括我们最早的房租，有一些创业企业没有钱来支付房租。怎么办？我们免他的房租，但是条件是他给我们 5% 的股权，这种东西我们投了大概 40 家，可是现在中间有 5 家已经上市了，我为此就赚了非常非常多的钱，好几个亿的钱，比当年的房租划算得多，因为反正刚开始建完房子也不太好出租，所以先无偿提供，这样学校得到的不是讨价还价的上供金，而是用股权方式得到了 5% 左右的创业金，当然这里有很多企业可能死去了，但是我只要保证 1/10 成功的话，就会赚很多很多钱。当然这是一个具体的东西，很多无形的东西比这个数字更大。比如说，企业到了清华大学的门口，他自然就会使用我们的老师和学生做为合作方，这样系里就会得到很多的实验设备和课题，这个数量很难统计，但是我个人相信，他远比我们得到的股权要多得多，我想环境确确实实，如果到更远的地方，像我们参观的竹帛科技园，离东京比较远，北京市也希望我们到郊区去，但是在那里我们就没有办法形成这样一个老师和同学很方便的状态。因为大学的老师不坐班，而北京的主要的交通工具是自行车，如果用自行车蹬到昌平、延庆等更远的地方去非常辛苦，而且他下午可能还要上课，所以我想，他下课就过来，上课就过去，而且实验室又很近，所以大学科技园一定要建在大学旁边，对大学的贡献很大，这种上供金是有有形的也有无形的，有法律的，也有非法律的，所以我不知道这样回答您是否满意，谢谢！

**现场提问**：我想问一下刘先生和李先生，日本现在进驻中关村和科技园的企业，总体上分布占多少比例？再就是进驻企业本身的规模是多大的？像这种中小企业是不是也可以进去了？

**刘卓军**：谢谢您的问题，而且您中文说得非常棒。日本企业具体有多少数目，这个很抱歉，我回答不出来，但是，我问了一下中关村园区的工作人员，他们给我介绍过，说日本的企业比较多的是集中在北京市朝阳区，也是十个园之一。今天上午我在这里面也听了很多日本企业的演讲，其实他们有很多的讲到了在中国北京都有法人机构，有一个企业在中国有 21 家法人机构，我想这些数字可能都会体现在里面。本来我们是这样的，我们从中关村的企业监测的统计系统来说，是关于企业是合资的、独资的还是哪里来的，这个是有统计的，但是我来的时候这个数据没有拿，所以不能准确的回答你，但是，我承诺，如果我们还可以保持联系的话，我回去问一下准确的信息，可以发电子邮件或者是其他的方式向你反馈。

**李志强**：中文提问使我对这个问题非常清晰。首先，主要的日本企业在我们那里都跟清华大学有很多的合作，包括今天中午见的三菱会社也在我们那里建立了机构，所以大概我们跟企业合作委员会建立机构的数量是 200 家，主要的目的是对清华大学建立一个合作点，可能有一部分是设备的捐赠，主要的目的首先是使一所著名大学学生在校学习期间就对公司的品牌有一个非常清晰的印象，包括一些思路上都需要有。第二，在我们这里比较多的就是投资基金，一些大的企业在我们这里设立的风险投资基金比较多，目前比较少的是小企业。小企业都是本土的，包括大学生创业企业，而日本年轻的小企业在我们这里没有，我想由于这些年日本的发展非常好，所以年轻人不愿意出国，他们希望宅在家里，他们对生活非常满意，是由于在座的各位前辈给他们创造了非常好的条件，使他们衣食无忧，使他们不需要再像老一辈那样辛苦的去闯荡。我们很困惑的同时，我们也不能去强求他们做什么，我们只能顺其自然。在中国也存在着 80 后，刚才外面很多来听讲的，实际上不是听我们这四位讲的，是听隔壁的加藤先生讲的，我刚开始过来的时候很兴奋，这么多年轻人都来听我讲，后来一问是到隔壁房间去的，为什么呢？因为他们更关心的是这个，因为加藤是 80 后，我的儿子也是 80 后，他们共同的思想，他们喜欢宅在家里，轻轻松松的就可以赚大钱，但是在我们那里可以做到，比如说在中国现在的淘宝网，因为中国的市场很大，他们在家里玩电脑的时候就可以做生意，我们做父母的说，以后你怎么赚钱养活自己？我们去世了以后，你怎么办？人家赚的钱比我们多得多，而且他们现在搞的团购网，还有物流公司等等，他只要动动鼠标就 OK 了，我想，中国有句古话叫做儿孙自有儿孙福，我们在座的各位就不要为他们担心了，他们肯定能活得比我们好，我们也希望他们能到我们园区注册一家，再开拓一下中国的市场。

**主持人**：我们再次向各位表示感谢！谢谢！

# Ⅴ．中日大学论坛

## 讲师简历

### 主题演讲 1

**王　树国**（哈尔滨工业大学校长）

男，1958 年 10 月出生于河北省，汉族，工学博士。
1978 年 3 月至 1984 年 7 月在哈尔滨工业大学机械工程系学习，获学士、硕士学位，1996 年获博士学位；1984 年 7 月至 1987 年 11 月在哈工大任助教、讲师；1987 年 11 月至 1989 年 2 月在法国国立高等工艺学院作访问学者，从事机器人技术的研究；1989 年 2 月至 1993 年 12 月在哈工大任副教授；1993 年 12 月至今在哈工大任教授、博士生导师。
1991 年 2 月任哈工大机器人研究所副所长，1993 年 9 月任机电学院副院长，1995 年 9 月任机电学院院长，1998 年 4 月任哈工大副校长，1999 年 1 月任黑龙江省科委主任、党组书记，2000 年 6 月任黑龙江省科技厅厅长、党组书记，2002 年 3 月任哈工大校长。主要学术方向：机电控制及自动化。1992 年至 2001 年任国家“863”智能机器人主题专家组专家、副组长。国家自然科学基金委员会评审组成员，中国宇航学会常务理事，中国自动化学会机器人专业委员会常务理事，哈尔滨工业大学学位委员会主席。2003 年任国务院学位委员会委员暨学科评议组成员。

### 主题演讲 2

**滨口　道成**（名古屋大学总长）

1975 年 3 月毕业于名古屋大学医学部医学科。1980 年 3 月获得名古屋大学大学院医学研究科博士学位。同年 4 月，担任名古屋大学医学部附属癌症研究所助手。此后分别历任美国洛克菲勒大学分子肿瘤学讲座研究员、名古屋大学同位素综合中心分馆馆长、名古屋大学院医学系研究科附属病情控制研究所所长、名古屋大学大学院医学系研究科长 · 医学部部长等。2009 年 4 月履任现职。目前兼任日本癌症学会评议员、日本生化学会评议员、日本病毒学会评议员等职务。专业为肿瘤生物学、肿瘤生化学、细胞生物学。

### 主题演讲 3

**中钵　良治**（索尼公司董事　代表公司执行官 副会长）

日本经济团体连合会产业技术委员会共同委员长、内阁府综合科学技术会议议员。工学博士。1977 年进入索尼公司工作，从事磁产品开发研究；1989 年调往索尼美国磁产品公司工作；1992 年，索尼公司记录媒体产品集团录像带部事业部长；1999 年，索尼公司执行董事，索尼公司核心技术和网络公司高级副总裁；2002 年，索尼公司常务执行董事，索尼公司核心技术及网络公司总裁；2003 年，索尼公司业务执行董事，高级常务执行董事，索尼公司微型系统网络公司总裁；2004 年，索尼公司执行董事，副社长，公司执行官；2005 年，索尼公司董事，代表公司执行官，索尼公司社长，索尼公司电子业务首席执行官；
2009 年起担任现职。

专题讨论会 1

# 大学改革与产学合作、基础研究的未来

主持人：东京大学副校长　松本洋一郎
发言人：中国科学技术大学副校长　陈初升
华中科技大学常务副校长　林萍华
爱媛大学校长　柳泽康信
秋田大学校长　吉村升

## 讲师简历

主持人

### 松本洋一郎
（东京大学理事、副校长）

1977 年 3 月毕业于东京大学研究生院工学研究科机械工程专业博士课程，工学博士
同年 4 月，任东京大学工学院讲师 1978 年 4 月任副教授
1992 年 8 月任教授，现为该工学研究科教授并从事教育和研究工作
2006 年 4 月起的 2 年间，任工学院院长、研究生院工学研究科科长
2009 年 4 月，任东京大学理事、副校长研究方向为流体工学、计算力学、分子动力学、稀薄气体力学、微热流体力学、气泡力学、混相流、空洞现象、医疗辅助工学、知识结构化。

发言人

### 陈初升
（中国科学技术大学副校长）

现任中国科学技术大学教授，副校长。
于 1983、1986 年分别获无机化学学士、硕士学位
1994 年获荷兰 TWENTE 大学获材料科学博士学位
1995 年起在中国科大材料系任教
1998 年晋升为教授
2002 年获得中国国家杰出青年科学基金。
研究领域涉及材料科学、固体化学和化学工程，研究对象为在能源和环境等领域有重要应用的固态离子传导材料和陶瓷分离膜材料。

发言人

### 林萍华
（华中科技大学常务副校长）

1955 年 7 月出生，福建省长乐县人。教授，博士生导师。
1977 年毕业于南京工学院（现东南大学）铸造专业，同年留校任教。
1982 年获硕士学位。
1986 年 -1988 年和 1992 年 -1994 年两度公派赴日本留学，1994 年 3 月获日本名古屋工业大学工学博士学位。曾任东南大学党委副书记、副校长、河海大学党委书记等职。
现任华中科技大学常务副校长，并兼任国家教育部工科材料加工工程课程指导委员会副主任，中国高等教育学会常务理事、中国机械工程学会常务理事、湖北省高校金工教学研究会理事长等职。

发言人

### 吉村升
（国立大学法人秋田大学校长）

1969 年 3 月，秋田大学研究生院矿山学研究科硕士课程毕业
1975 年 6 月，工学博士（名古屋大学）
1969 年 4 月，秋田大学矿山学院
1978 年 1 月—1979 年 8 月，美国纽约州，克拉克森工业大学 客座研究员
1983 年 4 月，秋田大学矿山学院教授
1989 年 7 月—9 月，美国纽约州，克拉克森工业大学 客座教授
1995 年 4 月，秋田大学矿山学学院院长
1998 年 4 月，秋田大学工学资源学院首任院长
2006 年 4 月，国立大学法人秋田大学工学资源学院院长
2008 年 4 月，国立大学法人秋田大学校长

发言人

### 柳泽康信
（爱媛大学校长）

学历：1966 年 4 月京都大学理学部入学，1970 年 3 月京都大学理学部动物专业毕业，1970 年 4 月京都大学大学院理学研究科硕士课程动物学专业入学，1972 年 3 月同上、毕业，1972 年 4 月京都大学大学院理学研究科博士课程动物学专业入学，1976 年 6 月同上结业职务经历：1976 年 7 月日本学术振兴会奖励研究员，1977 年 4 月京都大学理学部附属海峡临海实验所研究员，1978 年 4 月爱媛大学理学部助手，1982 年 4 月爱媛大学理学部副教授，1996 年 4 月爱媛大学理学部教授，2000 年 4 月爱媛大学评议员（～ 2006 年 3 月），2001 年 4 月爱媛大学大学教育综合中心副主任（～ 2002 年 3 月），2002 年 4 月爱媛大学理学院院长、理由工学研究科副研究科长（～ 2005 年 3 月），2004 年 4 月爱媛大学校长特别助理（～ 2005 年 3 月），2004 年 4 月爱媛大学经营信息分析室主任（～ 2006 年 3 月），2004 年 4 月爱媛大学经营协会委员（～ 2005 年 3 月），2004 年 4 月爱媛大学教育研究评议会评议员（～ 2009 年 3 月），2005 年 4 月（～ 2009 年 3 月），2009 年 4 月爱媛大学校校长（～现在）

专题讨论会 2

# 中日两国的留学政策和回国留学人员的有效利用

主 持 人：立命馆大学校长　川口清史
话题提供：东京大学北京代表处所长　宫内雄史
发 言 人：中国留学服务中心主任 白章德
文部科学省大臣官房付（高等教育局担当）　奈良人司
广岛大学校长助理　佐藤利行

## 讲师简历

主持人

### 川口清史
（立命馆大学总长）

学历：
1969 年 03 月　京都大学经济学院毕业
1971 年 03 月　京都大学研究生院经济学研究科硕士课程毕业
1974 年 03 月　京都大学研究生院经济学研究科博士课程结业
1995 年 07 月　博士（经济学、京都大学）校

内职务经历：
1976 年 04 月　立命馆大学产业社会学院副教授
1987 年 04 月　立命馆大学产业社会学院教授
1994 年 04 月　立命馆大学政策科学院教授
2004 年 04 月　立命馆大学政策科学院院长
2007 年 01 月　学校法人立命馆总长、立命馆大学校长（首任）
2011 年 01 月　学校法人立命馆总长、立命馆大学校长（第二任，至今）

话题提供

### 宫内雄史
（东京大学北京代表处所长）

1947 年　出生于川崎市
1960 年　毕业于金泽大学附属小学
1963 年　毕业于镰仓市立御成中学
1966 年　毕业于神奈川县立湘南高中
1966 年　就读东京大学，汉语是第二外国语
1971 年　东京大学教养学部教养专业毕业
1971 年 -1973 年　同一学士身份，研究中美关系。
1973 年　进入三菱商事株式会社
1974 年 -1976 年　在新加坡南洋大学进行汉语研修
1976 年　首次访华（参加广交会）
1978 年 -1981 年　派驻北京
1983 年 -1987 年　派驻北京
1992 年　业务部中国课课长
1997 年　业务部中国室室长
三菱、宝钢干部交流会事务局局长
三菱市场研究会全球战略分科会指导
2000 年　日本贸易会、国际社会贡献中心事务局局长
2004 年　三菱商事（上海）总经理室室长
2007 年　东京大学北京代表处所长

发言人

### 白章德
（中国留学服务中心主任）

白章德先生现为中国（教育部）留学服务中心主任。1983 年至 2008 年 7 月期间，白先生先后在中华人民共和国教育部外事司、人事司和外资银行贷款办公室工作，分别任副处长、处长、常务副主任。1983 年前，白先生在北京大学执教。白先生曾长期在中华人民共和国驻欧洲国家的大使馆教育处工作。2008 年 7 月回国就任中国（教育部）留学服务中心主任前，白先生在中国驻法兰西大使馆任公使衔教育参赞。白先生精通法语。

发言人

### 奈良人司
（文部科学省大臣官房付（高等教育局担当））

1983 年 4 月　科学技术厅入厅
1989 年 3 月　奥地利国际原子力机关
1993 年 4 月 在德国日本国大使馆一等书记官
1996 年 1 0 月　科学技术振兴事业团科学技术情报事业本部调查役
1997 年 7 月　科学技术厅　原子力局動燃改革担当企画官
1998 年 6 月　敦贺原子力事务所长
2000 年 7 月　大臣秘书官事务取扱
2001 年 1 月　文部科学省　科学技术 · 学术政策局　地域科学技术推进室长
2002 年 9 月　初等中等教育局　国际教育课长
2004 年 1 月　内阁官房　内阁参事官（副长官补室）
2006 年 1 月　文部科学省　研究开发局　宇宙开发利用课长
2007 年 7 月　海洋研究开发机构　经营企画室长
2008 年 7 月　文部科学省　研究振兴局　振兴企画课长
2009 年 7 月　大臣官房　总务课长
2011 年 7 月　大臣官房付（高等教育局担当）

发言人

### 佐藤利行
（广岛大学校长助理）

1957 年，出生于广岛县。
1980 年 3 月，广岛大学文学系毕业。
1985 年 3 月，广岛大学研究生院文学研究科博士后期课程毕业，文学博士。历任安田女子大学副教授、广岛大学副教授，从 2001 年 4 月开始担任现职。
2002 年 9 月至今，广岛大学北京研究中心主任。
2007 年 5 月，开始担任校长助理。专业是中国文学，著作有《西晋文学研究》《陆云研究》《孔子语言》等。
2009 年，被北京市教育委员会授予国际交流贡献奖。

专题讨论会３　震灾特别企划

# 大震灾和大学的作用
## —构建以科技和社会和谐为目标的中日大学伙伴关系—

主持人：御茶水女子大学校长　羽入佐和子
发言人：中国地质大学副校长　傅安洲
岩手大学副校长　岩渕明
日本东北大学副校长　北村幸久
岩手医科大学校长　小川彰
四川大学副校长　石坚

## 讲师简历

主持人

### 羽入佐和子
（御茶水女子大学校长）

982 年学术博士。
1984 年御茶水女子大学文教育学院讲师。此后历任该院副教授、研究生院人文化研究科比较文化学教授，2005 年～2009 年 3 月，御茶水女子大学副校长、附属图书馆长。
2009 年 4 月开始，任御茶水女子大学校长。
【研究方向】哲学、伦理学。学术职务：国家公务员伦理审查会委员、文部科学省科学技术・学术审议会专业委员、日本学术会议联合会员。

发言人

### 傅安洲
（中国地质大学副校长）

男，1961 年 4 月生，籍贯江苏省丰县，教授，博士生导师，2004 年 1 月任中
国地质大学学术委员会副主席。傅安洲教授主要从事高等教育研究，其中先后主持多项国家社科基金项目，并在《求是》、人民日报（理论版）、《比较教育研究》、《高等教育研究》、《中国行政管理》等权威报刊发表论文 30 余篇，编著出版《德国政治教育研究》等多部专著、教材。

发言人

### 岩渕明
（国立大学法人岩手大学理事、副校长）

东北大学研究生院工学研究科机器工程专业毕业。工学博士。
历任东北大学工程学院助手、英国诺丁汉大学研究员，1984 年起，任岩手
大学工程学院助手，1991 年起，任机械工程系教授，2010 年 6 月起担任现职。
JST 地区集结型研究开发程序的程序 officer。
专业领域是：摩擦学、机器材料・机器加工学、模具工学。
所属学会：日本机器学会等。

发言人

### 北村幸久
（东北大学副校长）

1971 年进入文部省。
1990 年担任东京大学企划调整官职务
1997 年为文部省大臣官房审议官（负责体育局）
1998 年一桥大学事务局秘书长
2000 年东北大学事务局秘书长
2002 年东北大学副校长
2004 年国立大学法人东北大学理事长、副校长
2005 年独立行政法人国立科学博物馆理事，2006 年国立法人东北大学副校长、校长室室长。

发言人

### 小川彰
（岩手医科大学 校长）

1974 年毕业于岩手医科大学，曾任国立仙台医院脑神经外科主任医师，1988 年任东北大学医学系副教授，1992 年任岩手医科大学脑神经外科学讲座教授，2003 年任医学院院长，2008 年任该校校长至今。此外，2008 年任全国医学系疑难病院长会议会长（任期 2 年），现任顾问；任厚生劳动省医道审议会委员等。同时，还担任日本中风学会理事长、日本脑神经外科学会常务理事、日本学术会议联合会员、岩手县医生会副会长等职务。

发言人

### 石坚
（四川大学副校长）

祖籍山东齐河，1952 年生于四川省内江市。曾就读于四川大学、加拿大里贾纳大学、加拿大多伦多大学、美国理海大学等，1995 年毕业于美国理海大学英文系，获文学 / 美国文化研究博士学位；四川大学英语语言文学教授，博士生导师；曾担任四川大学外国语学院英文系系主任、四川大学外国语学院院长，现为四川大学副校长；兼任教育部外语专业教学指导委员会英语组副组长，教学指导委员会委员，教育部高教司大学外语教学改革课题组副组长，中国翻译协会副会长，中国英语教学研究会副会长，四川省大学外语教学研究会会长等职；学术研究方向为：欧美文学、文化，文学 / 文化批评理论；主要学术成果为：《美国印第安神话与文学》，《观察者与被观察者》，《圣经文学、文化词典》，《当代西方文化批评读本》，《寻找欧洲一体化之魂》；文学翻译代表作为：《爱默生：充满激情的思想家》，《卡夫卡情书》，以及编写英文写作教材多本和发表学术论文四十余篇。

## 专题讨论会 4

# 大学国际化和国际化人才的培养

主持人：东京理科大学校长、中国工程院外籍院士　藤嶋昭
发言人：中国政法大学副校长　时建中
东北师范大学校长　史宁中
筑波大学副校长　辻中丰
早稻田大学副总长　内田胜一
天津外国语大学校长　修刚
西安交通大学校长　郑南宁

## 讲师简历

主持人

### 藤嶋昭
（东京理科大学 校长）

1966 年毕业于横滨国立大学工学院，1971 年毕业于东京大学研究生院工学研究科博士课程。历任神奈川大学工学院讲师、东京大学工学院讲师、副教授、教授，1995 年起任东京大学研究生院工学研究科教授。同年，任神奈川科学技术学会理事长，2008 年任（独）科学技术振兴机构中国综合研究中心主任，2010 年 1 月起任东京理科大学校长。曾获日本化学会奖、紫绶褒章、日本学士院奖等，2010 年被评为文化功劳者。

发言人

### 史宁中
（东北师范大学校长）

男，1950 年 4 月生，江苏南京人。现任东北师范大学校长，教授，博士生导师。第十、十一届全国人大代表，国务院学科评议组成员，第五届国家级教学名师，中国教育学会副会长，教育部第五届科技委数理学部委员，第二届高等学校理科数学与力学指导委员会概率论与数理统计教学指导组召集人，吉林省第九、十、十一届人大代表等职。2003 年被评为全国留学回国人员先进个人。荣获 2000、2002 年度长春市“五一”劳动模范奖章。

发言人

### 内田胜一
（早稻田大学常务副校长）

1964 年生，于 1975 年 3 月取得早稻田大学研究生院法学研究博士学位。
1974 年 4 月进入早稻田法学部担任助手，其后历经专任讲师、副教授阶段，于 1984 年 4 月正式成为教授。职务经历，曾任国际教育学部部长、国际教育学院院长等要职，2006 年 11 月起担任副校长常任理事至今。

发言人

### 郑南宁
（西安交通大学校长）

教授，西安交通大学校长，中国工程院院士，美国电子与电气工程师协会会士（IEEE Fellow）。1952 年生于江苏南京，1975 年毕业于西安交通大学电机工程系，1981 年获西安交通大学工学硕士学位，1985 年获日本庆应大学博士学位。现兼任国务院学位委员会委员、全国高等学校教学研究会副理事长、国际模式识别协会理事会中国代表。长期从事模式识别与智能系统、计算机视觉与图像处理与智能系统等领域的科研与教学工作。曾获“全国优秀教师”、“何梁何利科学技术进步奖”和“中国青年科学家奖”等荣誉称号。

发言人

### 时建中
（中国政法大学副校长）

男，1964 年出生。1998 年中国政法大学法学博士学位。现为中国政法大学教授、经济法专业博士生导师。2008 年，被教育部任命为中国政法大学副校级干部。2008 年 9 月—至 2011 年 7 月，作为中组部选派的援疆干部担任伊犁师范学院副院长。现兼任中国科学技术法学会副会长、中国法学会经济法学研究会副会长、商务部新一轮多边贸易谈判贸易与竞争政策议题谈判专家咨询组成员（召集人）、WTO 与中国—东盟自由贸易区法律贸易研究会（深圳）执行理事长、国务院法制办反垄断法修改审查专家小组专家等社会职务。

发言人

### 辻中丰
（筑波大学 副校长）

自 2011 年 4 月开始，担任筑波大学副校长，分管国际交流工作，负责筑波大学国际战略的制定和实施。同时，在其研究市民社会学领域内，依靠浩瀚的数据库推进基于日、韩、美、德、中等 13 个国家的公民社会结构和治理方面的比较实证研究。专业是比较政治学。法学硕士（大阪大学），博士（法学）（京都大学）。

发言人

### 修刚
（天津外国语大学校长）

男、1957 年 7 月 2 日生。教授、国务院特贴专家。现任天津市人大代表，天津外国语大学校长，天津市级重点学科带头人，兼任中国日语教学研究会会长、中国翻译协会副会长、教育部高校外语专业教学指导委员会委员、日语组副组长。1982 年 3 月毕业于辽宁师范大学外文系日语专业，获学士学位
1984 年 7 月毕业于天津外国语大学日语系日语专业，获硕士学位日本武藏野大学、关西外国语大学、城西国际大学名誉博士解放军外国语学院、日本关西外国语大学博士生导师

# 开幕词

日本科学技术振兴机构中国综合研究中心主任　吉川弘之

第 2 届中日大学论坛召开之际，谨在这里代表主办方致辞。

本届中日大学展从 10 月 9 号开始，来自中国 53 个大学和日本 50 个大学的负责人参会。展会不仅是人员的相互交流，还可以通过展会了解到每个大学的具体情况。而今天，我们在这里召开中日大学论坛。

日中两国有很多的大学，每个大学都有不同的功能和不同的使命。在今后构建两国关系的过程中，两国的大学建立交流和合作关系是非常重要的。

今天上午，我们将请哈尔滨工业大学的王校长、名古屋大学的滨口校长和索尼公司的中鉢副会长做特别讲演，他们会从大学和产业界的角度进行发言。下午我们还要举行 4 场专题讨论会，就现在大学所面临的问题和课题，通过专题讨论会的形式来加深认识。首先是产学合作和基础研究的问题，特别是基础科学和基础研究的前沿正在不断扩大的同时，就如何把科学技术研究的成果返还社会、服务社会的问题进行深入探讨，这是社会提出的强烈要求。科学肩负两方面的使命，既不能忽视基础能力，也不能忽视产业应用，如何协调这两者的关系，我们请中日两国的有关人士通过专题讨论的方式进行充分的探讨。

还有留学生的问题，这是关于人才交流的问题，也是各个国家、各个大学非常关心的问题。中国学生到日本留学，日本学生到中国留学，用这种交叉的形式相互学习，对于学生本人来说是非常重要的。对于各个国家的大学来说，也是一件非常重要的事情。如何推进留学，是一项重要的工作。

最近，自然灾害问题在国际上成为重要话题。特别是在日本，经历了 3 月 11 号的东日本大地震，现在正在开展复兴重建工作。在救灾和灾后重建中我们得到了中国政府和中国民众的大力支援，在这

里我们表示衷心的感谢！中国在四川也发生过汶川大地震，不仅是地震，还有滑坡等问题。这些灾害与全世界所面临的地球变暖是不是有关系，现在不是很清楚，但是自然灾害正在世界各地不断增多，这对人类是一个新的挑战。应对这些自然灾害，就需要新的知识，在这里大学可以作出贡献。这不是一个大学能解决的问题，需要大学之间的合作，包括日中两国大学之间的合作和努力。

在全球化时代，世界各国在政治、经济上联系紧密，产业界全球化也正在不断发展。如何应对全球化发展的变化，需要能对应这种变化的人才。不仅是中日两国之间进行交流，而且应该是中国人到日本来，日本人到中国去，这样互相能够切实接触从而促进交流工作。这是将来全球化的一个具体的新形式，在这种新形式下，大学应该如何应对，如何培养适应这种情况的人才。

现在我们正面临新的时代，大学的功能在多样化，全社会都对大学提出新的要求，大学面临很多需要解决的课题。我们希望能够通过今天的专题讨论加深双方的认识，希望今天这次研讨会能够成为一个有益的研究，能够为进一步加深日中两国的合作找出新的方向和方法。

以此作为我的致辞，谢谢大家！

预祝大会成功！

# 来宾致辞

日本文部科学省文部科学审议官　森口泰孝

我是文部科学省的森口泰孝。在中日大学论坛开幕之际，请允许我致辞。本届会议得到众多日中大学的参加，得以隆重举办，在此表示祝贺！

今年 3 月 11 号在东日本发生大地震时，我们日本国得到了中国政府和中国人民的大力支持，我借此机会向中国政府和中国人民表示深深的谢意。这是第二届中日大学展和中日大学论坛，本届大会有日中 100 所大学和不少企业参加，他们就产学合作等各个问题进行演讲和自由讨论，开得非常隆重。

日本和中国自古以来，在社会和经济文化等各方面进行了频繁交流，尤其是 1972 年两国邦交正常化以后，两国经济以及人员交流越来越密切。明年是我们两国邦交正常化 40 周年，是值得纪念的一年，相信日中两国的关系，对我们两国乃至世界来说是最重要的双边关系之一。今后我们两国推进战略互惠关系，保持不断的发展，这是非常重要的。

在全球化趋势下，学生和研究人员国际交流不断加深，国际交流合作也越来越重要。在这样的情况下，日本大学最大的交流国家就是中国，两国大学之间签署协议已经超过 2990 多份，研究人员和学生频繁进行交流，日中两国以这样的形式巩固了双方大学之间的关系。这个月 12 号开始，在京都举办日中大学校长会议，我相信，通过这样的会议，两国大学之间的关系会进一步加强。

此外，通过科学技术的创新，可以使国民经济和社会持续发展得到实现，而且在解决地区重大问题中发挥不可或缺的作用。在大学的研究机关之间进行科技合作的同时，我们两国于 1980 年签署了日中科学技术合作协议。在这个框架之下，两国政府之间的交流非常活跃。近几年来，从研究成果论文的发表量来说，日中两国都位居世界论文数量最多的国家。加强日中大学关系，建立新的伙伴关系，对日本科学技术水平的提高来说非常重要，对亚洲以及世界来说，日中两国紧密的合作关系也非常重

要。对我们文部科学省来说，促进亚洲交流是非常重要的问题。我们正在进行日中韩三国之间教学质量问题的大学交流，前几天文部科学省举办了“东亚高等教育质量保障国际研讨会”，在这个研讨会上，日中韩三国就我们正在推进的亚洲校园设想，进行了广泛的意见交换，了解了这个设想的内容以及如何加强大学教学质量的保障等情况。在第四期科学技术基本计划中，提出围绕环境、能源、食品、水、防灾、防治传染病等亚洲共同的问题进行研究的建议。日中两国以及有关国家之间加强科技合作非常重要，这样才可以使我们得到可持续的发展。

大学拥有非常丰富的知识和专业人员，这些研究机关进行社会创造和发展非常重要。今天通过这个论坛，日中双方的代表欢聚一堂，在这个主题之下进行有关大学改革、产学合作等方面的意见交换。我相信，针对这些问题进行意见的交换非常重要。我期待，通过这样的活动，今后日中之间的交流能够开展得越来越活跃。

最后，祝愿论坛举办成功，同时，希望通过这个活动，日中两国之间大学的研究合作和学生交流能够进一步加强。另外，向为举办这次论坛付出努力的中国留学服务中心、日本科学技术振兴机构、日本学术振兴会、日本学生支援机构等有关方面的人士表示感谢。希望今天的讨论开展得热烈。

# 来宾致辞

中华人民共和国教育部副部长　郝平
代读：中华人民共和国驻日本国大使馆公使参赞　白刚

值此第二届中日大学展即中日大学论坛开幕之际，我谨代表中华人民共和国教育部向大会表示衷心祝贺！

教育的国际交流与合作是推动教育进步与发展的重要途径。中日两国是一衣带水的邻邦，两国人民的交往源远流长，教育交流的历史可以追溯到一千多年前的隋唐时期。在知识经济时代，两国的教育工作者们共同面临着新的挑战和机遇。今天，中日高等教育界人士齐聚一堂，共同探讨教育发展的大计，交流经验、研究对策，必将对中日两国高等教育的发展注入新的活力。

本届中日大学展暨中日大学论坛立足于展望两国合作之未来，着眼于推动两国大学间的人员和学术交流，意义深远。在此，希望中日两国教育界人士携手合作，共同探求未来教育发展策略，推动中日教育合作与交流迈向新的高度。

预祝第二届中日大学展暨中日大学论坛圆满成功！

白刚　公使参赞

# 主题演讲 1　≪开放与合作：哈尔滨工业大学的实践与愿景≫

哈尔滨工业大学校長

王树国

尊敬的女士们、先生们，各位同仁、各位朋友，大家上午好！

非常感谢主办方给我这样一个机会，在这样一个隆重的场合，向各位贵宾来阐述就这次会议主题我个人的一些见解和意见。借此机会，我首先代表哈尔滨工业大学全体师生向震后日本人民所经历的苦难以及凭借日本民众所坚韧的毅力，如此快的时间恢复了社会的正常发展，表示衷心的感谢和祝贺。你们的意志不仅仅是日本人民的，也是人类所应该具备的意志，同时也由衷的祝愿日本人民尽快恢复平静的生活。在此，我想说一句，日本所经受的地震灾难，不仅是日本人民自身所经受的，应该是人类所共同面临的灾难，这和我们今天的主题是很相关的，实际上我们人类面临的挑战，我想不是来自于我们人类自身，而是来源于我们人类所生存的外部环境向我们人类所提出的各种挑战，下面开始我的演讲。

演讲分三个部分：第一部分，开放大学，寻求大学的全球竞争优势；第二部分，拓展合作空间，转变大学的发展模式和方式；第三部分，哈尔滨工业大学在开放与合作的前景下一些点滴的实践和体会。

全球化是目前国际范围内一个不可逆转的社会进程，所有的人都应该认识到这样一个共同之处。人类发展面临着很多的挑战与机遇，但挑战往往对人类构成最大威胁来自于外部，而不是我们人类自身，所有人类的文明应该清楚地意识到这一点，而机遇往往源于我们自身，这就是刚才几位嘉宾所讲到的，我们需要人类进行更广泛、更深入的合作，来使得我们人类未来的前景更加美好。所以，这样一个不可逆转的社会内在的发展进程，向高等教育提出了种种的需求，面对这样一个发展的趋势，高等教育应该反思，应该弄清楚高等教育在人类社会发展过程当中科学的定位、恰当的定位以及在社会发展当中所应该扮演的主要角色。

第一个方面，开放大学，寻求大学的全球竞争优势。为什么要做到这一点？因为全球高等教育基本上可以分为两个层次，第一个层次是以早期历史悠久的欧美大学为代表的超级大学联盟，他们有着悠久的高等教育的历史，并形成了自身的发展规律和发展模式，那么另外一个就是近期内，尤其是上个世纪和这个世纪所发展起来的各个国家的一些一流的国家所组成的各个联盟，目前这两个阶层的大学的代表，在全球范围内的竞争呈现一个激烈的态势。在这样的一个态势当中，我认为这种竞争最主要的优势以及给我们提供的挑战和机遇是我们要寻求合作，而不是一种恶性的竞争，

所以，在这里我们谈到开放大学的研究理念。作为一个大学的开放理念，第一个要在科学技术研究方面要有所造诣，那我们首先要清楚什么叫大学，大学在社会分工当中应该扮演的角色是什么？我个人给大学的定位是：大学是探索未知世界、传承人类文明，这是大学所应该承担的社会责任和应该扮演的社会角色，既然要探索未知世界，那么大学首先就应该清楚，尤其在近代社会，大学的学术研究为人类未来更好的适应自然界的生存环境有很多的学术研究，都需要从大学开始，所以原创型的学术研究、有特色的学术研究和以社会发展需求为背景的学术研究将会成为大学学术研究的主要驱动力和主要发展方向。从这个角度来讲，我特别同意刚才几位贵宾所谈到的大学不应该再是象牙塔，应该与

社会的发展密切相关。社会的发展命运好坏与否，实际上我们大学应该承担一份责任。

第二，大学的教育理念之所以说到这些，就是大学的职责当中有一点叫传承人类文明，人类要世代繁衍，人类的文明正是通过一代又一代人来不断地发展和弘扬的，所以大学是一个育人的地方，所以从这个角度来讲，如何把一个有序的、科学的、良好的大学文化和社会文化有机的传承下去，将成为我们在人才培养过程当中应该关注的一个焦点。在这个点上不应该固步自封，也不应该太保守，应该用一个全球一体化这样一个思想内涵来渗入到人才培养的过程当中。

第二个方面，拓展合作空间，转变大学发展方式。在此，我也想向在座的各位，尤其是日本的朋友们介绍一下，中国高等教育近十年来的发展路径和发展态势以及其所解决的一些对于中国高等教育来讲比较棘手的问题。中国高等教育发展到现在，基本上经历了这么三个阶段：第一是组织扩张，一个是资源扩张，一个是行为扩张。前两个阶段基本完成，后一个阶段刚刚开始。作为组织扩张，实际上是大学规模的扩张，规模的扩张指的是中国高等教育在社会快速发展的过程当中，为了满足经济社会发展的需求，有效的整合资源，对中国的高等教育进行了不同形式的组合。在这个方面，中国高等教育这个阶段，已经基本完成，当然在这其中有很多的非议，至于对错与否，我们不去评论，但是它带来的正面效应是通过有机的结合，资源有效的整合，一些大学的综合实力明显增强。

第二个就是资源扩张。在经济快速发展的过程当中，中国政府明确地确立了这样一个教育为先、人才为本的教育理念，同时也意识到一个国家的快速发展，只是其中的一个方面，而真正要提升一个国家的内涵，人才培养教育理念必须要为先。所以在这基础之上，中国政府实行了 211 工程和 985 工程。211 工程就是在二十一世纪加强建设 100 所大学，所以这是二十一世纪的 100 所大学。还有一个 985 工程，所谓 985 工程就是 1998 年 5 月份江泽民主席发表了一个讲话，提出办若干所世界一流大学。所以在 985 工程的支持下，中国的一些优秀的大学得到了中央政府财政的大力支持，那么这个阶段所解决的问题，是弥补了长期以来教育投入不足所形成的历史欠帐，使得这些优秀大学的学术水平、办学实力、人才培养质量得到了空前快速的发展。

真正我想谈的实际上是行为扩张。大家看到前面规模的扩张、资源的扩张都是有限度的，规模的扩张不是无限的扩张，当完成了一般阶段以后，更主要的是沉下心来从事内涵建设，资源扩张也是如此。社会没有这么充足的资源无限制地满足一个学校的需求，所以资源的扩张是有限的。在这两个行为基本完成的前提下，或者基本适度完成的前提下，真正像高等教育，像我们大学提出挑战的实际上是行为扩张，所谓行为扩张，用我们通俗的语言来讲，就是高等教育要十分关注自己的内涵建设，这个内涵建设的目标是要面向经济社会发展的重大需求，面向全球人类所面临的国际学术前沿问题，要以这两个方向为导向来加强大学内涵建设，我们把它叫做行为扩张。这个行为扩张在前两个扩张已经完成的前提下，第三种形式显得得比较复杂，众说纷纭。

我认为，行为扩张主要体现在这么几个方面，以产业化为基础的大学的行为扩张，这是满足经济社会发展的需求。人类社会在发展过程当中，尤其像中国这样一个发展中国家，随着它的经济快速发展，它对一些先进技术、共性技术、基础技术的需求呈一个快速的强烈的需求状态，而这样一个需求向高等教育提出了任务，高等教育要在中国的产业还没有完全现代化的前提下，要承担这样一份社会责任，所以现在很多技术的创新、技术的集成，包括高等教育大家提到的产学研用结合，都体现在社会需求对于高等教育所提出的期望。从这个角度来讲，高等教育有责任，也有义务必须要通过产学研用结合的方式，把自己的创新成果、把产学研用的组织模式以及高等教育所应该承担的对经济社会发展的责任承担起来，但是同时，社会会毫不吝啬地把他的利益反馈到大学，使得大学获得良性的发展，这个在后面我会讲一些实例。

第二个行为的扩张是市场化行为的扩张。也就是说大学和社会在二十一世纪呈现一个越来越密切的状态，大学与社会之间的界限越来越呈现一个模糊的状态，很多企业主动参与到大学的基础研究当中，在大学设立了若干的研究室和实验室，大学也在企业当中设立了很多的合作研究实体。这样的一个相互通融，使得我们的大学和产业有机的共同的发展起来。所以这个方面，应该是一个双赢或者是合作共赢的局面，不仅为企业的发展、社会经济的发展创造了经济效益，同时也为区域人文社会科学的发展创造了一个良好的氛围。

第三个扩张行为就是应该是以国际化为基础的行为扩张。所谓国际化为基础的行为扩张，大家应该注意到，在二十一世纪大学的行为、社会的行为、社会各个组织机构的行为，完全不能够局限在某一个区域的范围之内，二十一世纪最显著的一个特点是各行各业、各个组织结构都呈现一个国际化的发展趋势。在这样一个大背景下，大学的相互合作应该走在各种行业、企业合作之前，因为它是引领社会发展的文化前沿。从这个角度来讲，技术、人才、资金等大学所需要的各种要素的获取，完全不能局限于区域，而且区域也无法局限于大学的发展，要探索通过国际化的渠道来获取各种资源，并通过资源的补充来反馈社会，为社会作出有效的贡献。在这个方面，以科学技术研究为基础的大学将在这方面走得更快一些，走得更领先一些。

第三个方面，我想谈谈在这几个方面，哈尔滨工业大学的一些实践活动。因为哈尔滨工业大学与日本有着很久的历史和合作关系，目前哈工大和日本的 18 所高校签订了友好合作协议，而且我们的学生交流和教授交流是非常频繁的，尤其让我们感动的是在九十年代初，日本政府给哈工大捐资 4 亿 5000 万日元，建立了哈尔滨工业大学现代生产技术中心，这为我们学校的发展提供了很大的帮助。在那个年代，那样的设备水平为哈工大的人才培养和学术研究注入了活力，我们表示非常的感谢。

在合作之间，谈到了学生交流，我认为学生交流是着眼于未来，也是本次活动的主题，所以我们所有的活动应该寄希望于很多东西，包括现在的经济活动、现在的学术活动、政府之间的外交活动，我想一切一切都着眼于未来。在此，我想讲一个小小的故事，中国第一个进入太空的航天员杨利伟先生，从太空返回地面的时候，到哈尔滨工业大学访问。我们俩谈了很长时间，我问他你到太空以后有什么最深刻的印象？他说我在太空漫游的时候，我看到最漂亮的星球就是地球，她是一个蔚蓝色的星球，在众多的星球当中，她是最亮丽的一颗星星。他是作为一个宇航员谈了他的直观感受，而我作为一个教育工作者受到了巨大的震动，这个震动就是这个地球就是我们人类共同生存的地球，我们没有任何理由不去爱护这个地球、保护这个家园，这是我们大家共存，任何一点对地球的伤害都是对我们人类共同的伤害，自然界对我们这个地球上任何一个地方的惩罚，都是对我们人类共同的惩罚。所以作为大学，作为教育机构，我们应该有这样的胸怀和眼光来从事我们的教育事业，从事我们的学术研究，从事我们的社会服务，从事我们的国际合作。所以，学生交流是所有大学着眼于未来，为了我们人类未来所应该也必须进行的交流，没有交流就没有理解，没有交流就没有信任，理解和信任将是我们国与国关系和未来世界和平健康发展的前提，所以我们应该更多的把精力放在孩子身上，让他们通过交流建立更密切的关系，推动人类社会未来文明的科学发展。

哈工大和日本高校之间的教师交流就更频繁了，因为我们哈工大有很多的教授都是在日本获得的博士学位，然后返回学校，所以在这方面有着天然的关系，在很早之前，大概三十年之前，我做学生的时候，就和日本的千叶工大建立了关系，三十年来，我们一直保持非常密切的关系，后来我们又和德岛大学、东京大学、东工大、名古屋大学和很多学校都建立了密切的关系。在这里我另外提一点，现在在教育界有一个非常不好的趋势，大家都喜欢名校，都喜欢和牛津、剑桥合作，很好，我们需要和这样的世界名校合作，但是大家要知道，所有的高校都是我们这个大家庭中的一个成员，千万不能嫌贫爱富，任何一个高校都有你应该学习的地方，所以在这个大家庭中，我不太赞成形成不同的阶层，我们应该相互帮助、互取有无、取长补短、共同发展，所以这也是我们为什么三十多年来始终和千叶工大保持良好关系的一个原因所在，我也看到千叶工大在快速地发展，当然我也知道，像东京大学、名古屋大学、东北大学有着很好的发展，我是期待我们所有的大学都有一个良好的发展。

第三，未来合作环境，务实发展、合作共赢。在这个方面，我是期望未来的合作空间很大。最近一个消息让我感到很震憾。欧洲的核子研究中心和意大利的科研机构共同发现了一个现象，就是关于中微子超光速的一个现象，这个现象最后还没有完全得到证实，我们还需要科学的验证。但是这样一个物理现象，向人类提出了另外一个发展模式，就是面对社会未来，当我们探索未知空间的时候，很多很多科学问题远不是我们一个学校、一个机构所能够解决的，我们需要广泛的合作，需要大家携起手来解决人类所面临的重大科学问题，也需要我们携起手来推动社会、产业、经济社会的发展，所以需要我们携手共赢。实际上，纳什已经在若干年前

就提出了博弈论这样一个双赢和多赢的观点，在这样一个未来美好前景的驱使下，我们作为教育工作者或者产业部门和关心教育的人士，我们应该更多的务实发展、合作共赢，将是未来人类社会发展的主要模式。所以哈尔滨工业大学和企业合作建立了很多的关系，现在我们和国际上 700 多个研究机构建立了实质性的研究关系，我很高兴和日本机构的合作占 19%，仅次于和美国的合作，美国合作占 21%，所以这凸显了我们双边的合作，大家都是双赢和共赢的，学术交流是无国界的，在这方面，我们也希望学生和教师的交流能促进双边的学术交流。

另外，我还谈一下文化合作项目，文化是一个社会发展的主流和载体，是一个精神支柱，所以我们在进行学术交流的同时，千万不要忘了，我们最终的目的是推动社会文化进步、推动社会进步，而不仅仅是经济的发展，所以让我们携起手来，共同为了美好的未来，为了亚洲的繁荣，共同努力。

哈尔滨工业大学欢迎所有的朋友来做客，谢谢大家！

# 主题演讲 2　《名古屋大学的人材培养方针～诺贝尔奖获得者的摇蓝～》

名古屋大学总长

**滨口道成**

大家好，我是名古屋大学的总长，我姓滨口。今天这么多人出席本次活动，能够在这里向大家介绍我们名古屋大学的情况，感到非常荣幸。

我今天要讲的主题是《名古屋大学的人才培养方针》。也许中国朋友不太清楚名古屋大学是什么样的大学，我们大学位于爱知县名古屋市。首先介绍一下地理位置，名古屋市是在东京和京都、大阪中间，从东京一个半小时就可以到达，在大阪、京都的朋友五十分钟就可以到。名古屋的人口为 220 万，是排在日本第四位的城市。名古屋属于爱知县，爱知县具有什么样的特征呢？爱知县是日本的产业中心。汽车及部件还有电子、机床、航空方面的产品，这些方面代表性的企业都集中在爱知县。比如说丰田汽车的总公司在我们爱知县，还有波音 787 这个新型飞机的机体 35% 在爱知县生产，然后出口到美国去。爱知县人口 700 多万，县内总产值 37 兆日元，小孩的出生率比日本的平均高一点。名古屋市生活比较稳定，是比较容易养小孩的一个地方。爱知县的工业生产总值全国第一，从事制造业的人口有 80 万人，这个人口比重也是占世界第一位的，可以说日本产业的中心就是名古屋市。下面是一些具体的统计情况，制造业出厂产品金额的总额排前 30 位的产品中，有 11 个在爱知县，而且爱知县的总产量占第一位。这是这个表里所显示的情况，那么多排名第一位的产品都在爱知县生产。除了工业产品之外，其实爱知县的整个农业产量也相当大，从全国来说，我们爱知县农业生产量大概占第四位，包括花卉、蔬菜等等。花卉产量占第一位，牛奶产量是第五位，鸡蛋是全国第三位，还有大量的粮食生产。在制造生产这方面，热爱制造生产的人在爱知县是特别的多。产量大概是怎么样的呢？大家看看这个表吧，这个县的面积没有比利时、荷兰那么大，但是人口和比利时差不多，比荷兰少一点。爱知县的总产值和比利时一个国家差不多，人均生产量大约和澳大利亚、荷兰、比利时差不多，

欧洲中等国家和爱知县的生产总值差不多。名古屋就是在这样的爱知县内的一个城市。

名古屋大学是什么样的大学呢？名古屋大学早在 140 年以前建成，最初只有医学系。前半生是非常艰苦的时代，我们面临三次倒闭的危机。为什么后来维持了下来呢？因为爱知县名古屋的当地人民特别重视大学的作用，由于得到当地人民的支持，在七十年以前，我们才能够成为国立大学。所以 140 年的历史当中，一半的时间是地方的一个小小大学，后来的一半时间就成为国立大学，是这样一个历史。大学做基础研究之外，我们还有一个使命，就是向中部地区输出一些从事产业的人员，培养这样的人才就是我们的使命。还有，我们增强基础研究的人员的应用化视野，通过这样的方式培养人才。名古屋大学 1871 年开设医院，1939 年才变成国立的综合性大学，1949 年建立新的名古屋大学，2004 年成为名古屋大学法人。我们学校教员有 1700 多人，大学的本科学生和研究生加起来才 16000 多人，和中国比算是很小的大学了。但是，我们学校产生了很多让我们感到骄傲的学者，有四位学者获得了诺贝尔奖，野依良治先生 2001 年获得诺贝尔化学奖，2008 年下村脩先生也获得诺贝尔化学奖，2008 年小林先生和益川先生获得物理学奖，就是同一年有三个人同时获得化学奖和物理奖。2008 年是我们成为综合性大学 70 年的时候，这些获得诺贝尔奖的学者们是 41 年以前在名古屋

大学学习的学生们。

为什么我们能够培养出这么多诺贝尔奖获奖者呢？诀窍就是因为我们这里有杰出的老师，获得诺贝尔奖的人的老师本身非常伟大。这次获奖的小林先生、益川先生都是坂田昌一先生的学生。坂田昌一先生最强调的是做学问的人都是平等的，就是说从事研究的人都应该是平等的，所以互相之间不叫老师，用感到平易近人的称呼叫名字。名古屋大学在建立的时候，原来是在山上把土挖平建成的，因为这样的地形，一下雨地面就是泥泞的。当时益川先生想向坂田老师问一个问题，就到教室去找坂田老师。那时候益川穿的是非常脏的一双鞋进到教室，走进来的时候，坂田发现地板被弄脏了，但是坂田先生什么也不说，他默默的拿一块擦布把脏东西擦掉了。后来益川先生看到坂田先生这种行为非常感动，从这个事情开始，永远对坂田老师保持敬意。再有一位就是平田教授，下村先生和野依先生都是他的学生。平田教授也是非常讲究平等的，有一个故事，平田教授特别喜欢做一些实验研究，他经常把一些实验用的材料摆在研究室前面的走廊上，铺一个草席，把那些东西放在那个上面，这样就在那儿工作，而且穿的衣服也是很脏。有一天一个贵宾来找平田教授，但是他也认不出这个老头就是平田教授，就跟这个老头说，平田教授在哪儿呢？平田教授就露出一个微笑，说我就是平田。平田教授就是这样一个人。平田教授还有一个特点，他对学生的研究是比较放任的方式，不很严厉的进行管理，进行发散式的管理。老师对学生怎么看待，学生对老师的态度也就受这个影响然后会有所改变。

再有一点，名古屋大学非常积极的进行应用方面的研究。名古屋大学代表性的一个发明是蓝色发光二极管，当时有很多日本大学也在做这个研究，但是名古屋大学获得了专利权。如果这个发明没有成功的话，我们现在就不能使用电脑和手机了。这个发明的影响力是非常大的，把我们现在的生活进行了很大的改变，是一个很大的发明。还有野依先生，就是获得诺贝尔奖的先生，他发明了不对称合成方面的理论。他们为什么能够得到这样的研究成果呢？是因为有了大学的长期的支持。发光二极管是用 39 年时间发明出来的，在研究初期的时候，根本就不合算。一般来说，开始研究的时候，人人都不相信他的研究，人人都说这是不可能的，但是就是大学支持，给了支持之后，他带来的经济效果是 3500 亿元日元的价值，创造出了 3.2 万人就业的机会。野依教授的发明是不对称合成，现在世界上 2/3 的电脑都是以这个发明基础上生产的。

通过这些例子，我们能发现培养著名科技人员的几个共同点：第一、老师是相当好的，而且讲究平等，因为有了这么伟大的老师，才能有这么好的学生。第二、教学平等。平田老师、坂田老师的共同点是什么呢？这两位教授都讲究学生和老师的平等。现在日本的企业经常说领导力，总是强调这个，但是这两位老师的想法和这个是完全相反的。第三个共同点，培养学生坚韧的意志。比如说下村先生，上个星期天我见过他，有一天有一个学生问他这样的事情，说“老师，如果我的研究失败了我应该怎么办？”下村老师说，那你就把这个研究干到底，干到成功为止就可以了。下村老师说，如果一发现一些做得不成功而马上改变课题的话，总是做不成的，因此就要坚持做下去。第四个共同点，就是这些老师们都是尊重每一个学生的自尊心，因此采取“放任”主义。第五点，伟大的成功都是通过长期的研究才能够得到的，就是通过二三十年不断的挑战才能成功，为什么能够这么长时间挑战呢？因为培养了非常坚韧的意志。

我们大学现在的目标就是要传承传统，把传统发扬光大。我们名古屋大学有一个学术宪章，我们认为这对大学来说，是一个最重要的原则。我们认为大学最重要的就是有一个自由阔达的学风，我们希望人们能够在自由的环境之下从事他们想进行的研究，这样的话，我们就可以创造出或者是能够研究出世界一流的成果。同时，可以培养出一些理论性思考能力强、想象力丰富、富于勇气的人才。我们的上一辈在日本刚发起战争的时候，有些人是不敢站出来说反对战争的。有反对意见的时候，一定要鼓起勇气持反对的意见，我们把它纳入了我们的大学宪章。

我当上大学校长以后，推出了滨口计划（我姓滨口）。我们名古屋大学有三大目标，首先，我们以前是叫做名古屋大学，以后我们想被称为“Nagoya University”，这也是我们实现全球化的一环。我们希望能够有来自世界不同国家的说不同语言的人，汇集在我们大学，使得我们学校有世界通用的人才，使得我们能够研究出世界一流的科学成果。我们第一项有一个年轻领导人的培育计划，这是名古屋大学独自提出的一个战略。比如说在益

川先生或者下村先生进行交流的时候，了解我们的前辈在进行研究的时候，他们最重视的是什么，他们的价值观是什么，让我们的年轻人有机会和老一辈的前辈们进行交流。同时我们要打破学科之间的壁垒，比如说研究宇宙空间的可以和一般医学的或者是其他领域的人进行研究。同时，我们也要输送很多人才到国外留学。下一个计划是培养女性领导人。日本跟中国不一样，在一些方面日本比中国落后很多，特别是在女性领导人方面。我们大学和产业界，一般都是男性领导，我们希望今后多培养女教授，这是我们大力推行的一个计划。我们大学里面有一些托儿所或者幼儿园，或者是我们也请外包，请一些人帮助我们的教授或者是老师接送孩子。我们还可以将信息打在老师们的电脑上，告诉孩子已经接到或者是已经送到了托儿所。同时我们有一个显示器可以随时追踪孩子的动向，比如说他们是在玩还是在哪儿。下一个计划，我们要推行全球化。我们要接受更多的留学生，目前我们在校的留学生一共 1556 人，相当于整个大学生的人数的 10%。最多的是来自中国，大概是占 60%，人数是 834 人。我们非常感谢中国的留学生，我以前做教授的时候，也和中国留学生有很多交流。当时的留学生回到中国以后，现在活跃在第一线，有的是大学的教授，目前我们和中国留学生的联系还是非常密切的。第二位是韩国，第三位是印度尼西亚，第四位是中国台湾。我们现在是 1500 名，我们希望在十年以内能够扩张到 3000 人。可能跟各位的大学相比这个规模还是比较小，但是就我们目前的情况来说这是一个雄心勃勃的计划。正如沧海之水，由雨滴而来，雨水汇成江河，江河汇成大海，这样积少成多。我们要珍惜每一点的雨滴，这是我们要做的一件事情。

首先要培养人才。我们在大学里面创立了一个叫做高等研究院的机构，就是青年领导培育中心。另外我们现在比较重视加强日本人的英文能力，有很多人高中毕业进大学以后反而英文越学越差，我们现在想改变这种现象，要加强英语水平，目前已经获得了初步的成果。还有，我们有很多国际交流项目，比方说具有代表性的一个夏季交流项目，是关于汽车技术的，因为名古屋的汽车产业非常发达，所以我们特设了一个研究汽车技术的夏季交流项目。还有国际化方面的网络和友好大学，中国大学可以看到，我们和很多大学建立了友好姐妹院校关系。在海外，我们也设立了很多办事处，如上海办事处。

第二就是我们要推进世界一流的研究活动。去年，我们创设了一个叫做素粒子宇宙起源研究机构，这是由益川先生牵头的。宇宙是最宏观的，而素粒子是最微观的，我们把这两个联系起来成立一个非常有特色的机构。另外一个是超高压电子显微镜，是超越大家想象的，相当于三层楼的高度，总重量达 330 吨。以前我们用一般的显微镜看不到的，都可以通过这个电子显微镜看到。另外一个是同步加速器光中心，现在也在建设中，明年将正式启用，由爱知县的科学技术交流财团进行运营，名古屋大学提供研究人员和技术人员，这是政府、大学和产业配合合作的一个项目。

今后，人类的方向很重要的一个就是可持续发展，这一定要实现，因为现在资源日益枯竭，地球变暖问题也非常严重，人口越来越多，我们要养活 70 亿人。我们要从以前的竞争时代走向今后的共生时代，同时要克服公害带来的问题，使我们的社会成为一个安心、安全的社会。我们名古屋大学的很多毕业生都活跃在环保的第一线，比如说丰田汽车有一个混合动力汽车，他的发明人就是我们的毕业生。蓝色发光二极管的发明者也是我们名古屋大学的。除此以外，我们也要加强和产业界之间的联系，共同来开发新一代汽车。丰田汽车也邀请了很多技术人员作为我们的客座教授。另外还有几个项目值得一提，一个是名古屋大学的超级米的开发，亩产量是以前稻米的 1.4 倍，不是转基因的，是可以让人放心的超级米，同时不需要大量的水灌溉，没有什么害虫侵蚀，是一个大米的新品种，目前我们都在积极地开发。

我的结论是，1300 年前古人讲过“林深则鸟栖，水广则鱼游。”我觉得，我们一定要建立一个研究室，使得大家都非常向往，这也是我们大学的一种财富，有吸引力和魅力的研究室的数量也是大学吸引力的一个表现。我今天想说的是，大学一定要有自由的想法，同时大家关系平等，一定要促进年轻研究者的自立精神，使得他们有坚强的意志进行研究，这就是我们要创造的大学环境。特别是第三点，我刚才所说的，是现在年轻日本人所非常欠缺的一种精神，我们希望能够以此为目标。我们认为国际化就是一个实现这个目标的很重要的因素，我们可以在大学之间跨越语言的障碍、文化的障碍来进行交流，我们认为全球化是拯救大学的一个很重要的途径。

非常感谢各位，谢谢！

# 主题演讲 3

**索尼公司董事 代表公司执行官 副会长、日本经济团体连和会产业技术委员会共同委员长、综合科学技术会议议员**

**中钵　良治**

大家好，我是索尼的中钵。今天我从产业界的角度，就推进中日创新活动向大家做一个汇报。

首先，我在这里就今年 3 月 11 日发生的日本东部大地震做一个简单的说明。我本人就出身在遭受本次最大地震的宫城县。以前只要我回去，总可以看到与往常一样的故乡。但是这次发生地震之后，我已经不能说想什么时候回去就什么时候回去了，而且老家的风景也不再依旧。因此，这次地震不仅对我本人，对日本的未来也产生了巨大的影响。

索尼东日本地区的事业在这次地震中也受到了影响，从这张相片看到，我们的仙台工厂在海啸的影响下，数月陷入停产的状态。在这种情况下，我们得到了来自中国政府和人民的大力支援，5 月底温家宝总理还特意到仙台对遇害者表示深切的悼念，我们在这里对中国人民的支援表示衷心的感谢。

因为我本人出生于受灾害的县，所以我参加了日本政府的东日本大震灾复兴构想会议。我在这个会议上一直强调：要复兴的话，必须要伴随着创新，在日本的东北地区进行创新，创造出新的产业，进而推进这个地区的就业。而且，它应该是带动整个日本的复兴。日本的复兴构想会议在之前先制作了蓝图，我们有七个基本原则，第三个原则就是要强调创新的重要性，为了东北的复兴要充分发挥现有的潜力，建立一个新的社会。在上个月的达拉斯会议上，温家宝总理讲到，中国要把研究费提高到占国民经济的 2% 以上，从而促进创新型经济的发展。这一点也正好强调了创新的重要性。

在这里，我想向各位介绍一下日本的科学技术政策。

日本依照 1995 年颁布的科学技术基本法，在过去的 15 年中，通过制定科学技术基本计划，推进了日本科学技术的发展。在 1996 年开始的第一期科学技术基本计划中共投入 17.6 兆日元的政府投资，培养出大约 1000 名博士后人才，并且构建了新的研究开发体系。之后，在 2001 年开始的第

二期和 2006 年开始的第三期科学技术基本计划里，强调创造新的知识，创造新的活力，通过知识创造出富裕的社会、和谐的社会。其中，在第二期投入了 21.1 兆日元，第三期投入了 21.7 兆日元的政府研究开发资金。在这十年之间，作为重点战略领域，对于生命科学、环境、材料、信息通讯等八个领域进行重点投资，已经培养了很多人才，写出了很多世界一流的论文。

我从 2010 年开始作为综合科学技术会议的议员，并参与了第四期科学技术基本计划的制定。第四期科学技术基本计划从 2011 年 4 月开始，计划草案本来预计在 3 月的内阁会议上审议，但在审议之前发生了东北地区的大震灾。从这次震灾的复兴来看，综合科学技术会议也有必要重新探讨这个计划。今年 8 月重新探讨之后，通过了包括震灾计划在内的新的计划。现在的基本计划里面包括以下几点：第一是包括震灾的复兴，第二如何应对环境的问题，第三是如何应对高龄化的问题，第四点就是如何培养人才的问题。在这里，科学技术并不是能够直接的应对社会发展的问题，基于这样一种反省，第四期计划从科学技术政策转为科学创新政策，把发展重点领域转化为解决课题。而且，以实现持续增长和社会发展，解决社会问题为目标，设立了 4 项核心内容：从赈灾和再生到安全性的提高、推出绿色创新和生活创新，加强基础研究及培养人才。在解决型课题的创新问题上，在今后 5 年内将投入

25 兆日元，即日本 GDP 的 1% 的政府的投资。刚才提出的几项课题，是全世界所有国家现在或者将来都要面临的课题。因此，第四期科技计划将为解决全世界共同面临的课题作出贡献。日本的研究开发经费大约是占 GDP 的 4%，其中 1% 左右来自政府公共机关，剩下的 3% 由民间企业出资。

在这里，我想介绍一下承担着创新主要职责的产业界的情况。经历了上世纪 90 年代开始的失去的十年，又遭受了 2008 年雷曼兄弟经济危机，日本的经济受到了重创。为了渡过危机，很多日本企业大幅度削减研究开发费和新的设备投资费。投资和研究费对公司来讲是不可或缺的东西，但是由于面临大的经济危机却不得不采取这种削减措施。以 2008 年经济危机作为一个转折点，针对企业的变化，总务省作出了一个统计。民间企业投资方面，从 2008 年的 13 兆日元左右下降到 2009 年的 12 兆。在这种经济环境非常严峻的情况下，如何提高创新的效率是一个非常重大的课题。在这里面，就有必要进行合作，不仅是过去的产学研合作，而且要进行公开的合作，这是非常重要的。

我在这里介绍一个东北分公司产学研的故事。日本索尼的创业人井深大和盛田昭夫在 1950 年左右致力于录音机的开发，当时日本的东北大学正在进行盐酸铁的基础材料的研究，在全世界领先，因此，索尼就与东北大学共同进行研究。在实施研究时，井深的弟弟被派到东北大学的教授那里去研究。因此可以说，基础研究是东北大学搞，应用是由索尼搞，分工很清楚。共同研究获得了很大的收获，在仙台建成了批量生产的工厂，以川崎教授作为第一代工厂长开始了生产。在仙台做工厂，首先是离日本东北大学很近，另外宫城县也大力支持产业化发展，这个工厂作为县推进产业化的重要力量。索尼成为一个创新式的小企业，通过和大学的共同研究，终于创造出磁带录音机，形成世界一大产业。这是东北大学具有创新的研究，索尼在其研究成果之上投资，使之商品化产业化的具体例子。索尼从开始生产磁带，进而转入到录音音箱及各种各样娱乐录像等新的领域。

另外，在商品化过程中来看，投资者非常谨慎，他提出了一十百的理论，就是说，如果把想出点子作为一的话，你要量产化就要花十倍的努力，如果要事业化的话就要花一百倍的努力，从最开始的想法到最后成为一个大的领域，把一个想法真正变成商品流通于市场，是非常艰难的，这里就需要产学研的合作。另外，索尼除了政府投资的公共领域部分以外，还有民间的领域，可以分为公共的部分和私营的部分，这就需要公有的部分和私有的部分紧密的结合。

今天这个论坛的题目是“面向世界发展的中国大学，巩固新的伙伴关系”，所以我介绍一点索尼的经验，谈谈日中之间的公私机关应该怎么合作。索尼公司 1978 年开始在中国市场开始销售广播用器材，这个广播用器材在仙台工厂生产了不少，最后在中国扩展了录像机等的生产，还有光学零部件的销售。除了销售这些产品之外，1993 年我们建立了上海索广电子有限公司，在那里开始了生产摄录一体机产品。之后，随着中国市场的发展，索尼在中国市场的业务也逐步扩大，1995 年我们在北京成立了索鸿电子有限公司，开始进行开发。之后，2004 年在上海市的高新区建立了上海科技中心，同时，和中国科学院开始进行合作。我们在中国的研发工作从这一年就开始了。2005 年我们建立了索尼中国研究院，进一步加深了和中国科学院的合作。这样在中国的业务从原来只进行销售和制造，逐步扩大到设计、开发，而且现在已经扩大到研究开发产品的规划、设计、采购、制造、销售等等产业链一条龙的程度。

下面我介绍两个在中国研究成果的例子。索尼在中国和 10 个以上的学校、研究机关进行共同研发，刚才提到，我们与中国科学院有合作，我就把这方面情况详细讲讲。2004 年 11 月，我们围绕 IT 网络通讯、材料、生物、电子工程等领域，开始同中国科学院进行共同研究。2005 年 6 月，我们同中国科学院旗下的上海硅酸盐研究所，签署了一个碳纳米管共同开发研究的合同。2007 年 4 月份，我们在上海硅酸盐研究所建立了共同的研究室，利用彼此的技术和人才进行新能源中太阳能电池有关材料的研究和应用开发研究。这项共同研究目前仍正在进行之中，但是今年 6 月，我们已经在北京会议中心举办的日中对话博览会上展出了部分太阳电池产品，我相信在座不少人看到这个展品了。

第二个例子是日中韩三国之间的大学合作促进会议。这个会议所提倡的是名为“亚洲校园计划”的构想，这是日本、中国、韩国三个国家之间，由政府保证本国大学教学的水平，然后三国大学之间互相承认对方的学分制度，以此促进大学之间的学

术交流。关于这个设想，2009 年 10 月日中韩首脑会议达成一致，去年 4 月第一次会议在东京启动，我们在那个时候提出一个建议，我们要借鉴海外经验，一名委员应该由学生担任。这种方法在欧洲也有，1987 年有一个培养人才提高市场竞争力的计划。英国《泰晤士报》有一个大学排名榜，前不久所发表的排名榜当中，日本东京大学排到 30 位，而且这是亚洲最高地位。可以说亚洲国家和欧美国家相比，所占的位置还不是很高，但是，如果日中韩的大学之间手牵手提高竞争力的话，这种机遇还是很多的。我们的亚洲校园计划今年 5 月份制定了，已经有 50 个试点项目被选出来，在下个月的第四次会议上通过的试点项目会发表。刚才是日本东北大学研究所的情况，产学联合应该联合一个有竞争力的大学和研究机关，来缔结伙伴关系。因此，我们非常愿意和中国大学加强合作，希望能够在亚洲校园计划的设想之下，能够把彼此的竞争力进一步提高。今年 9 月份，文部科学省举办了一个研讨会，在这个研讨会上进行了非常踊跃的交流，日中大学也进行了积极的讨论，会上我主要讲了中国就是创新的重要基地问题。

另外一方面，我再讲讲通过日中伙伴关系，促进创新活动，为此要克服的几个问题。首先要创造一个两国等都能放心进行创新活动的环境，第四期基本计划里面已经提到知识产权的保护战略和国际标准化战略方面一些系统的改革，是我们今后必须要进行探讨的主要问题。根据我自己的经验，我进入索尼公司的最初八年，一直从事金属磁带的开发工作，为开发这个项目，我们就花费了八年的时间。之前滨口先生谈到蓝色发光二极管用了二、三十年的时间做出来，和其比的话，也许时间很短，但是对很多企业来说，八年时间并不短。在那个时候，为了达到标准化，我们建立了一个标准化方面的协议会，和世界的很多机构进行了各种磋商。到该产品的量产，实际上有很多机构曾经参与进来。

从创新到投资，再到产品化，靠一个人的力量需要花费很多的时间，只靠一家企业，则会花费大量的资金。而且一个国家的市场又不会太大。

二十一世纪已经过了 10 年，研究开发和人才培养早已跨越国界。日中两国的合作正不断得到深化，要想使更大发挥合作的潜力，我们需要让日中两国的了解进一步加强。

回顾日本地区发生地震的时候以及四川汶川地震的时候，日中两国都非常积极对对方提供援助。我们日中两国是一衣带水的邻邦，我们之间具有强有力的纽带，我坚信我们能够共同成长。

谢谢各位！

专题讨论会 1

# 大学改革与产学合作、基础研究的未来

主持人：东京大学副校长　松本洋一郎
发言人：中国科学技术大学副校长　陈初升
华中科技大学常务副校长　林萍华
爱媛大学校长　柳泽康信
秋田大学校长　吉村升

**松本洋一郎**　各位好！今天下午这个环节，我们要围绕“大学改革与产学合作、基础研究的未来”问题讨论。我先做一个自我介绍，我叫松本，在大学主持产学研方面的工作。

我想先简单介绍一下有关现状和选择本主题的背景。关于日本大学的现状，不知道在座的各位有多少是来自国立大学的，现在国立大学都已经法人化了，国立大学法人化以后发生了很多的变化，以前是属于文部科学省所管辖的，但是法人化以后，就要自己负起责任来进行管理和运营。同时，国家的经费逐年减少。大学面临着必须一边尽可能争取获得外部的竞争性资金，一边加强产学合作的局面。

关于中国的大学，我待会儿还会做进一步的比较。我们知道中国现在经济飞速发展，资金非常雄厚，今天在座的中国的大学资金也非常的充裕。中国所进行的产学合作和日本有所不同，运用的自由度比较高。

我再谈一下日本大学的情况，包括中国、韩国在内的亚洲各国大学的经费在不断增长，而日本大学的经费却在减少。从世界来看，日本大学的影响也是在减少，比方说论文的发表数量，中国在海外发表的论文在急剧的增加，而日本论文的数量是持平甚至有减少的趋势。也就是说，中国的大学在世界所发挥的作用越来越重要，越来越受重视。在这种情况之下，日本的大学如何在全球化的进程之中保持自己的位置，在保证存量的同时，再去实现增量，这是很重要的。在全球化中，我们面临着激烈的竞争。

日本的大学，以前是在学术自由的氛围之下进行研究，但是在“学术资本主义”的环境之下，怎样才能获得社会的一些资金资源来进行学术研究，这是我们所面临的一个新问题。同时，进一步地讲，

学术资本主义方面，比方说怎么样来进行风险企业的创业，这也是大学面临的一个问题。我们大学目前的环境是越来越严峻，我们希望今天各位出席人员能够谈一下你们有什么样的方法和策略来解决这个问题。我们非常感兴趣目前中国正在进行改革的一些具体的内容。

“全球化”是一种社会进程，身处这种环境下，光靠竞争是不行的，如果是恶性竞争的话，只能是互相带来不利的影响。所以，从竞争发展到共存和互相合作，这是我们要面临的问题。我们一起从过去竞争的关系发展到共同合作的关系，这是我们今天要讨论的一个问题。在这种环境之下，大学首先要进行基础研究。，面对新兴产业、风险产业，我们大学肩负的任务就是要进行基础研究，而我们大学有一个体系，使我们能够进行基础研究，同时和社会进行紧密的联系。日中两国的大学如何在此发挥作用，如何能够互相的互动，这是我们今天要讨论的一个问题。

下面我们就有请发言的嘉宾，第一位我们请中国科学技术大学的陈副校长讲话。

**陈初升**　大家好！我来自中国科学技术大学。中国科学技术大学是 1958 年在北京由中国科学院创办的大学，在 1970 年迁到合肥。迁到合肥的重要原因是当时中国和苏联有爆发大规模战争的可能，所以为了降低风险，国家把科大迁移到合肥。这对国

家是有利的，但在一定时间内对科大的发展造成了很大的困难。

中国科学技术大学作为隶属中国科学院的一所学校，主要使命是为国家和世界提供研究工程师。按照中国的标准来讲，中国科大是一个规模相对比较小的大学。学校的教师数不到 1500 人，本科生每年只招 1800 人，因为我们多年来在人才培养方面，取得了培养很多高素质的科学家和研究工程师的成绩，因此，我们在国内国外赢得了一定的声誉。比如 2010 年的泰晤士教育学报刊的大学排名，我们很荣幸被列为第二位，在 2011 年的排名中我们被列为第三名

正如前面所说的，科大主要的任务是为国家和世界提供科学家和研究工程师，所以我们有 70% 的本科毕业生继续攻读硕士和博士，其中我们还有 30% 即每年超过 500 人到包括日本在内的世界各地攻读硕士学位，而且学校的 1000 个本科毕业生中就有一位当选院士。比如今年是世界化学年，全世界前 100 名化学家里面有 11 位是中国人，有 6 位来自科大，3 个来自同一个班级。同时，科大由于是科学院的一部分，已经成为中国基础研究和技术创新的一个重要基地，比如我们有两个国家实验室，一个是同步辐射国家实验室，一个是合肥微尺度物质科学实验室。我们在基础方面有比较多的积累，因此，也有比较大的竞争力。比如说我们自然科学基金的申请成功率超过 45%，在中国所有大学里排名第一，按照每名教授发表文章的数量在中国的大学里面也是排名第一的，所以我们在基础研究方面，有比较多的积累。

今天会议的主题是讨论基础研究产业如何转化为技术，如何变成一个产业，如何促进社会经济的发展，在这里，我想作为一个研究型大学，他会培养很多高素质的人才，同时，他的基础研究通过学生也会转化为技术和产业。研究型大学有很多的研究设施，对工业界可以提供很多的帮助。这几个因素结合起来，就会促进所在区域、国家乃至世界范围的经济社会的发展。

在这里我讲一到两个例子，比如科大在语音合成和识别方面，从八十年代初就开始了基础研究，最初是从一个很小的项目开始做起，当时这个研究实际上也是很国际化的。因为科大八十年代初就跟东京大学建立了为期十年，后来又延续十年的合作研究，王文华教授 80 年代初就做这方面的研究，经过将近二十年的努力，他们的工作已经得到了广泛的认可，他的一位很年轻的博士生，20 多岁就出去创办了一个产业，现在这个公司是中国很好的一个高技术的公司，而且在各个方面都得到了很好的应用，这个例子很好地体现了人才培养和基础研究如何促进新兴产业和社会经济发展的。

第二个例子，就是火灾的防护安全技术，同样这个学科的开创人在八十年代初到英国帝国理工大学进修，他专门从事燃烧学的研究，随后跟日本的一个机构在 1986 年进行合作，这方面从计算到实验研究，后面就产生了一系列新的技术，这些技术应用在中国的各个重要的场合，比如人民大会堂、北京的首都机场，还有奥运会的场馆、世博会，这个技术也是从一个微小的基础研究，慢慢地变成了一个新兴的产业。他们所创办的公司很快就要上市了。

还有一个例子，中国科大在量子通信方面有两个很好的团队，在世界上都是很有名的，也是世界上量子通信研究的一个重要的基地，现在这方面的成果也由他们实验室出来的年轻人开始创办公司。

以上三个例子说明，作为一个研究大学，他在人才培养上有优势，在基础研究上会有很多很好的开创性的工作，只要很好的结合这几方面的功能，实际上一定能够促进所在地区和国家的经济的发展。

我的发言就到这里，谢谢大家！

**松本洋一郎**　谢谢陈校长。我们将在最后进行自由讨论，现在请华中科技大学的林萍华副校长讲演。

**林萍华**　各位下午好！我是来自华中科技大学的林萍华，刚才听了主席谈到大学在外部环境变化的情况下，如何发展，如何进行基础研究和产学研合作，作为华中科技大学，确实对这样一个话题是非常有体会的。尽管刚才主席也说到中国的高等教育投入在增加，但是实际上，这个钱总是不够用的，特别是像地处武汉的华中科技大学来讲，经费是始终不够的。如何在这样的外部环境下开展基础研究和产学研合

作，来争取更多的资源，我很愿意在这里和大家分享我们华中科技大学的一些经验。我的标题就是“华中科技大学的基础研究和产学合作”。

在座的各位可能对华中科技大学还不太了解，华中科技大学是 2000 年的时候，由原来的四所著名的大学合并组建的一所新的大学，目前是一个规模很大的大学也是一个发展速度很快的大学。学校的总面积有 470 公顷，学生接近 6 万人，学科也是非常齐全的，大致覆盖了 11 大门类，学校的各种学科的点也是非常多的。

作为基础研究和产学研发展的方针，我归纳为以下几点：第一，围绕建设一流大学的目标，按照“应用领先、基础突破、协调发展”的战略构建科学技术创新体系。在基础研究方面，牢牢把握“追踪科学技术前沿，服务国家重大需求”的宗旨来建设一个基础研究的平台，在产学研方面，坚持与国家的需求和地方的重大需求紧密结合，把产学研工作始终与工业化进程、企业的需求紧密的联合起来，即坚持“服务乃宗旨，贡献即发展”的理念，通过我们的服务争取更多的办学资源和获得一些支撑科学研究以及产学研的资源。这样的一些队伍和这样一些基础研究的平台，今天来不及向大家详细的做介绍，请大家下来之后看一下 PPT。我们在基础研究方面，有很多的国家级的大的研究平台。

今天重点想和大家分享的是关于产学研合作方面，我们有五条思路供大家参考。第一，构建科技工作的链条，构建上中下游协调发展的科技工作链条。第二是建设大学科技园区。第三是推进大学和地方区域的合作。第四是推进强化大学和企业的合作。第五是做强做大外地的研究院，就是设一些分支机构。

在构建科技创新链条方面，我们重点打造三个平台：第一个是知识创新平台，这里有国家重点实验室、国家实验室等我们已经构建的知识创新平台，第二个是依托国家工程实验室、国家工程研究中心以及相关的部门构建的一个技术创新平台，第三是依托大学科技园和大学的科技企业所构建的一个产业化平台。我们将这三个平台打造成一个上中下游发展的工作链条。在这基础上，上中下游都做得比较好，我们形成了四大优势学科群，在数字装备、先进制造、光电子信息、新能源以及生物医药领域都取得了一些显著的成果。第二个方面是建设大学科技园，上午哈尔滨工业大学的王树国校长专门谈到了这样一个国家战略政策，华中科技大学科技园也是第一批建设的大学科技园，它承担了五个方面的任务并且都完成得很好，现在在大学科技园里已经孕育出三家学校控股的上市公司，也相当大程度上支持了学校的发展。最近我们又在大学科技园里创立了创新园区，在这个创新园区里我们还想进一步强化创新人才培养以及促进成果的进一步开展。

第三个方面就是努力推进大学和地方以及区域经济的合作。我们已经和全国的 30 多个省市签订了全面的战略合作协议，其中特别是和我们所处的湖北省武汉市签署了全面战略合作框架协议。在这个背景下，已经启动了四大自主创新的平台建设，对于武汉新能源研究院，武汉市投入了将近 5 个亿的资金，还有武汉生物技术研究院的生物医药研究中心，也是武汉市来投入经费，还有武汉工业技术研究院、武汉生态省市研究院，这都已经启动了，正在紧锣密鼓的建设。下面还要随即开设这五个方面的研究院的建设。在教育部和广东省产学合作的平台背景下，我们成功的探索出一条高校科技创新和创新人才服务经济社会发展的道路，我们在东莞研究院以及深圳的研究院已经形成了一个典范，受到了科技部的高度关注，成为一条经验，在这个背景下，我们承担了广东省的大量的科研项目，这里有很多的数据。

第四个方面就是强化大学和企业的合作。这里有五条：第一条我们是和各个行业的龙头企业签订全面战略合作协议，比如下面所列的中国大型企业，都和我们学校有非常深入的合作。像三一重工，在日本大地震的时候，他们资助了两台高度接近 80 米的起重设备和混凝土的浇灌设备。第二个方面就是和大企业联合共建联合实验室，我们和武汉钢铁集团公司联合建设了一个非常大规模的联合实验室，他们先期投入了 3000 多万元，在我们学校里建设了这幢楼，每年还投入 3000 万元来开展武汉钢铁集团公司的相关项目。第三个方面是围绕国家的重大科技专项来和企业进行合作，这里也有三个方面的例子，由于时间关系也来不及展开向大家介绍了。从这个方面我们也牵头参与课题，有 100 多项，获得了国家经费有 5 个多亿。第四个方面是成立了校企合作委员会，一个学校对多家企业，在这个平台上我们进一步沟通需求和信息，来加强合作，共同的服务学校和企业的发展，所以这也是一种非常好的合作模式。第五个方面是参与组建创新联盟，

就是多校和多企业进行合作，主要是围绕相关领域，这里也有三个方面的例子，具体的就是我们在东莞工业研究院的基础上，为广东省的制造企业升级，联合其他的高校共同构建了这样一个平台，也取得了很好的效果。

第五个方面就是做强驻外研究院，目前我们已经和深圳市政府、东莞市政府、温州市政府、佛山市政府都签署了这样的协议，建设华中科技大学的驻这些地方的研究院，其中东莞研究院发展得非常好，刚才我已经说到了，科技部正在密切的关注，以这样的一种方式来促进地方经济的发展，对于做强地方的有特色的行业以及支持学校的发展，这样的项目他们都是非常的重视，总之这些方面都取得了非常好的成绩，这是一个设计图，现在已经建成了，还有深圳产学研基地，已经正在建设过程当中。

总的来讲，按照这次会议的主题，我们的做法可以概括为：通过学校的改革和变革来推动我们的产学研工作和基础研究工作。首先是学校体制机制的变革，然后到社会服务模式的变革，最终产生大学和地方和企业良性互动的产业圈，实现共赢合作模式的根本变革。

以上就是我们学校的做法，很高兴有机会和大家分享，谢谢各位！

**松本洋一郎**　谢谢，没有问题的话，我们请爱媛大学的柳泽校长介绍情况。

**柳泽康信**　刚才两位校长都讲到了国家大学发展政策，我们爱媛大学是一个地方大学。我想从一个地方大学如何发展的角度来谈谈这个问题，松本教授也谈到了目前大学发展呈下滑的趋势，特别是国立大学的运营资金也逐渐减少。，特别是我们作为一所地方骨干大学，担负着要支撑地区发展的重任，所以我想谈一下在这种情况下爱媛大学的大学改革以及促进产学合作的情况。

爱媛大学位于四国岛，今后我们的走向、发展方式应该怎么样。日本的国立大学的特点是这样的，在 2004 年，日本开始了国立大学的法人化，因为构成各个大学的学部本身起源于不同的学校，如师范类或者是专科大学，所以说这些本来目的不一样的学部尽管被整合成综合大学，但依然维持着以各个学部为单位进行运营的状况，相互之间其实有一些壁垒存在。针对这种情况，爱媛大学比较早就开始实施校长负责制，实现全校管理体制的一元化。另外，刚才也说到了有的时候学系和学部之间有一些壁垒，我们爱媛大学在打破壁垒方面做得是比较成功的，我们不是以学部为单位，而是为了实现学校的全方位管理，特地成立了四个机构和几个跨学科的中心，来更好地发挥组织的力量，进行大学的运营。

爱媛大学一共有六个学部，也就是六个系，我们横跨六个系分别成立了教育学生支援机构，高端研究学术推进机构、社会合作推进机构和国际合作推进机构，这样的话可以发挥一个齐全的功能作用。我们还有研究中心，还有和地区联系的一些中心，还有教育中心。以星号标出来的这两个中心，是被文部科学省认定为ＧＯＥ的项目，还有用蓝色标出的也是一个试点项目，也就是说为了进一步开发我们教职员工能力的样板项目。爱媛大学的产业合作，主要是在放眼全球、立足本地的口号之下来进行的，也就是说，我们爱媛大学具体要培养能够满足地区要求的人才，培育地区的产业，同时要在国际交流方面进一步加强和亚洲的联系，为产业的发展作出贡献。下面我就更详细的分几点来介绍一下。

首先，我们要想培养满足地区要求的人才，仅仅依靠爱媛大学的学科体制是远远不够的。我们爱媛有一些特有的产业，针对这种产业的需求，我们进行本科生和硕士生的课程设定。虽然一个班 5-10 个人左右，但是这个小班的设置都是针对地区的要求。比如说在本科生方面，我们有四个课程，这也是为了满足地区的要求的，硕士课程也是和地区的产业有紧密联系的课程。具体的课程是这样的，比方说爱媛一级产业为农业，我们有一个农业科，使得我们能够培养一些年轻的能够肩负起农业科技领导作用的人才。他们从 1 年级就开始进行研修和实习。

除此以外，学校还有一个船舶工学特别课程。爱媛县面临濑户内海，以今治为中心的造船业非常发达。这是一个硕士课程，主要是为了满足地方需求，致力于培养船舶工程方面的干部性人才。另外，在爱媛，有一个由四国中央市、伊予三岛市和川之江市合并而成的中央市，也是日本造纸行业的一个聚集地，有 300 多家企业。我们也针对该地的需求，

设立了一个纸产业方面的特别课程，而这个课不是在我们的校园里上，而是在一个县的研究中心授课，有点像以前私塾性的授课方式，同时我们还设有毕业以后的实习制度。

除此以外，我们还有一个地区的产业培养计划，比方说，我们有一个无细胞生命科学工学研究中心。通过无细胞生命科学工学研究中心，我们希望在松山创设很多蛋白质研究企业。蛋白质一般都是生命体最基本的结构，一定要在这个细胞里面才能合成，但是我们在试管里面就可以进行无细胞蛋白质的合成，而且这个蛋白质的生成是不依靠细胞的，这个是蛋白生成的一些装置，大家可以看到一些 DNA 和氨基酸，用这些原料来制成蛋白质。这个制成的过程非常自由，对医学研究和农学研究方面都有很广泛的应用。

还有一个是南予水产研究中心。因为我们的水产业也是非常繁盛，但是活力不如以前，大学希望能够恢复以前我们水产业的活力。我们在南部的爱南町设立了一个研究中心。研究中心所在的大楼以前是乡政府，后来合并以后，二楼和三楼就空出来了，我们就把它作为一个研究的场所加以运用。也就是说，我们是针对地区的渔业需求来进行一个点对点的研究，我们希望今后把这个地区能够发展成为水产业的一个中心，从养殖到销售，我们大学希望起到一个串联的作用，推动这个产业的发展。

最后，我想介绍一下我们和亚洲的关系。我们希望通过加强和亚洲的关系，能够进一步发展地区经济。以前我们都是大学和大学之间的联系，现在我们把这个目光转向了地方和地方之间的联系。比方说在印度尼西亚，我们就在大学主导下建立了了一个产学研的体系，我们也派了代表团去印度尼西亚苏拉威西岛进行访问。也就是说以前是大学和大学之间合作模式，我们现在在大学和地方政府及产业之间也要发挥一个推动的作用。这不光是印度尼西亚，我们今后也非常有信心希望能和中国、韩国以及其他的亚洲国家推动这种模式的发展。

谢谢！

**松本洋一郎**　谢谢，下面我们请秋田大学的吉村校长讲演。

**吉村升**　从昭和的末期到平成初期，日本当时也是像现在的中国一样，经济飞速发展。国立大学都重

点培养理工科学生，以促进日本的发展，增强日本的国力。但是到平成中期开始，日本的经济开始出现问题，出现了很多国立大学毕业生也不太容易找到工作的情况。这和 86 所国立大学都采用同一种授课方式和基本上相同的教学内容有关。

我是从 2001 年担任校长的，我已经开始有些疑问，感到有些问题，就是说日本各个大学应该能够找到自己独特的发展方式，能够独立的对世界作出贡献，只有这样才能够不仅是在日本，也能够在世界上立足，能够和中国的大学同仁们一起讨论问题，一起共谈未来。

首先，必须要学会选择和集中，尤其是在预算逐渐削减的情况下。大家都知道，秋田大学位于日本本州岛北部，面临日本海，面积是日本第六位。面积虽然很大，大学却是一个只有三个学部的小型综合大学。学校里最有传统的是过去的矿山工业专科学校，秋田大学的矿工学确实发展得很好，我觉得应该在秋田大学里面设置一个作以矿山和资源为重点的学科基地，并最终以世界为目标。我当时准备用三年把这个基础打好，现在已经进入第四个年头，当然这个基础还没有完全打好，我们还在努力之中。秋田矿业专业学校始建于明治 43 年，今年 10 月 1 号我们刚举行了 100 周年的纪念仪式，我们希望以此为契机，今后谋求进一步的发展。

有关与中国交流的情况，我本人在我们学校里面迎来了很多的中国留学生，其中有 13 位学生获得了秋田大学的包括博士学位在内的各种学位。这些学生有的在中国的企业工作，也有在日本的企业里工作。我自身每年都要去清华大学、西安交通大学、上海交通大学或者上海的东华大学进行演讲或者学术交流。我们和中国、韩国，也应该和欧盟一样友好相处，加强合作。在这种情况下，召开这种研讨会，无论是对于日本现在还是将来都是有益的。这是我做报告之前的一个简单的讲话。

今天只有 7 分钟的时间，因此我想简单介绍一下秋田大学的概况，如果有什么问题的话，之后我会一一做回答。

这是秋田大学的基本理念和目标，这是关于研究的部分，最下边有一个中期目标，有两点，第一个和第二个是生命科学的尖端研究，是和群马大学一

起开展的一个项目，申请到了文部科学省的 GOE 项目。今年是最后一年，已经取得了比较显著的成果。

还有一个就是资材方面的研究，如刚才所提到的，我们希望在矿山资源方面取得好的成果。其他的还有几个项目，请大家参考这个资料，因为时间关系，我就不详细讲了。

这张图是关于产学合作的推进机制，秋田大学推进产学研合作的机制是在负责科研、产学合作以及信息工作的理事下面，设置有一个产学合作推进机构，另外还设立了产学合作共同研究部门和知识产权部门，这里面有三位专任教师’两位负责咨询的专任职员，还有兼职的研究人员和教师。

下面就秋田大学的战略研究经费的情况做一个概述。首先学校有一个年度计划推进经费，过去称为“校长裁量经费”，即校长可以全权判断使用的经费，大概有 2 亿 5000 万日元，其中 4000 万日元作为专题研究或者是基础研究。此外，有一个学部战略推进经费，这个大约是 1 亿日元，包括产学合作部门和附属医院在内，主要分配给各研究学科的主任、医院院长以及各学部的学部长。第三个是教育研究设备经费，主要用于陈旧设备的更新，第四个就是项目研究实施经费，大概有 3000 万日元前后，基本上都用于基础研究。最后一个就是全学校中心的流动经费，大约 2000 万日元，用于推动各个研究中心的研究活动。

我在这里向各位介绍一个产学合作的比较成功的实例，这里有一个模拟步行环境的仿真器，这是通过秋田县和民间委托给我们开发的一个比较成功的事例，就是提高汽车感知的检查系统。因为在日本，特别是到 11、12 月的傍晚时分，夜间过马路所导致的交通死亡事故比较多。我们这次开发的仿真器在前年国立科学博物馆所举办的大学科技展上作过演示，通过用 CG 再现出人行横道上汽车通过的画面，让孩子自己体验（不仅对儿童，对老年人也适用），模拟过人行横道或者是天桥时左右看的情景。在保障安全的情况下可以过马路，如果过不好的话，就可能被来往的汽车碰撞。仿真器现在已经在全国出售了 23 台，每台大约是 298 万日元。现在爱知县警察和名古屋市一共买了 4 部，因为爱知县和名古屋市的交通事故最多。但是很遗憾的就是秋田县只买了 1 台，我们觉得县里与我们的合作不够。

最后一项是 JST 去年作为补充预算，实施了地区产学研合作研究项目的募集，秋田县很幸运被选为被支援地区，主题是资源环境与再生，由秋田县和县商业联合会一起实施。但是很遗憾的是民主党上台之后，经费被砍了 2/3。本来准备的盖楼计划也无法完成，只剩下设备的相关购置费用。有关推进本项目的体制，可以参照图表。如资源环境部会和地域资源活用部会主要依靠大学为主体，而产学官部会则主要由秋田县派了 3 名职员在积极开展活动。因为预算削减的原因，楼没有办法盖了，没有办法，秋田大学正好有一个孵化器大楼正在建筑之中，因此将其中的一楼作为了产学官的据点。现在楼正在进入二期工程，我们也在积极推进环境、资源和再生这三个领域的共同研究。

我在这里介绍一个实例，也是基础研究的一个比较成功的例子，秋田县有一个非常出名的玉川温泉，在全日本酸性最强的一种酸性水，酸碱度大概是 2-3 之间。这个温泉对于癌症患者治疗非常有效果。这是一个非常有名的温泉，我们从温泉里面可以回收稀有金属，四年前，研究员们发现这个温泉里好象有稀有金属，这样我们去年委托专家实验，看能不能回收温泉里含有的稀有金属。经过分析研究，我们终于能够回收四种稀有金属，比如说像铈等等，可以从玉川温泉水里面回收，虽然一年回收量大约是 0.5 吨，但是今后只要是做得好，还是有望可以回收得更多，另外，我们正在筹划想办法能够回收更多的稀有金属，再过一段时间，可能能够回收到成倍于现在的量。我们觉得首先我们证明了日本本土上还是存在稀有金属的，这一点就是一个成果。因此，对资源环境再生回收利用，这也是一个好的典型事例，如果酸性的温泉水很多的话，如果说都能回收的话，群马县的有金温泉也有可能回收稀有金属，因此我们准备在日本其他的温泉地区开展这种调查。玉川温泉是日本氧化性最强的一个温泉，这里面现在已经证明可以从酸性强的温泉里回收稀有金属，下一步我们准备进一步调查一下，是不是可以在别的酸碱强度的温泉里也可以回收，这是作为基础研究的一个成果，包括今后的经济效益，我们准备继续调查。

以上介绍了一下简单的概要。谢谢各位。

**松本洋一郎**　下面我们进入讨论，首先请四位讲演者之间讨论一下。

**吉村升**　两位中国老师谁回答都可以。中国的大学建了一些企业，得到了盈利，这个盈利再返回大学，这方面中国做得很成功，而日本大学还没有做到这个地步。能不能简单介绍一下中国这方面做得成功的例子?

**林萍华**　很好的问题。华中科技大学在十一年前就有一家公司上市，就是华工科技，已经上市了 11 年，每年都有很好的红利。中国的大学有一个部门，叫做资产运营管理部门，这是大学所属的一个部门，这个部门相当于大学的防火墙，有一系列的制度设计，所以我们的上市公司都是在资产运营管理部门管辖之下的。这里面有一系列的按照市场规定，资本、股份、利润分配等等，都按照《公司法》运行，严格的按照这样的程序给学校提供回报。

**陈初升**　在科大的时候我也管过产业，刚才华中科大的模式在中国各个大学都是如此，中国科大是属于中国科学院的，从几年前，中国科学院对下属的研究所和大学限制，研究所和大学产生的新的公司的管理方式发生了很大的变化。中科院希望大学不去主导这些企业的运转，如果是股份公司，大学不是占最大的股份，大学就不直接运转企业，从而规避风险。同时，能够让大学可以把更多主要的精力集中在教学基础研究上，而不是经营企业上。

**松本洋一郎**　我们日本的国立大学没有创办企业的，自己经营的也没有，为此投资也比较困难。以清华大学为例子的话，科技大学的做法和清华还有点不一样吧？清华是比你们还要更多融入企业，可以这样说吗?

**陈初升**　应该说教育部和科学院都是政府的一个下属部门，这是中国的特色。实际上从国家的角度，从中央政府的角度他是不希望大学和研究所直接控制企业，但是一旦有很好的科技背景和企业经营能力的企业管理者，所以他希望教授安心做教学和研究，而不是参与企业。因为大学的文化和企业的文化，包括价值标准差别是非常大的。

**松本洋一郎**　资金从哪里来呢？怎么投入到大学呢？刚才华中科技大学讲演当中提到，产学合作赚到的钱会返还到大学，而中国科技大学却有所不同，学校的资金是否主要由国家提供呢?

**陈初升**　国家提供的事业经费是不可以拿去投资的，学校这部分钱是通过科技服务，为企业解决一些技术问题以后，用各种类似的方式汇集起来的一些经费，主要是科技活动，其他的国家拨的费用是不可以拿来做这样的活动的。

我刚才讲到一个例子，就是在语音识别和合成识别研究的例子。实际上，科大是没有投入产业化的，在做基础研究里面，包括国家高技术研究的经费，前期是来自国家的，来自科技部和科学院的，但是要产业化的时候，引用的是外部资金，即企业其他的风险资金。大学只控制一个股份，现在公司上市以后，股份就相当于钱了，大学就可以把其中一部分钱卖掉，反过来支持大学基础研究，包括投资新的产业。

**松本洋一郎**　还有其他的问题想问呢?

**陈初升**　日本的大学生，包括博士毕业生，这一代的年轻人里面，他们自己创办公司的热情和动力高不高呢？包括我自己的研究生在内，中国现代的研究生有很强的创业激情。我来日本以前，刚到美国访问，他们那里也活跃着一大批来自中国包括台湾的年轻人。现在我们也在考虑，大学的教育里边，实际上应该使我们的年轻一代保持和前辈一样创业的激情，不知道日本现在年轻人这一代的状况怎么样?

**吉村升**　非常遗憾，日本学完博士学位课程后，实际创业的例子特别少。他们多数希望在大企业里过一个稳定的生活，自己白手起家创业的人比较少，这是一个现实。可能这也取决于日本的学校教育吧，保守的教育影响了他们的思维，所以我们需要改变

日本这方面的意识，改变这种教育。还有，学生的父母还是比较保守的，他们喜欢小孩在大企业里面工作，即使学生本身是想创业的，但是父母却不赞成，这种情况也比较常见。现在日本可以说已经走到转型期了，即使在大企业工作，也不一定能够获得美好的生活，不一定能够成功，最后还是取决于本人自身的能力。

**柳泽康信**　在日本，尤其是学理科的研究生在近 10 多年，人数出现大幅度增加，而研究生能就业的岗位，特别是研究岗位却不但没有增加，还出现了减少。虽然年轻人从事着高水平的学术研究，但是他们的情绪上总处于一种不安定的状态。像刚才提到的中国很多年轻人有创业的激情，是非常让人羡慕的事情。也许等会会有观众举出一些事例，但在我的印象中，因为日本年轻人心里有一种不安的情绪，所以说想创业的心情也很难出现，日本的年轻人处在一种比较可怜的状态。

**林萍华**　请教一个问题，日本国立大学的法人化确实带来很大的变化，作为中国的大学，也在不断的发生着变化。我个人有一个观点，好象中国大学发展的历程和日本发展的历程还是非常相像的，所以我也非常关注国立大学独立法人化的情况。国立大学法人化的第一轮已经在 2009 年结束了，不知道第二轮到目前为止是一个什么样的发展情况?

**吉村升**　我来回答一下，日本在平成 16 年也就是 2004 年进行了法人化，当初我们有很多的困惑，不知道该如何处理。现在进行第二轮的改革，我们大学校长也发挥了很大的作用，我认为第二轮的话，现在我们这个大学的校长虽然不能全权作出决定，但是对于人员和资金的发言权越来越大了，比如说这笔经费用在哪里，或者是我们能够接受某个企业的援助，这些战略性的方向可以由大学校长或者是理事会做决定。我们认为发展得越来越好，遗憾的是国家给我们的钱也越来越少，也就是说因此导致我们的基础研究的能力也在降低。虽然外部资金越来越多，但是国家给予基础研究的资金越来越少，这是我们的困扰和烦恼。

**柳泽康信**　我的看法基本上是一样的。我们回想一下，国立大学以前是文部科学省下面的一个附属机关，凡事都要问文部科学省，校长没有任何用武之地。但是法人化以后，刚才吉村先生也谈到了，我们校长可以充分发挥校长应发挥的领导作用，各个大学可以视自己的特点来进行发展。法人化只是短短几年的时间，我们各个大学的走向是不一样的，各有特性。但是，运营费也就是国家的资金每年都在削减，而且每年都是一个未知数。我们在进行改革的时候，常常有这种担忧。我们也觉得挺悲伤的。

**林萍华**　这样一个独立法人化的过程，对每个教授的研究行为发生什么样的影响呢? 作为校长采取了一些什么样的对策，或者今后打算采取一些什么样的对策呢?

**吉村升**　这个问题挺难回答的，因为每个人的情况都不一样。我个人觉得校长还有我们这个领导班子，都希望我们的教授能够轻松一些，能够让他们自由工作，但是又不能太放任了，我们还是需要有一种平衡，需要互相制衡。教授还有副教授，我希望他们能够专注于教育和研究，其他的事情就由我们去管，但是，好象现在还不完全是这样，分工的界限还不是这么明显。我认为这是日本的一个特色，大学的研究都是由个人负责的，或者是研究小组来负责的，而需要外部资金的话，自己去进行筹资。现在呢，研究是越来越大规模化，而且竞争越来越激烈。如果希望能够有更多的资金，一定要组成一个组织来进行对外筹资。爱媛大学在法人化之前是这样的，我们有很多的中心，按照这个中心的特点来发挥组织性的作用，我们就可以有力量去聚集很多的资金。比方说，以前个人层次的研究，可以把它提升成为一个集体性的研究，我们现在正处于这样的一个过程。

**松本洋一郎**　我们现在想接受来自会场的问题，有问题的话可以提问。

**现场提问**　我是研究初等教育的。刚才说到校长的领导作用，我有一个朋友是在大学当副教授的，他提到教授会的权限比以前小得多，比如柳泽老师刚才提到的凡事都要问文部科学省一样，教授会的意见得不到反映。

另外，在初等和中等教育阶段，在学校召开的职员会议上，即使大家希望举手表决，但却以校长的权限为由，实际上由教委决定。在这种情况下，比如说如果教授会的意向得不到反映，是否也意味着不顾学生的需求呢?

**柳泽康信**　法人化以后，在制度上国立大学教授会的权限被大幅度削减。在法人化以后，教授会已经没有人事权，这是法律上规定的。但是现实上还是跟以前一样，学部还是有很大的发言权，而作为审议机关的教授会也依然有很大的话语权。

法人化后，我们大学的校长更容易发挥领导作用只是一方面，我个人认为，在很多的综合性大学，与其说是统括各个学部发挥领导作用，不如说是在全校层面上做些力所能及之事。因此，真正全盘意义上的领导作用还没有得以充分发挥出来。在这一点上，我认为加强学校整体层面和学部层面上的有序沟通是我们爱媛大学的一个课题。

**现场提问**　事务职员以及从文部科学省借调过来的人员的意向在学校容易得到反映，相较而言，比较能够代表学生立场的教授会的意向却不容易被接受，这种情况是否是一种不幸?

**吉村升**　就教育和研究而言，是很尊重教授意见的。比如说秋田大学在如何建设大学的问题上，是由大学的校长发挥领导作用，至于具体的意见，或者是每个学部的方针，依然是教授会的主要议题。因此，校长、学部长、教员之间的人际关系就显得很重要，只要在良好的人际关系的基础上，各种计划的实施才可能顺利地进行。

**现场提问**　我想向陈校长一个问题，过去教育部所属大学来的比较多，而作为中国科学院的直属大学是第一次来参加这种讨论会。因此，我想提两个问题，一个是中国科技大学和中科院研究生院一样，是直属中国科学院的学校，学校的研究水平很高，刚才陈校长也提到科技大学在中国大学里面，名列第二。但从日本来看，好象科技大学的知名度却不高。我想可能有两个因素，一个是中国科学院的直属大学好象不太重视和日本大学的交流。从刚才的资料来看，中国科技大学，仅有一名日本留学生，不知道今后是怎么考虑的? 还有一点，您刚才说刚去过硅谷，不知道中国科学院所属的大学是否不太重视日本，而是侧重于和欧美之间的交流，是否可以坦率地谈一下您的看法?

**陈初升**　我想从第二个问题开始说，实际上科大和日本大学的合作应该在 80 年代初就开始了。当时的总理赵紫阳先生到日本访问的时候，签署了两个国家的合作协议，其中有一条就是“由日本东京大学帮助中国科大建设工程科学方面的学科”，应该说这个合作延续了在前面十年由中国科大和东大合作的情况，我本人就从中受惠。我记得 1982 年，当时东京大学的教授就给我上了先进无机材料的课。从这个角度讲，我们科大和日本大学的合作应该是长时期的延续着。然后在 1992 年，由东京大学和科大两家挑头把这个合作关系扩展到其他高校，在座的松本教授曾经做过演讲。昨天晚上我还见到了很多的校友，所以说，科大的学生老师包括我的同事有很多都是在日本受过很好的教育，包括读博士学位，这因为我们是隶属科学院管理的一所学校，所以可能参加教育部组织的活动相对少一点，以后我们要改进。

第二个问题，我们作为科学院的一所学校，科学院是一个研究机构，日本可能没有对应的组织。刚才的关系我没有特别的介绍，中国科学院目前有超过 5 万名的固定研究人员，硕士、博士生超过 4 万名，这么大的一个研究机构，实际上反过来会支撑一所好的大学，所以我们科大发展的历史，很可能也证明了这一点，然后是你刚才说的一个问题，就是我们以欧美为中心，这个不是的，我现在除了分管本科教育以外，我还分管国际合作。实际上，我们是希望我们的学生包括我们的教员，能够立足中华大地，放眼世界，不是仅仅立足欧洲美国，而是放眼整个世界，包括亚洲、东南亚，世界变得越来越小，大家的沟通，尤其是年轻一代的沟通，正如早上发言说的，对我们整个人的社会科持续的发展和和谐共存实际上起到很大的作用。

谢谢您的问题。

**现场提问**　我想向科技大学提问，科技大学属于中科院管，很多优秀的学生在这里学习，不知道学校的入学考试是怎么实施的？是以什么标准来录取学生的？

**陈初升**　很简单。就是每年的 6 月份由全国所有的高中生都参加全国的录取考试，我们在教育方面实际上是直接受教育部的领导的，所以我们也参加全国的招生考试。我们从高考生里选拔我们认为合适的学生，但是同时，由于我们隶属于科学院，尤其是中国刚刚结束文化大革命的 1976 年的时候，当时中国由于我们得到了一个很好的机会，就是我们在那个时候就享受了一个特殊的招生的权利，就是招收 16 岁以下的，通常最小的是 11 岁的天才学生到科大，他们的做法是先参加全国考试，然后由我们的教授进行面试。这个计划曾经引起很大的争议，但是 30 年下来了，我觉得我们有这样一个自主招生的权利，实际上应该证明说，这是成功的。所以从这个角度讲，中国教育的改革，教育部当局给各个高校一定自主招生的权利，所以我们的实践也证明了，大学应该有自主权，包括选择适合他办学定位的招生方式。在这一点上，中国过去太统一了，所以我讲少年班，我们到 1998 年毕业超过十年的 800 多个学生里，有 100 个在国外的大学当教授，哈佛就有 5 个，在国内有 50 个，在清华有 5 个，还有一大批活跃在各大公司包括研发部门的研究公司，从这个例子我还是想说一句话，招生制度确实是决定了一个大学的很重要的办学自主权，给了大学尤其是好的大学能够把握自己的标准的招生自主权的话，对学校人才培养和将来对社会的贡献是起着非常关键的作用，所以我们很幸运有这么一点自主权。

**现场提问**　大学只能考一次吗？

**陈初升**　大学可以考很多次，我们学校学生的 90% 多都是来自应届毕业生，但是有一些可能比科大更有名气的大学里，有的学生是在高中考两三次甚至四次，我们叫高六高七，就是高中读了六年七年，这个不是只考一次，中国在这方面已经变得比较灵活了。

**现场提问**　我想再提一个问题，您提到的招收天才生的情况，现在还在继续吗？如果是已经停止了的话，请告知为什么会停止？

**陈初升**　回顾三十年的情况，我们从统计意义上讲，应该是相当成功的。

**现场提问**　松本校长，我有几个问题，就是说日本东京大学的教授，是否必须是东京大学的毕业生？第二个问题是，日本大学的教授招收研究生的人数，一般是多少呢？有什么限制吗？还有一个，日本大学的教授招收研究生的时候，是不是需要给学校交钱？

**松本洋一郎**　我现在手头没有具体的数据，但东京大学教授不一定是东京大学毕业生，也可以聘请其他大学或者国外大学毕业的人员。还有第二个问题，研究生的人数等方面的限制，根据学科有录取名额，即使负责的教授非常有名气，那也不能招 100 名学生。但是 2、3 名或者 4、5 名的小范围上下浮动是可能的。

至于教授在招收研究生的时候，是否需要向学校交钱？我们基本上没有这种规定。现在在日本国内有不少争论，尤其是针对博士生的支援，日本的方式和欧美的方式是迥然不同的。比如美国大学有教授想录取博士课程的学生，作为自己的研究生的话，很多情况他们要向从事这个研究的学生提供生活费。比如说向学生提供调查经费的情况比较多，但日本的大学没有这种制度。但是现在正在进行制度改革，也正在向可以做的方向改变，因此教授已经可以向年轻的研究生提供支援。

尽管学费方面给予支援是没有相关制度规定的，但是在研究方面可以适当提供一些资金的支援。总之，日本的大学制度规定得比较细，如果要想把日本大学做强的话，就需要放宽目前的各种限制，放宽以后能够和全球大学的标准差不多一样的时候，我相信日本大学的竞争力就可以提高了。

**现场提问**　我来自中国地质大学，我本人也是日本东北大学毕业的，我在那里取得了博士学位。我想问一下秋田大学的吉村校长，据我所知，秋田大学在矿产的资源的开发利用等方面应该是很具特色的，因为你们研究能力也是很强的，在座的中外人士都知道日本的矿产资源基本上已经枯竭，你们目

前研究的重点是哪里呢？你们如何发挥研究重点，今后有什么走向？因为中国地质大学对矿产物的研究非常感兴趣，所以我提出这样的问题。

**吉村升**　谢谢您！现在回收再利用方面日本是特别的注重的，现在有一个叫做城市矿山的说法，就是城市垃圾里面很多废弃物当中，还包含着家电用过的那些有用的矿物，从中取出一些稀土、稀有金属等等，把它回收再利用，把它作用金属的资源来利用，这种做法目前在日本非常普遍。秋田有一个ＤＯＷＡ公司，他们非常努力在做这个工作。另外，日本经常谈到资源枯竭的问题，其实是因为我们开采的经济效益不太合算，所以没有开采的也有。

除此之外，我们和国际上资源比较丰富的国家，比如说蒙古、哈萨克斯坦、以及非洲的国家正在签署一些协议，我们从那些国家接受留学生，培养他们，通过这样的方式进行有关资源方面的外交工作。两年前，就是我们设立了一个国际资源学教育研究中心，那里现在有 6 名专职教员。他们经常去访问外国，和一些资源大国签署相关的协定。这是我们在做的主要两个工作。

**现场提问**　我是来自中国西北农林科技大学的，我想向日本几所大学的校长提两个问题。一个是我想了解一下日本的大学，有没有吸引人才的政策？比如说现在在中国从国家到地方到各个学校，都有多种形式吸引人才的政策，作为日本的高校，有没有特别的政策？第二个问题就是改革大学管理方面的问题，因为中日两国的制度不同，国家对大学的管理制度也不同，大学内部的管理制度也不同，我想了解一下日本大学的内部管理方面，在院系的设置方面，设置得细一点还是多一点好，院系这一级的校院两级管理方面，学院的权限方面是大一点好还是小一点好？

**柳泽康信**　我从第二个问题开始回答，从我们组织的改革方面谈一下，就是学院的设置权限问题。不管国立大学还是私立大学，大学本身在这方面没有一个特定的权利，都需要向文部科学省申请，只有得到文部科学省的批准才可以在大学内新设一个学院。

至于学院以下的学科的设置，在大学法人化之后，学校已经有自主决定权了。但在法人化之前，这也需要向文部科学省请示。还有，日本国立大学工科所录取的学生比较多，这是和经济高度成长期国立大学工学院的大量设置的历史原因分不开的，现在是否还需要这么多的工科学生，有必要好好讨论一下。另外哪个领域的人才培养多少，国家还没有明确的方针和政策。

**吉村升**　学校的教员录用已经变得比较自由。比如秋田大学，可以请外面的职员到我们的大学，像从报社媒体辞职的工作人员也可以到我们学校工作。大学需要什么领域的人才，我们就可以通过猎头去获取。另外，每一个大学情况不一样，如特聘教授、客座教授、特别教授等，只要学校的资金能够到位，大学有权利自己来决定录取各种人才。学校的组织改革变得比较自由，因此学校的目标也就比较容易达成。但是，有关学生的招生名额，是由各个学院和各个学科决定，而不是校长决定的。

**现场提问**　谢谢几位校长的介绍，我来自于中国武汉理工大学。我想问日本校长一个问题，从我们所了解的情况来说，当然没有一个精确的统计，中国留学生到日本的人数远远大于日本的学生到中国留学的人，我想请问一下校长，从你们的角度来看，对于中国的大学吸引日本的留学生有没有什么好的建议？或者你们在吸收中国留学生的时候有什么好的经验？希望跟我们分享一下，谢谢！

**吉村升**　这是很难回答的一个问题，日本人人想去留学的最主要的地方还是欧美，我想中国的大学生也是一样的，日本可能排在第三。我认为可能还是语言的关系，因为英语是世界通用语，日本人也很多是想去欧美，去中国的留学生的话，可能一般是对中文比较感兴趣的人，但是总数来说的话，还是比去欧美的人少。这也是我们的一个挑战，我们今后要解决这个问题。

**松本洋一郎**　刚才我们谈到了很多问题，相互的异同之处通过问题和解答，都能够显现出来了，这个基础上，我们可以考虑进行什么样的合作。我们相信，我们这样一个设想的平台已经逐渐的形成。

法人化以后，日本的大学产生了很大的变化，在法人化之前，我曾经拜访过一所美国的大学，并咨询过在法人化以后怎么办？这个美国人的建议

是，日本的国立大学首先要学会募集资金，没有能够自由支配的资金，就不可能自由地进行大学的运营，这是他给我的一个建议。

刚才大家也问到一个问题，就是怎么样招募人才，怎么样去吸引有能力的教员，这也是大学管理的一个关键，通过猎头来招募好的教员，这种文化目前在日本还不是很普遍，但是这作为今后的一个方向性是存在的。日本的法人化已经经过了不少时间，我们怎样才能发挥各自大学的特色，这还是要靠各个大学的校长去发挥作用，否则的话，这个大学就会在竞争之中败下阵来。目前大学竞争的氛围还是非常强烈的。功能的分化方面，我们要想讲的是功能强化，怎么样能把我们大学的功能进一步强化，把它的特色发挥出来，相信这是大学校长的任务之一。

产学官的合作，还有基础研究的发展，这是我们刚才讨论到的。特别是产学合作的方式会随着大学是否从事基础研究而发生转变。刚才中国科学技术大学也讲到了，学校将从事基础研究作为一种使命来进行，当然也有不少成功从事应用研究的大学，这也是另外一种大学的特色。所以呢，各个大学可能有各自的战略，中国的大学和日本的大学应该充分发挥自己的特色来进行合作。在这种意义上，我们相信今天是一个非常好的机会。

非常感谢各位嘉宾的参与，也谢谢在场的观众！

专题讨论会 2

# 中日两国的留学政策和回国留学人员的有效利用

主 持 人：立命馆大学校长　川口清史
话题提供：东京大学北京代表处所长　宫内雄史
发 言 人：中国留学服务中心主任　白章德
文部科学省大臣官房付（高等教育局担当）　奈良人司
广岛大学校长助理　佐藤利行

**川口清史**　大家好。本专题讨论会的题目为《中日两国的留学政策和回国留学人员的有效利用》。中国最近积极制定留学生政策，把学生送到海外的各所大学，同时也接受来自全世界的留学生。对于日本而言，最近几年大家也知道，年轻人比较内向，我们派送留学生的数量逐年下降，而接受方面呢，原来一年十万人，现在也没有多少增长，所以日本正在积极推行能够接送和派送留学生的政策。

今天在这个会场上，有两国的政府教育部门的领导，还有在大学里负责留学生政策的领导，大家共同就留学生政策的概况和有待解决的问题进行讨论。对这些问题，各位会提出很多的意见和建议。

第一位发言人是东京大学北京事务所所长宫内雄史先生，有请宫内先生。

**宫内雄史**　大家好，我本来在中国商社工作，主管中国的业务。五年前回到东京大学，担任北京事务所所长。我是作为话题提供者的角色来参加本次讨论会，我想根据自己在中国的实际体会向大家介绍一下中国大学和中国本身的相关情况。

本次的中日大学展和论坛是从前天开始的，昨天我参加了其中的”走向中国大学”的研讨会。研讨会上，有一位曾到中国留学、现在已经在企业就职的年轻人谈了一些自己的体会，并介绍了当时到中国去留学的动机。她说大学的时候通过媒体形成了一些对中国的印象，但是在实际接触中国人之后，感觉和原来的印象有很大的差距，为了知道造成这种差距的原因，她决定到中国短期留学两个星期。在短期留学期间，她进一步发现了对于中国的认识

和实际差距是非常之大的，因此促成她在中国长期留学的决心。

今天我要谈的是，我在中国感觉到的中国和在日本国内很多人心中的中国有很大的差距，这样的认识的差距，会成为我们之间交流的障碍，我首先从这样的角度来谈一谈我的一些观点。

日本多数人认为，虽然去年中国的 GDP 超过了日本，但是因为中国的人口是日本的十倍，中国的人均 GDP 仅为日本的十分之一，所以相较而言，中国还是比较贫困的国家，而且国内的贫富差距比较大，尤其是极少数的富人和大多数穷人之间的贫富差距矛盾造成了社会不安。但让我们看看中国的实际情况。

作为核心产业之一的钢铁产业，上世纪 90 年代的钢铁产量和日本差不多一样，但是 2000 年之后，中国的产量一下子提高，现在已经是日本的 6 倍左右。水泥也是一样，产量是日本的 22 倍。家电原来是日本的强项，现在中国的产量已经超过日本，电视机是 11 倍、空调是 14 倍、电冰箱是 25 倍、电脑是 14 倍。相机的差距不太大，但是也达到 2.5 倍，手机是 16 倍。经济总量来看的话，日本和中国的规模差不多一样，但是各个产品有比较大的差距。因为物价是变化的，所以按照购买力平价来计算，大家请看，左边人均 GDP 排名，中国和日本之间有十倍左右的差距，如果按照购买力评价来计算的话会怎么样呢？日本是 32000，中国是 6500 多，

差距缩小了一半，但是从物价的角度来看的话，发展中国家物价比较便宜，所以即使按照购买力评价来计算人均 GDP，中国的排名仍然是第 98 位，甚至低于不少非洲国家。

但是中国真的是贫困的国家吗？我们下面看一下肉类人均消费水平，80 年代是日本的 1/3 左右，所以富人可以吃到肉，而穷人是吃不到肉类的，过去有这种情况，90 年代肉类的产量和消费量大幅度增加，现在已经超过日本，有了这样大幅度的变化。还有水果，这是我以苹果为例来介绍的，80 年代中国的苹果消费者是日本的 1/3，只有有钱人才能吃到，现在中国苹果的消费量是日本的 3 倍左右，梨和桃也都是 3 倍，西瓜是 10 倍，中国西瓜的产量是日本的 100 倍，所以中国人平均吃西瓜的量是日本的 10 倍。现在温室栽培越来越方便，所以中国不仅仅夏天可以吃到西瓜，冬天也可以吃到西瓜，中国人吃到日本人十倍的西瓜。另外还有比较明显的一个情况，一会儿来看看具体的情况。

这是中国和日本的渔类产量的变化情况，日本是水产王国，能捕捉到很多的鱼类，1985 年的捕鱼量是 1200 万吨，后来逐渐减少，一直下降到现在的 550 万吨到 600 万吨之间，然后进口 600 万吨，所以现在每年的消费量达到 1200 万吨。中国八十年代是日本的一半，大约是 500 到 600 万吨。渔类产量包括海水养殖和淡水捕捞、淡水养殖。淡水养殖一般是将原来为耕地的地方开发为水池养殖。中国增幅最大的是淡水养殖，现在已经从 20 多年前的不足 100 万吨达到了 2000 到 2300 万吨，提高了 20 几倍。也就是说，目前在中国陆地养殖的产量超过日本国内捕鱼量的 4 倍。大家为了摄取蛋白质而爱吃鱼的情况越来越明显，吃鱼的量在增加。现在养殖场面积达到 6 万平方公里，已经超过日本的 5 万平方公里的耕地，淡水鱼的消费量比较多，跟中国的烹调方法和饮食习惯有关。全世界淡水养殖的 70% 以上都在中国。

刚才我们看到中国人均 GDP 低于非州一些国家，不过我认为这个 GDP 并不能反映中国经济的真正的情况。

另外，有人预测在不久的将来，中国一定会受人口老龄化的影响，经济增长出现下滑。但中日的情况有所不同，日本人口出生高峰出现在团块时代，之后人口一直呈下滑趋势，而在中国出现过三次人口高峰。出生于 60 年代第二次高峰的人口在 10 年之后就会面临退休，从这个观点出发，有人指出，中国受老龄化的影响将会出现经济发展的停滞。不过中国还有第三次高峰，受计划生育的影响，中国的出生率确实有所下降，但从 80 年代到 90 年代的 17 年期间，每年依然有 2000 万以上的人口出生。现在每年大概是 1600 万，而日本只有 106 万左右，所以中国的出生人口是日本的 15 倍多。而第三个高峰的出生人数则是日本的 20 倍左右，所以中国有第三次人口高峰，这是和日本迥然不同的。

日本团块时代和之后出生的人的学历水平都差不多，但是中国第一次、第二次和第三次高峰期人口的文凭是不一样的。第二次高峰期出生的 3 亿人口多为体力劳动者，拥有大学文凭的仅为 2.5%，而 1980、90 年代出生的人当中，30% 以上都是有大学文凭的。今后 10 年，会有 6000 万，今后 20 年，会有 1 亿 4000 万大学毕业生迈入社会，这将是中国社会由依靠制造业发展向高度经济社会转型的巨大源泉。如能成功，中国经济在未来的 40-50 年当中还会持续发展下去。我觉得这样认识才对。

下面我想介绍一下中国大学生的情况。中国大学生的入学人数从 1999 年开始大幅度增加，现在已经从当初的近 100 万人达到 650 万人左右。中国的大学生一般都生活在大学宿舍，每个房间是 4 个人、6 个人或者 8 个人一起住。包括日本在内的各个国家认为，因为学生都是独生子，所以大家在一起则构成一个任性集团。其实不然，中国学生进入大学之后，通过集体生活得到各种社会锻炼，通过这样的集体生活，可以获得可以一生信赖的朋友，因此大学宿舍的机制起到一个向精英传授社会知识的作用。

我想谈谈日本的情况。这是日本大学的入学率情况。日本男女差距比较大，对女生的歧视比较严重。今天看到的《东洋经济》杂志上，正好登载了有关女性为什么不能在社会得到上升的特辑。根据这个文章的介绍来说的话，男大学生的大学入学率超过 30% 是在 40 年前，当时女生的大学入学率仅为不足 10%。女生的大学入学率超过 30% 是 10 年前的事情，而女大学生在走出校园后正式跨入社会是在最近几年。尽管日本正面临人口高龄化，但是只要今后有更多的女性迈入社会，日本的经济也有可能继续发展 30、40 年。

还有国际化的一些情况，我想通过一些数据来介绍一下。这是在美国获得博士学位的学生的情况，

每年大约有 5 万人获得博士学位，我们看看具体的学校排名，清华大学第一，其后是北京大学、伯克利分校、首尔大学等，前 50 所大学之内，中国有九所大学。从学生的生源地来看，中国是 5000 人，其后依次是印度、韩国，日本是 330 人，甚至低于清华大学和北京大学。

至于到中国留学的外国留学生的情况，现在到中国留学的外国留学生越来越多，从总数来看，已经在不到 10 年的时间内，从 4 万左右上升到现在的 24 到 25 万左右。在此期间日本的留学生情况怎么样呢？ 1999 年到中国留学的学生当中 29% 是日本人，现在日本人所占的比重只有 6%。

另外就国际学生的流动情况作对比的话，到日本留学生是 13 万，到中国留学的是 23 万，是日本的 1.7 倍。但在日本的留学生当中，中国学生占 60%，韩国学生占 15%，其余是其他国家的学生。从这一点来看，在中国的韩国留学生是在日本的韩国留学生的 3 倍，在中国的美国留学生是在日本的美国留学生的 8 倍左右，法国、德国、英国到中国去的留学生是到日本的 8、9 倍左右，印度是 5 倍以上。

今后，应该怎么考虑日本的学生到中国去留学的问题呢？中国最近一百多年来一直经历着曲折，从清朝开始就非常重视教育。在此期间社会虽然出现了一些变动，但是中国有一句俗话叫做“教育是百年大计”。中国的不少大学成立于 1911 年辛亥革命之前，已经有了 100 年以上的历史。经过了 100 年的发展，现在已经进入了稳定发展、国际化发展的轨道。我觉得，日本的学生应该认真考虑到中国去留学之事。另外，日本的留学生政策也应该把重点从接受转移到派出上。

谢谢大家！

**川口清史**　谢谢宫内先生为我们介绍了中国的现状，同时宫内先生认为我们有必要告诉青年学生到中国留学的重要性。

下面请中国留学生服务中心的白章德先生为我们讲话。

**白章德**　大家下午好，我是中国留学生服务中心的白章德，很高兴参加今天的研讨会。下面我将就我所了解的中国留学生服务政策以及为留学回国人员服务方面所做的工作情况跟大家做一个交流。

大家都知道欧盟自 1999 年开始就推行了博洛尼亚计划，其成员国的高等教育领域都发生了一个巨大的变化，巧合的是中国的高等教育事业也在同时期进入了一个高速发展的时期，原因呢，一方面，基于民众对高等教育的渴求，另外一方面，中国教育在高等教育全球化的大背景下，中国日益成为了留学热点国家之一。据统计，在 2010 年度，在一年当中出国的留学人数就达到了 284700 个人，截止到 2010 年底，以留学生身份出国在外的中国人数超过了 127 万人，其中近 95 万人在国外正在进行各个阶段的学习或者是从事学术访问。今天中国是全球最重要的留学输出国之一。在日本，截止到 2010 年中国留学生的人数已经超过了 11 万人，其中接受学历教育的是 8.6 万人，在语言学校学习的是 2.9 万人。

为了方便学生流动，外国教育机构来中国举办教育机构或者是项目培训就越来越多了，而中国的教育机构也开始在国外或者是境外举办一些对外汉语教育或者是其他领域的一些培训项目。2010 年共计有来自 194 个国家和地区的 265000 多名外国留学生在 620 所中国高等院校、科研院所或者其他的教学机构当中学习，这个数字比 2009 年增长了 11.3%，2010 年在华学习的日本学生总数是 16800 多名，比 2009 年增长了 1399 人，增长比例是 9%。日本来华留学生人数方面居于韩国和美国之后，排在第三位。中国政府预计到 2020 年来华留学生总数要达到 50 万人。与此同时，有越来越多的中国海外学子选择回国就业或者是发展，到 2010 年底，我们国家留学回国人员的总数已经达到了 63.2 万人，其中当年回国的是 13.5 万人，比 2009 年增长了 24.7%，增长还是相当明显的。

留学人员是人才资源的重要组成部分，在我国教育、科技、经济和社会发展这些领域当中都发挥着十分重要的作用，有相当比例的留学人员已经成为各领域的领军人物或者是建设新型国家的重要的生力军。在外留学人员也广泛的参与国际合作与交流，在增进中国同世界各国人民的了解和友谊方面也发挥了巨大的作用。大家也都知道 2010 年中国政府颁布了《中长期教育改革和发展规划纲要》，明确提出到 2020 年，我国要进入人力资源强国行

列的战略目标。2011 年中国颁布了《中长期人才发展规划纲要》，确立了建立人力资源强国和人才优先发展的战略。中国政府在教育和人才工作领域采取的一系列措施表明，当前，中国的教育和人才工作已经进入到了一个全面发展的时期。

作为中国从事留学服务的专业机构，也是与留学人员联系最密切的机构之一，中国留学服务中心面向社会提供包括出国留学、来华留学、留学回国以及教育国际合作与交流等一系列留学服务工作。服务的范围遍布世界一百多个国家和地区，并与国内多个相关机构建立了密切的合作关系，形成了一个辐射海内外的留学服务工作网。在为留学回国人员服务方面，中国留学服务中心相应国家的政策，我们主要做了一下几个方面的工作：

第一，提供学历学位认证等相关服务。这方面的服务主要是表现在对跨国留学交流以及跨国界举办高等教育所产生的外国学历进行评估认证，为国内招生和用人单位鉴别国外学位学历证书以及高等教育文凭提供咨询意见，以满足广大留学人员在国内升学、就业的需要。截止到 2010 年底，中国留学服务中心已经为将近 26 万人提供了国外或者是境外高等教育学历学位证书的认证服务，涉及到五大洲的 113 个国家和地区的高等院校。就在 2010 年这一年，我们就受理了 62000 多名留学回国人员的国外学历学位认证申请。到 2011 年 9 月底，受理日本认证申请已经是 2690 份，占受理总署的 9.3%。从国别上来看，受理的日本学历学位认证数量排在第四位，仅次于英国、澳大利亚和美国。我们还为刚学成回国的留学人员提供就业落户、档案管理、集体户口管理、回国安置、海外留学人才学术休假、回国工作项目、中国留学人才市场、回国创业政策咨询等一系列的服务。

第二，以项目为载体引进海外优秀留学人才。留学服务中心围绕中国高校和科研单位的高层次人才队伍的需求来进行工作，通过中国留学网、中国留学英才网、驻外使馆教育处组织网站，为重点高校和科研单位发布长江学者、千人计划、百人计划等高层次人才的招聘信息近千条，在帮助留学人员回国就业这方面产生了很好的影响。另外中心还承办教育部的留学回国人员科研启动基金项目，也支持留学人员回国后的教学科研工作。启动基金成立 20 年来，累计资助了 40 批优秀留学回国人员，其中有一大批的两院院士、国内知名高校的校级领导和学术骨干都是我们这个项目的受益者。

第三，为留学服务人员创业提供平台。我们留学服务中心积极协同地方政府举办每年一届的中国海外学子大连创业周、中国留学人员广州科技交流会、“春晖杯”中国留学人员创新创业大赛等大型的全国性的活动，为在外留学人员参与国家建设或者为国服务方面进行牵线搭桥。其中我们自己办的“春晖杯”创新创业大赛截止到目前已经成功的举办了 5 届，一共选出了 918 个留学人员的创业项目。据不完全统计，其中已经有 200 个项目在国内正式注册成立企业或者以其他的方式启动。“春晖杯”创业大赛的社会影响力和感召力在不断的扩大，大赛的效应也越来越明显，已经形成了中国留学人员回国创业项目汇集、对接和孵化的重要平台。

作为国际教育交流与跨境留学的积极推进者，一直以来，中国留学服务中心与日本教育界的同行保持着密切的联系和沟通，我们衷心地希望通过中日双方教育界同仁朋友们的共同努力，不断提升双方教育交流的水平，为加强我们两国人民的友好关系贡献力量。我谨代表留学服务中心诚挚的邀请各位日本同仁到我们留学服务中心访问，并推广与宣传日本的优质高等教育资源，同时也希望有越来越多的日本留学生到中国学习，成为中日友好的纽带和中日友谊的传递者。

谢谢大家！

**川口清史**　非常感谢您的介绍，中国留学服务中心为留学生的接受和派遣做了一系列的工作，尤其是为回国留学人员创造了很多好的条件，让人印象非常的深刻。下面，我们请文部科学省的奈良先生进行介绍。

**奈良人司**　大家好，我是文部科学省的奈良，尽管我准备的是英文 PPT，因为会场是中日文的同声传译，所以我用日语介绍。

这个图表很简单，是什么意思呢？就是要介绍一下“留学生三十万人计划”。我们一年接受 14 万多人的留学生，但派出比较少。当然我们考虑的是双向的，有出去的也有进来的。现在的问题是派送方面减少了这么多，这是个问题。刚才几位也介绍了，现在日本面临着少子化的问题，

到 2013 年 18 岁年龄人口会达到 123 万人的高峰，到 2028 年大概减少到 100 万人左右。这就是所谓的少子化的一个倾向，我们派送留学生的数量和这个有什么样的关系呢，这是值得考虑的。

刚才介绍过，不包括短大在内，日本一共有近 800 所大学，一共有 280 万大学生。下面我们看一下中国赴日留学生的情况，86000 人是来自中国的留学生，刚才宫内先生也讲到了，所有的留学生当中有 60% 是来自中国大陆，然后是韩国、中国台湾等地方，从中国来的学生最多。从中国留学地来看，美国第一，日本是第三，这说明我们中日之间的交流还算比较多的。

下面的问题比较复杂，首先介绍一下这个计划的概况，我们把它称之为“留学生三十万人计划”。这是 2008 年刚刚建立的计划，是由文部科学省，还有外务省、法务省等六个部门共同实施的。

其内容是这样的，要增强大学生教育研究的国际竞争力，在这基础之上，战略性的引进优秀留学生。具体措施有，我们要激发赴日留学的积极性，提供一站式的服务。第二点是改善初次来日条件，促进在日本学习。另外一项，我们要把大学建设成为很有吸引力的大学，推进大学全球化。这是 2008 年日本政府推出的接受留学生方面的政策概要。到了 2010 年的时候，政权也更迭了，提出了新的目标，上个月日本政府出台了这样的战略。加强支持大学和高等学校的海外交流，推动接受外语教师和学生。对于原来稍做改变的就是要增强日本学生的全球化，要走出去。还有我们要改善大学的经营，比如说全球化，外语教育的加强等等，还有就是促进海外的交流，让日本的学生到海外学习，同时还要接受外国学生到日本学习。

另外，还提出一个新的观点，就是要培养出能够应对国际化事务的人才。 到了 2011 年的时候，我们提出来要重点培养全球化的人才，所以成立了这么一个组织，叫做国际人才开发推进委员会。他们提出了中期报告，其中提到，刚才宫内先生也提到了，日本青年是比较内向的，这是一个问题。因此，我们的人才需要具备什么样的素质呢？这样一看的话，这里边所说到的人才就是超人，比如语言的能力、沟通能力、主动性、机动性、挑战精神、协调性、灵活性、责任、使命、不同文化理解等等内容，全部具备的人很少。看一下括弧的部分，刚才已经提到了，日本 18 岁年龄的人口今后会降至 100 万人左右，希望这一年龄层中有 10% 的人曾经留过学或者出过国，大概是 11 万人有这样的经验，这是我们的目标。另外还提到了经济上的一些举措，这一点也很重要，比如说企业录用人才的问题等等，也就是说就业的问题。所以在这几方面，我们要培养一个全球化的人才。

下面我想讲一下人才的网络问题。看一下这个图，讲的是校友会的数字，就是说赴日留学生回国之后所建立的校友会的情况。他们有的属于联谊性的组织，也开展了一些活动。留学生回国之后成立的校友会，2000 年初的时候只有 19 个，后来增加到 36 个，我认为是组织化程度比较高的。到目前为止，当初的那个 19 个小同学会属于联欢这样的一个性质，最近发展起来的性质就不一样了，以大学为主，大学本身就会提供非常密切的支持，这是最近的倾向。尤其近几年来，校友会大大增加，比如说北海道原来的留学生回国之后就形成同窗会、校友会。我们看一下左边这个方块，说的是中国留日人员活动站的活动情况，日语叫做留日学人活动站，比如说编印名单或者是进行一些活动，包括联欢会还有郊游等等。右边介绍的是北海道中国校友会，他们活动的内容有大学之间的学术的交流和合作，对这样的交流，校友会提供合作，其中重要的一点是，和中国有效的进行合作研究，这样的活动未来能够发展成为双向的活动，所以我认为这些活动应该予以重视。这些校友会活动的情况怎么样呢？这里做了一个总结，原来的校友会，有的活动比较好，有的比较松但散，以大学为主所形成的校友会有这么多，比如说上海名古屋大学同窗会等等，一共成立了 13 个，我认为以后的活动更为重要。

这里介绍的是文部科学省的一个项目，这个单位做一些跟踪研究的工作，其中一项就是调研原来在日本留过学的人，包括行政官员在内，再次把他们聘请到日本来，继续在各领域深造，持续 1 到 1 个半月，还可以发放一些费用，包括交通费等等。现在接受这种待遇的人大概有 60 个人左右，中间这个栏目是指从日本向外过去的活动，曾经对留学生教过学的老师，再把他们送到对方国家，比如说中国，与原来的学生重逢，再给这些学生进行指导。这是从日本派出去的做法。最右边的这个网是是留学网杂志情况，这个杂志提供软件方面的服务，通过互联网提供信息。

我希望回国后的外国留学生能够成为日本很好

的理解者，希望他们能够做这些事情，一共有五项：一、引领两国科学技术教育经济方面的友好交流；二、能够对赴日留学进行宣传，提供咨询；三、能够对大学之间的协定、学术交流提供合作；四、与在中国的日本留学生进行交流，对他们提供合作；五、为两国的经济产业的合作起桥梁作用。希望原来的留学生能够起到这样良好的作用，以树立两国多样的伙伴关系。这是我们对回国之后的留学生的希望。

最后，我们的期待是什么呢？我想强调一下，第一、我们先不说数量，我们更加需要的是接受高端的人才。第二，我们要加强对回国留学生的跟踪服务工作，比如说，不仅是大学之间的合作，双方大学和政府应该给他们提供更多的服务。第三，重点在于产业界和原来的赴日留学生能够合作起来。第四，希望留学生之间有横向的联系，刚才我讲了有很多横向的组织，像校友会等等，希望留学生回国之后可以通过这样的组织进行横向的交流。第五，我们一定要保证交流，鸠山总理任职的时候，在中日高峰论坛上就提出了亚洲校园的构想，中日韩三国之间在这方面必须要进行合作，相互承认学历。这涉及到大学之间互相评价如何保证质量的问题，我们希望能够做这样的交流，以增强大学的价值和国际竞争力，这是我们正在推进的工作。目前有50多个申报项目，但是由于预算紧张的关系，我们只批了10项。到10月底的时候，将有三个国家的代表审批这些项目，所以希望中国大学能够进行高水平的学生交流，希望大学之间能够进行很好的合作。

谢谢大家！

**川口清史**　谢谢，刚才介绍了日本目前的留学政策的情况，最后一位是广岛大学校长助理佐藤老师。

**佐藤利行**　今年我是第三次来东京，下周准备到北京，而我已到过北京23次。为什么我经常去北京呢？2002年我率先在中国建立了中国事务所，我作为事务所的代表去工作。我自己的专业是中国古典文学专业，作为最远离产学合作的专业，能参加今天的会议觉得有点不好意思。不过到日本来的中国留学生很多，其中70%都是人文科学专业的，从日本到海外留学的专业也多是人文科学的。从数量来说人文科学专业的学生多一些，就业也是很大的问题。由于签证方面的问题，人文科学专业学生很难得到签证，最近也有了一些改进。我们应该从这样的观点来考虑留学生的问题，我是中国古典文学专业，所以我的题目也体现了我的专业特色，是“小国寡民转向多国多民”。

中国古代思想家老子提出了“小国寡民”的理想国家的形态。当时有很多便利的东西，信息也很多，不过老子提倡“邻国相望，鸡犬之声相闻，民至老死不相往来”。另外老子提倡“重死”思想，“重死”不是重视死亡，而是尊重生命。不过全球化状态下的中国，国际化的潮流不可阻挡。博洛尼亚计划至今，一些跨国项目越来越活跃。东亚共同体亚洲校园计划也超越了国家界限开展合作。最近，俄罗斯的普京提倡“欧亚计划”国家，就是说，现在超过国界的趋势越来越明显，这样的潮流一定会成为更大的全球化潮流，这样的潮流是不可阻挡的。2000年之前的老子应该已经预测到现在全球化的潮流。

我的任务是向各位介绍我们广岛大学的一些情况。关于国家的趋势方面，白主任和奈良先生都讲过了，所以在这儿向大家介绍一下大学的情况。我们大学是一个地方性国立大学，规模不太大，中国的留学生去广岛大学，今年秋季进来的学生比较多，最高峰在1200左右。现在人越来越多，不支付学费的留学生所占的比重比较较多，对地方大学来说是非常头痛的一个问题。以前很难突破1000大关，现在接近1200名留学生，当然中国的留学生所占的比重是最多，我们大学有650名留学生来自中国。非常遗憾的是日本到国外留学的学生很少，2010年人数有所增加。在这个背景下，广岛大学采取了一些措施，为日本学生留学提供一些支持，为每个学生提供5万日元的奖学金到澳大利亚、越南等地留学。这是为期两周左右的短期项目，就是参加英文授课的一些培训项目，以新生为对象。我们今年是25名学生，把他们派到国外去，如美国、印尼等等。以后我们准备派出50人左右，为他们奠定长期留学的基础，这是我们的一些想法，我们还有一个比较长期的项目，今年之后，参加短期培训的学生有希望参加长期留学生项目。

另外我们也获得一些支持。我们广岛大学今年

夏天参加了在日本国内短期的培训班和项目，接受了来自中国的 25 个留学生。惊讶的是，今年 10 月份，我们在中国北京组织入学考试，在参加项目考试的 25 位学生当中，有 8 名报名者是以短期留学为契机参加了这个考试。所以，先参加短期培训再考虑长期留学是比较合理的，我们也非常重视这样的活动。

东京大学的宫内先生是北京事务所的所长，我们以上海、北京为主，一共有 30 所日本的大学开设事务所。我们广岛大学进的时间比较早，我们也经历了一些曲折。为了不重演失败，，为了共享我们的经验和信息，我们建立了一个联合会，在中国设有事务所的大学和机构、大使馆、领事馆等等，每两个月组织一次交流会，互相交换信息和意见，我认为这是非常好的措施。在这方面，我希望得到国家方面的支持。除了中国，我们还在美国等其他国家成立了交流会，以日本大学在海外的基地为主设立一些校友会，这个校友会的网络也应该进一步扩大。到日本来的中国留学生回国之后，在各个地区发展，不过现在的校友会还没有发挥很好的功能，希望今后进一步加强校友会的功能和支持力度。

由于时间关系，我简单总结一下。我们大学是世界上第一个遭到原子弹爆炸灾害的，所以渴求和平是我们的迫切要求，我们非常重视和平。刚才我说了老子提倡“重死”的思想，现在“重死”思想非常重要，谋求和平、渴求和平的精神，创造和平的人才越来越重要。

留学的意义到底是什么？日本不去国外留学，最大的原因说是对就业不利。但是真的是这样吗？我认为日本的学生是以此为借口。其实很多企业愿意录用有留学经验的人才，出去的人尽量回国在日本发挥作用，我们非常重视这一点。但他们到第三国发展也是非常需要的，还有回国留学生的有效利用也是非常重要的，包括两方面，到日本来的留学生的有效利用，还有从国外回国的日本留学生的有效利用，有两个方面的内容。

谢谢！

**川口清史**　谢谢，各位演讲人都做了自己的介绍，现在只剩下 30 分钟，让我们来归纳一下以上介绍的内容。就派遣留学生问题，向白先生请教一下。中国留学生派遣国日本是第四名，美国、澳大利亚、英国之后是日本，中国留学生还希望能到用英语的

地方去留学。那么来日本留学有什么样的障碍呢？对于中国的学生来讲，日本是不是没有很大的吸引力的留学地？换句话说，日本如何做才可以增加中国留学生？还有向奈良先生请教一下，奈良先生自己认为日本留学生如果要增加的话要有什么样的举措？关键的问题在哪里？另外，向佐藤先生请教一下，从广岛大学派学生到中国去留学的时候，最重要的因素是什么？时间比较紧促，首先请白先生讲一下您的意见。

**白章德**　谢谢主席先生，我归纳起来，主席先生给我出了两道题，第一个问题是中国留学生来日本的困难是什么？第二个问题是日本如何做才能吸引更多的留学人员。

中国留学人员来日本学习的巨大困难呢，我觉得可能就是语言，日文对中国学生来说可能是最大难点。我在跟留日学生接触过程中发现，外来语对中国学生的影响非常大，中国学生经常闹不清楚是什么意思，所以这一点上，可能日文看来是比较难学。尽管日文看起来有很多汉字，我能够大概知道意思，但是准确的把握核心思想很难。我觉得这个可能是最大的问题。

第二个问题，怎么样做才能吸引中国留学生。这是很多国家都提出来的问题，这不仅仅是日本，我在法国工作的时候，法国的校长经常向我提出这样的问题。我认为，首先，要让中国学生了解日本的学校。如果中国学生不知道日本有哪些好学校，不知道哪些学校适合自己，那对吸引中国学生留学是非常难的。日本应该加强一下这方面在国际上的宣传和影响。实际上日本在中国青年学生当中的影响还是不小的，因为中国文化有很多方面受日本很深的影响。所以整体上来讲，中国青年学生对到日本学习还是有激情的，所以我觉得首先要宣传。第二，要善待目前的留学人员。对于目前在日本的留学人员，我觉得一定要有一个良好的态度，因为中国人都是口口相传，现在社会尽管有互联网，互联网什么信息都可以发布出去，但是它的可信度有时候是受置疑的，而且互联网时代人的接触可能显得

更重要。如果现在在日本的留学人员都众口一词的说日本的学校接待得非常好，非常有必要到日本来学习，那日本吸引中国留学生也就会有一个很明显的提高。当然我说的“善待”，不是说目前日本对他们不好，而是指如何了解他们的想法和他们存在的困难，需要和他们进一步沟通。有时候你对他很好，但是并不适合他，我觉得这一点需要研究。

我大概就是这么几个建议，谢谢。

**川口清史** 谢谢，刚才白先生提出的意见非常重要，第一个就是日语教育方面的问题，就是日本政府、日本大学在日语教育方面，如何去合作，这是非常关键的。另外，中国学生也不太了解日本大学的情况，他们也没有办法选择日本的高校。日本对于中国留学生如何善待呢？要根据日中之间的交流为基础，然后要理解和了解中国留学生的需求，这是非常重要的。跟美国大学比较起来，日本大学在这方面还是做得比较不够。

接下来向奈良先生请教，您认为日本留学生如果要增加的话，要有什么样的举措？关键的问题在哪里？

**奈良人司** 这个比较难回答。高中生只顾考大学，大学生只顾考企业，这样的话他们就想不到出国留学。这个是关系到教育的问题，需要为高中生创造条件，比如提供奖学金，举行日本国内的英语比赛、中文比赛等等，要从高中开始培养他们适应这样的环境。

另外，国外留学对报考企业并非不利。日本最近有一个报告，说企业在人才录用的时候会考虑出国留学经验。现在东京大学正在研究 9 月入学新做法，毕业后到就业，有一定的时差，利用这时间可以在国外学习。当然，到研究生院去学习也值得考虑。从实务上讲，比如到国外的日资企业实习，也可以考虑。学生在留学过程中积累的经验可以发挥。名古屋大学还有东京大学，他们已经开始把学生送到硅谷去实习。还可以让外国学生在日本工作，让他们理解日本企业的做法，我们在这方面要想方设法的创造条件。

还有一个比较烦恼的问题，就是质量和数量的问题。增加数量并不等于是质量也有所提高，不是只要能够创造出 30 万个留学生就行了，不是任何一个人都值得输送，所以质量问题也需要考虑。

**川口清史** 向佐藤先生请教，从广岛大学派学生到中国去留学的时候，最重要的因素是什么？

**佐藤利行** 从高中年龄开始激发出国留学的积极性，不仅限于中国，任何一个大学都是如此。有交流协定的学校想到日本学习的学生会很多的。从日本到中国留学的人比较少，怎样增加从广岛大学去中国留学的人员呢？到去年为止，广岛大学学生到中国学习的，一年只能派 15 个人。今年我们有个奖学金制度，一个人 8 万块钱，这样比较好招募学生送到中国去。所以，我认为有些学生家里经济条件不大好，有了奖学金也能用于短期学习，这样奖学金会起到很大的作用。短期的留学访问是各项政策里面最有效的一个做法。

**川口清史** 时间非常紧张，机会也非常难得，我们非常欢迎与会者发言，发言的时候请说一下姓名、所属单位和需要作出回答的演讲人员。

**现场提问** 我是名古屋大学驻上海事务所所长宇田川。输送和接受的人员怎样才能增加呢？到目前为止最主要的问题是照顾学生的问题。日本大学的做法是让学生的自主性提高。关于短期留学问题，我们事先做好准备的话，能够招募比较多的学生，他们愿意到中国去学习，但是学生不知道应该怎样才能去留学。像我这一辈人就背着背包到中国留学去，这是比较常规的做法。现在的年轻人不是这样的，所以现在我们应该考虑的就是照顾学生。

还有“请进来”，中国是一个口口相传的国家，的确是这样。到日本名古屋大学的学生，我问过他们，你为什么来日本？他的说法就是父亲、哥哥等等亲戚朋友到日本留过学，因为这样才到日本。但是日本大学对这样的留学生都没有照顾好。东京大学也是如此，要去中国时才考虑照顾的问题。大学的有关人事对留学方面要进行改革，改变自己的意识。我们真的要照顾到这样的程度吗？根据我的经验，我认为我们确实应该好好的照顾学生，要善待

留学生。输送方面也有这样的问题。

**现场提问** 我想向白先生提一个问题，我想知道中国留学服务中心对大学毕业生的毕业证书和毕业评估的具体情况。是对大学进行评估还是对个人成绩进行评估呢?

**白章德** 我来解释一下，实际上我们不是对学校进行评估，我们做的评估，实际上是协助教育部引进外来项目的评估。比如日本的哪个大学有一个项目想和中国共同举办，我们组织各方面专家对这个项目的有效性和可靠性进行评估，评估结果到部里后由部里考虑，我们就不做任何评论了，我们只是一个打工的。为什么这件事情要让我们做呢? 我们一直在负责认证，评估是认证工作的延伸，所以我们参与的比较多。

**现场提问** 我想向奈良先生和宫内先生提出一些问题。教育质量是非常重要的一个工作，不能仅仅是开展高层次的研究项目,提高日本的魅力度更重要。应该给到日本的国外留学生提供更多的了解。如来自中国的留学生，向他们介绍企业和社会方面的事情，让他们参加一些理工科科研项目的实习，可以得到很好的效果,留学生对此也给予了很高的评价。另外日本教学的魅力在哪里? 日本独特的教育方法是应有的，如何增加日本的魅力呢? 提高质量和魅力不是一件事情，并不是说提高质量就能自然而然的增加日本魅力。对你来说日本的魅力是什么? 学生赴日的问题，还有毕业认证的问题，各个大学之间互相承认学分的时候，必须要保持一定的质量，大学之间的差距太大不行，应该要有一些质量的保证。

**宫内雄史** 在中国我经常访问很多大学，开一些说明会或者跟学生进行交流，经常被问到的是，为什么到日本留学呢? 为什么想上东京大学呢? 每个学生都有各种各样的动机，比如说某位学生是中国大学的计算机专业，如果是计算机专业的话，应该去美国留学。有的学生回答说计算机核心是软件，软件和产业是联在一起的，所以我想从计算机软件和产业结合方面选择日本。所以中国的好多学生有明确的目的。

**现场提问** 我是东京大学工学系研究科代表，我想请问一下白主任和奈良先生两个问题。关于中日双方短期交流的项目，刚才我们也注意到今年日本学生支援机构有一个 SSSV 项目，这个项目非常受中国学生欢迎，但是这个项目的申请限于有协议的学校，而且要有日本这边的教授帮他申请。对于一些协议外学校的学生或者不知道日本教授的学生，申请可能就比较难。这个方面，文部科学省是否能扩充范围，对协议外的学校如何处理，是不是可以有一些更柔性的政策，让协议外的学校和不知道如何联系教授的学生也能有这样的机会?

其实东京大学工学部也希望东京大学的学生到中国去留学，因为长期留学的话，可能对就职会有一些影响，所以也希望在中国这边是否能有一些短期的项目，为日本的学生提供这样的一个机会。因为现在留学奖学金通常是一年或者两年、三年的长期项目，对于日本的学生来说，他们也希望有一个像日本的 SSSV 项目，可以让日本的学生到中国进行短期的交流。我不知道中国是不是有这样的项目,如果没有的话,是不是考虑开发这样一个项目?

**奈良人司** 刚才听到了多方面的一些建议，留学生很欢迎短期访问和短期逗留，并给予好评。非常抱歉，我不太清楚具体的程序，我们的宣传是否比较充分呢? 我们应该调查一下，然后尽量简化程序。我们刚刚启动的一个项目，除了评估，也要进行改进，明年也会继续。

**白章德** 首先，短期项目现在应该说有，但是更多的是在各个学校或者地方，很多的省市都开设了短期的项目，不过我很难给您一个统计说有多少，像上海、北京这样的大城市肯定都是有的。他们的短期项目应该会和他的友好城市相关联,但也不尽然，据我所了解像上海做的就是全国性的，不一定是对上海范围的。第二，全国性的，像教育部还没有专门针对短期项目的资助，但是有一些做法，我觉得你们可以迂回做。我在法国工作期间，我们曾经拆分过奖学金，就是在校级交流的框架范围之内，这个奖学金，我给 4 个人，4 个人一起来，他们只用 3 个月的时间就都回去了。这种拆分法是用整体奖学金的一个很好方法，只是受一些局限，要考虑到

运作上的一些具体做法。

**川口清史**　大家可能还有很多的问题，但是现在时间已经到最后了。请各位老师再说两句话总结一下，从佐藤教授开始。

**佐藤利行**　明年日中邦交正常化四十周年，我注意到的是当时的大平首相的讲话中有这样的内容，日本和中国非常的相似，但是我们只看共同点也是不行的，今后，中日两国进行交流的时候，特别是日中韩三国，都被认为是汉文化圈，但是还是有很多的不同点，有不一样的地方。我们应该重新认识过去的交流，经过这些经验，要看清不同的地方。在日本也有从中国回来的留学生，他们也有各种不同的校友会、交流会，今后这些校友会、交流会能够发挥什么样的力量将是一个课题。我想，比如从北大留学回来的人在日本成立北大校友会，或者通过其他方式，对日本社会做一些中国大学的宣传，这样比较好。回国留学生的活动能够在日本全国推广。

**白章德**　留学生工作是两国友好的一个最基础性的工作，中日双方都应该努力把它做得更好。在接触过程中，我有一个深切的感受，中日双方在很多方面的互补性是很强的，大家各有各的优势。我觉得像刚才那位先生提到的问题，日本的魅力在哪里？我个人认为日本的魅力在中国人眼中还是非常大的，日本民族其实有很多好的东西都值得中国人来学习。在这方面，我觉得大家都应该有信心，都共同努力。只要是大家努力了，我认为中日友好是很现实的问题，我觉得能够很好的把它做下去。我们做这个研讨也好，做这个展览也好，我们的目的就是为大家搭建一个互相了解、互相友好的平台。

**宫内雄史**　东京大学里面有一个组织专门和北京大学的学生交流，他们无所不讨论，比如说世界安全问题、环境污染问题，他们都会进行交流。在北京或者在东京进行交流之时，我觉得中国学生非常优秀，虽然说他们是独生子，但是还是有很好的素质的。日本的学生也非常关心中国问题，通过这些交流，我相信我们能够维持日中的友好关系。

**川口清史**　谢谢。时间虽然短暂，但是今天各位老师发表了非常精彩的演讲。我们今后要创造一些留学的条件，包括对回国留学生的照顾、奖学金的问题、善待留学生等等。我们作为大学也好，教授也好，对于每一个留学生提供更好的服务，是我们今后要解决的一个课题。希望能够与各所大学进行交流，谢谢各位！

专题讨论会 3

# 震灾特别企划
# 大震灾和大学的作用—构建以科技和社会和谐为目标的中日大学伙伴关系—

主持人：御茶水女子大学校长　羽入佐和子
发言人：中国地质大学副校长　傅安洲
岩手大学副校长　岩渕明
日本东北大学副校长　北村幸久
岩手医科大学校长　小川彰
四川大学副校长　石坚

**羽入佐和子**　非常感谢各位来参加本次讨论会，我们邀请了两位中国大学的教授和日方大学的老师一起针对“大震灾和大学的作用”进行讨论。

今天是 10 月 11 号，东日本大地震发生距今已经有 7 个月。3 月 11 号地震的情况，我现在还历历在目，非常的心痛。在这里首先对地震中遇难的人们表示哀悼，并对地震中受伤的人们表示慰问。同时，作为一个日本国民，向中国人民对我们的支持表示由衷的谢意。

2008 年四川汶川发生大地震，今年在日本也发生了大地震。在这个讨论会我们邀请了和两次地震有密切关系的大学。今天的讨论会的程序，首先请各位校长用大约 10 分钟的时间进行讲演，然后我们进行自由讨论。在讨论一段时间之后，接受在场各位的提问，进行互动。

东日本大地震还有汶川大地震，是我们要讨论的问题。首先我们确认一下这两个地方的地理位置，可以看到汶川大地震是在内地发生的，日本的地震则是在沿海地区发生的。我们可以从两个观点进行讨论：一个是对灾害，就是天灾发生的时候，大学发挥了什么作用，做到了什么，这部分的情况由每位老师发表观点。第二点，把眼光放到更远一点，从长期的角度来考虑，天灾的时候，大学应该发挥什么作用。这个问题涉及到人和自然、科学进步、技术的发展等方面，尤其是在科技发展的进程中，大学要培养什么样的人才？基于这样的想法，我们请大家进行讨论。

首先，有请中国地质大学的傅校长进行讲演。

**傅安洲**　尊敬的主席，各位同仁，女士们、先生们，

大家下午好！围绕今天讨论的主题，我报告的题目是“大赈灾中的大学作用”

我的报告分四个部分，首先是学校的简介。中国地质大学是教育部直属的全国重点大学，也是拥有两个 985 优势学科创新平台的大学。这所学校以地球科学为主要特色，拥有地质学、地质资源与工程两个国家一级重点学科，而且这两个一级重点学科在中国高校排名第一。同时学校也是多学科大学，学科已经涵盖了十大学科门类。

中国地质大学是 1952 年建校，由当时北京大学、清华大学、天津大学等一些大学的地质系（科）组建而成。学校的学生总数是 24000 余人，教职工 3150 人。在教职工里，目前有中国科学院院士 7 人，学校建有两个国家重点实验室。办学 60 年来，毕业生里已经走出了以中国政府总理温家宝为代表的社会管理精英。温家宝是 1968 届的毕业研究生，他学的是构造地质学。同时，还有以中国月球探测工程首席科学家欧阳院士等 27 位两院院士为代表的科技精英和 2008 年北京奥运会体育场馆鸟巢工程的总工程师李久林为代表的一大批青年才俊，李久林是这个学校 1992 届的毕业生。

第二部分，大学在大赈灾中的责任和使命。根据联合国相关机构的统计，二十世纪以来世界范围内的自然灾害正呈现出种类很多、分布广泛、频率很高、损失非常重的显著特征。1900 到 2011 年世界各国地震死亡人数的统计大家可以看一下，中国和日本两国都深受地震灾害。同时，我们也看到，地震之后各国政府、民间组织和一切善良的人们都在为赈灾竭尽全力，大学在这样的自救当中，不应该也不能够缺席。

第三部分，大学可以在大赈灾中大有作为。我想先谈一下一般的认识，大学参与赈灾可以采用直接提供专业技术、仪器设备和人才，参与一线抢险救灾的科技赈灾模式，我想重点应该是科技赈灾模式。第二是抚慰心灵、坚定灾区民众生存和生活的信心，重建精神家园的文化赈灾模式，以及营造舆论呼吁社会各界捐款捐物关心灾民的道义赈灾模式。中国地质大学在赈灾中已经发挥了重要的作用，这里主要是从科技赈灾模式的角度谈。学校在地质灾害、减灾防灾学科建设和科学研究方面，已经取得了显著的成效。我想高校通过科技来赈灾首先是加强学科建设，现在我们学校设有地质学、地理学、地球物理工程地质、海洋地质、安全工程、建筑学等等和减灾防灾密切相关的学科，而且这些学科在中国发展得都是非常强的。同时学校也设置了有关的研究平台，比如像建设有教育部长江三峡库区地质灾害研究中心和学校重大地质灾害研究中心，其中教育部长江三峡库区地质灾害研究中心也是学校 985 优势学科平台之一。

近些年，我们学校参与了中国三次强力地震的研究和赈灾工作，积累了丰富的经验。三次强力地震是 2001 年 11 月 14 号发生在昆仑山的震级达到 8.1 级的东昆仑地震、2008 年 5 月 12 号发生在汶川的 8.0 级地震、2010 年 4 月 14 号发生在玉树的 7.1 级地震，其中汶川地震破坏面积达到 10 万平方公里，涉及的灾民有 4000 万，直接经济损失达到 8000 亿人民币。地震之后，我们学校立刻就成立了科技赈灾专家组奔赴汶川地震 51 个受灾县，开展大规模地质灾害的调查，为救灾和灾后重建提供科学依据。同时，我们学校作为重要的科技力量，在地震后不久就应中央政府的要求，参加了由中央政府统一组织的抗震灾害和灾后重建规划的地质论证工作，并且作出了重要贡献。

在中国，赈灾一般来说分三个阶段。首先是救人，然后是抗灾，最后是重建。学校在汶川地震发生不久就参加了政府统一组织的救灾和重建工作的论证工作，发挥的作用主要表现在三个方面：一是作为成果汇总和质量检查单位，整理了大量基础地质材料，比如处理遥感数据达到 40 多个 G，累计生成的各种成果是 30 多个 G，而且学校主笔起草了汶川地震灾害航天遥感应急调查技术要求，像这样重要的文献提供了一个标准，同时还负责最终航天遥感调查图册的制作；第二是在非常短的时间内完成了地质安全性的分区图、地质环境示意图这两个最重要的综合评估图，7 个专项评估图和 12 个极重灾县的分类图，一共达到 60 幅，并且作为整个评估报告完全者，写了主要的评估报告；第三个方面就是及时开发出网络版的 GIS 系统，并且将最先进的网络地图服务技术和 GIS 分析功能运动到这个系统当中，搭建了当时灾区数据网络发布通道，为赈灾提供及时的更新信息，这是非常重要的。这是我们学校负责的 12 个重灾区，就是最重的 12 个县的专项评估图件和报告，每个县是 5 幅，一共是 60 幅。为此，在这次抗震救灾中，我们学校也受到了中央政府的表彰。

在未来的大赈灾中如何发挥重要的作用？首先要发挥学校学科的优势，发挥科学研究的优势，加强学科建设和科学研究。刚才我已经提到了跟减灾防灾有关的基础地质研究，这些学科学校将进一步加大，而且将提出一个长远的办学目标，就是要建设地球科学领域的世界一流大学，要建设以地球系统科学为主导的学科体系。同时，在具体的研究平台方面，像教育部的长江三峡库区地质灾害研究中心和学校的重大地质灾害研究中心一样，学校已经有一定的基础。同时，学校还将牵头筹建教育部地球自然灾害联合研究中心，也就是充分的整合国内大学的资源，通过学科交叉联合，聚焦地震和各种灾害的关联性研究，从而实现协同攻关和集成创新。

在研究方面，主要要聚焦在五类灾害上，就是地震灾害、地质灾害、干旱灾害、海洋灾害和气象灾害。这是我们学校学者提出的地震监测预报的一个系统，同时，学校将利用在学科专业方面的优势，在公众当中广泛开展减灾防灾科学技术的普及教育，来满足社会公众对于防灾减灾科学知识的需求，同时，将提出建议和意见，来积极推动国家的立法，在地质灾害防灾减灾法规体系完善方面提出我们的建议。

我们愿意与世界各国的大学在防灾减灾领域和地球学科领域加强合作与交流，特别是与日本国的这些大学共同开展学术研究，分享科学研究的成果。在这个地方，中国地质大学也在呼吁和着手筹建地球科学国际大学联盟，在此我也希望并且邀请日本的相关大学积极参与，共同致力于科技赈灾，来构建以科技和社会和谐为目标的中日大学的互帮关系。

谢谢！

**羽入佐和子**　谢谢傅老师，下面我们请岩手大学的岩渕老师做讲演：

**岩渕明**　岩手大学是本次大地震的受灾大学，我想向大家介绍一下有关情况。在3月11号的大地震发生之后，我们得到日本全国各地以及来自世界各国的各种支援，在这里首先表示衷心的感谢！

大家可以看到，岩手大学从东京坐新干线大约需要两个半小时的车程，距离大约是500公里左右。我们岩手县是日本第二大面积县，从盛冈到海岸大概有120公里的纵深。岩手大学本身分为四个学部：农学部、教育学部、工学部和人文社会学部。其中，农学部涵盖林业、农业和畜牧业，但是没有水产学科。

全校大约有6000名学生，很不幸的是在震灾中有一名学生丧生。因为震灾失去房屋和家产或者是自己父母因此失去工作的，我们称为受灾学生，大约有300名左右。在发生大地震之后，我们已经度过了7个月，我想在这里介绍一下我们在这7个月中所做的事情。

震灾后，我们做了什么呢？这不仅是大学，大家都做了什么？一共可以分为六个阶段：先要救人，另外设立避难所或者是恢复生活的基础设施，恢复各种各样的公共基础设施，制定计划和组织实施。那么大学在哪个阶段可以发挥作用呢？从这个意义上来讲，我们并没有参与救命或者是急救活动，因为这是地方政府的事情。大学有年轻人，因此人力是有的，可以积极开展志愿者活动。因此，大学最开始做的就是组织志愿者活动。第三阶段，恢复生活基础设施的阶段，与其说大学主导不如说日本是以自卫队和消防、警察为主的开展的活动。到第五阶段，有三个月的时间过去了，日本开始制定复兴重建计划，在8月份已经通过了。岩手县也是从9月份开始实施复兴计划，算起来应该是从6月份左右开始准备的，也就是在震灾发生后3个月左右。从这个阶段大学就开始以专业知识参与震灾后的复兴重建。

当时大学做了什么？3月11号下了冰雹，非常冷。14：46的时候，我们正在开会，在地震发生之后我们马上确认所有学生和教职员工的安全，看看大家有没有发生生命危险，确认受灾情况。因为当时没有电，具体发生了什么情况，我们都不太清楚。后来从收音机里知道发生了地震，发生了大海啸。我们在震区获取的信息还不如东京人知道的多。当初得知新干线停开了，但我们认为最多几天就可以恢复。在大学里面，正好赶上入学考试，大学要先解决后期考试的问题，就是期末考试的问题。当时说要延期期末考试，但是伴随着各种各样的信息越来越多的时候，我们最终决定学校停止期末考试。但是从管理角度上来看，决定确实是有点滞后的。除此以外，学校从3月底开始积极组织派遣志愿者和调查小组，同时利用全国大学的网络，接受各地的支援物资。仅是从各大学送来的电脑，我们就接收了大约有700多台。我们把电脑设定为马上可以使用的状态，送到灾区去。之后，在派遣专家、制定复兴和重建计划、确保预算等方面，我们做了不少努力。现在距灾难的发生已经过去了7个月，今后应该开展什么样的活动，我们的目标已经非常明确。

要讲一点，全国的教师们马上要准备到灾区进行调查，很多人说岩手大学在干什么？报纸上也经常在评论，作为灾区的大学为什么没有什么行动？实际上，越是知名的教授到地方来，对地方行政的管理越容易造成阻碍。全国各个大学的调查组要到现场调查的话，地方政府接待方面会产生很大的问题。因此，地方政府只能说，你们自己可以随便做调查。很多调查组，有的随报道机关一起前来，有的代表学会前来，也有自己来的，来的人越有名，地方政府越不好置之不理，尽管没有更多的时间和精力来接待，但是又不能说我们有困难管不过来。对于受灾地区来说，接待各种调查组成了一个很大的课题。

作为地区的国立大学能做什么？岩手大学是一

个专家集团，大学的教授们所拥有的知识和技术包括身心健康的保护能力，都是有贡献潜力的。对一个地区而言，大学也是拥有博士最多的机构，正因为这里的知识潜力很大，所以地方也抱着很大的期待。另外，学校拥有 6000 名年轻人，这也是其他的机构无法比及的强有力的优势。

我们现在正在制定五年规划，首先要恢复重建生活所需各种各样的设施。随着震后时间越来越长，孩子们的学习问题，另外就是心理保护、学校重建、社区重建以及文物资源的保护等问题都需要得到解决。此外，我们学校还有兽医学部，针对灾区的动物，我们也在寻求妥善的处置方式。

第二就是构建防灾据点。从防灾教育面来讲，特别是对于岩手县有很多临海的村落，其中有的村落没有任何伤亡，也有部分村落死伤过半。究其原因，震灾之前的教育是不是做得很彻底？有没有脚踏实地的做过一些训练？防灾知识的有无对于真正发生灾情时候的生死有重要的作用，成了生死的分水岭，这是很重要的。

另外还有一点，就是对水产业的支援。大学虽然没有这方面的资源，但是却拥有山林资源，因此，能不能把过去所拥有的山林方面的各种各样的经验用于支援水产业复兴重建。还有我们的工学部，也在进行手工制造业和农林畜牧业方面的支援。我们基本上开始实施了 5 个具体的项目，这些项目正在向文部科学省申请，目标是培育人才，复兴重建这个地区。因此，作为大学，尽量办好自己的学科，这是必要的，你办不到你也要办，因为你是地区中心的大学，对于我们来说我们没有水产方面的资源，但是我们也要想办法支持这个地区水产行业。

如何应用科学技术减灾，有必要从学术的观点进行调查，这是大学比较拿手的地方，因此，通过调查找出新的课题，比如说进行地质性的调查或者是对防灾科学仿真模拟学科，还有产业的重建复兴。大学之间加上地区间开展协作，我们的大学正在和大连理工大学建立关系，以这种方式推进产学研的合作。

还有一点，科学技术它有硬的一面，还有软的一面。现在有很多各种各样的问题，如这种临时的住宅，成员来自不同的社区和村落，各自的生活习惯都有所不同。小到垃圾处理，大到自治管理组织的组建，都涉及到新社区的组建以及和旧社区之间的融合问题。因此，在灾区的临时住宅，如何从社会科学的角度去观察人的心理，如何把社会科学和自然科学融合起来进行综合管理，这也是一个很大的问题。

再有一个就是核电的问题，我本人是学机械工学的，我觉得核电非常危险，但是技术正是要把不可能变成可能，这是技术或者是科学的使命。你不能说它危险就不去做，我觉得这是不太合适的。

最后一点，大学的使命就是培育人才。如何让学生通过观察，让他体验受灾区的具体情况，这是非常重要的。另外，学生毕业之后，或者是教员们回到学校以后，能够重新对灾情和受灾有关的情况进行教育，在灾后重建中发挥作用，这些方面也是非常重要的。

谢谢各位。

**羽人佐和子**　谢谢，接下来有请日本东北大学副校长北川先生。

**北村幸久**　我们在 3 · 11 之后得到了在场的中国以及世界各国大学的帮助，对此表示感谢。

我简单介绍一下我们大学的情况。这个大家已经见过吧，这是 3 · 11 那天震灾还有海啸袭击的范围，还有福岛核发电站，第一机组发生事故的位置是在这里。美国、英国等国在灾后，发布了避难通知，要求远离福岛核发电站 80 公里。还有，这是仙台市的地图，红字部分是我们的校园，粉红的地区是海啸袭击的地区，我们的校园除了部分设施受损之外，影响不算太大。

我们大学有很多系，学生人数大约为 18000 多名，其中留学生将近 1500 人，包括一些临时教员在内，教职工数有 11000 多名。地震发生之后，建立了应急指挥部，所有的决策都归灾害对策总部下达。地震之后的两个多月，包括星期天在内，对策总部都没有休息，不断发出指令。地震发生以后，水电、煤气都停了，尤其是送燃气的输送管的修复花了很长时间，不能烧燃气，不能取暖，影响还是比较大。还有就是我们是受地震影响比较大的地区，我们大概有 100 万平米的建筑面积，其中 4% 被判断为危险建筑物。如果被认定为危险建筑的话，是不能进到这个楼里。因此比如说找一些人的下落，

或者是确认安全状态，都会受到影响。总的来说，建筑面积的 4% 受到了影响，但是另外一方面还可以说，这 4% 是集中在部分校园，所以校园之间受害程度还不太一样。还有建筑物里面的情况，因为地震摇晃比较厉害，有不少较昂贵的实验设备受到了损害。

从安危情况来看，学校一共牺牲了 3 个学生，2 个在校生，一个是准备入学的学生，他们都是被海啸淹没的。在校园里并没有死亡和受伤的。如果说包括学生和教职工家属在内的话，死亡和下落不明的有 7 个人，也有部分学生的住房受损。

刚才说到核电站的事情，核泄漏发生之后，很多外国大使馆要求本国的学生回国，我们的 1500 名留学生中有 1200 多名离开了仙台。而他们回国之后的确认工作变得异常困难。但现在，学历生，尤其是 99% 的研究生已经在 5 月份开学的时候返回到学校。

这是避难所，我们在那里做了很多方面的工作。可是随着避难所人越来越多，规模越来越大，我们的工作难度也越来越大。包括对学生的帮助在内，很多大学向我们伸出援助之手，虽然有各种各样的困难，我们最终还是在 4 月底的时候部分复课，而 5 月 9 号就全面恢复正常教学工作。

刚才岩渊校长也说到，大学如何支援受灾学生。比如说奖学金制度或者是减免学费等，此外，还有一个问题，就是如果将在震灾中受损的情况播报出来，很多人以为东北大学已经毁坏了，有人甚至说东北大学已经漂浮到太平洋上了，因此，我们非常困扰。但令我们感动和吃惊的是，世界很多国家的大学都提出愿意支援我们学校，为了让研究人员能继续从事研究，很多学校提出不仅仅接收研究人员，还向研究人员提供经费和路费，他们以各种形式向灾区大学伸出帮助之手。非常不好意思的是，对于这些提供帮助的请求，我们因为要花不少时间去讨论，很多迟迟不能答复。一个很大的理由是，在我们校内，也在加大对年轻研究人员的资助，因为研究室的重新启动，离不开这些年轻人。而另一方面，因为我们学校在大力推进国际化，从这种立场来看，又希望这些年轻的研究人员能接受国外大学的邀请，现在学校内部有各种意见。不管这么说，东北大学并没有毁坏，而且我们受到的关心我们一定会找机会回报。

另外，有关针对地区的贡献，我们现在确认到的有大约 120 多个项目现在正在进行。最大的项目就是以东北大学附属医院和全国的医院进行联系和合作，致力于地区服务。因为医院没有受损，所以能够马上全天候地进行地区支援。比如说接收灾区的一些病患、调配汽车、提供汽油等，还有就是辐射线的监测。在福岛第一核电站里面，就有我们学校和千叶工业大学共同研制的机器人。

我们学校还有大约 1200 名学生参与了义工志愿者的工作，跟岩手大学一样，我们这方面的活动也在积极地做。我们和神户大学一起合作，正在研究志愿者的方式、学校的作用、学生的心理咨询等支援活动如何开展。

我们现在正致力于灾后重新，与此同时，东北大学所奉行的研究之上的思想是否可行？研究人员是否仅仅自由从事自己的研究即可？因为本次灾害，也开始出现了一些异议。另外，刚才说到对地区进行帮助的志愿者活动，目前多是以个人或者小的团体为单位开展的，今后需要以组织的形式进行。对于受灾区域的需求，我们也应该通过大学全体来对应。为此，东北大学设置了灾害复兴新生研究机构，我们以这个机构为核心，开展支援工作。鉴于地区受损比较严重，我们不仅仅是自己做，而且和其他的组织在携手做相关的工作。

现在有 170 多个项目在同时运作。比如说灾害科学国际研究所的建设，其主要是以校内的筹备为主，加上部分民间的支持，我们要建立一个 60-70 人左右的研究所，我们也在要求国家给予支持，初步预计明年 3 月份建成。在研究所筹建的过程中，也有很多的意见出现，尽管大学里有不少从事地震、火山等灾害科学研究的研究人员，但依然没有办法阻挡地域的灾难，作为大学，我们也要反思。我们希望以这个研究所为核心，将校内的资源进行统合的同时，我们非常愿意和包括中国大学在内的海外大学相互分享经验，共同探索大学在赈灾工作当中应该做的工作。研究所的概况这里已经写上了，包括防灾科学、地震学或者是医学方面的内容。

对于地域的贡献，仅仅依靠东北大学是不够的，我们希望和东北地区的大学，日本的大学，世界的大学一起携手共进。

我就简单说到这里，谢谢各位！

**羽入佐和子**　非常感谢，下面我们请岩手医科大学的小川校长做发言。

**小川彰**　大家好，我是来自岩手医科大学的小川。我想通过 3 月 11 号地震的亲身体验讲一下大学的作用。

本次的灾害被称之为“大震灾”，我觉得这种叫法有所不妥。因为本次的灾害比起地震，海啸带来的危害要大得多。岩手县的 6000 多名死者里面，有 90% 是因为海啸而还丧命的。因此，在岩手县应该将这次灾害称之为“东日本大地震海啸”。

高田松原的 10 万颗松树几乎被海啸席卷殆尽，仅剩下一棵。

而陆前高田的平原部都被毁于一旦，四楼的一个县立医院医治被淹到房顶，已经被彻底毁坏。

这是一艘船被冲到房顶去了。

岩手县南北是 200 公里的海岸线，这个海岸线都受到了海啸的侵袭。岩手县有 6000 多名，而全国一共有 2 万多名死亡人员和失踪人员是因为海啸造成的。

岩手县和东北大学所在的宫城县与核电站所在的福岛县的情况是不一样的。从这种层面上来考虑，政府拟在岩手、宫城和福岛分别设置“复兴局”的构想是和实际情况相符的。

岩手县的医疗机关的重建分为五个步骤。第一个是灾难医疗救护队（DMAT）活动，第二个是在各个避难所进行巡回医疗服务，第三个阶段在一些临时设立的诊所进行治疗活动，因为我们有三个县立医院都在海啸中受到了重创，第四个阶段需要对骨干医疗系统进行重建，最后是乡镇的再生。

我想给大家介绍一下，刚受灾的时候，由于汽油不足，所以我们给灾区的支援物资都不能及时送到。还有是因为下雪，外面非常寒冷，毛毯等也不够。大家可以看到，3 月份其实往年是不太下雪的，但是今年例外，非常的寒冷，下了大雪。有很多人是穿着大衣的，有的人就是为了回家取大衣而被冲走的，很多人一件单衣就破到了避难所。一周以后，才有医疗用品从东京运到，另外从美军的横田基地也有 3.5 吨的医疗品被送到花卷机场，马上我们就进行了分类，把它送到赈灾地区。这架飞机后来又飞到仙台，把药品送到当地。

我们觉得通讯是当时非常凸显的一个问题。因为通讯设施被冲毁，很难和受灾地区进行联络，只能靠步行。我们派了两个团队，这个是由两名医师组成的医疗小组。后来我们发现当时的问题是汽油不足、药品不足、粮食不足、通信网络全被中断了，引起了救灾活动的大幅度拖延。有 5 万多名灾民，他们分散在很多的地方，避难所的医疗体制非常的混乱。有很多人要求我们派遣医疗队，但是这个派遣要求当时没有被整理好，所以当时整个体系是比较混乱的。我们把医师组织起来进行派遣，也就是说，我们有一个网络，在我们的岩手县灾害本部设立了一个组织，我们一共有 1195 个医疗小组来到灾区，当时有 3000 多个医疗小组要来，但是我们经过组织协调以后接受了 1200 个，还有警察、自卫队、消防、医师会和医疗有关人员都进行一元化的管理。同时我们发许可证，各个避难所从何时何日在哪个医疗小组进行治疗，我们已经把表给列出来了。这是岩手县的灾害对策本部的一个灾害医疗网络中心，我们大学也派了两位去援助。在发生紧急情况之下，我们要进行危机管理。因为刚发生灾害的时候，会产生很多的混乱，怎么样去共享信息并进行管理，怎么样尽早的组织总指挥部，这都是很重要的。所以在发生灾害的时候，我们大学的作用就是要发挥强有力的领导作用，这是我的亲身体会。

目前，我们已经经过了第二阶段，现在进入了第三阶段，建立一些临时的诊所。在避难所附近由我们的医师在临时诊所进行治疗工作。中长期第四个阶段和第五个阶段我们是这样想的，我们完全要进行复兴的话，是比较难的，我们要进行重建，就是我们要有一个新的岩手，要建立一个医疗网络，比方说一个远程医疗系统，还有进行诊断，还有一些电子病例的设立。还有一个问题是我相信东京也是有这样的问题，也就是说，在一些临时的诊所，他们没有足够的驱动力，不可能启用大型的诊断治疗设备，所以我们一定要设立一个灾害医院系统，以便在灾害的时候也可以完全的启动。还有我们有直升飞机，可以运载医师到灾区。岩手县现在建议在保险医疗和福利制度下建立一些机制，比方说远程医疗、还有一些电力基础设施保障。我们岩手县的复兴基本计划，也反应到了国家的复兴计划预算里面，大学的建议也是很受重视的。第五个阶段，我觉得一个乡镇的再生很重要，如果没有居民的话，就不需要医疗，所以我们并不是说有了医疗制度在那儿，我们就有一个城镇就可以再生，所以我们觉得，还是要吸引人到这个城镇去居住，到这个乡镇

去居住。从这个意义上说，乡镇的再生是非常重要的。

这次的经验告诉我们，震灾不光是东北地区的问题，而是东海和东南海和南海的共同的问题。刚才中国的校长也谈到了这是世界性的人类共通的问题，所以我们一定要把这个经验共享，在全世界进行共享。我们觉得在严重自然灾害发生的时候，一开始的应急对策很重要，同时大学要发挥的作用也是非常关键的。

好的，谢谢大家！

**羽入佐和子**　谢谢，下面我们请四川大学石副校长讲话。

**石坚**　我非常赞同刚才几位日本老师的发言，我们四川大学和三位日本同行一样，处在地震灾区的高校在地震之后有什么感觉？我非常同意东北大学北村校长的发言中所讲的一句话，作为四川大学，我们在 2008 年 5 · 12 地震以前，我们和很多的大学一样，追求的是所谓的国际一流，是追求一些研究指标上的国际一流，但是在经历了大地震之后，我们反思了大学的作用。一个研究性的大学，追求一流不仅仅是数字，而是一个良心，是社会的责任。所以在 5 · 12 大地震的时候，我们反思了作为一个大学应该发挥的作用，就是他应该是一个社会发展的助推器，应该考虑社会的责任，应该考虑为人类和自然的和谐，为人类避免避免这样灾难的审视，承担起社会的责任，才是一个大学，才是一个一流的大学应负的责任。

四川大学在 2008 年 5 · 12 地震的时候，也就是在下午 2:28，学校正在上课，在地震的第一时间，在校园内有 4 万名本科生，2200 名研究生，7 万名教职工，加上家属以及四个附属医院的病人，在大学校园里一共是 20 万人。在地震的第一时间，我们统计伤亡人数为 60 人，全校建筑物不同程度受损的是 230 栋。但是作为一个大学，在地震第一时间要承担起的是社会的良心，所以在第一时间我们组织了所有的医护人员和学生志愿者，把四个附属医院在院住院的 5000 多病人全部转到安全地带，对危重病人不能转移的，每一个病人留一名医生和一名医护人员待在 20 层楼以上的高度上，陪伴这种危重病人。同时，我们在第一时间派出了 6 支医疗队奔赴地震的中心，因为我们的直线距离只有 90 公里。同时，我们统计了来自灾区的学生，就是父母伤亡或者家里有亲属牺牲的同学在 3000 人以上，对于这些学生的安抚，也是学校的一个责任。

同时，学校面临的一个更大的责任是，我们是向其他的在本城内的学校，让学生放假回家一个月，学校不再承担余震的各种责任，还是起到一个大学的表率作用。我们在第一时间决定，三天以后全校复课，我们对校内所有的建筑物进行了检查，检查以后由教授和管理人员陪伴我们的学生坐在教室后面开学，然后对社会起了一个表率作用，我们把大学所有的设施打开，接纳市民避难。在地震的第一时间，我们一共派出 1365 支志愿者近 3 万师生到灾区，在地震以后的第 3 天，率先负责维护社会的稳定，所以我们考虑的是，大学是一个能够使全球性问题得到解决的场所，这就是我和我们三位日本同行所分享的。

第一个场面是汶川地震以后，处在地震中心的一个场面，这是汶川北川一中，在这个初级中学里面，除了我们看到的篮球场上上体育课的 40 名师生以外，在后边的大石堆里一共是 800 多名师生，无一幸免。面对这样的地震灾害，人类的灾害，学校应该起到什么样的作用？我们组织了 32 支医疗队，共计 2000 多人奔赴灾区一线，我们组织了 13 支爆破队伍和建筑结构、卫生防御专家队伍到灾区，同时，我们的附属医院接受了 2964 名危重病人进行救治，救治率在 99.5%。学校第一时间去灾区以后，师生都成了志愿者，对灾区的服务、对灾区心理的咨询、对灾区学生的关心。同时，我们和香港理工大学在 6 月 20 日成立了“四川地震灾后重建支援及研究中心”。以学校为平台，加州大学、神户大学的地震专家在第一时间到达了地震现场和地震中心一起进行调查和研究。我们和香港理工大学成立研究中心的同时，我们在医疗服务、建筑工程、经济重建和社会服务领域都集中的学校的优势，这次也是我们第一次在学校各种学科的结构中，也就是我们的自然科学和社会科学，我们的人文科学和社会科学，我们的管理科学和医学科学，怎么在跨学科上形成新的培育力量呢？来做一些人类和自然所共同关心的问题的研究。

在第一时间我们请了国际知名专家做相关的培

训，对灾区一线的护理人员进行培训，同时医疗队伍深入第一线，在建筑、环境包括灾区企业的复兴方面，都作出了很多的工作。这是我们在社工服务和心理方面培训灾区的人员，这是我们的同学对灾区的学生进行心理上的抚慰，几千名学生参加了一个五采石写作结队的帮助服务，就是由我们的大学生和我们灾区上万名学生一起通过写来帮助灾区的学生，抚慰他们的心灵，帮助他们恢复心理健康。我们的医护人员在地震灾区以后恢复的过程中，比如说在灾区中失去子女的 4000 多个家庭，接受再生育的治疗和指导，大家都知道在中国是实行独生子女政策，这 4000 多个家庭，他们丧失了自己的子女，也就是没有子女了，对这些已经 40 岁以上的夫妻进行指导，帮助他们重新生育。

另外一个方面，我们在康复方面，四川汶川地震以后，特别是中小学留下的上千名断肢儿童，他们今后的康复，对他们康复的过程怎么来处理呢？所以，这也是一个重大的命题，是我们的医学院的一个重大命题，对此我们和千叶大学、爱媛大学也在做这方面的共同合作、共同探讨。同时，在中国汶川大地震以前社工工作和社工专业在中国是没有本科专业的，只有少数的硕士课程，在汶川地震以后，我们意识到了社工工作的重要性，所以我们和香港理工大学举办了社工专业。

从方方面面来讲，由于我们在灾区的作用，由于我们在灾区的积极参与中，我们得到了香港方面的捐赠，一共捐赠我们 2 亿人民币，我们建立了灾后重建学院。灾后重建学院初步的设计是要建立 6 个系，一个是灾后社会工作系，一个是灾区心理健康系，一个是灾害经济与管理，一个是灾区企业发展，一个是灾害医学与康复，一个是区域规划与环境。由于地震的灾害使政府和人民措手不及，有很多法律的部门，有很多政策的空位点，所以说一个大学要做的东西，要做的工作还很多很多，所以从这一点，我们想通过一个学校的建立，或者是通过地震灾害的灾难，我们考虑到作为一个一流的大学或者是研究性的大学，不是追求单纯的指标或者是国际一流的指标，不是数字说话，而是对于社会的责任和社会的良心，这才是一个大学的本质。通过这一点，通过四川大学三年地震灾害的救助过程中，我们把四川带向了世界，也把世界带进了四川，在下一步的工作中，我们将携手比如像目前我们正和东京大学、神户大学、千叶大学、爱媛大学合作进行灾后重建学院的建设和思考，这就是我们将要建设的灾后重建学院，将在明年 5 月 1 号正式成立，我们也欢迎在座的 3 位日本灾区大学的同行加入我们，我们一起携手并进。

谢谢大家！

**羽人佐和子**　下面是各位讲师的互动时间，各位发言人也可以进行补充发言。

**岩渕**　我想问一下四川大学的石校长，大学本身没有基金，这是日本比较困扰的地方，贵校和香港理工大学建立研究中心，主要是来自他们的捐款吗？这是我想了解的一点。

**石坚**　在汶川地震以后的一个月，香港理工大学从香港的企业界募捐到了一笔钱，我们成立了这么一个研究中心。因为我们和香港理工大学在灾区共同的表现，对于灾区的资源、对灾区的救助和对灾区发展的规划的设计，感动了一批企业家，他们为我们捐赠了 2 亿人民币，来建设这个灾后重建学院和教育研究中心。

**羽人佐和子**　我向中国地质大学的傅校长提一个问题，可能是因为时间太短了，您准备的好几页资料，没有介绍到。您在讲演中说到了，大学搜集数据，然后对此进行论证。在此过程中遇到一些什么样的困难或者有什么样的经验呢？能结合事例做一些说明吗？

**傅安洲**　这个工作是我们学校参与中央政府统一组织的赈灾工作的一部分。据我所知，中央政府对灾后赈灾和重建是非常重视的，我记得关于重建工作的会议应该是在 5 月 23 号召开的，就是在地震之后的第十几天以后召开的国务院的会议，这个会议开完以后就在全国各个单位组织人力和物力进行汶川地震震后重建工作的论证，我们学校主要参加了地质论证工作。我们在做这样工作的时候，是得到了各个部门的支持，凡是需要什么样的数据和信息，

是不存在障碍的，因为这是中央政府统一组织的，比如说遥感数字的解译，是由相关部门提供遥感信息，然后由我们学校的老师进行解译，而且整个地震灾区的遥感信息解译都是由我们学校以张志教授为核心的学术团体进行的。而且向外发布的图片很多都是经过他们解译以后向外发布的。规划的地质论证，实际上中央政府组织了很多，我们学校参加了其中的地质论证组，因为有很多组，还有环境的、土地的等等，我们参加的是地质论证的组，当时涉及的面积很大，工作量也很大，当然在做的过程中，我们派了曾经长期在那儿工作过的老师或者是去过那的老师，在他们的带领下，这方面是不存在障碍的，当地的地质系统肯定会配合的。最后这个项目，像地质数据系统的建设，我们为灾区的发布建立了一个平台，这是利用我们学校自主研发的一个 GIS 系统建立了一个网络版的信息发布的系统，非常的快速，非常的快捷，当然我们由于长期以来，有很多老师在这边工作，所以他在获取信息的时候，不困难，但是当时的路程是很困难的，非常非常险，和这次东日本大地震是不一样的，因为它发生在山区，路是非常难走的。

谢谢。

**羽入佐和子**　谢谢，其他各位老师们有没有要补充的?

**小川彰**　日本这次大地震主要是沿海地区变成重灾区，内地的地区可以说有点像发挥后勤的作用。在地震的时候最大的问题是通讯电力中断，阪神大地震是城市型的大震灾，四川汶川是什么样的呢? 是不是属于大城市受灾的? 刚才说的可能在山区，路不好走，路被堵住了等等，与这样的原因，也许受灾的情况会加重了，有没有这种特征呢? 能不能再介绍一下是什么样的灾害情况?

**石坚**　大地震时，包括我们在成都的，我们当时并不知道到底震中在什么地方，当时在外地的很多人认为，包括中央电视台 CCTV 在第一时间播的也是成都地区发生大地震。实际上，成都是属于一个冲积平原，城市除了建筑受损以外，人员伤亡并不大。但是靠山区的损伤非常大，而且当时在第一时间救援的时候难度非常大，几乎所有的道路都被堵塞了，再加上紧接着的大雨和河流的阻断，形成了堰塞湖的危险。第一时间，包括 24 小时以内，伤亡的程度有多大，受损的程度有多大，是很难掌握的。逐步有灾民徒步翻山出来以后带出来的信息，才开始制定了一个比较全面的救援活动。

**傅安洲**　地震的时候我在武汉。我听说地震以后，第一时间就打给我同学。我正好有一个同学是国家地震局地质研究所的所长，他当时让我赶快把电话挂掉，说他根本没有时间回答我的问题，当时他说是 7.8 级，发生在四川汶川，非常快的时候就监测到了，只是那个时候还没有来得及向外发布。关于通讯问题肯定存在障碍，教授提出了这样一个问题，当时因为我还向灾区其他的同学打过电话，根本打不通，可以想象当时是一种什么样的状况，情况是非常非常紧急的，当时成都的通讯是全部中断的。

**羽入佐和子**　听到两位的介绍我就知道准确的信息发布是很重要的，这样的话，怎么样把信息进行一元化的管理，在救灾活动中去运用这些信息是非常的关键的。好，下面我们想回答一下会场观众的问题，有没有想提问的?

**现场提问**　我有一个问题，我想问一下日本的几位校长，就是在 3 · 11 地震发生之后，大学有没有接到过比如说政府组织的救灾活动的邀请或者要求呢?

**岩渕明**　没有正式的要求，基本上由各个大学自己判断是否参加。只是在两周以后，有国立大学协会就所需要的支援物资进行了调查。

**现场提问**　非常专业的那种工作，比如说像核辐射的问题，类似这样专业性非常强的科技赈灾活动，政府这方面有没有要求大学承担一些工作或者是建议呢?

**北村幸久**　对大学好象没有，因为日本有不少原

子能方面的机构，政府应该和这些机构有联系，并通过这些机构来做这方面的工作，比方说监测。另外，有不少研究人员独自跑到震灾地区福岛进行实地考察，也造成了一些混乱，今后有必要进行系统性的对应。对大学来说，我们觉得应该进行一个有序的监察。

**小川彰**　大学附属医院往往是所在地区的骨干医院，也是地区的急救医院，其并不是发生震灾之后才由地方政府向医院提出要求。作为地区骨干医院，时刻具有要肩负整个地区医疗任务的职责，我想东北大学附属医院也是一样，他要肩负起宫城县的医疗任务。

**北村幸久**　在地震发生之后，我们每天都和县、市政府取得联系，他们会有很多的要求和相关咨询。比如说放射线问题、重建过程中的农业用地问题。从这个意义上来讲，我们和地方政府是保持了紧密的联系的。

**现场提问**　因为有国家体制的不同，可能我提的这个问题比较难。刚才四川大学的石校长讲到，在震灾发生之后，四川大学三天之后就复课了，这在日本是难以想象的事情。我听说了东京周边的大学复课都很晚，不知道岩手和东北大学等灾区大学是在震灾多长时间之后才复课的，而且复课的决定是基于什么基准作出的？日本方面的想法和四川大学介绍的想法可能有很多的不同点，所以在这个问题上，日中大学可不可以进行一个交流。这些问题和留学生的返校也是密切相关的。

**石坚**　决策上以师生安全为第一，就是以科学性来决策。我们在决策之前，一个是我们有自己的专家，同时我们咨询了地震局和政府方面对于还可能发生的余震的程度。当时压力是非常大的，因为本城几乎所有大学的学生都放假了，当时社会都在观望，看四川大学是否还在运转，我们一个方面是把学校所有的场地，包括体育馆和体育场全部打开，把学校所有的大门打开，所有学校的绿地都是市民搭建的避难帐篷。同时，我们在第一时间组织建筑方面的专家、学者，对于全校的建筑物进行了检查，检查他们的抗震承受能力，然后在这个基础上，我们迅速作出一个判断，因为社会在观望我们，作为一个区域内的研究性大学，如果我们一放假，社会的恐慌和不安全感会更大，所以我们在第三天决定全校复课。复课之后，学生心里承受的压力还是非常大的，因为我们所有的教师，所有没有课的教师全部在走廊上，负责在发生余震的时候，对学生进行疏导，还有一些知名专家到教室，坐在课堂的后边，使学生感觉到有一种安全感。一周以后，学校的整个秩序和工作就逐步恢复正常了。当然了，在决策上还是非常难的，因为责任非常大，一旦决策的失误或者是余震强度过大，让学生重新回教室以后，校方要承担巨大的责任。一个是科学的判断和决策，加上充分依靠我们的专家和信息的沟通，再有就是对社会的表率，使我们在 3 天内作出了复课的决定。

**羽人佐和子**　是不是能够请位日本的大学的人介绍一下日本大学是怎么决定的？

**北村幸久**　我觉得观点是一样的。3 月 11 日正好是日本的大学的期末。作为我们来说，为了向社会显示大学还是健全的，我们希望学校早期复课。瓶颈问题是，部分建筑物受损，还需要考虑教室是否能确保。另外因为理工科需要做实验，而很多实验室受到不少毁坏。我们加紧时间调查是否有可能复课，经过全校的调整，教室问题也比较顺利地解决。问题在于仙台地区，别的大学也一样，交通特别是新干线到 4 月底才开通，而其他公共交通机关也是 4 月底才恢复正常。没有办法，我们只有将复课时间延迟到 5 月初。

还有一个因素就是学生的住房问题。因为学生宿舍很少，所以学生需要在大学附近自己租房子，一般来说都是前辈学生毕业以后，后边的学生住在前辈学生的房子里，而当时因为地震后的混乱，很多 3 月份毕业的学生东西运不出去，因此，确保住房也成了问题。从这些情况来看，学校虽然能复课，周边的各种各样的设施跟不上，因此，学校最终决定到 5 月初才复学。我们后来发现，东京地区因为也有不少来自各地的学生，所以复课也较晚。相较而言，我们发现东北地区复课还是比较早的。谢谢！

**现场提问**　我是夏普公司的，灾区的大学在灾区的

重建复兴中开展了各种各样的支援活动，我觉得非常感动。无论是在日本还是在中国，随时都有可能发生灾情。在这种情况下，大学在抗灾或者是防灾的方面，可以发挥什么作用？是否可以请哪位先生回答一下我这个问题。

**北村幸久**　这个问题非常难回答。从我们的经验来讲，建筑物或者建筑物里面各种各样的设备要固定好，另外都记录下来，最近我们准备把这个调查资料公布出来。

还有一个，就是减灾。比如说这次海啸发生在地震后 50-70 分钟的时间，但是由于各种各样的原因，没有实施彻底的避难措施。包括我们自身所采取的行动在内，我们在这方面有什么问题，应该做什么而没有做的，我们正在准备这个调查报告。另外，我不清楚这是不是政府的要求，据说如果在我们学校设置灾害研究所的话，政府将会把内阁在灾后的行动纪录交给研究所，用以检验内阁的危机管理是否妥当。

刚才我讲到过，包括反省在内，大学的灾害科学或者是防灾科学，在灾后的 1 个月、3 个月、6 个月或者是 1 年之后，向市民介绍这次的灾情和学者的反省。目前，我们已经举办了 3 次这样的报告会，今后我们会和其他的大学合作看作为大学是否可以提出某种建议，这是今后可以做的。

**石坚**　四川大学为什么要新建一个灾后重建学院呢？这个概念实际上是我们想的，一个是建立一个比较完善的数据库，对地震、水灾和大型的自然灾害的一些数据进行搜集，然后进行一些比对。另一个方面，我们建立这个灾后重建学院，是想做成一个国际的品牌。我们邀请国际的学者来我们这个平台上共同合作和工作，一是讨论防灾抗灾的内容，这是从科学的角度可以考虑的，比如说像我们在新型帐篷的设计上，在其他的一些物理科学的自然科学的一些研究上。另一个方面，在政策、经济，就是软科学上的研究，也是一个很好的平台，我们最近灾后重建学院很快要有一个讨论会，我们是想把日本 3 · 11 大地震、智利地震、海地地震、汶川地震当地政府的管理和灾民的代表和学者代表邀请到成都来共同探讨应付灾害的一些新的模式，从市民的角度、政府官员的角度和学者的角度来进行讨论，我想作为一个大学在这的作用就是集我们研究的优势，一个是培育人，我们一个方面在短期内为灾区培养需要的一线医护人员和心理咨询人员以及社工，另外从长远来看，我们在重新调整和整合我们的一些学科，就是我们提到的人文科学、社会科学和自然科学还包括医学的相关的整合和跨学科的共同合作研究。

**羽人佐和子**　谢谢！大家可能还有很多的话想说，但是时间的关系，我想在这里做一个总结。说实话，要想对大家所介绍的观点做一个归纳是比较困难的。

一流的大学是什么呢？刚才石校长提到，一流的大学是社会的良心，这是很重要的。此外，大学可以提出建议，尤其是经历了本次赈灾的大学，对社会和政府提出相关的建议是很重要的。另外，我们的经验应该共享，只有这样我们才可能创造出新的智慧，这也是大学可以发挥的新的作用。我们跨越过去的学科划分，同时在这里对所体验的事情进行共享。同时像今天一样，我们通过国际交流，进行信息共享。还有傅先生材料里提的那样，从长远的观点来看，大学一方面要考虑先进技术的追求和研究，还需要抚慰心灵，弘扬社会道义。总之，今天的讨论很好，我们非常希望今后也尽可能把大家体会进行共享。为了创造新的智慧，作为大学，我们以后要不断的联系和合作。总之，通过今天的讨论和这次的赈灾经验，我深切体会到超越国界、超越专业、进行知识创新的重要性。

非常感谢各位发言人和各位观众，感谢各位的参与。

专题讨论会 4

# 大学国际化和国际化人才的培养

主持人：东京理科大学校长、中国工程院外籍院士　藤嶋昭
发言人：中国政法大学副校长　时建中
东北师范大学校长　史宁中
筑波大学副校长　辻中丰
早稻田大学副总长　内田胜一
天津外国语大学校长　修刚
西安交通大学校长　郑南宁

**藤嶋昭**　大家好，我们的专题讨论会的主题是“大学国际化和国际化人才的培养”。想必大家都出席了刚才的专题讨论会“中日两国的留学政策和留学回国人员的有效利用”，其讨论非常热烈，让人得益很多。本讨论会延续刚才的讨论，进一步探讨如何推进国际化，培养国际化人才。

我从去年1月份就任东京理科大学校长。之前，我担任中国综合研究中心主任，并出席了第1届中日大学展暨中日大学论坛。

我第一次访问中国是在1979年，距今已有30多年，当时西安的兵马俑才刚对外开放。这三十年来，中国的进步和发展是非常惊人的。我以前在东京大学教授了很多中国留学生，其中日本政府的国费留学生特别多，大家都非常优秀。这些学生回到中国以后，很多都取得了很好的成绩。其中，姚建年和江雷已经成为了中国中科院院士，而18年前回国的刘忠范在北京大学当教授，他在学术领域上也非常活跃。

我的学生也有不少现在在美国当教授，其中包括几位中国学生，比方说有一位吉林大学毕业的女学生，很快在我这里取得博士学位，并在《Nature》上登载了论文，她现在已经成为美国伊利诺伊大学的知名教授，在国际上也非常活跃。

今天我们讨论的是如何推进国际化和培养国际化人才，我想听听各位发言人的高见，特别是今天有四位中国的教授在场，四位当中的三位在日本曾经留过学，这三位教授都能说一口流利的日文。

下面，先由每位讲师作7分钟的发言，最后利用剩下的时间进行讨论，并接受会场提问。

首先有请中国政法大学副校长时建中先生做演讲。

**时建中**　谢谢主席！各位同仁，大家下午好！我来自于中国政法大学，中国政法大学是在1952年成立的北京政法学院的基础上新建的一所大学，我想简单介绍一下这所大学的情况。

我今天利用7分钟主要想向大家汇报三个方面的问题：第一，简单的介绍一下中国政法大学；第二，谈一下我们对法学教育国际化的理解和认识；第三，简要介绍一下中国政法大学在法学教育国际化方面的一些具体的做法。

政法大学就像它的名字一样。我们注意到，日本有一所私立大学叫东京法政大学，法在前面，政在后面，而中国有很多政法大学，是政在前面，法在后面。但是尽管中国的法律专科学校叫政法而不叫法政，但是中国所有的政法类的大学都以法学作为他们的特色和优势的学科。就中国政法大学而言，法学是他的一个优势学科，除此之外还有和法学相关的一些学科，比如文学、史学、经济学、管理学包括教育学等等，政法大学也是属于教育部直属，并进入国家211工程的一所重点大学，现在在校生

数接近 16000 人，研究生和本科生的比例基本上是 1∶1。留学生人数相对比较少，目前来讲，留学生只有 255 人，而这 255 人是指以读学位为目标的，而不包括短期的进修。教师接近 900 多人，现在是这么一个情况。因为大学历史演变的过程比较复杂，目前为止培养了各种类型的，包括政法大学的前身北京政法学院，以及后来合并到中国政法大学的另外一所大学叫中央政法干部管理学院，这几所学校加起来一共大约培养了接近 20 万法学方面的人才，这是一个基本的情况政法大学在成立之初，也就是说把北京政法学院办成中国政法大学的时候，中共中央国务院明确指示要把中国政法大学建设成为全国政法教育中心，也就是法学教育中心、法学研究中心和法学突出资料信息中心。所以说，这个定位是非常明确的，一定要做到这三个中心，只有完成这三个中心的使命，政法大学成立的目的才能够得到实现。可以说自从 1952 年成立了北京政法学院之后，中华人民共和国成立之后颁布的第一部法律《宪法》，中国政法大学的前身北京政法学院的老师就参加了这个法律的制定，换句话讲，中国到目前为止，中国已经制订的有效的法律一共有 237 件，行政法规 690 件，所有的 237 件和 690 件法律和行政法规中国政法大学的老师都参与了，也就是说，它已经实现了立法咨询中心的一个使命。

同时，这所大学在法学教育方面，因为拥有着亚洲最大的法学家集团，因为刚才介绍了，政法大学有 800 多名老师，这 800 多名老师有接近 500 名是从事法学教育的，有 500 名法学教授或者副教授在一个学校里边，这在亚洲乃至全球都是独一无二的，是一个庞大的法学专家集团。因此，这所大学在中国引领着法学理论的变革和法学思想的更新。此外，它还有另一个使命，就是代表着国家对外进行法学领域的学术交流。在本世纪初，我们学校通过反复的讨论，最后组织这样一个战略的选择和安排，希望能够用 20 多年左右的时间，把中国政法大学建设成为一个开放式的、国际化的、多合性的、创新型的世界知名法学强校，是有这样一个目标，这是关于政法大学的简介。

下面第二个部分是关于法学教育国际化的思考，实际上在某种意义上来讲，在中国的法学教育产生的时候，就有了很强的国际化的色彩，这里面我举一个例子，就是 PPT 里展示的例子。就是中日法学教育的早期的交流，其实在早期谈不到交流，更多的是日本对中国法学教育方面的一些输送，据资料统计，在 1905 年的时候，就有赴日公费的法学留学生，到 1908 年，短短的三年过程中，中国到日本留学学法律的人数，有据可查者达到了 1145 人，而且其中相当一部分就在我刚才提到的东京法政大学学习的。新中国的立法史上、法制史上、法制教育史上的很多德高望重的人都是从那所学校毕业的，当然，他们有的是攻读学位的，有的是速成的短期培训，各种情况加起来一共有 1000 多人。这些人毕业之后，回到了中国，推动当时清末后期的社会改良，就是因为这些人回去之后，当然也包括了从美国等一些国家回去的一些人，他们就开始把现代法制的一些理念、现代法学教育的一些想法带回了中国，中国成立了第一所应该说法政类的学校，叫直隶政法学堂，这所学堂当时教的不是中国法律，只教日本法律，而且很有意思的是日本老师来讲，而且用日语来讲，当时有翻译来翻译，因为中国很多学生不会日语，所以一边听翻译，一边做笔记，也可能做对了，也可能做错了，这都可能存在。这就可以看到，日本在近代法律教育方面，对于中国的输入作用。

法学的交流不仅仅限于法学教育层面，在立法层面也有作用。在清末的时候有一个非常著名的法学家叫沈家本，他在组织帮助清朝政府修清朝政府法律的时候，前后共聘请了 4 名日本的法学专家来修改，也就是说这 4 名日本专家帮助清朝政府在他即将倒台之前建立了相对比较完整的近代法律体系，最典型的有清朝的《刑律》等等，昨天 10 月 10 号是中国辛亥革命的百年纪念日，清朝律典出台不久，清朝政府被推翻了，所以这些法律没有得到实施，但是它毕竟为中国引进了现代法律的一些基本的东西。

就中国政法大学而言，目前与日本的一些大学，像福冈大学、中央大学、立民馆大学、名古屋大学等，或者是这些大学所属的法学院部有交流关系，我们和日本大学法学专家的交流非常多，但是和这些大学教授所在的大学或者是所在的法律学部这种组织上建立的关系不是很多，这也是一个非常有意思的话题。

下面我谈一下对高等教育国际化的理解，因为我是非常同意前面的专家对于高等教育国际化的理解，现在我从另外一个角度进行补充，就是大学本身是一个开放的系统，一旦封闭起来，这个大学是

没有生命力的，在全球化的现代社会，高等教育的国际化是应有之义。第二，高等教育的国际化首先是思想观念的国际化，观念是先导，如果没有国际化的观点，不会有国际化的行动。第三，高等教育的国际化是一个时间的过程，也就是说它是一个过程，本身并不是一个目标，如果把国际化当做一个目标去追求的话，恐怕有一点适得其反。第四，高等教育国际化的核心是培养具有国际视野和能力的人才，也就是说，致使高等教育之所以国际化是为了服务大学应有的基本的使命。

就中国法学教育的国际化背景，恐怕有一个非常重要的背景，就是在七十年代末，中国实行了改革开放，如果没有对内改革和对外开放的决策的话，实际上对法制本身的需求也非常的弱，正因为不断的开放，特别是在本世纪初中国加入 WTO 以后，面对的是全球化的竞争格局，这样的话，对应当具有国际背景的法学生的需求就更加突出了，这样就更加注定了法学教育的国际化也更加坡起。我这里有一些数字，就不具体看了，简单的说一下，从 2001 年到 2010 年，中国贸易总额不断持续扩大，这个总额已经是增长了 4.8 倍，到了 2009 年的时候，中国已经成为世界上第一大出口国和第二大贸易国了，而且从中国对外经济贸易建立关系的国家和地区来讲，和各大洲和地区都建立了贸易关系，我用这些数字说明一个什么问题呢？当你成为第一大出口国、第二大贸易国的时候，在全国所有国家都建立贸易关系的时候，伴随着经济的全球化，法律服务的全球化必须要跟得上去，如果说法律服务全球化，就要求法律教育培养的人才必须是国际化的人才，也就是说，这种需求是客观的，这种需求是必然的。

另外一方面，从跨国法律服务这方面来讲，可以说中国目前正面临着迫切的跨国法律服务的需求，而且目前竞争实际上主要是外国律师事务所驻华办事处之间竞争，到目前为止，中国政府已经批准了 177 家外国律师事务所在华开办了办事处，并且在中国大陆可以开展业务，但是中国的律师本身涉外业务的能力相对的比较弱。也就是说，这就可以看到，一方面有大量的需求，另外一方面，我们能够提供跨国法律服务的人才又严重的不足，这又加大了对法学教育的国际化的迫切的要求。

如果说法学教育要实现国际化，恐怕要有这么几个问题：首先，办学理念的国际化，如果办学理念不发生改变，行为模式就不会发生改变，当然也就不会培养出具有国际适应性的法律人才，如果说法学教育实现国际化的话，首先要包括四个方面：培养目标国际化、培养内容国际化、教育合作国际化、教育评价标准国际化，这个由于时间的关系就不能够展开了。在这四个方面涉及到具体实现的一些路径，比如说法学教育可以从国际化的视野、法律职业的特殊性、国内外法律服务的要求出发，来设计法学教育的基本规格，比如说课程设置，到底应该实质怎样的方式，教学模式应该是什么样的模式，比如说中国目前基本上法学教育采用了诊所所的教育方式，而且大量的引进了美国的教育模式，这恐怕本身就是一个国际化的体现。还有，相对来讲，如果说要进行一些国际化课程的话，对老师的要求就比较高了，而老师的一个很重要的要求就是外语能力要求要高，如果讲日本法律却不懂日语、讲德国法律不懂德语、讲美国法律不懂英语的时候，那么他原来的优势，包括培养质量是受到置疑的，当然这一块的话，中青年老师的优势相对来讲优势比较大一点。第三，充分利用国际教学资源，包括上一阶段提到的一些项目，我们都在做。第四，引进一些国外的教学案例。这是法学教育国际化的元素和路径。

最后简单介绍一下中国政法大学国际合作的一些实践，这主要是一些数字。到目前为止，中国政法大学与 38 个国家和地区的 128 所知名大学的机构建立了合作关系，而且每年要通过多种合作交流项目派出数百名师生赴境外学习和交流，其中数百名里边包括 100 名老师，中国政法大学每年要推动 100 名老师到不同的国家和地区进行时间或长或短的交流和学习，就是增加老师本身的海外背景的经历。同时，政法大学还对学生实施了四种经历，就是跨学科的经历，因为法律将来的人才不是仅仅懂法律就行了，要懂法律，要懂语言，还要懂经贸，这是跨学科。还要跨校园，政法大学和国内很多知名的大学也进行一些学生的交换，还有就是跨国家，每年要派一些学生到国外进行交流，其中也派一些学生到日本来做交流，大家更大量的是派到英语国家。第四，中国政法大学针对两大法系，一个是英美法系，一个是大陆法系，专门设置了两个独具特色的学院，一个是中美法学院，一个是中德法学院，这两个学院成为非常重要的两个载体，与相应法系的国家展开了比较好的联系。更重要的一点是，在

2008 年的时候，中国政府和欧盟共同出资在中国政法大学设立了一所中欧法学院，欧盟政府对这所学院投资非常大，而且对这所法学院的目标定位非常明确，希望设在中国政法大学的中国法学院在未来十年左右变成一所在全世界的法学院排名能够进入前十名的一所法学学院，目前培养模式正在探索之中。政法大学的生源国家，本科生国家来源于 16 个国家，在中国政法大学学习法律，研究生是来源于 18 个国家，我来之前是做了这样一个统计。中国法学院本身是由中国的一些合伙学校，欧洲有一些合伙学校，在中国境内是由 8 所合伙学校，在欧洲有 13 所欧洲的合伙学校，这些合伙学校的老师要承担一些欧洲法律的课程，比如说以去年为例，一共有 60 人次来自于欧洲 13 所合伙学校的老师给这些学生进行欧洲法律的讲学，产生的社会效果和社会影响非常好。

鉴于时间的关系，我就简单介绍到这儿，如果有什么问题的话，我们待会儿再讨论。谢谢大家！

**藤嶋昭**　非常感谢时老师的介绍。我听了以后有点惊讶，从 1905 年到 1908 年的 4 年时间，以法政大学为中心，竟然一共有 1145 名学生在日本学习。现在经贸关系在发展，我们需要更多的具有全球化视野的法律专家。

接下来，我们有请东北师范大学的史校长进行介绍。史老师也曾经在日本留学，我也曾在两年前访问过东北师范大学，是一所非常不错的学校。史校长，有请。

**史宁中**　我想就东北师范大学国际化的形势谈一下我们对国际化的思考。

东北师范大学是在中国东北的长春市，我本人像刚才藤嶋先生说的，1982 年开始在九州大学学习过七年，是念学位最早的一批，后来 1997 年 1998 年在一桥大学当教授，后来东北师范大学希望我回去当校长，所以我就把一桥大学的教授辞了，回到学校，半年之后当校长。到现在，已经当了 14 年的校长。我谈一下东北师范大学国际化的理念。

今天从上午到下午，许多学者都谈到了国际化的里面，主要是经济的一体化、文化的交融和科学技术的发展，还有高等教育自身的发展，使得大学不得不走入国际化。不走入国际化，这个大学未来的竞争力就要降低了。国际化主要是做这四个方面的事情：一是学生培养的问题，就是资源和成长环境共享；还有就是教师的发展，主要是优质教育和科学研究的资源；还有一个就是科学研究，研究的话题是不是能够共同的进行；还有一个很重要的，过去没有太重视，但现在越来越重视了，就是一种文化的交流。事实上，这些年中国虽然经济有了很大的发展，但是感觉最困难的事情是文化，让别人了解自己的文化是一个很困难的事情，这是大学需要做的一个很重要的事情。我们东北师范大学这些年来要把学校走向开放作为一个发展的方向，一个大学过去在中国主要是大学在做国际开放的工作，后来几年发现这是不行的，得学院做、得老师做，大学只是一种服务，不如此的话，国际化还是很难实施的。

下面谈一下交流的问题，东北师范大学非常特殊，跟日本的关系非常密切。一个是东北师范大学在东北，和日本的关系比较近了，还有东北师范大学有一个中国赴日本留学的学校，就是说要拿日本政府国费奖学金的话，需要在东北师范大学学习一年日语，然后才能拿这个奖学金，这个从 1979 年开始，已经有 30 多年的历史了。昨天晚上，我们东北师范大学和留日预备学校在日本的校友会成立，有 100 多人参加。他们说在日本有几百人，而且这些人在日本做得非常好，在日本大学当教授的大概有一半以上都是我们的校友，而且现在在日本的华人办的公司，有四个大的公司上市了，有三个是我们校友办的，所以这个影响是非常大的。昨天我们成立了校友会，希望我们的校友能够发挥更大的作用。

留日预备校除了中国老师讲课之外，还有东京外国语大学、东京工业大学和东京大学的老师讲课，现在已经有 600 多名老师给我们上过课了，取得国费奖学金的已经派了 3816 名，人数相当多了。他们在日本的第一流大学学习，过去都是必须在日本的国公立大学学习，从今年开始也可以到私立大学学习。除此之外，我们还有英语等各种培训，我们已经培训了一万多人来进行国际交流。

我们在日本的第一个交流学校是 1986 年和冈山大学进行的交流。现在已经和九州大学、北海道大学等多所大学建立了合作关系。在世界上我们也

与很多的国家的大学进行了交流。其中，我们学校跟非洲也建立了比较密切的关系，连续十年为非洲举办各类教育研修班，已经培养了 472 名教育行政官员。所以到非洲，有很多教育部门的官员都是在我们学校受过培训的。后来，我们跟非洲的比托基亚大学建立了 20 所中国大学、20 所非洲大学的一个联盟，下个月要在法国开会。此外，现在我们已经在韩国、西班牙、美国建立了孔子学院，加拿大也即将建立，我们还在蒙古建立一个孔子学堂。就建孔子学院一事，我们和九州大学联系三年多了，但是日本文部科学省一直不批，说是日本的国立大学不能建，我们还等着这个批文，我想这应该是非常有利的事情。

还有学生和教师交流。我们计划每年要派 10% 的学生到国外学习，这些年我们派遣学生出去，去年开始多了，派出了 500 多学生到国外学习。现在的年轻人跟过去不一样，可能在日本也有这样的问题，就是不愿意留学了。不愿意留学的很重要原因是学语言太辛苦，后来我们学校定了一个政策，就是如果通过政府举办的出国考试的话，也就是你外语学分拿到了。定了这个政策之后好一点，要不然学生不愿意辛苦专门考外语，现在年轻人不像我们那个时候愿意留学了，这个大概对所有的国家都有这样的问题。其很重要的原因就是现在的年轻人不愿意吃苦，这个需要解决，尽可能让大家更加方便，刚才几位也谈到了这个事情。

还有就是来的留学生，每年有一千多留学生到我们学校，我们学校有留日的预备学校，还有一个接受留学生的预备学校，就是说拿中国政府奖学金的话，要在我们学校学习一年汉语，大概每年接近 200 人。这样的话，出和进的问题都由我们学校负责语言培训。过去语言生比较多，现在学历生也逐渐开始增加了。还有互派教师，因为我们学校会日语的老师比较多，所以跟日本经常互换教师，这个还是比较多的。我们学校有 20 个学院，大概有 5 个学院的院长有过日本留学经历，这是和日本的一些大学共同获得日本文部科学省科研经费的情况，就是进行共同研究，这笔经费是很重要的，因为老师来回的路费和出书都是用这些经费处理的，我们学校每年要聘 40 到 50 名长期专家在学校讲学，最近聘了几位日本刚毕业的学生到学校工作，他们还是很愿意到学校工作，这样对加强我们学校关于外国文学和历史的研究是非常有好处的。这个是引进和招收留学生的情况，我们希望我们学校每年招生的学生中能有 10% 到国外留学，研究生里有 15% 到国外留学，这样的话对增强国外的了解是很有好处的。

我一开始讲到大学现在走向国际化是必须走的一条路，否则大学的影响就会小，这件事情必须不断地做好，而且这样的话，对提高教育质量是有好处的。所以今后一定要在这方面更多的努力。我就讲到这儿，谢谢大家！

**藤嶋昭**　谢谢，接下来请筑波大学的是辻中副校长发言，有请！

**辻中丰**　刚才两位教授就国际化和国际化人才培养做了精彩的演讲，目前社会对国际化人才的需求日益扩大。在全球化的影响下，日本经济团体联合会和文部科学省也提出了一些明确的有关全球化人才培养的建言，关键点就是日本经济团体联合会的第 1 点和第 2 点，还有文部科学省的第 1 点，即在国际上能够大显身手的人才培养方面教育是一个最关键的因素。

经济产业省也提出了一些报告，在图的右下面有社会人基础能力的情况，社会人员基础能力可能大家没有听说过，其除了有知识以外，重要的一点是要具有敢迈出一步、即使失败也不气馁的勇气，然后还有要具备思考能力，还要具备团队精神。

我们大学为了培养这样的人才做了什么样的举措呢？当然要通过高水平的专业教育巩固学术的基础，如何与自己不同学术领域的专家合作，具有广泛实验，另外，在全世界上通用的构思思路表达方式方面，这也是学生应该具备的能力，知道世界的多样性，了解世界面临的课题，对此加以关心，能提出解决方案的能力，这样听起来还是超人式的，其实并不是这样的。我们以此为目标要进行一些教育活动，今天因为时间有限，所以仅举出两点：一个是开拓建立世界性知识网络，要把这层环境更加国际化，日本的大学过去也做过了许多努力，但是，真正想把大学国际化的就是这几年的事情。首先讲一下知识的世界，具体就以这个问题根据优质的研究，以便教育水平达到国际标准。在我们大学也有本科、硕士、博士课程，还有英语学位的课程，目

前有 26 个专业能够以英文听课，能够获得学位，再过一年的话，增加到 28 个专业，包括图书馆学、体育学等。另外一个重要的一点就是说我们大学为日本的科学研究、城市里面有很多的一流的企业，中国有一些科学园区，我们大学所在的地区也是类似于中国的科学园区，我们相信各个企业的需求来建立一些创新创业地区，这个创新创业地区中就有我们大学，在半径五公里的范围内，大家都有居住的地方，我宿舍的旁边就是日本的宇宙航天局，也就是说可以舒适，在世界上也是一个著名的科研基地，另外，我们也想到地球文明发祥地的问题，为世界闻名发祥地作出贡献的有中国、印度、中东、埃及等等的地方，这些地方虽然说是地球文明的发祥地，但是正在面临着各种各样的亟待解决的课题，因为东亚地区也有一些问题，比如说生物资源、沙漠绿化、产业合作等问题，我们就设立了三个点：非洲、中亚和越南，日中韩三国之间也发挥我们科学研究基地的优势，正在建立研究室。

下面讲的是周围环境的国际化，2008 年开始，我们招收的外国留学生人员正在增加，留学生来自一百多个国家和地区，就是我们大学的一个很大的特色，从非洲、欧洲的来的留学生也比较多，对于留学生在日本就业能够获得一些照顾的话，对他们来讲是有很大的帮助的，目前我们对留学生也提出职前实习训练的机会，日本学生也能够和中国和其他国家的学生一起进行交流，另外，我们也通过导师或者是学生义工等制度来善待海外的留学生，我们要实现的就是日本学生和外国学生日常交流的环境。

谢谢！

**藤嶋昭**　谢谢。下面请早稻田大学副总长内田先生介绍一下早稻田大学的情况。

**内田胜一**　我是早稻田大学的常任理事、副总长内田。因为我的专业是民法，所以刚才中国政法大学时教授的介绍对我有很多的借鉴。今天的主题和法学的关系不大，我想主要谈谈早稻田大学国际化的整体情况，尤其是教育方面的国际化进程。

首先，为什么日本的大学需要开展国际化？一方面是企业需求。具体情况，大家可以参阅手中印制出来的 PPT 讲演资料。这是大学的作用之一，即培养全球化人才，其不仅是为日本的企业和国民，更是为世界各国的经济繁荣作着贡献。

另一方面，对大学来说，更为重要的是要培养出能解决全球化问题的人才。关于这一点，可以通过日本的先进科技为解决全球化问题做出贡献，再者，明治维新以后，日本所成功实现的现代化和战后民主化，或者是所建立起的安全、安心的良好社会体系，都可以成为世界各国的一个模本。

到底什么是全球化的人才，其应该具备什么样的素质呢？像刚才的经济团体联合会和文部科学省报告中提到的：基本的素质、批判性的思考能力、高度的专业能力、外语水平、还有能够了解和应对不同文化的能力、具有伦理性的人格、能不断进取等，这些是全球化人才所必须具备的素质。

大学应如何培养学生作为全球化人才必须具备的素质？可从两方面培养：一方面，通过大学教育来培养前面所提到的诸如批判性的思考能力等。另一方面，利用大学校园这一平台，让学生通过集体生活来跟具有不同文化背景的国内外学生进行交流，从而理解不同文化，并能与之共存。所以，学生全球化能力的培养既可以通过直接教学的方式培养，也可以通过提供大学校园的平台来实现。那么，如何建立教学模式？日本的特色又是什么？我认为是在丰富阅读的基础上，实行小班讨论式为主的教学，并必须过渡到解决问题型的教育模式。包括早稻田大学在内的日本各所大学都在朝着这个方向努力，不过目前还不是十分的理想。

另外，要想成为国际化人才，在海外的学习是非常重要的。这是从日本以及早稻田大学到海外留学学生的数据，从这张表可以看出各种特点，各位稍后可以具体看一下。

从日本到海外留学，要面临不少障碍。一方面是经济负担。另一方面，在日本，大学生从三年级下学期就要开始求职，所以如果三年级到四年级去国外留学的话，就可能不利于就业。还有一点，就是时间上不够充裕。当然，外语能力也很重要。这些障碍应该如何克服？虽然增加奖学金、改变就职协议或设立短期项目和外语项目等也很重要，但从本质上而言，大学本身也需要不断改进。

而又有多少留学生来到日本学习呢？这张图表反映出在世界留学生市场当中，日本所占的比例。

这是到日本来的留学生数，以及在早稻田大学的外国留学生数。2010 年有 14 万 1 千人在日本留学，在我们学校是 4170 人。

从日、中、美三国的留学生流动的情况来看，日本到美国或者是中国的留学生的数量，以及所接受的留学生的数量，远远低于美国和中国。如何改变这种局面，将成为日本非常重要的课题。

目前也有不少留学生到日本来，他们为什么会选择日本？应该是因为日本社会具有自身的魅力。经济、社会的现代化、先进的科技、政治自由、民主主义、学问自由、安全的生活环境等等。

而为什么来早稻田大学，我们理解为有先进的科技教育、日语教学的高等教育以及高水平的人文社会科学这三方面的原因。

然而想来日本，或者想来早稻田大学，也面临几个障碍。首先，日本的大学至今一直是用日语授课。其次是经济的负担，特别是像现在日元增值的情况下尤为突出。那么，应该如何排除这些障碍？一方面，我们有刚才筑波大学所提到的“G30（Global30）”项目。此外，早稻田大学已有 6 个本科和 10 个研究生院设置了英语授课的课程。但是，既然到日本来留学，日语学习也很重要，可以结合强化型的日语培训项目提高学生的日语能力。另外，还可以给予各种奖学金。

谈到英语授课的必要性，过去，为实现学问独立而采用母语教学对于学问的普及和独立，乃至国家的独立非常重要。但现在，在母语教育的基础上增加英语教育也变得重要起来，因为这将使海外留学生来日本求学更为容易。而且，在接受英语教育的同时接受日语教育，从而在毕业前掌握英语和日语两种语言，某种程度上比到英语圈国家留学更为有利。尽管英语是商务通用语言，但考虑到亚洲的情况，日语学习还是有必要的。从上述的层面来看，我们也不容忽视在英语授课的同时，实行日语授课的意义。

为此，早稻田大学又进行怎样的教育改革？我们希望推行这张图表所示的改革。

另外，这张图表还体现出毕业生的去向，以及大学为此所作的辅助工作。

接下来，为什么留学生来日本的大学很重要？以中国或者亚洲学生为例，这些留学生掌握着母语、英语和日语三种语言，每天接触到这样的留学生，对日本学生是非常有益的。另外，留学生能够给我们带来不同的看待问题的视角，以及他们勤奋的学习态度，这都将给日本学生带来非常好的影响。由此，日本学生在大学阶段就能了解到自身所处的竞争环境，当然这是种良性竞争，也应实际体会到具有自己独特的观点和视角是多么的重要。并不是所有的学生都必须作为国际化人才走上被派往海外工作这条路。有了在早稻田大学这样的经历后，回到家乡，建设家乡，成为领导人才也很必要。因此，大学教育的国际化和全球化人才的培养是必须要同步进行的。

最后，关于早稻田大学与中国的关系，我们在 1905 年就设立了清朝留学生部，包括中国共产党创始人李大钊在内的很多留学生都曾在早稻田大学学习过。此外，我们还接待了很多中国来访，例如中国国家主席访问日本的时候，都一定会在早稻田大学演讲。这些都显示出早稻田大学与中国极为深厚的关系。

早稻田大学和中国大学之间的交流意义何在？资料上颇为详细，但由于时间关系，不多做细述。不管怎样，中日大学间开展健康健全的竞争和合作，携手解决全球性的课题，这是非常重要的。早稻田大学今后也将秉持这一观点，希望进一步加强与中国大学的交流合作。

我就讲到这里，谢谢！

**藤嶋昭**　非常感谢内田校长对早稻田大学全球化人才和国际化的详细介绍。下一个我们欢迎中国天津外国语大学修刚校长进行发言，修校长在日语系任教，他的日语也是非常好的。

**修刚**　大家好，我本来是想用更具自信的中文讲的，但是我的 PPT 是用日语做成的，所以就用日语来进行介绍。我的题目是“高等教育和跨文化交际能力人才培养”。我稍微介绍一下有关天津的情况，天津市人口有 1200 万人，是一个港口城市。坐高铁的话，33 分钟可以到达北京，以前是 29 分钟，有些减速。滨海新区由中国政府指定为中国经济发展的第三波，仅次于深圳和上海浦东新区。我对这个地区非常关注，这个地区制造业非常发达，比如空中客车、丰田汽车等等，还有航天运输、火箭、直升飞机制

造等等,所以这个地区保持每年两位数的增长速度。

天津的城市中心地区还保留着西方式的一些建筑物，这是天津市的特色之一。西式的建筑物当中就有我们学校的校舍，我们一共有 2 个校园，拥有 1 万名学生，有 31 个专业和 23 个研究生课程。

我们创校很早，前身之一就是法国人建立的天津工商大学，日语应该是商科学院，另外还有天津外国语专科学校。1974 年，由河北大学的一部分和天津外国语专科学校合并成现在的天津外国语大学。

学校所设置的外语课程有 11 种，最小的语言是非洲的斯瓦希里语，两年招 6 位学生，老师也有 6 位。日语系的学生最多，在全中国也是数一数二的，每年招收本科生和研究生一共有 300 人左右，现在一共有 1200 名学生在学。

因为只能用 7 分钟的时间说明这些问题，我只想强调四点:第一，跨文化交流的时代已经到来了:第二，不同文化之间的沟通应该解决什么问题呢?第三，大学和跨文化交流人才的培养：第四，如何培养这样的人才?

针对第一点，今天下午的第 1 场讨论中，有很多老师提及到了。第一是经济全球化，还有文化多元化，这两点是互相矛盾的，全球化是一元化的东西，也是要统一的东西，但是文化多元化是要尊重文化的个性的，互相之间的矛盾用什么办法解决呢? 那就是跨文化的交流。刚才东北师范大学的老师也讲过了，跨文化的沟通不是做不做的问题，是我们必须要做的。跨文化的交流到底是什么样的内容呢? 是针对某一个地区，某一个社会集团发展过程中，所产生的本地区理所当然的行动的模式、习惯或者是价值观，也就是说，已经形成了人们的潜在意识，我们首先要克服这样的东西，有很多的东西要解决。人类文明，这是一个大的前提，在这样的前提下，每个国家有很大的不同，比如说日本经常说沉默是金，美国的话，沉默是应该禁止的东西，就是有这样的不同，所以我是说，中国的学生也好，日本的学生也好，动不动就以善恶来判断东西，这是他们的价值观，但是我们看到的是同还是异，不是好和坏的问题，我们应该认识到，一定会有不同的东西，跨文化的沟通有语言的交流和非语言的交流，需要两个方面的文化的理解，这样才能互相之间进行沟通，这是我经常说的一个内容。

中日双方有同样的词，但是一个字有不同的理解，比如说落花流水，日本人能看得懂意思，但是其含义两国之间很不一样，落花流水是相思相爱，但是在中国是制造很大的失败的意思，落花本来就有随流的意思，日本的想法就是落花有意流水有情的意思，但是中国的想法就是不一样，就是凋落的花随水流走。所以一个词表达的含义不一样，刚才广岛大学的老师也讲过了，我们首先要看义，由于时间关系我不多讲了。坏的事情是不是不同? 首先我们要教学生这样的东西，吃狗、吃金鱼残酷吗?要跨文化的话,首先要把这些不同点交给学生理解,其实有很多，由于时间的关系我只好这样讲下去。不同，互相之间有差异，首先要尊重对方与我们不同的地方，这样才能培养出人才，多元化存在，经济全球化也是存在的，因此，我们要培养的人才就是能够迎合跨文化沟通时代的人才，为社会作出贡献的人才,还有对培养文化传承作出很重要的工作,其中最重要的工作是意识到跨文化沟通的重要性,要培养出能够意识到这样东西的人才。

我在这里想特别强调一点，我们价值观的不同点，不要以重视道德为准，不要以好坏进行判断，我们教给学生这样的东西，怎么样做呢? 刚才早稻田大学的老师也讲过了，所以我就不说了，这是一个我们应该解决的课题了，希望大家能够共同的探讨，根据最新的调查报告，有这样的一个信息，1978 年的时候日本人对华有 80% 是抱有友好的感觉,但是到了 2001 年,已经经历了三十多年的发展,20% 多是友好的，反过来 70% 是不太友好的，这样的数字还是需要商榷的,但是确实有这样的情况,想来想去，随着理解的加深，理解是加深了，但是尽管如此，我们已经多指了这样一个局面，下去我们友好不了，所以，我们要从跨文化沟通的观点出发，要思考这个问题，不要拘泥于本国的东西。

跨文化沟通的人才怎样培养呢? 我本人认为,大学的学科里头，要培养跨文化活动的人才，通过多元的交流沟通,培养出学生对跨文化沟通的意识,我校认为有两大基础能力,要求学生能够培养出来,能够主动的进行沟通的能力，另外一个就是跨文化的沟通能力，到目前为止，我们通过国际的交流,比如说 2+2 或者是 3+2 或者是 1+1 的模式，两年在中国两年在日本,三年在中国一年在日本的方式,我们看到了学生确实成长了。刚才我们也提到了,日本到中国留学的学生太少了，第一批留华的学生是来自于日本的，现在少了怎么办呢? 我们会有应

对的措施，首先是要请日本的学生短期到中国学习，刚才我们也提到了，有什么样的好办法呢？就是能够授予学分的短期留学，首先要做这个，这个可以延伸到长期留学，通过这样的办法，我们想我们可以互相推进留学，事实上，我们学校大量的学生，刚开始只待 2 个月，后来能够延长很长时间，今后夏季、冬季放假的时候也可以做比较长期的留学，中日不同文化的人才交流，我们要培养出能够懂得实事求是的日本的人才。

我在中国担任中国日语教育学会的会长，中国 4 年制的大学中有 466 所学校开设有日语课程，有一半的大学设置有日语专业。学校所设置的最多的课程是英语课，日语在 249 门课程中排 12 位。我比较担心，培养出大量的学生，他们就业之后只凭自己的日语能够就业吗？或者是到日本来利用日语再去学习科技的知识，在日语的基础上再有自己的专业证的话，那再理想不过了。

我想说的就是这样，谢谢大家！

**藤嶋昭**　谢谢天津外国语大学校长做了跨文化交流方面的演讲，通过修校长的介绍我们才知道，在中国有 466 所大学设置了日语课。下面有请西安交通大学的郑校长。

**郑南宁**　我今天下午发言的题目是“大学的人文教育与国际视野”，在谈论这个命题之前，我先来说一说什么是大学。什么是大学呢？简单的说，这里聚集了一批德艺双馨的知识分子精英，他们倾心培养学生。而且在这里，年轻人学做人，学做事，年轻人的创造力和聪明才智得以充分地成长，而师生之间的交流使他们获得终身受益的知识。中国有一句话，叫做“学贵为师，亦贵得友”，社会上任何一种知识传承的场所都无法取代大学的原因都在于此。然而时代的变化促使我们思考如何在教育思想、教育手段、教育方法和教育内容方面进行改革，以适应国际化对人才培养的需求，我想这是我们大学所共同面临的一个问题。

以下我从三个方面来简单地谈一谈西安交通大学面对培养国际化人才方面的思考和具体的做法。一、人文精神教育是培养国际化人才的文化基础，通识教育课程是大学人文精神的重要载体。二，要培养学生国际交往能力，包括交流的技巧和外语的能力。三，在大学校园要构建培养具有国际视野人才的实践环境，使大学校园充满国际化的学术氛围。

我首先来谈一谈，为什么说人文精神教育是培养国际化人才的文化基础，而大学还要重视本科生的通识教育，因为通识是向大学生展示一个全新的对社会、对文明、对人类自身的认识，为学生带来批判性思维，对人类未来生存带来更深刻的思考，使我们学生具有更宽阔的国际视野，让学生对世界各国文明有所了解，对不同的民族的文化有所理解。因此，通识教育要考虑社会的体制和国情，特别要突出道德、人格行为和心理等方面的教育和自主学习的能力。在通识教育中，我们的一个目的是要使大学生不仅仅要了解自己国家的历史和文化，也需要他们了解世界，要尊重其他民族和国家的历史和文化，我想这是培养现代大学生国际视野的文化基础。

西安交通大学从 2004 年开始，对本科生的通识教育核心课程进行了重新组织，通识教育的核心课程分成五大类：一是自然科学与技术，二是文化传承，三是社会与艺术，四是生命与环境，五是世界文明。在世界，我们组织了一批优秀的教师，同时也从海内外聘请了一些知名的教授来担任核心课程的教授任务，在核心课程的组织中，我们不仅仅向学生来讲述中国的传统哲学，同时还让学生了解西方哲学。大家知道从人类社会发展历史来看，我们不能忽视宗教的作用，因为当前世界上一些民族和区域冲突都和宗教有着千丝万缕的联系，因为在我国通识课程设置中，我们还特意设置了有关宗教方面的课程，但是有一点必须要明确，那就是在大学里，我们一定要坚持教育与宗教的分离。

第二个方面就是要培养学生国际交往的能力，这里包括技巧和外语的能力。大家知道经过三十多年的改革开放，中国已经成为世界第二大经济体，而且他的发展也使得中国在本世纪中叶成为一个世界大国，在二十一世纪和平崛起这是必然的。然而，未来治国理政的精英乃至国家领导人都要出自于现在培养的大学生中，因此，我们需要培养大学生对当今国际形势和国际事务分析的批判和独立思考的能力。但是改革开放以来，由于文化理解的差异、语言表达能力等问题，中国在与国外的合作中有成功也有失败，特别是在一些商务谈判和多边性事物

交流中，由于不知道怎么跟外国人打交道，我们有时候处于被动的地位，因此要培养学生适应开放的社会，在开放社会中发展自己的能力，同时，要让学生知道如何与外国人打交道，如何掌握国际交流的技巧和良好的外语能力，这在我们西安交通大学，我们特别为学生设计了这样的课程和实践的机会。

最后一点，我来谈谈如何在大学校园里构建培养具有国际视野人才的实践环境，使大学校园充满着国际化的学术氛围，我们除了在前面所谈到的在课程的设计、在为学生提供海外学习和经历的机会之外，特别是强调与国际名校的强强合作，我们专门设立了 1+1 的战略合作伙伴计划，使若干学科与国外一流大学或研究机构建立实质性的战略合作关系，特别是在中央政府 98537 重点计划实施中，西安交通大学和海外一些知名大学建立了合作关系。还有，要和国外的知名企业建立一流的联合研究中心，加强与国际著名研究机构、国际著名企业的实质性的合作，来推动协同创新，建立联合研究机构，我们最近几年跟日本理化学研究所也建立了很好的合作关系，我们双方设立了专门的研究基地和研究室，我们和西门子、德国的物里西中心（音译）等等，同时我们还引进海外杰出学者组建国际的一流研究团队，比如说，建立了国际电介质研究中心、制造科学与技术研究团队、西安加速器直普中心，特别是这个中心，是我们国家三个最大的科学工程平台，上海有一家，北京有一家，另外就是在西安交大的校园里。从去年开始，我们和全球环境知名的学者和专家共同建立了全球环境变化研究院和前沿科学技术研究院，通过这些国际化的研究机构，在西安交通大学校园里，我们会聚了一批国际知名学者。

前面我谈的是在研究的环境，在教育方面，我们与国外大学也合作建立了多种类的教育研究机构，比如说，我们在 2005 年和英国利物浦大学在苏州创造了西交利物浦大学，这是中国大学与国外大学进行实质性办学的第一所强强联合的办学机构，而且这所大学从 2005 年教育部批准以后，当年就进入中国的一本招生，同时我们跟美国的林肯大学共建孔子学院，在西安交大我们还建立了美国交流中心，同时在加州大学伯克利分校设立了西安交通大学办公室，来加强西安交通大学和伯克利分校的合作以及美国国家劳瑞斯实验室的合作。同时，我们要加强与欧洲的联系，建立了丝绸之路欧洲研究中心。在教育方面，我们做了这些工作，

另外，我们特别强调提高教师国际化程度，目前西安交大大多数优秀的教师都有在海外知名大学或研究机构任教和工作的经历，我们目前有 60% 的教师都是来自于国外的大学，并在国外大学留学或获得学位。

最后，我用这样一段话来结束我的发言：大学是引领社会的良知与灯塔，也是人类赖以生存的知识源泉和应对人类未来各种挑战的思想策源地，我想这是我们大学共同的价值观，无论哪一个国家，无论什么样的社会制度，这都是我们共同的价值观。因此，为了维护我们大学的共同的价值观，推动世界和平的发展，培养具有人文精神的国际化人才有着极其重要的现实意义。

我的发言就完了，谢谢大家！

**藤嶋昭**　谢谢。郑校长提到了通识教育和让学生了解西方哲学是非常重要的。

刚才，六位老师都为我们做了精彩的介绍，各个学校都非常积极地开展国际化以及全球化人才的培养，会场在座的各位如果有什么问题，请提问。

**现场提问**　我是创价大学国际部长的小出，非常感谢各位为我们做了非常有意的介绍。我想向四位来自中国的老师提出问题，中国的大学国际化，尤其是英文授课的课程好象不断在增加。从日本来看，如日美之间也开展了一些学分互认的项目一样，意图设置高质量的英语授课课程，同时在日本的留学生中有 2/3 来自中国，另外有 20% 是来自其他的非英语圈的亚洲国家，在日本国内的大学开设英文授课的课程，还必须不断进行新的思考并采取更好的措施。希望各位从向日本派出学生的角度，就日本大学开设英文课程应该采取什么样的方式提出建议？石老师，请您回答一下吧。

**史宁中**　用英语教学比较快，因为不用学日语，现在到日本来留学，有一个很大的问题，如果留学不了的话，在中国学日语就没有什么用了。但如果不能到美国和英国去留学，学英语在中国还是有很大的用处的，所以要想扩大中国到日本的留学生，这个问题需要解

决。这个问题我曾经跟日本的文部科学省也建议过，搞一个类似美国托福考试，在中国设几个考点，如果日语考过之后就可以直接到日本大学学习的话，这样就有学习日语的热情，这样就能解决这个问题，这是一。

二，直接用英语上课的话对一些学生是很有利的，但是留学不光是学习一些科学知识，留学要了解这个国家的文化，和人民要接触，所以在短期内你可以很快进入学习状态，但是也得要求这些学生用英语听课的同时，你得让他知语，要不然留学半天对日本文化一无所知的话，这个留学的意义就丧失不少。

这是我的回答。

**现场提问**　懂英语又懂日语的留学生，这样的话，在日本国内也可以和其他人进行交流，这样的话，日本大学的国际化就有一个比较好的发展，那郑校长有何观点呢?

**郑南宁**　因为我是早期来日本留学的，当时是 1981 年，我是到日本以后学的日语，但是我进行论文答辩之前必须要通过语学考试，这个考试实际上就是考的日语，因为我要把英语翻译成日语。

我觉得有两点，一是大学的英语教学要进一步加强。比如说在我们的西安交通大学，我们的医学部有近一千名外国留学生，当然大多数来自东南亚地区，在医学部针对外国留学生的教学全部是英语，从基础课程到专业课程，包括他们到医院的病房实习，因此，就需要提高教师的英语能力，当然现在日本很多大学开设了针对外国留学生的英语课程，但是我觉得英语的教学能力还要提高，因为日语是单音节发音的，所以有时候我们在外面开国际会议，尽管我们长的脸都一样，但是有时候一听英语就能听出来，谁是从大陆来的，谁是从日本来的，因为这个发音是有些不一样的。

第二点，我觉得也没有必要过多去强调一定要设置英语的教学的课程，外国留学生到日本来留学，还是需要掌握日本的语言。因为人类的文化是多样性的，而文化的载体是从语言表达出来的，如果说到一个国家去留学，不学当地的语言，那我说他是不成功。所以我建议，日本的大学怎么为留学生来设计一个很好的学习的环境才是重要的，不要单纯地从开设英语课程这个角度去吸引外国留学生，可能还是要从课程的多样性来做，课程还是要办出特色，这样比较好一点。

**修刚**　很多大学都已经开办了用英语教学的课程，这是一个好事，在中国也有。但是我是觉得，因此不要搞坏了日语教育的好处，好不容易到日本来学习，这样的话，应该是要求学生能够掌握好日语，就能够融入日本的社会。英语当然是重要的，但是，我认为赴日留学生需要对日本文化进行理解，否则的话，中国和日本之间就做不了跨文化的交流。前不久，我访问了北海道教育大学，其中有一个留学生说，毕业以后还想继续留在北海道进修，我问他为什么选择北海道没有选择东京？他说因为当地的人民对我非常的亲切，对我非常照顾，经常带我参加各类的活动等等，这样的善待是必不可少的，用英语教学是一个专门的教育活动，但是我认为，在此同时，我觉得还是需要用日语进行交流。

**藤嶋昭**　东京理科大学也有很多来自国外的留学生，有很多还不太会日语，但是他们一般都会英语的，他们进了我们学校以后，我们学校也在尽可能增加英语教学的课程，我们也认为以后还要增加这样的英语教学课程，而且学生已经向我们提出了这样的要求。

时老师，您有什么看法?

**时建中**　有两点。第一点，不要把高等教育的国际化和英语的能力直接挂钩，尤其不应该用英语能力评价国际化水平，不能说英语水平高了国际化程度一定很高，这两者有关系，但是不是一定的。第二点，英文课程的授课，包括我所服务的中国政法大学，也有一些全英文的授课，但是不是说所有的课程都是全英文的，它要考虑课程本身的实用性。我举个例子，比如说讲中国法制史，它几乎没有办法翻译成英文，

因为那些中国古代特有的东西，比如说一千年以前、两千年以前，他有一些特有的制度，特有的一些词，它那些词甚至不是接受一般教育的中国人能认识的，如何用英文讲呢？今天上午有一个搞文学的校长，如果讲中国的古汉语，来中国学习学中国古汉语的话，用英文怎么授课呢？所以我的观点是，第一，不要把英语能力理解为国际化程度的唯一的标准，第二，英语的授课是必要的，但是要考虑课程本身的实用性，可能在工科这一块通用性更强一点，社会科学这一块民族性可能更强一点。

**藤嶋昭**　谢谢！内田老师您有什么看法？

**内田胜一**　就法律学来讲的话，它会涉及到本国的历史和文化渊源，所以确实有的时候必须用本国的语言才能够掌握好这门学问。尽管如此，随着和海外交易愈加频繁，对方国家的法律如果从外界理解不了的话，就等于是缺乏透明性。所以，法学的教学方面我还不知道能够做到什么样的程度，这一点和自然科学是不一样的。不过，我觉得用英语来把本国的法律制度和法文化向外传播是非常有必要的。日本的法律的特殊性必须用英语来告知其他的国家，这也是不可否认的事实。

**辻中丰**　我们也总是遇到同样的问题，面对大量来自韩国、中国、中国台湾的学生，我们在考虑国际战略的时候，也遇到同样的问题。前不久我得出了一个结论，我的日语是不是能够准确的翻译成中文呢？如果能够形成一个表达很准确的逻辑结构的话，原来的逻辑结构是否比较准确呢？能够翻译成英语，每位老师是不是按照这样的方式进行讲学呢？不管是英语，法语也是这样，因为日语本身有很多很多的前提，如果不了解这样的前提的话，很多的语言就翻译不成外语了，还有一个问题，英国美国的英语并不是真正的英语，想说的是什么意思呢？不管是这些英语，而且其他的英语也算是可沟通的工具，有这种说法，能应用 1500 个词，英语的话就是够沟通的。还有一点，我想补充一点，现在日本的教师出国比较困难，是什么意思呢？教师本身很难用外语和国外的人进行沟通，因为日本的教师是比较害羞的，所以我认为应该让更多的老师送到国外去。

**藤嶋昭**　谢谢！如果大家有什么问题的话，可以踊跃提出来。

**现场提问**　我是 JST 的冲村。我认为将来中文能够成为世界语，作为日本机械翻译第一人的长尾先生现在正在和中国科学院合作开发日中之间的机械翻译系统。目前在各个领域英语很重要，这是不得不承认的事实，但是拥有 13 亿人口的中国在将来占有世界财富的 30% 或者 40% 之时，是否还会是英语社会呢？我想听一听诸位的意见，

**藤嶋昭**　冲村先生提出的是拥有 13 亿人口的中文可能会成为世界语言，对此大家如何看待呢？

**修刚**　我从事日语教学，经常可以听到其他国家的日语教师的不满。比方说在美国，日语教育曾经非常盛行，但是现在中文的学习人口越来越多，日语学习不再吃香，所以他们恨中国，当然这是笑话。中国自身也在加强中文教育的普及，比方说孔子学院在国外一共设置了 300 多家，进行汉语教学。孔子学员已经遍布世界各地，我也希望能够有更多的日本学生学习汉语，对日中关系作出贡献。像刚才讲过的那样，语言是文化的载体，语言能代表各国的个性，如果不懂语言的话，就理解不了各国的一些特色，因此，我希望世界各国的人们积极学习中文，通过语言理解文化，跨越不同文化的差距，就可以进行跨越文化的交流。当然，机械翻译也很有用，但是呢，人与人之间的沟通我觉得显得更加重要。谢谢！

**藤嶋昭**　谢谢！通识教育里面，理解文化的能力跟语言有着密不可分的关系，在大学应该更加强化。我个人也认为理科大学对研究生的通识教育有所欠缺，从全国来看，通识教育主要集中在大学一、二年级，但我认为硕士和博士更为必须。

此外，中文也尤为重要。就东京理科大学来讲，过去第二外语，特别是对理工科来讲，德语和法语占了很大的比例，但是现在，我们学校作为第二外

语来学习的是中文最多，学生的需求也比较大。不知道筑波大学和早稻田大学怎么样?

**内田胜一**　早稻田大学和东京理科大学一样，学习中文的学生越来越多，一年有97人从早稻田大学到中国留学，和其他学校相比，应该是比较多的。但是，就中文将来是否会成为世界通用语，其结论会随讨论的方式发生不同变化。

英语为什么会成为世界通用语？现在我们听到的是中日文的同声传译，但最近在中国和日本的国际会议基本上用的是英文。英文是持不同母语之间人员的基本交流工具。刚才辻中老师也谈到，英语是全世界都可以通用的语言。中文会不会像英文那样成为世界通用语，其还需要很长的时间。和中国人进行交流的时候，中文很重要，但是，除了中国人以外的两个国家的人，比如说日本人和韩国人在进行交流时，是不会用中文沟通的，而是用英文。

**辻中丰**　在进行国际交流的时候，总有一种感觉，就是仅仅使用其中一方的母语时，有一种将自己的母语强加于人的感觉。如果只让使用中文，也会有这种感觉。而使用第三国语言交流，我觉得这样双方都比较容易接受。

刚才也提到了通识教育的问题，到最近，我觉得通识教育的提法多少有点负面价值。应该像地球教育、世界教育一样，让目的更加明确，我觉得会比较能够理解。

**藤嶋昭**　还有两三分钟的时间，请六位讲师各自围绕今天的主题做一个简单的总结。

**时建中**　不要很功利的看待，它需要一种理念，它需要一种行动，它需要一种常态，它需要一种过程。

**史宁中**　现在国际化几乎是所有大学认为都应该做的事情，但是一个合理有效的培养模式的建立是一个很困难的事情，还需要很长的时间。

**辻中丰**　中国大学的发展使我受到感动，我也深刻体会到中国和日本是出于一种互补的关系。作为筑波大学，我们不断致力于扩展自己的研究网络和教育网络。到目前为止，我们和中国之间的交流实际上是在顺应一种趋势，谈不上什么策略或者战略，今后我们有必要重新全面制定国际交流战略。谢谢!

**内田胜一**　大学的国际化以及全球化人才的培养，对大学来讲，最重要的任务是培养能够解决世界所面临的全球性问题的人才，以及开展相关方面的研究，并以此为目标进行合作。谢谢!

**修刚**　国际人才是什么样的人才呢？首先要具有跨文化的沟通能力。尽管中国和日本之间具有很多共通之处，但是还是需要从跨文化的角度来区分。因此必须培养大量能够进行中日之间跨文化交流的人才，这种人才的培养首先要从能够力及之处做起。现在这种中国到日本的学生比较多，希望今后能有更多的日本学生到中国。其方式可以从短期交流逐渐发展到长期的交流。谢谢!

**郑南宁**　希望两国进一步加强合作，能够让两国国民更加加深理解，加强区域合作，为人类文明共同作出贡献。

**藤嶋昭**　刚才我们围绕大学的国际化和全球化人才的培养进行了讨论，非常感谢六位老师，谢谢大家!

# 大会总结

主持人：角南笃（日本科学技术振兴机构中国综合研究中心副主任）
发言人：松本洋一郎（东京大学副校长）
佐藤利行（广岛大学校长助理）
羽入佐和子（御茶水女子大学校长）
藤嶋昭（东京理科大学校长）

**角南笃**　让各位久等了。下午共有 4 场专题讨论会就不同的题目进行了讨论，我们首先请每个分组会的主持人介绍一下各自会场的讨论情况，比如说今后日中两国的大学应该如何互相取长补短，或者是共享资源等。介绍完之后，我们再请各位就今后日中大学合作的方向性以及重要性做一个发言，并谈一下各自的体会。

下面我们先请第一组的松本先生介绍。

**松本洋一郎**　第一专题讨论会我们就“大学改革与产学合作、基础研究的未来”这个主题进行了讨论。

尽管日中两国的产学合作都有发展，但中国的发展更是飞速的。对日本而言，在我还是学生的时候，从事产学合作被认为是恶之又恶，是不能染手的，现在则变为不实施不行。

大学的另外一个作用就是要加强基础研究，这也是大学的一个根本使命。目前，基础研究的发展不尽人意，我们就今后日中两国如何通过合作来加强基础研究进行了讨论。双方先就日中两国的现状进行了一个介绍，也做了一些互动。日本方面大学的现状是，2004 年的法人化，使大学由文部科学省的一个分支机构变为独立运营。我们开始也很不适应，没能马上走上正轨。日本的大学在全球化进程中面临竞争，在法人化之后，日本大学的排行榜，好象越来越低了。现在，东京大学大概排在第 12 位。造成这种结果的，可能和通过论文的发表数和被引用数等指标有关。此外，有一些企业提到必须更好地扶持日本大学的发展，但因为企业本身也面临全球化竞争，他们不可能优待日本学生，他们需要站在全球化的立场上，全球性地招聘优秀人才。可能我说得有一点夸张，但事实确实如此。

我们知道中国的大学排行越来越靠前，中国在进行战略性的大学经营，他们采取派博士生、硕士生或者是客座教授的方式，把很多大学毕业生和研究人员派到欧美去学习，从而在学术方面占据一席

之地。这样的话，中国研究人员的论文被引用次数也越来越多。比方说物理方面的一些研究成果和论文发表数量方面，日本不及中国，现在中国已经远远超出了日本。从质量来看，可能有人会对中国的论文说三道四，但是现在中国学术论文的质量也在上升。导致这一问题的一个原因就是日本对大学的投资在下降，而反观中国，中国大学得到的资金以 2-3 倍的速度在增长，10 年翻一番，20 年翻两番。还有学术活动，我们觉得投资越多的话，学术的活动也越频繁。在这种情况下，大学之间的竞争虽然越来越激烈，但是我们竞争之中也需要共存，需要进行合作。一个大学不可能完成所有的使命，一个大学可以和其他的大学联系，在某一个领域去拓宽甚至是开拓一个新的领域。我们认为在世界舞台上也是存在着同样的潮流，我们需要携手竞争，既是竞争关系，同时也是一种合作关系，我认为这种关系的建立是很重要的。

此外，我们今后怎样加强大学之间的合作呢？各大学都有一些特色，比方说中国科技大学，他是中国科学院下属的大学，与属于教育部的大学性质上有所不一样。东京大学和中国科技大学早在上个世纪 80 年代就有很多的合作项目。中国科技大学对基础研究非常重视，同时也开展精英教育、办少年班，培养了众多的人才。而且，这些人才都活跃在一线，有很多企业家也是科技大学的毕业生。但大学不会向企业直接投资，这是中国科技大的一个

特点。

还有华中科技大学，这是一个比较年轻的大学，也在积极参与企业的一些活动，积极推动产学研究，其超越了大学的框架和企业合作，其中的一部分收益，回馈到大学运营之中。从一个国立大学的角度来看，我们对华中科技大学的运营方式也是非常羡慕的，我们知道中国目前大学的活动范围正在扩张。

当然我在这里不是要批评日本的大学。日本的大学方面有来自爱媛大学和秋田大学的两位校长介绍了情况。日本的大学一个好的地方，就是法人化以后大学校长能够充分发挥领导作用。以前我们只是文部科学省的一个分支机构，但是法人化以后，我们可以自行做出很多的决定，我们的话语权比以前更大了。爱媛大学也讲到了以前的一些学部，在这个基础上，也是重新建立一个点阵式的组织架构，使它的功能能够齐全。日本的大学也积极和当地联系，比如爱媛大学在爱媛县积极配合地区的需求，进行人才的培养。有很多大学有不同的特色，大学的校长需要充分发挥大学的特色，进一步去扩展大学的实力，比方介绍到的和印度尼西亚的友好合作关系。

下面是秋田大学，秋田大学讲到在大学里进行了选择和集中，进行了一个整合。秋田矿产学部非常有名，是他们的一个亮点。怎么样发挥这个系的特色，这也是秋田大学非常关注的内容。比如说还有一些孵化器或者是创新企业或者是风险企业的建立。文部科学省已经进行了功能的分化，虽然他们命令我们进行功能分化，但是我们国立大学把它理解为功能强化，也就是说我们把特色功能进一步的强化，进行有特色的大学运营。作为组织，我们各个教员怎么样去发挥教员的特点，这也是需要大学校长发挥领导能力，不是强制性高压式的领导方式，而是要发挥教授们的专长，不光是进行应用研究，同时基础研究也很重要，同时根据这个结果也进行产学合作。各个大学在这方面做得比较出色。

四所大学进行了热烈的讨论，一致认为基础研究是非常重要的，同时，在这个基础上要进行产学合作，推进地区和大学之间的合作，并在竞争之中保持一种良好的合作关系。另外，大学校长的领导作用要充分发挥出来。我们也谈到了日中之间的合作今后有必要进一步加强。

这是我们小组的讨论情况。谢谢！

**角南笃**　下面请羽入校长介绍。羽入校长所主持专题讨论会围绕震灾中大学发挥什么作用展开，发言人包括东北地区几所大学的校长和中国四川的大学校长。羽入校长，有请。

**羽入佐和子**　我们这边有三所日本大学的校长参加，从东日本地震发生到今天已经过了 7 个月的时间。这 7 个月过得快还是慢，每个人的感觉不一样。四川汶川大地震已经过了 3 年，这两次大地震，是我们讨论的基础。

首先说一下日方三所大学的校长，他们在讨论当中讲到首先对中国政府和人民给予灾区人民提供的帮助表示感谢，我代表他们再次表示谢意。把我们的讨论内容全部进行总结是比较困难的，我就介绍一些关键词。在自然灾害当中，我们感觉到我们还是需要重新思考大学的作用，这是各个大学共同的感觉。不仅仅是灾区的大学，还有其他大学，像东京的大学也有同样的感觉，作为国立大学协会也在重新考虑大学的作用。

我们这个讨论会是作为特别企划举办的。关于大学研究的问题，一流的研究是什么？这成为我们讨论的一个焦点。四川大学的校长提到了这一点，他说到，我们以前认为一个一流的大学是做一流的研究，但是有了四川汶川大地震以后，观点有点改变了，现在认为一流的大学是实现社会的良心。这句话也许可以作为我们讨论的一个总结。总之，科学技术的发展是大学的一个很大的使命，技术发展、社会进步、使人们的生活越来越方便，这就是大学的一个大的使命。但是，仅仅追求这个可以吗？我们之间有这样的怀疑。

这次有灾区的三所大学的校长参加了讨论，日本的东北大学、岩手大学、岩手医科大学。各位老师的提问当中说到了，我们亲身经受了很多的经验，我们一定要把这些经验在大学里面组织化，然后从中提出建议，这是我们需要做的重要的工作。换句话说，我们要让大学有关的人员分享这个经验，这是我们共同面临的非常悲惨的场面，以后怎样预防这种悲惨的场面的发生？这是我们讨论的要点之一。

还有大学到底是什么？我们就这个观点进行了思考。大学是有智慧的，而且大学里面有年轻人，在发生地震的时候，这些年轻人成为了急救医疗部队，成为了志愿者，在救灾中发挥了很大的作用。

人才或者是智慧这种财富，是大学的一大特点。我们以新的方法重新讨论，不论硬件方面还是软件方面，想建立一个新的学科领域，这一点在我们讨论当中得到一致认识。

中国地质大学的傅先生从地质角度或者是地球科学的角度，就地震灾害发表看法。他们对四川汶川地震进行了大量的数据的搜集和分析。同样，我们也需要把我们所经历的事情，通过大学的合作进行分享，对信息共同进行整理和归纳，这样才能够找出今后的抗灾减灾的方法。抗灾减灾是重要，但是同时，充分利用我们积累的经验，并反映在新的学问体系当中，这样才能收到更好的效果，这是我们讨论的概要。我们在提高专业性，提高技术的同时，开展一些安慰人们心理的工作，在紧急情况下提供这种服务也是很重要的，这样才能使整个社会的道德心得到提高。再有就是一些细节的部分，特别强调一下，地震之后的第一时间有很多人愿意到灾区来抢救，但是一下子人太多了，产生了混乱状态，那么我们需要把这些信息的进行有效的调控。这是从抗灾的政策或者是危机管理的角度说的，这也是非常重要的一点，我们是需要在那个时候把信息好好的集中进行管理，来统一行动。

我把我们讨论当中提出的观点和意见做了介绍，我个人通过这个讨论，对今后大学新的模式是什么有了新的思考。

**佐藤利行**　我来介绍一下我们会场讨论的“中日两国的留学政策和回国留学人员的有效利用”的情况。

第一个发言的是东京大学北京事务所的所长宫内先生，他就中国现在的情况做了很详细的介绍。他说到冲击，因为中国的变化很大。比如说苹果的消费量，人均消费量 1995 年开始超过日本，2008 年已经达到日本的 3 倍，这之前苹果的消费量日本是最大的，这是一个象征性的例子。在很多方面，中国的统计数字已经超过日本了，中国变得非常的富裕。留学生政策方面，中国留学服务中心的白章德先生做了一些详细的介绍。白先生特别强调，以往来到中国的留学生中日本人所占比例最大，但是现在韩国的留学生和美国的留学生已经超过了日本留学生的人数，日本现在下降到第三名。虽然近年人数有所上升，但是中国方面希望能够引进更优秀的日本留学生。还有文部科学省的审议官奈良先生就日本的留学政策做了报告。他在报告当中指出，日本的学生不太希望到国外出国留学，比较内向，为什么呢？中国校长和我也做了一些分析，受到欢迎的是今年开办的 SV 项目，就是资源短期留学的一些举措。日本各所大学的学生都非常欢迎这样的计划，今后的留学从短期开始，转为长期留学是比较行得通的政策。还有人才的流动方面，中国学生来到日本留学以后，我们应该更善待他们，他们留学完毕回国之后，口口相传的方式来宣传日本是非常重要的。还有，在日本国内的大学，也包括中国国内的大学，也需要更加国际化。东京理科大学的校长藤嶋先生也参加了第一轮的话题。我就这样总结一下，谢谢！

**藤嶋昭**　在留学生政策和留学人员的有效利用的基础上，我们继续进行第二轮的讨论，我们谈的题目是“大学国际化和国际化人才的培养”。我们的专题讨论会的发言人数最多，一共有 6 位老师发言。日方参加的包括筑波大学副校长辻中丰先生、早稻田大学副校长内田先生，他们分别介绍了两所学校的状况。另外，还有中方 4 位老师，其中有 3 位都会日文，他们的日文非常流利，以前曾经留学过日本，尤其是天津外语大学的校长是用日语做的报告，每位导师都围绕留学问题，从中国到日本，或者是日本派出留学生的情况进行了讨论。如何奠定学生的基础，更加重视通识教育来培育学生，然后把这样的学生送到国际舞台，这是我们讨论最核心的部分。

有一些让我感到惊讶的数据，在这里我介绍一下。第一，中国政法大学副校长给我们介绍了这样一组统计数字，这是我原来不知道的一些信息，就是中国政法大学参与了中国《宪法》等所有法律的起草。1905 年开始，中国的很多专家到日本留学，尤其是到日本的法政大学学习法律方面的专业，中国有 1145 名老师到日本学习法学。他们与名古屋等大学开展合作。各国都有自己的法律体系，法律和国际化有什么关系呢？因为现在社会越来越国际化，这样的话，法律方面也需要进一步的国际化，他从方面介绍了有关的情况。

第二位老师是东北师范大学的史老师，东北师范大学所在地是吉林，我前年访问过一次，文部科学省的国费留学生，考试通过后到这个师范大学去进行一年的日语培训。我们接受的很多国费留学生都曾经在东北师范大学学习日语。这些学生回到中

国，有些担任各个单位的领导，这些让人惊讶。史老师指出一点，科技没有国界，最重要的是能够做到文化的交流，除了科技的交流之外，能否开展各个国家之间文化的交流，这是更重要的。目前除了学校之间的交流，老师之间的交流也应该进一步的加强。

还有筑波大学的辻中老师谈到该大学的不少活跃的国际交流方面的情况，尤其是筑波大学有很多方方面面的人员。国际化需要做到常态化，筑波大学现在正在建立一些联盟。

另外还有早稻田的内田老师也谈到了，他们跟中国的交流是非常活跃的，尤其是中国的领导访问日本的时候，每次到早稻田大学都进行讲演和访问。他尤其提到全球化人才所需要的能力是什么，培养国际化人才最重要的是在大学对他们进行教育，但是搭建国际化的大学校园平台也是非常重要的，由此在校园生活的时候就可以自然而然的进行国际交流。

天津外语大学的校长也给我们介绍了非常精彩的数据，在中国的大学当中，开设日语专业的一共有 466 所大学，所以，中国有很多的学生在学习日语。修老师的日语也特别棒，他任校长也担任课堂老师，进行了非常好的讲演。他提到文化不一样，语言也不一样，日本人经常认为沉默是金，不过美国是不一样的。所以他认为我们现在进入跨文化交流的时代，在这种情况下我们应该更加深入的了解对方国家的文化，这一点是非常重要的。

另外还有西安交通大学的郑校长，他谈到了一点，就是说人才培养方面需要交流能力，英文的交流能力也非常重要，不过更重要的是通识教育。在日本的一年级的学生也有很多通识的课程，但是第二年之后就没有了，日本国内也对此进行调整。全球化的人才，到世界的舞台上活跃发展的时候，需要的还是通史教育的基础。在西安交通大学，西方科学和宗教学的课程都得到重视，并且是聘请中外最优秀的老师来教这些课程，这是非常重要的。

以上是我的总结，谢谢！

**角南笃**　最后请做主持人的各位老师用简单的几句话，以稍微长远的观点谈一下今后日中两国大学的关系该如何发展。有竞争和合作等关键词，松本先生已经提示过了。总之，中国大学在短时间里得到了很大的发展和变化，现在在面向世界发展着，我们日本国也需要和中国大学进行协作。今年是亚洲校园计划的第一年，我们需要日本和中国两国合作，为人员交流作出一些工作，我们已经迈出第一步了，这次研讨会就是这样的一个平台，因此，希望大家支持这个工作。

**松本洋一郎**　至今为止，日本主要是看西方国家，但是和邻邦国家如何建立更好的关系呢？这是现在越来越重要的课题。比如说在这里举行了很多讨论，我们日中两国的关系是最重要的双边关系之一，我们应该把这个关系再进一步推进。谢谢！

**羽人佐和子**　在我们的讨论会当中说到灾害是我们共同的一个体验，从这一个角度来说，应该把各自的经验进行分享，总结出新的发展方向，这是必不可少的一个挑战性的问题。

**佐藤利行**　我们迎来邦交正常化 40 周年，刚才松本先生介绍了亚洲校园的构思，我们再一次重新认识到中国、日本和东亚圈的友好关系。

**藤嶋昭**　我是三十多年以前访问过中国，这三十年当中，中国的变化很大。中国发展到今天，全亚洲以及日中韩三国之间的交流是迫不及待的，这是我们面临的一个课题，希望能够发展三边友好关系。

**角南笃**　我们的总结部分到此结束，至于论坛的全体讲评，我们留给有马先生。谢谢各位发言人！

# 大会点评

有马朗人　武藏学园学园长、原文部科学大臣

大家好！来自中国的白先生以及众多的教授们参加这个会议，对此我表示感谢。第二届中日大学展暨中日大学论坛能够这么隆重的举办，我感到非常高兴。

现在日本和中国两国之间的交流，尤其是日中的大学交流以及合作，发挥着非常重要的作用。我相信本次活动对今后日本和中国双方来说会起到非常重要的作用。这么多的日中两国大学欢聚一堂开展活动，也许可以说这是第一次，和前一次的第一届相比，这一次规模更大，参加的大学的数量也比上次多了很多。对此，我从心里感到高兴。

我三十年前第一次访问中国，以后又多次访问过中国。三十年前的中国还处于比较艰难的状态，但是今天的中国发展得非常好。至于日本，我当学生的时候，还是 1947、1948 年的时候，在七十年代，日本大学也面临艰苦的状态。和那个时候相比，现在的日本的大学可以说是发展得很好，我们没必要灰心丧气。虽然说日本现在的经济有点低迷，但是和过去相比，还算是挺好的。日本在今后会有很好的发展。总之，希望日本和中国的大学之间能够进行活跃的交流，这是让我感到非常高兴的。但是我们做的还不是百分之百，比如说前天晚上我讲的那样，世界大学排行榜日本大学和中国大学都没有排上比较靠前的位置，我觉得这是不太应该的。那时候我还谈到，我们应该要更符合亚洲国家的特色，同时要考虑排名位置，并希望能够提高世界上的地位，为此希望大家努力。我还会活二三十年，在我还在的时间里，日本和中国的大学一定要占到前三位里面。

在这三十年当中，中国的发展是非常显著的。通过这次的活动，我们又一次能够认识到中国大学发展的情况，并留下了很深的印象。中国能够实现这么长足的发展，而且现在也在持续，主要的驱动力是什么呢？毫无疑问，是人才培养和科学技术的发展。中国政府把科教兴国作为国策，一贯把力量投入到人才培养和科技发展上，因此，中国大学成

为了中国国家发展的核心，在高等教育、人才培养、产业创新方面成为了一个源头。中国大学生们，尤其是研究生，或者是年轻的研究人员，他们发挥的力量是相当大的。每当我访问和接触他们，我就有这样的感觉。过去二十年的时间里，我们与中国大学的学生，进行了多次论文合作。在这个过程当中，我们感觉到他们对工作的激情。相比他们，日本的学生和研究人员，还不够积极，所以希望日本大学的老师鼓舞日本的学生，给他们激励，这样他们可以得到鼓舞。

说一点高兴的事情。这二十年里，日本科技研究投入的经费不断得到增加，这应该向有关人士的努力表示感谢。但是，高等教育方面投入资金的减少，非常让我失望。在大学的高等教育方面，国家支出的或者是地方政府支出的财政支持，只占 GDP 的 0.5%，这二十年当中处在世界最低的水平了。最近有一个想法，要增加大学经费投入。我们的费用只占 GDP 的 0.5%，从事大学高等教育的各位以及媒体的各位，我希望大家一定要为提高日本高等教育投入资金作出贡献。日本方面的资金是比较低的，我们一定要把高等教育投入的资金扩大，否则日本不可能有很光明的未来。

目前日本的产业、大学和研究机构和中国的大学在探讨今后如何进行合作，对此问题进行讨论就是我们这次论坛最重要的一点，我们论坛对此作出了一定的贡献。不仅仅是日中教育方面，中国丰富的优秀人才怎样活跃在世界各地，这是目前世界各

国最关注的一个热点话题。使中国更多的留学生到日本来留学，为此我们也需要做出努力。我们还需要把更多的留学生不仅仅派到欧美，还要派到中国等更多的国家去。

互相合作中最重要的一点是首先要认识对方，与对方交朋友。因此，我强调一定要让年轻人有更多的出国机会，出去了解外国。日本也要认真的进行国际化，现在是亚洲的时代，亚洲的各个国家相互信任，积极的把优秀的研究人才介绍到日本来，同时把日本优秀的人才派到中国去，这是应该要做的。中国的大学是非常重视国际化的，日本的大学也应该投入更多的力量进行国际化。国际化这几个字到处都写着，但是你没有看到真正的国际化的现象，只是口头说国际化是没用的，一定要做富有成效的国际化。最好的指标是什么呢？包括东京大学在内，在校的外国教职工比例只有 10% 以下，我们应该把外国职员的比例扩大到 30%，这才能说这个大学是一流的大学，这样才能证明我们是真正的国际化。在日本大学里面，外籍教师是不是占了 30% 以上，以这个判断国际化程度，如果没有超过 30% 的话国家可以不给他发放补助金。在这方面，中国也有很多需要做的事情。

开头的部分，吉川老师说到人类所面临的问题，我再把这个问题介绍一下。二十一世纪是亚洲的时代，亚洲科学技术的发展需要进一步推进，还有需要合作。像吉川老师说的，地球气候转暖的问题怎么解决，二氧化碳的减排怎么实现，化石燃料石油、煤炭、天然气这些资源逐渐枯竭，这是非常清楚的，现在用了 100 年，还能用多少年呢？有各种各样的说法，但是最终还是会没有的，对此我们需要想方设法应对。中国、日本，包括印度在内，今后经济还会持续发展，还需要大量的能源，这也是非常清楚的一件事情。所以如何保障这些能源，创造实现二氧化碳减排的新能源，为此，我们需要原子能的发电站的安全使用，还有对再生利用能源进行开发。在这些领域，中日两国的研究人员会集在一起进行共同研究，这是我的心愿。还有水资源的问题、粮食的问题。现在世界人口 60 多亿，不久的将来会达到 80、90 亿，这时候粮食的问题是严重的，我们怎么去防范呢？这是人类面临的非常严重的问题，解决这个问题唯一的方法就是科学技术，只有靠科学和技术才能把这些问题解决。大家一定要把聪明才智发挥出来，保障人类的生活和平幸福，希望大家为此全力以赴的进行合作，作出努力。我从心里相信大家的聪明才智，希望大家为这些事情作出贡献。

最后，对为这次论坛的举办付出努力的举办单位、赞助单位的有关人士和各方面人士的鼎力支持表示感谢。也向在幕后做工作的日本科学振兴机构的朋友和中国留学服务中心的各位，表示感谢！对大会的成功举办表示祝贺！谢谢大家！