

# 世界の水危機と国連の取り組み 今村 能之

はじめに

「今世紀半ばまでに世界六〇カ国で約七〇億人が渇水に直面」。

今年三月の初めに、このような見出しが日本の新聞各紙を飾ったことをご記憶の方も多だろう。世界の目がイラクを注視するなか、東京発のこのニュースが全世界の六二カ国と地域の四八八メディアで報道された。これは、国際連合の世界水アセスメント計画がまとめた「世界水発展報告書」<sup>1)</sup>の発表が東京の外国特派員協会で行なわれ、そのニュースが世界を駆けめぐったのだ。それらの報道のなかで「政治的行動力の欠如が水危機を悪化させている」、「人類が直面しているすべての社会および自然の危機のうちで、水危機は、人類の存

続と地球という惑星の中心的な問題である」、「子供たちの健康から、食糧を市民のために確保する国の能力に至るまで、生命のあらゆる側面にかかわる水危機の影響を受けない地域はない。水の需要が持続不可能なペースで劇的に増加する一方で、水供給は落ち込んでいる。今後二〇年間で、世界全体の一人当たりの平均水供給量は三分の一減少すると予測されている」というメッセージが伝えられた。

同じ三月には、第三回世界水フォーラムが京都、大阪、滋賀で開催され、海外からの六〇〇〇人を含む二万四〇〇〇人の参加者（有料入場者数）があった。この水フォーラムでは、国連機関中最大の六つのテーマについて担当機関となるなど、国連教育科学文化機関（ユネスコ）の活動が際立っていた。

四―五月にニューヨークで開かれた第一回持続可能な開

発委員会（CSD-11）においては、二〇〇二年のヨハネスブルク・サミット（持続可能な開発に関する世界首脳会議）後、二年ごとに重点テーマを定めフォローアップしていくことになり、その最初のテーマ（二〇〇四―二〇〇五年）として水問題が取り上げられた<sup>2)</sup>。さらに、六月にフランスのエビアンで開催された主要国（G8）首脳会議（エビアン・サミット）では、その首脳宣言・行動計画の三本柱の一つ、環境・開発分野で、「水に関するG8行動計画」が謳われた<sup>3)</sup>。

このような世界の動きを通して、三つの機軸が浮かび上がってくる。

- ・ 水危機の地球規模化
- ・ ユネスコのリーダーシップ
- ・ 日本のプレゼンス

古代四大文明であるエジプト、メソポタミア、インダス、中国文明が、すべてナイル川、チグリス・ユーフラテス川、インダス川、黄河といった大河の流れる地に播種されたように、古来から水は私たちの生活、社会に必要な不可欠な要素であった。しかし、それは基本的には、各地域ごとの問題であった。それがなぜ、地球規模の問題となったのであろうか。アメリカに次ぐ世界第二の経済大国であり、世界最大規模の開発援助を行なってきたながら存在感を示すことが少なかった

わが国が、なぜ水問題において大きなプレゼンスを示しているのであろうか。教育や文化がその主たる活動範囲とみられていたユネスコが、どうして水問題においてリーダーシップを発揮しているのであろう。

世界の水をめぐる動きについて、この三つの機軸を中心に掘り下げていきたい。

(1) World Water Assessment Programme (WWAP), *United Nations World Water Development Report (WWDR): Water for people, water for life*, UNESCO publishing/Berghahn books, 2003 [http://www.unesco.org/water/wwap]. 以下「1」の報告書に言及する場合はWWDRを略記。

(2) Commission on Sustainable Development, 11th Session: CSD-11のホームページを参照 [http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd11/CSD11.htm].

(3) 2003 G8 Summit: Evian Summitのホームページを参照 [http://www.g8.fr/evian/english/].

## 1 世界の水

世界の水をめぐる現状はどうなっているのだろうか。まず、客観的データ、事実に基づき、現状を分析してみたい。

### (1) 水不足

現在、全世界で一一億人の人々が安全な飲料水を得ることができないと言われている。「水の惑星」と言われるように、

約一四億立方キロメートルもの水が豊富に存在する地球であるが、水の大半は海水であり、淡水は全体のわずか二・五％である。そのうえ、この淡水の約三分の二は氷河および万年雪のなかに封じ込められており、地下水、河川水や湖沼水等として存在する量は地球上の水のわずか約〇・八％である。さらに、私たちが利用できる水資源はその一部にすぎない。

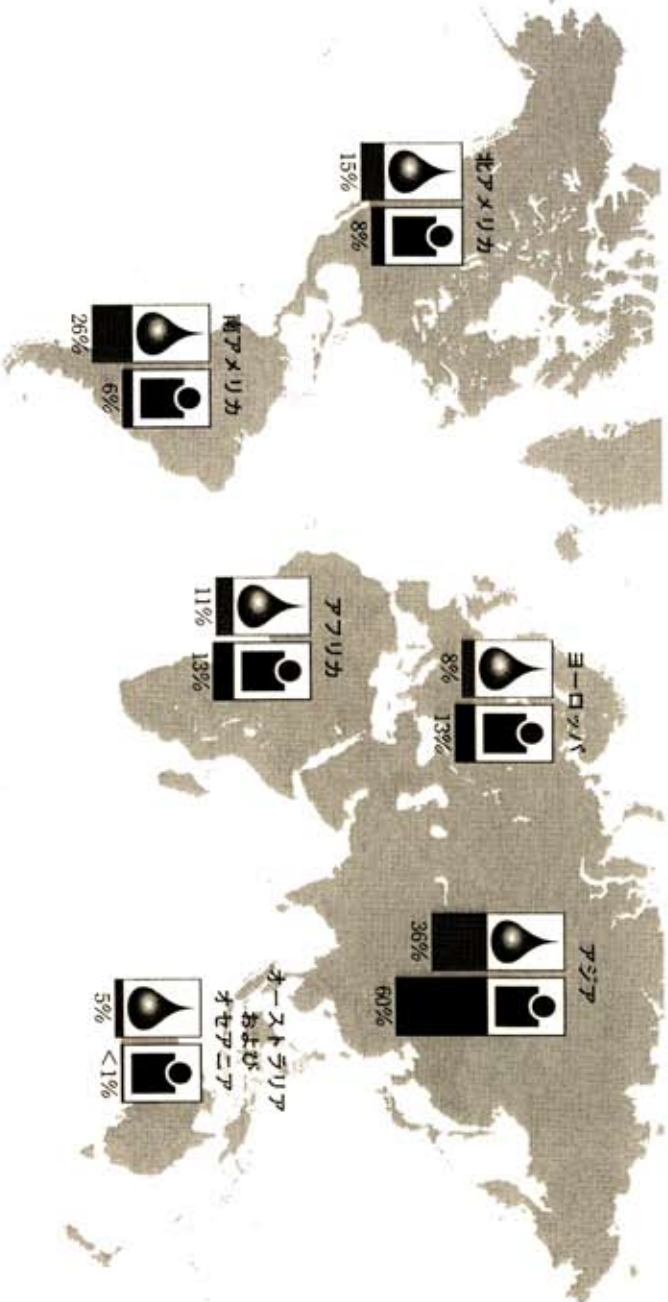
湖沼、河川の淡水、および地下帯水層や貯水池に蓄えられた水資源は、一部の地下水を除いて再生可能であるが、利用可能量は世界の各地で非常に大きな開きがあり、多くの地域で季節および年間の降水量の変動も大きい。たとえば、世界人口の六〇％が暮らすアジアには世界全体の利用可能量の三六％しかなく、アマゾン、ラブラタ、オリノコ川などの水量が豊かな南アメリカには六％の人口に対して二六％の利用可能水が存在する(第1図)。アジアでは、西アジアや南アジアを中心に多くの人々が水不足に苦しみ、東アジアの黄河でも河川の水が途中で使い尽くされ河口まで辿りつかない、いわゆる「断流」現象が生じている。われわれはすでに毎年、取水可能な流出量の五四％を取水している。過去五〇年間の急激な人口増加のさらに二倍以上の増加率で取水量が増加している。生活水準の向上に伴う一人当たりの水利用量の増加、

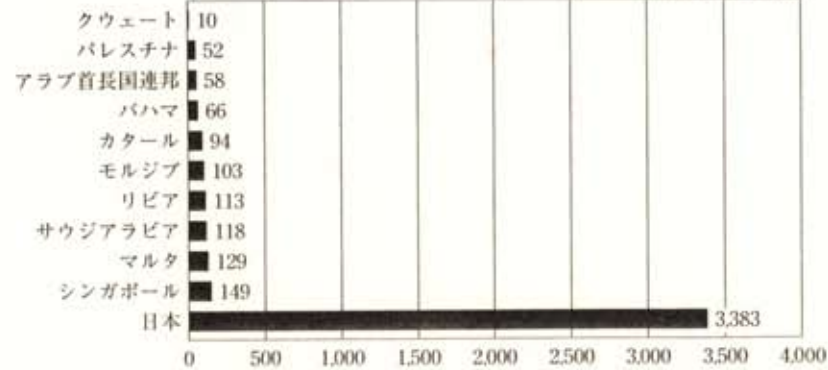
総人口の増加は今後も続き、世界の人口は二〇五〇年頃には九三億人に達すると予想されている。この結果、今世紀半ばまでに、人口増加や各国の政策のような要因に依拠して、最悪の場合には六〇カ国で七〇億人、よくても四八カ国で二〇億人が渴水に直面すると推定されている。<sup>3)</sup>

人類は、水に恵まれた地球に育まれてきたが、われわれが利用できる水資源は限られており、その空間・時間的な偏在、変動、今後も続く生活水準の向上、人口増加により、われわれの社会は水危機に直面している。

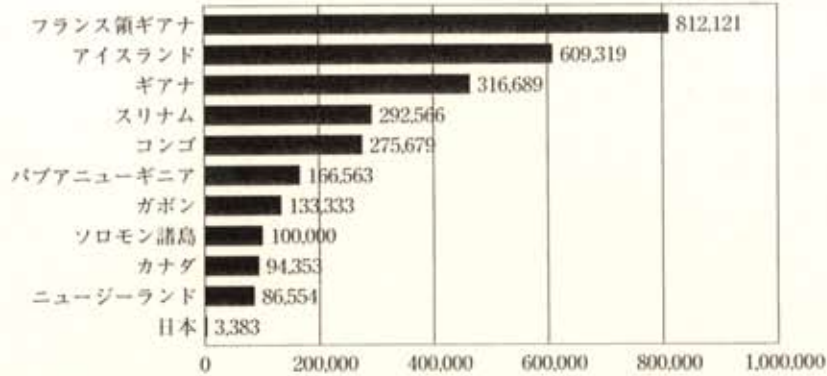
それでは、毎年のように渴水が発生するわが国の水資源の状況は、世界的にはどうなのだろうか。第2図が国別の一人当たりの再生可能な水資源を示している。日本の年間一人当たりの再生可能な水資源は、三三・八三立方メートルであり、一八二カ国中の一〇六位である。これは、水資源に恵まれていない国々の数十倍の量であり(第3図)、逆に水資源の豊富な国々の数十―数百分の一の量である(第4図)。

このように国別の水資源の量には、非常に大きな開きがある。こうした再生可能な水資源の量の格差に加え、水関連インフラストラクチャの整備、水管理水準の格差により、先進国で出生した子供が、開発途上国の子供の三〇―五〇倍の水資源を消費することを可能にしている。この事実、水資



第3図 水資源に最も恵まれていない国々 (単位  $m^3/人年$ )

(出所) FAO, AQUASAT 2002. "Water resources": FAOSAT, "land and population," から、アメリカ (Conterminous, Alaska and Hawaii) については US Census Bureau のデータから筆者が作成。

第4図 水資源に最も恵まれている国々 (単位  $m^3/人年$ )

(出所) 同上。

源に関して世界が直面している問題の大きさ、および水資源利用における驚くべき格差を示している。

(2) 水質汚染

地球上の二四億人の人々が衛生的な環境に暮らすことができないと言われている。毎日約二〇万トンの排水が河川や湖沼に放流されており、排水一リットルで約八リットルの淡水が汚染される。世界全体で約一万二〇〇〇立方キロメートルの汚濁水が存在する。汚染が人口増加に伴って進行した場合、二〇五〇年までに、世界は一万八〇〇〇立方キロメートルの淡水を失うことになる。これは、各国が現在利用している年間灌漑用水の総量の約九倍に相当する



第2図 再生可能な水資源 (1995年)

(灌漑による水利用は、取水量全体の七〇%を占めている)。そして、開発途上国の半数の人々が汚濁水にさらされており、貧困層は最悪の影響を受け続けている。アジアの河川は世界で最も汚染されており、し尿に起因する細菌数は世界平均の三倍である。さらに、これらの河川の鉛濃度は先進国の河川の二〇倍である。<sup>2)</sup>

これらの結果、毎年二二〇万以上の人が、汚染した飲料水や不十分な衛生設備にかかわる病気で死亡している。汚染水に起因する伝染病も多くの犠牲者を出している。毎年約一〇〇万人がマラリアで死亡し、二億人以上がビルハルツィアとして知られる住血吸虫症に苦しんでいる。<sup>3)</sup>

### (3) 災害

水に起因する災害も甚大な影響を及ぼしている。一九九一年から二〇〇〇年の間に、自然災害による罹災者数は年間一億四七〇〇万人から二億一〇〇万人に増加した。同じ期間に、六六万五〇〇〇人以上の人が二五五七件の自然災害で死亡しているが、このうち九〇%は水に起因する災害であった。

この水に起因する災害のうち、洪水が全体の約五〇%を占め、水および生物を媒介とする疾病が約二八%、濁水が一%であった。自然災害による全死者数のうち、洪水による死者は一五%、濁水による死者は四二%である。記録されて

いる自然災害による経済損失は、一九九〇年の三〇〇億米ドルから九九九年には七〇〇億米ドルへと増加している。これらの数字は、実際の損失の規模よりも小さい値であり、実際の損失は記録の二倍以上であると考えられている。数字は現時点における災害による経済的影響を示しているが、たとえば生活の破壊などによる将来発生する社会的費用は過小評価されている。

豪雨の発生や異常な少雨自体は自然現象であるが、被害の大きさは社会・経済的要因の影響を大きく受ける。低所得国に偏って被害をもたらす自然災害の増加傾向が示されている。自然災害による死者数の約九七%が、開発途上国において発生している。洪水および濁水の発生は、一九九六年以降二倍以上に増加している。極貧層、老人、女性、および児童が最も強く影響を受ける。条件の厳しい土地で生活する人が増加するに従って、洪水あるいは濁水によるリスクは増大する。

#### (1) WHO/UNICEF, *Global Water Supply and Sanitation Assessment 2000 Report*, 2000.

(2) L.A. Shiklomanov, *World Water Resources at the Beginning of the 21st Century*, Cambridge University Press, Forthcoming; WWDR.

(3) WWDR.

(4) FAO (UN Food and Agriculture Organization), AQUAS-

TAT (FAO's Information System on Water and Agriculture) 2002, "Water resources"; FAOSAT, "Land and population," except for the United States (Continuous, Alaska and Hawaii); US Census Bureau.

(5) WWDR.

(6) WHO/UNICEF, *op. cit.*

(7) WWDR.

(8) WWDR.

(9) WWDR.

## 二 これまでの国連の取り組み

### (1) 地球サミット以前(一九九二年)

第1表に示したように、二〇世紀末から現在に至るまで、水に関して大規模な世界会議、国際的な取り組みが行なわれてきた。水に関する一連の世界的な活動の発端となったのは、一九七七年のマル・デル・プラタ会議(国連水会議、*UN Conference on Water*)であった。また、「飲料水および衛生に関する国際旬年(International Drinking Water and Sanitation Decade)」(国際上下水道旬年、八一―九〇年)では、貧困層への基本的な水供給の拡充が目標となった。基本的な上下水道設備の大規模な拡充、貧困層に対する衛生的な環境の確保は、現在においても最優先課題の一つである。

一九九二年にダブリンで開催された「水と環境に関する国

際会議(ICE: International Conference on Water and the Environment)」では、現在でもその意義を保っている四つのダブリン原則が採択された。このダブリン会議は、同じ年に開かれた「環境と開発に関する国連会議(UNCED)」(地球サミット)への反映を目指して開催された。地球サミットにおいて採択されたアジェンダ21には「淡水資源の質および供給の保護」(第八章)の章が設けられ、淡水に関する行動の七つのプログラムが示され、変革を促した。これは、現在も引き続き取り組まれている統合的水管理の実践の改善の開始を告げるものであった。

両会議は、持続可能な開発の議論の一つに水問題を据えた点で大きな影響を及ぼした。しかしながら、地球サミットの機会に、「気候変動枠組み条約」と「生物多様性条約」が署名され、地球温暖化や生物多様性の保全が、その後の世界の注目を集めることとなった。

### (2) ヨハネスブルク・サミット以前(一九九三―二〇〇二年)

水問題が危機的な状況にあるにもかかわらず、地球サミットで中心的な課題とならなかった反省から、国連の枠組みを超えた動きが活発化した。国連機関をメンバーとして含みながら、非政府機関との連携も重視する世界水パートナーシップ(GWP: Global Water Partnership)や世界水会議(W

第1表 国連を中心とする水に関する世界的な取り組み

1972年	<p><b>国連人間環境会議</b>、ストックホルム 人間環境宣言：「歴史の転換点に至っている現在、われわれは、世界中で環境への影響にいつそう配慮して行動しなければならない」。</p>
1977年	<p><b>国連水会議</b>、マル・デル・プラタ 行動計画：「……水資源の体系的な測定は、これまであまり重視されてこなかった。データの処理やその整理・統合の必要性も不当に軽視されてきた」。</p>
1981—90年	<p><b>飲料水および衛生に関する国際旬年</b> 「……水の量的目標を達成することはできなかったが、飲料水および衛生に関するたくさんの方を国連旬年から学んだ。……水および衛生の問題には、国の実情にあわせた、わかりやすかつバランスのとれた方法が重要であるということがさらに認識された。多分、最も重要なことは、旬年の始まりにあたり設定した目標を達成するには、当初考えたよりも、はるかに時間と資金を要するであろうということである」(Choguill C., Franceys, R., Cotton A., 1993, <i>Planning for Water and Sanitation</i>)。</p>
1992年	<p><b>水と環境に関する国際会議</b>、ダブリン ダブリン宣言： 原則1：水資源は限りある傷つきやすい資源であり、生命、開発、および環境を維持する基本的な資源である。 原則2：水の開発と管理は、すべてのレベルにおける利用者、計画者、政策決定者の参画方式に基づくべきである。 原則3：女性が水の供給、管理そして保全において中心的役割を果たす。 原則4：水は、すべての競合する利用において、経済的価値をもつものであり、経済的な財として認識されるべきものである。</p>
1992年	<p><b>国連環境開発会議</b>（地球サミット）、リオデジャネイロ リオ宣言：「各国、社会の重要部門、および国民間に新しい協力を作り出すことによって、新たに公平な地球規模のパートナーシップを構築する」。 アジェンダ21：「淡水を全体として管理すること……およびプログラムを国の経済・社会政策内で統合することが、1990年代以降の行動にとって何よりも重要である」。</p>
1997年	<p><b>第1回世界水フォーラム</b>、マラケシュ マラケシュ宣言：「……清浄な水と衛生設備が利用できるという人間の基本的ニーズを認識すること、水分配の効果的な管理メカニズムを確立すること、生態系を保護すること、水資源の有効利用を促進すること……」。</p>
2000年	<p><b>第2回世界水フォーラム</b>、ハーグ 21世紀の水の安全保障に関する閣僚会議：7つの課題 1. 基本的なニーズ (Meeting basic needs) の充足—安全で十分な上下水道設備 2. 食糧供給の保障 (Securing the food supply)—特に無防備な貧困層に対し、水利用効率の改善による実現 3. 生態系の保護 (Protecting ecosystems)—持続可能な水資源管理を通じた総合性の確保 4. 水資源の共同利用 (Sharing water resources)—持続可能な流域管理のような取り組みによるさまざまな利用目的間および関係国間の平和的</p>

	<p>な連携の推進 5. リスク管理 (Managing risks)—水に関するさまざまなリスクに対する安全の確保 6. 水の価値評価 (Valuing water)—水のもつさまざまな価値 (経済・社会・環境・文化) を考慮した管理ならびに無防備な貧困層の需要および公平性を考慮しつつ供給費用を回収するための水の価格化の推進 7. 賢明な水統治 (Governing water wisely)—一般の人々の参加とすべての利害関係者の利害の考慮 WWAP関連：「われわれは、淡水資源およびそれにかかわる生態系の状況を定期的に評価し、目標達成に向けてその進捗状況を測定するためのシステムを開発する国の活動を支援し、さらにアジェンダ21に対する包括的モニタリングの一環として世界水発展報告書 (WWDR) に2年に1度結果を報告する、という国連組織の活動を継続して支持する」。</p>
2000年	<p><b>国連ミレニアム宣言</b> ミレニアム開発目標のうち水にかかわる目標 1. 1日1ドル未満で生活する人の割合を半減させる。 2. 飢餓に苦しむ人の割合を半減させる。 3. 安全な飲料水を得る機会のない人の割合を半減させる。 4. すべての児童が、男女の区別なく初等教育課程を確実に修了できるようにする。 5. 妊産婦死亡率を75%、5歳未満児死亡率を3分の2削減する。 6. HIV、エイズ、マラリア、その他の主要疾患の蔓延を止め、減少させる。 7. HIV、エイズ孤児に対する特別支援を行なう。</p>
2001年	<p><b>国際淡水会議</b>、ボン 閣僚宣言：「貧困との闘いは、公平で持続可能な開発を達成するための主要な課題であり、水は、人間の健康、生活、経済成長、ならびに持続可能な生態系の維持に重要な役割を果たしている」。 行動のための勧告：「水管理のさまざまな面に関し、国際的に受けいられる指標を開発する必要がある……世界水アセスメント計画は、このような指標の開発に主導的な役割を果たさなければならない」。</p>
2002年	<p><b>持続可能な開発に関する世界サミット</b> (リオ+10)、ヨハネスブルク 「優先事項は……貧困の根絶、持続不可能な消費・生産パターンの変更、水と衛生、エネルギー、保健、農業、および生物の多様性」。</p>
2003年	<p><b>第3回世界水フォーラム</b>、京都、大阪、滋賀 閣僚宣言：「水は、環境十全性をもった持続可能な開発、貧困および飢餓の撲滅の原動力であり、……水問題を優先課題とすることは、世界的に喫緊の必要条件である。……水行動集をフォローアップし、各国および国際機関が水関連問題について計画している行動と、実行した行動を公表する……」。</p>
2003年	<p><b>主要国 (G8) 首脳会議</b>、エビアン 水に関するG8行動計画：「水が生命に必要な不可欠なものであり、水がなければ人間の安全保障が損なわれる。国際社会は、今やこの分野における努力を増加すべきである。被援助国が適切な水政策を追求するためには、良い統治 (ガバナンス) が促進される必要があり、……」。</p>

(出所) WWDR中の表 (pp. 24-28) をベースに筆者が作成。

WC: World Water Council) などの国際的な組織が形成され、重要な役割を演じるようになっていった。

二〇〇〇年三月にオランダのハーグで開催された第二回世界水フォーラム (2nd World Water Forum) は、以下のいくつかの点において画期的であった。

① WC という非国連組織が水に関する世界規模の会議を開催し、水危機が地球規模の課題であるという認識を広めた。

② ハーグ閣僚宣言 (The Hague Ministerial Declaration) では、その後の行動の根拠となる七つの課題が採択された。

③ 国連機関共同の取り組みとしての世界水発展報告書 (WDR) の作成が閣僚会議で支持されるとともに、ユネスコの松浦晃一郎事務局長が世界水アセスメント計画 (WWAP) の設立を表明した。また、「川と水委員会」や日本政府の活動が注目を集め、第三回世界水フォーラムを日本で開催することを求められ、日本政府が受諾した。

近年におけるすべての主要な目標設定の会議のなかでも、二〇一五年に向けたミレニアム開発目標を設定した二〇〇〇年国連サミットが最も影響力をもっている。さらなる環境破壊を防止しつつ、設定されたすべての目標を達成しなければならぬ。貧困・教育・健康に注目したこれらの目標の達成

には十分かつ公正な資源の利用機会が不可欠であること、および最も基本的な資源とは水およびエネルギーであることを国連は認識した。

二〇〇一年二月のボンでの国際淡水会議 (International Conference on Freshwater) は、「持続可能な開発に関する世界首脳会議 (WSSD: World Summit on Sustainable Development)」(ヨハネスブルク・サミット) を目指して、水に関する議論を集約するために開催された。さらに、コフィ・アナン国連事務総長は持続可能な開発のための首尾一貫した国際的取り組みに合致するものとして WEHAB (Water, Energy, Health, Agriculture and Biodiversity: 水、エネルギー、健康、農業、生物多様性) をヨハネスブルク・サミットに向けて定義した。各分野を成功に導くには、水が不可欠である。このサミットでは、下水道などの衛生設備を利用できない人の割合を二〇一五年までに半減させるという目標も追加した。

こうしたさまざまな会合のすべてにおいて、水管理の改善目標が設定されたが、その大半は達成されておらず、危機的な状況は二一世紀の課題として引き継がれている。

### (3) 第三回世界水フォーラム (二〇〇三年)

冒頭に紹介したように、二〇〇三年三月には第三回世界水

フォーラムが京都、大阪、滋賀で開催された。この会議は次のような際立った特徴を有していた。

#### (1) 大規模でかつ幅広い参加型

この会議の規模を示す数字を拾ってみると次のようになる。参加者数 (有料入場者数) 二万四〇〇〇人 (うち海外六〇〇〇人)、参加国および地域 一八二、開催分科会数 三五一、プレス数 二二〇一人 (うち海外二七〇人)、閣僚会議参加 (二七〇の国と地域、四三の国際機関等、一三〇人の閣僚)、フェア入場者数 二一万人。

規模にも増して重要だったのは、国王、皇太子、首脳、閣僚、政府・国連関係者だけでなく、多くの非政府組織 (NGO)、市民団体が主体的に参加し、分科会の主催などの活動を活発に行なったことだった。

#### (2) 継続した取り組み

フォーラム自体は、三月一六日―二三日の限られた期間に開催されたが、これに先立ち世界中で多種多様な会議、イベント、活動、議論が継続的に行なわれた。そして水フォーラム後のさらなる活動が発展的に継続している。

#### (3) 行動志向

それまで開かれたミレニアム・サミット、ヨハネスブルク・サミットなどでは、さんざん理念が議論され、ゴールが

設定された。もう新たなビジョンや目標を作るのではなく、行動を起こすべきだという世界的な議論のなかで行動志向のフォーラムが開かれ、閣僚会議に向けて四二カ国一八国際機関からの五〇二件の行動計画をまとめた水行動集 (PWA: Portfolio of Water Actions) が打ち出された。

#### (4) 多くの取り組みの目標点

水と食料・環境に関する対話、水と気候に関する対話など、多くの国際的な活動が水フォーラムを目標点として実施された。これについては、後ほど世界水アセスメント計画を例に詳しく説明したい。

#### (5) 日本のイニシアティブ

日本政府だけでなく、日本の多くのグループがフォーラムおよびブレ・フォーラムの活動をリードすることにより、水問題における日本のイニシアティブを世界の多くの人々が認識することとなった。

#### (4) 世界水アセスメント計画 (WWAP)

水フォーラム期間中の国連水の日 (三月二二日) に開催された世界水アセスメント計画 (World Water Assessment Programme) セッションにおいて、ユネスコの松浦事務局長が WWAP の主要な成果物である世界水発展報告書 (WDR) の創刊号の正式発表を行なった。国連環境計画 (UNEP)

P)や国連大学(UNU)などの各  
国連機関のトップや、各国政府の大  
臣が、WWAPを評価し、今後の協  
力、支援を表明した。さらに、閣僚  
級会議においても、WWAPの活動  
が支持された。

WWAPの活動は次のようにして  
始まった。一九九八年に第六回国連  
持続可能な開発委員会(CSD-16)  
が、国連組織全体に対して水問題に  
対する継続的な評価活動の実施を求  
めた。さらに、二〇〇〇年三月の第  
二回世界水フォーラムでの閣僚会議  
において、「われわれは、淡水資源  
およびそれにかかわる生態系の状況

を定期的に評価し、目標達成に向けてその進捗状況を測定す  
るためのシステムを開発する国の活動を支援し、さらにアジ  
エンダ21に対する包括的モニタリングの一環として、世界水  
発展報告書の形で(二年に一度)結果を報告するという国連  
組織の活動を継続して支持する」と宣言された。

これらの要請に応え、同フォーラムにおいて、ユネスコ松

第2表 国連世界水アセスメント計画(WWAP)  
の共同実施機関

国際連合・計画と基金
・国連人間居住委員会 (HABITAT)
・国連児童基金 (UNICEF)
・国連経済社会問題局 (UNDESA)
・国連開発計画 (UNDP)
・国連環境計画 (UNEP)
・国連難民高等弁務官事務所 (UNHCR)
・国連大学 (UNU)
国際連合・専門機関
・国連食糧農業機関 (FAO)
・国際原子力機関 (IAEA)
・国際復興開発銀行 (IBRD:世界銀行)
・世界保健機構 (WHO)
・世界気象機関 (WMO)
・国連教育科学文化機関 (UNESCO:ユネスコ)
・国連工業開発機関 (UNIDO)
国際連合・地域委員会
・ヨーロッパ経済委員会 (ECE)
・アジア太平洋経済社会委員会 (ESCAP)
・アフリカ経済委員会 (ECA)
・ラテンアメリカ・カリブ経済委員会 (ECLAC)
・西アジア経済社会委員 (ESCWA)
国際連合・条約10年事務局
・砂漠化対処条約事務局 (CCD)
・生物多様性条約事務局 (CBD)
・気候変動枠組み条約事務局 (CCC)
・自然災害縮小のための国際的戦略事務局 (ISDR)

浦事務局長はWWAPの発足を発表し、同年八月にWWAP  
事務局がバリのユネスコ本部に設置され、その活動が始まっ  
た。一〇月には、国連の二三機関(第2表)がWWAPを共  
同で実施していくことに同意した。WWAPプログラムは、  
各国からの信託基金等を通じた援助をもとに国連機関によっ  
て実施され、日本政府はプログラムの設立時から、ユネスコ

を通じた信託基金による資金援助、ケース・スタディーの実  
施、専門家の事務局への派遣などの支援を行ってきた。そ  
の後のWWAPの発展から、これらの貢献の先見性が国際的  
な評価を受けている。そして第三回世界水フォーラムにおい  
て、それまでの指標の開発、ケース・スタディーの実施など  
の国連機関、政府、専門家の活動をまとめた成果物であるW  
WDRが発表された。

現在、世界中の七七カ国の政府からWWAPへの正式な協  
力の表明があり、非公式を含めると一〇〇カ国以上が参加の  
意志を表し、また、日本政府に加えて、フランス、英国、オ  
ランダ、ドイツ、イタリア、スペイン、およびハンガリーな  
どがWWAPの活動に対する資金供与を申し出ている。WW  
DR第二号が二〇〇六年に発表される予定であり、それまで  
にも二〇〇三年中のアフリカ版水発展報告書の作成、世界各  
地でのケース・スタディーの実施、世界規模の水情報ネット  
ワークの構築などの活動が始まっている。世界の多くの人々  
の支援を受け、水フォーラム後もさらに活動が拡充されつつ  
ある。<sup>(8)</sup>

(一) ICWE: *The Dublin Statement and Report of the  
Conference, 1992*. ICWE・UNCED資料研究会「二世紀  
の水と環境——水と環境をめぐる国際的な動き」、大成出版社。

一九九二年。

(2) GWPは世界銀行、国連開発計画(UNDP)、スウェー  
デン国際開発協力事業団が中心となって一九九六年に設立され  
た。統合的水資源管理(IWRM: Integrated Water  
Resource Management)の支援、水に関するネットワークの  
強化などを目的としている。[http://www.gwforum.org/server/  
PSP].

(3) WWCは一九九七年に水に関する世界的なシンクタンクを  
目指して設立された。各種機関、意志決定者に対する助言や関  
連情報の提供、世界水フォーラムの開催などの活動を行なって  
いる。[http://www.worldwatercouncil.org/].

(4) *Final Report: Second World Water Forum and Minister-  
ial Conference*, Water Management Unit, Ministry of Foreign  
Affairs, The Netherlands, 2000.

(5) *Conference Report: International Conference on Fresh-  
water*, Federal Ministry for the Environment, Nature  
Conservation and Nuclear Safety/ Federal Ministry for  
Economic Cooperation and Development, Germany, 2001.

(6) WSDのホームページを参照 [http://www.johannes  
burgsummit.org].

(7) Secretariat of 3rd World Water Forum, *Final report of  
3rd World Water Forum*, Forthcoming. \* 第三回世界水フ  
ォーラムのホームページを参照 [http://www.world.water-  
forum3.com/jp].

(8) WWDR, 今村能之「ユネスコ国際水文計画政府間理事会及  
び世界水発展レポートについて」[川のMonthly Information]  
二〇〇〇年七月号(財団法人河川情報センター)、今村能之

「世界水アセスメント計画：World Water Assessment Programme (WWAP)」[河川]：二〇〇三年五月号（社団法人河川協会）。

### 三 新しい機軸

#### (1) 水危機の地球規模化

水は、海水や河川・湖沼の水の蒸発、雲の形成、降雨、河川などを通して流出というサイクルで地球規模で循環している。一方、河川や地下水からの水利用は、河川流域単位を基本として行なわれてきたため、水問題は地域の問題として扱われてきた。しかし、いくつかの複合的な要因のために、問題が深刻化し、水危機の地球規模化が起きている。

人々の生活、社会の発展を支える水資源は、世界各地で開発の努力が行なわれてきた。しかし、急激な人口増加や生活水準の向上に伴う水需要の急増、土地利用の変化や地球温暖化による災害の増加により、問題は改善より深刻化の方向に向かっている。十分な対策を講じることができない途上国の人々、特に貧困層の人々が、このような問題の影響を最も被っている。貧困、経済発展・対策に必要な資金の不足、さらなる貧困、という悪循環が発生している。経済発展と環境保全の両立、持続可能な開発が世界的な課題となっているが、

ダム建設反対運動に象徴される環境問題での対立が先鋭化し、さらに世界規模の広がりをみせている。深刻化する貧困問題を克服するために不可欠な要素としての十分な水資源の確保、適切な水管理、および環境と開発の調和の側面から、水問題に各国、各地域ではなく、世界全体で取り組む必要が生じている。

各国、各地域の経済の交流が深まり、直接的な水（ミネラルウォーター）の輸出入だけでなく、多量の水を使って作られる農産物や工業製品の取引を通じた間接的な水（いわゆる仮想水：Virtual Water）の輸出入が増大している。たとえば、わが国が輸入している穀物や肉を生産するために必要な水は四〇〇億立方メートル／年以上になり、これはなんと三億五〇〇〇万人の一年間の水使用量に匹敵するという試算がある<sup>1)</sup>。つまり、間接的な水の輸出入を通じて国際間の依存関係が深まっている。

最後の要因は、紛争との関係である。国境を越え、複数の国にまたがる河川、いわゆる越境河川が世界全体で二六一ある。島国であるわが国の河川はすべて日本国内で完結しているが、各大陸では大きな河川の多くは越境河川で実に一四五カ国が他の国と河川を通じて水を共有している。この越境河川の水の利用は、多くの地域で紛争の潜在的要因になっている。

る。たとえば、アラブとイスラエルの緊張関係のなかで、ヨルダン川の平和的利用の保障は、中東和平のために不可欠な要素となっている。南アジアでも、国際河川インダス川やガンジス・ブラマプトラ川の水利利用は、流域国のインド、パキスタン、バングラデシュ、ネパールなどにとって常に利害対立の要因になっている。

このようなことから、二〇世紀は「石油の世紀」であったのに対し、二一世紀は「水の世紀」と言われている。河川を通じて水を共有する国々の中の紛争を回避し、水の恩恵を分かち合う関係に導くには、当事国だけでなく国際的に取り組みが必要となっている。このため、ユネスコは、水紛争の解決に向けてPCCCPプログラム（Potential Conflict to Cooperation Potential<sup>2)</sup>）を実施するとともに、各国政府が水紛争を解決・防止することを促進する新たな機構（水協調促進機構：Water Cooperation Facility）を世界水会議と国際調停裁判所との共同でバリのユネスコ本部に設立した。

#### (2) ユネスコのリーダーシップ

ユネスコは「国際水文学旬年（IHD：International Hydrological Decade）」（一九六五―七四年）とそれに続く「国際水文学計画（IHP：International Hydrological Programme）」（七五年―）を通じて四〇年近くにわたる水紛



野における活動の実績があり、世界的なネットワークを築いている。しかし、水に関する部門をもつ国連機関は二三もあり(第2表)、従来は国連水関連機関調整委員会(UN Water: United Nations Inter-Agency Committee on Freshwater)において各機関が対等の立場で調整を行ってきた。その枠組み自体は変わっていないが、次のような活動により、近年ユネスコの水分野における活動が注目を浴びている。

- ① 国連機関共同の取り組みであるWWAPの事務局をバリのユネスコ本部内にもち、WWAPの活動を主導。
- ② (国連) 国際淡水年(二〇〇三年)<sup>1)</sup>の主務機関(UNDESAと共同)となる。
- ③ 第三回世界水フォーラムで国連機関中最大の六つのテーマを共同主催。
- ④ 第三回世界水フォーラムの開催会議において、松浦事務局長が国際機関を代表して世界の水問題について基調講演。
- ⑤ 二〇〇四年の国連水の日(水と教育がテーマ)の主務機関となる。
- ⑥ 水紛争解決のためにPCCPプログラム、水協調促進機構を主導。

ユネスコが単独でできることは限られている。このことをよく認識し、他の機関、グループとのパートナーシップを重視し、それにより個別の機関ではできない大きな成果を挙げている。国連機関には、UNDP、UNEP、国連食糧農業機関(FAO)、世界保健機関(WHO)など、水分野で実績のある機関が数多くある。これらの機関の実力がそれぞれの専門分野で発揮され、全体としてより多くの結果が出るような連携を目指している。

国連機関共同の取り組みであるWWAPがその典型例であろう。このパートナーシップが、WWAPのフェーズ1(二〇〇三―二〇〇六年)の成功の重要な要因である。非国連機関との協力も重視しており、たとえば、水協調促進機構は世界水会議と国際調停裁判所との共同で設立された。また、NGOや市民グループが活躍した第三回世界水フォーラムにおいても、さまざまなグループと連携した。このようなパートナーシップが最も重要な要因であろう。

### (3) 日本のプレゼンス

国際的な活動における日本の存在感の薄さは、「お金は出すが口は出さない」、「顔の見えない援助」などと言われてきた。わが国は水分野においても、数多くの先進的な技術、水管理の実績をもち、世界最大の資金援助や世界各地への専門家を

このようにユネスコがイニシャティブを発揮している現状にはいくつかの要因が考えられる。

四〇年近くにわたる蓄積と経験豊かなスタッフの力が、松浦氏の一九九九年秋のユネスコ事務局長就任以来のリーダーシップにより大きく動き出した。まず、加盟国に働きかけ、「水と環境システム」をユネスコの最重要課題の一つとした。さらに、WWAPという国連機関共同のプログラムを立ち上げ、その第一の成果であるWDRの発表のターゲットを第三回世界水フォーラムとした(WWAPが始まった二〇〇〇年の時点で第三回世界水フォーラムがこれほど大規模で世界的な活動になるとは予想されていなかった)。そして、ユネスコ内においても、水部門が文化局や教育局と連携を図り、活動に広がりをもたせている。水問題の重要性を認識した松浦氏の先見性のある戦略と実行力が、大きな要因として挙げられる。

日本からのWWAPなどの活動に対する資金および技術的な支援が、早期に成果を挙げることに大きく貢献している。日本の支援は、これらの活動実施への信頼性の基礎となり、他国の参加を促す要因となり、WWAPへのフランス、英国、オランダ、イタリアなどのドナー国の資金供与のコミットメント、一〇〇カ国以上の参加意志の表明に繋がっている。

通じた技術援助を行ってきたが、それ相応の評価を受けてきたとは言いがたい。しかしながら、国際水社会においては、近年日本の地位が急激に向上し、欠くことのできないキープレイヤーとなっている。

これは、世界水フォーラムとの関係に顕著に表われている。一九九七年にモロッコで開催された第一回世界水フォーラムにおいては、数名の日本人が参加したのみであった。二〇〇〇年のオランダでの第二回世界水フォーラムでは、その直前まで八八分科会のうち「川と水」分科会など少数の分科会の主催者にすぎなかったが、その閉会式で第三回世界水フォーラムの主催国として発表され、一躍注目を集めた。そして、第三回世界水フォーラムを世界の期待をはるかに上回る空前の規模で開催し、成功させた。

日本に対する評価の向上の要因としては、

- ① 技術力、経済力といった能力を、潜在力ではなく、目に見える形で表わしたこと。
- ② 自助努力や技術開発の重要性といった日本の主張をしっかりと示したこと。
- ③ 日本の主張を示しながらも、幅広い参加を求め、偏らぬ中立・公平な立場を堅持していること。
- ④ ビジョンの提示や目標の設定ではなく、行動をとるべき

だという世界の人々の声を反映していること。

⑤そして、日本の関係者が献身的に努力していることが挙げられる。

「水危機の地球規模化」、「ユネスコのリーダーシップ」、「日本のプレゼンス」は、それぞれ独立した機軸ではなく、お互いにリンクしている。ユネスコや日本を中心とした活動により、水問題の深刻さ、危機的な状況の認識が世界に広まり、地球規模の取り組みが始まった。ユネスコのリーダーシップは、地球規模での水問題の重要性を早くから認識したことと日本人々の支援に大きく支えられている。日本のプレゼンスは、世界的な動きへの積極的な参画、ユネスコとの時宜を得た連携により、高まっている。

- (1) 第三回世界水フォーラム事務局監修「世界の水と日本」、財団法人水資源協会、二〇〇二年。
- (2) UNESCO Division of Water Sciences, Green Cross International, *From Potential Conflict to Cooperation Potential: Water for Peace* [http://www.unesco.org/water/wwap/pcpp/].
- (3) UNESCO Division of Water Sciences, 2003, *International Hydrological Programme (IHP)* [http://www.unesco.org/water/ihp].
- (4) *International Year of Freshwater 2003* [http://www.wateryear2003.org/].

#### 四 日本の役割——今後への期待

危機的な状況にある水問題に対して、これまで積み上げられてきた実績により、日本に期待される役割が増大している。たとえば、二〇〇〇年三月にオランダで第三回世界水フォーラムの日本開催が発表されたとき、日本政府は、開催地、日程、規模、テーマなどについて一切コミットメントをしておかなかった。にもかかわらず、それまでの実績により世界から日本の実行能力が信頼され、日本が次回の主催国になることが要望されたのだった。また、第三回世界水フォーラムにおいて、松浦ユネスコ事務局長がユネスコ水センターの設立を発表した。これは、これまでWWAPなどさまざまな活動を通じて示してきた日本の技術水準の高さ、特に洪水対策などのリスク管理における経験、知識が世界的に評価され、センターの設立が求められたのだった。このように日本に対する評価の向上、期待の増大は、わが国が主体的な行動を起こすチャンスであるとともに、大きな責任を担うようになったとも言える。

それでは、このような期待にどのように応えていくべきなのだろうか。これには、「産官学の連携が必要だ」、「NGOや市民の参加が不可欠」、「日本の国益、特にビジネスチャン

スの拡大に繋げるべきだ」、「議論よりも実践を重視すべきだ」などさまざまな考え方があろう。ここでは、私が直接関わっている具体的な案件について説明したい。

#### (1) 第三回世界水フォーラムのフォローアップ

行動志向型の閣僚宣言、四二カ国一八国際機関からの五〇二件のコミットメントを集めた水行動集が日本の主導でとりまとめられたことの意義は大きい。これらの進捗状況をしっかりモニタリングし、実行を促すことにより、理念の議論の繰り返しから水問題の解決への具体的な行動へと世界を動かすことになるだろう。

第三回世界水フォーラムの開催は、世界の数多くの国、機関、グループとの共同作業であり、これを通じ幅広いネットワークが形成された。この国際的なネットワークを維持・強化し、これを活用し、情報収集能力を高めるとともに、さまざまな活動においてリーダーシップを発揮していくべきだろう。

水フォーラムには二万四〇〇〇人を超える人々が参加し、フェアには二一万人の来場者があった。これを契機に高まった世界の水に対する関心をさらに多くの人に伝え、さらに一人一人の行動に繋げていくことが大切だ。

#### (2) 世界水アセスメント計画

二〇〇〇年から二〇〇三年までの第一フェーズにおいて、日本の資金面、技術面の貢献により、多くの国々に支持される国連機関共同の取り組みとして大きく発展した。二〇〇六年までの第二フェーズにおいても、日本からの財政的支援に加え、日本のケース・スタディーの実施、リスク管理に関する指標開発、途上国等への開発技術の普及といった技術的貢献が引き続き求められている。これには、日本政府の関係各省庁だけでなく、日本国内外の数多くの専門家の参画が必要である。そしてこの日本のイニシアティブがより多くの国々、人々の参加を促すことに繋がる。

「政治的行動力の欠如が水危機を悪化させている」と言われている。それでは、政治的意志は誰が決めるのだろうか。一人一人の具体的な行動が政治を動かし、問題を改善していくのである。本稿が、世界の水をとりにまく状況を正確に伝え、日本の方々に勇気と誇りを与え、一人一人の行動を促すメッセージとなることを願っている。

(いまむら・よしゆき 国連世界水アセスメント計画事務局)

環境・経済専門家)