

## H-5 地球環境リスク管理にかかるコミュニケーションと対策決定過程

### (1) 気候変動のリスク・コミュニケーションと対策決定過程

#### ① 地球環境安全保障の概念と気候変動

独立行政法人国立環境研究所

社会環境システム研究領域 環境経済研究室

亀山康子

平成 11～13 年度合計予算額 3,198千円

(うち、平成 13 年度予算額 0千円)

[要旨] 近年、地球温暖化問題など、国に対して直接的、間接的に影響を与える環境問題が注目されるに至り、このような問題を安全保障の枠内で分析しようとする動きが急速に高まってきた。しかし、この議論の妥当性およびその効用については、評価が分かれているのが現状である。本研究では、本課題に関する今までの研究をレビューし、その定義を3つに分類した。また、その分類をもとに、IPCCの報告書における気候変動影響を分類し、「環境安全保障」という概念を取り入れることにより新たに見いだされる気候変動のリスクと対策を導出した。

この結果、以下のことが明らかとなった。(1) 環境安全保障研究は、3つに分類できる。第1は、環境汚染・破壊を新たな国家への危機としてとらえたもの、第2は環境と紛争との関連性に注目したもの、第3は、マラリアやデング熱の広がりなど、国家という枠を超えて個人レベルで危機が生じる部分に注目したもの。(2) 気候変動問題においては、第1, 3のタイプに関する安全保障は、気候変動への「適応」という言葉によりすでに多くが議論されているが、第2のタイプが示唆するリスクについては、実際の交渉においては危惧されているにもかかわらず、IPCCではほとんど議論されていない。

以上の分析の結果、結論として、気候変動が食糧不足や海面上昇などにより端を発する紛争の発生を予防するための措置という視点に関して、現在のIPCCでは全く扱われていないが、今後は重要な課題となりうる事が判明した。

[キーワード] 地球環境、安全保障、気候変動、紛争、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)

#### 1. はじめに: 研究の目的と成果

国家がある危険性に曝された時、その危険性から自国を守れるよう、日頃から体制を備えておくことを、安全保障 (security) という。従来までは、国際政治の範囲で安全保障ということばを用いる場合、外からの敵国の攻撃に対する軍事的な概念を示していた。ところが、近年、地球温暖化問題やオゾン層破壊、酸性雨など、国に対して直接的、間接的にさまざまな影響を与える環境問題が注目されるに至り、このような問題を安全保障の枠内で分析しようとする動きが急速に高まってきた。この動きは、環境安全保障 (environmental security)、環境と安全保障 (environment and security)、あるいは生態系安全保障 (ecological security) という新たな概念を生み出したが、環境問題を安全保障という切り口で議論することの妥当性およびその効用については、その定義の未確定、あるいはケーススタディー不足のために、評価が分かれているのが現状である。

本研究では、本課題に関する今までの研究をレビューし、その定義を3つに分類した。また、

その3つの分類をもとに、気候変動問題の科学的知見として最も認められている IPCC の報告書における気候変動影響を分類することにより、「環境安全保障」という概念を取り入れることにより新たに見いだされる気候変動のリスクと対策を導出した。

この結果、以下のことが明らかとなった。

1) 環境安全保障研究は、大きく3つに分けることができる。第1は、環境汚染・破壊を新たな国家への危機としてとらえたもの、第2は環境と紛争との関連性に注目したもの、第3は、マラリアやデング熱の広がりなど、国家という枠を超えて個人レベルで危機が生じる部分に注目したもの。

2) 気候変動問題においては、上記の3つがそれぞれ異なる種類のリスクを示唆することになる。第1、3のタイプに関する安全保障は、気候変動への「適応 (adaptation)」という言葉によりすでに多くが議論されているが、第2のタイプが示唆するリスクについては、実際の交渉においては危惧されているにもかかわらず、IPCCではほとんど議論されていない。

以上の分析の結果、結論として、気候変動が食糧不足や海面上昇などにより端を発する紛争の発生を予防するための措置という視点に関して、現在の IPCC では全く扱われていないが、今後は重要な課題となりうることが判明した。地球レベルよりは地域ごとに、気候変動の影響と社会的不安定性の関連性について研究が取り組まれるべきである。

## 2. 環境安全保障概念の歴史

安全保障の概念は、国際政治学の発展と並行して進展してきた。第2次世界大戦前後までの伝統的な国際関係の見方は、無秩序な世界の中で国益の最大化を図る多数の国家が闘争するホブソンの社会観、現実主義、であった。そして、その時期の安全保障概念は、外の危険な世界から国を守るという考え方であった。第二次世界大戦後、そのような国中心の考え方から、世界全体で平和、秩序を維持しようとする共通安全保障 (common security) という概念が生じた<sup>1)</sup>。これは、第一次世界大戦後のウィルソン米大統領の理想主義に近く、国連のような国家を超越する機関に権力をもたせるイメージである。しかし、第二次世界大戦後の世界では、共通安全保障よりも、従来どおり国の安全保障を最優先にする状況が続いた。

戦後、米ソの間の緊張が勢力均衡 (Balance of Power) という概念によって説明されるようになった。こちらが相手を攻撃すれば、それと同レベルの反撃を受ける恐れがある限り、どちらの国も攻撃を仕掛けることができないので、紛争のない状態が保たれるというものである。しかし、双方が自国の安全保障を目的として、常に相手国に勝る軍事力を維持しようとするために、軍備拡大は加速し、世界全体としてはますます危険な状態になるという現象が生じる。この状態は安全保障のジレンマ (security-dilemma) と呼ばれた<sup>2)</sup>。また、核兵器が主流となった時代に、大戦は回避されたが、周辺の途上国で小規模の紛争が各地で生じてしまったという現実に対する安全保障の解釈、また、国家は核抑止によって守られるが国民は常に核の危険に曝されるという状態の扱いなどが、この時代の安全保障を扱う研究者の研究課題となった。その中で注目された「国際安全保障 (international security)」概念は、共通安全保障と同様、国家の安全保障に対置される概念であり、国際体系の内部に共通の平和を安全を確立することにより安全保障を追及する概念であった<sup>3)</sup>。

1970年代になると、経済的・社会的次元における国際的相互主義の増大により、軍事問題に

加え、国際経済の維持、エネルギー資源、食糧などの確保の重要性が認識されるようになる。その結果、例えば日本では、2度の石油危機を契機に、「経済安全保障 (economic security)」あるいは「エネルギー安全保障 (energy security)」という概念が生まれ、伝統的な政治・軍事的次元をふくめて「総合安全保障」ということばが用いられるようになった。ここでは、「安全保障」は、外部からの軍事的侵略からの防衛というよりは、国家の政治経済的発展に不可欠な物資の安定供給という意味が強調されている。

1980年代後半になると、冷戦の終結に伴い、国際問題の対象とされる範囲も、軍事的、政治経済的なものから、より地球公共財的なものに拡張されていった。中でも、地球環境問題は重要な新課題であった。1988年にソ連のシュワルナゼ外相が国連総会で環境安全保障を提案し、その後もゴルバチョフが、「包括的な地球安全保障」として環境や人権問題を含む新たな安全保障概念を訴えた。その中では、今まで軍事拡張に用いられてきた予算を、環境や人権などの新たな問題に充てることを検討している。このような提案に対し、ほとんどの国は、正面きって環境問題を安全保障として扱うことを避けているが、国の安定性に地球環境問題が重要な要因として取り上げられるようになったことは、1992年の国連環境開発会議やその他の地球環境関連の国際交渉の発展からみても明らかである。

### 3. 「環境安全保障」研究のレビュー

環境問題と安全保障と関連づける研究は、上記のような時代背景を経て、1980年代後半から急速に発展してきた。この種の論文では、いずれも環境問題と安全保障の関連性について記述されているが、その捉え方には大きく3つの種類がある。

(1) 第一アプローチ：地球環境問題を、軍事的脅威に加えて考慮すべき国家への新たな脅威として扱い、安全保障を拡大解釈しようとする試み

例えば、ウルマンは、従来の安全保障概念では、長期的には地球レベルの不安全 (insecurity) をもたらすと考え、より広範な概念を論じた。そこでは、国家安全保障を「国家の住民の生活の質を低下をもたらす脅威 (threat) となる事柄から守るための方策」と定義し、その「脅威」の中に、必要最低限のニーズが充足されない状態や、環境破壊、自然災害、さらに、稀少資源を求めて生じる紛争といった間接的脅威、需要過多をもたらす人口増加、なども含めるべきだとした。そして、途上国支援は、軍備を増強するのと同様に国家の安全保障に寄与するものとして、新たな安全保障概念の導入による財政の用途に関する政策決定の変革を試みた<sup>4)</sup>。また、トーマスも同様に、安全保障を食糧、健康、金、貿易といった経済的な概念に拡張し、人々の必要最低限度のニーズの充足が安全保障の一つの側面であることを主張している<sup>5)</sup>。

マシューズの「安全保障の再定義」と題する論文は、この分野の研究の中で最も多く引用される代表的な論文となったが、これもこの種のアプローチに分類される。マシューズによれば、国家はいまや相互依存関係にあり、また、酸性雨などの越境環境問題は、国境を重視した従来の国家概念に疑問を呈するものであるとしている。そして、地球環境問題、人口問題、自然資源の枯渇を含めて安全保障を再定義すべきであるとした。また、このような問題を解決するためには、他国と争うのではなく、協調する必要があるという意味で、従来の安全保障とは違うと説明した<sup>6)</sup>。同様に、ワースも、地球温暖化による莫大な被害が、従来の外交に著しい影響を及ぼす恐れ

があると警告し、早期取り組みを求めた<sup>7)</sup>。ブラウンは、冷戦終結に伴い、地球温暖化問題をはじめとする地球環境問題が国際問題の中での重要性を増してきたことに注目し、その中で、国および国際社会が環境問題により前向きに取り組んでいくためには、環境問題の現象解明や影響の予測などに関する知見が最も重要であるとした<sup>8)</sup>。ブザンの論文も、伝統的な安全保障概念に経済的及び環境の問題を含めて類似の議論を展開している<sup>9)</sup>。

(2) 第2アプローチ：安全保障概念を従来の軍事的な意味での安全保障の範囲にとどめ、環境問題と安全保障との間の因果関係に注目するもの

例えば、このアプローチで代表的なホーマー・ディクソンは、「実力行使を伴う可能性の極めて高い紛争」が安全保障を損なうものとして定義し、国際社会が、環境劣化による4つの事象 - 農作物の収穫量減少、経済的停滞、人口の不適切な配置、今までの制度や社会的関係の崩壊 - を通じて紛争に至ると仮定した上で、環境破壊から紛争に至る過程を詳細に分析している<sup>10)</sup>。また、グレイクは、飲用水の希少性と紛争との間を分析し、飲用水の確保やダム建築による移民発生が紛争につながるケースや、逆に、紛争の一手段として相手国への水供給を遮断するケースを挙げている。気候変動については、水循環の変化をつうじて今後の新たな地域紛争につながる恐れがあると指摘している<sup>11)</sup>。

一方、マイヤースの議論は、途上国での環境破壊による政治不安定が、米国の軍事的な意味での安全保障を損なうものとして環境と安全保障の関係を扱っている。例えば、フィリピンの環境破壊は、農業、森林、漁業という国家のGDPの4分の1を占める主要産業の減退をもたらし、フィリピンの政治経済全体の衰退につながると予想されるが、これは、フィリピンに駐留する米軍の弱体化にもつながるとした<sup>12)</sup>。

この種の研究の多くは、環境破壊が安全保障の安定性を損なうという意味で議論しているが、逆に紛争が環境を破壊するという方向の議論も存在する。例えば、世界環境開発委員会(WCED)がまとめた報告書「我ら共有の未来」では、平和および安全保障が、環境破壊の原因とも結果ともなり得るとしている。ここでは、1970年代初頭のエチオピアでの土壌劣化による干ばつが多数の環境難民を引き起こしたことを例にとり、環境破壊が紛争にまで発展すると警告している。また、逆に、核兵器をはじめとする大量破壊兵器や枯葉剤などを用いた化学兵器は、環境や人類全てにとって最大の脅威であるとして、紛争の環境破壊への影響を指摘している。しかし、別の観点からは、地球規模の環境問題への取り組みが新たな国際的協調を生み出しているとの見方もあり、今後、安全保障と環境問題との関連性を分析することが重要であるとしている<sup>13)</sup>。

(3) 第3アプローチ：環境問題をさらに拡大して生態系と人類生命との関連性を扱うもの

このアプローチは一般に生態系安全保障と称される。これには、例えば、森林の開発や気候の変化によって、今まで人類とは関わりのなかった病原菌が人類の生命を脅かす危険性が相当する<sup>14)</sup>。米国では、これらの伝染病を「発生・再発生伝染病(Emerging and Re-emergning Infections Diseases, ERIDs)」と総称し、米国民に及ぼす危険性について国家科学評議会(National Science Council, NSC)で議論している<sup>15)</sup>が、ここには、生物兵器のような、病原菌を軍事目的に利用する側面も同時に議論されていると考えられる。

#### (4) 環境安全保障概念の意味

以上の安全保障概念を、国や国民への多様な脅威の中で図示したのが図1である。従来からの伝統的な安全保障は、国家に対する他国の軍事的侵略として、左上に位置づけられる。その後、1970年代に提唱されたエネルギー安全保障や総合安全保障は、相互依存関係にある国家間の経済的危機管理を含めたもので、国が軍事的な紛争のみならず、経済的な問題によっても危険にさらされることを認めたことになる。

環境安全保障の概念は、これまでのような社会、経済、政治的リスクに加え、自然、生態系をも国家の安全を不安定にする項目として認識したという点において、画期的な意味をもつ。第1のアプローチは、安全保障の扱う対象そのものの範囲を、国家の自然及び生態系に起因する危険性(図の右上)にまで拡大するアプローチであった。それに対し、第2のアプローチは、安全保障の範囲を拡大するのではなく、さまざまな環境破壊の影響が紛争の背景に存在し、環境問題の克服が軍事的な意味での安全保障につながるというスタンスに立っている。また、第3アプローチは、国家よりも個人の生命に対するリスクを重視し、環境破壊のみならず生物圏が人類に及ぼす影響を検討している。

このように、環境問題と安全保障を関連づける急速な動きに対して、批判的な立場をとる議論もある。デュドニーは、(1) 伝統的な安全保障で扱われる国家間の紛争と近年の環境問題とは、問題の構造も解決方法も異なる、(2) 環境問題と安全保障を関連づける動機として、政策決定者に環境問題への取り組みを強化することを意図している場合があるが、政策決定者の政治的問題の優先度から考えるとむしろ反対に作用してしまう恐れがある、(3) 環境劣化が国家間の紛争に発展することはほとんど考えられない、という3つ理由を挙げ、環境安全保障の議論に疑問を呈している<sup>16)</sup>。また、レヴィーは、環境問題が米国にとって国家の安全を損なうかという立場から議論を展開し、地球温暖化やオゾン層破壊などの環境劣化は、米国に直接的、間接的に悪影響を及ぼすかもしれないが、国の存亡に至るほどのものではないこと、また、環境問題と安全保障を関連づけたところで、新たな知見が得られるわけでも新たな政策提言ができるわけでもないとして、一連の環境安全保障研究ブームを一蹴した<sup>17)</sup>。両者とも、決して地球環境問題が重要ではないというのではなく、重要だからこそ、安全保障とは異なる新たなアプローチを探した方が、効果的な解決方法が見つかることを主張したのである。

環境安全保障概念に対する上記の批判は、一方的な議論に終わっている部分が多く見受けられる。例えば、現在の地球環境問題が紛争に発展する恐れはない、という批判は、第2アプローチの研究に対する批判であるが、多くの論文で具体的に指摘されている紛争の可能性に対して十分な反論がなされているわけではない。また、米国にとって危険でないからといって、他の国にも危険でないとは限られず、米国のケースだけ分析して地球全体としての結論を出すのは不適切と言わざるを得ない。

一方、今までの研究の弱点を的確に指摘している部分もある。特に、レヴィーの後半の指摘は、的を射たものである。多くの論文では、環境問題を安全保障を理論的に関連づけることに終始しており、その結果として、環境問題への取り組みに向けた新たな展開は提示されていない。上記の3アプローチのいずれにせよ、従来の安全保障を扱う研究者や国防・外交関連の政策決定者に対して、地球環境問題の重要性を認識させるには、ある程度効果的な理論付けであったかも知れない。しかし、他方、環境政策や環境研究に従事する側に対しては、環境問題が安全保障と関連

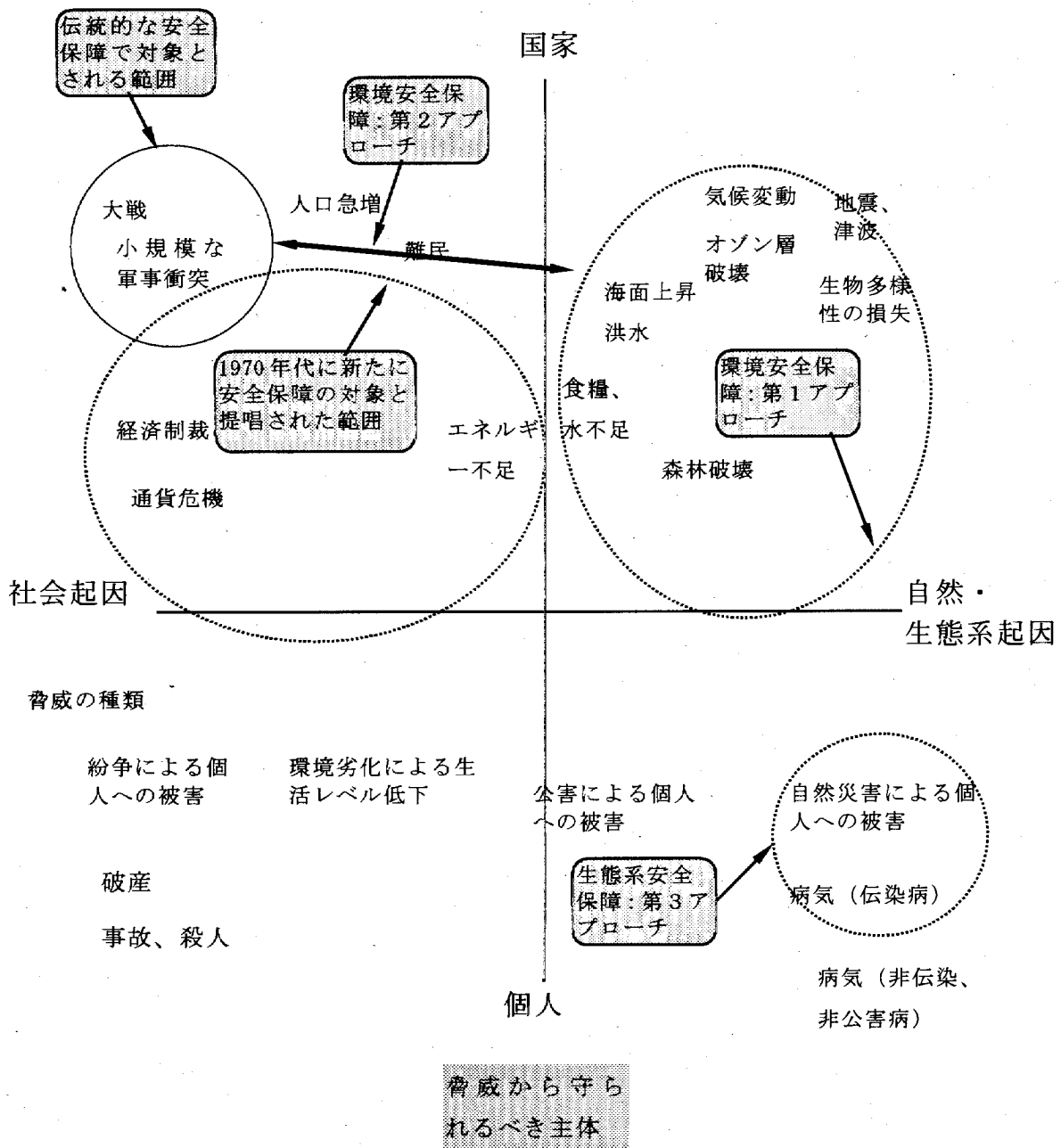


図1 さまざまな安全保障概念の関係図

づけられたところで、新たな解決方法や研究課題は全く示されていなかった。そこで、次節では、気候変動問題に焦点をあて、環境安全保障の研究から得られた知見をもとに今まで議論されて来なかった問題の側面を検討する。

#### 4. 気候変動問題における環境安全保障概念の適用

気候変動問題を対象とした研究は、主に、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）を軸に進められている。特に、昨年提出された IPCC 第 2 次評価報告書の第 2 作業部会では、気候変動が生じた場合に起こりうる影響とそれに対する適応策について地域ごとに書かれている<sup>18)</sup>。その中で扱われている気候変動影響や対策を、前節の分類に当てはめてみることにより、新たな気候変動対策が提示される。

##### (1) 第 1 アプローチで提起されるリスク

気候変動の直接の影響として、海面上昇や、洪水、土壌流出、砂漠化による国土への被害が挙げられる。また、気候変動や上記の直接的影響それに伴う農業生産性、経済成長の相互作用の結果生じる森林伐採のポテンシャル（土地利用変化）、生物多様性の損失、などが考慮される。このような悪影響を国家への「脅威」ととらえ、その脅威に対して何らかの予防策あるいは影響緩和策を講じることが「安全保障」として認識されることになる。

この主の脅威に対しては、特にここで改めて「環境安全保障」の概念を導入するまでもなく、適応策が議論されているところである。海面上昇に対して堤防を築く、農業生産量を維持するために、品種改良を進める、生物多様性の損失に対して遺伝子バンクの設立などは、すでに着手されているさまざまな対策である。ただし、これらの対策のうち、海面上昇対策や食糧対策は国家を守るべき単位として扱うことができるが、種の保存などは国家というよりは世界全体のために保存していくこととなる。その点で、国家を単位とする安全保障概念に新たな方向性を負荷することとなる。

##### (2) 第 2 アプローチで提起されるリスク

このアプローチでは、環境破壊によって起因される人間同士の紛争を「脅威」として認識する。このような脅威については、IPCC では扱われていない。しかし、この紛争は起きる可能性は決して低くはないと考えられ、実際、政府間の交渉においては、気候変動と紛争の関係の懸念が時折議論される。例えば、条約 4 条 8 項では、「気候変動の影響を受けるために特別の配慮を必要とする国」の下に「内陸国及び通過国」という項目がある。具体的な国名が記されていないため一見分かりづらいが、条約交渉過程においてこの項目を主張したのはインドであった。海面上昇が起きるとバングラデシュで居住不可能な土地から大量の難民が発生すると予想される。これらの難民はインドを通過してネパールに移動すると考えられ、すると、道中、インド国内でインド人とバングラデシュ人との間で争いが生じかねないという懸念である（インタビュー調査による）。

このように、気候変動と紛争との関係は、特に水不足や食糧不足、そして環境難民の発生という点から今後大きな問題となるおそれがある。この点から、IPCC に示された気候変動影響が、現在すでに生じている地域紛争を悪化させる可能性があるものについて、地域ごとにレビューした<sup>19)</sup>。このレビューの結果、アフリカや中東など現在でも地域紛争が生じている地域の方が、そうでない地域に比べ、気候変動による環境影響が厳しく悪化し、その結果、紛争もさらに激化するおそれがあることが示された。

また、同アプローチでは、逆、つまり、紛争が環境を破壊するという方向の議論がある。湾岸

戦争で原油が海面に流れ出し、大量の水鳥が死ぬというような因果関係である。気候変動に関し

表1 現在の気候において生じている紛争と、紛争を悪化あるいは改善しうる気候変動影響  
(部分)

		現在の気候下での紛争の原因	IPCC 影響研究 (IPCC, 1998)
中東、中央アジア	生態系		* あまり変化はないと予想される。
	水資源	* 水資源不足が中東での紛争に発展 <sup>20),21),22)</sup>	* 水不足解決しそうになく、悪化する可能性あり。 * 氷河融解量増え、数十年にわたって河川の推量が増える可能性あり。
	食糧		* 土壌劣化及び水不足により、農業生産量は限定的に。 * カザフスタン及びパキスタンの小麦生産量減少の可能性。 * 不確実 * 熱ストレスが不快指数を上げ、伝染病拡大のおそれ。
	沿岸健康 社会/経済 /政治	* 難民発生しやすい地域 * 一部政治的不安定	
温帯地域 アジア	生態系		* 残存の温帯森林に構造的変化をもたらす可能性あり。 * 温帯森林の生産性減少 * 水供給量減少。
	水資源		* 中国北部で降水量の変化で河川の様相が変化。 * 中国における 2050 年の収穫量、現在と比べて米 -78~+15%、小麦 -21%t~+55%、トウモロコシ -19%~+5%
	食糧		* シベリア北部では農作物収穫量増加の予想。 * 海面上昇 1m で沿岸地域は被害を受ける。 * 熱ストレスによる死亡率、罹患率は 2050 年までに 2 倍以上となる。 * 伝染病の範囲拡大の可能性。
	沿岸健康 社会/経済 /政治	* 中国の人口分布の偏り大 <sup>23)</sup> * 北朝鮮など周囲の国々と若干の政治的不安定さあり。	
熱帯地域 アジア	生態系	* タイにおいて森林破壊が地方から都市部への人口流入をもたらしている。 <sup>24)</sup>	* 山岳地帯の生態系の変化 * 熱帯雨林の分布変化。劣化のおそれ。 * 氷河の後退と、氷河近くの湖の氾濫のおそれ。 * 水力発電量、都市部への水供給、農業への(正と負の)影響。
	水資源		* CO <sub>2</sub> 濃度増加により富栄養化するも、温度や湿度の変化により相殺されるおそれ。 * 低地に高密度で居住している場所、島国、三角州、などが特に海面上昇によって被害を受けるおそれ。 * マラリア、デング熱などが拡大するおそれ
	食糧		
	沿岸健康 社会/経済 /政治	* バングラデシュからインドアッサム地方への移民が紛争の原因となっている <sup>24)</sup>	
アフリカ	生態系		* 生物多様性の損失 * 土壌質の急激な劣化と砂漠化 * サヘルおよび南アフリカにおいて降水量の減少が予想されている。
	水資源	* 1983-1985 年にマリでは早魃が紛争を引き起こした。1970-80 年代にはサヘル地方で早魃による難民の移動が起きた <sup>24)</sup>	* ダムや河川の水量の減少は水質の劣化につながる。 * 水不足は農業生産量の減少にもつながる。 * 冬の温暖化が高地の農業における霜の被害を減らす可能性。
	食糧	* 農地需要の拡大がスーダンや中央サヘルでの紛争につながっている <sup>24)</sup> * 食糧安全保障は 2 つの側面がある。一つは食糧生産量、2 つ目は食糧供給のための構造である。 <sup>25)</sup>	* セネガル、ガンビア、シエラレオネ、ナイジェリア、などのラグーンのような低地が乾燥化するおそれ。 * ナイル川の北部が水位低下で一部失われるおそれ。 * 水不足により衛生環境の悪化、伝染病拡大のおそれ。
	沿岸健康 社会/経済 /政治	* 人口増加率高位続く * 民族紛争が一部で生じている。 * 経済的低迷 <sup>25)</sup>	* 河川の水量の減少により、水力発電量が減少、工業生産量の減少につながるおそれ。



ては、紛争で多くの飛行機や船舶の燃料が燃焼されることにより、大気中に多くの温室効果ガスが排出されることになる。米国政府は COP3 において、平和維持活動による排出量は国ごとの排出量から除外すべきだと主張した。「平和」と「気候」のどちらを優先するかという新たな課題となったのである。しかし、この2つの価値は必ずしも常に相反するものとは限らない。アジア地域では、日本が中国や東南アジアにおける気候変動対策に支援していくことで、国家間関係の改善に役立っている。このような状況は気候変動対策のまた新たな側面として認識される。

### (3) 第3アプローチで提起されるリスク

気候変動問題では、マラリアなどの伝染病の感染地域の拡がりによる人間の健康への影響が懸念されているが、これは、生態系安全保障、第3アプローチに入るものである。

この種の安全保障は、守られるべき対象が「国家」ではなく「個人」であることが、従来型の安全保障概念と決定的に違うところであるが、IPCC などでは特に対象を特定することなく気候変動の悪影響として第2作業部会で取り扱っている。このような伝染病対策としては、予防注射の徹底や媒介虫の駆除などが挙げられる。このような対策も、第1アプローチと同様、特に「地球安全保障」概念を導入せずともすでに挙げられている内容である。

## 5. 結論：3つのアプローチから示唆されること

第1、第3のアプローチでは、「環境安全保障」の概念を用いずとも、IPCC 第2作業部会の報告書により、気候変動によって生じると予想されるさまざまな影響に対する適応策が論じられている。むしろ、IPCC に羅列されている適応策は守るべき対象を「世界」「国家」「個人」などと区別していないという点で、今までの「国家」を単位とした安全保障概念に新たな課題をつきつけていることになる。地球環境のみならず、経済のグローバル化や個人の自由な往来など、現実の世界では国境の意味が日に日に小さくなっており、安全保障関連の研究では、今後、「国家」を中心とした議論を見直す必要がある。

他方、第2アプローチからは、気候変動による社会的不安定性という新たな脅威が示された。気候変動が起きてから人間の紛争に至るまでの因果関係は単純に実験などでは証明しづらい。また、具体的にある民族と別の民族は紛争しがちであるといった指摘は国際組織の報告書の中で記述しにくい。そのため、現実にもそのような潜在的脅威が存在することは分かっているが、IPCC では取り扱わないこととなったのかも知れない。しかし、今後この種の脅威がさらに深刻化すると予想されることから、正面から取り組み、潜在的紛争を防止していく必要がある。そのためには、食糧不安が予想される地域への食糧供給制度の設立、民族紛争が起きている地域での意見交換の場の設定、などが挙げられる。このような政策は、一見、気候変動とは関係ないように見えるが、今後は、気候変動の悪影響から人類や国家を守る政策として、一つの統合化された枠組みの中で扱うことができる。

## 6. 参考文献

- 1) E.H. Carr: *Nationalism and After*, Macmillan (1945)
- 2) A. Tickner, in K. Booth and S. Smith eds. *International Relations Theory Today*, Polity Press, 175-197 (1995) "Re-visioning Security,"

- 3) 川田侃・大島英樹編集 (1993) 「国際政治経済辞典」東京書籍。
- 4) R. Ullman: *International Security*, 8, 1, 129-153 (1983) "Redefining Security"
- 5) C. Thomas: *In Search of Security: The Third World in International Relations*, Lynne Rienner(1987)
- 6) J. Mathews: *Foreign Affairs*, 162-177, Spring (1989) "Redefining Security"
- 7) D. Wirth: *Foreign Policy*, 3-22, Spring (1989) "Climate Chaos"
- 8) N. Brown: *Survival*, 31, 6, 519-532(1989) "Climate, Ecology and International Security"
- 9) B. Buzan: *People, States and Fear: An Agenda for International Security Studies in the Post-Cold War Era*, Harvester Wheatsheaf (1991)
- 10) T. Homer-Dixon: *International Security*, 16, 2, 76-117 (1991) "On the Threshold: Environmental Changes as Causes of Acute Conflict"
- 11) P. Gleick: *International Security*, 18, 1, 79-112 (1993) "Water and Conflict - Fresh Water Resources and International Security"
- 12) N. Myers: *Foreign Policy*, 23-41, Spring (1989) "Environment and Security"
- 13) World Commission on Environment and Development: *Our Common Future*, Oxford University Press (1987)
- 14) D. Pirages "Paper presented at Conference on Ecological Security in Northeast Asia, Seoul (1997) Ecological Security in East Asia: A Theoretical Overview"
- 15) K. Kavanaugh: Paper presented at Conference on Ecological Security in Northeast Asia, Seoul, 1997. "The Microbial Soup: A New Recipe for International Relations Theory"
- 16) D. Deudney: Millennium: *Journal of International Studies*, 19, 3, 461-476 (1990) "The Case Against Linking Environmental Degradation and National Security"
- 17) M. Levy: *International Security*, 20, 2, 35-62 (1995) "Is the Environment a National Security Issue?"
- 18) Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): *Impacts, Adaptations and Mitigation of Climate Change*, Cambridge University Press.
- 19) Y. Kawashima, S. Akino: *Global Environmental Research*, 5, 1, 33-43 (2001) "Climate Change and Security: Regional Conflict as a New Dimension of Impact of the Climate Change",
- 20) P. Gleick: *International Security*, 18, 1, 79-112 (1993) "Water and Conflict - Fresh Water Resources and International Security"
- 21) M. Lowi: *Journal of International Affairs*, Summer 123-144 (1995) "Rivers of Conflict, Rivers of Peace"
- 22) K. Kelly and T. Homer-Dixon: Occasional Paper, Project on Environment, Population and Security, Washington DC: American Association for the Advancement of Science and the University of Toronto (1995) "Environmental Scarcity and Violent Conflict: The case of Gaza"
- 23) R. Stranks: in Gleditsch, Nils ed. *Conflict and the Environment, NATO ASI Series 2. Environment*, 33, Kluwer Academic Publishers, 157-175. (1997) "China: Environmental Stress and Violent Conflict"
- 24) A. Suhke: in Gleditsch, Nils P. ed. *Conflict and the Environment, NATO ASI Series 2. Environment*, 33, Kluwer Academic Publishers, 255-272 (1997) "Environmental Degradation, Mitigation, and the Potential for Violent Conflict"
- 25) N. Mohammed: in Gleditsch, Nils P. ed. *Conflict and the Environment, NATO ASI Series 2. Environment*, 33, Kluwer Academic Publishers, 137-156 (1997) "Environmental Conflict in Africa"

[研究成果の発表状況]

(1) 誌上発表

- ① Y. Kawashima, and S. Akino (2001) "Climate Change and Security: Regional Conflict as a New Dimension of Impact of the Climate Change", Global Environmental Research, Vol.5, No.1 pp.33-43.

(2) 口頭発表

- ① Y. Kawashima (2000) "A Win-win Strategy in Northeast Asia: a way to securitize climate and energy", paper presented at International Studies Association 41<sup>st</sup> Annual Meeting, Los Angeles.  
② Y. Kawashima (2001) "Climate Change and Japanese Foreign Policy", paper presented at International Studies Association 42<sup>nd</sup> Annual Meeting, Chicago.

(3) 出願特許

なし

(4) 受賞等

なし

(5) 一般への公表・報道等

なし

(6) その他成果の普及、政策的な寄与・貢献について

なし