

東アジアにおける経済連携の強化と 国際海上物流の進展



港湾研究部 港湾システム研究室長 角野 隆

1. はじめに

わが国は、2004年にメキシコとの間でEPA（経済連携協定；域内におけるヒト・モノ・カネの移動の円滑化等のための規制緩和、制度調和等で、FTA（自由貿易協定）による貿易自由化を含む。）を締結した。これは、2002年のシンガポールとのEPAに続く、わが国としての2例目のEPAであり、農業分野をも含む本格的なEPAとしては、第1号である。また、フィリピンとのEPAについては、既に実質合意に至っており、タイ、マレーシア、韓国、東南アジア諸国連合（ASEAN）全体等とのEPAについても、交渉又は交渉準備が進められているところである。さらに、日中韓三国間の経済連携の実現についても、日韓EPAの締結が実現した後の中長期的課題として重要視されている、90年代には、我が国を含む東アジア地域では、欧州や北米と比較して、EPAに向けた動きは極めて緩慢であったが、近年、その動きを大きく加速させてきている。

EPAの便益は、域内での物資の流動が円滑化し、生産システム全体が効率化すること等によって発生する。このため、EPAの効用を最大限に発揮させていくためには、EPAに伴う国際物流量の増大や、物流パターンの変化に対し円滑に対応可能な容量及び機能を有するインフラの整備等、効率的な国際物流システムを構築していくことが本質的に重要である。また、このシステムは、物流の増大等に伴う外部不経済の発生を抑制することができる持続可能なシステムとしていくことが極めて重要である。

これを構築していくためには、まず、EPAが国際物流に及ぼす影響や、国際物流システムの効率性がEPAの効用に及ぼす影響等について、正確な定量的評価を行うことが必要である。港湾システム研究室においては、このための政策評価システムの構築を進めているところであり、ここでは、東アジアにお

けるEPAの動向を概観するとともに、これらが国際海上物流に及ぼす影響の定量的評価の結果を紹介する。

2. 東アジアにおける経済連携強化の動向

世界の自由貿易は、WTO（世界貿易機関）の下での多角的自由貿易体制により支えられてきた。しかしながら、今や加盟国が約150カ国にまで拡大したWTOにおいては、自由化に対する消極的姿勢を強めつつある途上国の影響力が格段に増大していることなどから、加盟国間の利害調整が複雑化し、新たな課題やルール策定に迅速に対応することが困難となりつつある。このため、WTOの枠組みを補完する二国間ないし地域的EPAの下での自由化の実現が指向されるようになってきた。また、途上国の中にも、WTOにおいて最恵国待遇を与える形で踏み込んだ自由化をすることを嫌い、EPAを通じて、選択的に自由化を実施する政策を採る国も登場してきた。90年代以降、地域経済連携の枠組みが世界各地において大きく拡大しており、現在、WTOに通報されているもので100件を超える協定があり、地域貿易協定内の貿易量及び貿易額は、EU（欧州連合）、NAFTA（北米自由貿易協定）、AFTA（アセアン自由貿易地域）のそれぞれの域内貿易だけでも合計で世界貿易全体の約1/3を占めるに至っている。

このような世界の潮流の中で、東アジアにおけるEPAの動きはこれまで極めて緩慢であった。しかし、遅ればせながら域内の自由化を進めるASEAN諸国を中心にASEANと日本、中国、韓国等とのEPAに向けた動きが強まっている。もしも、このような地域協力の枠組みに乗り遅れるようなことがあれば、わが国がNAFTA体制下のメキシコ市場において経験したように、通商上、極端に不利な条件に置かれることとなる。このため、EPAに向けた動き

は今後とも一層加速していくことが見込まれている。東アジアにおけるEPAの動向は、図-1に示すとおりである。

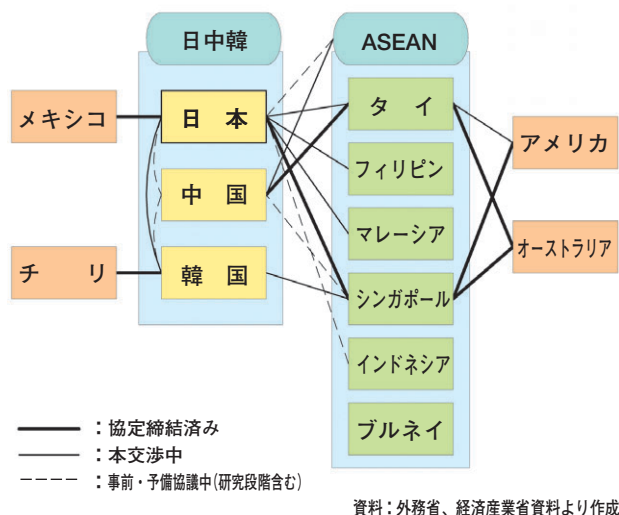


図-1 東アジアにおける経済連携の進展

3. 東アジアにおけるEPAが国際物流に及ぼす影響

ここでは、東アジアにおいてEPAによる経済連携が強化された場合、国際物流がどのように変化するかについて、定量的評価を試みることにする。

今回の試算においては、CGE (Computable General Equilibrium) モデルのひとつであるGTAP (Global Trade Analysis Project) モデルを用いた。CGEモデルは、全ての財・サービス、生産要素(資本、労働)市場について需給が均衡しているものと仮定し、企業や家計などの経済主体の最適化行動(効用最大化、利潤最大化)がミクロ経済学理論に基づいて決定される形となっている。したがって、経済政策の変更といった外生ショックを与えることで、各々の経済主体の行動にどのような変化が起き、政策変更の前後で、経済厚生、資源配分等にどのような変化が及ぼされたのかを分析評価することができる。今回使用したGTAPモデルは、米国パーデュー(Purdue)大学のHertel教授を中心として、国際貿易が世界各国経済に与える影響を評価する目的で、92年に設立された世界貿易分析センター(Center for Global Trade

Analysis)によって開発されたモデルであり、貿易自由化といった政策変化を外生ショックとして与えることで、各国各産業間の相互関係を通じて、どのような効果をもたらすのかについて、国別産業別に評価することができる。このモデルは、WTOやAPEC等における貿易自由化の影響評価等において既に活用されてきているものである。ここで用いたバージョンは1997年の国際産業連関表をベースとして構築されており、地域分類は66か国、産業分類は57セクターとなっている。

図-2には、日本、中国、韓国及びASEANの間でEPAが成立し、域内関税が現行のものからゼロ関税まで段階的に低下した場合のGDPの変化を示す。また、図-3にはこのときの便益を示す。ここで、便益は等価変分(価格の変化によって引き起こされるのと同じ効用の変化を引き起こす所得の変化)により計測した。これらの図が示すのは以下の事項である。

- ① EPA域内では、GDPが増大し、プラスの便益が発生する。域外では、この逆となる。
- ② GDP変化量及び便益の絶対値は、関税引き下げ率の増大とともに、基本的には増大する。ただし、日本と中国のGDP変化、中国の便益については、一定の関税引き下げ率においてピークを示す。GDP変化のピークは、関税引き下げが一定以上になった場合に、輸入拡大によるGDP押し下げ効果が卓越することを示し、便益のピークは、輸出需要の拡大に伴う国内財価格の上昇効果が生産拡大に伴う所得の増加効果を上回ることなどによるためであると考えられる。
- ③ GDPの増加額はASEANが最も大きく、日本がこれに続く。便益については、中国、韓国と比較して、日本及びASEANが大きな値を示している。日本は、中国やASEANと比較すると、GDP増大額に対する便益の値が大きくなっている。これは、わが国においては関税の引き下げにより物価が下降し、これによる便益の増加が顕著であることによるものであると考えられる。なお、GDP変化を伸び率ベースで評価した場合には、ASEAN、韓国、中国、日本の順となる。

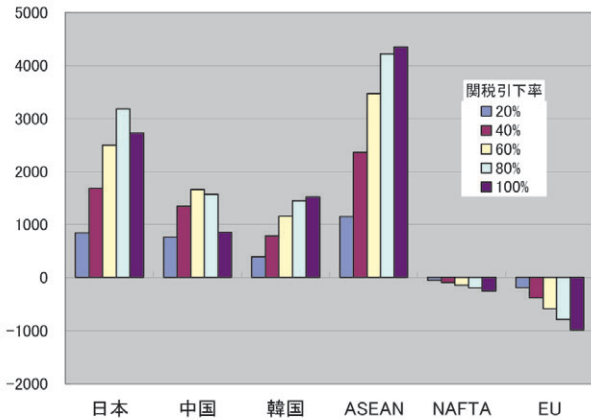


図-2 EPAによるGDP変化 (百万 USD)

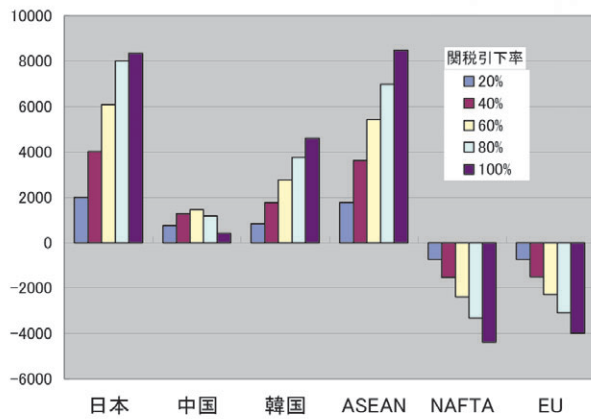


図-3 EPAによる便益 (百万 USD)

④ EPAによる日本のGDP増大額は最大30億ドル程度と計算されたが、これは、わが国のGDPの0.1%にも満たない。このような数字となった理由としては、今回の計算では、簡略化のためEPAによる関税引き下げのみをショックとして与え、投資環境の改善や非関税障壁の低減を考慮していないこと、GTAPモデルは生産拡大に伴う収穫逓増(規模の経済)を考慮していないことなどが考えられる。このため、以下に示す物流量の変化等に関する数字も、過小なものとなっている可能性がある。表-1には、EPAによる貿易パターンの変化を示す。計算は、日本、中国、韓国及びASEANの間で関税を完全撤廃した場合について実施した。計算結果は以下の事項を示している。

①域内相互の貿易額は大きく増大し、域内と域外の貿易額は減少する。域外相互の貿易は微増する。

表-1 EPAによる貿易パターンの変化 (%)

	輸 出 元							輸入計
	日 本	中 国	韓 国	ASEAN	NAFTA	EU	その他	
日本着		45.5	40.4	26.6	-1.8	-3.5	-2.2	10.0
中国着	69.1		55.7	51.1	-15.0	-19.7	-14.6	16.7
韓国着	31.6	70.6		27.8	-7.0	-6.3	-3.2	10.6
ASEAN着	19.3	37.8	39.5		-5.4	-9.7	-3.0	7.9
NAFTA着	-8.4	0.2	-11.8	-3.3		0.9	0.8	-0.7
EU着	-8.9	-0.5	-15.3	-3.6	0.8		0.2	-0.2
その他着	-7.0	-1.1	-12.7	-4.5	1.0	0.6	1.4	-1.0
輸出計	6.3	13.7	9.1	7.4	-0.3	-0.3	-0.5	1.5

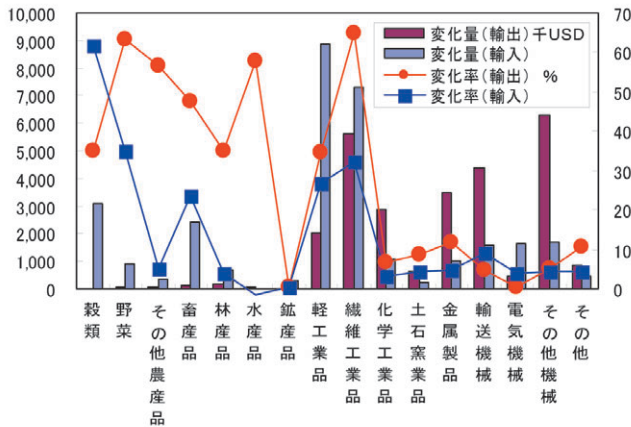
また、世界貿易全体としてはやや拡大する。

②輸出額の増大率は、中国が最も大きく、韓国、ASEANがこれに続く。輸入額の伸び率については、中国が最大で、韓国及び日本がこれに続いている。日本のGDPの伸びについては0.1%未満と計算されたのに対し、輸出入額の伸び率については、その100倍程度の値を示している。

③伸び率の大きい貿易パターンは、中国発韓国、日本発中国、韓国発中国、ASEAN発中国等の貿易である。また、減少率の大きいパターンは、EU発中国、韓国発EU、NAFTA発中国等の貿易である。図-4には、このときの我が国の品目別貿易額の変化額及び変化率を示す。

輸出については、増加額ベースでは、その他機械、輸送機械、繊維工業品、金属製品の増加が大きい。これらのうち、繊維工業品以外については、一般的に、我が国が比較優位を有していると理解されている品目である。繊維工業品については、中国等での生産拡大に伴い、我が国からの中間財の輸出が増大するものと推察される。伸び率では、母数の小さい品目を除けば、繊維工業品が突出している。

輸入については、増加額ベースでは、軽工業品、繊維工業品の増加が顕著であり、穀類、畜産品がこれらに続いている。率ベースでは穀類が突出し、繊維工業品、軽工業品がこれに続いている。穀類の増加は、現在わが国が高率関税を課している米の輸入が大幅に増大することによるものであり、軽工業品、繊維工業品については、EPAによりアジア諸国の生産システムが効率化され、輸入価格が低下することによるものであると考えられる。



図一 4 日本の品目別貿易額の変化

表一 2 EPAによる海上コンテナ流動パターンの変化 (%)

	輸 出 元							輸入計
	日 本	中 国	韓 国	ASEAN	NAFTA	EU	その他	
日本着		71.5	114.4	63.8	-7.0	-9.6	-11.1	16.2
中国着	96.8		67.3	78.1	-8.1	-17.8	-12.0	19.2
韓国着	41.0	140.8		49.7	-13.3	-6.1	-6.5	20.2
ASEAN 着	32.1	50.1	72.0	28.1	-5.5	-11.4	-3.8	13.0
NAFTA 着	-8.9	-2.3	-13.5	-4.9	0.7	0.7	2.2	-0.6
EU 着	-9.1	-2.9	-15.6	-3.7	0.8	0.1	1.2	-0.2
その他着	-6.8	-3.2	-11.9	-7.0	0.6	0.2	1.2	-1.1
輸出計	10.6	20.8	25.8	16.7	-1.1	-0.6	-1.2	2.4

表一 2は、表一 1に示した貿易パターンの変化から、国際海上コンテナの流動パターンの変化を求めたものである。国際海上コンテナの流動量は、各品目について、貿易額に貿易統計から計算した金額ベースの海上輸送率及びコンテナ化率を乗じ、さらに、貿易統計と港湾統計より求まるコンテナ1個あたりの貿易金額で除すことにより求めた。

この表によれば、域内域外における増減の傾向は、貿易パターンの変化と同様であるが、増加率の絶対値は、海上コンテナ流動の方が貿易額よりも全体的に大きくなっている。これは、資源の賦存量に大きく依存する原油・石炭等のバルク貨物の流動パターンはEPAにより大きく変化しないのに対し、一般に海上コンテナにより輸送されている工業製品は、EPAにより生産システムの効率化がもたらされ、流動パターンが大きく変化することによるものであると考えることができる。

発着地別では、中国発韓国、韓国発日本の流動については、倍増以上の極めて大きな値を示しており、日本発中国、ASEAN発中国、韓国発ASEANがこれに続いている。

以上のとおり、EPAの影響の度合は、 $(生産額) \ll (貿易額) < (海上コンテナ貨物量)$ の順に大きい。このようにEPAが国際物流セクターに及ぼす影響は他のセクターと比較すると桁違いに大きく、特に、国際海上コンテナについては、その全体量の増大にも増して、相手国別の変化が非常に大きい。このことは、わが国における国際物流機能の地域分担の見直しにも波及しうると考えられる。

4. 今後の取組

ここでは、EPAを簡略化した表現により記述し、その影響を試算したが、港湾システム研究室では、より現実に近いEPAの記述や、日本や中国の国内地域別貿易量の変化の予測を行うためのGTAPモデルの改造等に取り組んでいる。また、これとともに、上述の貿易モデルと国際物流ネットワークモデルを統合し、東アジア経済連携時代における持続可能な運輸システム確立に向けた諸政策を評価するためのシステムの構築を進めているところである。