

# 東アジア地域における軍事支出と経済成長

——計量経済的分析方法の検討——

稲葉和夫

## 目次

1. はじめに
2. 1970年代以降の東アジアの軍事支出
3. 軍事支出と経済成長に関する実証分析
4. 東アジア地域における軍事支出と経済成長に関する分析視角と今後の課題

## 1. はじめに

1989年の東西ドイツの統一、およびその後のソ連邦・東欧諸国での政変によって、戦後形成された東西の冷戦構造は大きく変化し、世界の軍事支出額は大幅に減少した。1990年時点では、1兆700億ドルの規模に達していた軍事支出額が、1992年には8700億ドルへと3000億ドル減少している。地域別にみると旧ソ連、東欧などの旧ワルシャワ条約加盟諸国の減少がもっとも大きく、全体の減少額の約2分の1を占めている。米ソ両国における核競争をはじめとして戦後の軍事支出の増大は、人類に対する脅威を常に与えてきただけでなく、主要諸国での国家予算を圧迫し、経済運営に重大な支障を与えたことからすると、1980年代後半の急激な軍事支出の減少は望ましいものといえる。なぜなら、軍事支出が減少した分は、「平和の配当」として軍事支出以外の経済発展、社会福祉、教育のための支出にあてることが可能だからである。<sup>1)</sup>

しかしながら、1990年に入り世界経済は全体として、それ以前と比較して良くなったといえない。世界の経済成長率は1980年代後半の3.4%から1990年代には0.2%と3%ポイント以上の低下を示しむしろ悪化している。1980年代末のバブル崩壊後、先進諸国での景気収縮は世界経済に大きな影響を与えたことは否めないが、「平和の配当」が必ずしも有効に作用していないことも事実である。また、核戦争の脅威はなくならないばかりか、1995年の中国、フランスの核実験などの一連の動きは、別の意味でこの問題の深刻さを大きくしている。さらに、世界的な軍事支出額の減少にもかかわらず、世界各地で生じている紛争は他国への戦禍拡大への危険性を有している。確かに、軍事支出の削減は、一方では、その削減分だけ経済発展への支出に振り向けることができる可能性を持つが、他方では、軍事支出によって支えられている関連産業、およびそのもとの雇用を削減する結果となり、当該産業での軍事部門から民需部門への転用が行われぬ限り、経済を収縮させる効果を持つ。軍事関連産業によって利益を得ている企業は、当該国の軍事支出

削減による需要減少に対して武器輸出を通じて、生産の減少を少なくしようとする。そのような形で武器輸出の拡大は、局地的紛争、内戦という火種に油を注ぐ結果となってしまふ。

これまで、軍事支出が経済成長に及ぼす効果がプラス・マイナスのいずれで、どの程度であるのかを明らかにすることが軍縮を可能にするのかどうかを判断する上で重要な試金石とされてきた。この問題に関わる数量的効果については、様々な方法での実証分析が行われたが、後述するように必ずしも共通の理解が得られているわけではない。先進国であるか発展途上国であるか、あるいは武器輸出国であるか武器輸入国であるかによってもその性格は異なる。

1980年代後半より世界的な規模での軍事支出削減が行われている中でも、東アジアの軍事支出は増大している。しかもこの時期においては、東アジア主要諸国の経済成長率は概して高水準を維持している。本稿の目的は、1970年以降の東アジア地域における軍事支出と経済成長との関連について考察することにある。以下第2節では、1970年代以降の東アジア地域の軍事支出の動向を他地域と比較するとともに、主要諸国の状況について検討する。第3節では、軍事支出と経済成長に関する従来の実証分析結果について検討する。そして、第4節では東アジア地域における軍事支出と経済成長との関係について考察し、今後の研究課題について言及する。

## 2. 1970年代以降の東アジアの軍事支出

世界各国の軍事支出の状況を把握する際に、最も利用される統計資料は、国際通貨基金（IMF）の財政支出統計年鑑（International Monetary Fund's Government Statistics Yearbook, 以下GFSYと略記）である。しかしながら、この統計自体が各国の国防予算統計であり、軍事支出の実態を捉えるには十分なものとはいえない。統計を利用しての実態把握の前に、主要な公表統計の特徴について考察しておくことは重要であろう。軍事支出統計に関する以下の考察は、Happe and Wakemann-Linn（1994）、Hewitt（1991）を参考にしている。

### 2-1 軍事支出・武器取引に関する公表統計の検討

世界各国の軍事支出の動向を分析する際に利用可能な以下の6機関の主要公表統計が、軍事支出、及び武器取引を統計として扱っているか否かを表1にまとめている。

ストックホルム国際平和研究所（the Stockholm International Peace Research Institute, 以下SIPRIと略記）

アメリカ合衆国軍備管理軍縮機構（the U. S. Arms Control and Disarmament Agency, 以下ACDAと略記）

国際通貨基金政府財政統計年鑑（GFSY）

イギリス国際戦略研究所（the International Institute of Strategic Studies, 以下IISSと略記）

米国議会研究部門（Congressional Research Services, 以下CRSと略記）

国連編集の武器移転契約報告書（United Nations Register of Arms Transfer, 以下RATと略記）

一般に各国の国防支出は実際の軍事支出をそのまま表しているとはいえない。例えば、他国へ軍事援助を行っている場合には、この軍事支出額も国防予算に含まれていることがある。その意

表1 軍事支出・武器取引に関する公表統計

種 類	SIPRI	ACDA	GFSY	IISS	CRS	RAT
軍 事 支 出	○	○	○	○		
武 器 取 引	○	○			○	○

注) SIPRI: スtockホルム国際平和研究所  
 ACDA: アメリカ合衆国軍備管理軍縮機構  
 GFSY: 国際通貨基金 (IMF) 政府財政統計年鑑  
 IISS: イギリス国際戦略研究所  
 CRS: 米国議会研究部門  
 RAT: 国連編集の武器移転契約報告書  
 資料: Nappe and Wakemann-Linn 前掲論文。

味で、後に述べるように軍事支出と武器取引の統計を区別することは重要である。各統計は、それぞれの目的に応じて集計されたものであり、カバーしている範囲が異なっている。

表1より各国の軍事支出と武器貿易を取り扱っているのはSIPRIとACDAのみである。これらの機関による軍事支出のデータは、各国の財政支出統計および武器貿易取引から作成されたものであるが、SIPRIの軍事支出の定義をもとに各統計の特徴について検討してみよう。

SIPRIの軍事支出＝国防省予算－国防省の非軍事支出＋他省庁の軍事支出

＋他の諸国への軍事援助－他の諸国からの軍事援助による受け取り

このような財政支出統計に基づく国防予算の組み替えを行う理由は次の二点にある。

#### (1) 軍事支出、非軍事支出の区別

国防省の予算がすべて軍事支出に直結するものばかりではない。また、他省庁においても正規の軍隊に準ずる軍事的性格を有している場合もある。国防支出における軍事支出、非軍事支出の区別について、二つの捉え方がある。第一の捉え方は、政府機能に関する国連の分類である。第二の捉え方はNATO（北大西洋条約機構）によるものである。この二つの捉え方による軍事支出の取り扱いについての主要な相違点は次のようなものである。

1) 軍人の年金費用を国連の捉え方では、社会保障福祉に関する政府支出として含めているが、NATOの捉え方では軍事支出に含めていない。

2) 国連の定義では、警察および沿岸警備隊については公共の秩序安全のための支出として軍事支出に含まれないのに対して、NATOの定義では、警察および準正規軍が軍事目的のために訓練されているならば軍事支出に含まれることになる。さて、GFSYは国連の定義に依拠しているが、SIPRIはNATOの捉え方を一つの指針としている。さらに、ACDAとIISSは、NATO諸国についてはNATOによる捉え方を採用し、NATO以外の諸国については、それぞれの国から得られる国防予算を用いている。

#### (2) 軍事援助の取り扱い

既に述べたように、アメリカ等の軍事支出規模の大きい国々の場合には、それぞれの意図に基づく軍事援助を行っており、国防予算には当該国独自の軍事支出以外のものも含んでいることになる。逆に、軍事援助を受ける側の国の国防予算には、軍事援助額を含んでいない。しかしながら、武器取引の把握には次のようなやっかいな問題がある。

国際的な武器移転について公表統計で把握が可能なのは、国際収支表における輸出入項目、及び移転取引項目である。貿易取引の場合、大部分の国が採用している標準国際貿易分類 (SITC)

では、軍事設備の取引を識別することができない。例えば、航空機の輸出入は、軍事・民間両方の用途を持つことがあり、明確に区別することが困難である。更に、多くの国では、かなりの額の武器取引が生産物の形態では報告されず、SITC の分類931「同一のものとして分類できない特殊な取引・商品」としてまとめられてしまうため、軍事取引としての識別ができないのが実態である。軍事取引は、一般には税関を通ることはほとんどあり得ないから、通関統計のレベルでは、軍事取引に関する情報源としては利用できないことになる。

軍事取引のデータを作成している上記の機関では、国防省などによって編集されたデータソースのみに依拠するのではなくて、第三国との貿易取引に関する信頼しうる政府の情報に頼っている。表1において武器取引を公表している SIPRI, ACDA, CRS, RAT は、現物贈与をも含む武器移転を対象としている点、食糧・医療機器・石油製品・他の補給品などの全体としての軍事用途に用いられる輸入品を除外している点では共通である。これら四機関の統計編集において扱いは異なる主要点は、兵器の範囲及び取引時点であろう。

まず、兵器の範囲では四機関の統計とも、いわゆる「通常兵器」を対象としているため、核兵器、化学兵器、生物兵器などは含まれない。通常兵器のカバレッジが最も広いのは CRS で、軍事関連サービス及び軍事援助と職業訓練のプログラム等も含んでいる。ACDA は CRS とほぼ同様のカバレッジを持つが、軍事関連サービスについてのカバレッジが低い点が異なる。SIPRI の武器取引統計は、主要兵器の五項目に限定されており、RAT は、主要兵器のみをカバーしているにすぎない。

次に、取引時点についてであるが、武器移転契約時点でもらえるか武器調達時点でもらえるかで各年の統計数値は大きく異なってくるであろう。特に、兵器規模が大きく複雑なものであればあるほど、兵器の発注と調達の間的时间的なずれは大きく、ある年の契約ベースの統計数値と調達ベースの統計数値は著しく相異してくることになる。発注ベースの統計を用いた場合には、発注額がそのまま実現しないことがあり得る点にも留意すべきであろう。CRS では、主要には契約移転に関する情報が分析の焦点をあてているが、武器調達に関する情報についても同程度公表している。それに対して、ACDA, SIPRI は武器調達により焦点をあてている。RAT は武器調達のみを扱っている。

以上述べた兵器の範囲、取り扱い時点の違いの他に、軍需・民需の双方に転用可能な設備の貿易取引をどのように取り扱うか、武器の価格評価を何に求めるかについても四機関の統計は編集の仕方が異なる。

Happe and Wakeman-Linn 前掲論文では、世界の軍事支出、及び武器貿易について、各公表統計の1988～91年の数値を比較して、それぞれの数値の違いの詳細な分析を進めている。本稿では、軍事支出、及び武器貿易統計の編集方法が、公表統計で異なることを指摘するにとどめ、ACDA の公表統計数値を用いて東アジア地域の軍事支出の動向を検討することにする。その理由は以下の二点にある。第一は、軍事支出を把握する上で武器貿易を取り扱っている SIPRI、あるいは ACDA が最も適していると考えられる。第二に、1990年代の世界の軍事支出の動向を ACDA の方が SIPRI より包括的にデータを提供している点である。<sup>2)</sup>

## 2-2 東アジア諸国の軍事支出の動向と経済成長

東アジア諸国の個々の国々の検討に入る前に、世界の軍事支出の中で東アジア地域がどのような特徴を持っているのかを最初に概括することしよう。

### (1) 世界各地域の軍事支出と経済成長

軍事支出を地域別にグループ化するためには、各国の軍事支出額を共通の通貨単位で換算する必要がある。ACDA をはじめ多くの統計で行われているのは、特定時点でのドル為替レートで換算する方法である。当然のことながら、ドル為替レートで換算された各国、ないしは各地域の軍事支出額は、特定時点の為替レートの値に大きく依存することになる。<sup>3)</sup>表2の各地域の数値の上段は、世界各地域の時期区分毎の軍事支出額を表している。ここで、それぞれの統計数値は1970年から4年ないし5年を単位として、その時期毎の平均額を示している。特定の年の軍事支出額は、その時々当該地域の政治的・経済的事情が大きく影響し、一般的傾向を見ることができないという問題が生じる可能性があることを考慮したためである。世界全体の推移では、1980年代後半をピークに1990年代に軍事支出の低下が確認しうる。世界を先進工業地域と発展途上地域に分けた場合、1970年代から1980年代後半まで先進工業地域の増加テンポが高いものの、1990年代に入り先進工業地域は低下する一方、発展途上地域の軍事支出はさらに増加している。各地域、軍事同盟区分の軍事支出では、旧ワルシャワ条約機構加盟諸国とラテンアメリカ諸国の1990年代での低下が見られるが、前者の低下は顕著である。

表2 世界の軍事支出の動向  
(単位：10億ドル，上段：名目値，下段：実質額1993年価格)

	1970-74	1976-79	1980-84	1985-89	1990-93
世界	296.3	467.3	774.0	1,011.4	973.8
	891.5	995.9	1,147.4	1,240.5	1,016.2
先進工業国	241.2	366.0	610.9	822.4	743.2
	712.0	765.5	896.6	1,008.3	776.0
発展途上国	55.1	101.4	163.1	189.0	230.6
	177.3	233.5	253.6	232.2	240.0
東アジア諸国	32.3	49.8	74.1	100.6	130.6
	86.8	97.9	110.4	123.2	135.6
東アジア諸国（日本を除く）	27.1	39.9	55.9	72.3	91.4
	71.2	76.8	83.3	88.6	95.5
北アメリカ	81.2	54.9	199.2	295.1	308.8
	248.6	229.7	296.6	361.7	321.4
NATOヨーロッパ	44.2	69.5	113.6	149.4	173.2
	150.6	161.4	174.2	183.0	180.2
旧ワルシャワ条約機構諸国	108.3	178.0	277.9	351.1	224.6
	309.7	362.9	407.8	430.7	236.3
ラテンアメリカ	3.7	6.8	13.9	18.4	13.3
	9.8	16.1	22.9	22.4	18.9
中東	10.6	29.7	59.6	56.9	72.4
	43.1	80.8	88.8	70.2	75.6
アフリカ諸国	3.5	7.9	12.6	12.7	12.7
	9.0	14.3	17.3	15.6	13.3

(注) 先進工業国：OECD加盟国，旧ワルシャワ条約機構加盟諸国  
北アメリカ：アメリカ，カナダ，メキシコ  
NATOヨーロッパ：北米を除くNATO加盟諸国  
旧ワルシャワ条約機構諸国：ソ連，ブルガリア，チェコスロバキア，東独（1989年の統一ドイツ以降はNATO），ハンガリー，ポーランド，ルーマニア

物価上昇による支出額増加を考慮するために、下段では各国の消費者物価でデフレートした実質額<sup>4)</sup>を示している。実質額でも、世界全体の軍事支出は1970年代以降1980年代後半まで増加を示し、1990年代にはいると先進工業国で低下、発展途上国で引き続きの上昇となっている。ただし、地域別に見ると、1980年代後半から1990年にかけての実質額は東アジア諸国、中東を除くと低下をしている。そのうち、中東の軍事支出は1980年代後半に大きく低下し、1990年代の水準は1970年代レベルまでの回復にすぎないから、一貫して増加しているのは東アジア諸国のみとなる。

軍事支出の規模は、当該地域での非軍事支出に対する負担をあらわす指標ではあるが、負担の度合いがどの程度であるかは、国民経済の規模に対する相対的比率、あるいは政府予算に対する相対的比率を検討することがより重要であろう。表3の(1)欄は、世界各地域のGNPに対する軍事支出の比率をパーセント表示で示したものである。この指標で見ると、軍資負担の比率は1970年代から1980年代後半まで、5.5%前後のほぼ同じレベルを維持していたが、1990年代には3.9%へと大きく低下している。先進工業国では、1970年代から1980年代後半まで傾向的な低下

表3 世界の軍事負担・経済成長 (単位: %)

		1970-74	1975-79	1980-84	1985-89	1990-93
世界	(1)	5.8	5.4	5.6	5.1	3.9
	(2)	4.7	3.5	1.9	3.4	0.2
	(3)	2.2	1.6	0.2	1.6	-1.4
先進工業国	(1)	5.8	5.4	5.4	5.2	3.9
	(2)	4.2	3.0	1.9	3.1	-1.8
発展途上国	(1)	5.7	5.6	6.5	5.1	3.9
	(2)	6.9	5.6	2.3	4.7	7.1
東アジア諸国	(1)	4.2	3.1	2.4	2.2	2.0
	(2)	6.3	6.0	4.6	6.1	4.9
	(3)	3.9	4.1	3.1	4.5	3.5
東アジア諸国 (日本を除く)	(1)	16.6	11.0	6.6	4.6	3.5
	(2)	6.9	7.5	6.9	9.0	8.4
	(3)	4.7	5.6	5.3	7.2	6.8
北アメリカ	(1)	6.3	5.1	5.6	6.3	4.4
	(2)	3.5	3.3	1.9	3.0	1.4
	(3)	2.1	2.4	1.8	1.8	0.1
NATO ヨーロッパ	(1)	3.6	3.5	3.5	3.3	2.9
	(2)	3.9	2.8	1.0	3.5	1.6
	(3)	3.0	2.3	0.5	2.5	-0.1
旧ワルシャワ 条約機構諸国	(1)	11.7	11.4	11.5	11.8	8.9
	(2)	4.9	2.2	1.6	1.7	-17.5
	(3)	4.0	1.4	0.8	1.0	-16.9
ラテンアメリカ	(1)	1.5	1.6	1.9	1.8	1.4
	(2)	7.5	4.5	0.7	2.5	-0.1
	(3)	4.7	2.0	-1.6	0.4	0.8
中東	(1)	10.9	13.5	13.4	12.8	14.6
	(2)	12.6	8.7	0.0	-1.8	3.5
	(3)	9.3	3.5	-3.5	-5.1	0.8
アフリカ諸国	(1)	—	5.2	5.1	4.6	3.6
	(2)	4.3	4.7	1.2	1.9	1.1
	(3)	2.6	2.4	0.8	1.8	0.1

注) (1) 欄: GNP に占める軍事支出の割合  
 (2) 欄: 実質 GNP 年平均成長率  
 (3) 欄: 一人当たり実質 GNP 年平均成長率

の後、1990年代での大きな低下が確認しうる。それに対して、発展途上国では、1980年代前半までは、軍事負担比率は上昇していたが、1980年代後半以降の低下となっている。中東を除いて全ての地域別において、1980年代後半より1990年代にかけて軍事負担比率は低下しているが、一貫した低下が見られるのは東アジア地域のみである。特に、旧ワルシャワ条約機構諸国、中東諸国では1980年代後半まで10%を越える軍事負担が続けられていた。それに対して、日本を除く東アジア地域は、1970年代に17%近い軍事負担比率であったのが、その後急速に低下し、1990年代には3.5%の水準にまで低下している。表2で確認したように、東アジア地域の軍事支出は名目額でも実質額でも一貫して上昇をしながらも、それ以上にGNPの成長率が期間全体を通して高水準であったことを示している。

それでは、軍事負担の推移が経済成長と何らかの関係を持っていると考えることができるだろうか？ 軍事負担と経済成長の時間的推移を検討することにしよう。経済成長の指標として表3の第2欄はそれぞれの地域の実質GNPの期間内年平均成長率、第3欄はそれぞれの地域の一人当たり実質GNP成長率を示している。期間全体を通じて、軍事負担と経済成長との関係を検討する場合、第一次石油危機、及び第二次石油危機が世界経済に及ぼした影響に留意しておくことが必要である。とりわけ、1970年代前半より1970年代後半にかけては強い成長制約が働いている。従って、世界全体の軍事負担比率が1970年代前半の5.8%から1970年代後半の5.4%への低下したとしても、経済成長を高める方向に作用したと考えることはできない。事実、世界全体の年平均成長率を見ても1970年代の4.7%から1970年代後半の3.5%へと低下している。1970年代後半から1980年代後半にかけて軍事負担比率は5.4%→5.6%→5.1%と変化し、経済成長率は3.5%→1.9%→3.4%と変化しているから、その限りでは軍事支出と経済成長との間にトレードオフ関係があるようにも思える。しかしながら、1980年代から1990年代にかけての軍事負担比率の変化(5.7%→3.9%)と経済成長率の変化(3.4%→0.2%)との間には、正方向への変化の傾向が見られる。軍事負担と一人当たり実質GNPとの関係を見ても同様のことが指摘しうる。世界全体の軍事負担と経済成長との変化は、先進工業国についても同じ傾向が見られるが、発展途上国については、事情が異なるように思われる。1970年代前半から1980年代前半にかけては軍事負担と経済成長について世界全体、及び先進工業国と同じ傾向になっているが、1980年代前半から1990年代の軍事負担(6.5%→5.1%→3.9%)と経済成長(2.3%→4.7%→7.1%)との間には顕著な負方向の変化の傾向が確かめられる。この軍事負担と経済成長との関係は、地域別にはどのような特徴が見られるだろうか？

東アジア地域では、1970年代前半から1980年代前半にかけて軍事負担比率(4.2%→3.1%→2.4%)は、低下傾向を示しているのに対して、経済成長率(6.3%→6.0%→4.6%)も低下傾向を示している。つまり、この時期には軍事負担と経済成長との間には正方向の変化の傾向がみられる。1980年代前半から後半にかけては、軍事負担比率はさらに減少しているが(2.4%→2.2%)、経済成長は高まっている(4.6%→6.1%)。1980年代後半から1990年代にかけては、逆に軍事負担と経済成長には同方向の関係が見いだされる。

1980年代の時期を除いては、東アジア地域の軍事負担と経済成長とは正方向の関係が強くあらわれていることから、この地域での軍事支出は経済成長に促進的に作用したという主張も考え得る。しかしながら、経済成長の指標を人口の変化を考慮した一人当たりの実質GNPの年平均成

長率で見た場合、1970年代前半から1970年代後半にかけて軍事負担と経済成長との変化が負方向の傾向を持つから、両者の関係は必ずしも明確ではない。後に述べるように、ドルの為替レートで換算した軍事支出額、及びGNPは東アジアでは日本の占めるウェイトが極めて高いから、日本を除く東アジア地域で見ると、状況はかなり異なってくる。1970年代前半から1970年代後半にかけて軍事負担は減少し（16.6%→11.1%）、経済成長率は上昇をしている（6.9%→7.5%）。1970年代後半から1980年代前半にかけては、軍事負担比率はさらに低下（11.0%→6.6%）しているにもかかわらず、経済成長率は若干低下している。この1980年代前半の経済成長の低下は、世界経済全体の傾向として捉えることができる。1980年代前半から1980年代後半では軍事負担比率は低下し（6.6%→4.6%）、経済成長率は上昇しているし（6.9%→9.0%）、1970年代前半から後半にかけてと同様の傾向が見られる。また、1980年代後半から1990年代にかけて軍事負担比率の減少に対して（4.6%→3.5%）、経済成長率の低下（9.0%→8.4%）がみられるものの、この低下は若干の程度にすぎず、その前の時期の大幅な上昇からするとむしろ依然として高水準の成長を維持しているということができよう。従って、日本を除く東アジアの場合においては、軍事負担の減少は成長促進的に働いたという見方もできよう。

以上のように、マクロ的なデータから東アジア地域の軍事負担と経済成長との関係はその時間的推移を通してみた段階では明確な結論を引き出すことはできないが、東アジアの特徴を明らかにしておくために、他地域の軍事支出と経済成長との関係についても検討しておくことにしよう。

北アメリカ地域では、1970年代前半から1980年代前半にかけて軍事負担比率は低下、上昇（6.3%→5.1%→5.6%）となっているのに対して、一人当たりの実質GNP年平均成長率は上昇、低下（2.1%→2.4%→1.8%）と逆方向の関係が見いだされる。1980年代にはいると、軍事負担と経済成長が同方向の動きとなっている。NATOヨーロッパでは、1970年代前半から1980年代前半にかけて軍事負担比率はほとんど変化していないが（3.5～3.6%）、成長率は低下している（3.9%→2.8%→1.0%）。それに対して、1980年代前半から1990年代にかけて軍事負担比率は低下し（3.5%→3.3%→2.9%）する一方、1980年代後半は成長率は上昇し、1990年代には低下している（1.0%→3.5%→1.6%）。このように、北アメリカ地域、NATOヨーロッパでは、軍事負担と経済成長の関係が時期によってなかり異なっている。軍事負担が高かった旧ワルシャワ条約機構諸国と中東地域では1980年代後半まで明確な経済成長への制約が観察される。旧ワルシャワ条約機構諸国の1990年代に入り軍事負担比率が11.8%から8.9%へと減少したにもかかわらず、経済成長がマイナスになったのは、当該地域諸国での政変による経済的混乱も大きく影響している。中東では、1990年代に入り軍事負担比率が12.8%から14.6%へと上昇しているにもかかわらず、経済成長率は逆に-1.8%から3.5%へと高まっている。これは、1980年代後半の湾岸戦争により1980年代後半に成長率が大きく低下したことを反映している。軍事負担と経済成長との間に緩やかながら、逆行関係が見られるのはラテンアメリカであろう。ただし、1990年代に入り、この地域においてもそれ以前とは異なった傾向が見られる。

以上、検討したように、東アジア地域では日本を除くか否かによって軍事負担と経済成長との関係は異なってくる。次に、東アジア地域の主要における軍事負担と経済成長との関係を統計資料を用いて検討することにしよう。

## （2）東アジア諸国における軍事負担と経済成長



表4 東アジア諸国の軍事支出

（単位：10億ドル，上段：名目値，下段：実質額1993年価格）

	1970-74	1976-79	1980-84	1985-89	1990-93	
中国	18.4	26.6	36.0	42.1	52.3	
	54.9	57.2	53.7	51.6	54.3	
台湾	—	2.2	4.2	6.7	9.9	
	—	5.1	6.7	8.2	10.3	
インドネシア	0.4	0.8	1.4	1.5	1.8	
	1.1	1.7	2.0	1.8	1.9	
日本	5.2	9.9	18.2	28.3	39.2	
	15.6	21.1	27.1	34.6	40.1	
韓国	0.6	1.9	3.7	7.4	11.0	
	1.6	3.7	5.4	9.0	11.4	
朝鮮民主主義人民共和国	1.9	2.7	4.5	5.6	4.0	
	6.1	6.0	6.7	6.9	4.3	
マレーシア	0.3	0.5	1.1	1.1	2.0	
	0.5	0.9	1.5	1.4	2.1	
フィリピン	0.2	0.5	0.5	0.7	1.1	
	0.3	1.0	0.8	0.9	1.1	
シンガポール	0.3	0.5	1.0	1.5	2.3	
	0.6	1.0	1.3	0.7	1.1	
タイ	0.3	0.6	1.3	1.9	2.8	
	0.8	1.3	2.1	2.3	2.9	
アメリカ	78.9	102.9	205.5	323.3	356.3	
	241.5	221.9	287.1	349.2	309.4	
ソ連・ロシア	91.9	149.6	234.0	298.0	276.0	(128.1)
	272.3	319.2	349.4	365.5	295.8	(129.6)

注) (1) 1990年代の朝鮮民主主義人民共和国については、1992年までのデータの平均値である。

(2) 1990年代のソ連については、1990～91年の平均値，ロシアについては1992～93年の平均値を用いた。

表4は、東アジア諸国の軍事支出の推移を上段に名目額と下段に実質額で示したものである。なお、東アジア地域は戦後より米ソ両国の軍事的影響を強く受けている。東アジア諸国の中で軍事援助のもとにありながら、ACDA統計にその実態が反映されていない可能性が強い。参考までに米ソ両国の軍事支出の動向を掲げておいた。ただし、旧ソ連については1991年までのデータで1992以降のロシアの軍事支出については、欄外の括弧で示している。

ドル換算での東アジア地域の軍事支出額は、中国、日本でその大部分を占めている。勿論、アメリカ・ソ連との軍事同盟を結んでいた諸国においては、実際の軍事支出額以上にソ連・アメリカからの軍事支出額が投入されていると考えることができるから、この額がそのまま各国の軍事レベルを反映するものとは言い難い。また、各国の為替レート水準によって軍事支出額的水準は大きく影響を受けることになる。特に、1993年の為替レートに換算が行われているから、日本の軍事支出は、他国と比較して過大に評価されることとなる。統計上の制約を持ちながらも、表から次の点が観察しうるであろう。

第一に、実質額でみて中国は1970年代より大規模な軍事支出を行っていて、その水準は1990年代においてもほとんど変化していない。第二に、朝鮮民主主義人民共和国は、1990年代に入り軍事支出の規模が低下しているが、旧ソ連での政変、及びロシアでの軍事支出の低下が大きく影響していると考えられる。第三に、朝鮮民主主義人民共和国を除きほとんど全ての地域で名目額、

表5 東アジア諸国の軍事負担・経済成長（単位：％）

		1970-74	1975-79	1980-84	1985-89	1990-93
中国	(1)	15.7	11.9	7.6	4.3	3.2
	(2)	6.5	7.4	9.1	9.5	9.7
	(3)	4.0	4.1	7.7	7.8	8.3
台湾	(1)	6.1	7.4	7.1	5.9	5.1
	(2)	9.9	10.1	6.9	9.0	6.1
	(3)	7.8	7.9	5.1	7.8	4.9
インドネシア	(1)	3.2	3.4	3.0	2.1	1.6
	(2)	7.7	6.4	6.0	5.5	6.9
	(3)	5.5	4.3	3.6	3.7	5.1
日本	(1)	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0
	(2)	5.9	5.0	3.9	4.6	2.6
	(3)	4.5	4.0	3.1	4.1	2.3
韓国	(1)	4.0	5.6	5.9	4.7	3.8
	(2)	9.5	10.1	5.4	17.4	7.3
	(3)	7.1	8.3	3.8	16.0	6.2
朝鮮民主主義 人民共和国	(1)	—	17.1	18.7	20.5	21.7
	(2)	10.8	7.0	3.0	-0.1	-12.9
	(3)	7.7	3.6	0.7	-1.8	-14.6
マレーシア	(1)	4.0	4.3	5.1	3.4	3.8
	(2)	8.7	7.2	6.3	5.0	8.8
	(3)	5.8	4.7	3.9	2.5	6.3
フィリピン	(1)	1.5	2.6	1.6	1.9	2.1
	(2)	6.6	6.6	0.7	2.9	2.0
	(3)	3.7	3.8	-1.9	0.5	-0.3
シンガポール	(1)	7.4	6.1	5.0	5.4	4.8
	(2)	10.0	8.1	9.0	5.7	7.9
	(3)	8.4	6.1	7.7	4.4	6.6
タイ	(1)	3.1	3.3	3.9	3.4	2.7
	(2)	6.1	7.3	5.0	8.9	8.9
	(3)	3.2	4.8	2.9	7.1	7.3

注) (1)欄：GNPに占める軍事支出の割合  
(2)欄：実質GNP年平均成長率  
(3)欄：一人当たり実質GNP年平均成長率

実質額の期間を通しての増加が見られる。特に、1990年代に入り世界的な軍事支出の低下の中で、アメリカにおける軍事支出の実質額も低下しており、それに対してこれらの地域での軍事支出の増加は、今後の傾向を考察する上でも重要な意味を持つ。

さて、世界の各地域でも表3で見たように、東アジア諸国の軍事負担と経済成長との関係を検討することにしよう。表5は、東アジア諸国のGNPに占める軍資支出の割合（1欄）、実質GNPの年平均成長率（2欄）、一人当たり実質GNPの年平均成長率（3欄）を示している<sup>5)</sup>。軍事支出と経済成長との関係は、個々の国レベルではそれ程明確にはならない。軍事負担の低下傾向に伴って経済成長の上昇が見られるのは、中国とマレーシアである。また、軍事負担の変化と経済成長との間に明確な傾向が見られないにしても、台湾、韓国、シンガポールなどのアジアNIEs諸国、及びインドネシア、タイなどのアセアン諸国は、軍事負担の低下に伴い高い水準の経済成長を維持している。それとは対照的に、朝鮮民主主義共和国の場合には、20%前後の高い軍事負担比率が成長を大きく阻害したと判断しうる。ただし、これらの東アジア諸国の高い成長率の維持は、軍事負担が低下したから経済成長が高まったと結論づけることはできない。これら

の国々は、外国資本の導入による技術移転を契機とする輸入代替化、あるいは輸出産業の育成による産業構造転換を通じて、高い経済成長を継続的に実現でき、軍事支出は上昇を続けながらも、その結果としてGNPに占める軍事支出割合が低下したのではないかと考えられる。例えば、フィリピンでは、1970年代は7%近くの成長を維持している。しかし、1980年代には外資導入の失敗による債務累積の増加、及び政治的不安定により、経済成長は大きく低下している。ただ、軍事支出はほとんど変化がないため、軍事負担は結果として低下している。

以上、東アジア諸国の軍事負担と経済成長との関係をマクロレベルの統計から検討を行ったが、軍事支出はそれ自体負担として経済成長と直接的に結びつける側面もあるが、軍事技術が民間技術にインパクトを与えることを通じて経済成長にプラスに作用するケースもありうる。それでは、従来の計量的分析ではどのようにこの問題を取り扱ってきたであろうか？ 次節で検討することにしよう。

### 3. 従来の実証研究効果の検討

戦後軍事支出が経済成長に及ぼした効果について特定時期・特定国の産業、地域に関わるケーススタディは数多く行われている。これらの分析は、軍事支出がどのような産業技術と結びつき、地域の雇用を生み出しているかの具体的な状況を知る上で重要である。しかし、それらの分析が、記述にとどまっているか、数量的検討が行われていても、ミクロレベルのもので全体の効果の程度までは推定されていないならば、個別的な分析にとどまらざるを得ない。本稿では、軍事支出と経済成長の関連を諸国間にまたがったレベルで数量的に検討することが目的であるから、マクロ的計量分析の研究結果の考察に限定する。この問題についての本格的な計量分析は、1970年代からみられる。軍事支出と経済成長との関係は、既に前節で見たように先進国の場合と発展途上国の場合ではその性質は異なるように思われる。本節では、先進国、発展途上国におけるケースをそれぞれ分けて検討することにする。

#### 3-1 先進国におけるケース

先進諸国の軍事支出で最も大きな議論の焦点になるのは、主に次の二点であろう。

第一は、軍事支出にともなう研究技術開発が民需部門へどの程度波及したかというスピノフ効果である。第二は、軍事支出が民間経済、とりわけ投資支出に及ぼすマイナスのクラウディングアウト効果である。これら両者の効果のうち、どちらが大きいかで軍事支出が長期的な観点からみて国民経済にプラス、マイナスのどちらの効果を持っていたかを測定する方法が一般的である。DeGrasse (1986) は、1960～80年の先進諸国17ヶ国について軍事支出と投資支出の関係をクロスセクション分析によって検討を行った。軍事負担としての指標は、国防支出のGDPに対する比率が、成長要因としての指標は投資支出のGDPに対する比率が用いられている。前者を横軸に、後者を縦軸にとり、各国のGDPに占める国防支出の割合とGDPに占める投資支出の割合の期間平均値を散布図に描くと明確な負の相関関係が見いだせる。このことから、軍事負担の割合が高い国は、軍事負担が低い国と比較すると生産的な設備投資の拡大がより抑制されるため、

経済成長要因が弱まると予測しうる。つまり、軍事支出の国民経済に対する規模が高まれば高まるほど、一国の財政を圧迫するだけでなく、長期的には技術革新を阻害するように作用すると考えるのである。

Paukert & Richards (1991) は、1986年の18ヶ国先進工業国の GDP に占める投資支出の割合と GDP に占める軍事支出の割合の関係を散布図に描き、回帰分析を行うことによって、DeGrasse と同様の結論を得ている。これは、単年についてのクロスセクション分析であるが、他の年についても同じ結論が得られるとしている。ただし、この投資支出と軍事支出との関係は、長期的な関係をあらわすものであって、短期的な関係は時系列データから観察しうると Paukert & Richards は強調している。さて、DeGrasse の分析で最も GDP に占める軍事支出の割合が高かったアメリカの軍事支出が国民経済に及ぼした効果を時系列データを用いたらどうであろうか？ 失業率と国防支出（GDP に占める国防支出の割合）の間には、1980年以前では朝鮮戦争、およびベトナム戦争終結後などで、負の相関関係が観察される<sup>6)</sup>。軍需生産に関連する産業、および関連する地域では、大きく国防支出に依存していることから、国防支出の減少によって、短期的には経済活動の低下を招く。さらに、軍事生産から民生生産への転換がスムーズに行われることがなければ、生産活動の回復が産業、地域によっては困難となる<sup>7)</sup>。

それでは、アメリカの軍事支出は長期的にもアメリカ経済を支えていたといえるだろうか？ DeGrasse は、戦後のアメリカを特定の時期〔第二次大戦直後（1947～50）、朝鮮戦争期（1951～53）、冷戦期（1954～65）、ベトナム戦争後（1972～79）〕に分け、それぞれの時期の軍事負担（GDP に占める国防支出の割合）と固定資本投資（GDP に占める固定資本投資の割合）の関係を散布図によって検討している。散布図から負の相関関係が見い出せる。すなわち、軍事負担の高い時期には、生産的な固定資本投資が抑制され、軍事負担の増大が長期的なアメリカ経済成長を妨げているというのである。この実証研究結果は、先に見たように、軍事支出が短期的には経済成長促進的な役割を果たしていたのに対して、長期的にはマイナスの効果をもたらすという主張を裏付けているともいえる。ただし、この実証研究結果の解釈には、次の点に留意する必要がある。国防支出、固定資本設備投資はともに GDP における需要項目であるから、それからだけでは DeGrasse が主張したような国防支出→固定資本形成という因果関係を想定することはできない。勿論、GDP における国防支出、固定資本設備投資以外の需要項目が一定であると国防支出の増加は固定資本設備投資の減少となる。しかしながら、国防支出が民間の設備投資支出を抑制したといえるのと同時に、国防支出の増加は民間設備投資の減少を補うための政府による景気対策の一貫であると主張することも可能である。統計的関係からのみ判断するならば、鶏が先か卵が先かという議論に終始してしまうことになり、明確な実証研究結果としての判断をすることが困難になるが、DeGrasse が取り扱った特定の時期には、国防支出が設備投資に影響を与えたケースと設備投資減少にともなう需要減退を国防支出等の政府支出増によって与えたケースが混在しているように思われる。したがって、アメリカの軍事支出が経済成長に与えたマイナスの効果についての実証結果の妥当性を確かめるためには、別の角度からの検討が必要であろう。

Aschauer (1989) は、アメリカの軍事支出と経済成長の関連について、1949～85年の時系列データを用いて成長要因の代理変数である資本の生産性を被説明変数とし、タイムトレンド、労働・資本比率、GDP に占める政府資本ストックの割合、GDP に占める軍事資本ストックの割合、

資本の稼働率で説明する回帰分析を行っている。政府資本ストックの係数推定値は、プラスで有意であり（ $t$ 値が15.3）、資本の生産性、すなわち経済成長にプラスの効果を持つと結論づけられているのに対して、軍事資本ストックの係数推定値は低いマイナスで有意性がきわめて低い（ $t$ 値が-0.72）。この推定結果からでは軍事支出は経済成長に影響を与えないという結論になる。Aschauerの結論は、標本期間の取り方、説明変数の選び方でも異なってくる可能性がある。

### 3-2 発展途上国におけるケース

発展途上国の軍事支出が経済成長に及ぼす効果の実証研究について検討は、これまでのまとめとして Hewitt (1991), Chatterji (1992), Sandler & Hartley (1995) において詳細に行われている。これら三つのサーベイ論文に依拠しながら、発展途上国の軍事支出と経済成長との関係について考察することにしよう。議論の出発点におかれるのが Benoit (1973, 1978) の研究である。彼の考察以前では、既に前稿で検討したように軍事支出は投資支出に利用可能な資源を減少させ、経済成長に制約を与えるという見方が通常であった。Benoitの発展途上国についての分析では、重い軍事負担を持つ国の方が、一般には高い成長率を維持し、軍事負担が低い国が低い成長率となっているという結論を出した。<sup>8)</sup>

#### (1) Benoitの研究

Benoitは、1950～65年の期間について44ヶ国の経済成長率、GDPに占める投資比率、海外援助、軍事支出をデータとして分析に用いる。GDPに占める軍事支出の割合を軍事負担とし、非軍事のGDP成長率との相関をスピアマンの順位相関係数によってまず求めた。44ヶ国のクロスセクション分析では、順位相関係数は0.55、 $t$ 値は4.2で有意である。この順位相関係数の結果は、成長率を二国間援助、投資比率、軍事負担で説明する回帰分析を再確認するものともいえるが、有意性は低い。

このBenoitの軍事支出が重いほど成長促進的に作用したという実証分析結果は、それ以前の通説からしても意外で、注目を集めることになった。その後、Benoitの分析結果に関わり多数の研究で行われた。研究の方向は、Benoitの研究方法を批判したもの、Benoitとは異なる方法で軍事支出と経済成長との関係を分析したものに大きくは二つに大別できる。以下では、このBenoitの実証結果に関連する主要な計量分析について考察することにしよう。

#### (2) Benoitの研究の検討

Frederiksen & Looney (1982)は、Benoitの仮説を再検定するために、1960～78年の期間について、対象国を74ヶ国としたクロスセクション分析を行い、Benoitと同一の結果を得ている。軍事支出を除く一人当たり年平均成長率を被説明変数とし、投資の年平均成長率、GDPに占める軍事支出で説明している。軍事負担の係数は、Benoitの仮説を支持するプラスの値が推定されているが、有意性はやはり低い。

Benoitのような単一方程式モデルの分析に対して、Deger & Smith (1983)は、軍事支出と経済成長との間の波及プロセスを考慮し、3つの内生変数を持つ同時方程式モデル分析を行う。方程式における内生変数は、GDP成長率、GDPに占める貯蓄率、GDPに占める軍事支出比率である。対象国は50ヶ国、1965～73年のデータによるクロスセクション分析である。各方程式は、誘導型の形で推定が行われている。<sup>9)</sup>推定結果は、軍事支出が経済成長に及ぼす効果の係数はプラ

ス(0.35)で有意である。他方、軍事支出が貯蓄率に及ぼす効果の係数はマイナス(-0.43)、貯蓄率が経済成長に及ぼす効果の係数はプラス(0.93)でともに有意である。軍事支出→貯蓄率→経済成長を通じる間接的効果が-0.40(-0.43×0.93)と軍事支出→経済成長の直接的効果0.35を上回るため、軍事支出は経済成長にマイナスの影響を及ぼしているという Benoit の仮説とは異なる結論に達する。しかしながら、経済成長率を説明する方程式の決定係数は0.23と他の二方程式の説明力と比較して著しく低い。勿論、クロスセクションデータを用いての回帰分析においては、方程式全体の説明力は時系列データの場合と比較して低いのが一般的であるが、この点で方程式の特定化に問題を残しており、より断定的な結論を得るためには、経済成長率を説明する方程式の推定結果の改善が必要とされる。

投資と軍事支出のトレードオフ関係に影響を及ぼす海外からの資本流入を考慮したのは、Lim (1983)による次のような経済成長率を説明するハロッド＝ドーマタイプのモデルである。

$$\text{実質 GDP 成長率} = f(\text{産出係数, GDP に対する投資比率}) \quad \dots\dots ①$$

この GDP に占める投資比率は、②式で説明される。

$$\text{GDP に占める投資比率} =$$

$$f(\text{GDP に占める軍事支出, 総国民貯蓄に占める海外資本流入}) \quad \dots\dots ②$$

②式を①式に代入すると、

実質 GDP 成長率 =  $f(\text{産出係数, GDP に占める軍事支出, 総国民貯蓄に占める海外資本流入})$  が得られ、この方程式に基づいて推定が行われる。推定方法は、1965～73年の期間のアフリカ諸国(21ヶ国)、旧西欧植民地諸国(13ヶ国)、アジア諸国(7ヶ国)、中東・南ヨーロッパ諸国(7ヶ国)についての単純最小自乗法による。軍事支出は発展途上国の成長に有害であると、Benoit とは反対に結論づけている。ただし、軍事支出が経済成長へのマイナスの効果が顕著なのは、アフリカ諸国と旧西欧植民地諸国で、アジア諸国、中東・南ヨーロッパ諸国については明確な結論が得られていない。

Adams 他(1992)は、1974～86年の期間の発展途上国の軍事支出についてクロスセクション分析による Benoit の仮説の検討を試みた。Feder (1982)の二部門モデルの修正した方程式を用い推定に際して、軍事・非軍事政府支出の区別、他国との紛争を経験した諸国の分離、低所得国グループと中所得国グループの分離、及びデータを購買力平価によって調整した点に特徴がある。Feder モデルを修正したものから、GDP の成長率は、資本ストックの GDP に対する比率、投資支出の GDP に対する比率、労働力の成長率、輸出の成長率、軍事支出の成長率、非軍政府支出の成長率によって説明される。回帰分析結果によれば、他国との紛争を経験した諸国を除いた場合には、低所得国グループ、中所得国グループともに、軍事支出、非軍事政府支出の係数推定値は有意でない。軍事支出と非軍事政府支出の係数推定値の大小のみに注目すると、低所得国グループではそれほど大きな差違は見られないが、中所得国グループでは、軍事支出の係数推定値(3.20)が、非軍事支出の係数推定値(0.85)を大きく上回っている。係数推定値の統計的有意性を別にすれば、中所得国グループについては、推定結果より軍事支出は経済成長にプラスの効果を持っていたと言えるかもしれない。しかしながら、他国との紛争を経験した諸国をデータに含めて推定を行うと、低所得国グループについてはそれ程大きな変化はないものの、中所得国グループについては、軍事支出の係数推定値はマイナス(-2.19)となり、非軍事支出の係数推定値

(1.02) は統計的に有意となる。他国との紛争を経験した諸国をデータに含めて推定を行うか否かによって中所得国グループでの推定結果は異なり、Adams 他は軍事支出が経済成長に及ぼす効果について明確な結論は得られないとしている。

以上、発展途上国における軍事支出が経済成長に及ぼす効果について、主要な計量分析結果の検討を行ったが、分析期間、分析地域、データの取り扱い、モデルの定式化によって結果は異なってくる。これまでの考察をもとに、東アジア地域における軍事支出と経済成長をめぐる分析視角と、今後の課題について次節で検討することにしよう。

#### 4. 東アジア地域における軍事支出の経済成長に関する分析視角と今後の課題

東アジア地域における軍事支出と経済成長との関係についての考察は、今後軍縮を進めながら世界の経済発展を考える上で重要な意味を持つ<sup>11)</sup>。何故ならば、第2節で見たように、1970年代より一貫して軍事支出は増加しているが、多くの国々ではGNP比での軍事負担は減少しながらも、高い経済成長率を実現している。さらに絶対レベルでも軍縮を進め、一定レベルの経済成長が可能であるならば、その条件は何かについて検討する必要があるだろう。残念ながら、第3節で検討したような方式での東アジアにおける実証的な研究は、これから行われるべき課題として残されている。本稿で検討したいいくつかのことがらから、東アジア地域における軍縮と経済成長との関連の本格的な実証研究のためには、次の諸点に留意することが必要であろう。

第一に、軍縮と経済成長を結びつけるルートは、第3節の検討でも明らかなように、直接的な効果が最大であるとは限らない。とりわけ、民間レベルでの影響のルートを技術進歩との関連でどのように捉えることが重要であろう。軍事支出を含めた経済諸変数間の相互関連を考慮した分析を進めることが必要である。

第二に、戦後東アジア諸国の多くはアメリカ、ソ連の2国の政治的・軍事的影響下に置かれていた。数量分析の際に、この2国の政治的・軍事的影響力と関係をどのように各国毎に考慮するか、また1990年代の政治的関係の変化をどのように分析するかの必要がある。

これらの点を考慮した分析については、稿を改めて論ずることにしたい。

(付記) 本稿は、1995年度立命館大学学術研究助成特定研究Aによる研究成果の一部である。

#### 注

1) United Nation Development Programme (1994) pp. 58-60 参照。

2) SIPRI では、1980年代後半からのソ連の軍事支出額について統計数値が公表されていない。また、1992年よりのロシアの軍事支出額については統計数値が公表されているものの、その実質額については推定が行われていない。その理由は、1991年の急激な政変に伴う価格の高騰により、信頼しうるデフレーターが得られないためとしている。ACDA では、一貫した統計を公表しているが、確かに SIPRI が指摘するように、1989年後半より急激な変化が生じた旧ソ連、東欧の統計数値には、信頼性の面で問題点を残しているように思われる。ただし、SIPRI から得られる統計数値については、次のような過小評価の側面があるということが Hewitt 前掲論文では指摘されている。通常従来より多額の軍事援助を受けていたキューバ、エジプト、イスラエルなどの国々における軍事支出は、実際より

もかなり過小に報告されていることが明らかにされている。また、海外からの軍事装備購入のために信用供与、あるいは他の形態での信用を受けている諸国の多くは、供与を受けた額をそれぞれの軍事予算には計上はしていない。SIPRI では、この点に関する修正が施されていないため、これらの国々の軍事支出について、過小推定の問題が生じる。Hewitt では、この過小評価を考慮して SIPRI 統計の修正を行っている。SIPRI 統計の過小評価は、Klein（1996）においても指摘されている。Klein は、1980年代後半から1990年代前半の世界の軍事支出の動向について SIPRI の統計を用いて分析している。その中で、1994年のアメリカの軍事支出は、SIPRI 統計では2524億ドル（1990年価格）になるのに対して、アメリカの国民所得統計での国防支出によれば3369億ドル（1992年価格）となり、SIPRI の統計数値はアメリカ国民所得統計の統計数値よりも33.5%過小となる。両統計数値の実質額の基準年は1990年、1992年と異なるから、国民所得統計より得られるこの2年間にわたる国防支出価格指数の変化を計算すると7.6%の上昇となる。価格指数変化を考慮すると両統計のギャップは若干小さくなるが、SIPRI の統計数値の過小推定は依然として解消されないというのである。尤も、既に述べたように、援助を供与する側の国については、各国の財政統計の国防支出項目ではこの援助額が含まれた形となっているであろうが、SIPRI 統計では、この援助額が控除されることになるから、その額の分は両統計のギャップとして生じることになる。

- 3) このような為替レートによる換算ではなく、各国の物価状況を反映した購買力平価による軍事支出額の変換も試みられている。
- 4) 本来ならば、消費者物価指数ではなく軍需品に関するデフレートをを用いるべきであるが、そのような統計を作成するための情報は、ごく一部の国しか得ることができない。
- 5) 表6は、アメリカ、ソ連・ロシアの軍事負担と経済成長の関係を示しているが、その特徴は、それぞれ北アメリカ、旧ワルシャワ条約機構諸国で確認されたことがらとほぼ同様であり、むしろそれらの地域については、両国の特徴がそのまま反映されている。

表6 アメリカ、及びソ連・ロシアの軍事負担・経済成長（単位：%）

		1970-74	1975-79	1980-84	1985-89	1990-93	
アメリカ	(1)	6.7	5.4	6.0	6.3	5.1	
	(2)	3.3	3.3	1.8	3.1	1.4	
	(3)	2.4	2.4	0.8	2.1	0.4	
ソ連・ロシア	(1)	13.1	12.8	12.7	12.3	10.7	(15.7)
	(2)	4.8	2.0	1.9	1.8	-6.0	
	(3)	3.8	1.1	1.0	0.9	-6.7	

- 6) 失業率と一期遅れの GDP に占める国防支出の割合について1950年から1992年までの時系列データを観察すると、朝鮮戦争終結後の1955～56年に国防支出の割合は急速に低下し、失業率は上昇している。同様にベトナム戦争終結時の1976～78年も同じ事実が観察される。しかし、1980年以降はこのような傾向はみられない。

7) Markusen（1993）pp.123-127 参照。

- 8) 軍事支出がもたらす成長促進効果と抑制効果は、Sandler & Hartley 前掲論文によれば、次のようにまとめることができるであろう。まず、軍事支出の成長促進効果は、大きくは五点に分けられる。

第一は、軍事支出の増大がもたらす短期的な需要創出効果である。この効果は、先進諸国でも共通にいえることであるが、不況期における景気対策としては過去の経験からしても重要な役割を持っていた。

第二は、軍事部門から直接的に技術革新の効果、スピン・オフを享受しうる点である。このスピン・オフはしばらくの後に民需部門に波及して成長を促進することになるかもしれない。

第三は、軍事支出がダム、道路、空航、通信網の建設・整備などの社会的な公共基盤に振り向けられた場合である。そのような社会資本が不足している発展途上国では、成長促進的に作用しうる。

第四は、軍事支出の費目が国民の栄養補給、職業訓練、教育に充てられることがあるが、それらの



人的資本の成長を促進する活動は、後に民需部門に影響を及ぼし、成長促進的に作用するというのである。

第五に、国内外の治安を維持するような軍事支出は間接的に成長を維持させる。なぜならば、治安の安定は市場取引を円滑にし、外国資本の流入を増大させることを通じて、先進技術の導入が可能となるからである。

それに対して、軍事支出が成長抑制的に作用する主要な要因としては、より成長促進的な公共投資、民間投資への資金配分を阻害することがあげられる。とりわけ、軍事支出が民間投資に向けられるはずの資金と競合するならば、民間投資のクラウディングアウトによって長期的には経済成長にマイナスの効果を持つことになる。さらに、武器の多くを輸入する国についていえば、軍事支出の増加は、国際収支を悪化させ、潜在的な成長促進効果を持つ資本流入にマイナスの効果をもつであろうというのである。次に、軍事支出と輸出部門との関係はどうであろうか？ 多くの途上国では、輸出部門の技術は他の民間部門のそれより進んでおり、海外との競争の関係上、より高度で効率的な技術を利用する傾向にあるから競争促進的であると考えられている。その際、軍事支出の増大が、輸出部門に向けられるべき資金に制限を与えることになるならば、成長を阻害することになる。ただし、インドやブラジルのように、武器の輸出を行っている場合には、軍事支出が輸出部門を阻害するというよりは補完的な役割を果たし、成長を促進させる側面を持ちうる。確かに、軍事支出が民間経済に及ぼすどの側面を強調して分析を行うかによって、成長に及ぼす効果についての評価は異なってくるであろう。

- 9) 各方程式の説明変数は、GDP 成長率、GDP に対する貯蓄比率、GDP に対する軍事支出の他に一人当たり所得、GDP に対する対外負債比率、人口成長率、農業の成長率、総人口、戦争ダミー、OPEC ダミー等が用いられているが、各方程式によって説明要因は異なる。
- 10) Lim は GDP に占める軍事支出の割合の代わりに、政府支出に占める軍事支出の割合を説明変数とした回帰分析も試みている。
- 11) 本稿では、軍事支出と経済成長に焦点をあて、軍縮の持つ経済効果について考察を行ってきた。仮に軍事支出が経済成長にプラスに働いたとしても、我々が指標として用いた実質 GNP、一人当たり実質 GNP は、確かに国民経済の発展のための一つの重要な基礎ではあるが、それが唯一ではない。発展途上国における、急激な経済成長は都市における人口増大をもたらし、スラム化、環境悪化により、治安を悪化させ、その結果所得の不平等を招く。軍事支出の増大は、他方では将来の生産性を高める教育投資を抑制させることになるかもしれない。また、多くの発展途上国では、近隣諸国との紛争、内乱のため軍事支出の増大は、生産資源を破壊し、多くの難民を作り出して、生産性の低下をもたらしている。従って、本来の意味での平和と経済発展を考察する課題からすると、本稿のレベルでの議論はさきわめて限定されているが、現代の世界経済を分析する上で重要なテーマである。

#### 参 考 文 献

- Adams, F. G., J. R. Behrman, and M. Boldin (1992), "Defense Spending and Economic Growth in the LDCs: The Cross-Section Perspective", In F. G. Adams eds., *The Macroeconomic Dimensions of Arms Reduction*. Oxford: Westview Press.
- Aschauer, D. (1989), "Is Public Expenditure Productive?", *Journal of Monetary Economics*. 23, pp. 177-200.
- Benoit, E. (1973), *Defense and Economic Growth in Developing Countries*. Boston: Lexington Books.
- Benoit, E. (1978), "Growth and Defense in Developing Countries", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 26, pp. 271-280.
- Chatterji, M. (1992), "Regional Conflict and Military Spending in the Developing Countries", In Isard, W. and C. H. Anderton eds., *Economics of Arms Reduction and the Peace Process*. Elsevier Science Publishers.
- Deger, S. and R. Smith (1983), "Military Expenditure and Growth in Less Developed Countries", *Jour-*

- nal of Conflict Resolution*, Vol. 27, No. , pp. 335-353.
- DeGrasse, R. W. (1983), *Military Expansion Economic Decline: the Impact of Military Spending on U. S. Economic Performance*. M. E. Sharpe, Inc. 藤岡惇訳『アメリカ経済と軍拡—産業荒廃の構図—』ミネルヴァ書房。
- Frederiksen, P. and R. Looney (1982), "Defense Expenditure and Economic Growth in Developing Countries: Some Further Empirical Evidence", *Journal of Economic Development*, pp. 113-125.
- Feder, G. (1982), "On Exports and Economic Growth", *Journal of Development Economics*, 12, 59-73.
- Happe N. and Wakeman-Linn (1994), "Military Expenditure and Arms Trade: Alternative Data Sources-Part I and II", *Peace Economics, Pease Science, and Public Policy*, Vol 1. No. 4 and Vol 2 No. 1.
- Hewitt, D. P. (1991), "Military Expenditure: International Comparison of Trends", *IMF Working Paper*.
- Klein L. R. (1996), "New Tendencies in Defense Spending and Arms Trade", (mimeo).
- Lim, D. (1983), "Another Look at Growth and Defense in Less Developed Countries", *Economic Development and Cultural Change*, 31, 377-384.
- Markusen A. (1993), "Structural Barriers to Converting the US Economy" In Brauer J. and M. Chatterji eds. *Economic Issues of Disarmament*, New York University Press.
- Paukert L. and P. Richards eds. (1991), *Defense Expenditure, Industrial Conversion and Local Employment*, Geneva: International Labour Office.
- Sandler T. and K. Hartley (1995), *The Economics of Defense*, Cambridge University Press.
- Stockholm International Peace Research Institute (1996), *World Armament and Disarmament Yearbook*. London: Francis & Taylor.
- United Nation Development Programme (1994), *Human Development Report 1994*.
- U. S. Arms Control and Disarmament Agency (1978, 1988, 1995). *World Military Expenditure and Arms Transfers*. U. S. Government Printing Office.