

# シームレス・アジア時代の土木計画学への期待

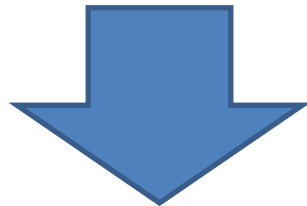
東京大学新領域研究科 国際協力学専攻教授 吉田恒昭

2009年6月14日

土木計画学会春大会

## 主なトピック

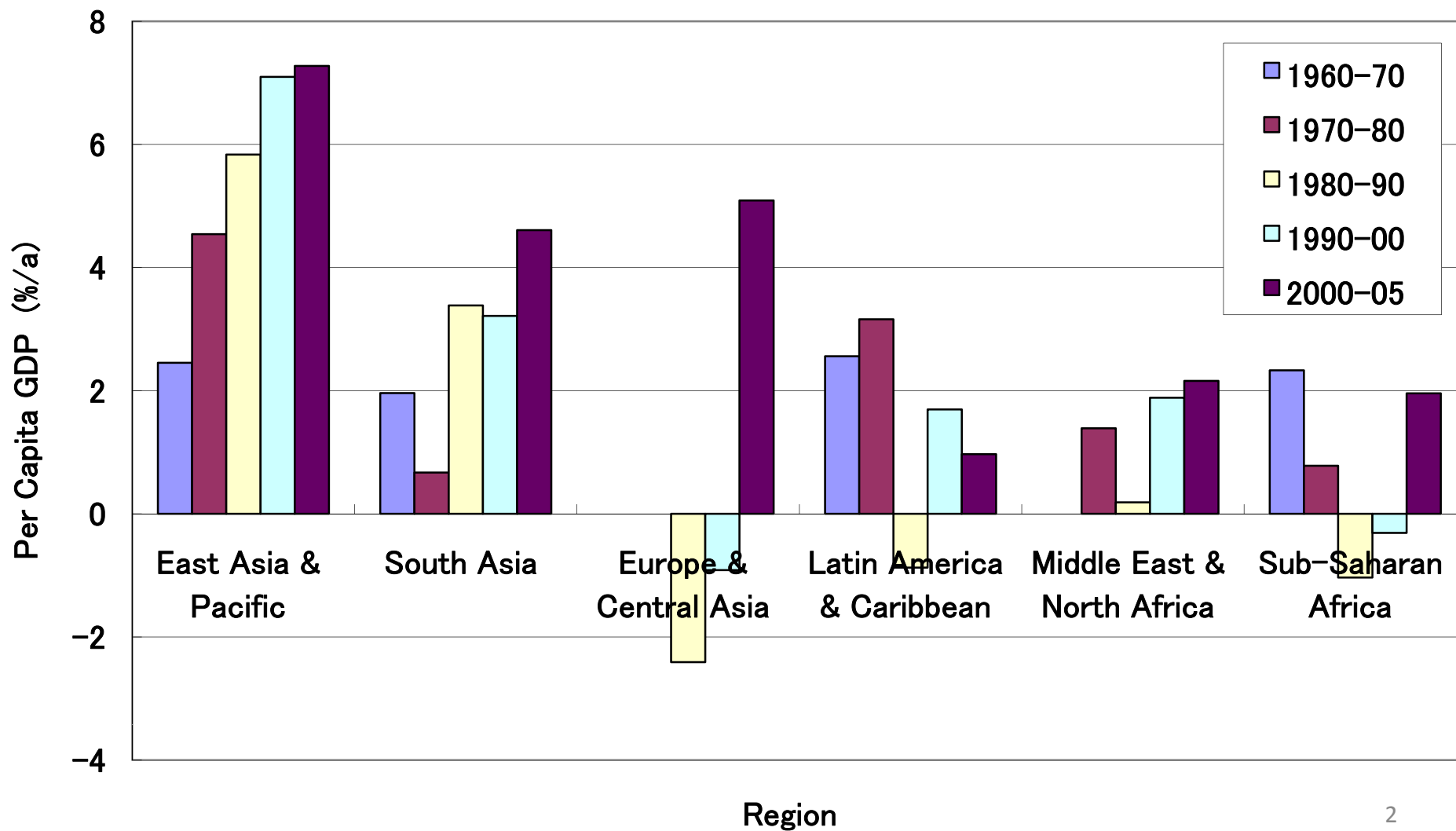
- アジア諸国の開発戦略・計画の共有化
- 相互依存の増大・分業化の促進



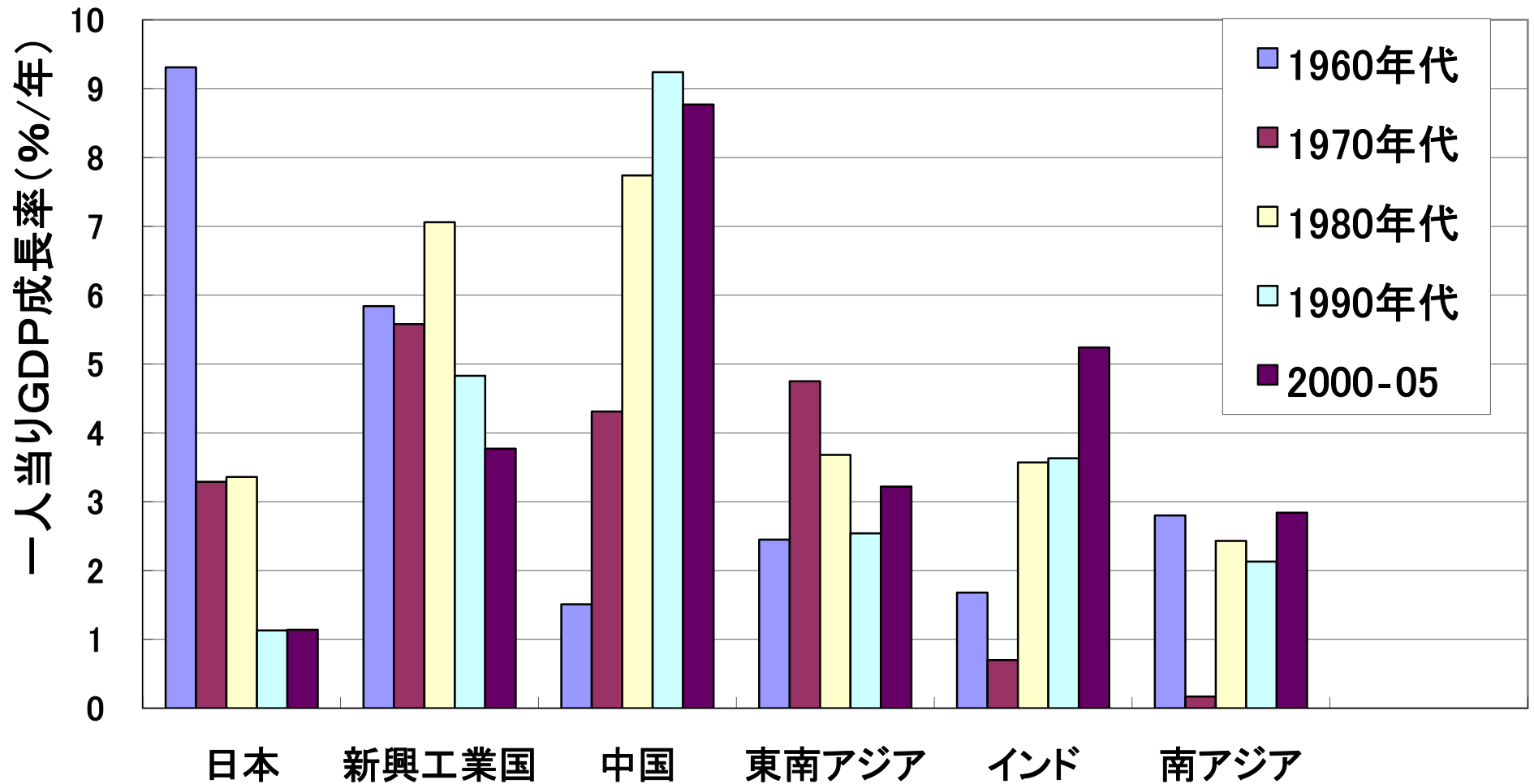
- 共通目標達成の手段そして結果として…
  - 越境インフラ整備
  - 越境交通計画の重要性

# 地域別GDP成長率

Figure 1 GDP Growth Rate by Region  
(1960-2005)



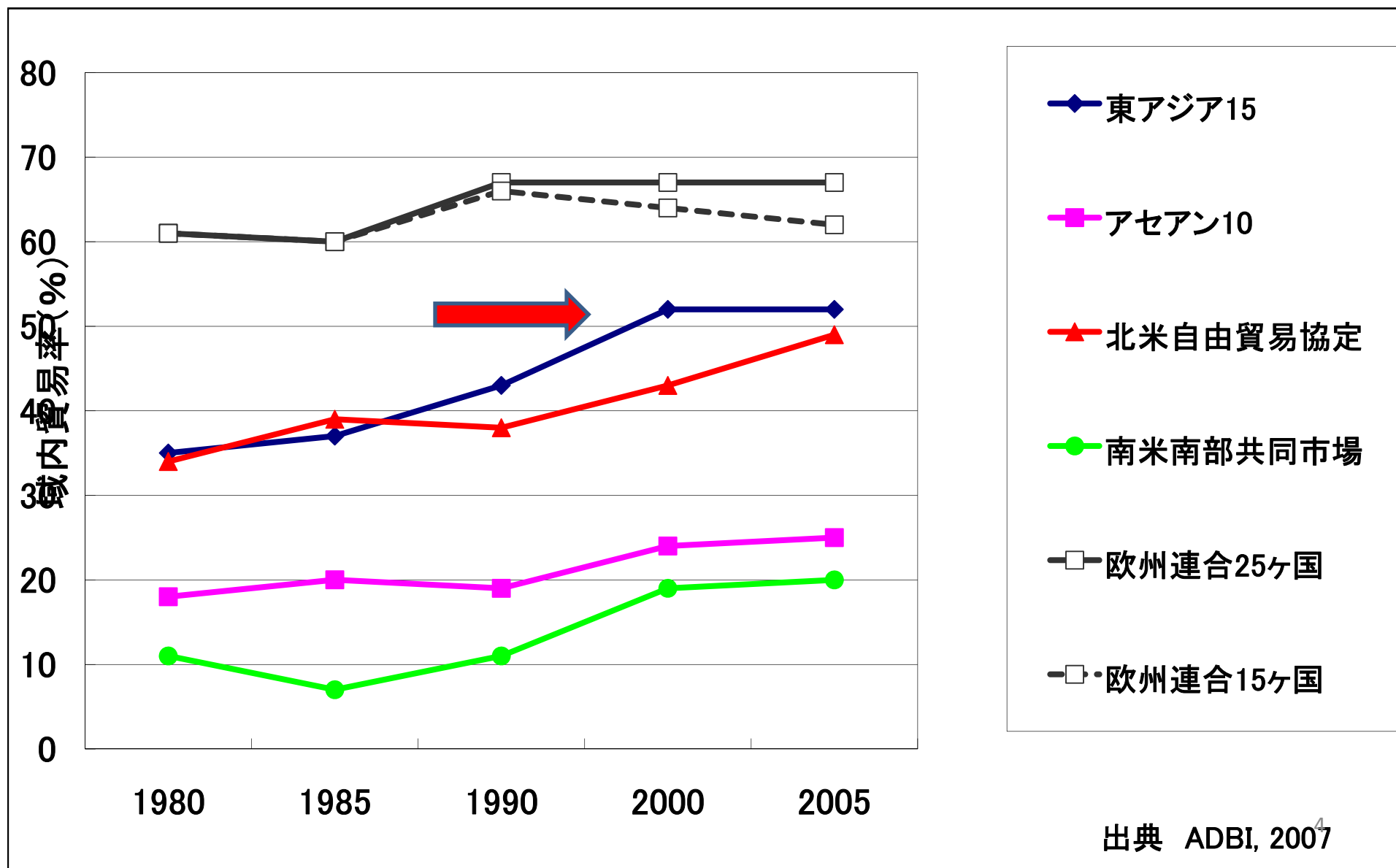
# アジアの経済構造変化＝成長



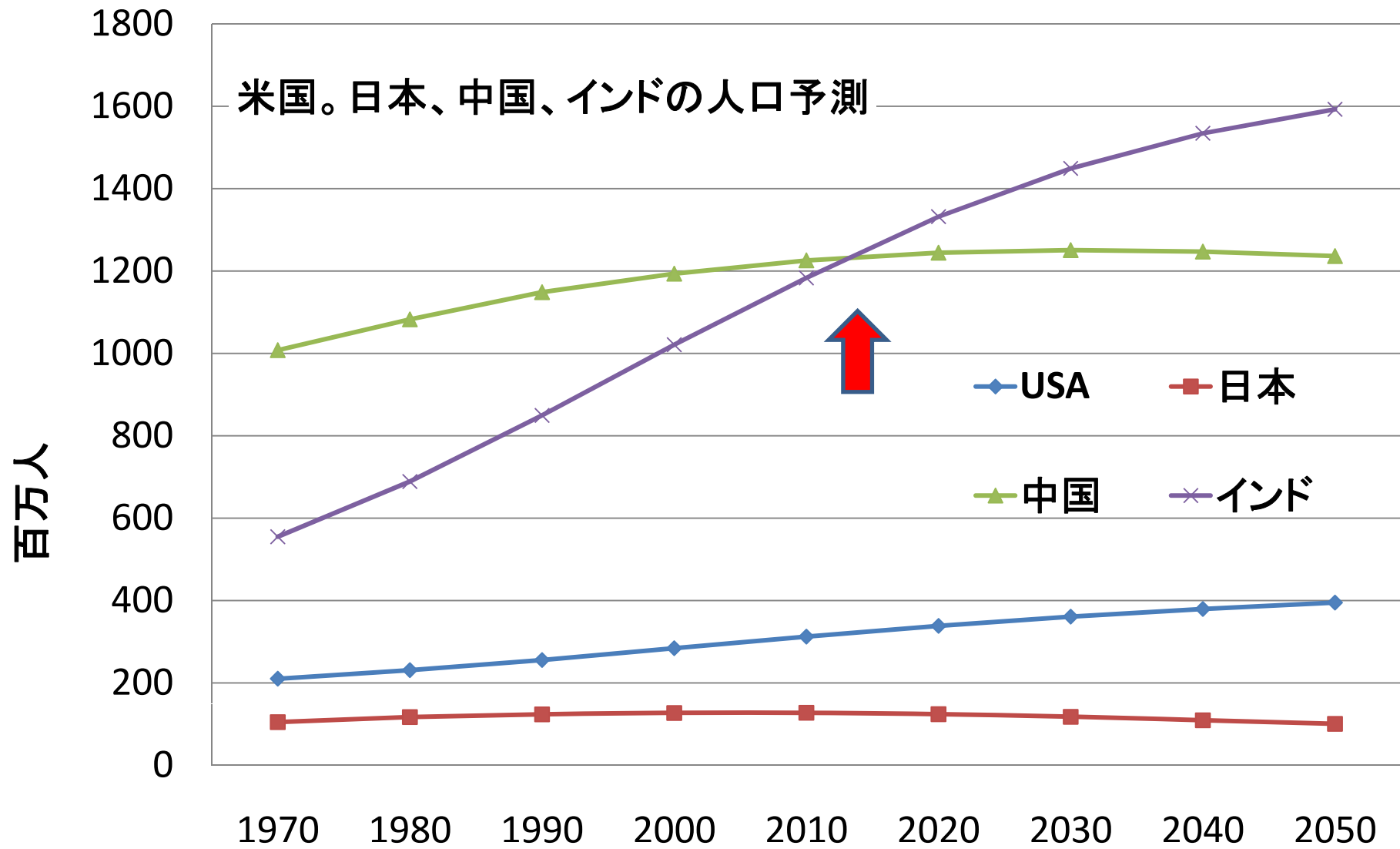
新興工業国: 韓国、香港、シンガポール  
東南アジア: フィリピン、タイ、インドネシア、マレーシア  
南アジア: パキスタン、バングラデシュ、スリランカ

出典: World Development Index, WB, 2007

# 世界主要地域の域内貿易率

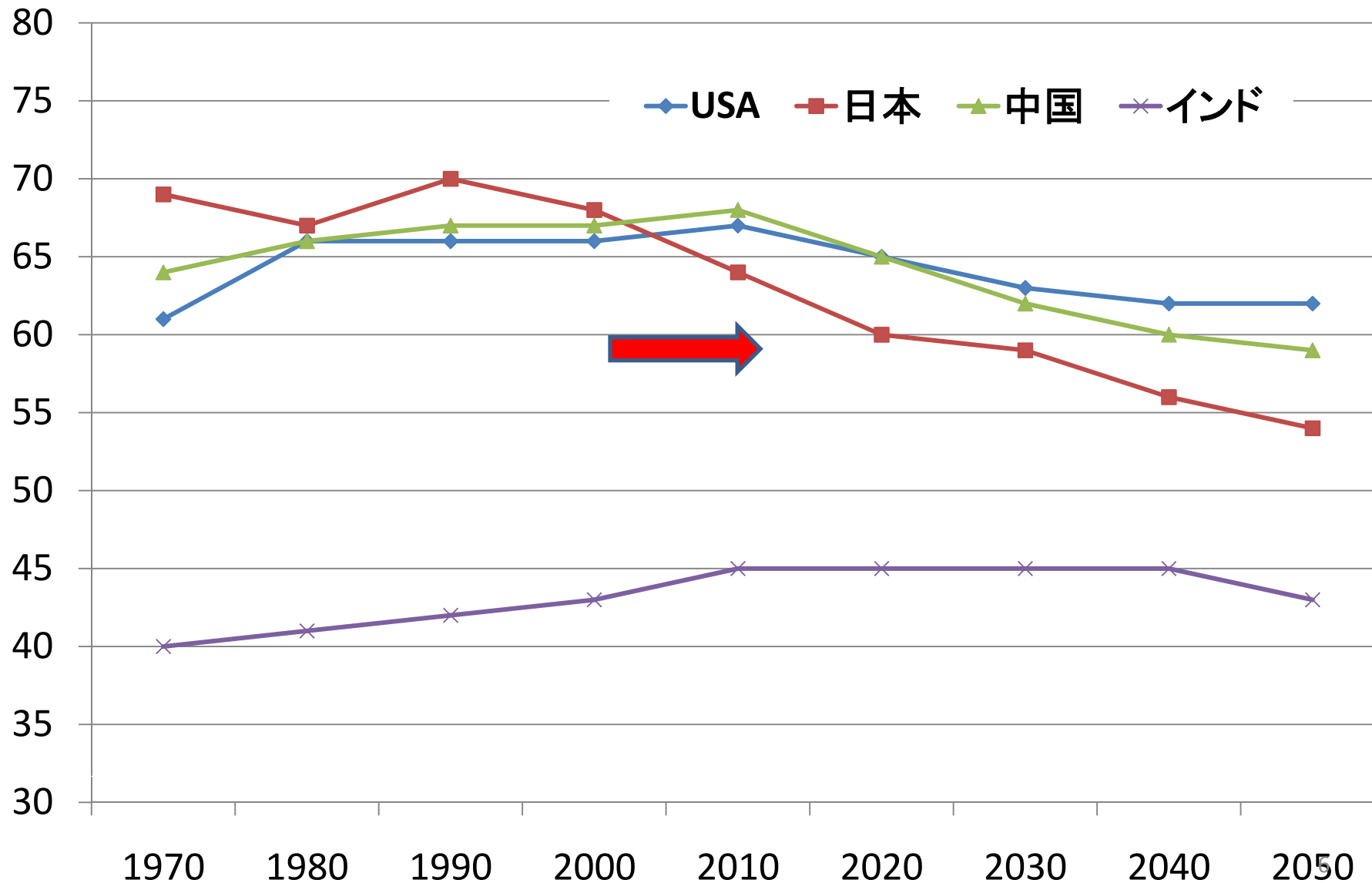


# 主要国の人口



# 主要国の労働力人口割合

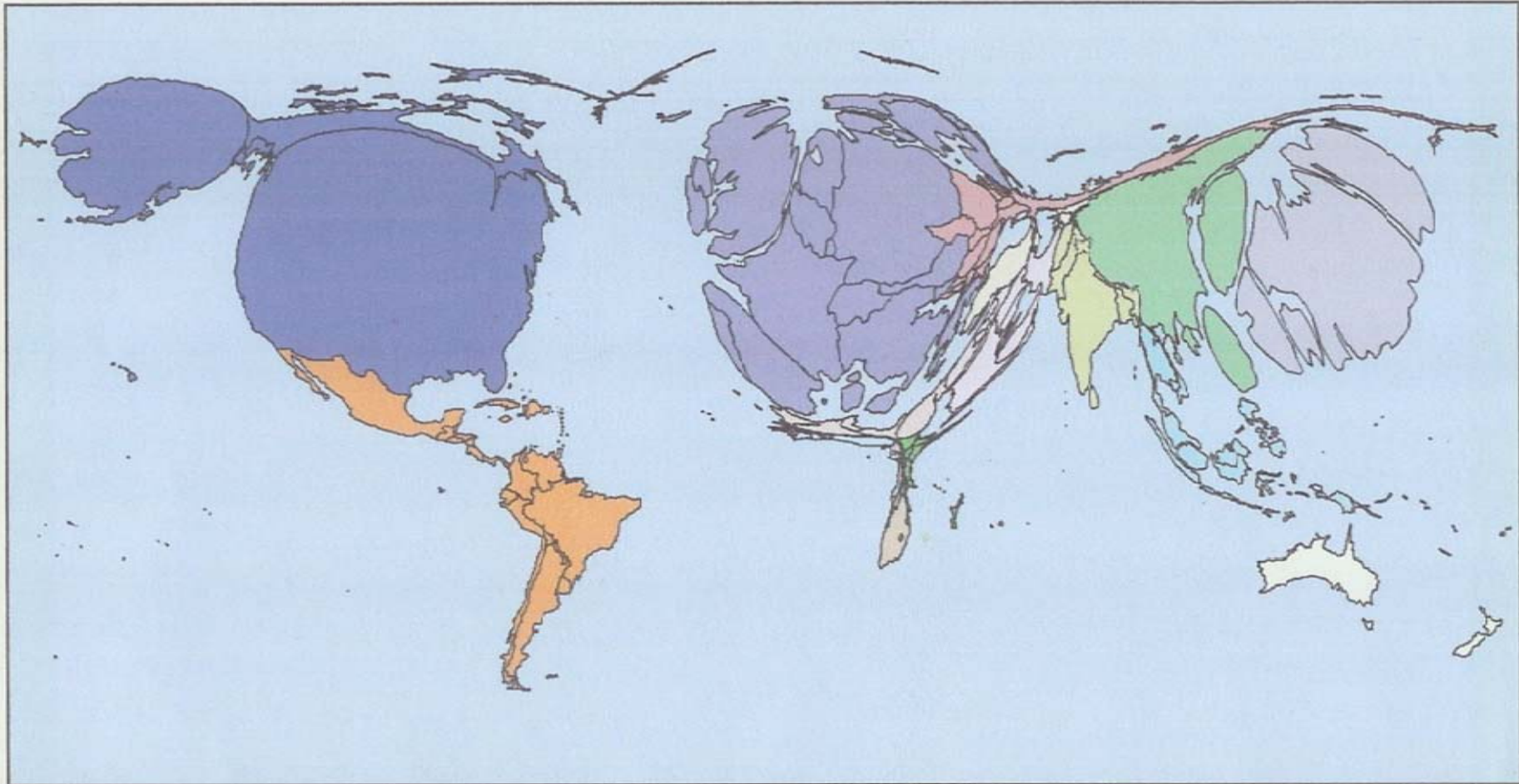
15歳以上65歳以下の割合(%)



# 世界のGDP Map

Map G0.4 How markets view the world

A country's size shows the proportion of global gross domestic product found there



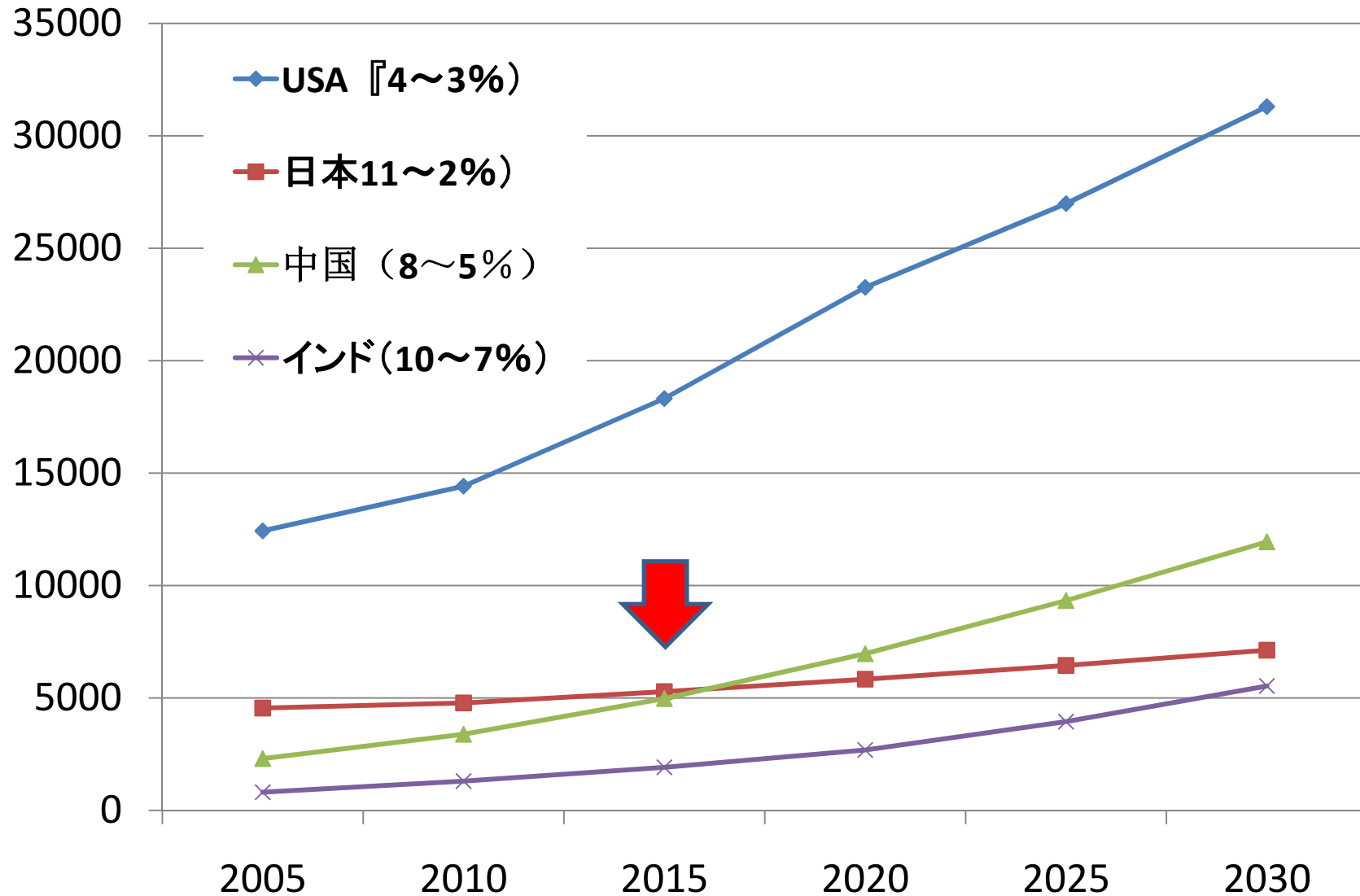
Source: WDR 2009 team using 2005 GDP (constant U.S. dollars).

Note: The cartogram was created using the method developed by Gastner and Newman (2004). This map shows the countries that have the most wealth when GDP is compared using currency exchange rates. This indicates international purchasing power—what someone's money is worth if spent in another country.

Source: WDR 2008

# GDPの予想

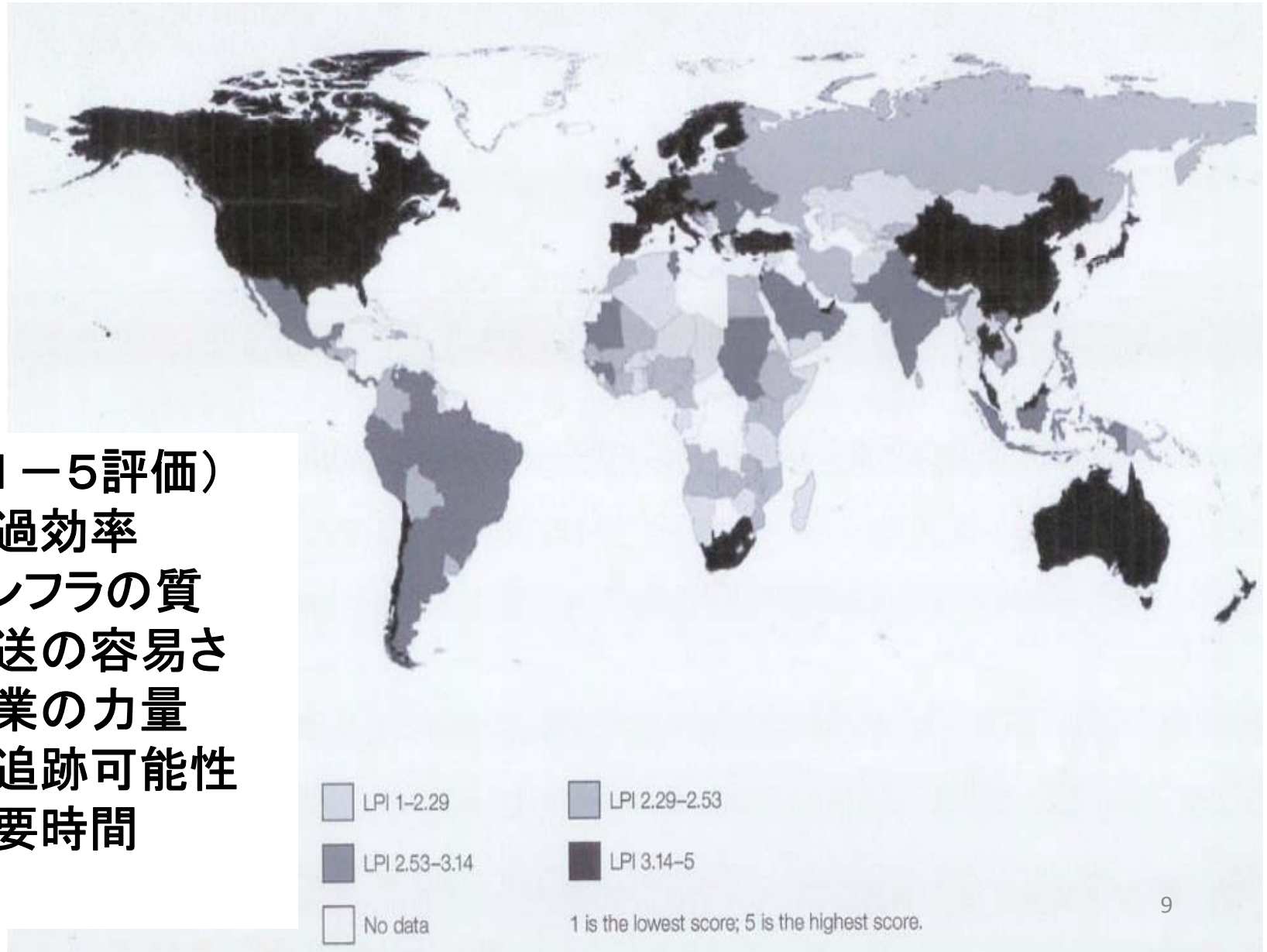
GDP 10億ドル





# 世界の物流効率指標地図（時間短縮の意味）

Logistic Performance Index (LPI) Map



## 7項目（1－5評価）

- 国境通過効率
- 物的インフラの質
- 国際輸送の容易さ
- 物流産業の力量
- 貨物の追跡可能性
- 配送所要時間
- 確実性

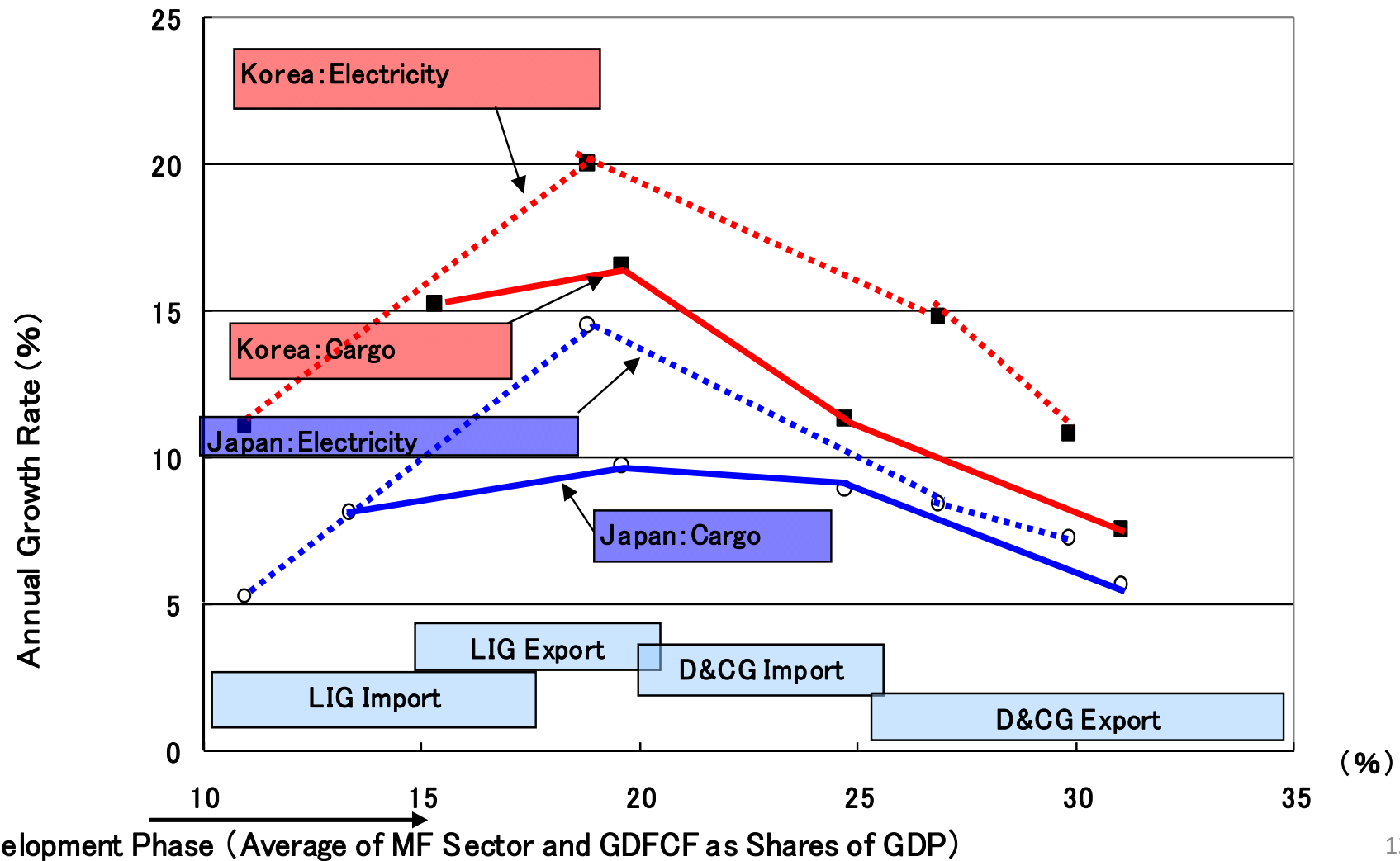
## 21世紀日本はどこに向かう

- 日本の盛衰は成長が持続するアジアに、どう切り込むかにかかっている。
- 日本の全ての分野での国際化が不可欠

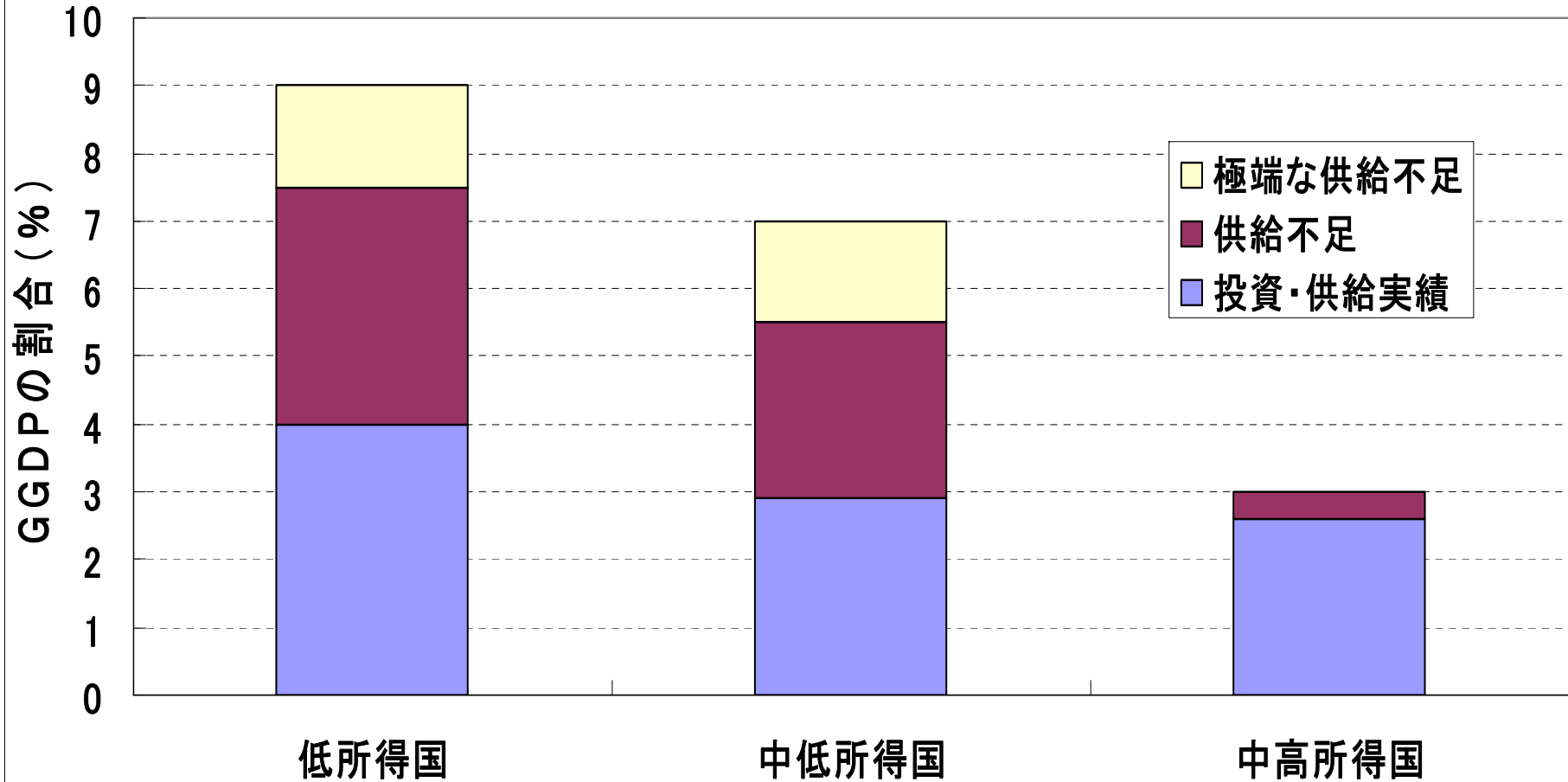


# 韓国と日本の事例： インフラ需要は経済構造と人口動態の変化で規定される

Annual Growth Rates of Cargo Traffic and Electricity in Japan and Korea



途上国グループ別 インフラ投資実績と潜在需要「GDP割合」  
 (投資・供給実績は1990年代、供給予測は 2005-10)



Source: Fay & Yepes, Investing in Infrastructure, WB, 2003

Figure 3 Financing Gap for Infrastructure Investment

# 土木計画学への期待

- 国家計画・戦略の相互依存化
- 一国の最適計画から国際越境公共空間の最適化
- 国境を超えた土地利用・産業配置・都市計画
- 越境インフラネットワーク(水・エネルギー・交通)
- 越境プロジェクト評価→目的・制約・変数が異なる多国間

原理： 人間の安全保障・国の安全保障

→ 地域安全保障

- 越境エネルギー計画は比較的容易
- 越境水資源計画は今後の大きな課題
- 国際交通計画の挑戦課題

## アジア国際交通計画(T-Log)の挑戦課題

アジアには国際交通計画・執行・監理・評価などに携わる国際行政組織がない。

国際機関のADBやESCAPの視線はせいぜい数年先まで。

- データの構築 組織・制度整備
- 交通・物流データの共有化
- ネットワーク・モデルの研究：成長→貿易→需要→機関分担
- 地域国際交通政策モデルの研究
- 共通政策変数：産業・国土利用・交通投資・越境政策等
- 越境政策・計画の提言機能
- 地域交通政策の運用管理制度・組織の提言