

国際シンポジウム
知的財産と東アジア・ルネサンス

主催：京都大学経済研究所・独立行政法人 経済産業研究所
東京国際フォーラム、2008年1月28日

グローバル化と東アジア・ルネサンス

藤田昌久

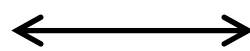
RIETI／甲南大学／京都大学

20世紀末からのグローバル化と知のルネサンス

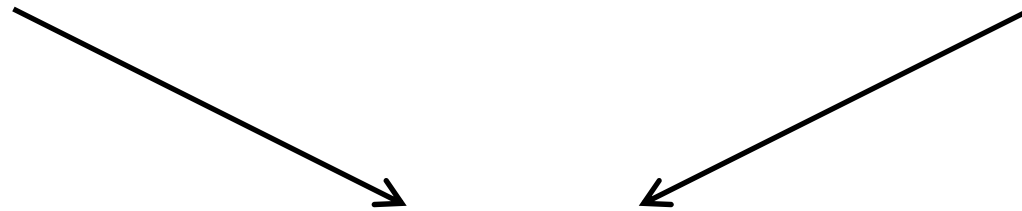
輸送技術と情報通信技術の飛躍的発達



「グローバル化」
の加速



「知のルネサンス」
知識創造活動を中心とする
Brain Power Societyの促進

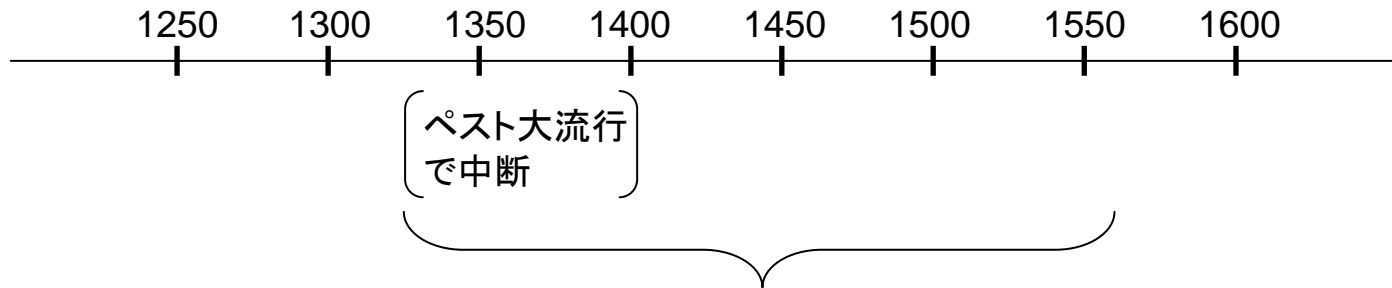


地球規模での
経済・社会システムの再編成

(グローバル化 ⊗ 地域統合 ⊗ ローカル化(知の拠点化) ⊗ ネットワーク化)

ヨーロッパ(イタリア)・ルネサンス

ヨーロッパ:ルネサンス



イタリアの都市国家を中心として
あらゆる分野での
「知の爆発」

文学・古典学・哲学

ダンテ(文学)
ボッカチオ(文学)
レオナルド・ブルーニ(古典)
ボッジョ・ブラッチョリーニ
(古典)
⋮

万能人

レオン・アルベルティ
レオナルド・ダ・ヴィンチ
ミケランジェロ
⋮

絵画

ジョットー
ウッチェッロ
フラ・マンジェルコ
ピエロ・フランチェスカ
⋮
ボッティチェリ
ラファエロ
⋮

彫刻・建築

カンピオ
ドナテッロ
ロツビア
ヴェロッキオ
⋮

科学・技術

ゲーテンベルグ
ガリレオ
コペルニクス
ケプラー
⋮

航海

マルコ・ポーロ
ヴァスコ・ダ・ガマ
コロンブス
アメリゴ・ヴェスプッチ
⋮



ヨーロッパ・ルネサンス

人・物・金・情報の
「**輸送費**」の大幅な低減

遠隔地交易の劇的な広がり

比較優位と集積の経済による
産業特化した多数の都市国家の急成長

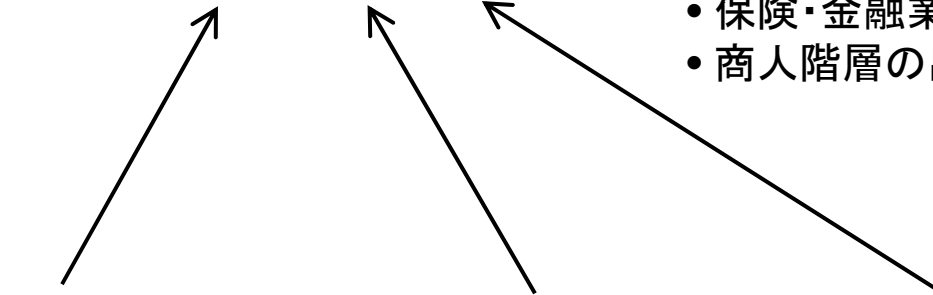
- 保険・金融業の発達
- 商人階層の出現

フィレンツェ共和国 ……金融都市
ヴェネツィア共和国 ……海運都市
ミラノ公国 ……産業都市
ローマ教皇領 ……宗教都市
ナポリ王国

⋮

ブルージュ
パリ
ハンブルク
ロンドン

⋮



十字軍によるビザンチン帝国の滅亡と、交易の障害となっていた各種の封建的
制度を破壊
ビザンチン文化・イスラム文化との接触

輸送技術の発達
航海、陸上輸送

印刷技術における革新
• 中国・イスラムより
パルプによる製紙技術
• ゲーテンベルグによる
活版印刷術の発明
(1450年)

→ **都市国家間の競争** (政治、経済、ビジネス、芸術、文化) を通じてのsynergyにより発展

都市国家 = **創造都市** (政治・経済・ビジネス、教育・人材育成、
芸術・文化活動の複合体)

塩野七生 『ルネサンスとは何であったか』

都市国家 = 土地は持っていないが頭脳は持っている人々が
集まって作った「**頭脳集団**」

各都市における芸術：「**工房**」の間の競争を通じて発展

「**工房**」 = 親方と職人を中心とする多芸的な製作グループ

- 芸術性とビジネス性の両方を重視
- 新しいアイデアを次々に生み出す場
- 多種多様な技法を教える養成所、次々にスピンオフ

例：15世紀後半の**フィレンツェ**

画家工房：約40 石工師工房：54 木工師工房：84 金工師工房：44

20世紀の末からの知のルネサンス

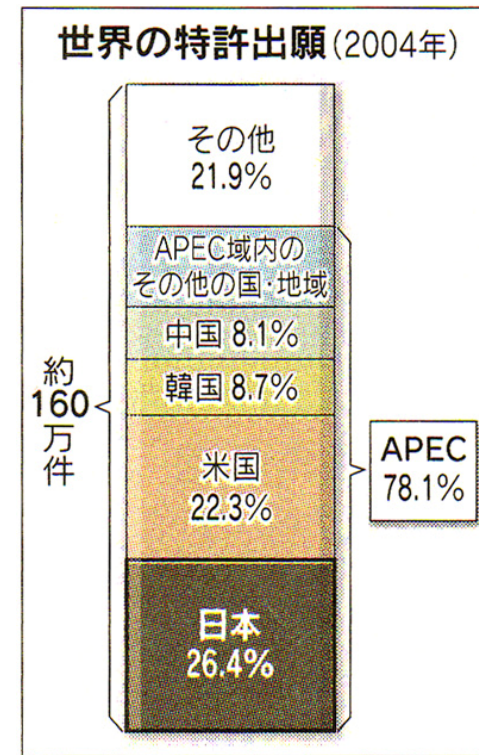
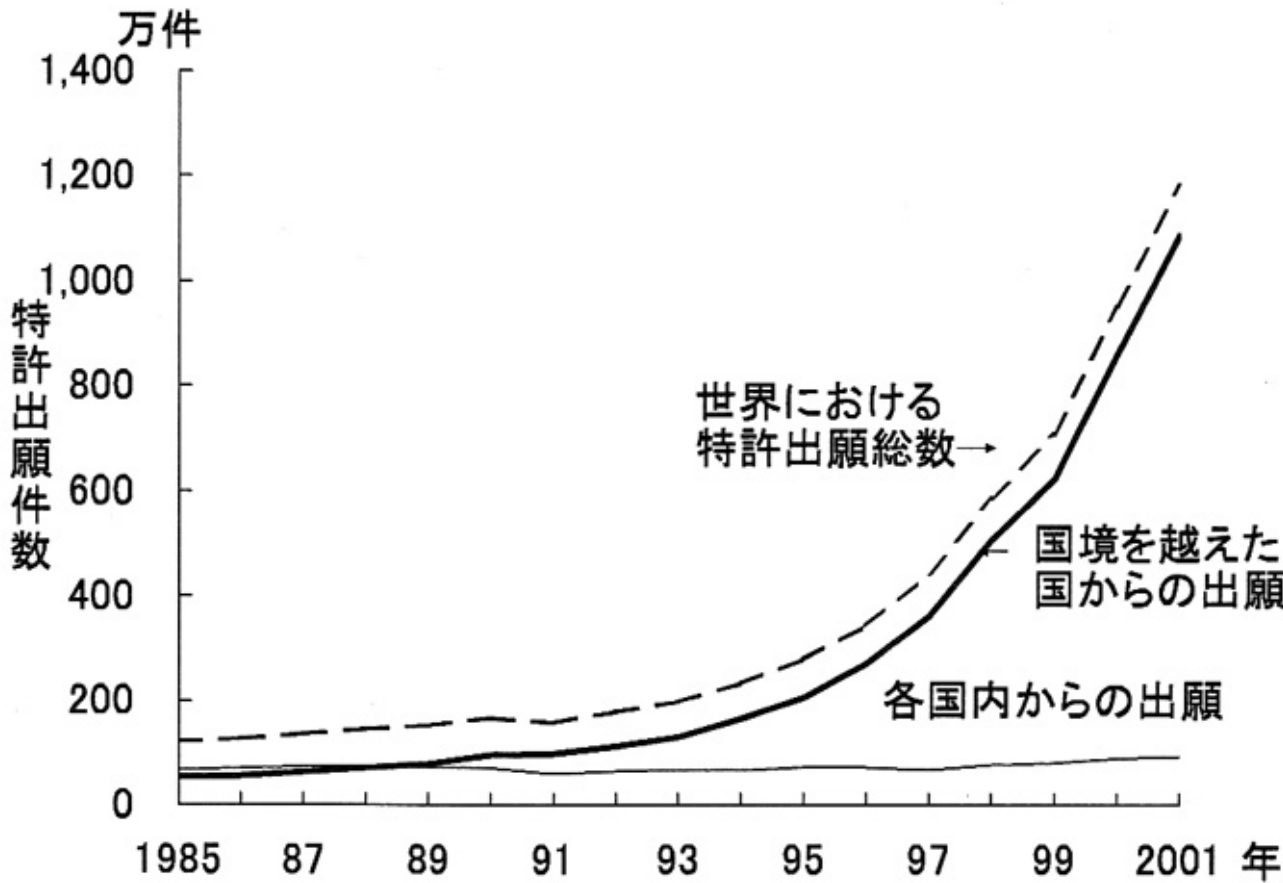
情報通信技術と輸送技術の飛躍的発達

グローバル化
の加速

Brain Power Societyの促進
(知識創造活動を中心とする社会)

地球規模での
経済・社会システムの再編成
(様々な空間スケールにおけるグローバル化とローカル化)

【図 7-2-1】 世界の特許出願件数の推移 patent registration



日本経済新聞
2007年9月4日夕刊

資料: 1993年以前は特許庁、WIPO データ、それ以降は WIPO,
"Industrial Property Statistics 1994~2001"
参照: 表 7-2-1

出所: 『科学技術指標』平成16年版、文部科学省科学技術政策研究所

注：(通常の)財・サービスと情報・アイデア・技術・知識の比較

- (通常の)財 = 私的財
- 新しい情報・アイデア・技術・知識

||

公共財 + 累積的効果 + 連鎖反応効果
(みんなで使える) (雪玉的成長) (玉突き効果)

東アジアにおける**知のルネサンス**に向けて

世界的製造拠点
(World Factory)

East Asian Renaissance



世界的創造拠点
(World Innovation Center)

Brain Power Society
(知識創造社会)

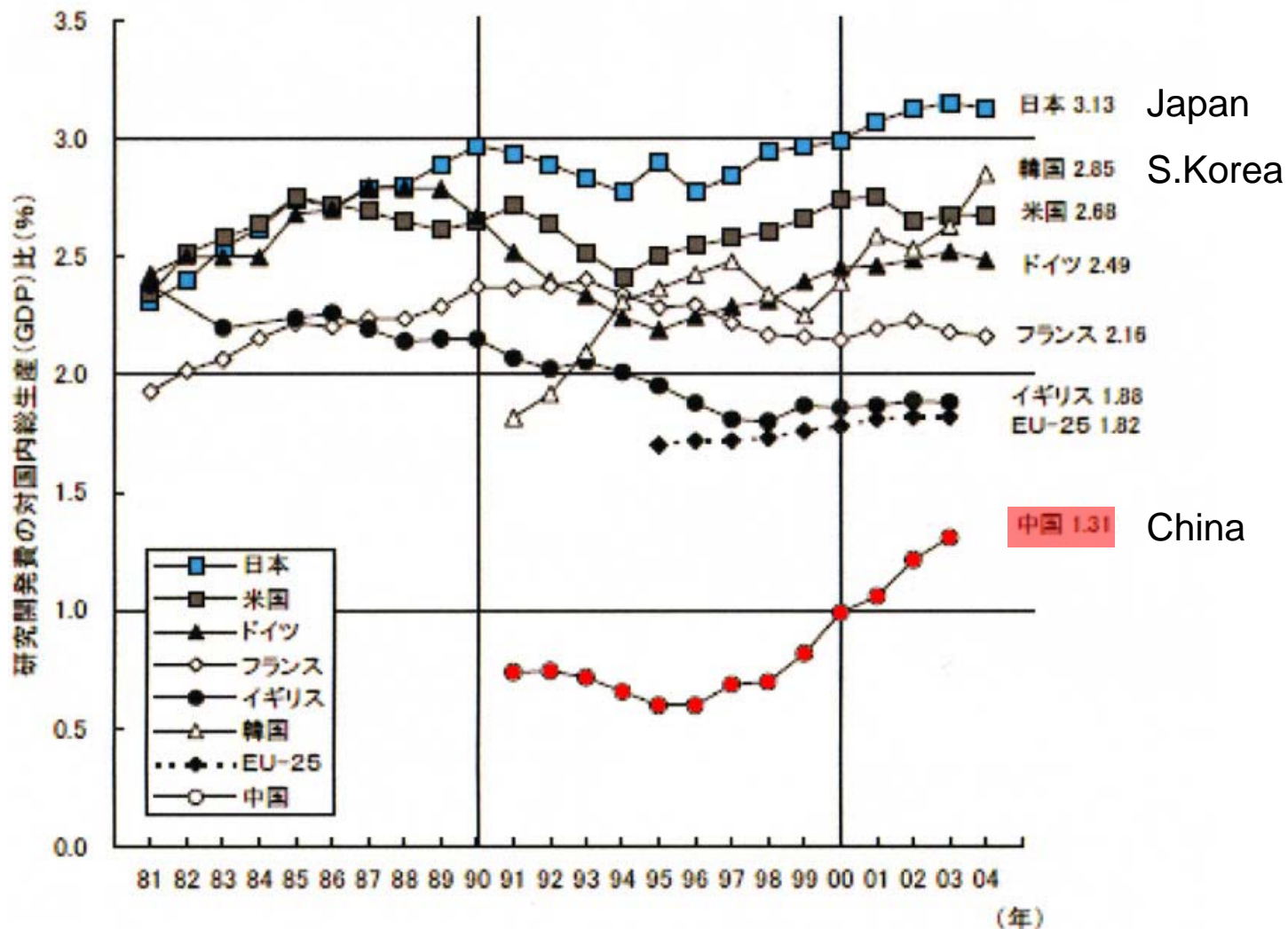
中国：「国家中長期科学技術発展計画要綱（06-20年）」 2006年2月発表

2020年までに：『科学技術大国』

基盤科学と先端技術研究で
世界に大きな影響を与える国へ
(イノベーション型国家へ)

2050年までに：『科学技術強国』

図2-3-1 主要国における研究開発費の対国内総生産(GDP)比の推移



出典: OECD「Main Science and Technology Indicators」

注1: 研究開発費は各国の国内で使用された研究開発費総額、GDPは名目。EU-25を除き、各国の研究開発費、GDPとも為替レートはOECDの購買力平価を用いて円に換算している。

注2: グラフ上に記載した最新数値は、日本、韓国、米国、ドイツ、フランスは2004年、イギリス、EU-25、中国は2003年のものである。

三、中国创新体系发展趋势

National targets towards innovation-country

- 国家中长期科技发展规划提出创新型国家的目标

	中国现状	2020年目标
R&D/GDP	1.4%	>2.5%
对外技术依存度	40%—50%	<30%
技术进步贡献率	30%-40%	60%
本国发明专利授权	申请量世界第 5	世界前 5 位
国际科学论文被引用数	数量多，被引用少	世界前 5 位

出所：DRC呂薇「中国における国家イノベーションシステムの特長」2007年10月16日
RIETIにて発表

major policies and measures for the development of science and technology

● 重要政策和措施

- ❖ 加大科技投入，加强科技基础条件平台建设
- ❖ 实施激励企业技术创新的财税政策
- ❖ 加强对引进技术的消化、吸收和再创新
- ❖ 政府采购鼓励和促进创新
- ❖ 实施知识产权战略和技术标准战略 Strategy on intellectual property rights and technology standard
- ❖ 实施促进创新创业的金融政策
- ❖ 速高新技术产业化和先进适用技术的推广
- ❖ 完善军民结合机制
- ❖ 提高全民族科学文化素质，营造有利于科技创新的社会环境
- ❖ 扩大国际和地区科技合作与交流 Promotion of international and regional cooperation and exchanges in science & technology

東アジアの多様性を生かしつつ知のルネサンスへ



知識創造社会における多様性の重要性

知識創造社会における最も中心的な資源

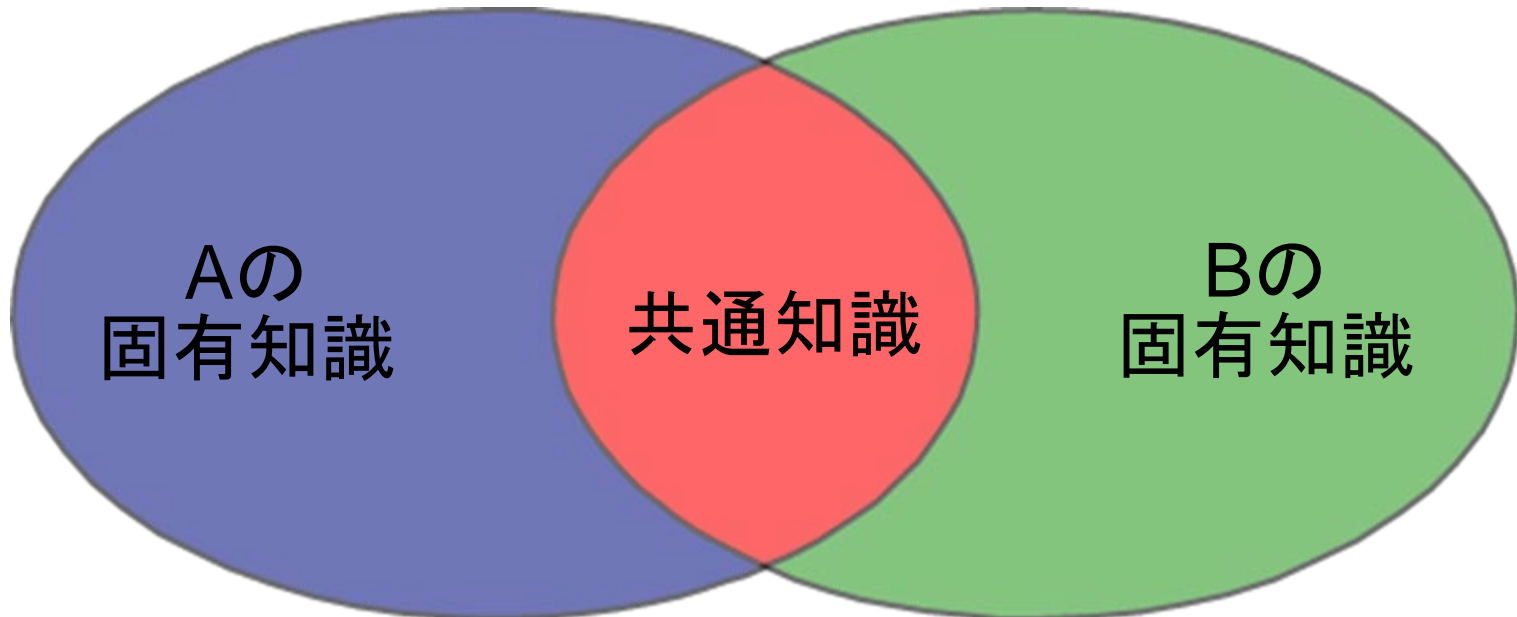
- 個々の人材・**頭脳** (Brain Power)
(頭脳＝「使えば使うほど増える唯一の資源」)
- **多様な頭脳**＝多様な人間・人材
から生まれる相乗効果 (synergy)

多様な頭脳の共同から生まれる
知識創造における相乗効果synergy

“三个臭皮匠、抵个诸葛亮”
“三人寄れば文殊の智慧”

Aの知識の総体

Bの知識の総体

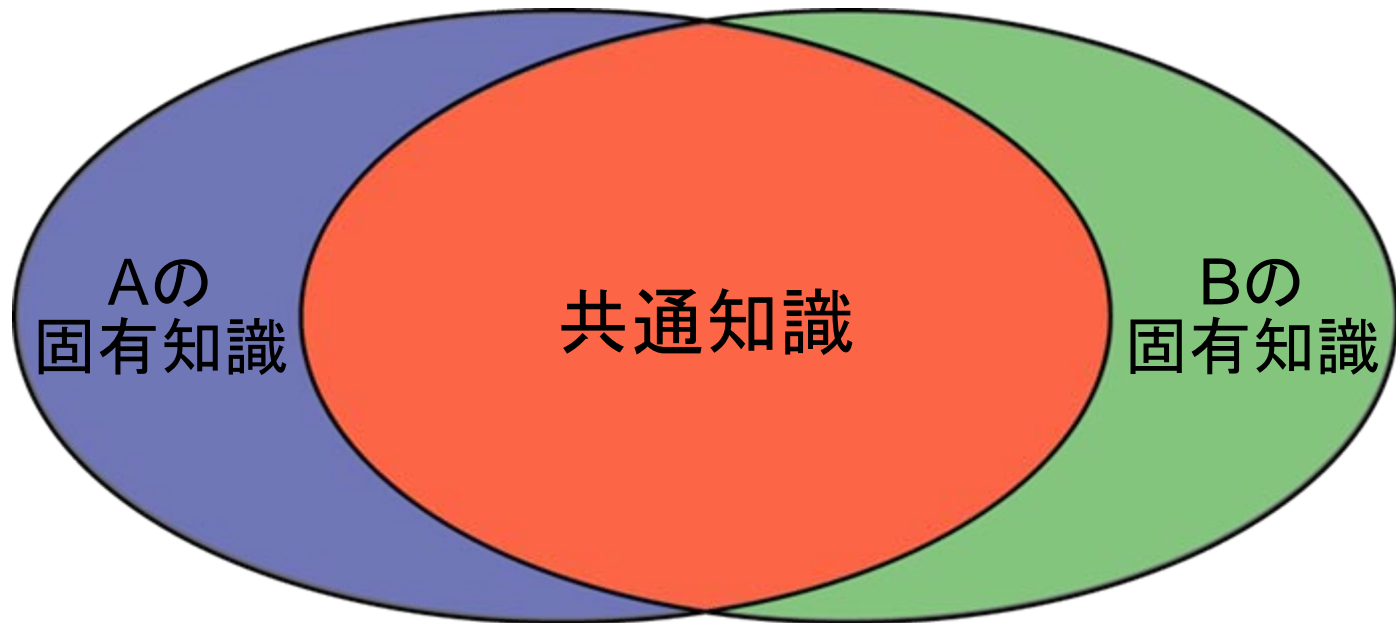


“三人寄れば文殊の智慧”

長期的にも本当か？

Aの知識の総体

Bの知識の総体



“三年寄ればただの智慧”

知識労働者の一極集中



二律背反の効果

短期的

多様な人間の密な
コミュニケーションによる
知識外部性の増大

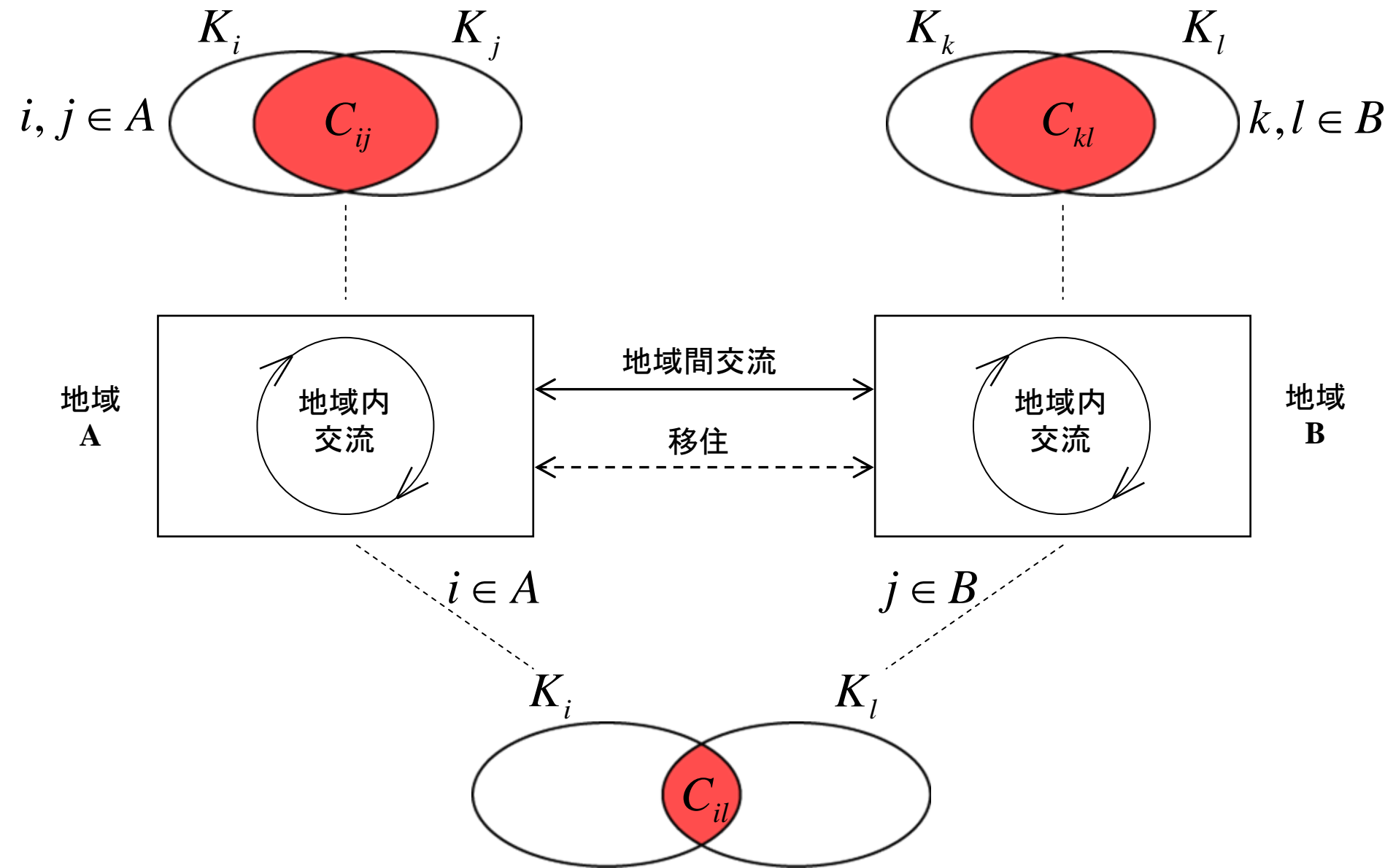
長期的

共通知識の肥大化
による多様性の減少
(金太郎飴)

これを防ぐには

組織・都市・集積内および相互間の人材・人間の交流と流動

二地域のケース



●レオナルド生涯の足跡



ヨーロッパ都市間における知の交流(1985-2002) — パテント登録におけるHigh-Tech企業間Patent引用数より —

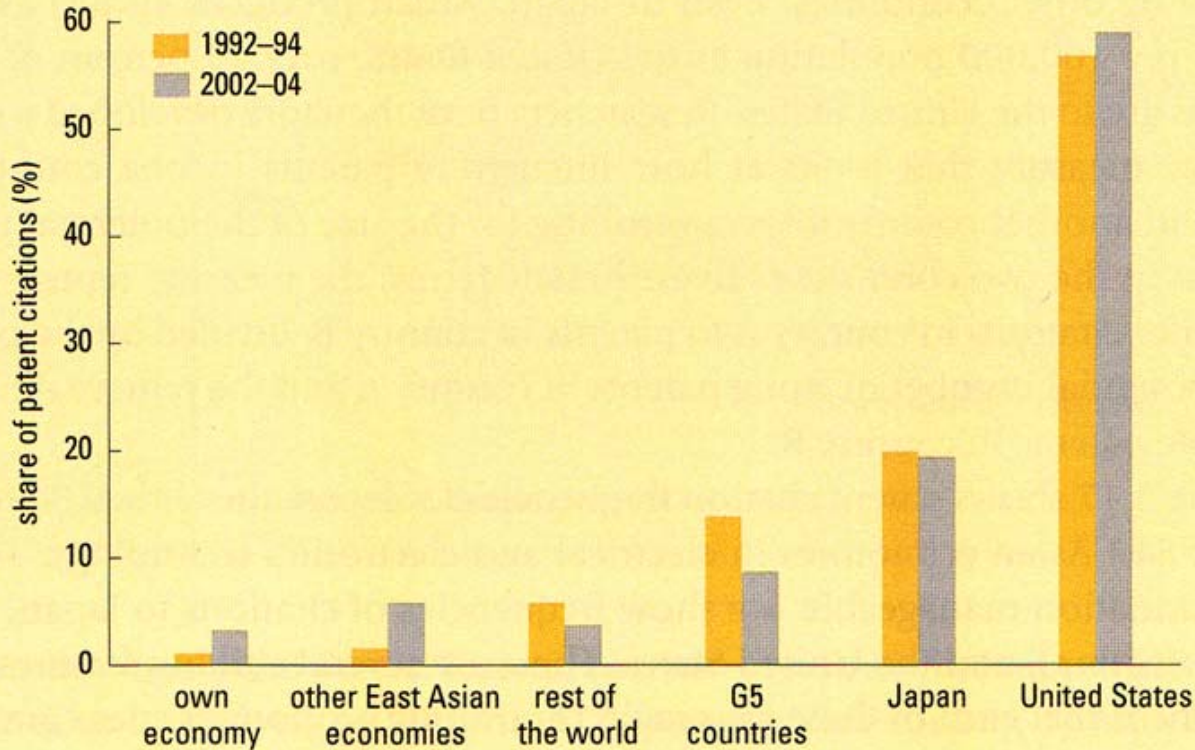


Data Source: European Patent Office; Visualisation Tool: Borgatti, Everett and Freeman (1999)

出所: M.M. Fisher et. al. (2005)

東アジアにおけるPatentの引用度

FIGURE 3.15 Japan and the United States Account for Most Patent Citations in East Asia



Source: Data of the USPTO.

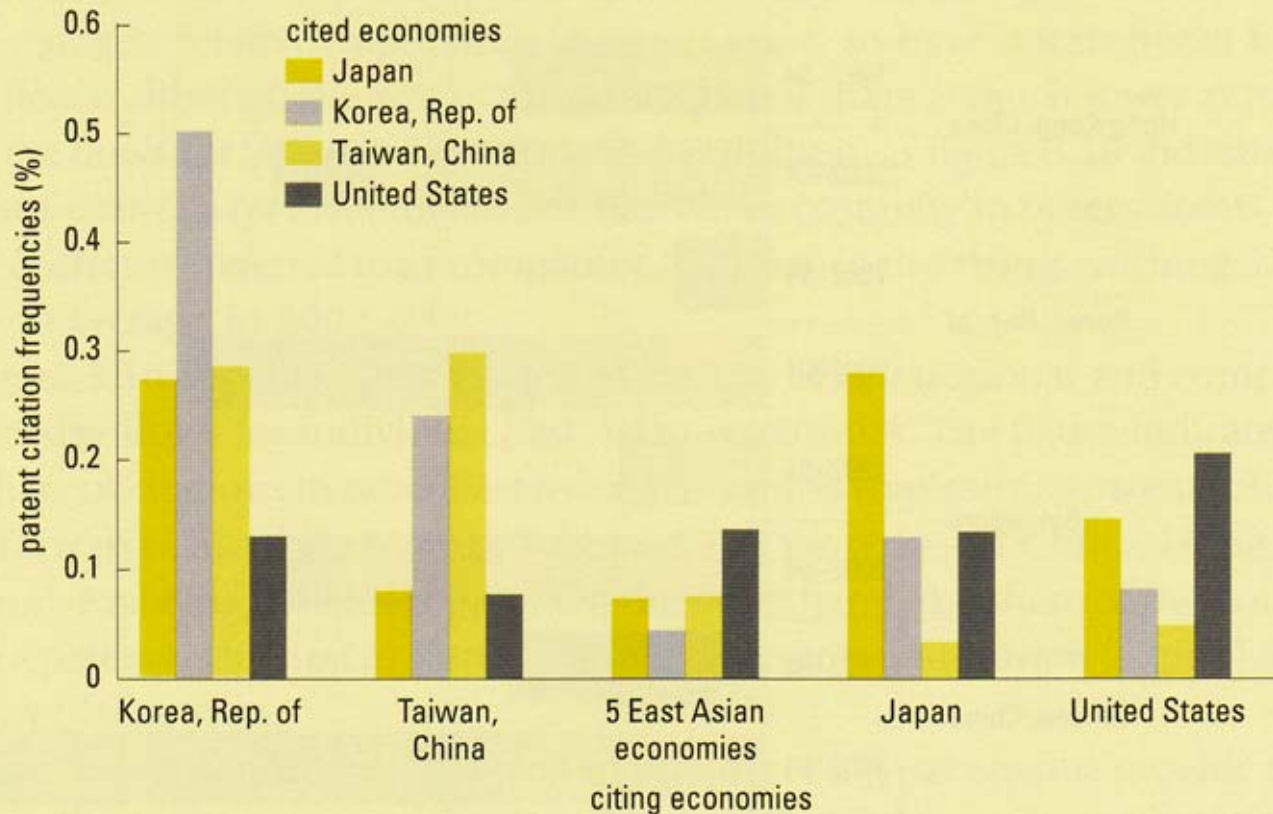
Note: G-5 = Canada, France, Germany, Italy, and the United Kingdom.

The World Bank, *An East Asian Renaissance*, 2007, p.163

Seven East Asian economies = Korea, China, Taiwan, Hong Kong, Malaysia, Singapore and Thailand

電子産業におけるPatentの引用度

■ FIGURE 3.17 Geographical Proximity Increases Knowledge Exchanges



Source: Hu 2006.

Note: The figure shows the case of electrical and electronics patents, where East Asia is active. The normalized citation frequency index is measured relative to the citation frequency among U.S. patents to other U.S. patents, which is set equal to 1. For a more detailed explanation, see the text. The five East Asian economies are China, Hong Kong (China), Malaysia, Singapore, and Thailand.

TIME



Japan's Open Door

2/17
¥840 (¥3,750)

4910201231270
00800



Chasing the Japanese Dream

Growing numbers of Chinese are migrating to Japan to attend university, work as professionals, or launch businesses—in the process transforming the face of their adopted land

BY HANNAH BEECH/TOKYO

WU TONGTONG HAD AN URGENT NEED TO LEARN Japanese. Growing up in the grimy northeastern Chinese city of Shenyang, his biggest passion was video games. But amping up the onscreen action required Wu to master Japanese commands. Japan's brutal wartime occupation of Shenyang and other parts of China, which continues to stoke Chinese anger today, mattered little in the face of achieving total domination in his favorite video game. Both the computer and linguistic skills have since paid off. Today, Wu, 27, works in Tokyo as a software consultant, part of an influx of highly skilled Chinese labor that is transforming Japan. "Success can come in many places," he says, quietly noting that his overseas salary far outstrips those of his friends back home. "I can live a modern Chinese dream in Japan."

For centuries, East Asia's two great powers took turns trading regional supremacy, each thriving only when the other was at its weakest. More recently, China and Japan have been locked in a political deep freeze, seemingly unable to overcome the legacy of a devastating war more than six decades ago. Yet today, the two countries are both economic juggernauts—and their futures are inextricably linked. Upwards of 20,000 Japanese now live in Shanghai alone. The flood the other way is even more impressive: at half a million strong, Chinese legal immigrants now make up the largest group of recently arrived foreigners in Japan—and, no, they're not just stirring woks or taking the graveyard shift at convenience stores. More than 80,000 Chinese students are studying at Japanese universities, two-thirds of Japan's total foreign college-student population. Upon graduation, they are

Illustration for TIME by Brian Cronin

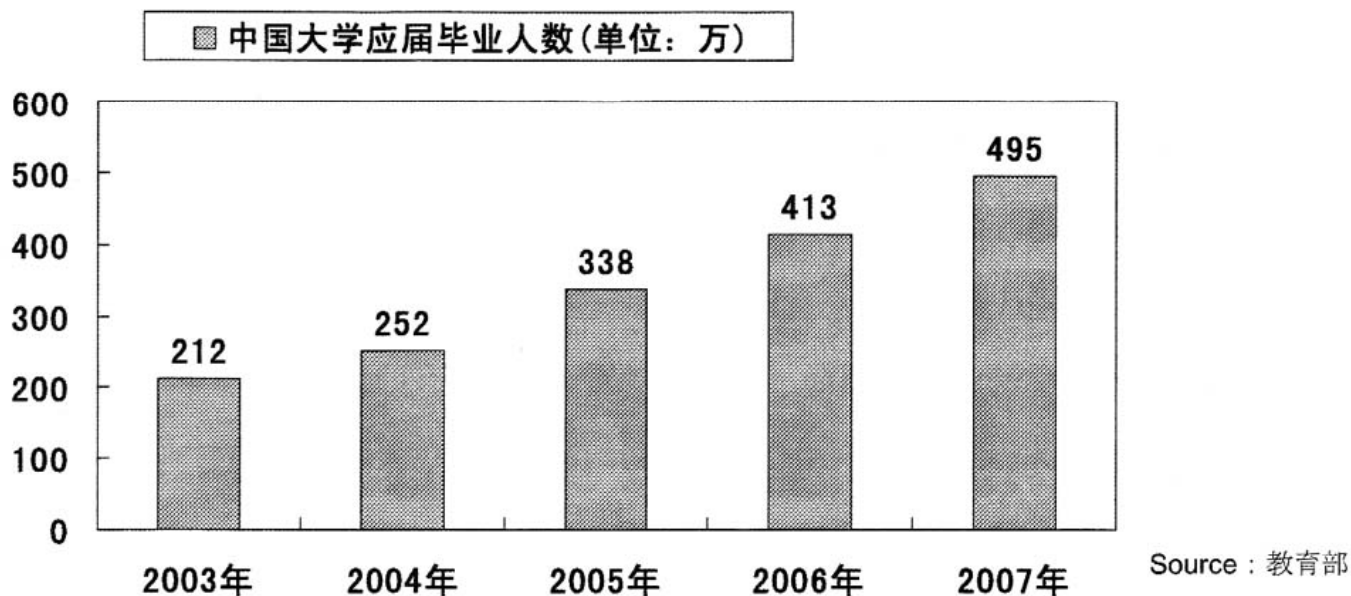


31

the number of college graduates in China

丰富的科技人才资源

- 中国科技人力资源总量约为3500万人，居世界第1位；
- 大学毕业生数逐年增长，07年达到495万，其中约33%为工科专业
33% in Technology • Science
人员。





日経ビジネス

中国・インド・ベトナム…

世界人材争奪戦

このままでは頭脳も買い負ける

(出所) 日経ビジネス、2008.1.21



Gay Asia: Tolerance Pays

ALSO IN THIS SPECIAL REPORT

Gays and the State

Gay lives: A flight to sexual freedom	54
How the law stands across the region	56

The Pink Dollar

In search of an elusive currency	58
----------------------------------	----

Building Communities

How the Internet changed everything	60
Gay lives: Welcome to my Web site	61
The tomboys find a home from home	62
Meet the Fruits in Suits	63

Souls of Discretion

Unspoken Acceptance	64
Gay lives: Shamed by faith	65

Choose Singapore



PARTY TIME:
Nation guests
dance the
night away

For many, the journey has yet to begin, but a growing number of Asian gay men and women are finally on the road to winning social and legal acceptance.

Some are benefiting from the belief that open societies equal stronger economies; others are finding the courage to stand up for themselves as they find—often through the Net—that they are not alone.

In this special report, we examine the changing lives of Asia's gays. We begin in Singapore, a state where contradictions abound, but where one message has hit home: Gay rights make economic sense

By Gordon Fairclough/SINGAPORE



ON A HOT TROPICAL NIGHT, around 8,000 gay men are dancing to pulsing house music. Laser lights play across sweaty bodies. Many of the men have whipped off their shirts. Some are down to just their Speedos.

Welcome to Singapore.

Sean Ho, a 33-year-old information-technology consultant surveys the scene. He's wearing a T-shirt that proclaims "Choose Sin" in large, red letters. Below, in smaller type, is "gapore." "Singapore's become much more tolerant and open," says Ho. "They are giving us a lot more space."

The annual gay Nation party, held to coincide with Singapore's National Day in August, is an event the city-state's conservative founders would probably never have imagined. But stodgy Singapore has recently witnessed a flowering of gay culture. Gay bars, dance clubs and about a half-dozen both houses have sprung up. The national art museum even featured an exhibit of homoerotic photos this summer.

The driving force behind this liberalization appears to be economic. One consideration: Earning "pink dollars" from gay tourists (see page 58). Organizers estimate that Nation and related events pulled in about 2,500 foreign visitors and nearly \$6 million. But Singapore's more relaxed attitude towards homosexuality is also part of a broader government strategy to transform the city into a creative, ideas-driven economy. That, Singapore's mandarins realize, will require some loosening-up, as well as a serious effort to change the world's perception of Singapore as a rigid, authoritarian place.

Even so, when it comes to gay people, the government remains ambivalent. Despite then-Prime Minister Goh Chok Tong's pronouncement in an interview last year that gays "are like you and me" and shouldn't face discrimination ▶▶

Godon Fairclugh, “Gay Asia: Tolerance Pays”

(*Far Eastern Economic Review*, October 28, 2004)

Singapore’s more relaxed attitude
towards **homosexuality**
(異端者・多様性への包容力の促進)



a broader govt. strategy
to transform the city into
a creative idea-driven economy

東アジア・ルネサンス促進へ向けての 国際協力による望ましい「知財権」の制度構築と推進

著作権

特許権

意匠権

商標権

- ニセモノ・海賊版への対策
- 知識創造・イノベーションの促進
のための望ましい知財権のあり方

(「角を矯めて牛を殺す」ことのないように)

achieving **East Asian Renaissance** together
based on diversity



contributing to the World Development

謝謝

Thanks