

2016年11月14日
内閣府経済財政諮問会議
2030年展望と改革タスクフォース（第4回）

資料5

日本の長期的・持続的経済成長の ために何をすべきか —世界の企業ネットワークの分析から—

早稲田大学
政治経済学術院教授
戸堂康之

今日のお話の内容

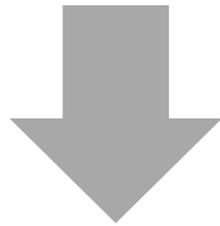
世界の企業のサプライチェーン、
資本所有、特許共同所有ネットワークを分析



日本企業の特徴をあぶりだし、
日本企業の進むべき道を示す

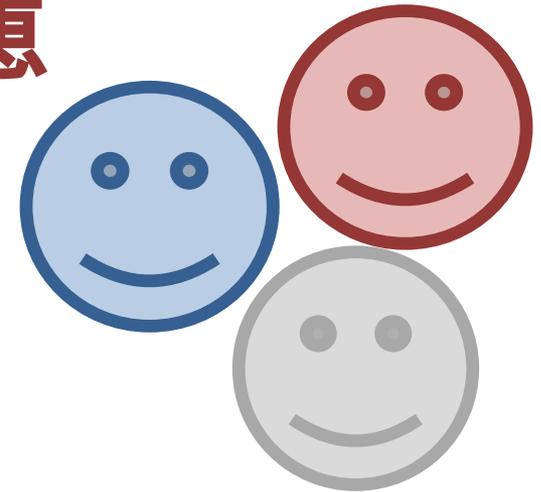
なぜネットワークが重要か？

人材の交流



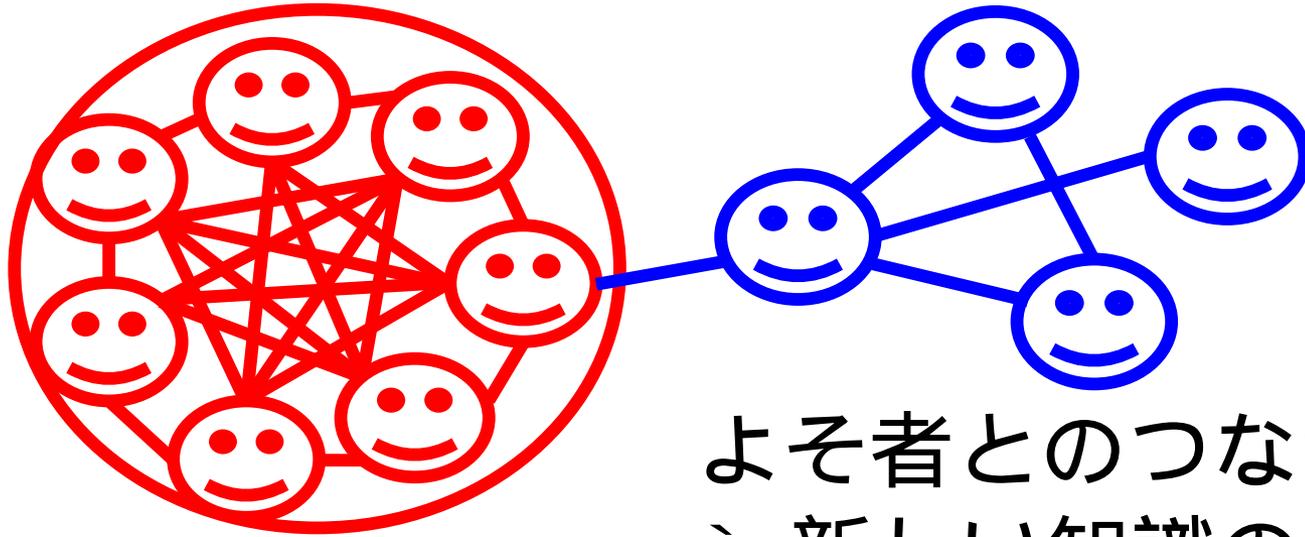
イノベーション
創意工夫

3人寄れば
文殊の知恵



人や国の
成長の
源泉

特に、多様なネットワークが必要



組織・共同体の強い絆
è 知識の共有

よそ者とのつながり
è 新しい知識の習得

イノベーション

強い絆の効用

強い絆
(信頼関係)

知識・情報の
やり取り

技術進歩

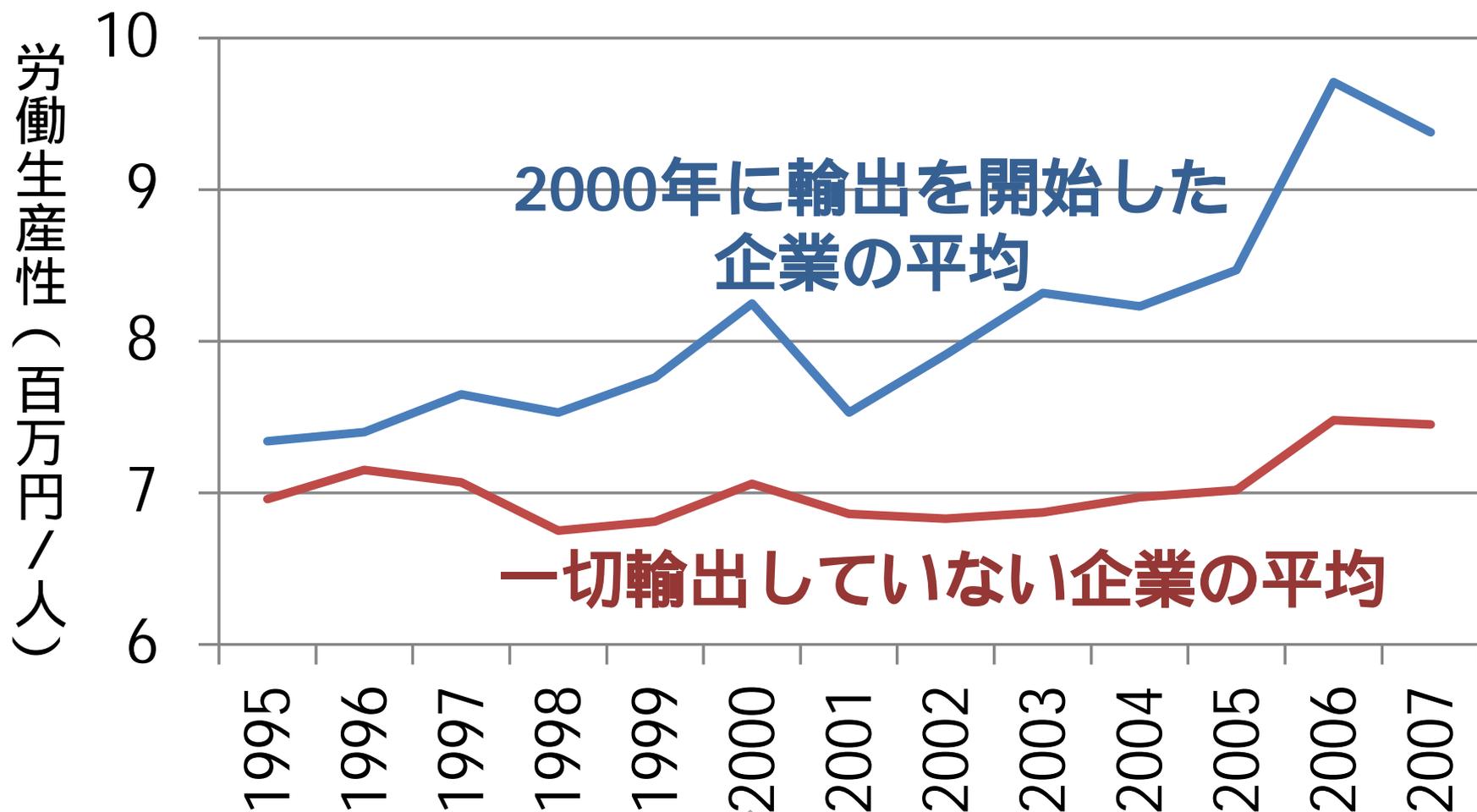
例：系列

長期的な信頼関係に
基づいて、メーカーと
サプライヤーが
技術支援、共同研究



共豊会ウェブサイト
<http://www.kyohokai.gr.jp/>

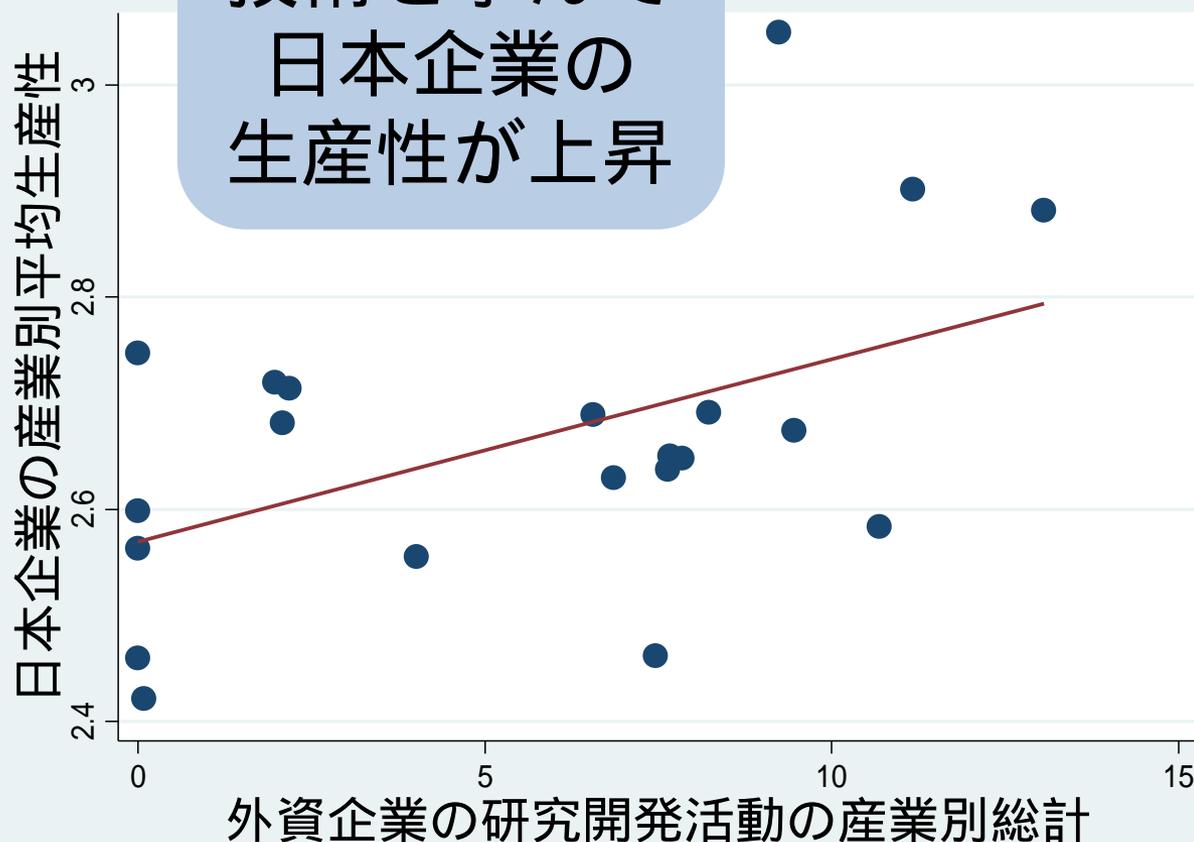
よそ者とのつながりも有効



↑
輸出開始

対日投資で日本企業も成長

外資から
技術を学んで
日本企業の
生産性が上昇



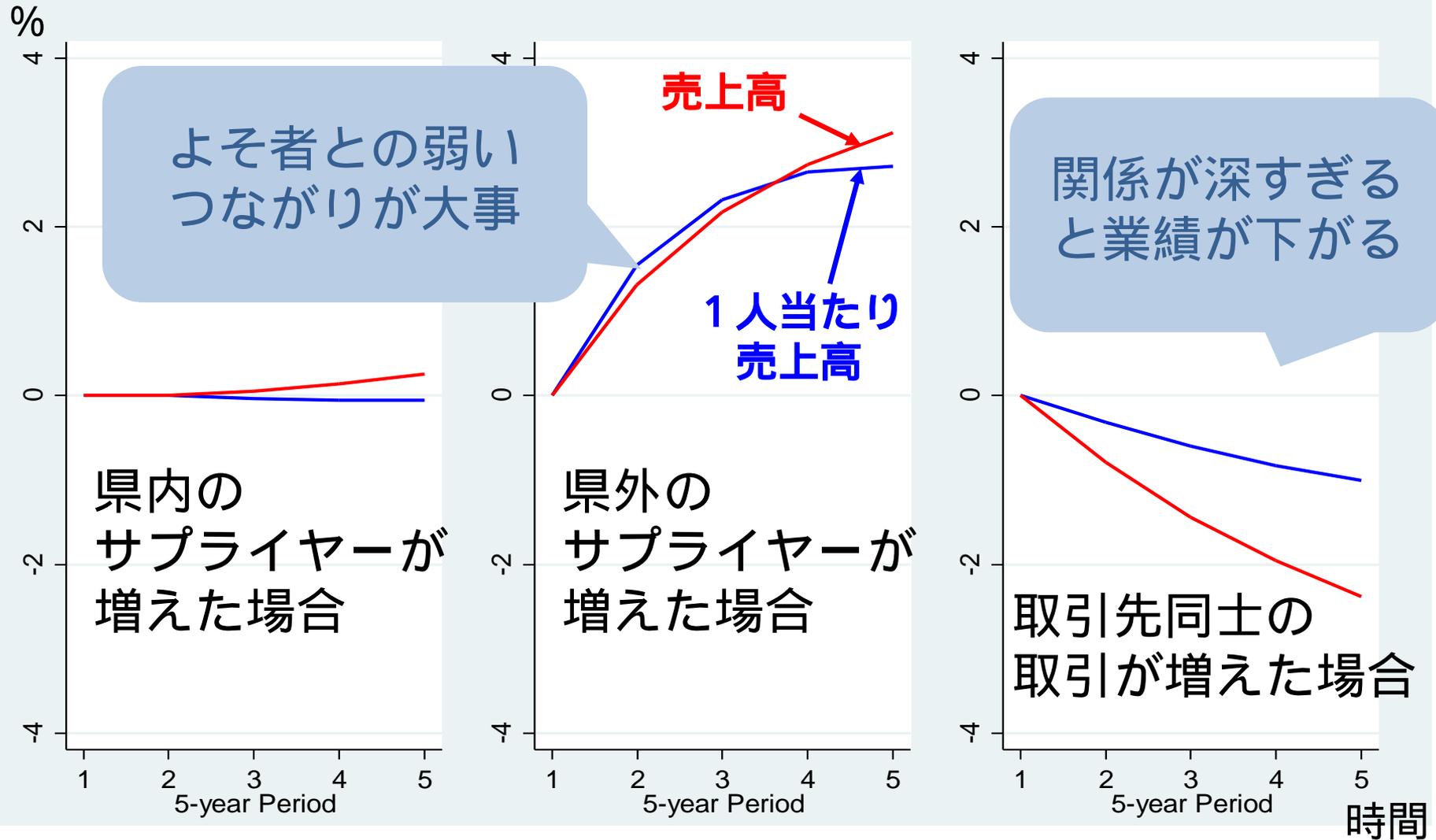
例えば

製薬世界一の
ファイザー社は
愛知県に研究所



2007年の閉鎖後に
日本人社員が
ファイザーの技術を
生かして創業

日本の製造業企業データによる分析



Todo, Matous, and Inoue (2015), "The Strength of Long Ties and the Weakness of Strong Ties: Knowledge Diffusion through Supply Chain Networks," RIETI Discussion Paper, No. 15-E-034. (日本語の解説は <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/summary/15030017.html>)

世界の主要企業57,000社の サプライチェーン（2015年）

中国
(4700社)

韓国
(1600社)

日本
(3400社)

アメリカ
(1万社)

イギリス
(2000社)

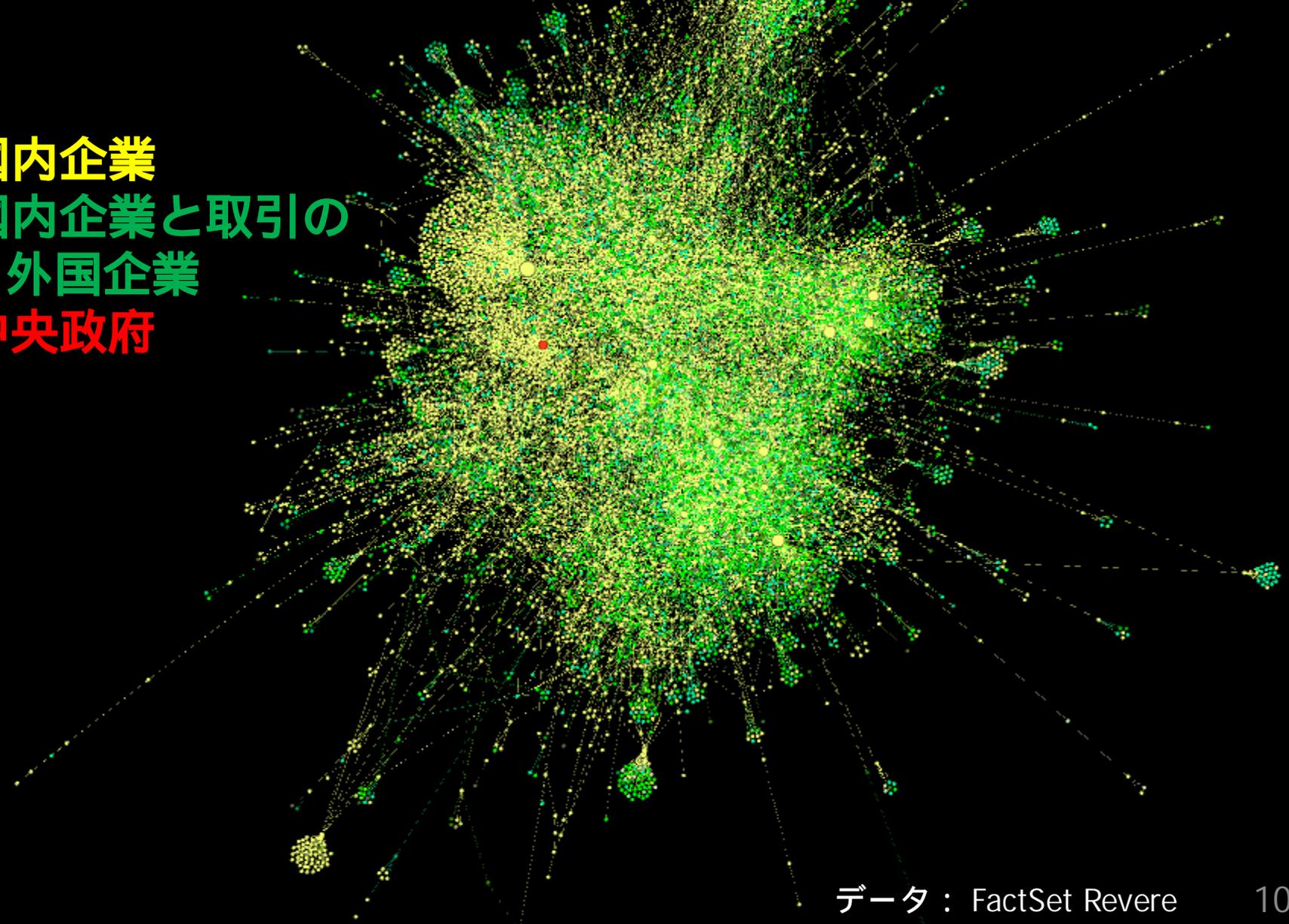
ドイツ
(1300社)

注：本資料内のサプライチェーンに関する分析は、
早稲田大学大学院経済学研究科院生柏木柚香との共同研究による。

データ：
FactSet
Revere

日本企業間および日本企業と外国の取引先との サプライチェーン

黄：国内企業
緑：国内企業と取引の
ある外国企業
赤：中央政府



アメリカ企業間およびアメリカ企業と外国の取引先との サプライチェーン

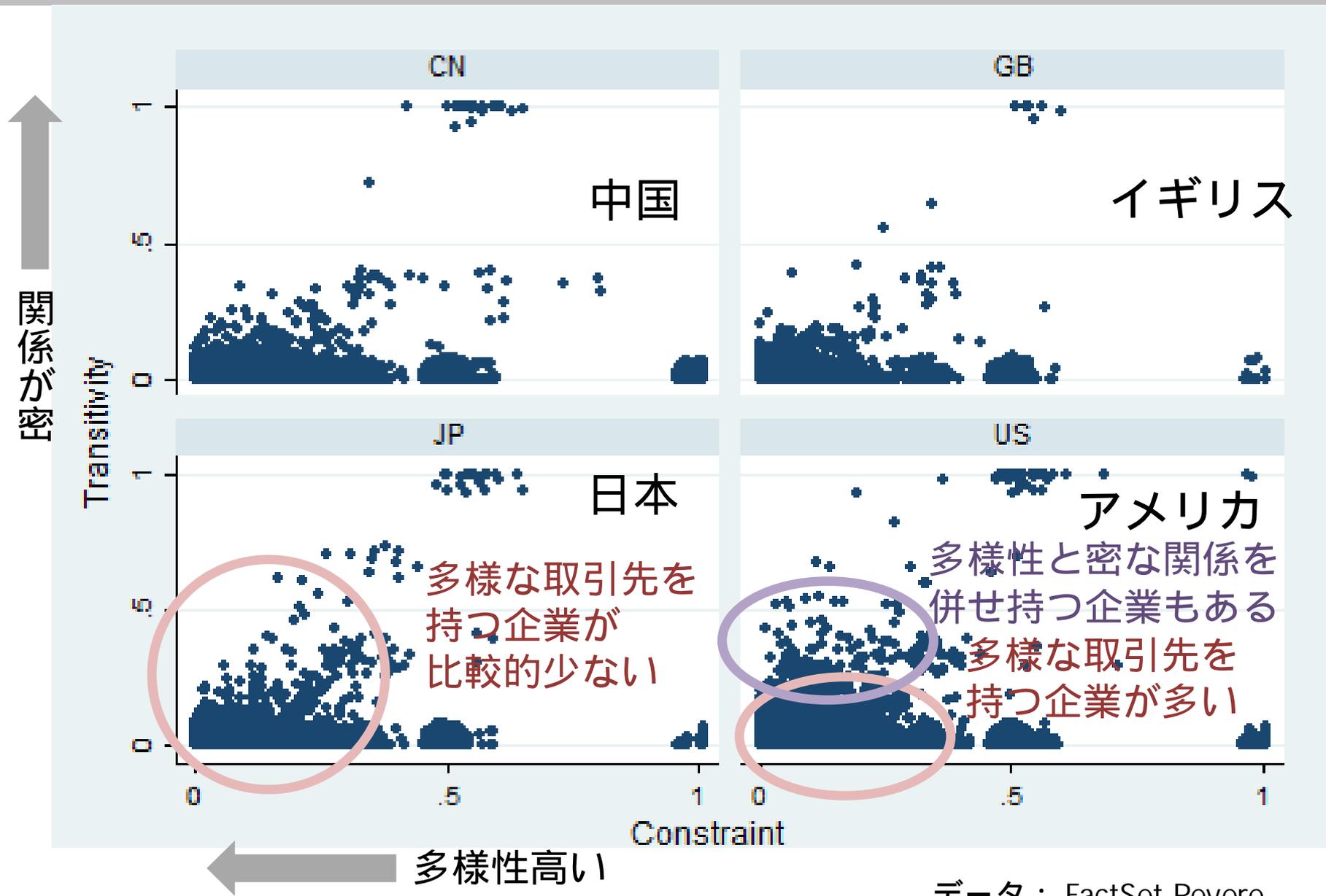


黄：国内企業

緑：国内企業と取引の
ある外国企業

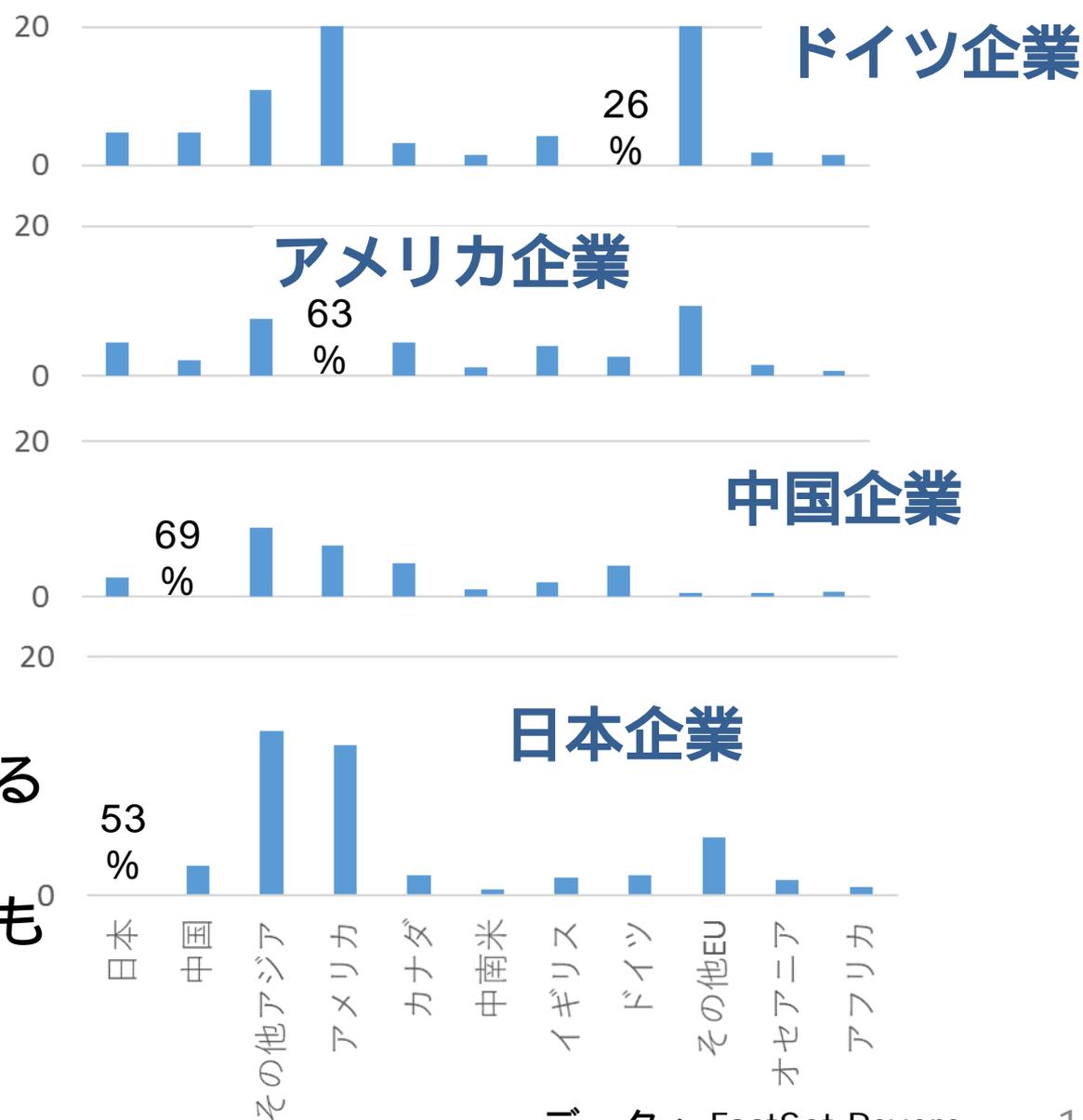
赤：中央政府

サプライチェーンの密度・多様性



サプライチェーンの国際化

顧客企業の
地理的分布
(%)

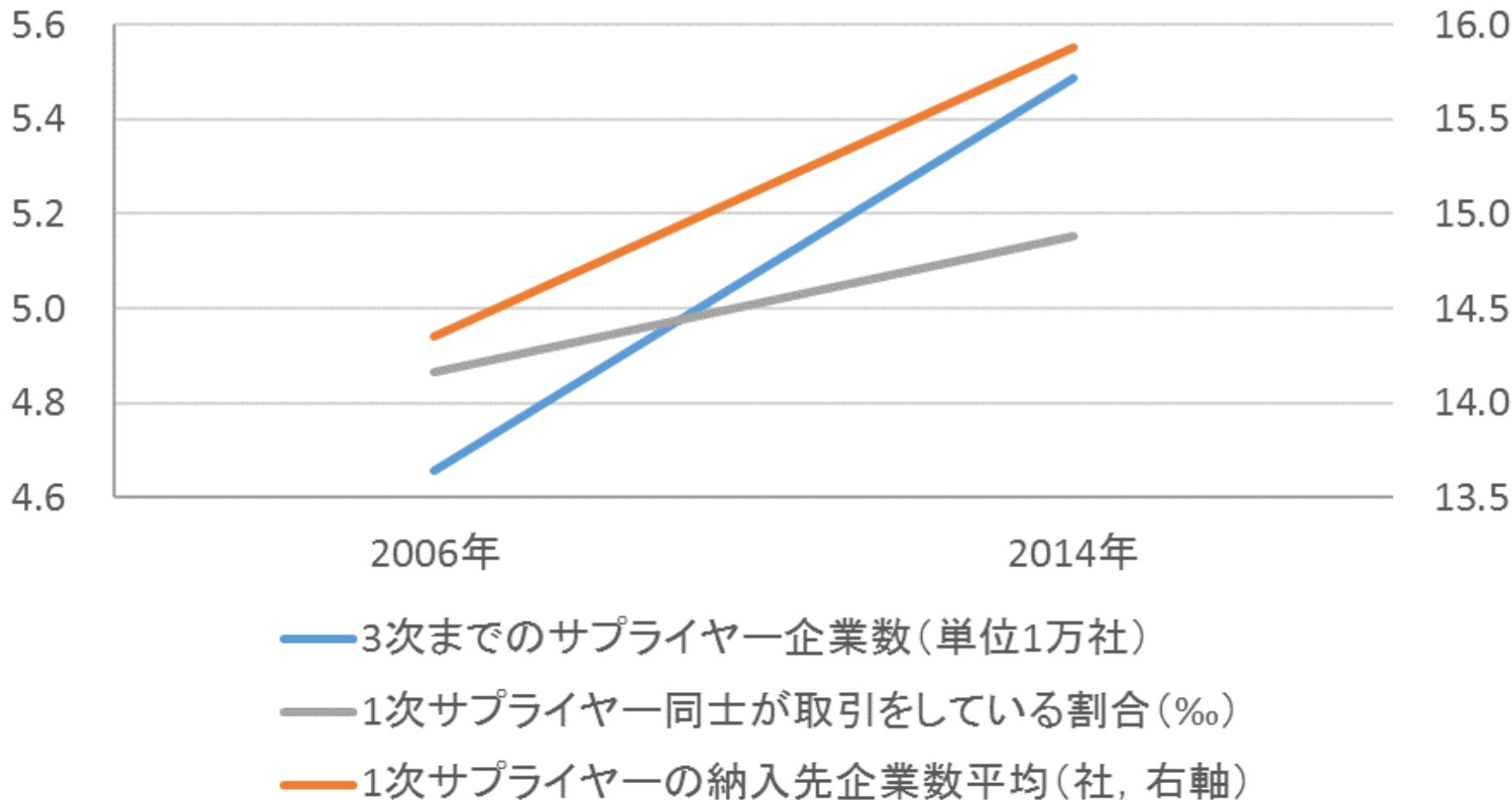


日米中は同レベル
若干、中国が遅れている

サプライヤーについても
同様の傾向

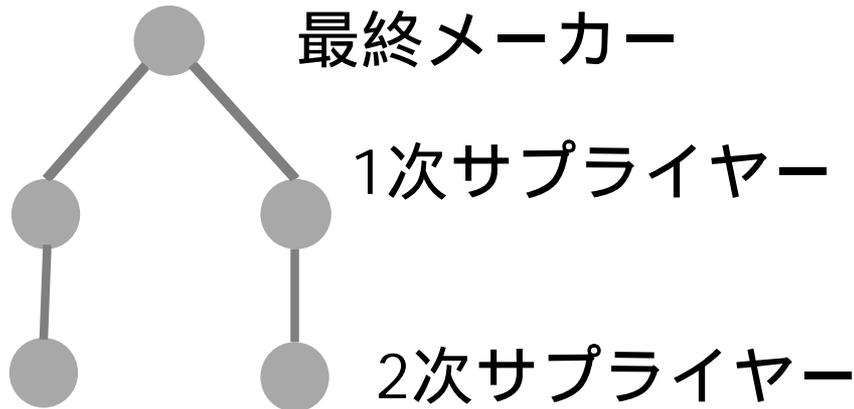
日本のサプライチェーン構造の変化

国内自動車メーカーのサプライチェーンの特徴
(大手5社の平均値)



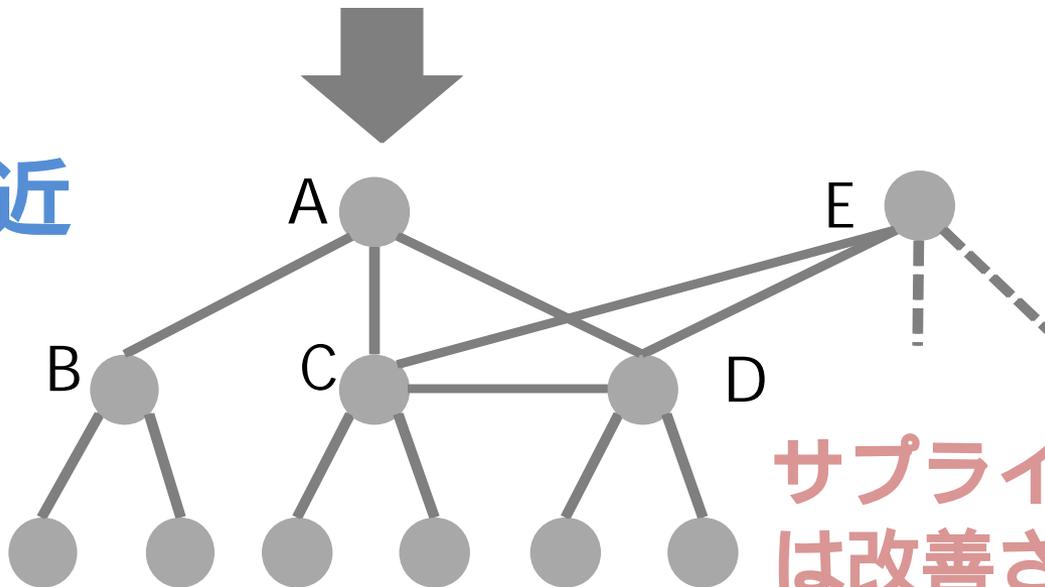
日本のサプライチェーン構造の変化

以前



Cが被災しても
Dが代替

最近

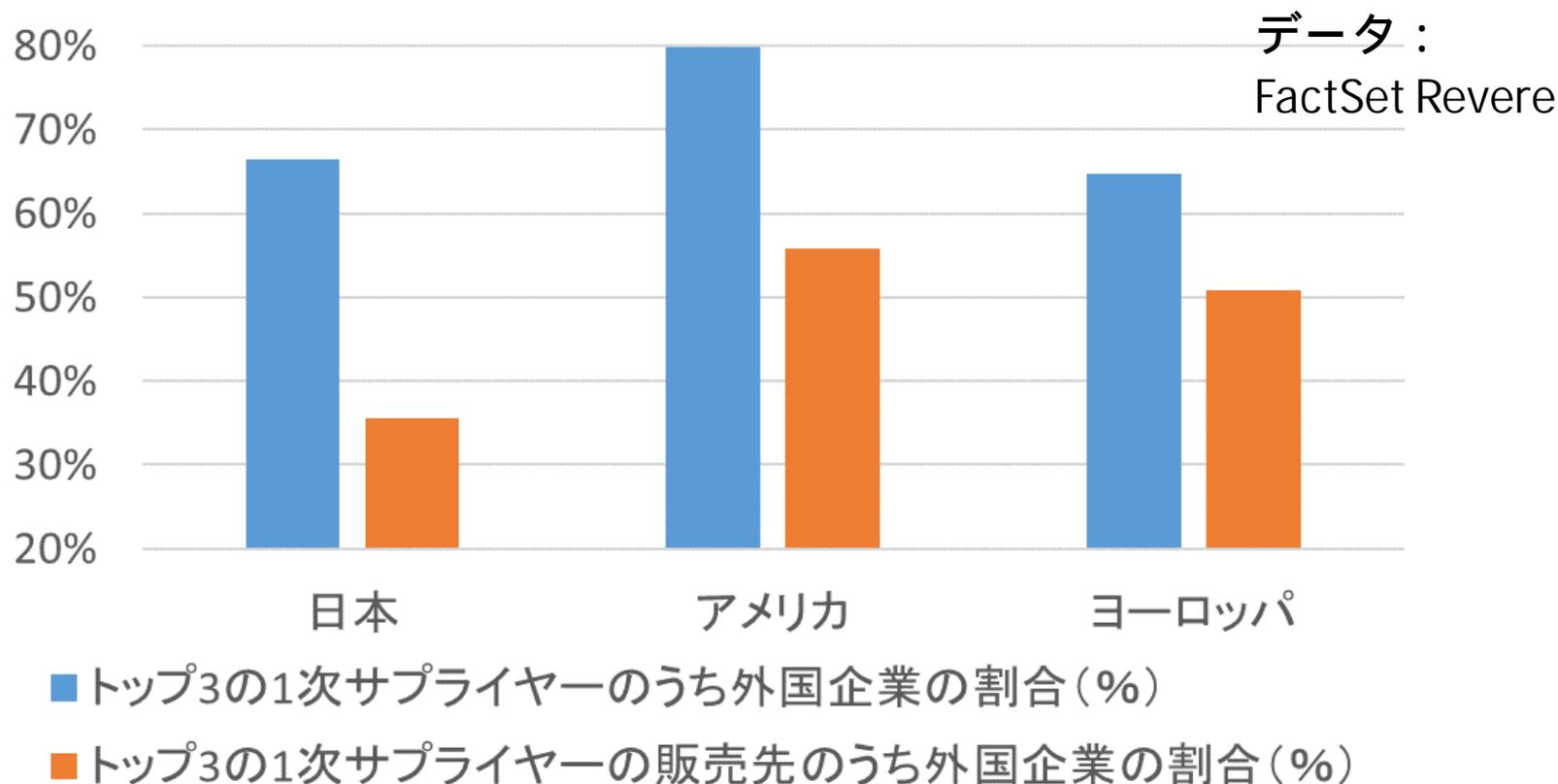


Aが被災しても、
CはEからの需要
で生き延びる

サプライチェーンの強靭性
は改善された

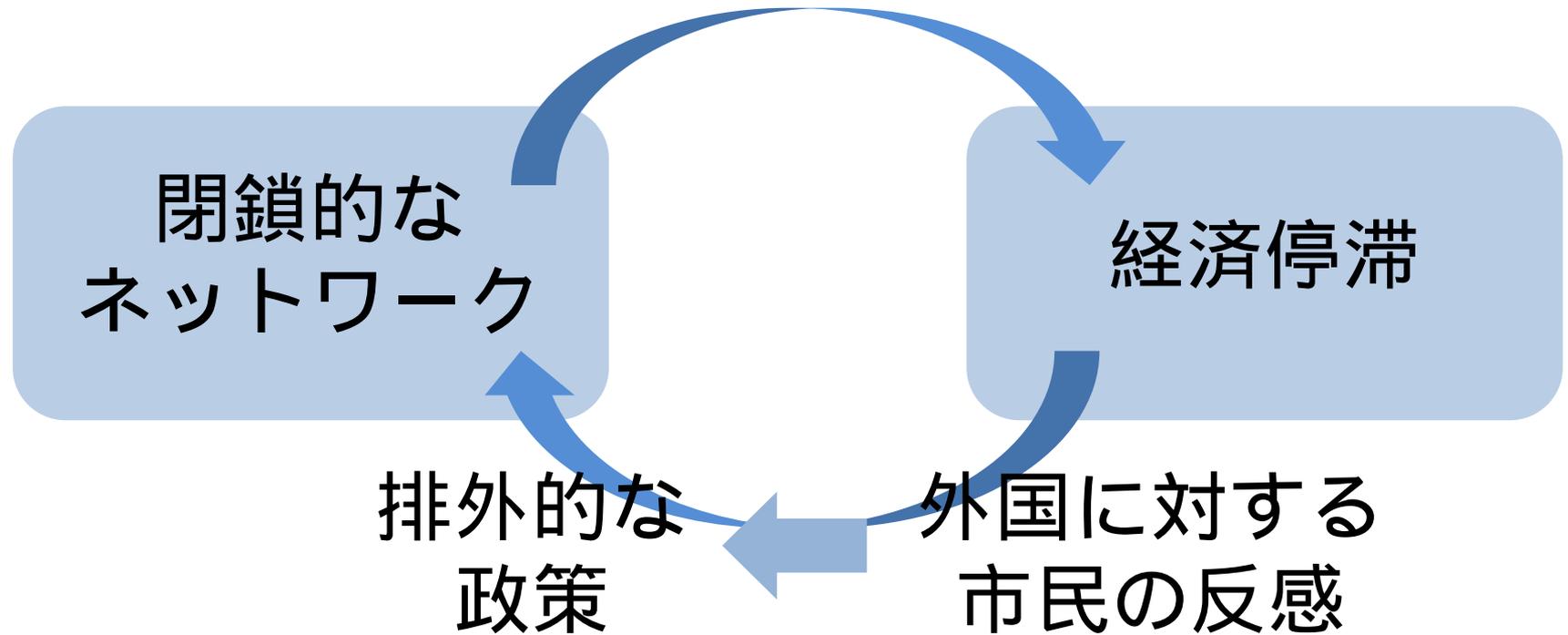
サプライチェーンの国際化

日米欧トップ3自動車メーカーの平均像



日本の最終メーカーは国際化が進んでいるが、
サプライヤーの国際化は進んでいない

ネットワークの閉鎖性と経済停滞の悪循環



排外的な政策が、新興国のみならず
先進国においても隆盛

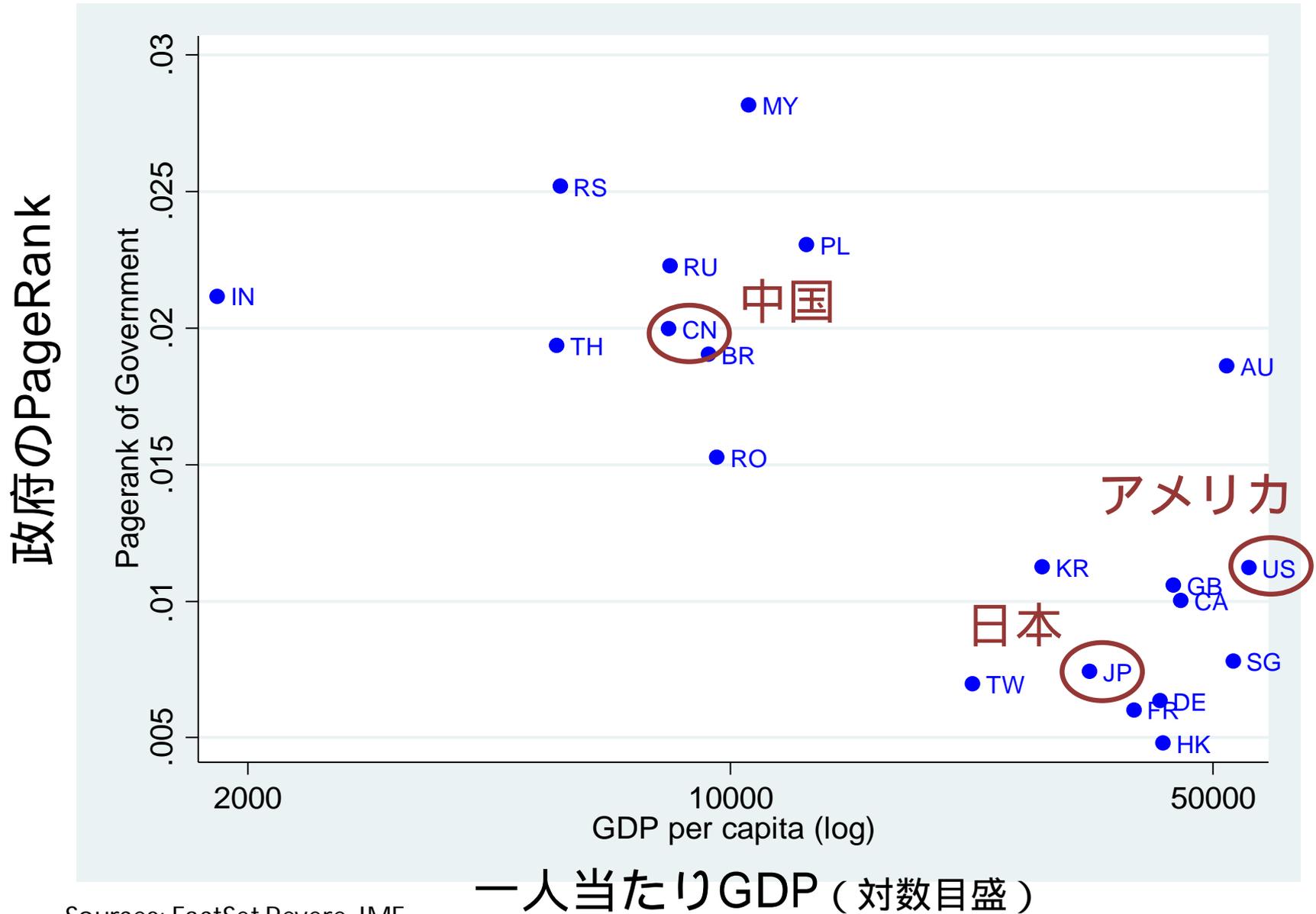
サプライチェーンにおける政府の役割

政府の調達先数
(全企業数に対する割合)



一人当たりGDP (対数目盛)

サプライチェーンにおける政府の役割



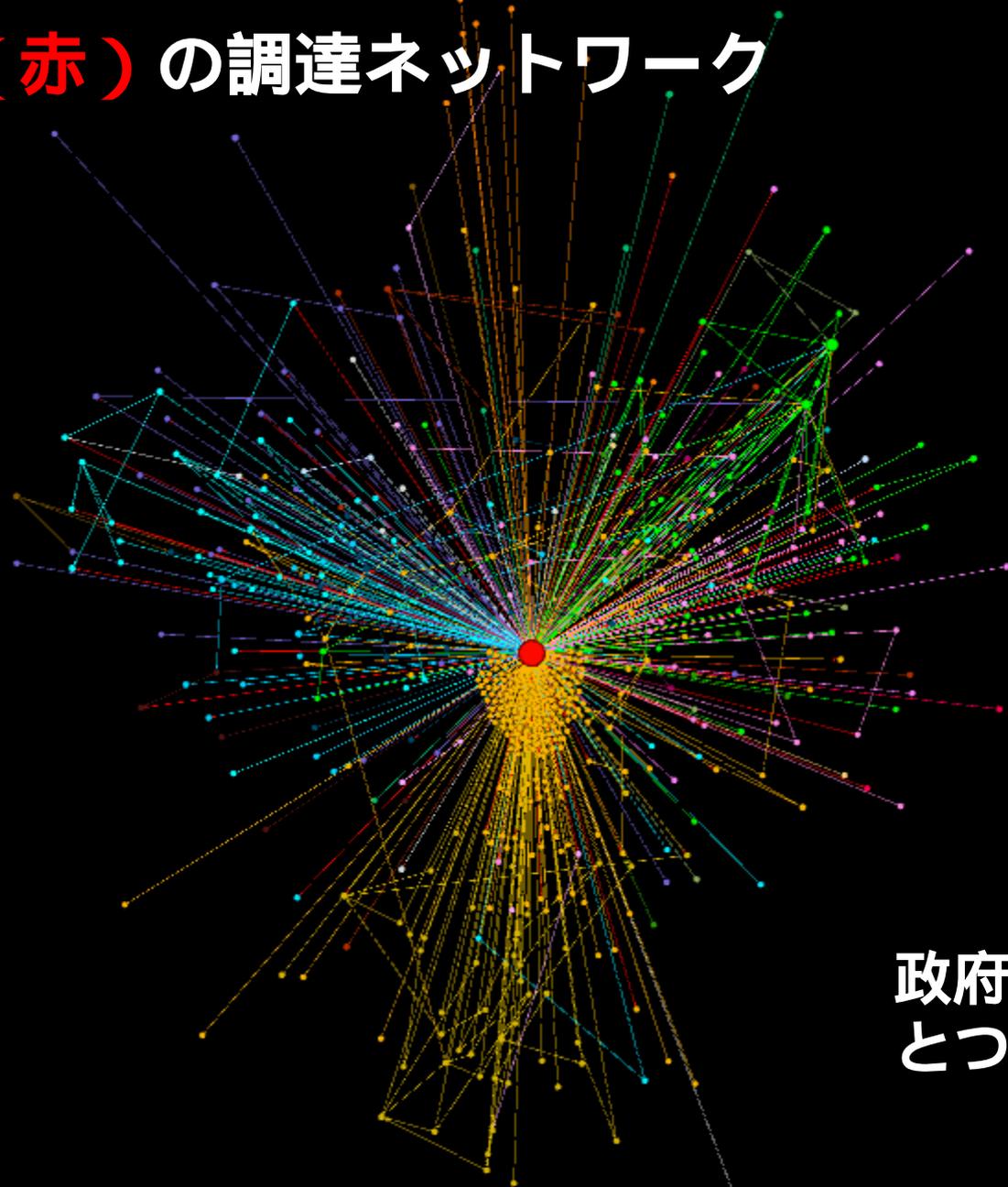
Sources: FactSet Revere, IMF

アメリカ政府（赤）の調達ネットワーク

ネットワーク分析によって企業を
「コミュニティ」にわけて色分け

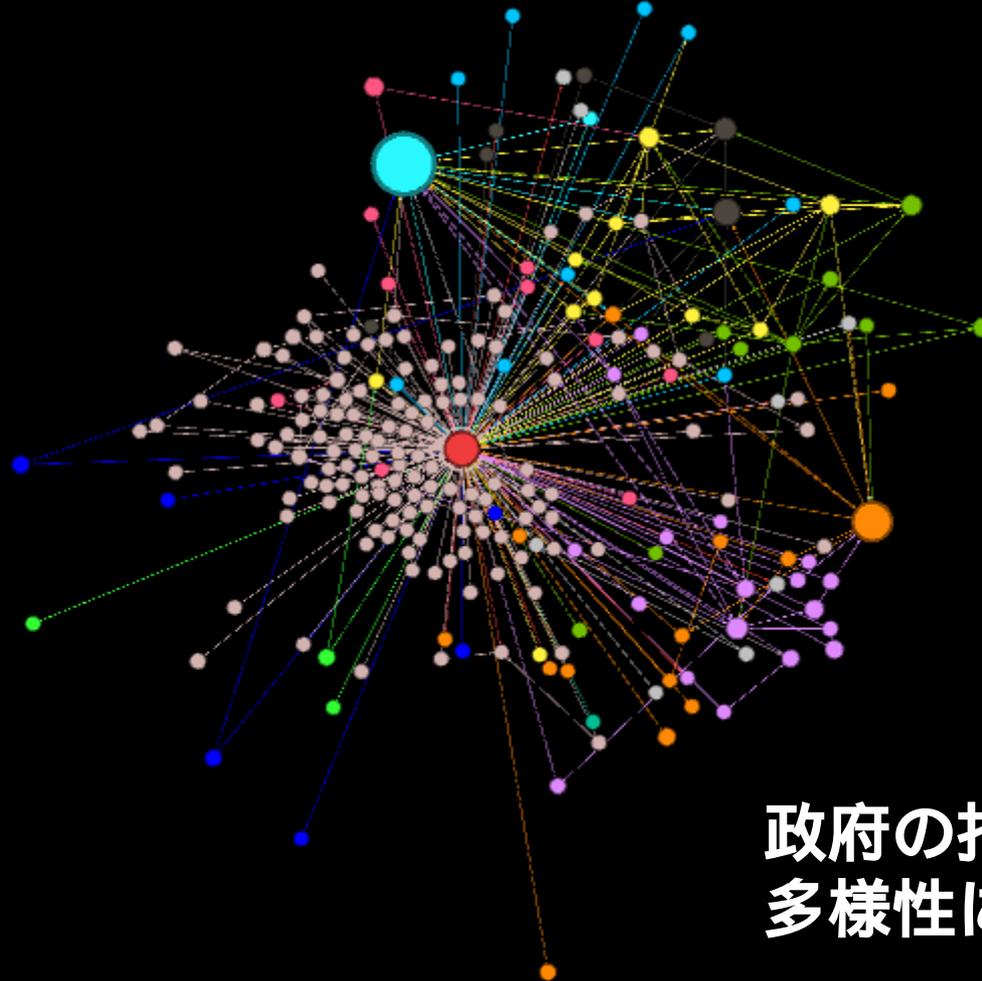
政府は多様な企業
とつながっている

中国政府（赤）の調達ネットワーク



政府は多様な企業
とつながっている

日本政府（赤）の調達ネットワーク



政府の持つつながりは
多様性に欠ける

国際化と政府

政府の属する
「コミュニティ」における
国内企業のシェア

国	2015年のシェア
日本	91%
アメリカ	68%
韓国	66%
中国	58%
インド	54%
タイ	50%
ドイツ	35%
オーストラリア	29%
イギリス	25%
カナダ	25%
フランス	18%

政府の直接の取引相手のうち
国内企業のシェア

国	2015年のシェア
日本	87%
アメリカ	81%
韓国	81%
タイ	77%
中国	77%
インド	69%
フランス	58%
オーストラリア	56%
ドイツ	56%
カナダ	49%
イギリス	39%

アメリカ
(4万社)

ドイツ
(57万社)

韓国
(1万社)

世界の企業280万社の 資本所有ネットワーク (2014年)

日本
(3万社)

中国
(1.5万社)

イギリス
(28万社)

**その他
ヨーロッパ**

データ:
Orbis

世界企業の 資本所有 ネットワーク (2011年)

その他
ヨーロッパ

韓国

ドイツ

イギリス

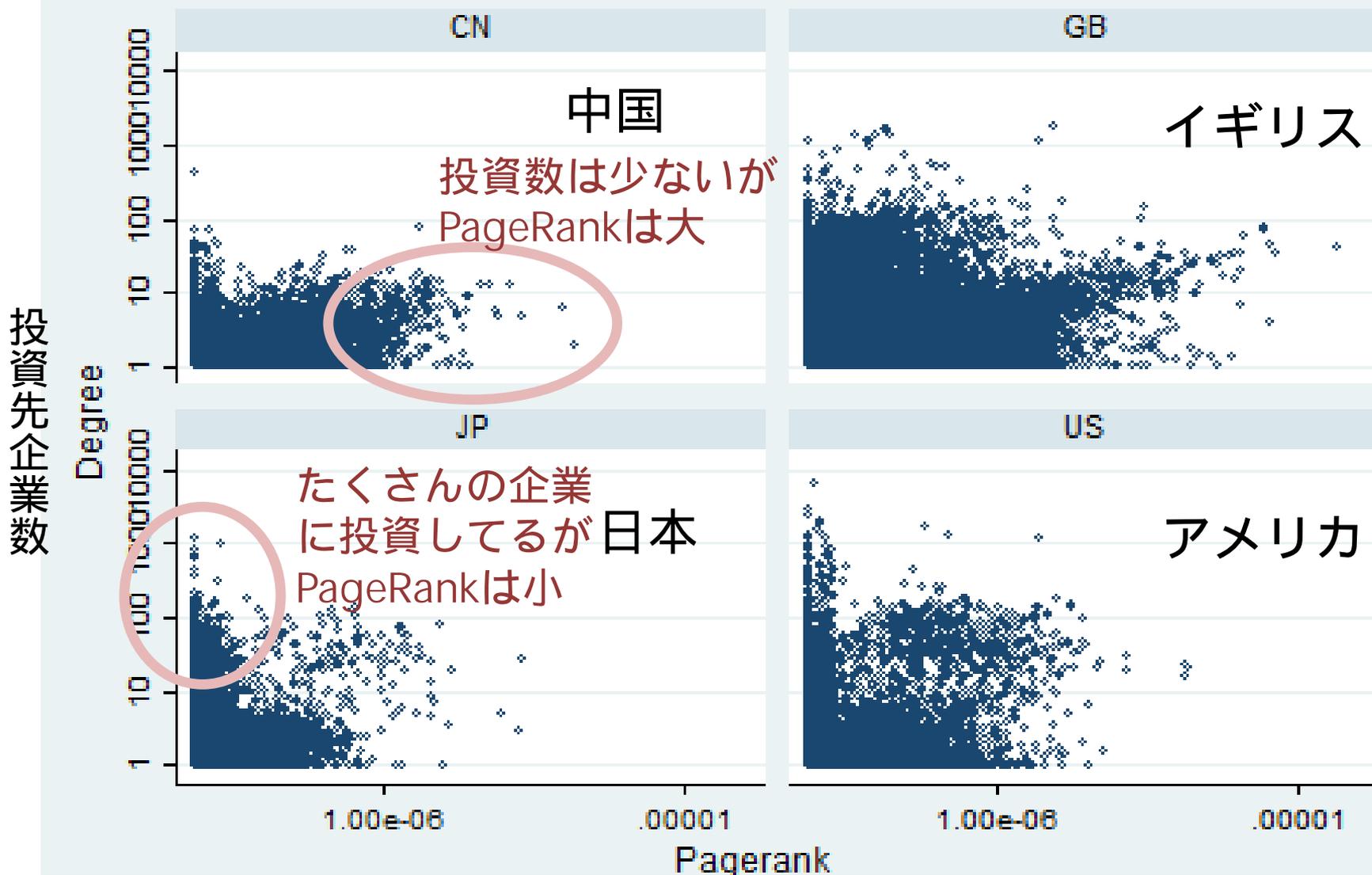
アメリカ

中国

日本

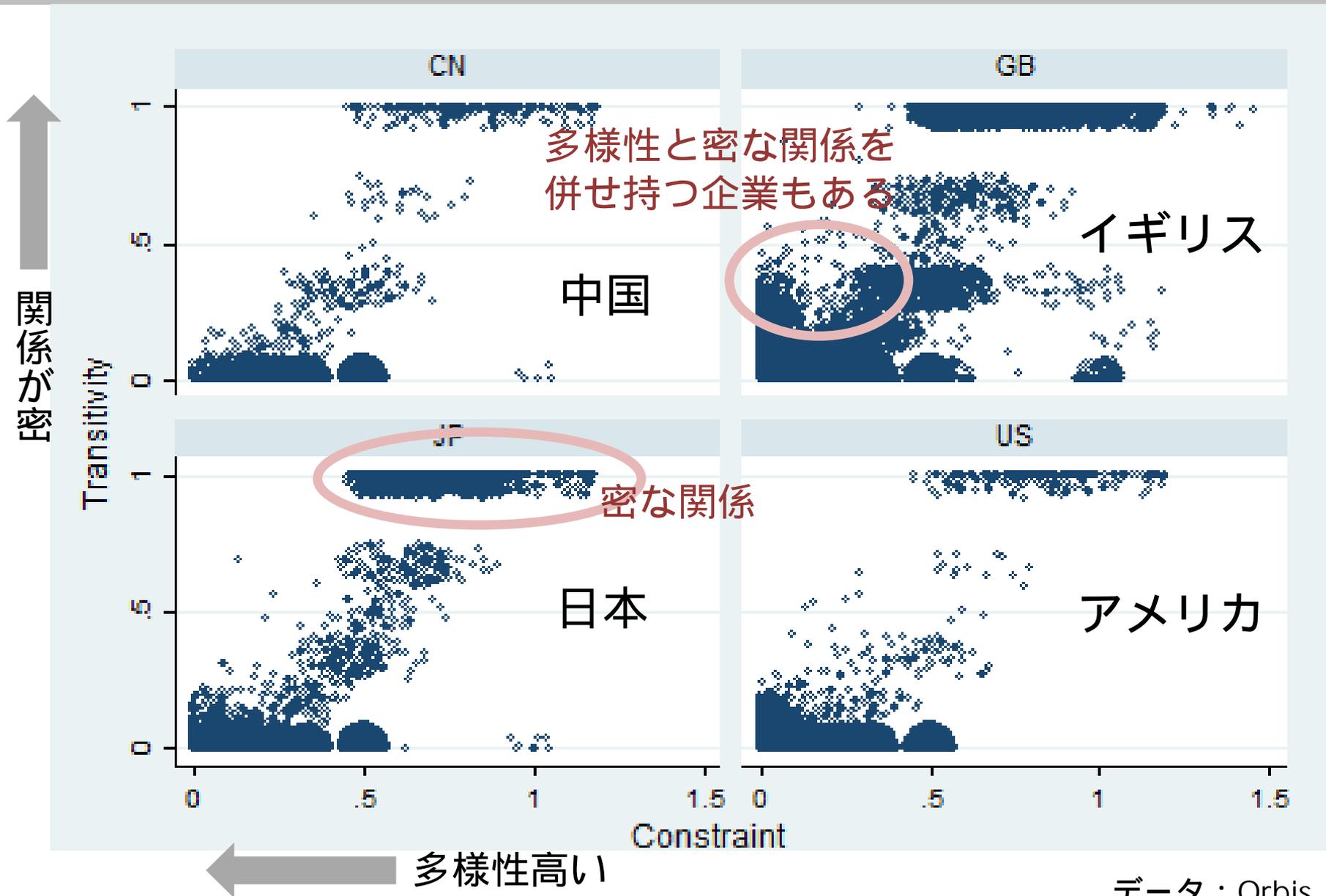
データ:
Orbis

資本所有ネットワークにおける中心性

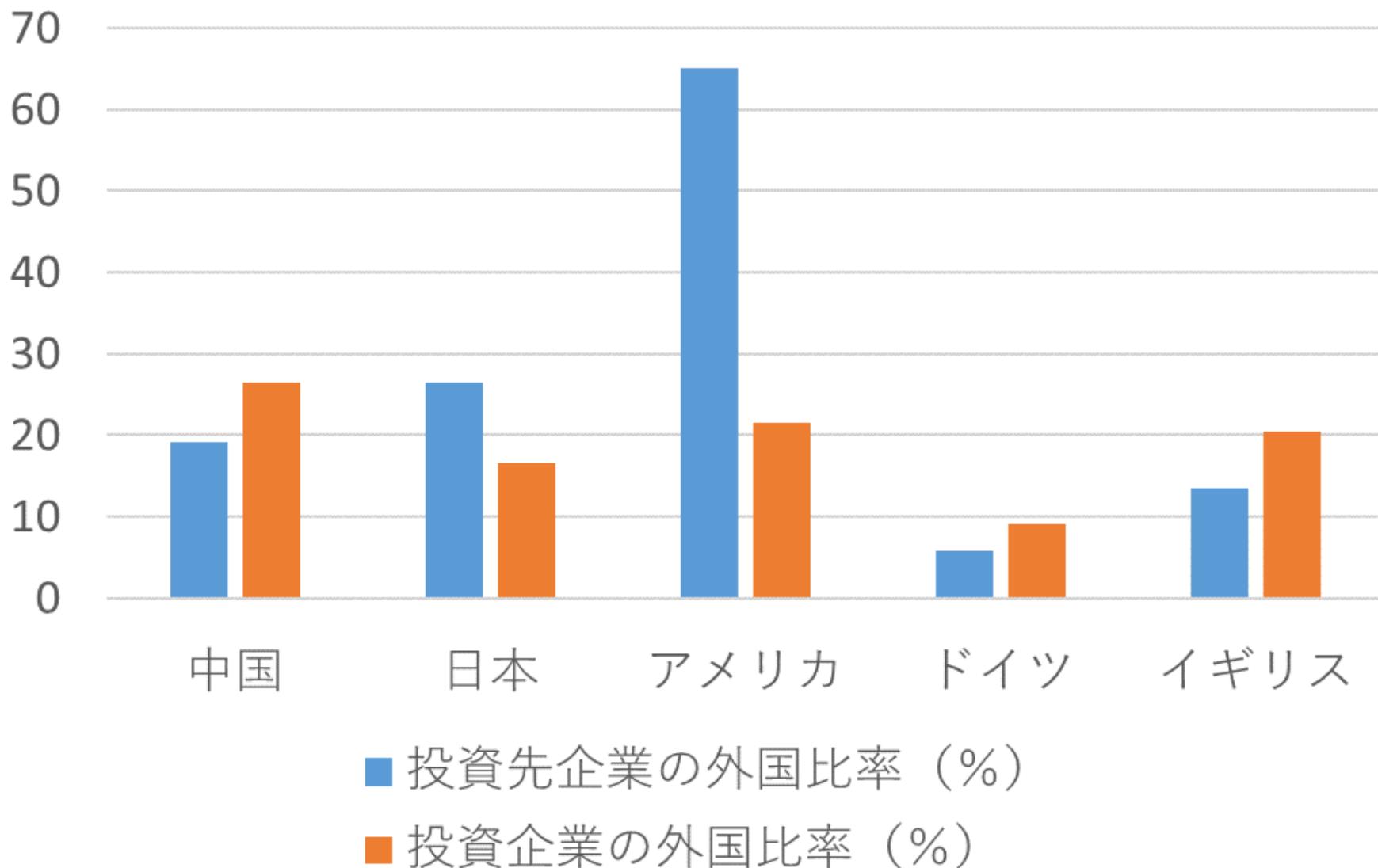


投資先の中心性を鑑みた中心性指標

資本所有ネットワークの密度・多様性



企業の株式投資の国際化度



特許の共同所有ネットワーク (2011-13)

日本
(4500社)

韓国
(3000社)

中国
(1000社)

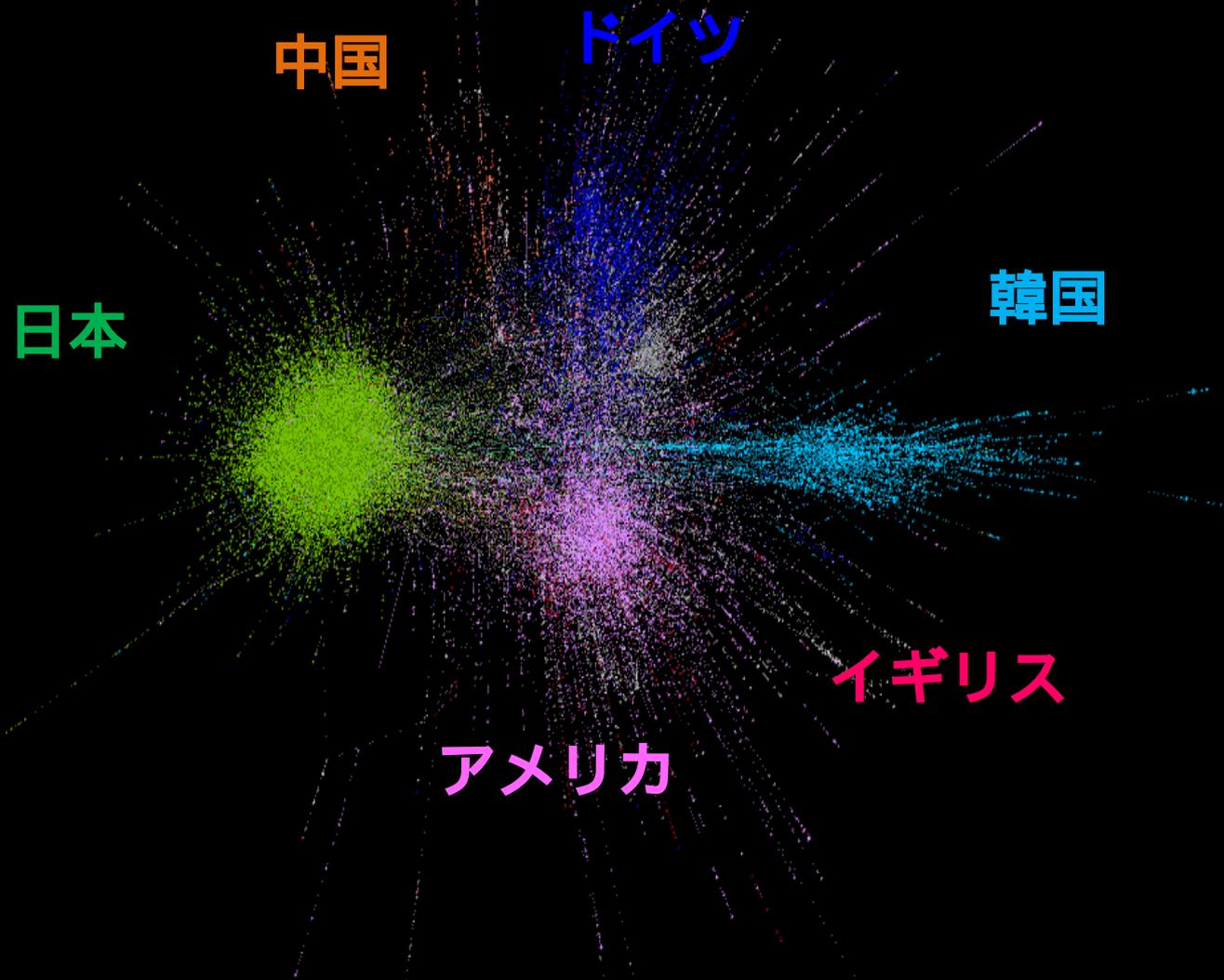
ドイツ
(2000社)

アメリカ
(5700社)

イギリス
(700社)

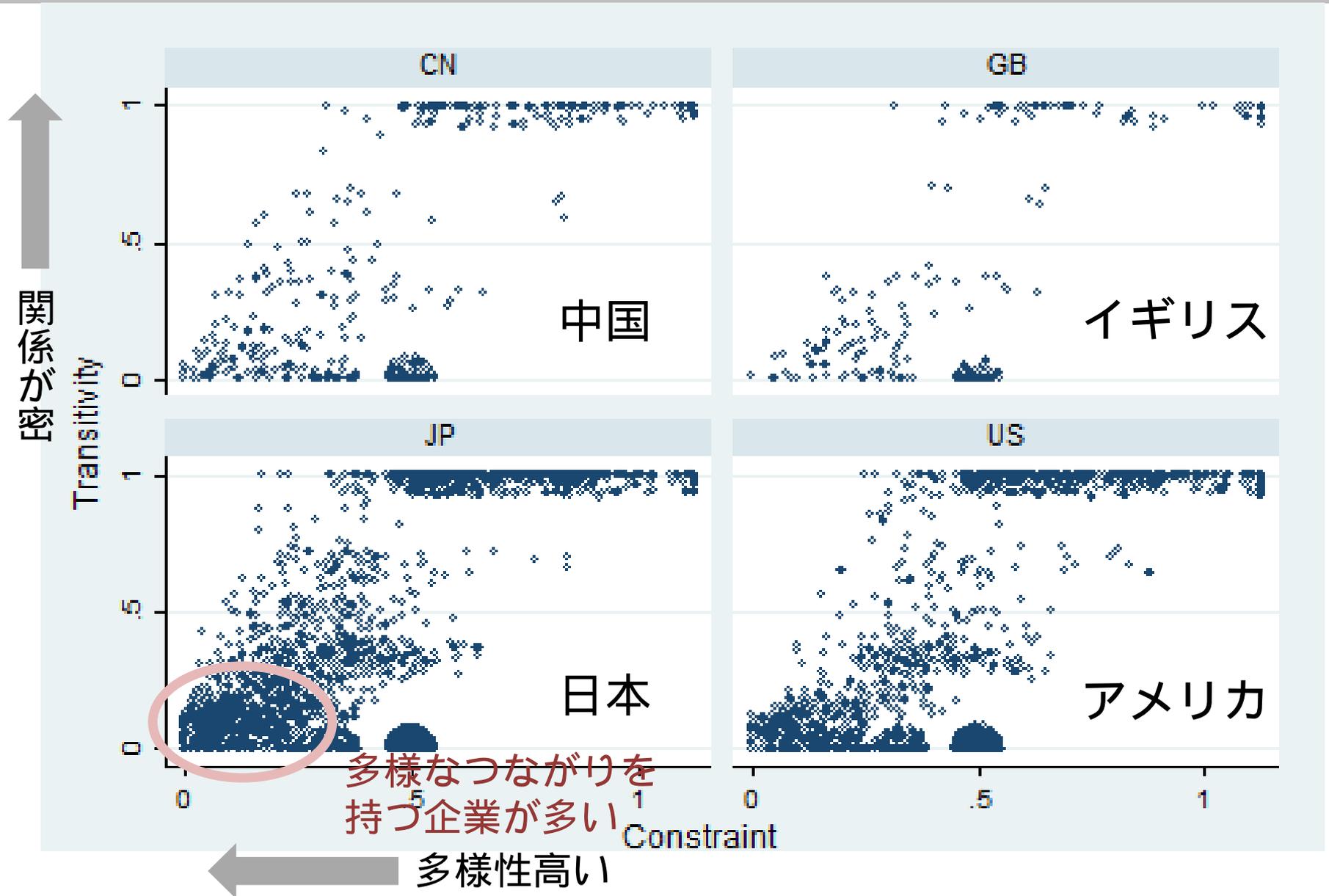
データ:
Orbis

特許の共同所有ネットワーク (2005-07)



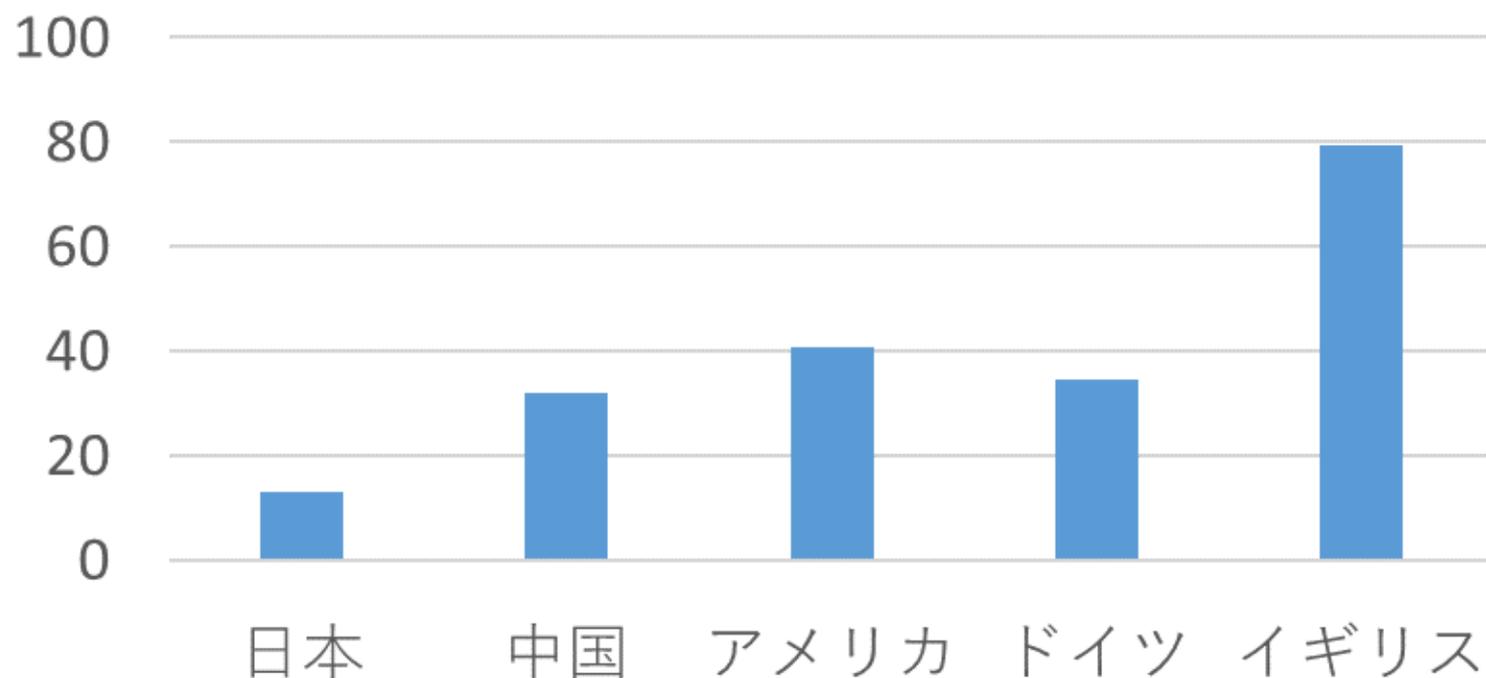
データ:
Orbis

特許共同所有ネットワークの構造



特許共同所有の国際化度

特許共同所有相手における
外国企業のシェア (%)



とは言え、日本の多様性が高いのはあくまでも国内の話で、
外国企業とのつながりは極めて少ない

日本経済の長期的・持続的な成長のために

世界各国と多様なつながりの構築

- サプライチェーンの国際化
 - ルネサスの国有化のような介入が有効かは長期的な視野から議論が必要
- 研究開発におけるつながり
 - 中国とのつながり含む
(技術漏洩を心配している場合でない)
- 中期的には東南アジア・インド・アフリカとのつながりを深化
 - 新興国の勃興に備え、「上から目線」でない対等な関係構築の備えを

つながりの構築には 「市場の失敗」がつきもの



昔のクラスの
みんなに
会いたいなあ

でも同窓会の
幹事をやるの
は面倒だなあ

誰かがやって
くれるのを
待とう

誰かが
つなげば
皆にプラス

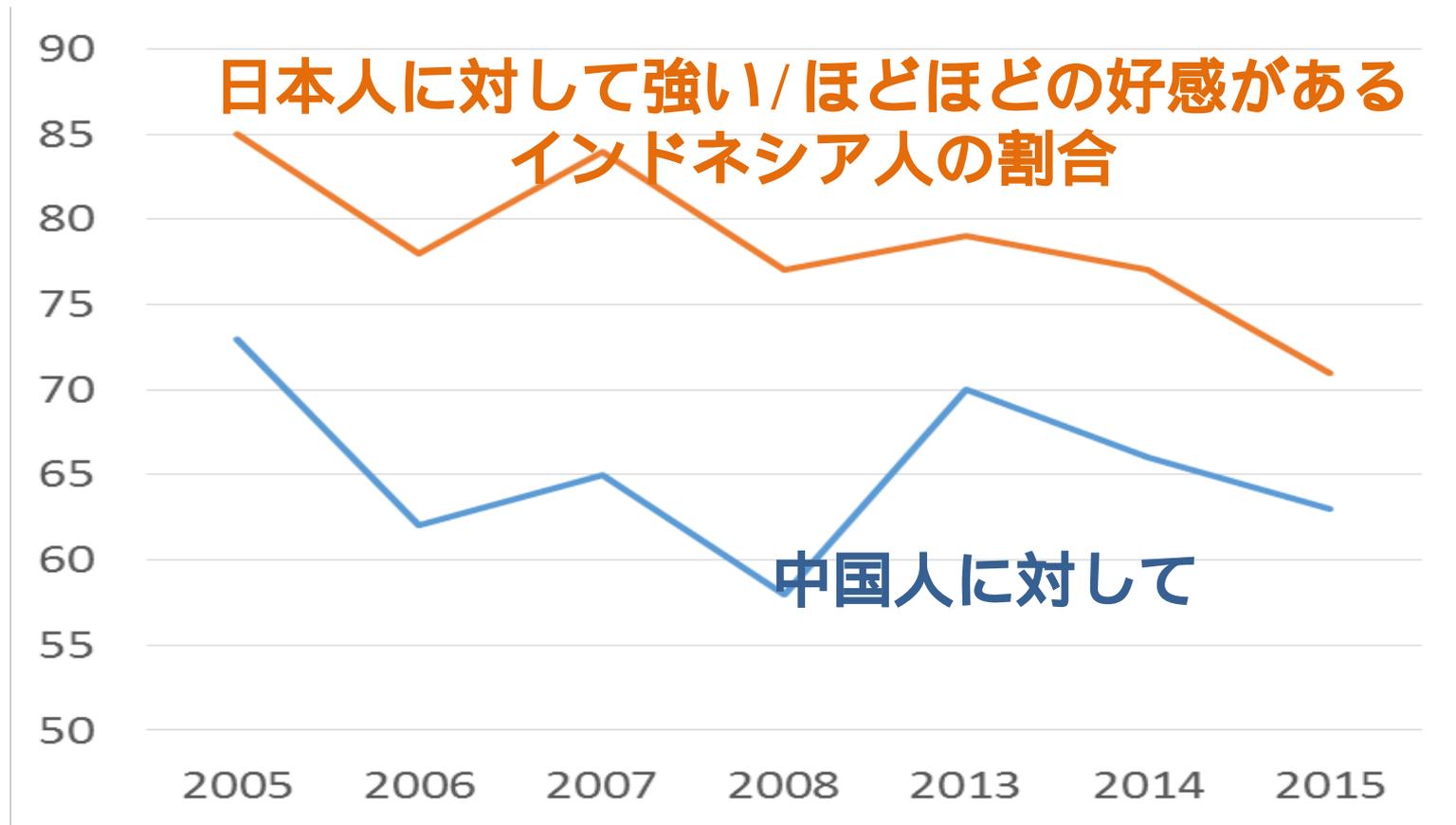
つながりの
構築にはコスト
がかかる

誰かがつない
でくれるのを
待つ

市場経済では
十分につながれない

政策的につながり
を支援することは
経済全体にプラス

東南アジアはもはや日本が考えるほどには 親日的ではない



PewResearchCenter "How Asia-Pacific Publics See Each Other and Their National Leaders" 2015. <http://www.pewglobal.org/files/2015/09/Pew-Research-Center-Asian-Views-of-Each-Other-Report-FINAL-September-2-2015.pdf>

日本経済の長期的・持続的な成長のために

世界各国の内向き志向を阻止

- 閉鎖的ネットワークと経済停滞の悪循環を阻止する役割を日本が担うべき
 - TPPなどのメガEPAを主導
 - そのためには、自らもオープンに