

国際経済学会・関東部会

2022年4月16日

グローバル・ガバナンス循環とヘテラルキー・システムの進化
—国際経済社会に対する国際ビジネス・アプローチ

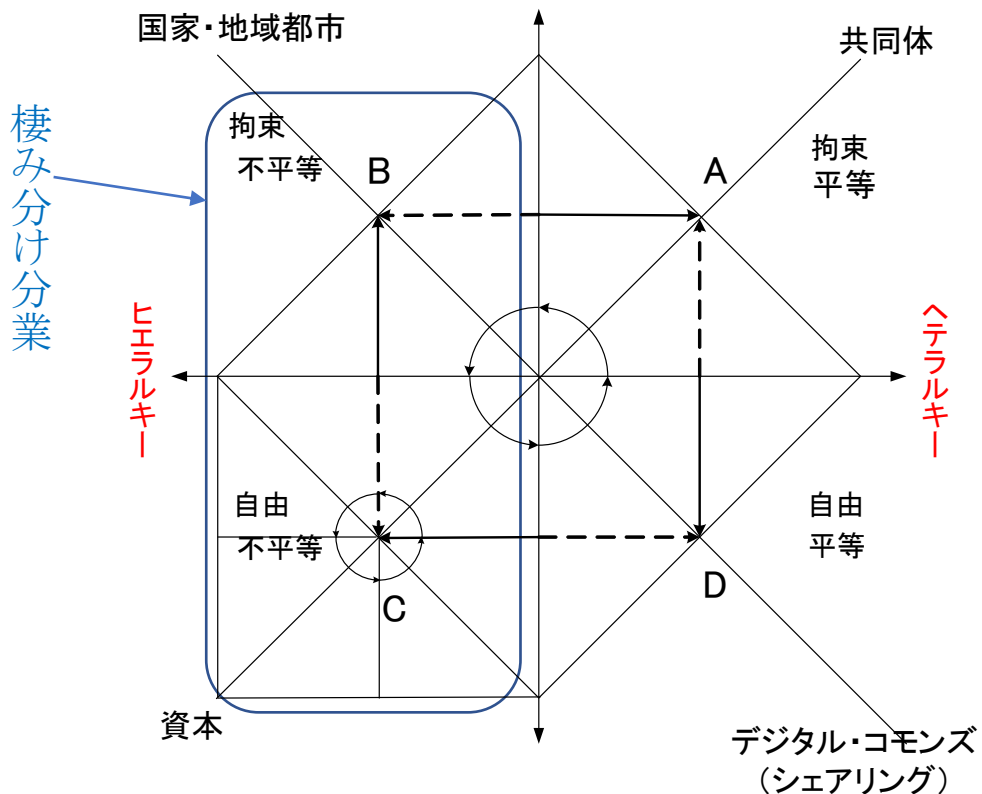
報告者：東京国際大学
門田 清

【報告内容】

- I. ヘテラルキーとヒエラルキーの相互循環
- II. 国際経済社会の成熟化と展望されるヘテラルキー・システム
- III. 新興経済群の台頭と人口動態—先進国の観点からみた新興経済群

I. ヘテラルキーとヒエラルキーの相互循環

グローバル・ガバナンス循環



注: 柄谷行人(2006)、野村総合研究所(2018)第8章に基づき筆者作成。

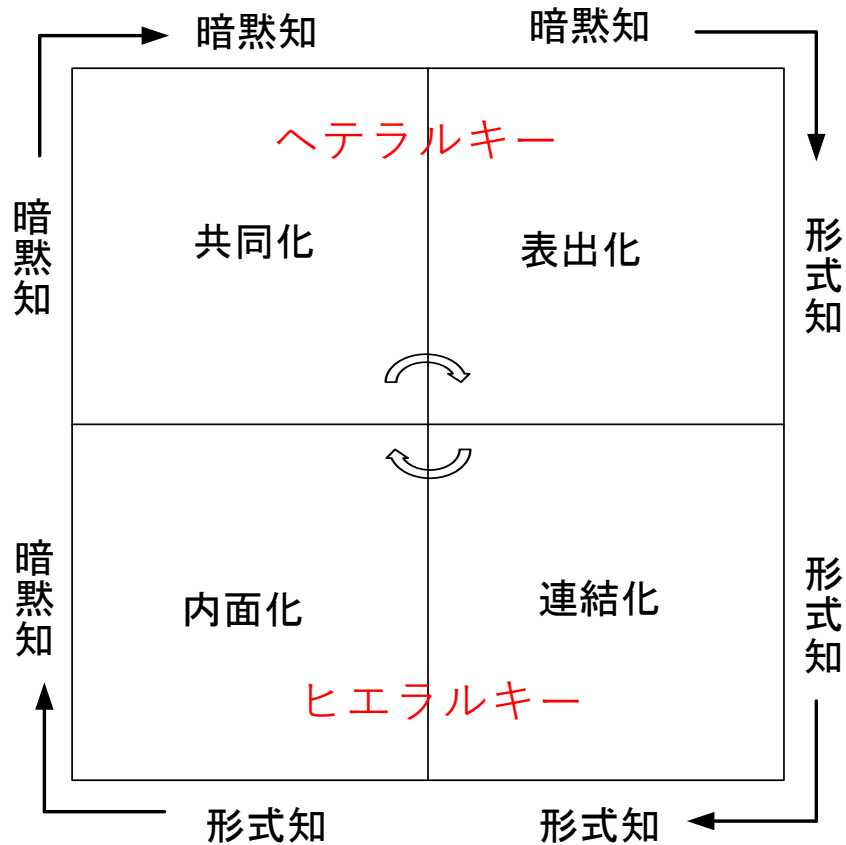
- ヒエラルキー: 協調の組織化において、情報の集権化により、意思決定、命令を司る経済制度。
- ヘテラルキー: 規範的統合の下、長期競争均衡状態で、協調の組織化を支える上位プラットフォーム。
- ヘテラルキー・システム
: 上位プラットフォームを支え、価格システムにより機能する、安定した準分解可能的工程により構成される経済制度。
- 価格システム: 協調の組織化において、情報の分権化と価格メカニズムに基づき、自律的に意思決定、実行の行われる経済制度。

A ↔ B ↔ C ↔ D

プラットフォーム、パートナーシップとネットワーク組織の形成
ビジョンの商業化、独占的競争

◆ 21世紀には、第2ステージに入り、C領域を中心に循環過程が作用。

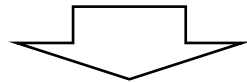
□ 知識創造の一般原理—SECIモデル



- 独占的競争では、C領域での知識創造の過程で、知識の分有化が進み、暗黙知として共有化、競争均衡においてD領域に落ち着く。
- ヘテラルキーとヒエラルキーの相互循環の過程を通して、暗黙知と形式知の相互循環が進む。
- 情報技術、デジタル技術を通して、暗黙知の形式知化も進む。
- ヘテラルキーとヒエラルキーの相互循環を通して、準分解可能的工程の安定化が進み、ヘテラルキー・システム、価格システムは漸次的に拡大される。

(出所) 野中郁次郎・紺野登著『知識創造の方法論』東洋経済新報社

- ◆ グローバル・ガバナンス循環により進展する連峰構造化
- ◆ 各国の戦略類型に依存する（？）第2ステージでの連峰構造化の方向性
 - グローバル／リージョナル情報インフラ的、地域分散・産業的、中央集権・産業的な役割
- ◆ 展望される国際経済社会システムとヘテラルキー・システム
 - 認知平面における棲み分け国際分業と人間、脳
 - **設計の比較優位**
 - 水平・垂直統合経済を通じた、Society 5.0に示唆される社会像の実現
 - 先進国と新興経済との相互作用関係
 - 今後、どのような進化過程を辿るか？
- ◆ 先進国の観点からの新興経済群
 - 生態論的ガバナンスを主体とした水平・垂直統合経済の拡大
 - 進化論的ガバナンスを主体とした水平・垂直統合経済の縮小



ヘテラルキー・システムの進化

II. 国際経済社会の成熟化と展望されるヘテラルキー・システム

▶ ヘテラルキーとヒエラルキーの相互循環を支えるシステム

→ 国家間の棲み分け分業

◆ アダム・スミス：分業の大きさは市場の大きさに依存

◆ 個人主義度に基づく棲み分け国際分業

：多様な受給主体の存在により市場形成と分業の継続化

➡ 財、サービスの多様性

→ これを支える洗練された多様な工程を通して与えられる、効率性と異質性

➡ ヘテラルキー・システム

◆ フル・グローバリゼーションと「生態論的ガバナンス主体の進化論的ガバナンス」

→ 国家間の 個人主義度の多様性 からの利益

➤ 連続的完全特化における多サービス・モデル

◆ 主体間での比較優位の方向性

$$(INF_1 / COF_1) > (INF_2 / COF_2) \cdots > (INF_n / COF_n)$$

←
高・要素賦存比率主体
に比較優位

→
低・要素賦存比率主体
に比較優位

◆ 多サービス間での連続的完全特化

$$(P_i / P_i^*) = (P_{j_1} / P_{j_1}^*) = (P_{j_2} / P_{j_2}^*) = \cdots = (P_{j_n} / P_{j_n}^*)$$

P_i : サービス i の価格

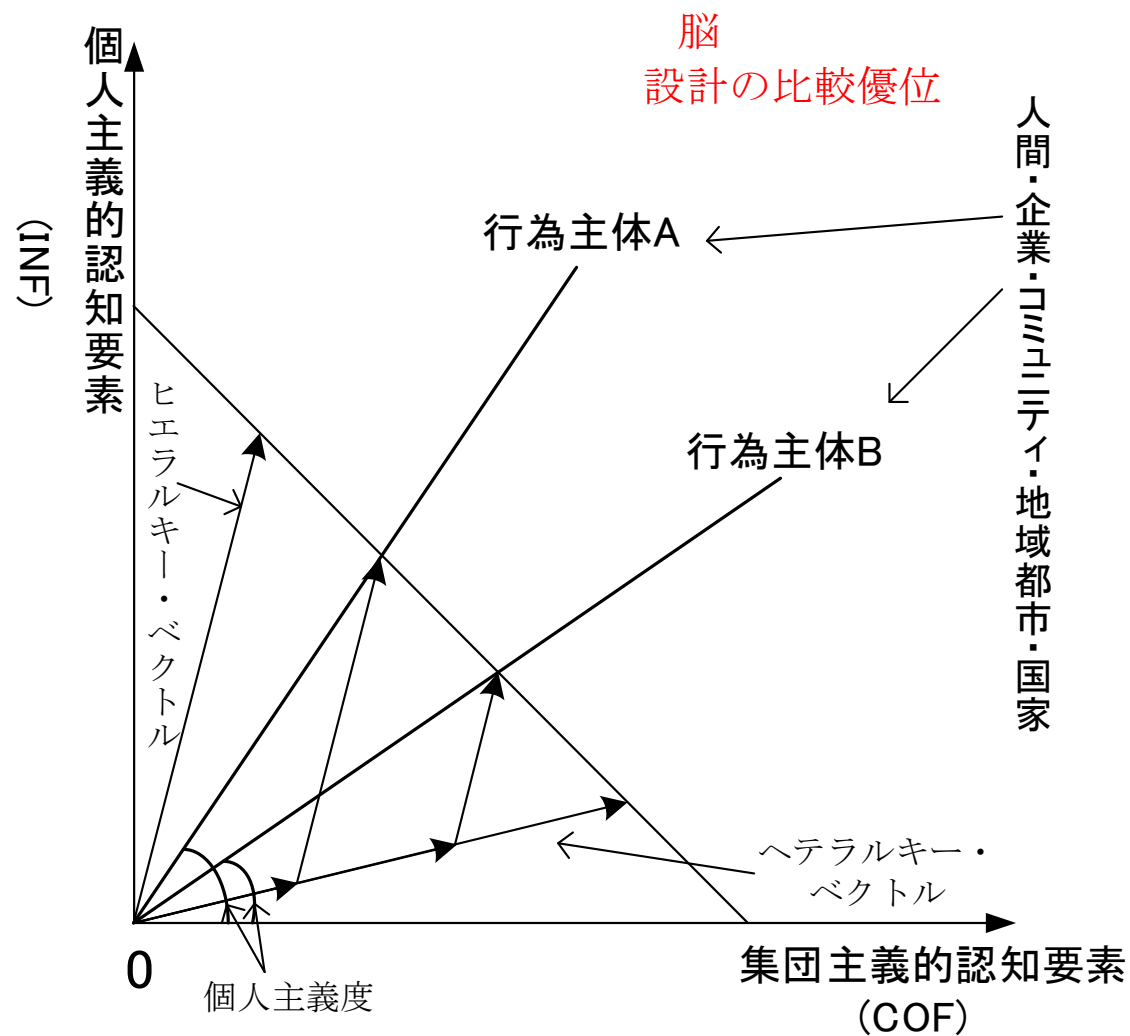
n : サービス j の完全に差別化のなされた回

P_{jk} : サービス j の k 番目の差別化サービスの価格

P_{jk}^* : サービス j の k 番目の差別化サービスの世界価格

- ・認知要素賦存比率一定の下で細密化の進む状況を想定し、任意の細密化段階における新規サービスの従来サービスに対する相対価格は共通の相対価格に一致する。
- ・長期競争均衡において要素価格比率は一定で不変であり、国家間でも要素価格に差異は生じない。これは、**多様な企業、個人間での多様な認知的条件下での生産が可能とされるから**であり、細密化において要素価格比率の上昇が吸収されるからである。

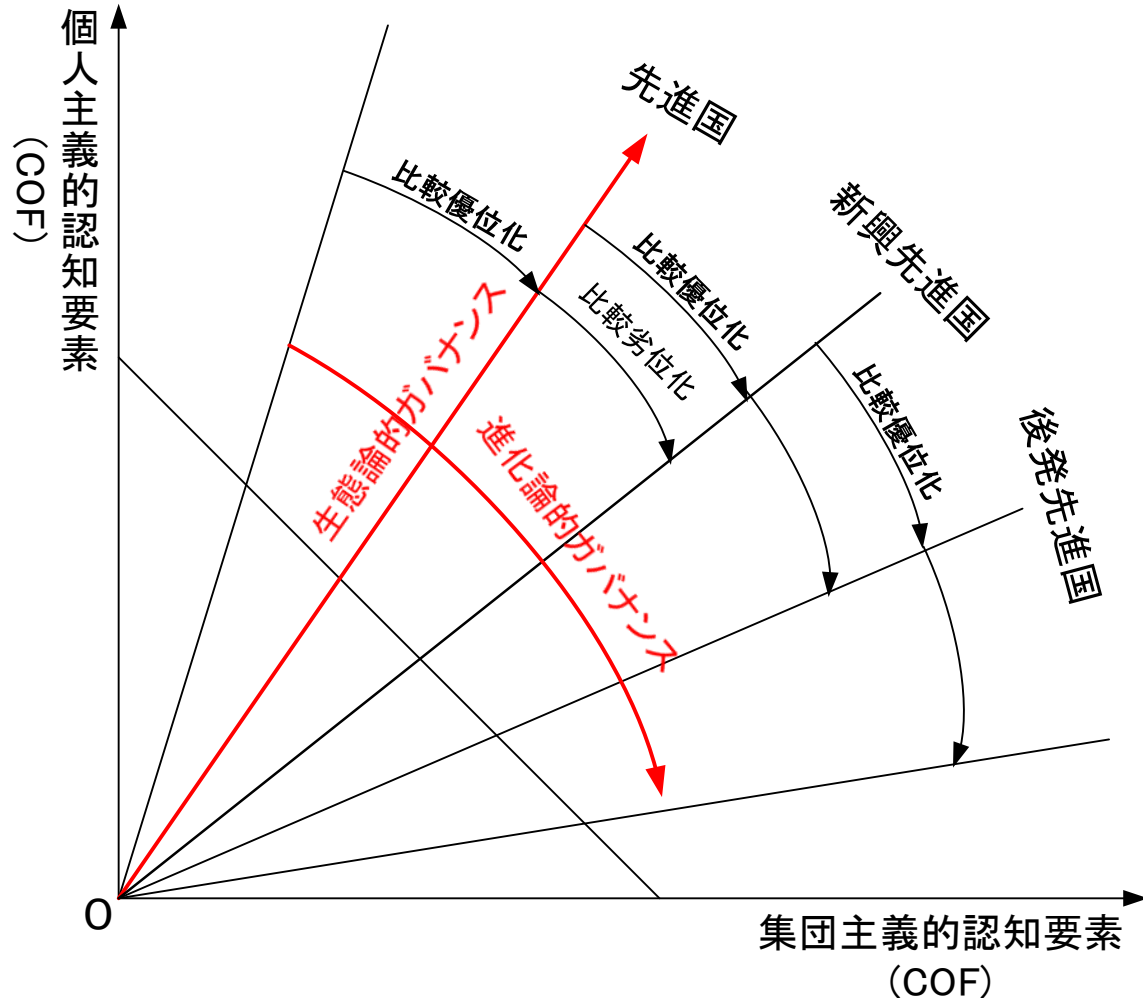
□ 認知平面と個人主義度



- 原点から伸びる放射状の直線の傾きにより、一人間レベルで、国家、地域都市、コミュニティ、企業、人間の個人主義度を表示。
- 独占的競争の世界では、ヒエラルキーにも自由の側面、ヘテラルキーにも拘束の側面があり、そうした社会で生活する人間には必ずいずれの側面も擦り込まれていて、完全に個人／集団主義的人間は存在しない世界を想定。
 - ヘテラルキー・ベクトル、ヒエラルキー・ベクトルに反映。
- 行為主体間で個人主義度を低下させつつ、ヘテラルキーとヒエラルキーの相互循環により、連続してサービスの生産、提供される長期競争均衡状態を想定。
 - 多様な人間が、世界価格(通貨単位を外した)の逆数を単位としたサービスの生産に特化。
 - 連続的完全特化の下、持続可能な発展を望む全ての行為主体が比較優位と比較劣位の間で不完全特化。
- 完全競争化を通して、ヒエラルキー・ベクトルは縮小し、ヘテラルキー・ベクトルは拡大。

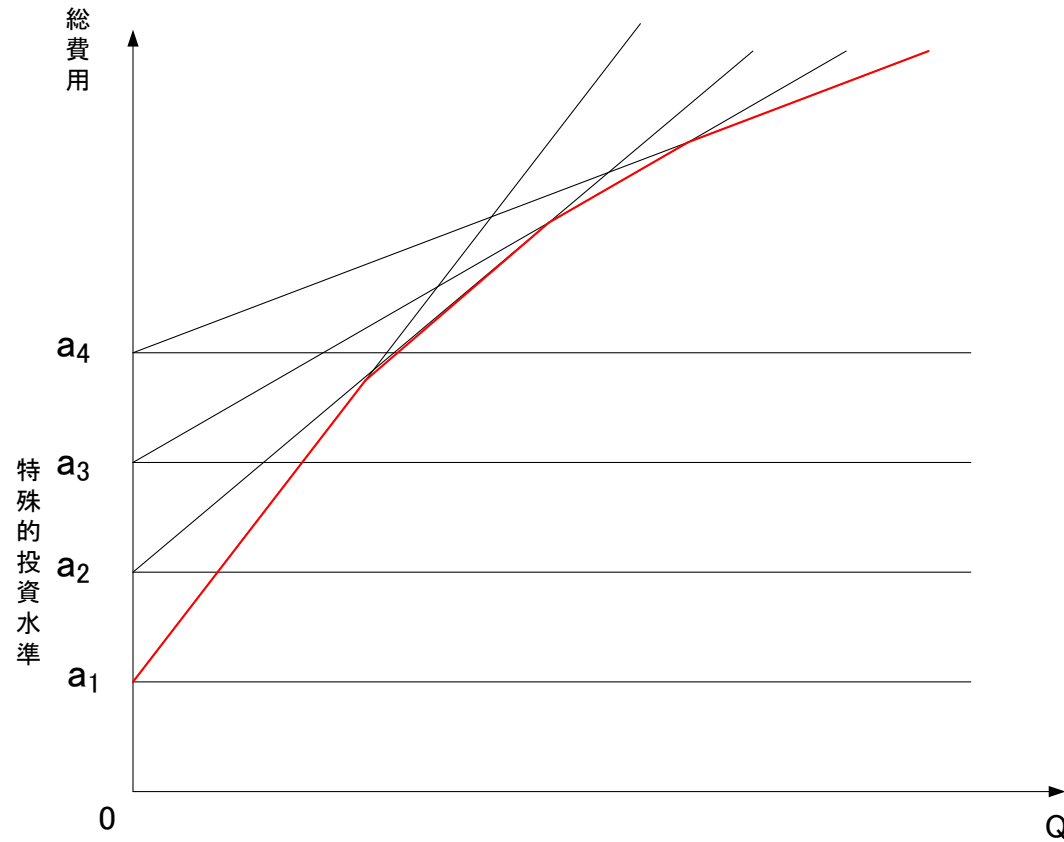
□ 転換期を経た国際経済社会と展望される棲み分け関係

ヘテラルキー・システムの進化に寄与



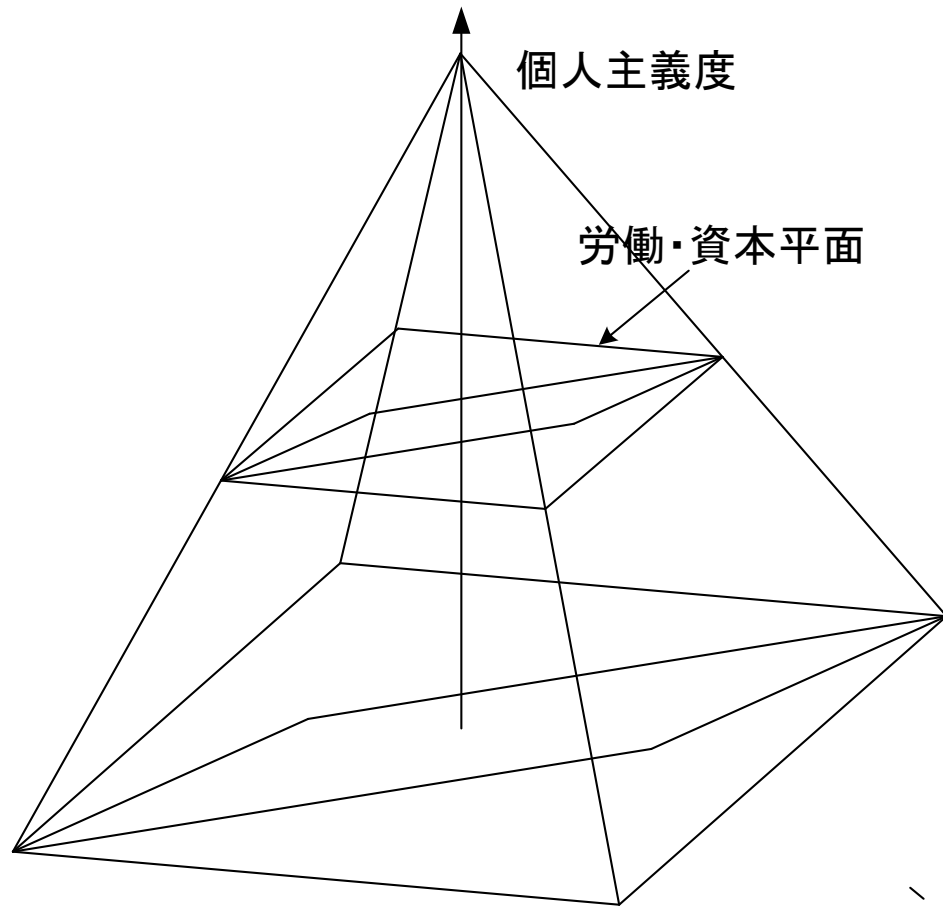
- 先進国化を進める新興経済群（新興国、後発国）も先進国の枠組みの中で捉え、ティア I 分野では、新興国、後発国は、それぞれ先進国、新興国の比較劣位化した分野に比較優位が与えられる中、サービスの要素集約度がそれぞれの要素賦存比率（個人主義度）に至ることで比較優位は完全に顕在化し完全特化.
- 持続可能な発展を求める各国の完全特化状態は、比較優位サービス、比較劣位サービスに対する不完全特化の終点であり、起点.
- 成熟化した国際社会では、先進国、新興国、後発国の要素賦存比率（個人主義度）は、成長、発展を進める過程で固定的.
- 小島理論では、先進国と新興経済群（主に新興国）との比較優位と比較劣位の関係が前提. これはPPMの概念に合致. PPMは持続可能な発展において不完全特化状態を示唆.
 - 生態論的ガバナンス主体の不完全特化
 - 進化論的ガバナンス主体の不完全特化

□ マーシャル的外部経済と規模に関する収穫逓増



- マーシャル的外部経済を想定.
- 独占的競争下でヘテラルキーとヒエラルキーの相互循環を展開.
- 本報告では、任意個人主義度下での長期競争均衡状態を仮定.
- 市場の成長、拡大に伴い特殊的投資水準は増大.
- 限界費用は一定だが、投資水準の拡大に伴い外部経済を通して低減.
- 図中、長期総費用曲線は下方包絡線として表示.
- 規模拡大に伴い、生産のより集団主義的行為主体へのシフトによりサービスは細密化.
- 棲み分けに依拠した細密化弾力性、限界費用低減による価格弾力性の維持と、個別化に対する市場規模の確保が重要. 新興経済群への展開では、人口大国、リージョナル経済への展開が重要.

□ 水平・垂直的統合経済—個人主義度とヘテラルキー・システム



- ・完全競争化を通して、集団主義化.
- ・完全競争にない長期競争均衡状態では、差別化可能な独占的競争圧力が作用.

人体

・規範的かつ目的志向的な多様な人間像における国際経済社会システムとヘテラルキー・システム.

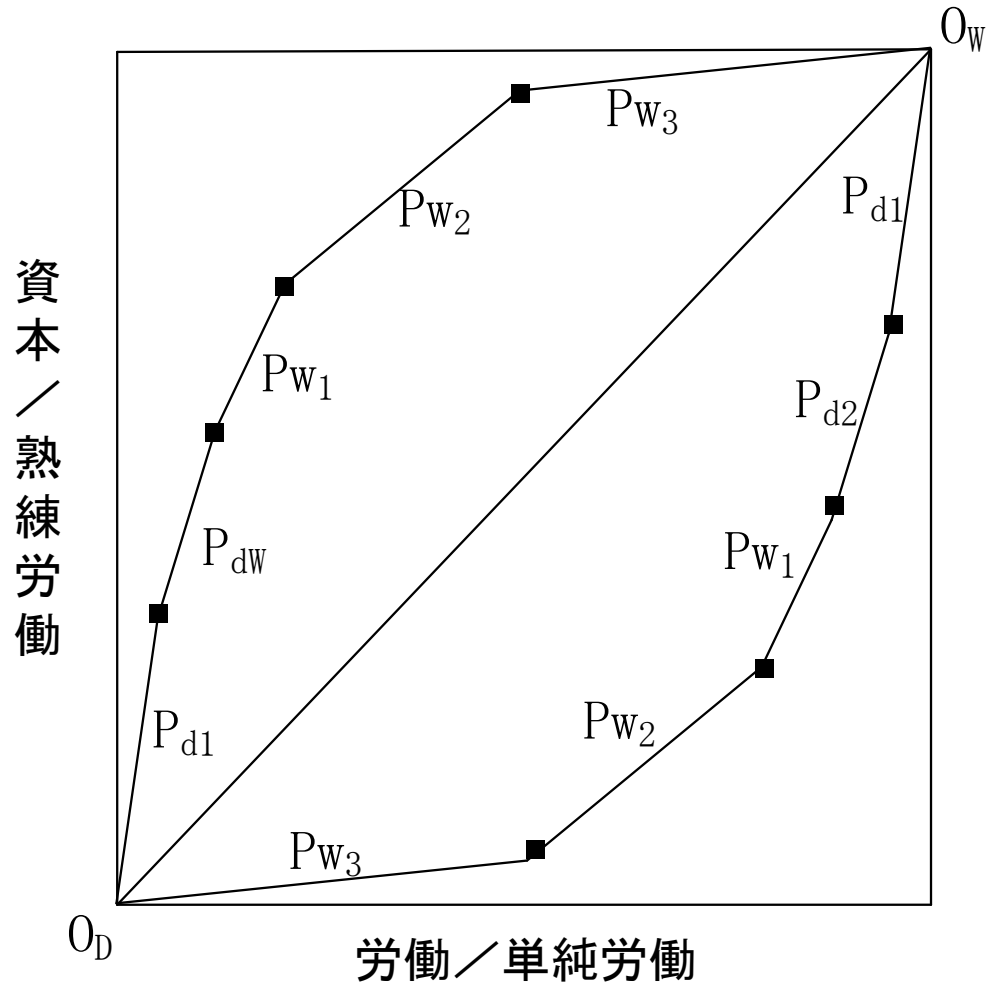
・生態論的ガバナンス主体の水平・垂直統合経済モデル.

・進化論的ガバナンス主体の水平・垂直統合経済モデルとサービス・ポートフォリオ・ガバナンス (SPG) .

・セミ・グローバリゼーション下では、新興経済群を交えた工程間国際分業.

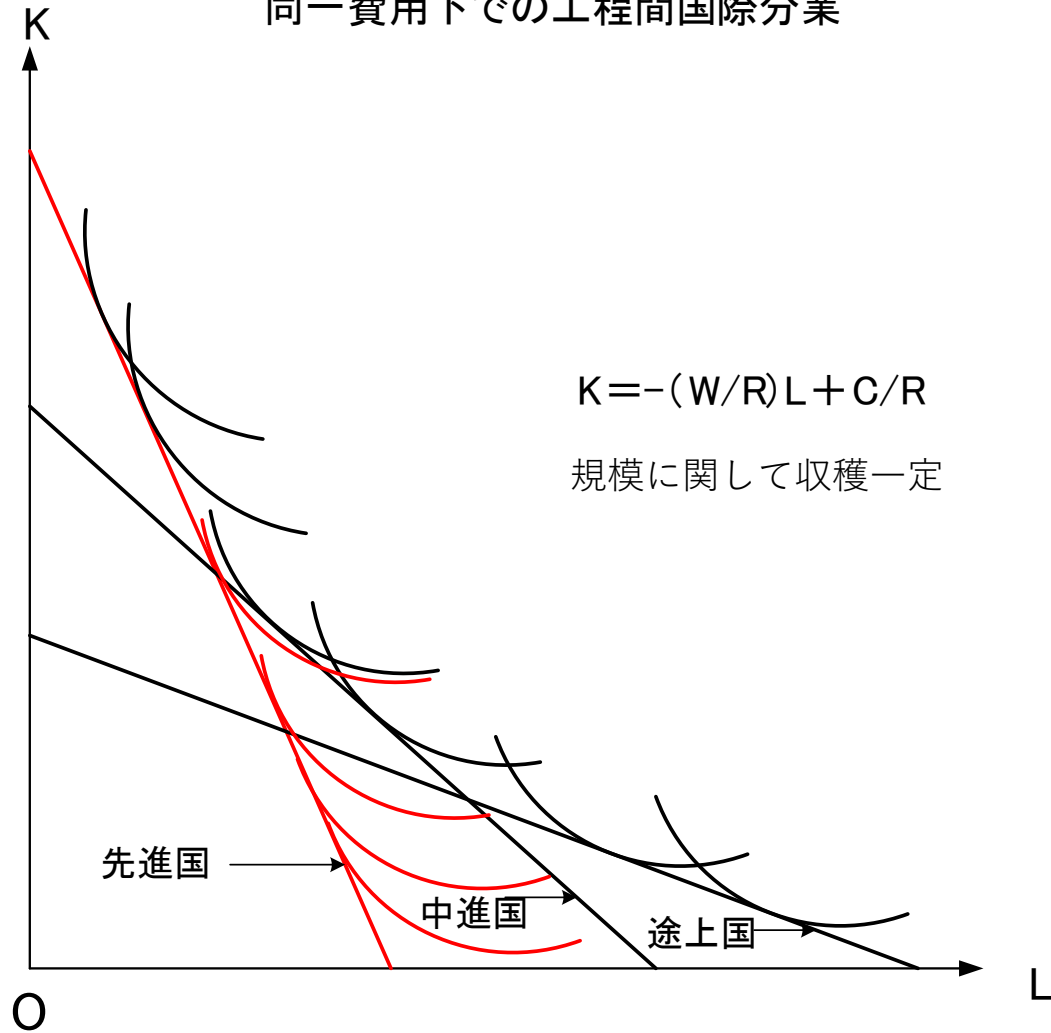
・フル・グローバリゼーションにより、完全な先進国間での工程間国際分業.

□ヘテラルキー・システムと工程間分業



- ・長期競争均衡におけるヘテラルキー・システム.
- ・長期ビジョン共有下で、ヘテラルキーとヒエラルキーの相互循環により各工程は成長、発展.
- ・準分解可能性に基づき工程間分業.
- ・各工程の要素集約度は先進国を主体としたイノベーション・ハブで決定 (図) .
- ・各工程は、規模に関する収穫逓増過程で樹状図的に多様化、効率化. 順次、グローバルに供給.
- ・ヘテラルキー・システムを通して、マス・カスタマイゼーションが実現.
- ・シェアリング・エコノミーの進展もヘテラルキー・システムを支える要素.
- ・セミ・グローバル化世界では、低コスト化を求め、工程間分業は国内分業から国際分業へと展開 (図) .
→経済成長段階の相異による要素価格差の存在.
- ・国際分業の制約要因となるサービス・リンク・コスト (→固定費) と規模の経済性 (図) .
- ・完全なグローバル化においても、垂直的關係は存在.

同一費用下での工程間国際分業

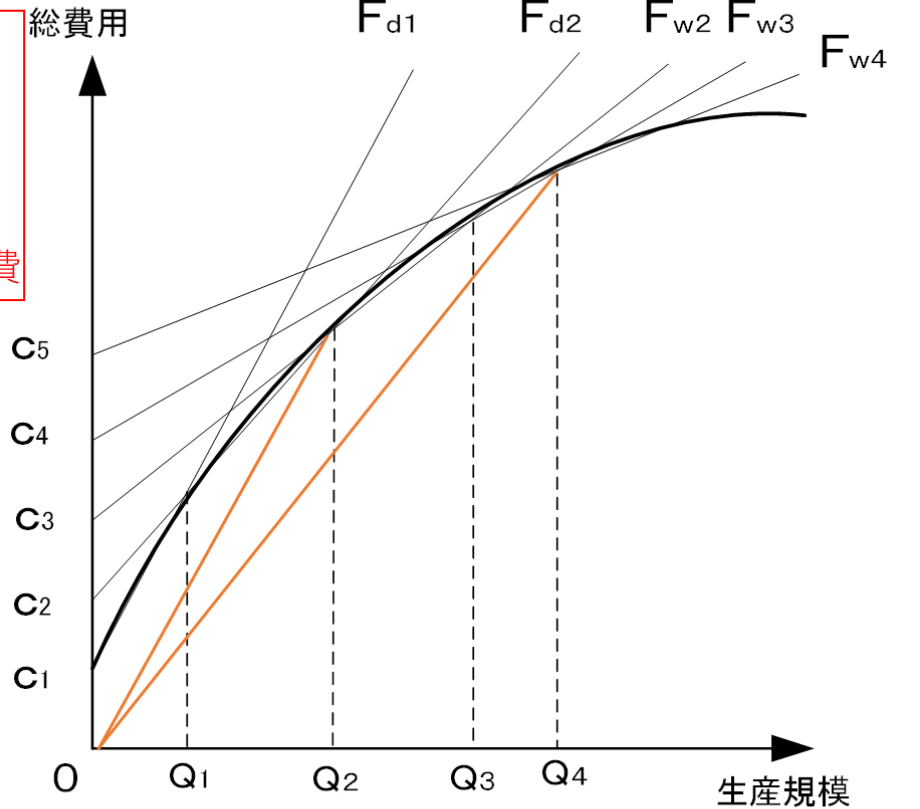


注: Robinson, R.D.ed., (1987) p.1. に基づき、作成。

固定費とスケールメリット

← 制約要因

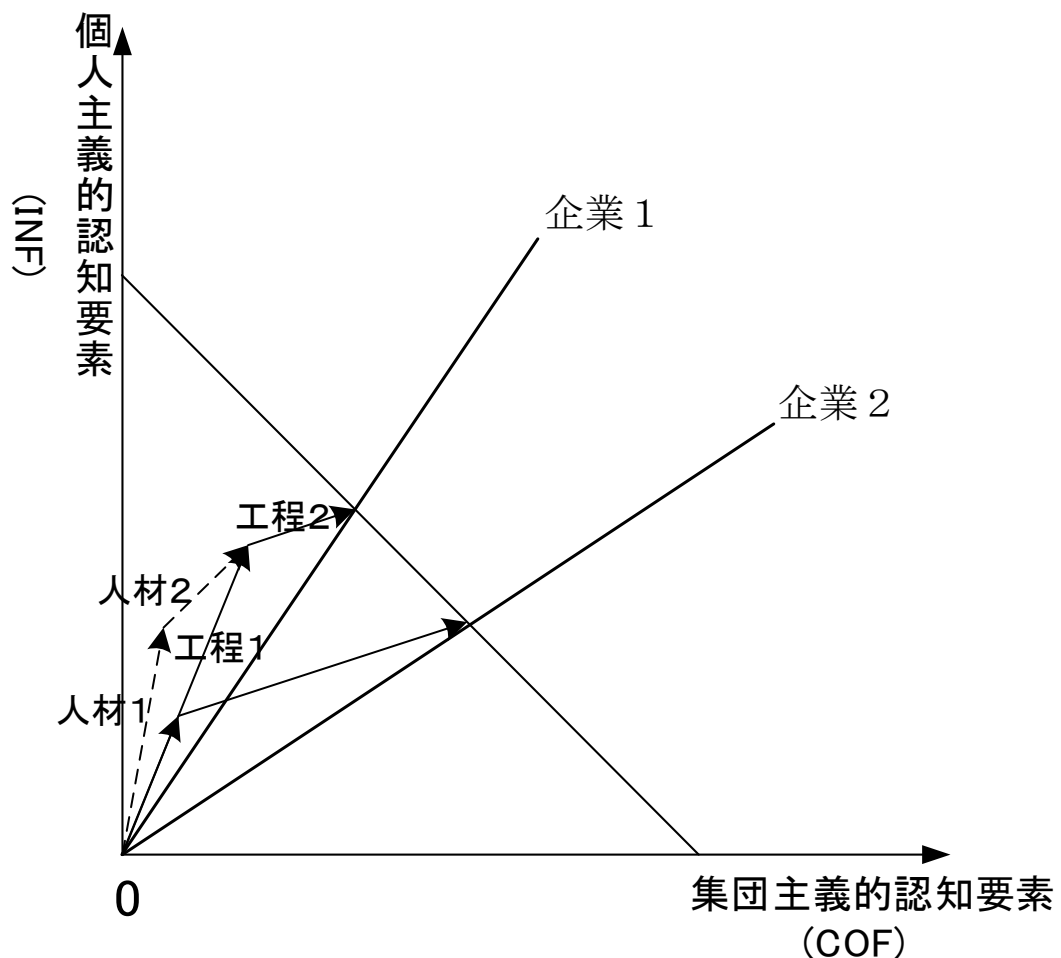
- 製造支援
- サービス費
- 輸送費
- 関税
- 保険料
- 工程間連結費



猪俣哲史著『グローバル・バリューチェーン』日本経済出版社、2019年、p.28より引用。

◆ 完全なグローバル化段階では、国内的に同様の工程間分業が行われることが予想される。

認知要素集約度と工程間・内国際分業



- ・個人主義度の相異の下で、工程内分業も発生.

- ・例えば、企業の研究開発では、アメリカ人、ドイツ人、日本人の間で、それぞれの特性を生かし工程内分業.

- ・研究開発活動（工程1）はオブジェクト志向的でより個人主義的人材（人材1）が求められるが、個人主義的企業程、独創的で個人主義的な人材をより多く要求.

- ・生産活動（工程2）は共同作業的でより集団主義的人材（人材2）が求められるが、集団主義的企業程、緻密で集団主義的な人材をより多く要求.

- ・米欧は個人主義的であるのに対し、日本は集団主義的でモノづくりに強み.

Ⅲ. 新興経済群の台頭と人口動態—先進国の観点からみた新興経済群

➤ 順貿易志向的海外直接投資と新興経済群の経済成長.

→先進国を成熟した一全体として把握.

→人口動態の雁行形態、人口ピラミッドを想定.

→多国籍企業における新興国市場戦略とボリュームゾーンとしての中間層.

◆先進国と新興経済群における国際分業.

◆サービス・ポートフォリオ・ガバナンス (SPG) における先進国、新興国、後発国の関係.

→先進国化を進める新興経済群も先進国の枠組みの中で捉える.

→比較優位の創出と比較劣位化はPPMに符合.

→垂直統合経済モデルとSPG.

▽クリティカルマス市場の人口ボーナス期※

(単位：万人、ドル、%)

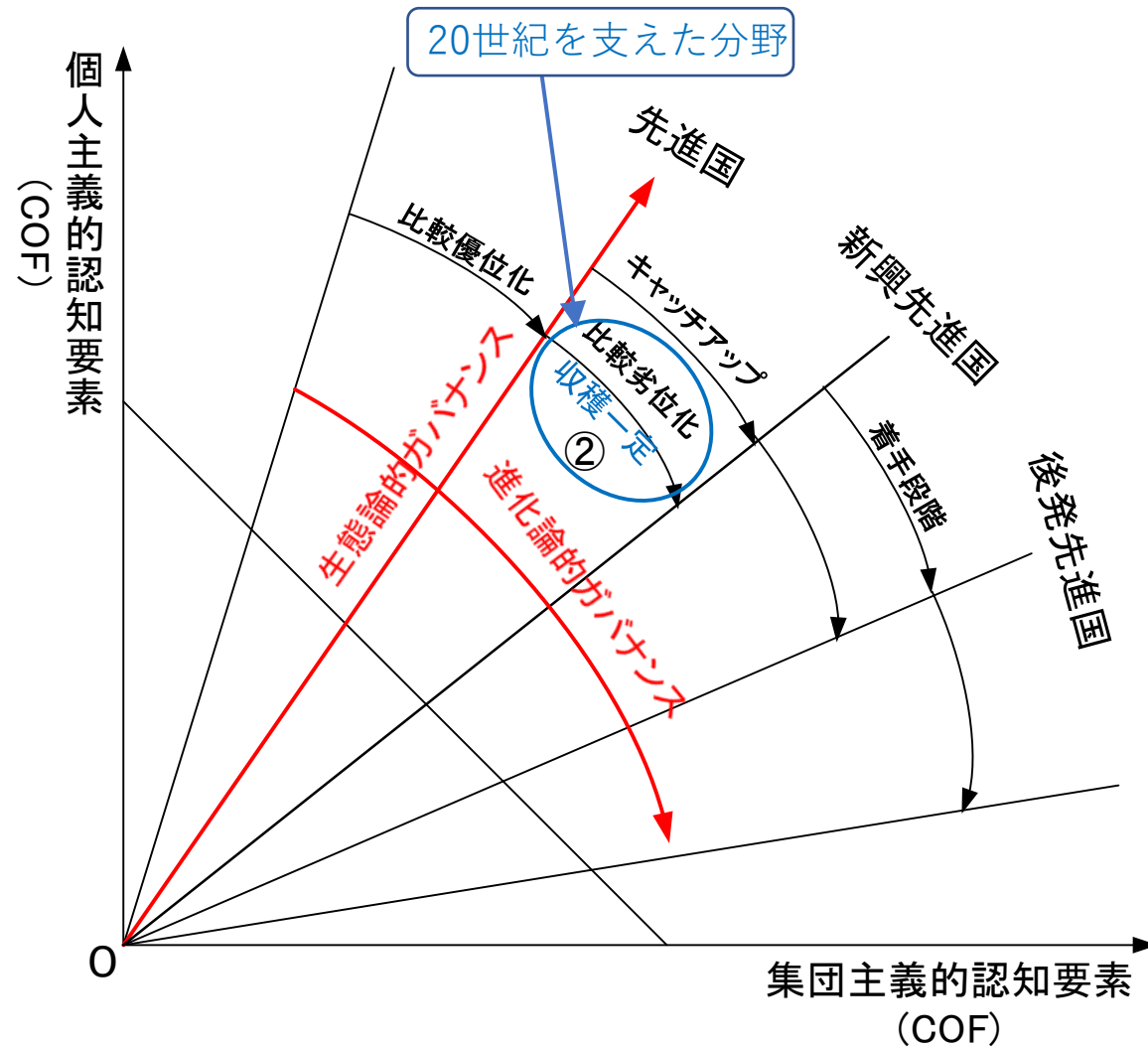
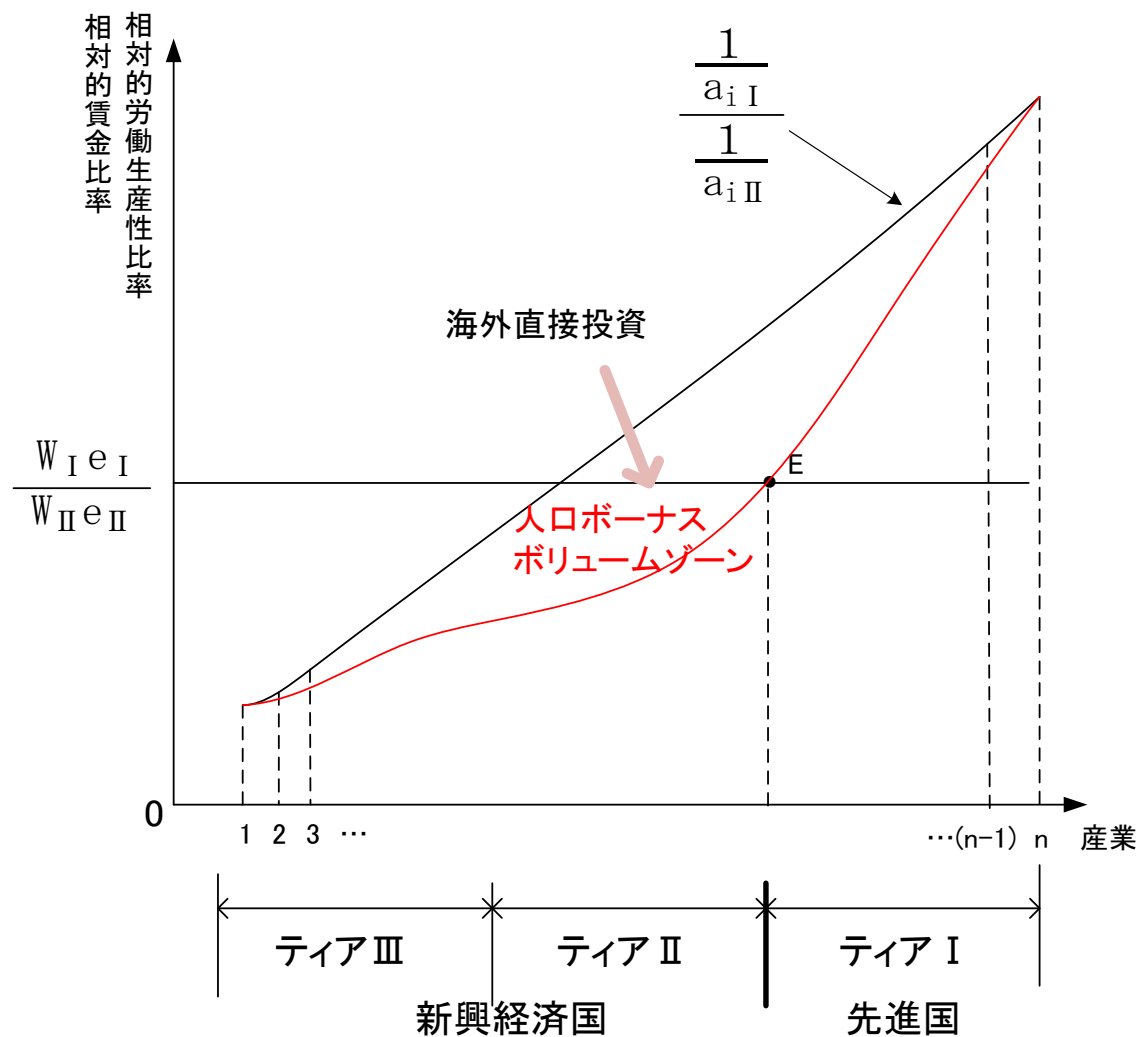
	人口 (2015年)	1人当り GDP (2015年)	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2060	生産年齢人口 比率が上昇を 続ける期間	人口ボーナス期		
												生産年齢人口 比率上昇+生 産年齢人口/ 従属人口が2 以上の期間	生産年齢人口 /従属人口が 2以上の期間	
クリティカル マス市場	ナイジェリア	18,352	2,884	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6	1988~2095年	-	-
	パキスタン	18,814	1,343 (2014年)	1.1	1.2	1.5	1.8	2.0	2.2	2.2	2.1	1993~2027年	2028~2047年	2048~2072年
	南アフリカ共和国	5,349	5,902	1.4	1.7	1.9	1.9	2.0	2.2	2.1	2.0	1967~2024年	2025~2044年	2045~2070年
	インド	128,239	1,808	1.4	1.6	1.8	2.0	2.1	2.2	2.1	2.0	1967~2014年	2015~2040年	2041~2060年
	バングラデシュ	16,041	1,284	1.2	1.4	1.8	2.1	2.3	2.2	2.0	1.7	1978~2014年	2015~2032年	2033~2051年
	エジプト	8,471	3,304 (2014年)	1.3	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	1.9	1.8	1972~2032年	2033~2041年	2042~2048年
	ブラジル	20,366	9,312	1.5	1.9	2.1	2.3	2.1	1.9	1.6	1.5	1967~2004年	2005~2020年	2021~2038年
	トルコ	7,669	9,680	1.5	1.7	2.0	2.1	2.1	1.9	1.7	1.5	1967~2009年	2010~2022年	2023~2037年
	メキシコ	12,524	10,174	1.3	1.6	1.8	2.0	2.1	1.9	1.7	1.5	1968~2016年	2017~2027年	2028~2037年
	コロンビア	4,953	6,895	1.4	1.7	1.9	2.0	2.0	1.9	1.8	1.6	1967~2012年	2013~2024年	2025~2031年
参考	インドネシア	25,571	3,511	1.5	1.8	1.9	2.1	2.2	2.0	1.9	1.8	1972~2013年	2014~2026年	2027~2044年
	中国	140,159	8,154	1.9	2.1	2.8	2.3	2.1	1.7	1.6	1.3	1974~1997年	1998~2010年	2011~2034年
	タイ	6,740	5,612	1.9	2.3	2.5	2.5	2.0	1.6	1.3	1.2	1969~1991年	1992~2014年	2015~2031年
	米国	32,513	56,421	1.9	2.0	2.0	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	1963~1999年	2000~2008年	2009~2014年
	欧州 (東欧ロシア除く)	45,062	-	2.0	2.0	2.0	1.8	1.5	1.4	1.3	1.3	1973~1983年	1984~1999年	2000~2010年
	日本	12,682	33,223	2.3	2.1	1.8	1.4	1.3	1.1	1.0	1.0	1950~1962年	1963~1992年	1993~2005年

[注] ①中位推計。②薄いグレー：生産年齢人口/総人口の比率がほぼ一貫して上昇を続ける期間。グレー：生産年齢人口/総人口の比率がほぼ一貫して上昇、かつ生産年齢人口/(若年人口+高齢人口)が2以上の期間。網掛け：生産年齢人口/(若年人口+高齢人口)が2以上の期間。③時系列データの数値は生産年齢人口/従属人口(若年人口+高齢人口)。

[資料] “World Population Prospects: The 2012 Revision” (国連)、“World Economic Outlook, April 2015” (IMF) から作成

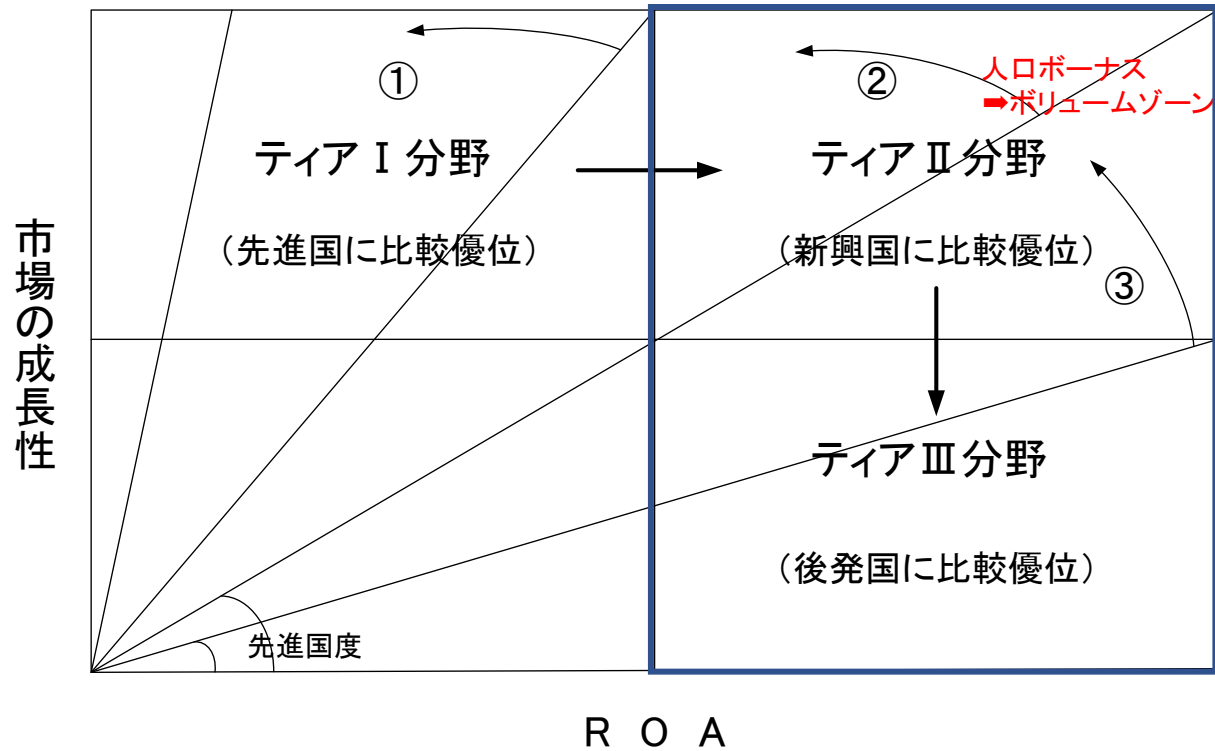
※：『ジェトロ世界貿易投資報告』2015年版より引用。

□ 先進国とキャッチアップを進める新興経済群



◆ AI化、ロボット化も同様に作用。

□ サービス・ポートフォリオ・ガバナンス
— 進化論的ガバナンス主体の不完全特化



領域①：ティア I 分野で持続可能的に比較優位を創出。
→ 生態論的ガバナンス主体の不完全特化

領域②：ティア II 分野に比較劣位化、ティア I 分野に比較優位化。

領域③：ティア III 分野に比較劣位化、ティア II 分野に比較優位化。

・ SPGモデルは主に国際的な垂直統合経済に関連し、進化論的ガバナンス主体の不完全特化域における比較優位の高度化、先進国化を説明している。

・ 新興先進国も後発先進国も、個々の比較優位分野を持ちながら、ティア I ~ ティア III 分野の全分野に携わる。

・ ティア I 分野とティア II 分野を繋ぐ領域②は先進国で比較劣位化、新興国で比較優位化した分野に当たり、人口ボーナスを背景に経済成長により中間層の拡大したリージョンを経済・国家を舞台に、そのポリウムゾーンに向け、グローバル競争が熾烈化。当分野は段階的にグローバルに拡張。

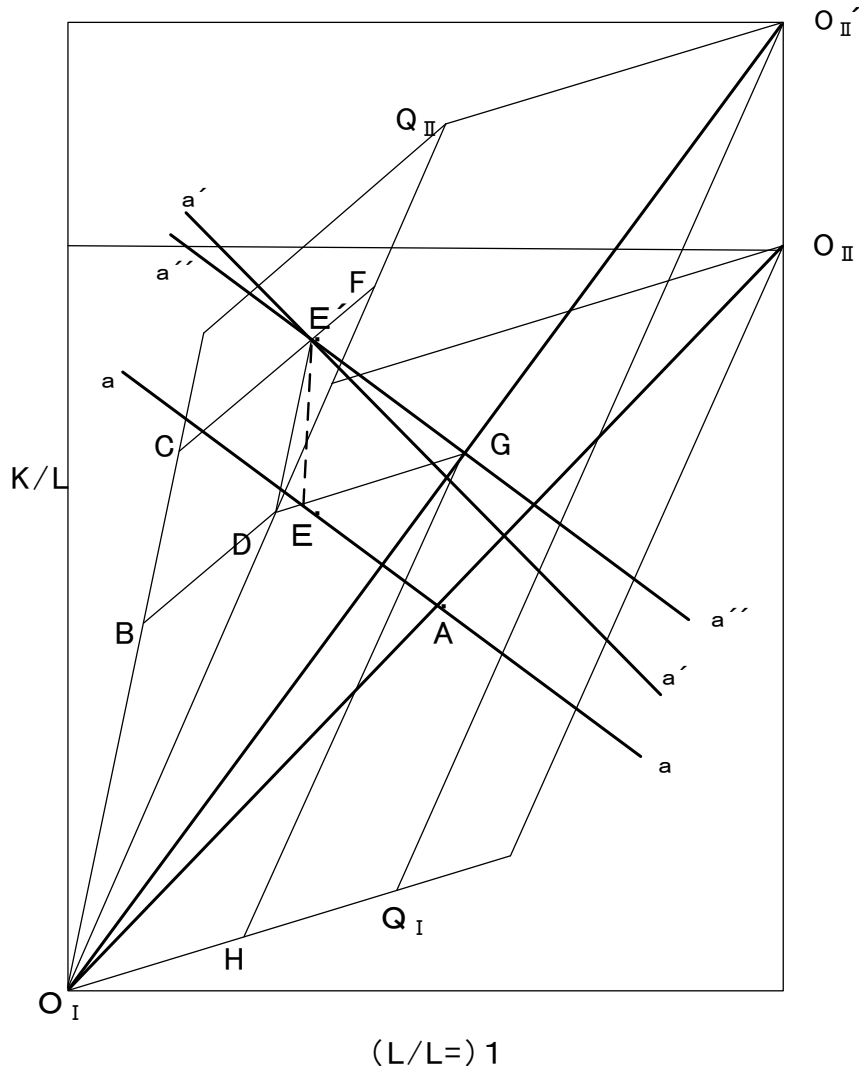
・ 領域③では、新興国は内需拡大を図り、その国のイノベーションの国際的な普及に着手。多国籍企業の魅力的な市場として、比較優位を顕在化、経済成長を実現。

・ ティア I 分野で新興経済群は側面から正面／包囲へと展開。

・ ティア III 分野は金のなる木分野に類型され、後発国が労働集約的分野から資本・技術集約的分野へと比較優位をシフトさせ、新興国化。

・ ティア II 分野の先進国企業は、新興国の所得水準の高い国から順に進出を拡大させ、(リージョナルな) 中間所得層をポリウムゾーンとして活動を拡大。これを通して、新興国の比較優位の顕在化、経済成長が円滑化。

□ 動的統合経済モデル—ティアII・ティアIII分野での比較優位のシフト



・動的垂直統合経済モデルでは、先進国と新興経済群との垂直的關係（原点 O_{II} ）と新興国と後発国との垂直的關係（原点 O_{II} ）を表している。前者は、ティアII分野に対し先進国は比較劣位化の過程②で工程間国際分業を推進、新興経済群は比較優位化の過程③にある。また、後者では、両者とも不完全特化の③から、成長に伴う要素賦存点のEからE'へのシフト、原点の O_{II} から O_{II}' へのシフトにより工程間国際分業②が行われるようになる。

・工程間分業も不完全特化域内と同様。

・資本賦存比率の上昇の影響は、労働／資本移動と併せ、より要素集約度の高い財、工程への特化により吸収され、要素価格比率に変化はない。また実際には、先進国は②で順貿易志向型FDI（ティアII：②→③）、新規比較優位分野（ティアI）への投資を行い、要素価格比率相違の下で工程間国際分業も進められる。①、②では潜在的限界生産力の高い海外労働力（遠隔移民）の活用も進む。

・2工程はプラットフォームとアプリケーション。

・実際には、経済成長段階の異なる国家間には要素価格比率の相異が存在し、多工程の間でコスト削減に向けてこれが積極的に活用されている。これにより労働集約的工工程からの海外への移植は一層強められる。

・本報告では、先進国における要素賦存比率は一定水準で固定の下、ティアI分野への特化を仮定。

・AI化、ロボット化も進む中、新興国は②において、人口オナス化前に、ティアI分野で比較優位をスムーズに創出することが重要。

ご清聴、有難うございました。