

## 陸上起因汚染と統合的沿岸域および河川流域管理 —北西太平洋地域協力に向けて—

古川 勉 (岩手大学)

### はじめに

1995年の政府間会議において、陸上活動からの海洋環境の保護に関する世界行動計画（以下、世界行動計画）が採択された<sup>1)</sup>。世界行動計画は、沿岸域および内陸地における人間活動が、海洋環境のもっとも生産性の高い区域に影響を与え、また、世界の人口の大半が沿岸域に居住し、さらにその傾向が続くことから<sup>2)</sup>、海洋環境を保護および保全する国家の義務の理解を促進することによって、陸上活動に由来する海洋環境の悪化を防止することを目的としている<sup>3)</sup>。計画は、法的拘束力を有するものではないが、国家レベルの行動において、統合的沿岸域管理の枠組みで行動計画を策定することを求め、また、その策定および実施に際して、必要に応じて流域管理と調和した統合的沿岸域管理アプローチを適用するよう求めている<sup>4)</sup>。このような統合的沿岸域管理の重視は、陸上起因汚染の防止にそれが重大な役割を果たすという意識が反映されているためであろう。なお、このことはすでに1992年の環境と開発に関する国連会議（以下、地球サミット）の採択文書であるアジェンダ21においても示されていた<sup>5)</sup>。2001年11月には、世界行動計画の実施状況を検討することなどを目的として政府間検討会合が開催され、統合的沿岸域管理と流域管理を結びつける必要性が強調されている。

ところで、日本海地域では、国連環境計画（以下、UNEP）地域海計画の支援によって、1994年に北西太平洋地域海行動計画が採択されている。この計画に基づき、さまざまな海洋環境の保護に関するプロジェクトが行われているが、そのなかに陸上起因汚染の評価と管理が含まれている<sup>6)</sup>。そして、同行動計画参加国の間で、陸上起因汚染に関する協定が議論されているとのことである<sup>7)</sup>。議論の詳細は知りえないが、世界的レベルで一般的に合意されていると思われる流域管理アプローチを含む統合的沿岸域管理アプローチがそうした協定に反映されるかが問題となる。

そこで、本稿では、まず、統合的沿岸域管理概念を概説し、また、同概念と流域管理との接点を確認する。つぎに、注目すべき地域海計画の例として指摘される地中海地域をとりあげ<sup>8)</sup>、その統合的沿岸域管理の受容、統合的沿岸域管理と流域管理を結びつける動き、さらには、法的合意によるそれら概念の支持を示す。地中海地域における陸上起因汚染問題への対応ぶりを確認することによって、北西太平洋地域協力におけるひとつの方向性を示してみたい。

### 1. 統合的沿岸域管理概念の概要

統合的沿岸域管理<sup>9)</sup>とは、沿岸域、海域および資源の持続可能な利用、開発および保護のために決定がなされる継続的および動的なプロセスと定

### [キーワードズ]

陸上起因汚染, 統合的沿岸域管理, 流域管理, 生態系アプローチ, 地中海地域

義される<sup>10)</sup>。このプロセスには、たとえば開始、立案、実施の3段階があり、開始段階では、統合的沿岸域管理の必要性の分析など、立案段階では、管理計画の準備、目標および戦略の明確化、実施に向けてのより詳細な総合計画の提案など、実施段階では、総合計画の適当な政府レベルでの採択・実施、そのモニタリングと評価などが行われる<sup>11)</sup>。統合的沿岸域管理計画が必要とされる理由はいくつかある。沿岸および海洋資源の枯渇、公衆衛生、または、漁業および観光などの海域利用産業に脅威を及ぼす汚染の増大が重要な契機であり、また、観光などの海域利用を通じた経済的利益の増大もその契機として指摘されうる<sup>12)</sup>。なお、汚染に対する関心では、たとえば構造物の建造、採鉱、浚渫などの沿岸および海洋開発が、沿岸域の生態、沿岸・海洋プロセスの機能および資源に重大な影響を与えうるし、また、木材の伐採搬出、農業活動、畜産活動のようなより内地地での活動も、農薬その他の汚染物質の流入を通じて河口域および海域に損害を与える重大な汚染の発生源となることがあげられる<sup>13)</sup>。統合的沿岸域管理プロセスにおいて対処すべき統合にはいくつかの次元がある。すなわち、石油・ガス開発、漁業、沿岸域における観光、海産哺乳動物保護、港湾開発などの海域利用活動部門間の統合およびそれらの活動と農業、林業、鉱業などの陸上活動部門との統合、ならびに各活動を所管する国や地方政府間の統合、沿岸域管理に関するさまざまな学問分野と管理者の統合であり、また、閉鎖海または半閉鎖海に面するか、あるいは漁業、越境汚染などに関する国際紛争が存在する場合の国家間の統合などである<sup>14)</sup>。統合的管理計画には、たとえば、管理対象となる沿岸域および問題、追求すべき目標、計画を導く政策および原則、提案される制度的取極めなどの明確な記述、ならびに計画の公式の採択に要する行動の一覧などが含まれる<sup>15)</sup>。

こうした計画の策定・実施プロセスにおいて注目できるのは次の点である。すなわち、まず、管

理が必要とされる地理的範囲に対応した制度的構造が不可欠の要件のひとつと指摘されている点である<sup>16)</sup>。つぎに、管理の必要性および経済的機会に関する理解のある沿岸域利用者および公衆が、統合的沿岸域管理プロセスのできるだけ初期段階から参加することの重要性が主張されている点である<sup>17)</sup>。さらに、陸上起因汚染との関連でとりわけ注目しなければならないのが、統合的沿岸域管理計画の適用範囲の問題である。上記においても間接的に示したように、統合的沿岸域管理の対象となる区域には、その相互影響のため沿岸陸域と沿岸海域の両域が含まれる<sup>18)</sup>。管理対象となる問題に応じて適用範囲は異なるであろうが、陸上起因汚染の場合には、とりわけ陸側境界のより広範囲の包含が必要とされよう。この点で次のような指摘に注目できる。すなわち、「流域アプローチはある特定の海洋環境に流入する汚染物質のよりすぐれた規制を可能にし」、「海洋汚染の陸上発生源の規制という目的にとっては、流域に基づく陸側境界は適当でありうる」との指摘である<sup>19)</sup>。なお、流域管理に関して、アジェンダ21第18章は、水供給の観点から、統合的水資源管理を流域または小流域 (catchment basin or sub-basin) レベルで実施することを求めている (18.9)。また、統合的流域管理の定義として、たとえば「河川流域内の天然資源の調整された、計画的なおよび持続可能な管理」というものがある<sup>20)</sup>。これらによると流域管理とは、そもそも水をはじめとした資源を統合的に管理していくアプローチとも思われる。しかし、海洋および沿岸域の保護および開発に関する第17章は、「海洋環境の悪化を防止し、規制しおよび軽減するために流域管理 (Watershed management) の実施が促進されるべきである」 (17.29) としており、少なくともこの時点で、すでに統合的沿岸域管理と流域管理が関連づけられていたことが確認できる。

## 2. 地中海地域における統合的沿岸域管理

### (1) 統合的沿岸域管理に関する取組み

ここで、地中海地域における統合的沿岸域管理に関する取組みをいくつかとりあげ、上記概念との関連においてその問題点を簡単に確認しておきたい<sup>21)</sup>。対象となるのは、まず、沿岸域管理計画（以下、CAMP）、地中海環境技術支援計画（以下、METAP）、EU デモンストレーション計画である。CAMP は、1990年以降、地域海計画である地中海行動計画（以下、MAP）の一部として実施されているが、これは、1975年に採択された MAP の最初の10年間で、汚染源の80%が陸上起因であることなどが認識されるようになり、MAP の焦点が沿岸域において実施される活動に絞られるようになったことによる<sup>22)</sup>。METAP は、EU および国連開発計画の協力のもと世界銀行と欧州投資銀行によって1990年にはじめられたものである。METAP は、持続可能な開発に対する制約に効果的に対処する政策、計画および投資計画を準備するとりわけ東岸および南岸に面する地中海諸国を支援する資金を生み出すことを目的としている<sup>23)</sup>。EU デモンストレーション計画は、1996年から1999年までの間、持続可能な開発をヨーロッパの沿岸域において達成する場合の実際的な条件を示すために実施された。35のプロジェクトが選定されたが、そのうち12プロジェクトが地中海地域に関係している<sup>24)</sup>。

こうした取組みに関してどのような問題点が指摘されているであろうか。ある報告書では、次のような統合的沿岸域管理計画の傾向が指摘されている。すなわち、統合的アプローチの必要性についての認識はあるものの、ほとんどの計画は狭い範囲で実施され、自然保護や持続可能な観光などの部門別の関心が強調されているとの指摘である<sup>25)</sup>。また、上記3つの計画の個別評価では、CAMP について、国と地方レベルの異なる行政部門間の調整、実現可能性研究に基づく実施、プ

ロジェクト間の経験の交換、計画策定および実施における私企業部門および一般公衆の関与などを促進する必要があると評価されている<sup>26)</sup>。つぎに、METAP については、CAMP と比較して、計画ごとに与えられる資金が豊富であり、また対象となる活動も少なかったことから、おおむね成功していると評価されているが、公衆の参加の欠如が指摘されている<sup>27)</sup>。そして、EU デモンストレーション計画については、沿岸域管理ビジョンおよび沿岸域に関する科学的理解の欠如、解決策策定における利害関係者の不適切な関与、調整されていない部門ごとの法律や政策、関連行政機関の調整の欠如などが問題点として指摘されている<sup>28)</sup>。

他方、陸上起因汚染の防止との関連でとりわけ注目できる動きがある。すなわち、UNEP と MAP の優先行動計画地域活動センター（以下、PAP/RAC）によって、1999年に「統合的沿岸域および河川流域管理のための概念枠組みおよび計画のガイドライン」が公表されたことである<sup>29)</sup>。統合的沿岸域および河川流域管理（以下、ICARM）は、水循環を通じて河川流域と沿岸域が結びついていること、すなわち、たとえば都市化、森林伐採などの上流域における土地利用および資源利用形態の変化が水質、堆積物供給などを変化させ、最終的には沿岸域に影響を与える<sup>30)</sup>ことを認識して、河川流域と沿岸域を一体的に管理することを求めるものである。ICARM の計画プロセスは基本的に統合的沿岸域管理と類似しているが<sup>31)</sup>、管理対象となる範囲に大きな違いがある。ICARM の空間的範囲に関しては依然として議論があるが、このガイドラインでは、陸側の限界は流域であり、海側の限界はより柔軟で、たとえば汚染の拡散が主要問題である場合にはいっそう沖合に拡張されるとされている<sup>32)</sup>。

2000年1月に UNEP と PAP/RAC は、ICARM に関する文書および数か国の事例研究を提示すること、ICARM の（とりわけ地中海地域の）さまざまな国への適用可能性を検討することなどを目

的としてワークショップを開催している<sup>33)</sup>。ワークショップでは、ICARMの適用可能性に関して、法律および制度上の河川流域と沿岸域の統合が欠如していること、情報や経験の交換システムが欠如していること、ICARMがしばしば越境的性質を有することなどから国際的な資金源の確保が必要であること、市民社会の参加が重要であること、政府や利害関係者の果す役割などに関するビジョンが欠如していることなどの問題点が指摘された<sup>34)</sup>。ワークショップでは、こうした諸問題に対する勧告が出され、また、ICARM文書は統合的管理に向けた最初のステップであり、今後もその適用を進展させていくことを決めている<sup>35)</sup>。

## (2) 統合的沿岸域管理と生態系アプローチ

地中海地域では、このように統合的沿岸域管理計画を実施し、さらには、とりわけ陸上起因汚染の防止に有効であると思われるICARM概念の精緻化と実際の適用が行われている。ここでは、こうした動きに対比できるものとして、生物多様性条約の枠組みで議論されている生態系アプローチを取り上げて見たい。生物多様性条約では、統合的沿岸域管理と生態系アプローチを関連づけて論じており、また、同条約と世界行動計画は、海洋および沿岸域の持続可能な資源利用、生息地破壊の防止などに共通の利益を有しているからである<sup>36)</sup>。

1995年に、第2回生物多様性条約締約国会議(以下、COP)は、助言機関である科学上および技術上の助言に関する補助機関(SBSTTA)による勧告の一部を支持することを決議したが、そのなかに統合的沿岸域管理に関する勧告が含まれていた。そこでは、海洋および沿岸の生物多様性に対する陸上活動の影響に対処する枠組みとして統合的沿岸域管理を促進すること、予防的な生態系管理アプローチに基づく資源利用実行を含む統合的管理措置を採択するよう政府等に促すことなどが勧告されていた<sup>37)</sup>。採択された勧告は、1998年のCOP4における、生態系アプローチ原則に基づい

て統合的沿岸域管理を実施することなどの作業計画を採択する決議<sup>38)</sup>、2000年のCOP5における、生態系アプローチを考慮して沿岸域に関するガイドラインを発展させる作業をさらに行うことを支持する決議<sup>39)</sup>につながっていく。これらの決議にいう生態系アプローチに関しては、研究会レベルでの議論を経て、COP5において決議が採択されている。

この生態系アプローチに関する決議<sup>40)</sup>によると、生態系アプローチとは、衡平な方法で保存および持続可能な利用を促進する、土地・水・生物資源を統合的に管理するための戦略とされ<sup>41)</sup>、いくつかの原則とオペレーショナルガイダンスが示されている。これらによると、ある生態系における管理問題に適したレベルでの利害関係者による管理決定を重視していると思われる。すなわち、生態系アプローチは、これまでのように管理部門ごとに独自の決定をしていくのではなく、生態系の枠組みにおいて利害関係者などによって集合的に保存と利用を決定していくことを強調しているといえる。生物多様性条約の議論では、こうした生態系アプローチに基づき統合的沿岸域管理を実施していくことを求めている。このことを上記の統合的沿岸域管理概念と比較すると、統合的沿岸域管理がそもそも生態系アプローチに基づいている、すなわち、上記概念と生物多様性条約の議論における生態系アプローチの類似性が容易に指摘できるといえる。他方、ICARM概念も、その目標をあらゆる不可欠な生態プロセス、生命支持システムおよび生物多様性の維持を含む持続可能な開発の促進におき<sup>42)</sup>、利害関係者の参加、法的・制度的統合を求めている点などにおいて生態系アプローチと共通性をもつが、陸上起因汚染問題の観点からは、生態的関連を重視したという意味において、統合的沿岸域管理概念以上により生態系管理アプローチに合致しているといえる。

かくして、国際社会における生態系アプローチに関する一般的認識の高まりが、換言すれば、陸

上起因汚染の防止における ICARM の必要性に関する一般的認識の高まりが、生物多様性条約の議論を通じて間接的に確認できた。なお、より直接的には、たとえば、世界行動計画検討会合において、海洋環境管理に生態系アプローチが導入されたと指摘され<sup>43)</sup>、2001年12月に開催された海洋および沿岸に関する世界会議では、世界行動計画のような、河川流域の管理と海洋生態系の管理を結びつける生態系アプローチは、効果的に実施されなければならないと指摘されている<sup>44)</sup>。また、具体的に ICARM の必要性に言及した例もある。すなわち、世界行動計画の調整事務所は、20002年から2006年における世界行動計画の目標達成のための国家および地域支援活動のなかに、統合的沿岸域管理と ICARM を含む作業計画を世界行動計画検討会合に提出している<sup>45)</sup>。この作業計画に関連し、政府間検討会合では、沿岸域資源管理および沿岸域保護の要求を河川流域管理と一体化させることが緊急に必要であることが強調され、また、淡水と海洋環境の計画の連結に多くの支持が表明されている<sup>46)</sup>。このように国際社会において認識が高まる一方で、地中海における計画実施を見るかぎりでは、統合的沿岸域管理および ICARM の実施上の問題点が多く指摘され、概念の実際への適用にまつわる困難が垣間見える。かくして、法的拘束力を有する国家間合意によって、こうした計画の実施を支えることが必要であると認識される<sup>47)</sup>。

### 3. 地中海地域における地域海条約・議定書の改正

#### (1) バルセロナ条約の改正

この項では、「汚染に対する地中海の保護に関する条約」(バルセロナ条約と略称される)の改正における統合的沿岸域管理概念の反映について概観していく。MAPの一部として1976年に採択された同条約はいわゆる枠組み条約であり、あわせて条約実施のためにいくつかの議定書が採択さ

れている。なお、同時に少なくともひとつの議定書の締約当事者にならないければ、条約の締約当事者とはなることができない(23条)。

1976年条約(以下、旧条約)は、1995年に改正されたが、その間に持続可能な概念の発展およびいくつかの国における統合的沿岸域管理プロセスの開発・実施などが見られ、しだいに条約に対する異議が唱えられるようになってきていた<sup>48)</sup>。旧条約は、主たる関心が海洋環境にあり沿岸陸域にはあまり関心を払っていない、関連する国内法・制度枠組みの発展に関する地域的イニシアティブの規定がない、そして、利害関係者、NGO および一般公衆の関与と協力に関する規定がないなどと一般的に特徴づけることができ、そこに統合的沿岸域管理に関連する規定が欠如していることは明らかであった<sup>49)</sup>。改正された条約は、名称も「地中海の海洋環境および沿岸域の保護に関する条約」(以下、改正条約)と改められたが、以下のような統合的沿岸域管理に関連する規定が含まれている<sup>50)</sup>。

まず、条約が適用される地理的範囲である。旧条約では、条約のいずれかの議定書に別段の規定がある場合を除いて内水を含まないとされていた(1条2)。しかし、改正条約では、条約の適用は、各締約当事者がその領域内について定義した沿岸域にまで拡張されるとし(1条2)、また、いずれかの議定書はその適用の地理的範囲を拡張できると規定している(1条3)。一般的義務として、締約当事者は、「沿岸域の統合的管理を促進することを約束」しなければならない(4条3(e))と規定されていることもあり、改正条約1条2にいう沿岸域には、海域はもちろん陸域も含まれることは明らかであろう。なお、ここで地中海沿岸諸国の沿岸域の定義について、多少古い情報ではあるが、1999年に実施された調査によって簡単に確認しておく。この調査結果によると、改正条約の1条2に基づく沿岸域の定義を有するかという質問に対し、回答を寄せた16カ国およびEUのう

ち、肯定的な回答をしたのはわずかにクロアチア、マルタ、チュニジアの3カ国のみであったとされている<sup>51)</sup>。

一般的義務規定には次のような規定もある。すなわち、「持続可能な開発の目的を実施するために、締約当事者は、地中海行動計画の枠組みにおいて設立された地中海持続可能な開発委員会の勧告を十分に考慮しなければならない」(4条2)<sup>52)</sup>。地中海持続可能な開発委員会は1996年に設立されたが、その第1回会合において、沿岸域の持続可能な管理問題に高い優先順位を与えることを決めている<sup>53)</sup>。翌年に同委員会は水需要の管理に関する勧告とともに、沿岸域の統合的および持続可能な管理に関する勧告を採択し、それは条約の締約当事者会議において承認されている<sup>54)</sup>。この勧告では、国・地域・地方レベルにおいて、必要とされる場合には沿岸域を統合的に管理するための制度メカニズムを創設するか、または現制度間の調整を強化すること、地域レベルにおいて国内法を実施するガイドラインを準備すること、国内法によって、沿岸域を定義すること、開発圧力を受けているすべての沿岸域について管理計画が準備されるよう求めること、そして、諮問委員会、公聴会などによって積極的な公衆の参加機会と参加の有効性を確保することなどを促している<sup>55)</sup>。

改正条約は、環境法制定に関して次のような規定を追加した。すなわち、締約当事者は条約および議定書を実施する法律を制定しなければならないとする(14条1)。さらに、締約当事者からの要請に基づき、条約事務局〔国連環境計画〕は、条約および議定書にしたがって当該締約当事者が環境法案を作成することを支援できると規定している(14条2)。UNEP地域海計画および条約は、国内法の望ましい修正に導いていないという指摘があるが<sup>56)</sup>、この規定はそうした状況に対応したものであると思われる。また、上記の旧条約に対する批判において、国内法などに関する地域的イニシアティブの欠如が指摘されているが、事務局が国内

法制定を支援することを通じて、地域間の国内法の共通化に資するものと思われる。

情報公開および参加に関しては次のような規定が追加された。すなわち、締約当事者は、条約および議定書にしたがいがとられた措置に関する情報などを公衆が入手できるよう確保しなければならない(15条1)、必要に応じて、条約および議定書の適用に関連する意思決定プロセスに公衆が参加する機会を与えるよう確保すると規定している(15条2)。また、締約当事者は、条約の締約当事者ではない国、政府間国際機構、NGOがオブザーバーとして締約当事者会合などに出席することを認めることができると規定している(20条1)。

以上の改正点の概観によって、改正条約がおおむね上記の旧条約に対する批判に対応し、統合的沿岸域管理概念を反映したものとなったことが確認できる。

## (2) アテネ議定書の改正

ここでは、上記のICARMに関連して注目できる地中海陸上起因汚染議定書(アテネ議定書と略称される)の改正についてみていく。1980年に採択された「陸上源からの汚染に対する地中海の保護に関する議定書」(以下、旧議定書)は、その後の地球サミットの開催を受け、また、世界行動計画を考慮して、1996年に改正され<sup>57)</sup>、名称も「陸上発生源および活動からの汚染に対する地中海の保護に関する議定書」(以下、改正議定書)に改められた<sup>58)</sup>。

改正議定書は、地中海区域に直接的または間接的に影響を与えうる締約当事者の領域内の陸上起因の点源および非点源(point and diffuse sources)ならびに活動から生じる排出物などについて、これらの汚染を除去する計画などを、個別にまたは締約当事者会合を通じて共同して、策定・実施することなどによって陸上起因汚染を防止しようとしている<sup>59)</sup>。計画には、実施措置および予定表を含む、国別および地域計画などがあり(5条2、3)、その準備において優先的に考慮すべき活動

部門および対象とする物質の性質などが詳細に記載されている。旧議定書では、こうした計画および措置には、とりわけ共通の排出基準および使用基準が含まれるとされていたが（5条3）、改正議定書では、附属書Iにおいて、たとえば、エネルギー生産や化学肥料生産部門における残留性、毒性、生物蓄積性を有する物質をカバーするとされ、より具体化されている<sup>60)</sup>。

議定書の改正でとりわけ注目できるのは、議定書が適用される範囲が拡大されたことである。旧議定書の適用範囲は以下ようになっていた。すなわち、バルセロナ条約第1条で定義される地中海区域（3条（a））、領海基線の陸側にある水域および水路の場合には、淡水限界までさかのぼる水域（3条（b））などに適用される。一見すると、地中海に注ぎ込む河川の上流域にまで適用範囲が及ぶものと思われるが、旧議定書は淡水限界を「干潮時および淡水低流量量時において、海水の存在のために塩分濃度の測定可能な上昇が認められる水路の場所をいう」（2条（c））と定義しており、あくまでも海洋と直接的に関連する範囲で河川流域に適用されることになっていた。これに対し、改正議定書では、「地中海区域の水循環域（hydrologic basin）」にも適用されとの規定が追加され（3条（b））、水循環域とは、地中海区域に流入する締約当事者の領域内の全流域（entire watershed area）と定義されている（2条（d））。したがって、改正議定書は、改正を受諾した当事者の領域にある、たとえば河川であって、その流れが地中海に到達する河川的全流域に適用されることになる。

以上の改正点の概観によって、改正議定書がICARMの空間的枠組みを法的に整備していることが確認できる。ただし、陸から地中海へといった水の起源が議定書当事者の領域のさらに上流にある場合には、議定書加入国の範囲をさらに拡大させる必要があろう。この点に関して、議定書への加入について規定するバルセロナ条約では、地

中海沿岸諸国以外の国の議定書への加入には、当該議定書の地中海沿岸諸国締約当事者の4分の3の事前承認を要するとされていることに注目できる<sup>61)</sup>。これに対し、たとえば、1992年の北東大西洋海洋環境保護条約では、海域に面する沿岸国のみならず、海域に到達する水路の上流域に位置するいずれかの国に対しても、署名のために開放されており、実際に、ルクセンブルク、スイスといった内陸国がこの条約の締約国となっている<sup>62)</sup>。また、世界行動計画では次のようにいう。すなわち、沿岸域および海洋環境の悪化に影響する流域を明らかにし、そのような影響を与える行動をモニタリングし、また、地域海協定と一致する国の環境管理・監視メカニズムを設立または強化することなどのために、「その河川系および流域が特定の海洋地域または小地域に関連する内陸国は、関連する地域のおよび小地域的取極めへの参加を奨励されるものとする」<sup>63)</sup>。さらに、世界行動計画検討会合では、内陸国であっても、その河川が海洋に汚染をもたらす場合には海洋環境に責任をもちうるということが指摘されている<sup>64)</sup>。これらを受けて、地中海沿岸諸国が非沿岸諸国の議定書への加入を認めるか、あるいは上流国が実際に議定書に加入するかどうか、残された問題点として指摘されなければならない。改正議定書における水循環域を、可能なかぎり自然的な意味における水循環域に合致させることが、生態系アプローチの観点からも必要であろう<sup>65)</sup>。

## むすびにかえて

### 一北西太平洋における地域協力に向けて

本稿では、陸上起因汚染問題への効果的な対策として指摘される統合的沿岸域管理概念を検討し、地中海地域におけるその実践を概観してきた。このなかで、以下のようなことが確認できた。

統合的沿岸域管理は、陸上起因汚染が管理問題となる場合には、その適用範囲が海洋環境に流入するたとえば河川の上流域の活動にまで拡大され、

その意味で流域管理との接点をもつということである。地中海地域では、こうした接点を ICARM 概念の実際への適用というかたちで実践している。また、地中海地域は、地球サミットおよび世界行動計画などの世界レベルでの動きを受けて、枠組み条約および陸上起因汚染議定書を改正し、ICARM 概念を実施する法的枠組みをつくりあげている。地中海地域における統合的沿岸域管理および ICARM 計画の実施上の問題点は多く示されたが、それら計画の実施は、改正条約・議定書の発効後にむしろ注目しなければならないだろう。あるいはまた、地中海の事例は、そもそも国家レベルで行うべき統合的沿岸域管理および流域管理の実施が、地域レベルの法的枠組みによる支持を必要とすることを示しているともいえるかもしれない<sup>66)</sup>。

つぎに、国際的レベルでは、統合的沿岸域管理と流域管理の結びつきの認識が、地球サミット、世界行動計画を経て、世界行動計画検討会合においてより強調されているように思われることである。たとえば、世界行動計画採択時のワシントン宣言では、統合的沿岸域管理および流域に基づくアプローチ (integrated coastal area management and catchment-area-based approach) の重要性をさらに認識するとされていた<sup>67)</sup>、世界行動計画検討会合の際のモントリオール宣言では、沿岸域管理と流域管理を統合すること (integrating coastal area and watershed management) などによって世界行動計画の実施を加速させる旨述べている<sup>68)</sup>。また、世界行動計画のさらなる進展に向けての主要な障害のひとつとして、淡水、沿岸、海洋間の制度的分裂が継続していることがあげられている<sup>69)</sup>。なお、このような海洋と河川の結びつきの強調は、生物多様性条約の生態系アプローチに関する議論によっても補強されている。

以上のことから、統合的沿岸域管理、ICARM は陸上起因汚染問題に対する必要かつ効果的な手段であると評価することもできよう。閉鎖性海域

が他の海域に比べ汚染に対して脆弱であることは理解しやすいことであろう。北西太平洋地域協力においても、他の地域海計画の先例等を十分に研究し、より効果的な汚染防止体制を構築する必要がある。その際、本稿で概観した統合的沿岸域管理および ICARM は、陸上起因汚染問題に関する議論の中心に据えられるべきものと思われる。北西太平洋地域においても、可能なかぎり、統合的沿岸域管理および ICARM を、国家間合意を形成していくプロセスに組み込むことが望まれる。

## 注

- 1) この会議には、109カ国の政府、欧州委員会を含む7政府間組織、29の非政府組織 (以下、NGO) などが参加している。UNEP(OCA)/LBA/IG.2/6。なお、この文書は、<http://www.chem.unep.ch/pops/indxhtmls/manwash.html> より入手した。また、世界行動計画、関連する会合などの公式資料は、世界行動計画情報センターメカニズムのウェブサイトから入手できる (<http://www.gpa.unep.org/>)。
- 2) Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities, para. 1 and 2.
- 3) *ibid.*, para. 3.
- 4) *ibid.*, para. 19 and 23 (a), (b).
- 5) 海洋および沿岸域の保護および開発などに関するアジェンダ21の第17章には、「内容において統合された」新しいアプローチが反映されている (17.1)。この点に関して次のような指摘に注目できる。すなわち、「過去10年間でのもっとも重大な方向の転換は、海洋汚染の陸上発生源に対する汚染物質ごとおよび点源アプローチ (point source approach) から、多くのしばしば相互に影響する人間活動が海洋環境に影響を与えること、そして、沿岸域全体でのそのような活動の管理に対する統合的なアプローチのみが効果的であることが承認」されるようになってきたことであり、「そのため、統合的沿岸域管理がアジェンダ21の海洋の章の最初におかれた」。Arthur Lyon Dahl, "Land-based Pollution and Integrated Coastal Management," *Marine Policy*, Vol.17, 1993, pp.566-567.
- 6) 北西太平洋行動計画の対象となる地理的範囲は、おおむね東経121度から143度、北緯52度から33度の日本、中国、韓国、ロシアの管轄権下の海域および沿岸域である。なお、必要な基礎的情報は、(財) 環日本海環境協力セン



- ターのウェブサイトから入手できる (<http://www.npec.or.jp/>)。このセンターは、特殊モニタリング・沿岸環境評価に関するプログラムの実施に責任をもつ地域活動センターである。
- 7) UNEP/GPA/IGR. 1/9, Annex III, para.21.
  - 8) UNEP/GPA/IGR. 1/9, para.51.
  - 9) 沿岸域の統合的管理に関しては、統合的沿岸域管理 (Integrated Coastal Zone Management)、統合的沿岸管理 (Integrated Coastal Management)、統合的海洋および沿岸域管理 (Integrated Marine and Coastal Area Management) などの用語が使用されているが、これらはいずれも同様の概念であると指摘されている。Biliana Cicin-Sain and Robert W. Knecht, *Integrated Coastal and Ocean Management*, Island Press, 1998, p.11. 本稿においては、地中海の事例を扱うことから、地中海地域においてとりわけ使用される Integrated Coastal Area Management の訳語として、統合的沿岸域管理という用語を使用することにする。
  - 10) Biliana Cicin-Sain and Robert W. Knecht, *ibid.*, p.39; Biliana Cicin-Sain, "Sustainable Development and Integrated Coastal Management," *Ocean & Coastal Management*, Vol.21, 1993, p.29.
  - 11) Valerie Brachya, Ferenz Juhasz, Arsen Pavasovic and Ivica Trumbic, *Guidelines for Integrated Management of Coastal and Marine Areas with Special Reference to the Mediterranean Basin*, PAP/RAC (MAP-UNEP), 1994, pp.20-33. この資料は、地中海行動計画優先行動計画地域活動センターのウェブサイトから入手した (<http://www.pap-thecoastcentre.org/publications.html>)。なお、この地域活動センターは、地中海行動計画における沿岸域管理計画を実施する主要機関として活動している。
  - 12) Biliana Cicin-Sain and Robert W. Knecht, *op.cit.*, p.41. この著書には、1996年に行なわれた約30カ国に対する統合的沿岸域管理に関する調査の結果がまとめられている。それによると、調査対象国の半数以上が資源の枯渇、汚染または生態系の損害といった環境問題によって統合的沿岸域管理プロセスを開始しているということである。*ibid.*, pp.41-43.
  - 13) *ibid.*, p.19.
  - 14) *ibid.* pp.44-46.
  - 15) *ibid.*, p.212, Table 8.2.
  - 16) Arthur Lyon Dahl, *op. cit.*, p.567. 中央および地方レベル間の制度的調整の必要性を指摘するものとしては、その他にたとえば次のものがあげられる。Chua Thia-Eng, "Essential Elements of Integrated Coastal Zone Management", *Ocean & Coastal Management*, Vol.21, 1993, pp.87-88, 101; Biliana Cicin-Sain and Robert W. Knecht, *op.cit.*, p.140.
  - 17) たとえば, *ibid.*, p.130.
  - 18) Biliana Cicin-Sain, *Op.cit.*, pp.30-31.
  - 19) ただし、統合的沿岸域管理をあまりにも広い範囲に適用することは、複数の管轄権を包含することになり、陸域と海域の相互作用という同管理概念が有する核心を薄れさせてしまう可能性があるため、陸上起因汚染の規制以外の目的にとっては適切でない場合もありうるという趣旨の指摘がある。Cicin-Sain and Robert W. Knecht, *op. cit.*, p.50.
  - 20) Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, *Guidelines and Manual on Land-use Planning and Practices in Watershed Management and Disaster Reduction*, United Nations, 1997, p. 7.
  - 21) なお、地中海地域以外の地域レベルの統合的沿岸域管理プロジェクトには、たとえば1986年に開始された ASEAN のプロジェクトがある。Chua Thia-Eng, *op.cit.*, pp.81-108.
  - 22) L. Jetic, "Integrated Coastal and Marine Areas Management(ICAM)in the Mediterranean Action Plan of UNEP," *Ocean & Coastal Management*, Vol.30, 1996, p. 94; Arsen Pavasovic, "The Mediterranean Action Plan Phase II and the Revised Barcelona Convention: New Prospective for Integrated Coastal Management in the Mediterranean," *Ocean & Coastal Management*, Vol.31, 1996, p. 152; *MAP Coastal Area Management Programme: Strategic Framework for the Future*, PAP/RAC, 2001, p. 1 and 8. (<http://www.pap-thecoastcentre.org/publications.html> より入手)。
  - 23) *ibid.*, p.11; Marea Hatzios, Ivica Trumbic, Harry Cocossis, Yves Henocque, Ljubomir Jetic, Ferenc Juhasz and Bernard Kalaora, *Assessment of Integrated Coastal Area Management Initiatives in the Mediterranean: Experiences from METAP and MAP(1988-1996)*, PAP/RAC, 1997, p. 1. (<http://www.pap-thecoastcentre.org/publications.html> より入手)。
  - 24) 必要な情報は、EUの統合的沿岸域管理のウェブサイトによって入手できる (<http://europa.eu.int/comm/environment/iczm/home.htm>)。ところで、デモンストラーション計画以降の動きとしては、欧州委員会の提案を受けて、2001年12月に統合的沿岸域管理の実施に関する共通の立場が欧州理事会によって採択され、その共通の立場に対し欧州議会から修正が提案される段階に至っている (2002年4月10日現在)。なお、欧州連合条約 (アムステルダム条約) 第251条2項を参照。
  - 25) UNEP/MAP/PAP, *Good Practices Guidelines for Integrated Coastal Area Management in the*

- Mediterranean*, Priority Actions Programme, 2001, p.14, pp. 35 – 37. (<http://www.pap-thecoastcentre.org/publications.html> より入手)。なお、この報告書は、上記3つの計画に加え、国家のイニシアティブなどから12の特定プロジェクト・イニシアティブを取り上げ、その実態をまとめている。
- 26) Marea Hatzios et al., op.cit., p.53.
- 27) *ibid.*, p.45.
- 28) COM (2000) 547, Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on Integrated Coastal Zone Management: A Strategy for Europe, 2000, pp. 8 – 9.
- 29) UNEP/MAP/PAP, *Conceptual Framework and Planning Guidelines for Integrated Coastal Area and River Basin Management*, Priority Actions Programme, 1999.  
この資料は、UNEP 統合的沿岸域および河川流域管理のウェブサイトから入手した (<http://www1.unep.org/icarm/>)。なお、この概念に関する最初の専門家会合は、1996年に開催されている。
- 30) *ibid.*, p. 6.
- 31) *ibid.*, p.43–44.
- 32) *ibid.*, p. 6, 11, 13.なお、石油、ガスおよび魚資源のような海洋資源の管理は現時点では ICARM に含まれていないとされている。 *ibid.*, p. 6.
- 33) *Report of the Workshop on Integrated Coastal Area and River Basin Management (Toulon, January 10 to 12, 2000)*, Priority Actions Programme Regional Activity Centre, 2000. (<http://www1.unep.org/icarm/> より入手)。
- 34) *ibid.*, pp.16–17.
- 35) *ibid.*, Annex IV : Conclusions and Recommendations.
- 36) UNEP/GPA/IGR.1/9, para.66.
- 37) COP 2 での決議の採択については、UNEP/CBD/COP/2/19, Decisions Adopted by the Second Meeting of the Conference of the Parties, Decision II/10, para.1(b), SBSTTA の勧告については、UNEP/CBD/COP/2/5, Recommendation I /8, para.10 を参照。なお、生物多様性条約の公式資料については、条約のウェブサイトから入手できる (<http://www.biodiv.org/>)。
- 38) UNEP/CBD/COP/4/27, Decisions Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its Fourth Meeting, Decision IV/5, I, para.1 and Programme of Work on Marine and Coastal Biological Diversity.
- 39) UNEP/CBD/COP/5/23, Decisions Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its Fifth Meeting, Decision V/3, para. 9.
- 40) *ibid.*, Decision V/6. この決議の採択以前の生態系アプローチに関する議論については、拙稿「海洋生物資源管理レジームにおける海洋生態系アプローチ」、信夫隆司編『地球環境レジームの形成と発展』国際書院、2000年、258–262頁を参照。
- 41) Decision V/6, Annex, para.1.
- 42) *Conceptual Framework and Planning Guidelines for Integrated Coastal Area and River Basin Management*, op.cit., p.37.
- 43) UNEP/GPA/IGR.1/9, para.52.
- 44) *Co-Chairs' Report from The Global Conference on Oceans and Coasts at Rio+10 held at UNESCO, Paris December 3–7, 2001*, p.16. この会議は、地球サミット以降のアジェンダ21の第17章に関する進展を評価すること、2002年8月に開催が予定されている持続可能な開発に関する世界サミットの海洋および沿岸に関する議題に見解を提示することなどのために開催された。なお、この報告書は同会議のウェブサイトから入手した (<http://www.udel.edu/CMS/csmp/rio+10/>)。
- 45) UNEP/GPA/IGR.1/6, para.39.
- 46) UNEP/GPA/IGR.1/9, para.60 and 62.
- 47) 次のような指摘がある。すなわち、「UNEP によって得られた経験は、行動計画の採択と地域条約の採択を結びつけることがすぐれた戦略であるということを示している」。P Akiwumi and T Melvasalo, "UNEP's Regional Seas Programme: Approach, Experience and Future Plans," *Marine Policy*, Vol.22, 1998, p.280.
- 48) Arsen Pavasovic, op.cit., p.146.
- 49) Arsen Pavasovic, *ibid.*, pp.146–147.
- 50) 改正条約の発効は、締約当事者の4分の3の受諾があった日から30日後に発効する (旧条約16条4、改正条約22条4)。いくぶん古い情報ではあるが、MAP のウェブサイトからの情報によると、少なくとも2001年6月7日時点では改正条約は発効していない (<http://www.unepmap.org/>)。なお、本稿でとりあげた条約および議定書については、UNEP 地域海ウェブサイトから入手できる (<http://www.unep.ch/seas/rshome.html>)。
- 51) Michel Prieur and Mahfoud Ghezali, *National Legislations and Proposals for the Guidelines Relating to Integrated Planning and Management of the Mediterranean Coastal Zones*, Priority Actions Programme Regional Activity Centre, 2000, p.25 and Annex II. (<http://www.pap-thecoastcentre.org/publications.html> より入手)。
- 52) なお、その他の一般的義務として、たとえば、予防原則の適用 (4条3 (a))、汚染者負担原則の適用 (4条3 (b))、環境影響評価の実施 (4条3 (c)) に関する規定もある。一般的義務規定は改正条約で追加されている。

- 53) PAP/MCSD/IP/97/W.1, International Workshop on Integrated and Sustainable Management of Coastal Zones (Benidorm, September 21-23, 1997), 1997, p. 2. (<http://www.pap-thecoastcentre.org/about.html> より入手)。
- 54) UNEP/MED/IG.11/10, Report of the Tenth Ordinary Meeting of the Contracting Parties to the Convention for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution and its Protocols (Tunis, 18-21 November 1997), para. 19 and 141. この資料は MAP のウェブサイトから入手した (<http://www.unepmap.org/>)。
- 55) *ibid.*, Appendix V
- 56) P Akiwumi and T Melvasalo, *op.cit.*, p. 233.
- 57) Tullio Scovazzi, "The Amendments to the Protocol for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution from Land-based Sources," *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol. 11, 1996, p. 572: Protocol for the Protection of the Mediterranean from Land-based Sources and Activities, Preamble. なお、旧議定書の他の地域海条約・議定書との比較による全体的分析については、たとえば、月川倉夫「陸起因汚染からの海洋環境の保護について—地域条約を中心に—」、林久茂、山手治之、香西茂編『海洋法の新秩序』東信堂、1993年、255-291頁を参照。
- 58) 改正議定書の発効は改正条約の発効と同様である。MAP のウェブサイトからの情報によると、少なくとも2001年6月7日時点では改正議定書は発効していない。なお、改正議定書が2002年のうちに発効するとの見通しが示されている。UNEP/GPA/IGR.1/9, Annex III, para. 15.
- 59) 非点減汚染発生源・活動は改正議定書で加えられている(4条1(a))。また、点源汚染の排出に関しては、締約当事者の権限ある当局による厳格な認可と規制を求め、当事者がその不遵守に対する制裁を設けるとする規定が改正議定書では追加されている(6条4)。
- 60) 改正議定書の採択を契機として、1997年に、議定書実施の基礎となる今後25年間の戦略行動計画が締約当事者によって採択されている。UNEP/GPA NEWS FORUM, 11 May 2000, (<http://gpanews.unep.org> より入手)。
- 61) バルセロナ条約は、議定書への加入に関して次のように規定する。すなわち、「条約およびいずれかの議定書の効力発生後、第24条に規定されていないいずれの国〔地中海非沿岸諸国〕も、条約およびいずれかの議定書に加入することができる。ただし、加入する議定書の締約当事者の4分の3の事前承認があることを条件とする」(旧議定書26条2)。この規定は、改正条約でもそのまま引き継がれている(改正議定書32条2)。なお、条約の署名に関する規定を参照(旧条約24条、改正条約30条)。
- また、改正議定書では、議定書の適用に関して、「締約当事者は、議定書の当事者ではない国であって、地中海区域の水循環域の一部をその領域内に有する国に議定書の実施に協力するよう促さなければならない」(4条3)とする規定が追加されている。この規定は、一見すると、地中海非沿岸諸国に対する協力要請を規定しているようにも思える。しかし、旧議定書11条2には次のような規定があり、改正議定書においてもそのまま引き継がれている。「いずれの当事者も、非締約国の領域に起因するいかなる汚染についても責任を有しない。しかしながら、当該当事者はこの議定書の完全な適用を可能にするように当該国家と協力するよう努めなければならない」(改正議定書11条2)。この規定からすると、上記4条3の規定は単に改正議定書を受諾しない地中海沿岸諸国との協力を規定するものとも読める。
- 62) Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, Article 25, c. なお、締約国については、条約のウェブサイトを確認できる (<http://www.ospar.org/eng/html/welcome.html>)。
- 63) UNEP(OCA)/LBA/IG. 2/7, para. 34.
- 64) UNEP/GPA/IGR. 1/9, para. 122.
- 65) 次のような指摘がある。すなわち、「生態系アプローチを支持する統合の原則は、陸上活動からの海洋汚染に対処することにおける協力者の範囲が拡大される必要があることを示している」。Aldo Chircop, "Marine Pollution from Land-Based Activities: Legal Regimes and Management Frameworks," Davor Vidas and Willy Østrem, *Order for the Oceans at the Turn of the Century*, Kluwer Law International, 1999, p. 179.
- 66) 世界行動計画検討会合において採択されたモントリオール宣言では、世界行動計画の実施が主として国家政府の役割であるとしつつも、地域海計画が重要な役割を果たすことも確認している。Montreal Declaration on the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities, UNEP/GPA/IGR. 1/9, Annex I, para. 5.
- 67) Washington Declaration on Protection of the Marine Environment from Land-based Activities, Preamble.
- 68) Montreal Declaration on the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities, UNEP/GPA/IGR.1/9, Annex I, para. 6.
- 69) UNEP/GPA/IGR. 1/9, para. 17.

## **Land-Based Pollution and Integrated Coastal Area and River Basin Management**

### **—For the Northwestern Pacific Ocean Area Cooperation**

Tsutomu Furukawa (Iwate University)

The Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities was adopted in November 1995. In this Programme, the importance of the integrated coastal area management which harmonized, as appropriate, with river basin management is emphasized. At the review meeting of the Programme in November 2001, connection of integrated coastal area management and river basin management is emphasized further.

In this paper, emphasis of this connection is checked first. Next, the actual condition of Mediterranean regional cooperation is surveyed as

an area which practices integrated coastal area management and river basin management. In the Mediterranean region, revision of the Barcelona Convention and Land-based Sources Protocol is performed in response to adoption of the Global Programme of Action etc. It is thought that the revised Convention and the protocol offer the framework which connects integrated coastal area management and river basin management.

I want to consider as the suggestion to the northwestern Pacific Ocean area cooperation by the example of such a Mediterranean region being shown.