

## 東アジアの地域変動

### —COE-CAS 政治交流データの応用と分析適用可能性の検証—

Jan. 2007

森川 裕二

早稲田大学 21 世紀 COE 「現代アジア学の創生」 研究員

## はじめに

1997年の通貨危機を契機に発足した「ASEAN（東南アジア諸国連合）+日本・中国・韓国」（以下、ASEAN+3）地域枠組みが中心的な役割を担い、現在（2006年9月）までに17分野・48協議体で東アジア地域協力関係が創出された。東アジアという新しい地理的概念を具体化した地域協力の拡大を伴いながら、地域内の政治的交流が増大し、地域共同体の創設が将来ビジョンとして浮上している。地域主義の台頭と地域形成を視野に、日本・外務省は2004年6月、東アジア首脳会議の開催（2005年12月）を一年後に控え、東アジア・コミュニティの「論点ペーパー」を作成し、機能的協力の「積み石効果」<sup>(1)</sup>による地域統合プロセス「機能的アプローチ」を提起した。

本稿では、こうした機能主義的な地域主義の発展シナリオに対する批判的考察を眼目に、政治交流データの分析を通じて、東アジアの地域形成における機能的要素の変動について考察を加えることを第1の目的とする。ここでは、域外大国の米国を加え、東アジア地域主義を主導する日本、中国を中心に、東アジアという地域の編成プロセスを、距離と中心の変動から接近する。具体的には、東アジアがひとつの地域に凝集する力＝地域統合に向かう力を、物理学の基礎概念である「重力」を応用し、「政治経済的（機能的）距離」という新たな分析概念を導入する。これにより、地域形成に関わる国家間の協調的行動を数量的側面から考察する。

第2の目的は、地域形成についての分析技法のひとつとして、ネットワーク分析の手法を中心に既存の多変量解析を組み合わせ、地域システム分析を試みる。国際統合論および世界システム論の理論的枠組みと、現在の東アジア地域形成を対照させ、特性を分析する。第3の目的は、COE-CASデータと定量分析モデルの国際政治学への適用可能性である。東アジアが地域空間の編成期に突入した1985年から2004年までの25年間の長期の地域変動を、「万有引力の法則」を概念枠組みにした「重力モデル（gravity model）」<sup>(2)</sup>を国際政治研究に初めてに試行するとともに、ネットワーク社会分析および他の多変量解析手法を組み合わせ、COE-CASデータの実証分析への適用可能性を検証する。

東アジア地域形成についての研究全般において現在、理論構築と記述分析を中心にした実証研究が同時に進行している。その中でも、経済以外の分野のデータ実証分析と理論構成との間の対話が、統計上の問題が制約となり、後れをとっている。本稿では、上記3つの研究目的を追求することで、機能的地域形成における、理論の構成と定量的実証研究の対話の契機を探求する。これらの目的に合わせ、本稿は2部構成をとり、Iで機能的距離、IIでは中心の変動をそれぞれ解析し、融合する東アジアの地域特性を抽出する。

### I 地域形成と距離の変動

#### I-1-1 地域形成とネットワーク概念の応用（問題の所在）

地域形成についての定量分析の眼目は、データ実証面からの新機能的アプローチに対す

る批判的考察を加えることである。本稿冒頭で先述した日本外務省の東アジア・コミュニティの「論点ペーパー」のほか、中国の「東アジア・シンクタンク・ネットワーク」(中国外交学院)、韓国での「東アジアフォーラム」の成立、日本では2004年5月、「東アジア共同体構想に関する産官学の知的プラットフォーム」として「東アジア共同体評議会」(議長・伊藤憲一)が発足した。これらの取り組みの多くは、域内機能的協力の積み石効果による地域形成の領域・分野的拡大の延長に、東アジア共同体の射程を置いている。その理論的根拠に、欧州の経験則と不可分の関係にある新機能主義的な国際統合理論がある。

新機能主義的地域統合理論は、Ernst B.Hass, Schmitterらが体系化した理論であり、国家間の機能的協力によって、錯綜する地域的な共通利害を調整し、問題を解決する「過程」を体系化した理論でもある。欧州の経験を土台にした地域統合理論の延長に位置づけられる。この理論では、地域統合を「政治共同体 (political community) 過程」の中に位置づけ、理論の中核的特徴として、①ひとつの分野で始まった統合が諸分野へと機能的に波及する「スピルオーバー (spill over) ②政治化 (politicization)」一を置いている。とくに、第二の特徴の「政治化」は、当初の統合分野が技術的ないし非政治的論争分野から進み、徐々に政治的分野へと波及するシナリオを想定している。その過程で、各国の社会主体のロイヤリティが政治共同体へと移り、国家は主権 (sovereignty) を共同体に委譲していくという理論的軌道がそうである〔鴨:1985 1992, Haas:1958, Haas, Schmitter:1964〕。

では、東アジアの地域形成は、上述の機能主義的シナリオの軌道上にあるのか。この問いに対し、本稿では、東アジアという地域に埋め込まれた政治・経済領域を中心にした交流ネットワークの現況とシステム解析によって、考察してみたい。

90年代以降の東アジア地域主義の現状において、主権国家が政治・経済的目的を推進する手段として新しい地域主義の胎動を解釈することは可能ではある。しかし、特徴的なことは、問題領域ごとに地域主義を具体化する過程で、空間の単位と境界の布置 (位置) が、流動的に変容を遂げていることである。物理的地域と機能的空間の乖離が生じる余地が、このダイナミズムに存在する。本稿が分析と考察の対象に置く東アジアの地域形成とASEAN+3地域協力の深化も、新機能主義的アプローチに近似した過程として捉えることが可能であろう。事実、既述の日本の東アジア共同体に向けての「論点ペーパー」にも、その影響が色濃く反映している。

しかし、欧州地域統合の理論的体系化を淵源にして、発展、継承してきた機能主義的アプローチとその発想は、独自の歴史的、社会的背景を持つ東アジアの地域形成にそのまま踏襲することは難しい。東アジアを含め、世界的な潮流となっている新しい地域主義<sup>③</sup>の台頭は、グローバリズムと連動し、物理的地域と機能的地域に分類が可能である。しかし、東アジアにおいて、両者の実相は複雑に混在し、明確に区分することは難しく、地理的に近接する境界の内側に内包された形態である物理的地域についてさえ、物理的属性だけの実態把握が困難である。物理的地域の中にも、国境を越えた機能接続により、政治経済的關係性が存在する〔Väyrynen 2003〕。地域形成のプロセスを、物理的地域から機能的地域への変遷として、直線的に把握できない理由がここにある。

分析の次元を物理的地域に限定すると、Väyrynen によれば、物理的な地域は、国家に管理される政治・軍事、経済的な領域的な空間によって定義される。そこでは、地域の特定の問題領域を主権国家が管理し、これらの国家で構成される空間のクラスターが物理的地域と定義され、クラスター間もしくはクラスター内部には、明確な境界が存在してきた。

物理的地域とは 対照的に、機能的地域は国際政治の伝統概念であるアナーキーを論理的な前提としてはおらず、経済、環境、生産、文化的アイデンティティが動因となって、機能としての地域を形成する。経済、環境、文化など各問題領域に対し、国家が直接、間接に介入し、部分的に管理する機能的プロセス（機能的交流・交換）の相互作用の中に、新しい関係が生れ、従来の物理的地域を超えて、諸単位（国家・非国家）が変動すると同時に、境界が不断に引き直されていると仮定する。既成の分析枠組みでは、こうした不定形に変動する空間を把握することが難しい。ここに、本稿が地域分析枠組みの基本に据える、流動的に変化するネットワーク概念を導入する根拠がある。

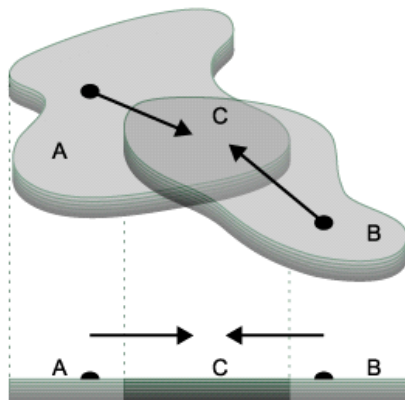
電気通信・情報処理網、道路・鉄道網という交流のインフラとしての意味内容が浸透しているネットワーク概念であるが、機能的交換・交流を通じた地域空間の編成にアプローチするために、本稿では、関係性に重視したネットワークの定義を用いた。具体的には、交流ネットワークの中に埋め込まれた関係を重視し、ネットワークを、「ある関係の下にある程度まで継続的に『連結』されている諸単位の統一体」（今井：1986、林：1989）と位置づけてみた。こうした定義の下、ネットワーク分析枠組みに基づき、本稿で主要な分析対象（変数）に据えるのは、国家単位の政治と経済交流データである。ただし、この2つの領域のネットワークのみで、東アジアの地域システム一般を代表するものではない。しかし、政治・経済領域の機能的交換・交流に対する実態把握と予測が、東アジア全般の地域形成の議論と連動させて議論できるのは、経済、政治が相互に作用し、さらに他の領域と複合的な関係が出来上がり、東アジア地域に埋め込まれているためでもある。

COE-CAS の「東アジア地域関係度解析 (EACRG-D)」では、こうした「地域に埋め込まれた」関係を「東アジア複合ネットワーク」モデルとして提起し、政治・軍事、経済、社会・文化の各領域・分野間の相互作用の連鎖を数値分析した。分野の異なる複数のネットワーク同士の相関の連環が、形成に向かうと同時に、軍事・政治領域が次第にその環から後退し、1995-2000 年でその環から完全に独立した構図が確認された。「複合ネットワーク」の変質は、政治領域と非政治領域がそれぞれ独立の論理で、地域的凝集のダイナミズムを発揮し始めた東アジアの現在を表現していると言えよう。

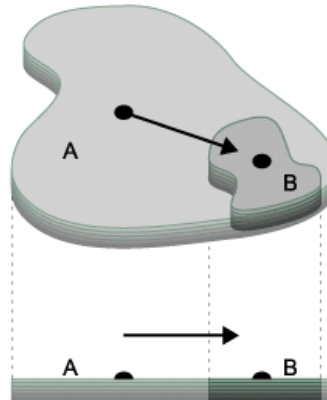
国際関係におけるネットワーク分析の一般的な応用例は、後述する世界システム論や従属理論にもとづく数量的研究にもみられる。先行研究の多くが世界システムの一体性、冷戦期の東西両陣営の対立など、中心と周縁が固定した状態および明確な境界の固定を前提にして、地域空間をブロックとして特定することにおかれてきた。本稿では、「東アジア複合ネットワークモデル」による COE-CAS の分析結果を踏襲するとともに、COE-CAS データを活用し、「東アジア複合ネットワーク」の変動過程を、政治的・経済的距離と中心移動から分析する。これにより、機能的空間同士が完全な一体性を帯びることなく、各主体の交流を増大し境界を残存させながら、主権の移譲が進展しない融合型・相互浸透型の地域形成（図 1-(1)および(2)）の仮説モデルとして提起し考察する。

図1 東アジアの地域融合モデル

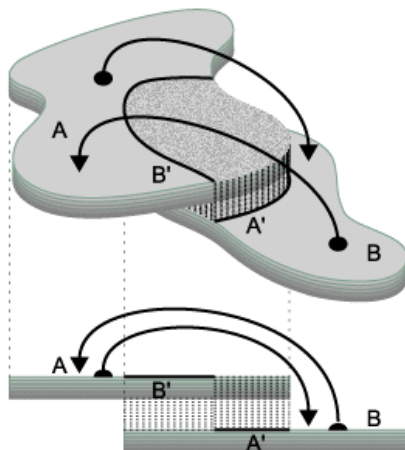
(1) 融合型



(2) 従属型



(3) 相互浸透型



A, B: 独立した領域  
 C: 融合する地域  
 A', B': 国境調整措置等により相互浸透する境界  
 ●: 各領域の中心

(1)は、地域どうしが融合し、新しい空間が生じている。ただし、旧来のAとBの境界も不鮮明だが存在する。  
 (2)は、大が小を飲み込む包摂型。  
 (3)は、交流が活発化し、相互に境界が浸透しているように見えるが、実際は境界の変動のない状態。

### I-1-2 距離の変動

ASEAN+3の地域枠組みや、さらにインド、豪州が加わる東アジア首脳会議に代表される東アジアの地域形成の議論と現状は、物理的な領界と範囲が未確定なままに、機能的協力関係が深化した現状を映している。したがって本稿では、物理的地域と機能的地域が複雑に錯綜する東アジア地域の物理的、機能的実相に接近するために、「距離」の変動を把握し、その変動要因について考察を加える。

距離を変数とする機能的、物理的地域の双方を射程に入れた分析技法として、これまで経済学の貿易・投資研究で応用事例があり、有効性が検証されてきた重力モデル (gravity model) を活用する。東アジア地域形成において主導的役割が想定される日本、中国を基点に、ASEAN 主要国と東アジア域外大国の米国を加えた二国間の政治交流分析を通じて、東アジアの地域形成における物理的距離と政治経済的要因の関連について検討する。

目的変数としては、二国間政治交流の指標をとり、首脳訪問回数を採用した。国際社会における国家の対外行動の量的変化の分析では、条約・協定の締結数を分析する手法が検証され、有効性が確認されてきた経緯がある〔信夫 1984: 112〕。国家意思を反映し、二国間の行動を恒常的に規定する条約は、国際政治分析の有効な手法であるが、国際環境の

変動への日常的対応が、捨象される可能性がある。

本稿で採用する首脳の二国間交流は、国家間外交の特殊な動向への感応度が大であり、条約・協定と比較し、日常的変動以上に環境変化に対応した変動を示す変数として適している。たとえば、二国間条約締結や二国間関係の樹立に先立ち、双方の首脳が接触を重ねるケースは少なくない。

図2-1、2のグラフはそれぞれ、本稿で分析対象とする政治交流の基点となる日本と中国の首脳（閣僚以上）の訪問国別の量的推移を表したものである。日本の推移グラフでは、単一国では米国向けの比重の大きさが確認できるが、量的な推移では、ASEAN 先発加盟5カ国にブルネイを加えた「ASEAN 6」と ASEAN 後発加盟国の「CLMV」（カンボジア、ラオス、ミャンマー、ヴェトナム）の量的変化が、日本の首脳交流全体に影響している。

中国の推移グラフでは、78年以降の改革開放路線に沿って、首脳交流回数と交流相手国数が右肩上がりに増大する一方、他方で89年の天安門事件、97年の鄧小平死去といった内外政の変化が、交流変動と重なり複雑な推移を示している。

首脳交流回数は、国家関係の制度化に先行した指標としての性格を帯びるが、国内外環境の変化に敏感に反応して変動幅が大きく、時系列の上下動の複雑さは、統計解析上の問題点でもある。本稿では、首脳交流変動の複雑さと変動域の大きさを克服し、傾向把握を目的にした数量データとして活用するために、1985年から2004年までの25年間の長期変動をデータ化することで、首脳交流特有の問題に対応した。

これらのデータの重力モデルへの応用により、政治経済的側面から機能的、地理的な境界変動を繰り返す東アジアの「距離の変容」を数量把握し、東アジアにおける地域的凝集性の特徴と背景について考察する。

図2-1 日本首脳交流(訪問先回数、閣僚級以上)

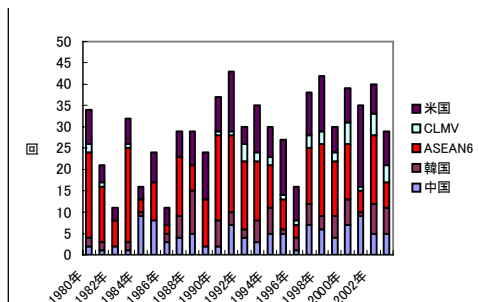
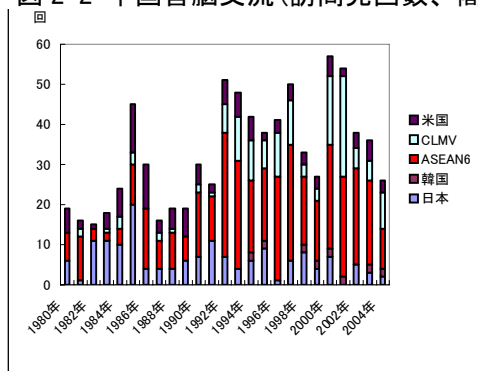


図2-2 中国首脳交流(訪問先回数、閣僚級以上)



## I-2 分析の方法

### I-2-1 政治交流の定量化

本稿は、東アジア地域の政治経済的な相互作用の引照係数として、閣僚級以上の首脳交流回数を用いた。社会主義体制をとる中国、ベトナムは党幹部も交流回数に含めた。

交流回数は、邦・中文資料を中心に、東アジア域内・米国訪問記録を抽出し積算した。主な資料としては、東南アジア調査会編『東南アジア月報』各号、アジア経済研究所編『アジア動向』各年版および日本外務省『外交青書』各年度版、日本外務省『中国月報』各月号、中国外交部編纂『中国外交』1987年以降各年版、ラヂオプレス『旬刊 中国内外動向』1977～2005年各年ほか、韓国・外交通商部ホームページから検索した。ASEAN 主要国関連の首脳訪問記録は、『東南アジア月報』2002年11月号の休刊以降、首脳交流データ Lexis-Nexis のニュース・データベースを中心に、各国外務省資料サイトで補足しデータ化した。なお、本稿で使用した首脳交流データは、早稲田大学 COE『現代アジア学の創生』(COE-CAS) のネットワーク分析研究プロジェクトのデータの一部を重力モデル分析用として、加工、引用したものである<sup>4)</sup>。

### I-2-2 距離概念

本稿で用いた二国間の物理的距離は、それぞれの首都の緯度、経度を『2006 データ・ブック オブ・ザ・ワールド』から求め、球面三角法によるヒューベニ方程式によって、地理的距離を数値化したものである。それに対し、重力モデルの変形によって、推定した距離を、本稿では機能的空間内の2地点を結ぶ距離と定義し、地理的距離と同次元の単位で比較可能にした。地理的距離(以下、物理的距離と呼ぶ)と推定値(以下、政治経済的距離)の2つを、東アジアの地域的な凝集と拡散の尺度に据えて、東アジアの機能的空間の動態とその要因について分析することにした。これにより、東アジアにおける、錯綜する物理的地域と機能的地域の形成プロセスの中で、とくに機能的地域の変容に留意し東アジア地域に接近する。

機能的な空間として地域概念を捉える視点として、情報通信技術革新によって、物理的距離の制約を克服するプロセス、すなわち「距離の死」(The death of distance) [Cairncross 1995: 6] を強調する議論がある。その中では、情報技術革新による機能的空間の変容が、政治・経済さらに社会文化機能の決定因子として作用し、機能的地域の形成を促進する相互作用の連鎖を想定している。この連鎖の過程で、距離を有利に管理する主体が、グローバル、および地域の空間で政治・経済的に優越的な地位を獲得する一方、他方では距離の制約を克服した主体間同士で、階層構造が消失するとの見方が定説化しつつある [Friedman 2005:371]。

本稿の分析と考察の対象である、機能的空間としての東アジア地域は、経済領域で市場が先導しながら、地域全般に相互依存状況が80年代以降に創出されてきた。市場主導の自然発生的な現象に後追いする形で、90年代末以降、東アジア経済の制度化・政治化現象が加速している。ASEAN および ASEAN 主要国と日本、中国、韓国間の二国間自由貿易協定 (FTA) 締結ラッシュが象徴的事例である。経済の制度化における主要な政治的焦点

は、二国間関係が地域内のマルチラテラリズム（多国間主義）に発展的に吸収され、その政治的位相が経済共同体、さらに政治共同体へと昇華していくかどうかである。新機能主義的な発想が投影された地域形成プロセスと課題設定でもある。換言すれば、二国間関係主体の機能的空間の政治経済的収斂が焦点となっている。

二国間関係主体の機能的地域主義の帰趨についての先行研究として、デント〔Dent 2006：82-111〕が二国間主義を、地域拡散型（Region-divergent）と地域収斂型（Region-convergent）の2つにカテゴリー分類した操作定義を駆使して、シンガポール・タイの経済連携の及ぼすASEAN地域主義の収斂への積極的効果と消極的効果の双方について考察している。その中で、二国間FTAの締結で先行するシンガポール・タイの経済連携を、ASEAN域内の二国間主義が収斂するための主要因にあげている。

本稿においても、地域的な収斂と拡散の動態を考察の射程に置き、東アジア域内二国間の政治経済的距離の推定結果から、政治経済的要因を分析・検証する。上記のデントや「距離の死」を想定する機能的地域の論考では、機能的地域の収斂する尺度を明示した例はない。本稿では、機能的空間としての地域が収斂するプロセスに2地点間距離の変容を関連づけるが、ある特定の一点（一国・地域）への収斂を前提にするのではなく、地域の範囲と境界の変動に留意する。具体的には、点と点の面的広がりを持つ集合を、政治的な写像として表現した点列が、一定の規則性をもって、圧縮と拡大するプロセスを想定した。その過程では、時間の圧縮・延長、空間の広域化と高度化、機能の調整という複合的なダイナミズムが働く〔多賀 2004:29-33〕。機能的空間としての地域の変容を、「距離の死」「階層なき地域」への収斂の必要条件とするものではない。

以上の視点により、本稿の機能的距離の推定では、統計分析から得られる結果をもとに記述的推論を加えることで、東アジア地域の収斂と分散について考察することにする。

### **I-2-3 分析のためのモデル**

本稿の分析では、ASEAN+3の機能的協力とその制度化で主導的な役割を果たしてきた日本と中国、ASEAN主要国、東アジア地域に政治・軍事安全保障、経済の各分野で深い利害関心を持ち、影響力を行使してきた米国を主な対象にする。

ASEAN+3の制度化初期に長期ビジョンの提唱など、積極的な役割を果たした韓国は、97～98年の通貨危機の直撃を受け、地域主義に傾斜していった経緯から、同じ経験を共有し地域主義を模索するASEAN主要国と同列に置き、日中との距離の測定・分析を対象にした。

したがって、分析対象国は次の通りになる。日本、中国、韓国のほか、インドネシア、マレーシア、タイ、フィリピン、シンガポールのASEAN先発加盟5カ国、カンボジアとヴェトナムの体制移行経済下のASEAN後発加盟国、域外大国の米国。以上の11カ国である。

日本、中国を基点に、韓国、ASEAN主要国の二国間政治交流量の多寡を、政治的に誘引し合う力（重力）として定義する。ニュートンの「万有重力の法則」では、重力は物体間の物理的な距離の自乗に反比例し、質量の積に比例する。この法則を応用し、首脳交流回数から推定した距離は、物理的距離のみを説明するだけでなく、二国間の政治的諸要素を含む。



したがって、統計的に推定した距離（推定値）と、物理的距離の残差を、政治経済的要素を含む「政治経済的距離」と定義し、東アジア地域形成の中で変動する「政治経済的距離」の諸要因について分析する。本稿の「重力モデル」では、物体を国家に、重力を首脳の外国訪問回数（A 国の B 国への訪問回数，B 国の A 国への訪問回数の合計値），質量には 1 人当たりの実質 GDP（国内総生産）を用いた。

分析は、距離の測定と、政治経済的要素の距離への影響分析の 2 段階で構成する。第 1 段階で、二国間政治交流に物理的距離（首都間距離）がどの程度影響しているか、重力を目的変数にした一般的な重力方程式(1)を対数変換し線形式に転換し、重回帰式(2)から推定し、政治交流と距離との重相関関係を確認する。これにより、(3)式が導かれる。ここで残差(4)を、政治経済的要素に起因する政治経済的距離と定義する。

第 2 段階では、第 1 段階で推定した政治経済的距離に影響する要因を抽出するために、残差分析式の(5)式を設定する。残差すなわち政治経済的距離を目的変数（外的基準）とし、目的変数に影響を与える政治経済的項目を説明変数として設定した。具体的には、データ収集可能性と統計上の有意性に配慮し、次の 6 つを説明変数にした。地域要因の①対米要因，②対中要因，③ASEAN 要因，そして経済・体制要因として④市場要因と，⑤民主化要因，さらに⑥貿易要因（貿易結合度）の 6 つ項目に沿って、カテゴリーデータを設定した。これを重回帰分析し、偏相関係数から、政治経済的距離への影響度としてのカテゴリースコアを比較分析する。

( i ) 第 1 段階 （政治経済距離の推定）

$$\hat{Y}_{ij} = \frac{G_i^{\alpha_i} \times G_j^{\alpha_j}}{D_{ij}^{\alpha_{ij}}} \quad (1)$$

$$\ln \hat{Y}_{ij} = \alpha_i \ln G_i + \alpha_j \ln G_j + \alpha_{ij} \ln D_{ij} \quad (2)$$

$$\ln \hat{D}_{ij} = \alpha_i \ln G_i + \alpha_j \ln G_j - \alpha'_{ij} \ln Y_{ij} \quad (3)$$

$$P_{ij} = D_{ij} - \hat{D}_{ij} \quad (4)$$

$P_{ij}$ : 政治・経済的要素を含む距離「政治的距離」

$Y_{ij}$ :  $i$  国(日本, 中国) と

$i$  国 (韓国・ASEAN 主要国) 間の引力 (首脳交流回数)

$\hat{Y}_{ij}$ :  $i - i$  国間引力の推定値

$G_i$ :  $i$  国の交流質量 ( 1 人当たり実質 GDP )

$G_j$ :  $j$  国の交流質量 ( 1 人当たり実質 GDP )

$D_{ij}$ :  $i - j$  間の距離

$\alpha_i$ :  $i$  国の交流感応度 ( 1 人当たり実質 GDP ) パラメーター

$\alpha_j$ :  $j$  国の交流感応度 ( 1 人当たり実質 GDP ) パラメーター

$\alpha_{ij}$ :  $i - j$  間の距離感応度パラメーター (< 0)

$\alpha'_{ij}$ :  $i - j$  間の交流パラメーター (< 0)

## (ii) 第2段階（政治経済要因の抽出）

$$P_{ij} = \sum_i^6 \sum_j^2 a_{ij} X_{ij\lambda} + \varepsilon_{\lambda} \quad (5)$$

$\lambda$ : サンプル数 (1~40, 5年間隔)

$X_{ij\lambda}$ : ダミー変数 (対米首脳外交, ASEAN,

対中首脳外交, 民主制, 市場経済, 貿易結合)

$a_{ij}$ : 偏相関係数 (カテゴリースコア)

$\varepsilon_{\lambda}$ : 残差

### I-3 分析

#### I-3-1 第1段階 「政治経済的距離」の推定

1980年以降、2004年までの25年間の日本、中国とASEAN主要国（カンボジア、ヴェトナムの計画経済から市場経済への移行経済国は、93年以降の12年間）の首脳相互交流回数、1人当たりGDPを説明変数に、二国間距離を目的変数に設定し、重回帰分析した結果、日本-東アジア、中国-東アジアともに、統計的に有意な推計式が得られた<sup>6)</sup>。ただし、表1が示す通り、距離の自乗に反比例する重力の法則を明瞭に示す結果は表れていない。むしろ、質量関連の指標に相当する二国間の経済規模が、政治要因を含む「政治経済的距離」に影響を及ぼしていることが判明した。

日本は、重力の法則に従い、首脳交流量と距離の関係で、わずかではあるが偏回帰係数に負の値を示すのに対し、中国の距離の推定式では、相反する結果となった。すなわち、中国の地域関係では、距離と首脳交流回数に正の相関（偏回帰係数）が確認できる。中国は89年の天安門事件を境に、近隣外交に傾斜し、さらに92年鄧小平の南巡講話を境に、市場主義経済を鮮明にし、対外開放を強めた。図2-2が示すように90年代の中国は、地理的の近接性の高い日本、韓国以上に、東南アジア諸国（ASEAN6カ国とASEAN後発加盟国のCLMV：カンボジア、ラオス、ミャンマー）への交流を活発化しており、その結果が、距離と交流回数の正の相関に反映しているものと思われる。

GDP感応度についても、日中のパラメーターは好対照をなす。日本は自国の1人当たりのGDPに高い感応度パラメーターを示し、中国は日本とは逆に他国の感応度パラメーターが高くなっている。

図3、4は、推定値（「政治経済的距離」：政治経済的要因を含む距離の推定値）の推移を物理的距離との比較で示したグラフである。本稿の目的は、推定値としての「政治経済的距離」と、「物理的距離」が近似する説明変数を設定し、モデルを構築することではなく、むしろ両者の乖離状況を把握・分析し、東アジアの地域形成における政治的要因を抽出することにある。

表1 日本・中国/東アジア政治経済指標(引力モデル分析結果)

説明変数名	日本・偏回帰係数	中国・偏回帰係数
交流量合計	-0.01	0.30
GDP/P(a)	0.73	0.09
GDP/P(b)	0.09	0.70
R2乗	1.00	0.98
P値	2.8247E-257	7.0896E-192
判定	**	**
回帰変動	15467.62	14756.02
回帰残差変動	72.45	289.14

注: \*\*は5%水準で統計的有意を表す。

GDP/P(a)は自国の1人当りのGDP, GDP/P(b)は交流相手国の1人当りGDP  
 交流量合計は、相手国への首脳訪問回数、相手国からの首脳訪問回数の合計

図3 日本/東アジア・政治経済距離指標

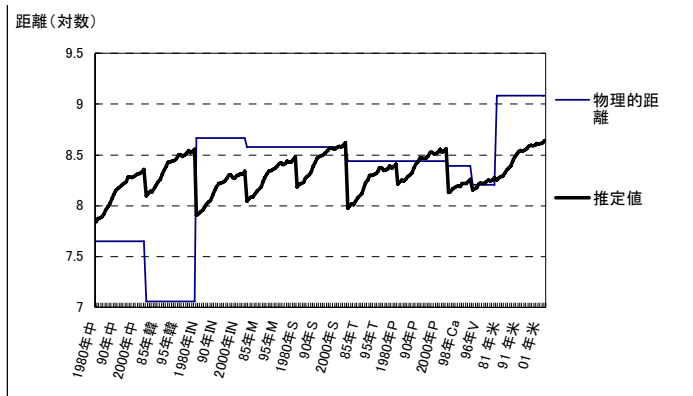
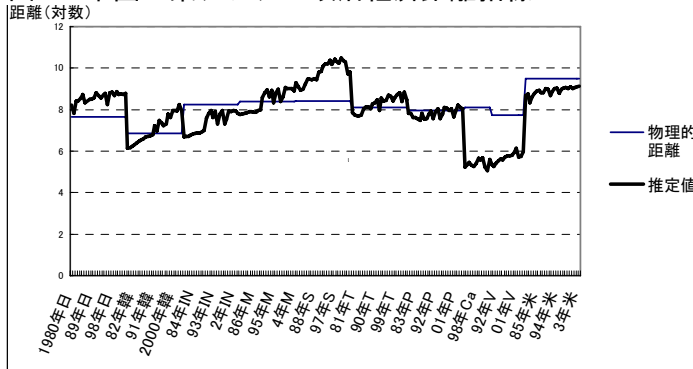


図4 中国/東アジア・政治経済距離指標



グラフでは、日本と物理的・近接性の高い韓国、中国との間で、物理的距離を推定値が大きく上回り、乖離の大きさを示す一方、他方で米国やインドネシア、マレーシアといった ASEAN 先発加盟国との間の推定値が、物理的距離を大幅に下回っている。「近くて遠い国」と、同盟関係にあり、遠くて近い関係の国の関係が、分析結果に表れている。

日本の場合、推定値が物理的距離を上回り、政治・経済的距離が遠距離にある（残差 > 0）交流相手国は中国、韓国、90年代以降のフィリピン、96年以降のヴェトナムの4カ国である。

インドネシア、マレーシア、シンガポール、タイは物理的距離以下の推定値を示しているが、いずれも、「政治経済的距離」を拡大させ、物理的距離との乖離を小さくさせている（残差の縮小）。この結果、90年代末には、中国、インドネシア、マレーシア、タイとの推定値の水準が接近しており、米国および ASEAN 主要国との推定値が物理的距離を下回り、相対的に日本との政治経済的な近接性を示唆している。これに対し、中国の場合は、推定値・物理的距離間の乖離が相手国によってバラツキが大きく、分析対象国に共通の傾向を確認することが難しい。

その中で、中国—米国間で推定値—物理的距離の乖離が少ないことが、第1の特徴である。第2に、分析から得られた中国との距離を目的変数とする推定式（表1）で、距離に対し、重力として定義した首脳交流回数の偏相関係数が正の値をとることである。重力の法則に従えば、近接している相手国との交流が活発になるが、中国の推定式は逆に首脳交流が活発になるほど、さらに自国の経済規模が増大するほど、距離の推定値が増大する。このため、残差の推移グラフでも、経済的関係の深いシンガポール、日本、韓国、タイが物理的距離を上回りながら残差を拡大している。

以上の分析から、政治経済的要因が作用していると定義した距離の推定値には、一貫した規則性を確認できない。首脳交流回数によって引力と二国間距離の間には、二国間の経済規模が影響を及ぼすことが判明し、さらに二国間それぞれの政治経済的要因が複雑に影響していることが推察される。

次節において、物理的距離と推定値の乖離（残差）に内包されている政治経済的要因の抽出を目的に分析する。

### I-3-2 第2段階 政治経済的要素分析

物理的距離と重力モデルによって得られた推計値との乖離が、具体的にどのような政治的要因とそれを表すカテゴリー（範疇）と関係があるのか？

冷戦期の東アジア地域は、アジア太平洋地域のサブシステム（下位地域）として定位され、米国とソ連（現ロシア）を中心に中国、日本を加えた大国間のパワーの関係として分析・把握の対象にされてきた。言い換えれば、日本、韓国、東南アジア諸国は国際政治場裏では、大国間の国際政治経済ゲームの客体として位置づけられ、地域の境界とパワーの

配分状況の変動過程を分析してきた経緯がある<sup>6)</sup>。

しかし、1997年11月のASEAN+3首脳会合から2005年12月の東アジア首脳会議に至る東アジアの地域形成と制度化のプロセスでは、韓国が2001年に東アジア自由貿易圏を率先し提唱し、ASEANが東アジア地域枠組みの中心的存在になっている。東アジア域内の各国が主体となった地域主義が台頭する中、日本と中国がその主導権を巡り競合・対立する。他方で米国、豪州、インド、ロシアといった国際政治上の主体として分析の俎上に上がってきた従来のアクターは、ASEANに対し周辺的位置に存在する。

以上の視点から、重力モデルで算出した物理的距離と推定値の残差を目的変数にし、説明変数には、政治的（国際政治）要素と経済・体制的（国内政治経済）要素のカテゴリーデータを分析に用いた。政治的要素としては、対中、対米関係の対大国関係と、ASEAN要素（加盟国、非加盟国）の3つをとり上げた。例えば、日本と各国の要因分析では、日本の交流相手国に中国、米国との間に交流が存在するかどうかを変数化した。具体的には、中国、米国へ国家元首・首相級の訪問があったかどうかをダミー変数（有：1,無：2）にした。

もうひとつの要素（カテゴリー）は、各国の政治経済の双方での体制変化である。80、90年代を通じて、東アジア諸国経済は、市場経済国と計画経済国の混在する状況から市場経済へと収斂してきた。政治体制はフィリピン、インドネシア、タイが開発独裁から民主化へシフトすると同時に、社会主義国が政治体制を堅持しながら計画経済から離脱する政治経済現象がみられる。経済・体制要因では「市場経済」と「民主化」と、貿易結合度<sup>7)</sup>をダミー変数に設定した。推定式から算出される物理的距離と政治的距離との乖離（残差）を、外的基準（目的変数）にして、重回帰（数量化I類）分析し、影響要因について考察する。

変数選択可能カテゴリー<sup>8)</sup>と、カテゴリースコア順位（偏相関順位）から、以下の5点に要約できる（表2, 3）。

① 中国と各国の残差における政治経済的要因のうち、対米首脳外交のカテゴリースコアが大きく、影響度が大きいこと（カテゴリースコアは「対米首脳外交・有」で0.58）。対照的に日本と各国間の政治経済的距離分析の中での対米首脳外交要因は、無視しうるほどの水準にとどまっている。1980年以降の25年間で、日本の首相の東アジア（ASEAN10カ国と中国、韓国）・米国訪問回数は合計120回のうち、4分の1に相当する31回が米国訪問であり、米国との政治交流が常態化している。ASEAN10カ国についても、米国との交流の紐帯は太く、25年間でASEAN首脳（閣僚級以上）の米国訪問回数は、393回、ASEANの米国を含めた東アジア政治交流の8%を占めている。

それに対し、中国首脳（副首相以上および相当する共産党幹部を含む）の訪米回数は15回で、交流回数に連続性はない。同盟関係の有無を含む日米、米中関係の性格の差を反映し、中国の場合、対米関係の変化に対し、東アジア域内国との間の政治経済距離の感応度がより鮮明になっている。

② 日本のASEAN要因の影響度が相対的に大きい（カテゴリースコア0.31）

③ 交流相手国首相・大統領級首脳中国訪問の有無をカテゴリーデータ化した方が、対中国首脳要因の影響は、中国の分析に確認できるが、その度合いが軽微である。

④ 日本、中国と各国の政治経済距離に共通し、市場経済要因が大きく影響を及ぼしている。双方とも、カテゴリースコアが「非市場経済」が正の値、「市場経済」が負の値を示す。「市場経済」の偏相関順位は 中国 1 位 (-0.27)、日本 2 位 (-0.11) となっている一方で、いずれも、非市場経済要因のカテゴリースコアが、相対的に大きな値を示している。カテゴリースコアの負の値は、残差(「物理的距離」-「推定値(政治経済的距離)」)の拡大効果を意味する。「物理的距離」が一定であるため、カテゴリースコアの増大は、距離の推定値(政治経済的距離)の短縮を意味し、逆にスコアが低下すれば距離の推定値が拡大し、物理的距離より大きくなる。

第 1 段階の分析で得られたように、政治経済的距離の短縮は、日本にとって政治交流量の増大ないし交流質量(経済規模)の拡大を意味した。政治経済的距離の短縮とかかわりを持つ非市場経済要因による影響度の背景には、改革開放期の 80 年代の中国、移行経済にシフトする前段階のカンボジア、ベトナムとの交流関係の増加があると思われる。

中国の第 1 段階の分析結果では、距離(推定値)と重力すなわち政治交流の関係には、正の相関が確認できた。このため、カテゴリースコアの増大と距離の推定値の短縮は、交流の減少を意味する。逆に中国の「市場経済」カテゴリースコアのマイナスは、推定値の増大すなわち交流の増大に働く。

⑤ 経済・体制要因では、民主化要因と政治経済距離への影響度を判別するのは困難であること。また、貿易結合度の水準(平均以上)は政治経済的距離との相関が弱い。

以上の特徴をもとに、政治経済的距離の変動を地域的凝集性との関連で、第 2 段階の分析結果を検討すると、東アジアの地域形成について、2 つの政治経済的含意を読みとることが可能である。第 1 に、域内交流における米国の政治経済的な影響である。中国およびマレーシアなど ASEAN 主要国の間では、東アジア共同体構想を ASEAN+日本・中国・韓国に限定し、米国、大洋州排除の動きがある。それに対し、日本、中国を交流の基点に据えた二国間関係では、米国との政治経済的関係が東アジア地域的凝集性と連動していることが推察できる。

第 2 に、東アジア内の貿易結合関係と地域的凝集性との連関が希薄なことである。1985 年のプラザ合意を契機にした円高局面、さらに 90 年~95 年のメキシコ経済危機と連動したドル安円高潮流の中、日本からの貿易・投資を軸に東アジア地域経済の相互依存関係はより緊密化し、貿易結合と相互依存のネットワークは、東

アジア地域全般に拡大した。その結果、独自の地域経済構造が出来つつある。しかし、本稿の分析枠組みと数量分析技法を用いて、政治経済的距離から抽出し比較考量した政治的、経済的要素はそれぞれが、地域形成に影響を及ぼしていることを示唆する一方、他方では、政治、経済的要素の影響度に濃淡があり、両者間の明確な連関が希薄なことが分析結果から判明した。機能的協力関係の「積み石効果」による地域統合への発展を想定した新機能主義的アプローチを反映した東アジア共同体構想に対し、現時点の日本、中国、韓

国, ASEAN 主要国間の関係は, 必ずしも統合の軌道上を直線的に進行していない状況であることを示唆している。

表2 日本 政治経済距離要因 カテゴリースコア(数量化1類)

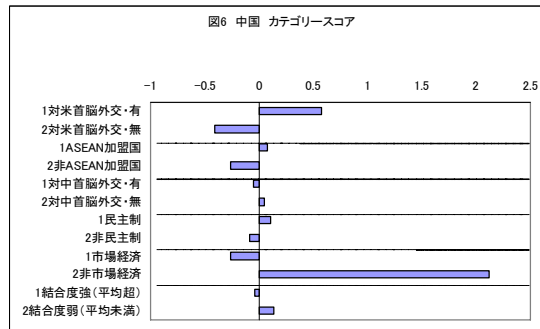
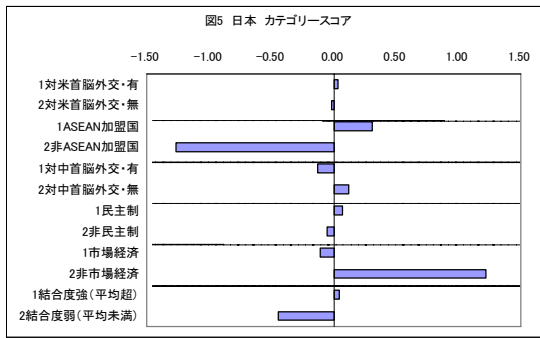
項目名	カテゴリ一名	n	カテゴリースコア	平均値	変数選択:○,非選択:×
政治要因	1対米首脳外交・有	14	0.03	0.13	○
	2対米首脳外交・無	22	-0.02	-0.13	
	1ASEAN加盟国	29	0.31	0.19	○
	2非ASEAN加盟国	7	-1.27	-0.95	
	1対中首脳外交・有	17	-0.13	0.11	×
	2対中首脳外交・無	19	0.12	-0.15	
経済・体制要因	1民主制	16	0.07	-0.18	×
	2非民主制	20	-0.05	0.09	
	1市場経済	33	-0.11	-0.04	○
	2非市場経済	3	1.22	0.12	
	1結合度強(平均超)	33	0.04	-0.04	×
	2結合度弱(平均未滿)	3	-0.45	0.14	
	定数項	36	(0.03)		

注: 決定係数(R)は0.82, P値(0.106 \* 10マイナス8乗), 判定(\*\*\*,1%有意)  
 偏相関順位は、1位 市場経済(0.57), 2位(0.69), 3位 対中首脳外交(0.37)の順  
 ゴシックは変数選択可能な項目

表3 中国 政治経済距離要因 カテゴリースコア(数量化1類)

項目名	カテゴリ一名	n	カテゴリースコア	平均値	変数選択:○,非選択:×
政治要因	1対米首脳外交・有	15	0.58	1.01	○
	2対米首脳外交・無	21	-0.41	-0.36	
	1ASEAN加盟国	28	0.08	0.09	×
	2非ASEAN加盟国	8	-0.27	0.63	
	1対中首脳外交・有	17	-0.05	0.03	○
	2対中首脳外交・無	19	0.05	0.36	
経済・体制要因	1民主制	16	0.11	0.01	×
	2非民主制	20	-0.09	0.37	
	1市場経済	32	-0.27	-0.07	○
	2非市場経済	4	2.12	2.44	
	1結合度強(平均超)	28	-0.04	0.11	○
	2結合度弱(平均未滿)	8	0.13	0.56	
定数項	36	0.21			

注: 決定係数(R)は0.59, P値(0.140 \* 10マイナス4乗), 判定(\*\*\*,1%有意)  
 偏相関順位は、1位 ASEAN(0.89), 2位 対米首脳外交(0.43), 3位 ASEAN(0.12)の順  
 ゴシックは変数選択可能な項目



## まとめ

地域形成で競合と協調の複雑な関係にある日本、中国と韓国・ASEAN、米国の政治交流データ（1985～2004年）を用いた重力モデルから、政治経済的距離の推定と、その影響要因を数量化Ⅰ類によって分析した。現状の東アジア域内政治交流が地域的凝集性にどの程度、反映し、東アジアの地域的凝集性の特徴を「距離の変容」によって明らかにすることが本稿の目的のひとつであった。

首脳交流回数を単純に積算したデータの重回帰による分析から得られた政治経済的距離の変動パターンは、東アジア域内大国の日本、中国で、相反する傾向が確認できた。

日本は、距離と負の相関の下、東アジア諸国と首脳交流関係を形成し、自国の経済力が求心力となって働き、交流量が感応し交流が拡大する一方、他方の中国は、交流相手国の経済規模に反応し、物理的距離と重力に抗う形で首脳交流を拡大してきた。重力の法則を跡付ける日本の距離と政治交流の関係、とくに政治経済的距離の域内分布は、「近くて遠い」韓国と中国に対し、ASEAN先発加盟国を中心に東南アジアとの政治経済的距離は接近し二極分化していた。対照的に、米国との政治経済的距離は、物理的距離関係に比較し大幅に短縮していた。

中国は、89年の天安門事件後の国際社会からの批判と孤立を回避し近隣外交に傾斜し、とくに92年の鄧小平「南巡講和」以降、国際的な経済的相互依存を増大させる一方で、他方では顕著に首脳外交を展開してきた経緯がある。90年代中国が近隣ASEAN主要国へ外交を急旋回したことが、今回の分析結果の物理的距離と推定値（政治経済的距離）の乖離の拡大になって現れている。

日中を基点に、ASEAN主要国、米国を結ぶ政治交流の関係は従来、経済のグローバル



化の中で並進する東アジアの地域化と表裏一体をなす、という考え方が通説的に言及されてきた。しかし、日中の距離の変動要因の分析結果からは、対米関係、非市場経済要因の影響の大きさが判明し、東アジアに拡大する経済的相互依存とは独立のパターンを政治が描きつつあることを示唆している。

首脳交流と政治経済的距離についての2段階分析の全体結果を踏まえると、経済分野を中心とする政府間の機能的協力関係の延長線上に、東アジア共同体の形成を置く、現行の新機能主義的アプローチとは異なる東アジアの政治経済的動態が浮き彫りにされてくる。新機能主義的なシナリオとして代表例のひとつが、日本が提唱する「東アジア・コミュニティ」構想である。

2004年の「論点ペーパー」に明記されたシナリオでは、経済分野を機能的協力によって、多様な東アジアの「網掛け過程」(en-meshment process)を促進し、「将来のある段階で地域的規模の制度的取り決めの導入」を想定している。機能的協力の「網掛け過程」がもたらす、多様な東アジアの人々の「親近感を醸成」と、「共通の価値観と原則に基づく共有されたアイデンティティの創造」に資する効果を強調している。

非政治的分野から政治的分野への階梯を前提に機能的協力を深化させるシナリオに対し、数量的視点からみた東アジアの実態は、政治と非政治的分野が、複雑に連鎖する一方で、それぞれが独立に距離の変動をもたらしながら、交流を重ねている。分析結果はその動態と力学の一端を抽出している。

第2の目的に掲げたのが、東アジア地域の政治分析手法として重力モデルの適応可能性である。東アジア地域形成に関する統計解析には、3つの問題がある。第1に、空間の単位と境界が、地域形成過程で流動的に変容を遂げていること、第2に、政治・経済・社会文化の各面で域内が多様であり、実態把握を困難にしていること、第3に、第1、2の理由から、東アジアの流動性と多様性に対応し、理論構成するための道具としてのデータが断片的であり、理論化と実態把握との対話に大きな制約になっていることである。

これらの問題に対し本稿では、政治経済的側面に限定し、地域変動に距離を指標に接近した。政治交流データは、日常的な国家間関係の常態と、環境変化に敏感に反応する外交の二面性を備えた、乱雑な変動を繰り返している。こうしたデータの特徴を踏まえ、一定の分析結果が得られたことは、政治研究におけるデータ活用の有効性を示唆しているといえよう。

## II 中心性の変動

本稿後半部分では、東アジアにおける政治交流の中心性の移動について定量分析を加え、地域システムの変動過程の特性について考察する。これにより、東アジアの地域形成が、中心性の変動を伴いながら、多極型の秩序の変種として「弱い中心構造」（中心の相対化、周辺の中心化）に向かいつつあることを明らかにする。

地域システム内の「中心・周辺（準周辺）」分析では、Galtung, Wallerstein, Snyder & Kick, Smith & White, Rossem など、70年代の研究を中心に豊富な先行研究がある。これらの研究は、①システム内の階層構造（中心 center と周辺 Periphery, 媒介 go-between ないし準（半）周辺 semi peripheral）とゾーン（地帯）の特定を目的にした研究である、②経済還元主義的視点から世界的な分業体制の中で創出される総剰余の領有シェアから、利害調和関係を分析し、中心と周辺の特定する分析であること、を特徴として指摘できる。これに対し、次の3点を、先行研究の分析技法・枠組みを東アジア地域に適用する上での問題点としてとらえ、分析モデルを検討し、その適用可能性を検証する。第1に、経済還元主義に依拠して、地域を同定することの困難さである。具体的には、これらの先行研究が貿易量、経済規模など経済変数の分析結果をもとに、世界的分業と利害関係調整状況を推論していることである。第2に、中心一周辺の垂直的相互作用（分業）をシステムの核心的関係として固定的に捉えており、周辺一周辺の相互作用を分析モデルから排除していること、第3に、地域内の多種多様な交流関係を、経済構造の派生的な関係として分析する経済還元主義に特徴づけられること。

以上の問題点に留意し、東アジア地域システムにおける政治交流の中心性分析のモデルを提起し、経済・社会交流データとの相関関係を明らかにする。とくに、中心一周辺の関係を固定化することなく、その変動過程を連続量の数値データとして扱い、中心化する周辺と、中心の周辺化という2つの力学を考察する。これにより、従来の記述的実証研究では接近が困難だった東アジア地域形成の特性を明らかにする。

### 1 分析の視角

#### 1-1 地域変動とシステム分析

90年代以降、地域主義とともに台頭した新しい地域概念の東アジアは、ASEAN+3の地域枠組みを中核にしなが、米国、インド、豪州、ロシアなど域外国との関係を深め、地理的範囲が流動的に拡大を遂げているかに映る。その意味で東アジアは、境界と領域が不定型に変動している。本稿は、こうした不定型の東アジアを地域システムとして捉え、その中心性の移動から、動的なシステム変動の特性を抽出することに主眼に置いている。

地球上に存在する最上位の社会システムを世界システムと定義するならば、その部分システムとしての地域システムは、世界システムの下位の複合体である〔田中 1989: 10-

19]。地域システムの構成単位には、中央政府、地方政府（自治体）、企業、個人、NGO（非政府組織）など、多様な行為体が存在する。これらの諸単位が情報や価値の受発信を繰り返す、地域システムという空間を創造している。換言すれば、「地域主義は、一見、空間の処理のように見えるが、じつは、目に見えないさまざま意味を付与されるネットワークの構築である」[多賀 2006 : 84]。したがって、ネットワークの変動特性の分析することで、また地域空間内のネットワークに付与された意味を推論することが可能であろう。

本稿では、東アジアの地域システム空間を形成する各種行為体の交流量を国家単位に還元し、集計した数値データをもとに、ネットワーク分析に使用する。交流の量と結合関係を点と線（ベクトル）で表現するネットワークには、媒介する交流（結合数と交流量）の多寡と結合関係によって、結節点が存在する。変動する地域システム空間は、結節点が等間隔に配置された均質な空間ではなく、中心と周辺が分布し、それぞれの結節点が役割を持ち、関係を形成している。

ネットワーク中心性の変動を時系列分析し、東アジアの境界に接近を試みることにする。これにより、東アジアの地域システムに包摂される「中心—周辺」関係の特性を推論し、空間の再構成・統合の動態を明示する。

## 1-2 システム論と中心・周辺（先行研究）

地域空間の単位（unit）に、一体性を備えたシステムを置き、中心と周辺を同定する理論的枠組みには、Wallerstein の世界近代システム論のほか、従属論・帝国主義構造理論 [Galtung 1971:81 -117] が代表的である。Wallerstein の世界システム論によれば、現代の世界システムでは、資本主義経済が、互酬的 (reciprocity) なミニシステム<sup>9</sup>を駆逐し、地表全体を網羅している [Wallerstein : 1979]。Wallerstein の世界近代システム論、Galtung の帝国主義の構造理論を含め世界システム理論は、経済発展の世界大の広がりと同階層秩序を関係づけた点が共通の特徴である。すなわち、世界システムの諸問題を、経済領域における垂直分業と総剰余の配分＝不等価交換に還元し、「中心—周辺」構造の解明を目的にした理論を構成している。その中では、世界経済は単一の市場で構成され、生産性の優位な国家群の「中心」(Center)、劣位の「周辺」(Peripheral)、そしてその中間の「準周辺」の3層からなる地帯構造を先験的に区分し、「中心」による世界規模の剰余の獲得を仮定されている。

これらの理論的枠組みをもとにした定量的な実証研究では、①貿易構成、GDP（国内総生産）など経済指標ごとに、中心・準周辺・周辺の相互作用の構造を特定する、②国家間交流のネットワークの構造分析によって、中心・周辺・準周辺を特定する、2つの分析手法に大別できる。

①の代表的研究のひとつが、Galtung である。

「発展変数」（一人当たり GNP : 国民総生産）、「不平等変数」（ジニ係数 : 所得分配、土地分配）、「垂直的貿易変数」（貿易構成指数）、「封建的貿易変数」（貿易相手国の集中度指数、

商品の集中指数) —これらの諸変数を推計し、中心—周辺およびこれら媒介する Go-Between の利害調和関係を、帝国主義の階層構造として分析している。その上で、「中心—周辺」間の垂直的分業・相互作用に特徴づけられる帝国主義を根底から支える持続的メカニズムとして、「周辺—周辺」の相互作用を排除した「中心—周辺」の封建的相互作用構造モデルとして提起した。

しかし、Galtung らの変数分析の問題と限界が指摘され、Snyder & Kick, Smith & White, Rossem らのネットワーク構造分析がその後の世界システム研究の主流を占めている。Snyder & Kick の先行研究では、Galtung, Chase-Dunn らの変数分析による実証研究の問題点として、時系列な中心—変動を評価するための操作基準の不在を指摘するとともに、ネットワーク分析手法（ブロック・モデル）を応用し、世界システムの分析を試みている Snyder & Kick [1979: 1101-1103]。貿易、軍事介入、外交官交換、条約の 4 種類の正方形行列データ（1955—1970 年）を用いて、各国間の類似した関係パターン（構造同値）を時系列分析し、世界主要国 118 カ国を中心—準周辺—周辺のブロック（集合）に分類した。さらに Rossem は、各国のネットワーク上の役割の類似性（役割同値<sup>(10)</sup>）に着目し、中心—半周辺—周辺 1—周辺 2 の 4 ブロックに世界システムの構造を規定した。

これらは、情報処理技術の革新を活用した分析技法の精緻化によって達成された研究成果であるが、使用したデータが二国間関係の有無を 0, 1 に表現した 2 値データによって、交流関係を分析している。さらに、Galtung による定量研究の先駆的研究と、これらのネットワーク構造分析の間には、次の 2 点において共通性を確認できる。①政治軍事・社会文化的な相互作用は、世界経済内の非対称な分業構造の副産物という基本的視座が貫かれ、間接的な分析対象となっている、②周辺の経済活動が中心国に従属すると同時に、周辺国は中心国とのみ交流をもち、周辺同士の相互作用が存在しない、これらはいずれも、Galtung の封建的相互作用メカニズムに基礎をおく階層構造に他ならない。

しかし、本稿で分析対象とする東アジアにおける地域秩序形成の実際は、ASEAN を起点に日中韓、米国といった ASEAN 域外大国との関係が拡大・深化する過程として位置づけることが可能である。そこでは ASEAN（東南アジア諸国連合）自身の域内交流と共同体化が進展している。こうした現状に対し、先行研究が示す封建的相互作用構造のアプローチは適用性および妥当性の上で問題があるといえよう。本稿では、各種交流関係の連続データ（実数、比尺度）を標準化し、ネットワーク分析と既存の多変量解析を組み合わせることで、政治交流による秩序形成のダイナミズムを明らかにしたい。

## 2 分析の方法

### 2-1 分析データ

本稿は東アジアの地理的概念を ASEAN+日本・中国・韓国（ASEAN+3）とし、米国、ロシア、インド、豪州、ニュージーランド、モンゴルを東アジア周辺地域と位置づけ、これら計 19 カ国<sup>(11)</sup>の政治・経済・社会領域の二国間交流を分析対象にした。政治、経済、社会

各領域の交流と相互作用の引照係数として、以下の分野別指標<sup>(4)</sup>を作成し、分析のための変数として使用した。

政治交流：二国間条約（協定，議定書，覚書を含む締結本数），首脳（閣僚級以上の各国首脳の交流回数），軍事交流（国防担当相・次官，将官以上の訪問回数）

経済：二国間貿易額，対内直接投資額

社会：知の協働（「アジア」をテーマとする国際共著論文の本数。第一著者所属機関の国籍と第二著者以下の所属機関の国籍から，研究者の越境交流として計算），国際通信（国際音声通話分数），インターネット（国際基幹回線容量），映画（映画輸出額）

なお，本稿で扱うデータも前章と同様に，COE - CAS の「東アジア地域関係度解析プロジェクト」で収集したデータを本稿の分析モデルに合わせ，再集計・加工したものである<sup>(12)</sup>。

上記各データから分野別に，国ごとの中心性を求め，この中心性を変数にした多変量解析モデルを設定し，東アジア地域の変動について考察する。分析対象期間は 1985 年から最新年次の 2004 年（インターネット基幹回線網のみ 2005 年）とし，5 年間隔の単年度数値，もしくは交流規模が小量で定量分析への適応可能性を高めるため，一部 5 年間の累積値を併用した。

次節で詳述する分析モデルは，東アジア域内政治交流の代表的指標「首脳交流」を被説明変数（被説明変数）として位置づけ，他の変数（説明変数）との相互関係を分析する。ただし，「直接投資」，「映画」，「インターネット」は，統計の連続性に配慮し，最新年次のデータのみを使用し，分析結果を参考値として加えた。

## 2-2 分析モデル（3 段階解析）

本稿では，前節で列挙した政治交流，経済，社会の各分野の実数データ（比尺度）を用いて，2 段階の解析を実施する。①変数の特定：ネットワーク解析<sup>(13)</sup>について，②変数の分解・統合：因子分析<sup>(14)</sup>（主成分分析）について，③分析結果の総合：重回帰分析—3 つの分析技法を組み合わせた段階的な解析モデルを設定する。これにより，85～2004 年の中心移動を表すパラメーターを推計し，地域空間の変動について考察する。具体的には，①のネットワーク分析によって計測した分野別の中心性を，②では，主成分分析によって総合得点（第 1 主成分，第 2 主成分）化し，③の総合では，②の分析結果の主成分を変数に最小二乗法（重回帰分析）を用いて，政治交流における中心性と非政治分野の中心性との相互関係について分析する。以上の分析結果をもとに，東アジア地域の中心—周辺関係の変容とその特徴について考察を加える。

### ① ネットワーク解析

本稿のネットワーク分析に使用したデータの形式は，東アジア地域（ASEAN+3）の 10 カ国と域外関係国で構成する合計 19 カ国で構成する二国間交流量（実数値）を，分野別の正方行列（18×18）の形に配置した。行に交流の受信国，列に発信国をそれぞれ配置した正方行列（ソシオマトリクス）を統一の形式にした。

二国間の交流を連続量の実数値で示した場合、人口、経済規模の大きい国の交流量との関係が際立ち、小規模な国の位置と役割を把握することが困難になる。本稿のネットワーク解析では、国家規模の大小が、ネットワーク全体に与える影響を相対化するための標準化（スケール化）手法を採用した。

各国間の交流量を実数（比尺度）で収集しており、これを行和（発信量の総和）と列和（受信量の総和）がそれぞれ1になるように標準化した。こうして算出した数字は、国規模の大小に影響されない連続量「標準関係値（ $\alpha$ ）」（ $0 < \alpha < 1$ ）として、ネットワーク全体の中での二国間関係の相対的な強度を表す。たとえば、東アジアの大国である日本の発信量、中国の発信量、ASEAN 諸国の発信量もそれぞれの合計値が1となる。これにより、異なる分野の交流を同じ次元の変数として扱い、既存の多変量解析を可能にした。

(1)式にもとづき、各国の中心性を計測する。ネットワークの中心性概念では、アクター（国）と直接結合するネットワークの本数（次数）を全体の結合数で割った次数中心性が一般的であるが、本稿では交流データがすべて連続した比尺度である利点を活用し、ネットワークの各点が、どの程度の交流を媒介しているかを示す指標として「フロー中心性」の概念を用いた。

## ② 変数の分解・統合（中心性・主成分分析）

分野別の変数をそのまま座標平面上に表現すると、7～9次元空間にプロットされ、その位置特性と変化を直感的に解釈することが事実上困難になる。このため、各国の位置特性を、主成分分析を用いて2次元に集約する。抽出した主成分ベクトルの解釈を容易にするため、単純構造の原理<sup>(15)</sup>に従い、バリマックス回転後の主成分を用いた。これにより、互いに直行する（互いに独立な関係にある）因子（固有ベクトル：第1主成分、第2主成分）を抽出し、それに対する主成分得点を推計する（2）。これにより、視覚的に東アジアの地域・空間創造について時系列の推移を捉えることを可能にした。

$$Cf_{(vk)} = \frac{\sum_i \sum_j f_{ij}(vk)}{\sum_i \sum_j f_{ij}} \quad (1)$$

$Cf_{(vk)}$  :  $v_k$  国の中心性

$f_{ij}(vk)$  :  $v_k$  国が仲介する  $i, j$  国間の交流量

$f_{ij}$  :  $i, j$  国間の交流量

ただし、 $i < j$

$$Y_{ik} = \sum_m a_{mi} \cdot x_{km} \quad (2)$$

$Y_i$  : 被説明変数 (主成分得点),

$i$  : 変数 (フローの種類),

$k$  : サンプル (各国)

$x_{km}$  : データ (フロー中心性)

$m$  : 主成分 (1, 2)

$a_{mi}$  : 主成分ベクトル

$V(Y_{ik})$  が最大となる  $a_{mi}$  を推計する。

### ③ 重回帰分析

東アジアの政治交流関係と、経済を中心にした非政治的分野の相互関係の解明に主眼を置く。このため、政治交流の代表的指標である首脳交流を被説明変数 (従属変数) にし、他の中心性を説明変数 (独立変数) として、重回帰分析を行う。

変数同士が共振することで分析の有意性を損なう多重共線性を回避するために、第2段階で実施した主成分分析により、互いに直行する主成分ベクトル (第一主成分, 第二主成分) を抽出する。抽出した主成分ベクトルを、東アジアの各種交流ネットワーク内における各国特性を表す変数に位置づけ、各年次で回帰分析を試みる。具体的には、首脳交流における各国の中心性を被説明変数とし、東アジア地域のネットワークにおける各国の位置特性 (第1主成分得点, 第2主成分得点) を説明変数にして重回帰分析を行う。重回帰分析で推計した偏回帰係数の推移より、首脳交流の中心性の変動と主成分要素の相互依存関係について考察する。

## 3 分析結果

### 3-1 ネットワーク分析 (政治交流ネットワーク)

政治交流の代表的指標である首脳交流<sup>(16)</sup>は、各国のその時点の対外的な政策と国家意思の表明が集約された二国間関係の現状を示す指標と性格づけることができる。

首脳交流の中心性を標準化した正方行列をもとに、点 (国) とベクトル (結合関係) により、東アジアの政治交流ネットワークとして表現したグラフが、図7 (バネ式描画<sup>(17)</sup>) である。1985年, 95年, 2000年を基点に5年間の交流の累積値から標準関係値のネットワーク図を描画した。国同士の交流関係が密接であるほど接近した配置をとり、結合数の多い交流の中心 (次数中心) 国がネットワークの中央に位置するように配置される。これによると、東アジア地域の政治交流ネットワークでは、95年~2000年の間に、大きな変化が確認できる。95年以前のネットワークは、日中米に交流 (次数) が集中し、東南アジアと東北アジア間の交流が疎であり、それぞれ独立のネットワークを形成していることが

明らかである。

2000年以降の図では、東南アジアと東北アジアが接合した状態に交流が変化する。旧ソ連（現ロシア。図中、RUSで表記統一）と密接なつながりを持っていたカンボジア、ラオス、ミャンマー、モンゴルの旧社会主義国の緊密なネットワークは85-95年に、解体に向かい始める。2000年以降では、東アジア地域のネットワークに、これらの旧社会主義国が包摂されている。

ネットワーク図から確認できる中心性では、85年時点で、日中米が東アジアの中心国として旧ソ連陣営に対峙しているが、その構造は95年時点で崩れている。2000年以降では、東北アジアの交流の中心に、米国、中国、韓国が位置し、東南アジアと北東アジアの結節点として日本とシンガポールが位置している。

### 3-2 フロー中心性分析

ある国の交流が途絶した場合、ネットワーク全体に及ぼす影響を指標化したフロー中心性（最大値1，最小値0）は、標準関係値のネットワーク描画の結合数で見た中心性（次数中心性）とは異なる結果が得られる。表4および図8~10は交流分野別で各国の中心性を計測した結果である。中心性が大きくなるほど、ネットワーク全体を制御する潜在的能力が大きくなり、0に近づくほど、域内交流から孤立している状況を示す。

85年、95年、2004年（いずれも単年度）のフロー中心性計測結果（国・分野別）を総括したのが、表4と図8~10のチャート図である。表4の網掛け部分は、中心性0.3以上の国・分野である。図・表から読み取れる特徴として以下の点を指摘できる。

#### (i) 冷戦期・米国の突出した中心性

冷戦期の85年時点では、米国の中心性が突出して高く、日米が東アジアの地域システムの中心を構成している。とくに米国は、軍事交流(0.52)、貿易(0.49)、国際通信(0.88)、貿易(0.52)、人の移動(0.41)で高い中心性を示す。日本は、貿易(0.56)、首脳(0.50)、条約(0.50)がいずれも0.50以上の高い中心性を示している。米国が軍事と情報の中心を形成し、日本が経済分野を中心に東アジアと密接な交流関係を築いていたことが明らかである。

#### (ii) 95年以降の中国の中心性上昇

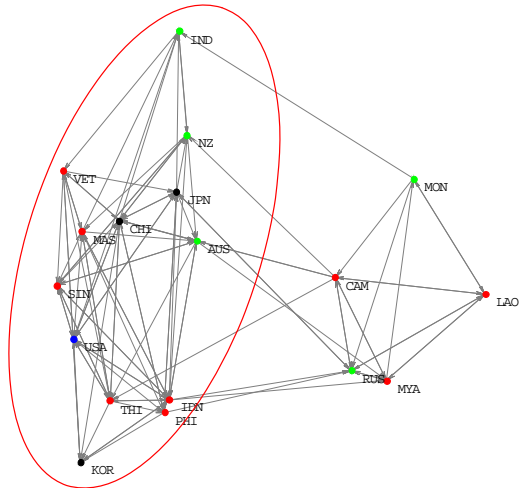
中国の中心性では、85年時点で0.5超は皆無であったが、95年時点では、軍事(0.39)、首脳(0.30)の中心性が上昇し、同分野で東アジアの中心に位置している。2004年では、首脳、軍事の中心性がさらに上昇し、加えて貿易(0.37)、人の移動(0.35)、知の協働(0.37)と高い中心性を示している。中国が92年以降、改革・開放路線に従い、近隣・アジア外交を展開し、各分野で東アジア地域ネットワークの中心に発展していった経緯が読み取れる。



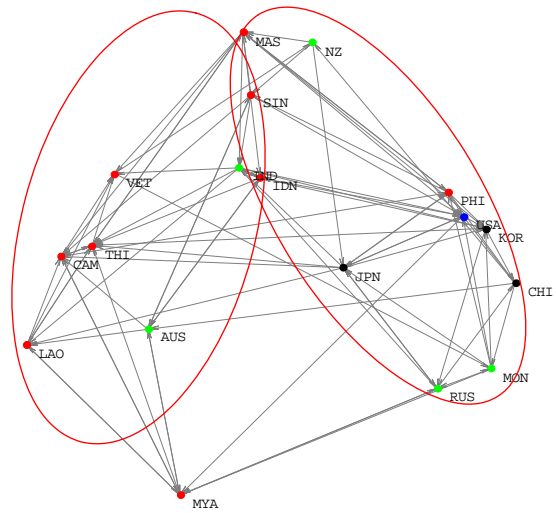
## 図7 東アジア政治交流ネットワーク

(首脳交流, バネ式描画, 楕円はサブシステム)

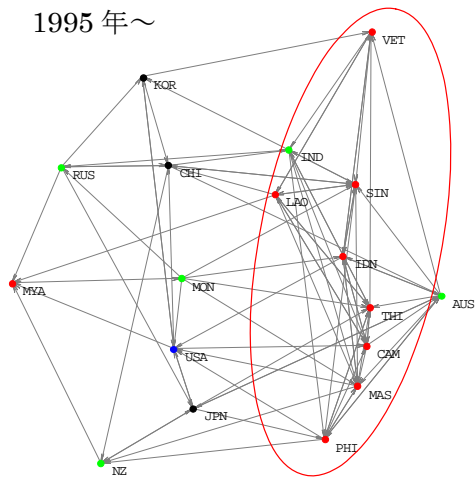
1985年～



2000年～



1995年～



### (iii) 日米の相対化

95年以降、上述した中国の中心性上昇のほか、韓国、インドネシア、シンガポール、マレーシアの台頭で、東アジアの中心性の配置は、日米突出型が徐々に相対化してくる。

その経緯は、図7-1, 2, 3が示す首脳交流の中心性の分布状況の推移にも顕著に表れている。85年の米ソ（ロシア）が高い中心性を示す二極対立構造と、東アジアの経済交流の中心に位置する日本の構図は、95年以降、変化を加速している。中心性の基準を0.2を超えれば、貿易の分野では、日中韓そしてASEANのマレーシア、シンガポールへと中心が分散配置している。軍事交流は、「日米同盟の再定義」（1995年）に象徴される冷戦後の新秩序を模索動きが活発化する中で90年代に中心性が分散する。とくに日本の中心性上昇が顕著である。

### (iv) 非政治・軍事分野の米国の突出

米国のフロー中心性は、時系列比較した7分野のうち、85年時点で他を大きく凌駕していた軍事のほか、国際通信、貿易、知の協働の分野で中心性を低下させている。米国の中心性低下は東アジア地域全般の中心性の分散、平準化傾向の要因のひとつになっているが、直接投資、映画、インターネットを参考値として指標に追加した2004年の中心性分布では、東アジアの情報発信・交流の中心性において、他を圧倒する位置に米国が存在していることが明らかである。

以上、4点に要約できる中心性分析結果は、90年代中盤以降、日本、中国、韓国とASEAN先発加盟国であるシンガポール、マレーシア、タイの間で中心が分散しながら、東アジアの地域システムが形成されていることを跡付けている。政治・軍事・貿易分野で日米を中心同心円状に形成された東アジアから、中心が分散移動し入れ子状化する実態を物語っている。

表4 フロー中心性

1985年	首脳	条約	軍事	貿易	国際通信	人の移動	知の協働				
CHI	0.22	0.21	0.25	0.22	0.00	0.05	0.00				
JPN	0.25	0.50	0.23	0.56	0.38	0.40	0.00				
KOR	0.11	0.08	0.13	0.24	0.34	0.52	0.00				
IDN	0.23	0.16	0.26	0.16	0.16	0.03	0.00				
MAS	0.23	0.08	0.20	0.19	0.05	0.11	0.00				
PHI	0.15	0.15	0.26	0.08	0.08	0.25	0.00				
SIN	0.20	0.05	0.07	0.28	0.33	0.31	0.00				
THI	0.24	0.19	0.33	0.10	0.17	0.32	0.00				
BUR	0.02	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00				
CAM	0.16	0.17	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00				
LAO	0.14	0.22	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00				
VET	0.13	0.09	0.18	0.01	0.00	0.00	0.00				
MYA	0.21	0.27	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00				
USA	0.25	0.19	0.52	0.49	0.88	0.41	0.00				
AUS	0.15	0.09	0.08	0.22	0.36	0.21	1.00				
NZ	0.07	0.03	0.01	0.08	0.04	0.34	0.00				
IND	0.13	0.09	0.03	0.09	0.08	0.20	1.00				
RUS	0.17	0.34	0.22	0.08	0.00	0.00	0.00				
MON	0.02	0.17	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00				
1995年	首脳	条約	軍事	貿易	国際通信	人の移動	知の協働				
CHI	0.30	0.28	0.39	0.25	0.23	0.26	0.42				
JPN	0.27	0.47	0.22	0.48	0.36	0.45	0.49				
KOR	0.16	0.19	0.23	0.27	0.24	0.34	0.13				
IDN	0.19	0.14	0.26	0.14	0.16	0.22	0.16				
MAS	0.21	0.15	0.24	0.23	0.22	0.33	0.01				
PHI	0.11	0.13	0.16	0.09	0.16	0.15	0.08				
SIN	0.19	0.10	0.21	0.32	0.34	0.39	0.00				
THI	0.19	0.10	0.37	0.18	0.14	0.27	0.01				
BUR	0.03	0.02	0.06	0.02	0.00	0.00	0.00				
CAM	0.13	0.15	0.07	0.01	0.00	0.01	0.00				
LAO	0.17	0.15	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00				
VET	0.10	0.18	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00				
MYA	0.22	0.19	0.08	0.01	0.04	0.03	0.00				
USA	0.22	0.14	0.30	0.44	0.60	0.25	0.80				
AUS	0.12	0.06	0.04	0.17	0.29	0.15	0.44				
NZ	0.06	0.08	0.01	0.06	0.15	0.15	0.15				
IND	0.11	0.16	0.02	0.08	0.13	0.08	0.00				
RUS	0.11	0.16	0.36	0.08	0.01	0.00	0.35				
MON	0.08	0.12	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00				
2004(03,05年)	首脳	条約	軍事	貿易	知の協働	人の移動	国際通信				
CHI	0.33	0.31	0.31	0.37	0.37	0.35	0.25				
JPN	0.27	0.50	0.46	0.40	0.44	0.38	0.37				
KOR	0.17	0.15	0.18	0.27	0.23	0.35	0.23				
IDN	0.19	0.16	0.13	0.14	0.04	0.21	0.14				
MAS	0.18	0.07	0.15	0.21	0.14	0.36	0.27				
PHI	0.10	0.15	0.11	0.10	0.19	0.10	0.21				
SIN	0.18	0.05	0.27	0.26	0.19	0.38	0.32				
THI	0.22	0.15	0.23	0.17	0.14	0.26	0.13				
BUR	0.04	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00				
CAM	0.12	0.20	0.07	0.01	0.00	0.02	0.00				
LAO	0.13	0.21	0.12	0.00	0.01	0.01	0.01				
VET	0.09	0.12	0.27	0.07	0.07	0.01	0.01				
MYA	0.23	0.19	0.07	0.01	0.00	0.06	0.01				
USA	0.23	0.14	0.26	0.40	0.58	0.25	0.53				
AUS	0.09	0.03	0.11	0.18	0.23	0.08	0.33				
NZ	0.04	0.01	0.08	0.05	0.01	0.14	0.05				
IND	0.14	0.15	0.05	0.11	0.13	0.11	0.17				
RUS	0.14	0.19	0.11	0.08	0.12	0.00	0.01				
MON	0.07	0.18	0.03	0.00	0.03	0.01	0.00				
2004*(03,05年)	首脳	条約	軍事	貿易	直接投資	知の協働	映画	通信	インターネット	人の移動	
CHI	0.33	0.31	0.31	0.37	0.62	0.37	0.09	0.25	0.47	0.35	
JPN	0.27	0.50	0.46	0.40	0.51	0.44	0.28	0.37	0.49	0.38	
KOR	0.17	0.15	0.18	0.27	0.42	0.23	0.44	0.23	0.31	0.35	
IDN	0.19	0.16	0.13	0.14	0.07	0.04	0.13	0.14	0.04	0.21	
MAS	0.18	0.07	0.15	0.21	0.22	0.14	0.05	0.27	0.07	0.36	
PHI	0.10	0.15	0.11	0.10	0.03	0.19	0.11	0.21	0.06	0.10	
SIN	0.18	0.05	0.27	0.26	0.17	0.19	0.00	0.32	0.25	0.38	
THI	0.22	0.15	0.23	0.17	0.25	0.14	0.16	0.13	0.04	0.26	
BUR	0.04	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CAM	0.12	0.20	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
LAO	0.13	0.21	0.12	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	
VET	0.09	0.12	0.27	0.07	0.03	0.07	0.00	0.01	0.02	0.01	
MYA	0.23	0.19	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.06	
USA	0.23	0.14	0.26	0.40	0.05	0.58	0.83	0.53	0.67	0.25	
AUS	0.09	0.03	0.11	0.18	0.12	0.23	0.35	0.33	0.20	0.08	
NZ	0.04	0.01	0.08	0.05	0.00	0.01	0.16	0.05	0.03	0.14	
IND	0.14	0.15	0.05	0.11	0.00	0.13	0.16	0.17	0.07	0.11	
RUS	0.14	0.19	0.11	0.08	0.00	0.12	0.04	0.01	0.01	0.00	
MON	0.07	0.18	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01	

注)  
 ・「首脳」は閣僚級以上の訪問  
 ・「条約」は2国間条約・協定(議定書, 覚書含む).  
 ・「直接投資」は対内直接投資.  
 ・「知の協働」は、アジアをテーマとする共著論文の本数で第一著者から第2以下の著者の交流回数  
 ・「映画」は輸出額, 「通信」は国際通話トラフィック(分散)  
 ・「インターネット」は国際基幹回線容量  
 ・「人の移動」は各国入管統計の目的地別の出国者  
 ・網掛け部分は0.3以上  
 \*「インターネット」のみ2005年数値  
 「通信」「貿易」は2003年数値

図 7-1 1985 年フロー中心性(首脳交流)

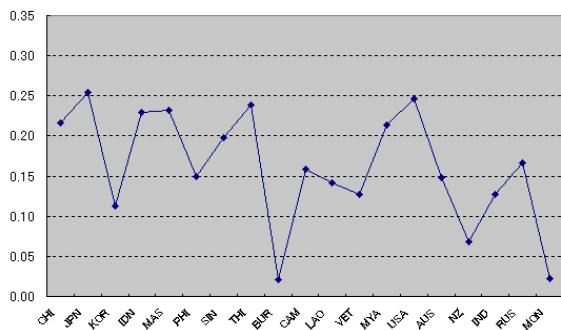


図 7-2 1995 年フロー中心性(首脳交流)

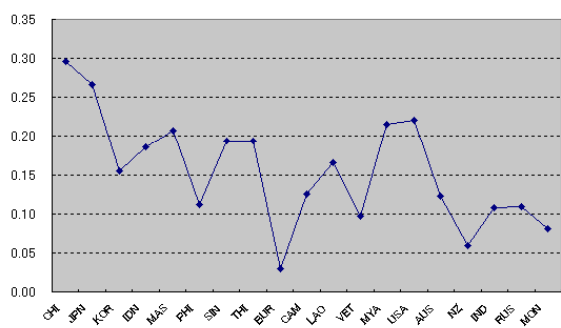


図 7-3 2004 年フロー中心性(首脳交流)

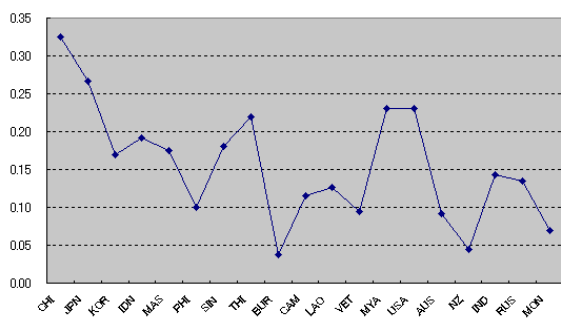


図 8 1985 年フロー中心性

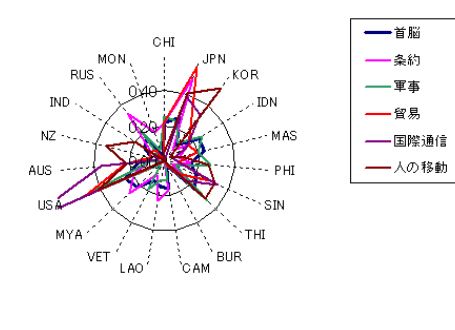


図 9 1995 年フロー中心性

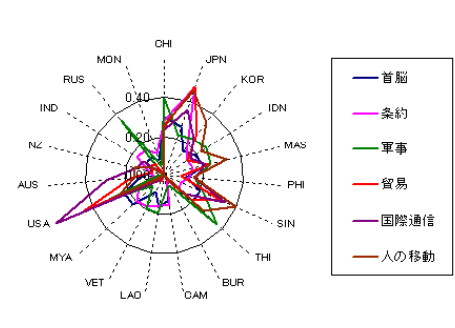
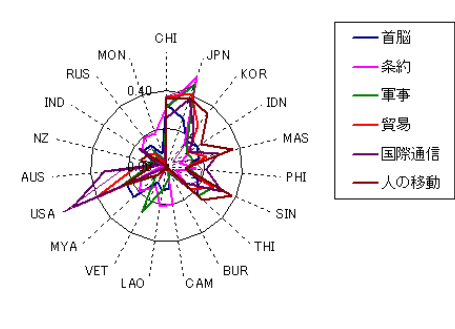


図 10 2004 年フロー中心性



### 3-3 主成分分析

表 5, 6 の主成分より, 固有ベクトルが 0.8 以上で各国の主成分得点に相対的に大きな影響を与える因子は, 以下のようになる。

・ 85 年

第 1 主成分: 武器輸出, 軍事, 貿易

第 2 主成分: 人の移動, 条約

・ 95 年

第 1 主成分: 武器, 貿易, 国際通信, 知の協働

第 2 主成分: 人の移動, 条約

・ 2004 年

第 1 主成分: 国際通信, 知の協働

第 2 主成分: 人の移動, 条約

・ 2004 年(参考値)

第 1 主成分: 映画, 知の協働, 通信, インターネット

第 2 主成分: 人の移動, 直接投資, (軍事・0.63, 貿易・0.68)

前節のフロー中心性分析を総括した表 1 との対比で, 各固有ベクトルの傾向をみると, 第 1 主成分は, 軍事, 貿易, 国際通信, 知の協働(共著論文)という 85-2004 年まで米国が高い中心性を発揮してきた分野がこれに該当する。また, 2004 年参考値の分析結果でも, 第 1 主成分は, 95 年以降, 東アジアにおける米国の中心性が相対的に低下する中で, 米国が突出した水準を維持する非政治的分野で構成されている。第 2 主成分は, 人の移動, 条約が高い固有ベクトルを示している。いずれも, 85 年以降, 日本を中心に東アジア域内のネットワークを形成し, 域内交流の増大に伴い中国, 韓国, シンガポール, マレーシアへと中心が分散した分野である。

言い換えれば, 第 1 主成分は米国の中心性因子が強く作用した米国軸, 第 2 主成分は東アジア域内交流と中心移動を示す東アジア軸と位置づけることが可能である。この両軸をもとに各国の中心性の変動を総合得点(主成分得点)化して二次元の座標にプロットしたのが, 図 11, 12, 13, 14 である。

これによると, 85 年時点(図 11)で米国が米国軸(y 軸)上, 日本が東アジア軸(x 軸)上の高い水準に位置している。95-2004 年(図 12, 13)の間に, 米国は依然, 米国軸の高い水準に位置するが, 東アジア軸に対しマイナスの位置へ変動している。日本は東アジア軸の座標に大きな変動がないものの, 米国軸に沿ってプラスの方向にシフトしている。東アジア諸国で特徴的な変動は中国, 韓国の動きである。中国が 2004 年(図 13)までに両座標軸に対し, プラスの象限に移動し, 韓国が東アジア軸に沿ってプラスの座標へと変動している。その他の東アジア諸国とロシアが, 東アジア軸から離れマイナスに変動するとともに, 米国軸に沿ってプラスの座標に移動している。全般には, 大きな変動は確認でき

ない。

表 5

主成分	1985年		1995年		2004年	
	第1主成分	第2主成分	第1主成分	第2主成分	第1主成分	第2主成分
軍事	0.81	▲ 0.08	0.70	0.08	0.79	0.36
武器	0.93	0.00	0.91	▲ 0.13	0.78	▲ 0.27
条約	▲ 0.05	0.83	0.08	0.83	0.10	0.91
貿易	0.83	0.45	0.85	0.44	0.70	0.64
通信	▲ 0.05	0.01	0.93	0.25	0.88	0.13
人の移動	0.12	0.90	0.16	0.90	0.08	0.93
知の協働	0.69	0.63	0.95	0.22	0.94	0.27

表 6

2004年*主成分(インターネット他含む)		
	第1主成分	第2主成分
首脳	0.26	0.62
条約	0.05	0.17
軍事	0.36	0.63
貿易	0.68	0.68
直接投資	0.17	0.81
科学	0.85	0.37
映画	0.95	0.04
通信	0.82	0.49
インターネット	0.82	0.42
人の移動	0.34	0.91

表 7

2004年*分散と累積寄与度		
分散 (%)	累積 (%)	
37.9	37.9	注) 網掛け部分は、主成分ベクトルが0.80以上
33.2	71.2	

表 8

	1985年		1995年		2004年		2004年*	
	第1主成分	第2主成分	第1主成分	第2主成分	第1主成分	第2主成分	第1主成分	第2主成分
CHI	▲ 0.03	▲ 0.51	0.70	▲ 0.23	0.50	0.68	▲ 0.09	1.82
JPN	0.09	3.74	0.47	3.72	0.32	3.72	0.72	1.00
KOR	▲ 0.33	▲ 0.50	0.12	0.03	0.03	0.44	0.61	0.98
IDN	0.73	▲ 0.27	▲ 0.27	0.34	▲ 0.34	0.17	▲ 0.43	0.26
MAS	0.09	▲ 0.34	▲ 0.10	▲ 0.36	0.02	▲ 0.38	▲ 0.44	1.55
PHI	▲ 0.47	▲ 0.12	▲ 0.60	0.58	▲ 0.70	0.58	0.16	▲ 0.57
SIN	▲ 0.16	▲ 0.73	0.27	▲ 0.42	0.40	▲ 0.23	▲ 0.15	1.74
THI	0.09	▲ 0.31	0.03	▲ 0.16	▲ 0.01	▲ 0.12	▲ 0.48	0.89
BUR	▲ 0.18	▲ 0.81	▲ 0.50	▲ 0.89	▲ 0.61	▲ 0.70	▲ 0.55	▲ 0.67
CAM	▲ 0.59	▲ 0.03	▲ 0.46	▲ 0.34	▲ 0.25	▲ 0.34	▲ 0.73	▲ 0.94
LAO	▲ 0.55	0.20	▲ 0.65	▲ 0.06	▲ 0.71	0.03	▲ 0.71	▲ 0.95
VET	▲ 0.39	▲ 0.44	▲ 0.47	▲ 0.61	▲ 0.38	▲ 0.39	▲ 0.58	▲ 0.49
MYA	▲ 0.77	0.88	▲ 0.70	0.33	▲ 0.84	▲ 0.08	▲ 0.89	▲ 0.53
USA	3.87	0.01	3.73	▲ 0.43	3.71	▲ 0.54	3.48	▲ 0.74
AUS	0.12	▲ 0.46	▲ 0.04	▲ 0.34	0.30	▲ 0.54	1.13	▲ 0.43
NZ	▲ 0.26	▲ 0.44	0.29	▲ 1.10	▲ 0.41	▲ 0.62	▲ 0.23	▲ 0.23
IND	▲ 0.24	▲ 0.39	▲ 0.57	▲ 0.34	▲ 0.59	▲ 0.23	0.13	▲ 0.61
RUS	▲ 0.43	0.64	▲ 0.45	0.51	0.32	▲ 0.94	▲ 0.37	▲ 0.99
MON	▲ 0.58	▲ 0.12	▲ 0.81	▲ 0.22	▲ 0.77	▲ 0.50	▲ 0.60	▲ 1.10

注) ▲はマイナス

しかし、参考値として分析した2004年(図14)では、日本、韓国の米国軸方向へのプラスの変動がより鮮明になるとともに、中国とASEAN諸国のうち、マレーシア、シンガポール、タイ、インドネシアのいわゆる先発加盟国が東アジア軸へ一段とシフトする状況が鮮

明に表れている。

表4のフロー中心性の推移から推測すると、韓国の中心性変動は、映画、インターネットなど非政治経済分野の上昇が大きな要因になっている。日本の東アジア軸のマイナス移動と米国軸へのシフトは、貿易の中心性が後退する一方で、軍事交流、知の協働といった米国軸関連の交流が活発したことが要因と思われる。とくに2004年の軍事交流が95年対比で大幅に上昇し、日米関係を重視しつつ東アジア地域主義を模索したこの時期の日本の対外政策を映している。

図11 1985年主成分得点分布(バリマックス回転済み)

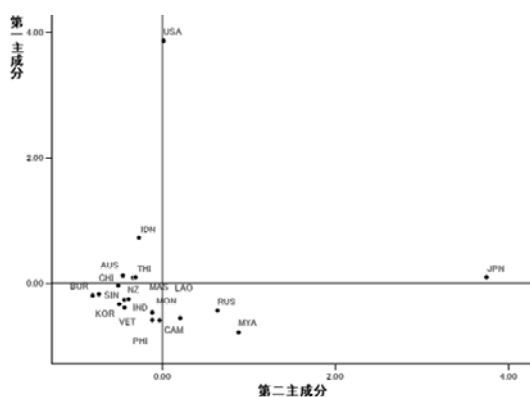


図12 1995年主成分得点分布(バリマックス回転済み)

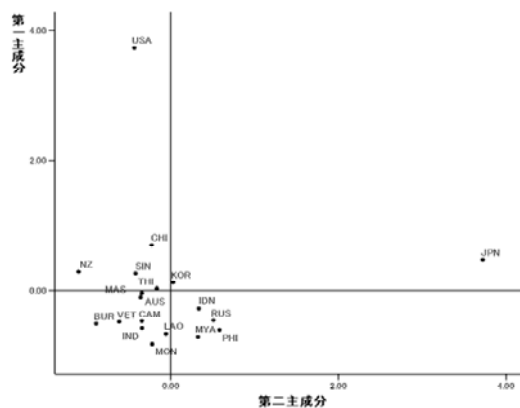


図13 2000年主成分得点分布(バリマックス回転済み)

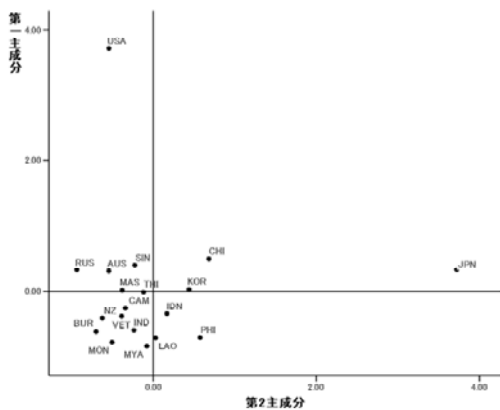
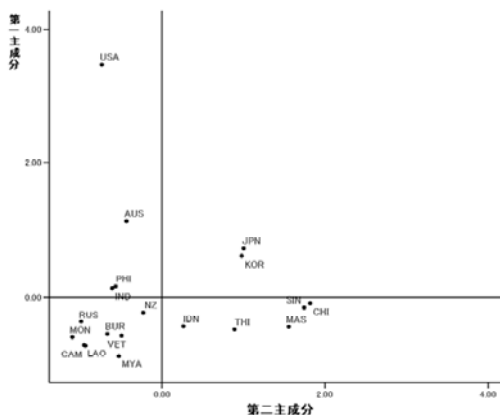


図14 2004年主成分得点分布(バリマックス回転済み、インターネット含む)



### 3-4 分析総合 (重回帰分析)

首脳交流中心性と主成分負荷量(固有ベクトル)との重回帰分析を試み、制度化が進む東アジアの政治交流の中心性移動との相関を求めた。

分析結果は、以下のとおり。

(1) 1985 年

$$Y = 0.029(0.415)X_1 + 0.027(0.392)X_2 + 0.161$$

R(重相関係数)=0. 572, 有意確率=0. 013

(2) 1995 年

$$Y = 0.031(0.439)X_1 + 0.033(0.472)X_2 + 0.154$$

R(重相関係数)=0. 645, 有意確率=0. 013

(3) 2004 年

$$Y = 0.032(0.426)X_1 + 0.040(0.526)X_2 + 0.155 \quad R(\text{重相関係数})=0. 678, \text{ 有意確率}=0. 007$$

Y: 首脳交流中心性,  $X_1$ : 第1主成分,  $X_2$ : 第2主成分

各年次の重相関係数, 有意確率ともに信頼性の高い結果が得られ, 中心性を直接的に変数とせず, 主成分を変数に代用する有効性が確認できたといえる。重回帰式では, 85年時点で第1主成分についての偏回帰係数が, 第2主成分の偏回帰係数を上回っている。95年時点では, 第1主成分, 第2主成分の偏回帰係数が逆転する。さらに2004年では, 第2主成分の偏回帰係数でもとくに標準化係数は0.526に上昇し, 第1主成分の係数との格差を拡大している。

前節の分析および考察結果が示すように, 第1主成分は, 米国要因が強く作用し, 第2主成分では, 東アジア域内交流を反映した固有ベクトルを示していた。

以上の重回帰分析の結果と考察から, 東アジア政治的ネットワークの形成における中心性の変動について, 次の2つの点が推論できる。

第1に, 冷戦期の政治・軍事と経済を両輪に据えた米国中心の地域形成は, 90年代半ば以降も持続している。その一方で従来の米国要素の政治・軍事が中心性を後退させ, 他方でインターネット, 知の交流など情報発信量で圧倒的な中心性を維持している。

第2に首脳交流で代表した東アジアの政治ネットワーク形成は, 95—2000年で東アジア域内要因がより鮮明になっている。図7のフロー中心性(首脳交流)の推移でも明らかのように, 東アジア域内交流が活発化し, 日米に突出した中心性が, 日中韓とASEAN先発加盟国との間で格差が縮小し相対化していく過程と符号する。

東アジアにおける地域形成について, 世界システム論の概念的な枠組みに批判的考察を加えると同時に, 政治, 経済, 社会関係領域の各種交流データを, ネットワーク解析・多変量解析(主成分分析・重回帰分析)による段階的解析アプローチで分析を試みた。それぞれの段階の解析結果からは, 従来, 検証・指摘されてきた東アジア形成のダイナミズムと, 記述的分析では接近が難しい東アジア地域ネットワークの特性が浮き彫りにされた。

第1に, 米国はじめ域外地域と連動した東アジア地域の形成と, 東アジア域内自己循環の深化が同時に進行している状況である。地域主義とグローバリズムの並進とも言い換えることが可能であろう。従来の記述的分析や経済領域に限定した定量研究でも明らかにさ



れてきた現象でもある。

第2は、そうしたグローバリズムと地域主義が並進する構造をとる中で、東アジアの地域は、中心性を日・米・旧ソ連→日米→日米中韓・ASEAN 先発加盟国と 85 年以降、分散化しており、一極集中でもなく、明確な多極型でもない「弱い中心構造」に向かっていることである。

東アジア地域の空間創造と統合では、世界システム論の中で先験的に中心—周辺に区分された地域空間とは異なり、それぞれが中心化し周辺化しつつあるといえよう。したがって、世界システム論の中核的で枠組みである、中心—周辺構造の中で、経済的剰余を搾取される封建的相互作用の構造とは大きく様相を違えている。とくに、中心性を緩やかに上昇させる ASEAN 諸国をはじめとする東アジア各国は、地域秩序形成を先取りする政治交流のネットワークの中で、グローバリズムと地域主義の潮流を、周边的ではなく能動的に受容しているものと思われる。

第3は、東アジアの地域ネットワークの中での政治・経済分野以上に、むしろ情報分野を筆頭に社会領域の交流が、東アジアの域内循環と、米国の高い中心性の双方を同時に実現していることである。東アジア軸と米国軸が二律背反ではなく、両立する形で地域空間創造が進む現状は、東アジアの地域主義を特徴づけてきた開放型地域主義を、数値分析の結果が跡付けている。

以上、1～3 の段階的解析結果から得られた知見は、日中米の特定大国を主導的アクターに据え、パワーを変数にした旧来の国際政治経済上の方程式では、東アジア地域形成についての最適解の抽出が困難であることを物語っている。

東アジア地域は、制度化が進む現在、メンバーシップと主導的役割の獲得をめぐり、政府間レベルのゲームが展開されている。本稿の解析結果は、東アジア地域主義をめぐる政治・経済領域を中心にした従来アプローチに対し、主体（単位）、境界、関係の3要素のそれぞれについて再考する必要性を示唆しているといえよう。

## むすび

東アジアの地域形成について、データ面から実証分析を試みることで、COE—CAS データの適用可能性を検証すると同時に、新機能主義的統合論と世界システム論の理論的枠組みについて批判的考察を試みてきた。

アジアへの数量的接近の困難さと問題点は、『東アジア共同体の構築 4 図説ネットワーク解析』で克服し、長期の実態把握にすでに成功している。本稿では、さらに重力モデルによる距離の推定など独自の分析モデルを提起した。一連の分析・考察結果からも、政治交流のデータの適用可能性は、実証されたといえるだろう。

国際政治の中での国家の意思決定と選択には、対立・和解・協調という多様な状態が断続的に繰り返される。自然科学と異なり、初期条件や属性の網羅性を証明できない現実の政治世界を扱う政治交流のデータ活用と、本稿の統計解析手法については、とくに次の3点から有効性を強調したい。第1に、対象とする現実の東アジア地域を表現しているかどうか（現実）、第2に、政治学研究への妥当性（理論）、第3に、利用可能性（適用性・汎用性）の3点である。

- これらの3点について、本稿の考察結果では1997年通貨危機以降の東アジアの地域形成の現状との整合性を記述的に検証した。通説化した新機能主義的地域主義を投影した相互依存関係から敷衍される東アジア共同体アプローチに、批判的な考察を加えることで、第1、第2の評価課題を克服した。第3の課題の分析モデルの適応可能性も、手法の精向上と洗練という課題が残されてはいるが、記述的分析のみでは把握しえない変動する政治交流データを長期分析することで、東アジアの地域変動に距離を指標にとる意義は、融合する東アジア地域形成のモデルとともに、明確に検証されたといえよう。
- 国際政治学における数量データからの接近は、世界システム論、相互依存論、軍縮軍拡の理論など過去に多くの研究が積み重ねられてきた。東アジアの現在は、境界と範囲の流動性が大きな特徴である。このため、東西冷戦期の境界と中心の固定的な構造分析手法や、米国を基点に据えた非対称な相互依存関係を固定した理論的アプローチ、また欧州の経験則を援用した機能的統合アプローチを直線的に踏襲できない複雑性が東アジアの地域形成に潜在していることが、定量的に示されたといえるだろう。
- ただし、本稿で議論した数量データは、厳密な意味で機能的領域での協力関係を数量化したものとは異なり、国家間の行動を象徴的に示す、より広義の指標として位置づけられるものである。今後、複雑に深化を遂げていくことが予想される東アジアの地域形成の焦点は、各国が地域主義を志向する中での戦略として主権（sovereign）を地域空間に移譲していくかどうかにある。いわば、主権概念を変数に位置づけた「地域空間から地域へのシフト」を、いかに地域分析と連動した定量研究の対象にすべきか。これが、本稿によって得られた今後の課題といえる。期を改めて、この課題に取り組むこととしたい。

## 注

- (1) 地域関係における「積み石効果」は、二国間自由貿易協定（FTA）とWTO（世界貿易機関）との関係で論じられてきた経緯がある。二国間FTAが各国間の差別を助長し、WTOなど多国間貿易規律に悪影響を及ぼす「スパゲッティボール現象」、「踏み石効果」、「近隣窮乏化効果」に対し、FTAによる多国間貿易秩序形成への促進効果に注視したのが、「積み石効果」である。〔荒木 2002：67〕
- (2) 重力モデルの経済分析への応用可能性は、過去の先行研究で実証されている。代表的事例として、東アジア主要国間の貿易・投資主導の経済成長と距離の関係を分析した浦田〔2001：34-37〕と、世界貿易の地域ブロック形成に

ついて距離的近接性の要因分析を実施した Frankel [1997:49-61] がある。このうち、浦田 [2001:35-37] の貿易・投資研究では、1980、94 年の 2 時点比較をしている。その中で浦田は、94 年分析で距離と貿易に負の相関を確認している。距離との貿易・投資関係の間に社会的、歴史的要素が含まれる点に言及している。

物理的距離に対する交流量の関係を推定し、さらに、推定した距離への影響要因を数量化分析する技法としては、Mnif, Yamashita [2005] による、北アフリカから欧州への移民と距離の関係分析とそのモデル検証についての先行研究がある。本稿の分析モデルも同様の発想で、カテゴリーデータの数量化分析によって、政治経済的距離に影響する要因を比較考量した。

- (3) 「新しい地域主義」の用語は 1990 年代後半から多用されているが、国家から多様なアクター、個から共同体、地域間の連携など、過去の地域主義と比較し、概念は多様である。本稿では、[Väyrynen 2003:146] の Manuel Castells のネットワーク概念を援用した機能的地域、物理的地域の分類に従い、地域が物理的属性に、政治経済的關係性を合わせ持ち、国家間、サブシステムの相互作用の中で物理的地域から機能的地域の変遷する過程を「地域化」として捉えた。

また、本稿と視点を共有する理論は、ネットワーク概念にもとづくものだが、点と点を結ぶベクトルと集合であるネットワークと物理的広がりを持つ地域概念の整合性が、懸案の課題となっている。地域と關係性を連動させる視点では、「類似性による地域概念と關係性による地域概念」[山影 1999:297-303] ほか、「關係による支配」[古田 1994:51~70] のネットワーク論的概念も示唆に富むが、本稿では、政治交流の数量分析に主眼を置きながら、境界変動を重視し、ネットワーク論的枠組から一線を画して、分析を試みたことを付言して置く。

- (4) 早稲田大学 COE-CAS の「東アジア共同体のネットワーク分析」プロジェクト（プロジェクト担当・森川裕二）では、ASEAN+3 のほかに、米国、ロシア、インド、豪州、ニュージーランド、モンゴルを外部アクターと位置づけ、北東アジア、東南アジア、外部という 3 つのサブシステムを想定し、その相互作用と経済、政治、社会の異なるネットワーク同士の相関關係を分析した。本稿では、このうちの政治データの一部を重力モデル用に再集計した。

- (5) 重力の推定を目的にした一般式による分析結果でも、統計上有意な結果が得られた。目的変数を首脳交流と距離とを入れ替えた分析と同じ結果が得られた。日本は距離と首脳交流量に負の相関が確認でき、中国は正の距離の相関が明らかになった。

本稿の分析対象である米国と東アジアの分析では統計上有意な結果が得られなかった。両者間の距離と首脳交流の關係は、日本の分析結果以上に、負の相関が出ており、偏相関係数も自国の一人当たり GDP に強く感応する結果がでている。日中の場合は本文中に記述した通り、とくに中国の場合、偏相関係数は相手国の経済規模に強く感応するのに対し、米国の分析結果は事実上、相手国を引き付ける重力が働いてことが推察できる。統計上、有意な結果でないため、あくまで参考結果としてとどめておく。

- (6) 冷戦期のシステム論に論拠した境界と国家間關係についての論考として細谷 [1973]、田中 [1990] がある。米中ソのいわゆる三角關係に日本を加えた大国間システムの關係と境界・範囲の変容に視座を置く枠組みである。日本の対 3 国關係に限定しても 8 通りの組み合わせしか存在しない [多賀 2004:35-36]。機能単位で重層化し地域形成が進む、多様な東アジア諸国地域の変動要因への分析技法として、距離と重力の変数を加えた背景には、範囲と中心、關係を固定した従来のシステム論の限界がある [山下 2003:16-18]。

- (7) 二国間の貿易シェア数値から、世界貿易に占めるシェアの影響を取り除いた数値。たとえば、A 国から B 国へ輸出額が、B 国の輸入に占めるシェアは、B 国の貿易にとって A 国の重要さを表す。しかし、A 国が世界貿易に占める

シェアも、B国にとってのA国の重要さに影響を及ぼす。B国に占めるA国の貿易シェアを、A国の世界貿易シェアで割った値が貿易結合度になる。東アジア域内の貿易結合度では、1985-2004年の20年間でほぼすべての二国間の貿易関係が平均以上の結合度に上昇した（下表の表9の「編み掛け」部分参照）

表 9

東アジア貿易結合度マトリックス										
1985年	中国	インドネシア	日本	韓国	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	ヴェトナム	米国
中国		0.87	3.81	0.00	0.76	2.27	2.59	1.28	0.00	0.72
インドネシア	0.64		4.87	1.87	0.62	2.97	6.70	1.05	0.58	1.34
日本	3.43	5.37		2.31	2.95	2.76	1.40	2.35	1.07	2.02
韓国	0.00	1.88	2.47		3.81	2.46	0.97	1.13	0.00	1.89
マレーシア	0.82	0.99	2.99	2.68		8.33	13.99	8.16	0.77	0.93
フィリピン	2.06	2.78	2.04	1.82	7.86		2.97	3.27	0.20	2.02
シンガポール	2.92		1.69	0.90	20.61	3.28		7.16	5.83	1.20
タイ	1.66	0.85	2.60	1.22	7.65	2.66	6.01		0.08	1.00
ヴェトナム	0.00	0.01	0.86	0.45	0.00	0.00	1.86	0.04		0.00
米国	0.78	1.33	2.07	1.82	0.95	2.50	1.08	0.98	0.05	
2004年										
中国		1.84	2.65	3.03	1.83	2.56	1.25	1.45	1.84	1.17
インドネシア	1.19		3.40	2.23	3.20	2.76	5.55	3.88	2.71	0.81
日本	2.65	4.28		2.53	2.10	3.88	1.29	3.25	2.17	1.49
韓国	2.67	3.31	2.59		1.71	2.56	1.15	1.13	2.59	1.20
マレーシア	1.31	4.95	2.33	1.63		4.57	7.22	4.94	2.35	1.34
フィリピン	1.02	2.47	3.41	1.79	3.90		3.92	3.04	4.22	1.47
シンガポール	1.49		1.63	1.63	12.28	5.27		4.07	4.16	1.02
タイ	1.28	4.52	3.40	1.10	4.52	3.89	3.15		3.77	0.94
ヴェトナム	1.88	2.77	2.16	2.76	2.43	4.33	4.34	4.02		0.87
米国	1.68	0.96	1.46	1.23	1.37	1.58	0.82	1.03	0.93	

出所：IMF Direction of Tradeより、筆者作成  
注）貿易結合度は1が平均的な結合関係を示す。薄い網掛けは平均以上、濃い網掛けが2以上の強い結合を示す

(8) 本稿では、政治経済的距離(残差)への影響要因を探るため、変数選択の段階で統計的に有意性に難があるデータもカテゴリーの統合化によって、縮減せずに、あえて列挙した。本文中にも説明したように、統計モデルによる推計値の導出を第1の目的とするのではなく、政治経済的距離の変動把握と、国際政治分野の重力モデルの適応可能性について考察するためである。

ただし、本文中の数量化分析結果で比較考量したカテゴリーデータは、実際のデータの平均値と偏相関係数の符号、順番で有意なものに限定した。

(9) Wallersteinの理論的枠組みでは、人類の歴史では15世紀の資本主義経済草創期、互酬的・交換的な関係を基本とする「ミニシステム」と「世界システム」の2が存在した。「世界システム」は、市場経済の「世界経済」と、単一の政体の「世界帝国」が混在していたが、18世紀以降、資本主義経済が地球上を覆い、「世界経済」の基本にした「世界システム」が形成されているという。

(10) 関係パターンの類似性に着目したのが構造同値であるのに対し、役割同値はアクター（本稿では国）の位置特性と役割を重視する[安田 2001:96],[金光 2003:105-108,132]。

(11) 表中の国名は、以下の略号を使用した。日本 JPN, 中国 CHI, 韓国 KOR, インドネシア IDN, マレーシア MAS, シンガポール SIN, タイ THI, ブルネイ BUR, カンボジア CAM, ラオス LAO, ミャンマー MYA, ヴェトナム VET, 米国 USA, 豪州 AUS, ニュージーランド NZ, ロシア(旧ソ連) RUS, モンゴル MON。

(12) 政治交流と軍事交流は重力モデルと同様に、東南アジア調査会編『東南アジア要覧』1981-1991年度版、『東南アジア月報』1992-2002年各月号を中心にデータ化し、2002年12月以降はLexis Nexis (online)および各国政府のホームページより首脳訪問記録を検索、収集した。条約交流本数は各国条約集を集計した。共著論文は、ISI社のオンライン・データベースWeb of scienceから検索、集計した。

(13) COE-CAS「地域関係度解析プロジェクト」の研究成果は、毛里和子、森川裕二編『東アジア共同体の構築4 図説ネットワーク解析』として2006年12月刊行。本稿は上記データを活用し、独自の解析モデルで分析・考察を加え

た。

(14) ネットワーク解析用のプログラムは、数値処理ソフト「Mathematica」を活用した。

(15)(16) 因子分析（主成分分析）および「単純構造の原理」、バリマックス回転の詳細については、河口至商 1948.『多変量解析入門』森北出版を参照。

(17) 本稿では政治交流指標として条約交流本数と首脳交流回数の2つを用いた。このうち、首脳交流は、条約締結など国家間関係の締結に先立ち、首脳が交渉のために交流する動きも少なくない。東アジア地域形成の先行指標の意味も含め、解析の被説明変数に設定した。

(18) バネの弾性力とバネの変形の度合いは正比例するフックの法則を応用したネットワーク描画形式。標準関係値をそのままネットワークとして描画するより、交流関係の強弱の度合いがより明確に表現できる（拙稿『東アジア共同体の構築』第4巻, pp. 293-295）

## 参考文献

荒木一郎 2002. 「FTAとWTOの整合性」、浦田秀次郎編『FTAガイドブック』日本貿易振興会。

浦田秀次郎 2001. 「貿易・直接投資依存型成長のメカニズム」、渡辺利夫編『アジアの経済的達成』東洋経済新報社。

金光淳 2003. 『社会ネットワーク分析の基礎』勁草書房。

河口至商 1973. 『多変量解析入門』森北出版。信夫隆司 1984. 「中国が締結した二国間条約の数量国際政治学的考察」『国際政治』第78号、有斐閣

鴨武彦 1985. 『国際統合理論の研究』早稲田大学出版部。

鴨武彦 1992. 『ヨーロッパ統合』NHKブックス〔639〕日本放送出版協会。

多賀秀敏 2004. 「社会現象へのアプローチのためのヒントと基本ドリル：比較と分類」『社会科学総合研究』第5巻第1号、早稲田大学社会科学学会。

多賀秀敏 2006. 「東アジアの地域主義に関する一考察」『地域主義の国際比較』早稲田大学出版部。

田中明彦 1989. 『世界システム』現代政治学叢書19、東京大学出版会。

田中明彦 1990. 「友敵関係の移行理論と米中ソ三角関係」『国際政治』第95号、有斐閣。

日本外務省 2004. 「論点ペーパー：『東アジア・コミュニティについて』(原文：Issue Papers prepared by the Government of Japan, 2004)。

古田和子 1994. 「アジアにおける交易・交流のネットワーク」平野健一郎『地域システムと国際関係』東京大学出版会。

細谷千博 1973. 「第三極外交をいかに進めるかー東アジア安全保障共同体の提唱」『中央公論』。

毛里和子、森川裕二編 2006. 『東アジア共同体の構築4 東アジアネットワーク解析』岩波書店。

安田雪 2001. 『実践ネットワーク分析 関係を説く理論と技法』新曜社。

山影進 1999. 「国際社会の地域認識」『対立と共存の国際理論ー国家体系のゆくえ』東京大学出版会。

山下範久 2003年『世界システム論で読む日本』

講談社選書、講談社。

『2006 データブック オブ・ザ・ワールド vol. 18』、二宮書店

- Cairncross, Frances 1995. "The death of distance," *London: Economist* Vol. 336:5-6  
<http://www.ny.airnet.ne.jp/satoh/cloudcalc4.htm>
- Chase-Dunn, Christopher 1975. "The Effects of International Economic Dependence on Development and Inequality: A Cross-National Study," *American Sociological Review*, Vol. 40. pp720-738.
- Dent, Christopher M. 2006. "The New Economic Bilateralism in Southeast Asia: Region-Convergent or Region-Divergent?" *International Relations of the Asia-Pacific*. Tokyo: Oxford Press.
- Frankel, Jeffrey A. 1997. *Regional trading blocs in the world economic system*. Washington DC: Institute for International Economics.
- Friedman, Thomas L. 2005. *The World is Flat: brief story of the twenty-first century*. New York: Farrar Straus and Giroux
- Galtung, Johan 1971. "A Structural Theory of Imperialism," *Journal of Peace Research*, vol. 8, pp. 81-117.  
 (ヨハン・ガルトゥング, 高柳先男他訳 1991『構造的暴力と平和』中央大学出版部, pp67-130)
- Haas, Ernst B. 1958 *The Uniting of Europe: Political, Social, and Economic Forces, 1950-1957*, California: Stanford University Press.
- Haas, Ernst B. and Schmitter Phillippe C. 1964 "Economics and Differential Patterns of Political Integration: Projection and Unity in Latin America," *International Organization*, Vol. 18:4
- Mnif, Wassim. Yamashita, Hiroshi. 2005. "An Analysis of Migration Flow from North African to EU countries,"  
 日本経営工学学会第35秋季大会資料.
- Rossem R. 1996. "The world System Paradigm as General Theory of Development: A Cross National Test," *American Sociological Review*, Vol. 61. 3.
- Smith D. A., White D. R. 1992. "Structure and Dynamics of the Global Economy: Analysis of International Trade, 1965-1980." *Social Forces* Vol. 70, No. 4.
- Snyder, David & Kick, Edward L. 1979. "Structural Position in the world System and Economic Growth, 1955-1970: A Multiple-Network Analysis of Transformational Interaction," Väyrynen, Raimo. 2003. "Regionalism: Old and New," *International Studies Review* 5: 25-52  
*e American Journal of Sociology*, vol. 84, No. 5
- Wallerstein, I. 1979. *The Capitalist World-Economy*. New York: Cambridge University Press.