

第4章

インドにおける生活用水に関わる公的サービスについてのノート

佐藤 創

要約

本稿は、インドにおいて懸念が高まっている水問題を、生活用水に焦点をあてて取り上げ、公的サービスの変容について検討する準備作業を行った。水にかんする政策や判決を整理して明らかになったことは、水供給にかんする政府の政策アプローチは、1990年代後半から、上下水の処理・供給、管理・運営へ民間企業や住民の参加を促し、水インフラへのコストの回収を重視して、水利用の効率性を高める方向へ進んでいるのに対し、最高裁は、水を私有の対象、営利の対象としては馴染まない公共信託の対象として捉え、生活用水へのアクセスを憲法上の基本権である生存権に含まれると位置付けてきたことである。こうした政策や判決レベルの考え方が都市における生活用水の供給問題においてどのように具体的に表れているかを、デリー首都圏の水道の改善を図ろうとする官民連携によるパイロット事業を紹介して確認し、結びにかえて水問題の分析枠組みについて検討した。

キーワード

インド、公的サービス、飲料水、生活用水

はじめに

本研究の目的は、水に関するインドの公的サービスの特徴と変容を考察することである。水は生活必需品であり、水を消費しない家計はなく、水にどのようにアクセスできるかは家内労働の在り方に影響する。公衆衛生は安全で衛生的な水が確保できるか否かに依存している。さらに、水は農業、鉱工業、エネルギー産業などの重要な投入財である。このように、水と社会経済活動の関わりは、生活用水、農業用水、工業用水、排水・下水システムなど多岐にわたる。また、水不足が起これば、生活ひいては生命の維持の問題に直結するため、水が希少な場合には、どのような目的にどれだけの水を配分する

か、適切に判断することが重要となる。本稿では、飲料水を中心とした生活用水について整理を行う。

インドでは、近藤(2012)やAlankar(2013)が指摘しているように、統計をみると飲料水へのアクセスの問題はほとんど解消されたかのように観察されるものの、実際には、その供給の具体的な内容や水質についてはまだ問題があり、また社会グループによって水へのアクセスの在り方にいまだに少なからぬ違いもある。公的サービスの歴史と現在を研究課題とする本稿では、水の供給における政府の役割とその変遷という観点から考察を進める準備作業を行う¹。

第1節 インドの水問題概観：第12次五ヵ年計画の水へのアプローチ

インドではとりわけ21世紀に入って、農業や工業の発展、都市化、人口の増加などの理由による水需要の拡大に対して、水の供給が質量双方において限界に達しているのではないかと、という問題が危機感をもって議論されるようになってきている(GOI 2011, 2012, Shah 2013)。排水・下水システムのインフラ整備が十分に進まないために、河川などの表流水や地下水の汚染問題が依然として懸案となっており、また地下水からの取水が過度に行われてきたために、その影響による水質の変化や地質の変化があらわになっている地域もある。インドにおいて水の利用はおよそ80%が灌漑用であるといわれ、その水源は運河(ダム)か地下水であるが、よく知られているように緑の革命以降、地下水の比重が高まってきたという背景がある。ダム・運河についても、よく知られているように州間の争いや住民の強制退去などの社会問題による困難があるだけでなく、インド亜大陸の地質ないし地勢的な観点からも、水供給の増加と効率化に対してもはやあまり期待できないという。さらにこうした水管理において生じている問題が干ばつや洪水の被害を増幅するなどの問題もあり、インドでは水の供給や保全、利用の在り方についての議論が以前にもまして熱を帯びて行われているように観察される。

こうした状況のなかで、中央政府も第12次五ヵ年計画(2012~16年度)において水問題に1章を割り、水資源問題におけるパラダイム・シフトを訴え、問題の所在や講じるべき措置を議論している(GOI 2013, Chapter 5)。そのおもな内容をShah(2013)は10項目にまとめている。第1、ダムや灌漑の建設ではなくその管理に力点をおいて水利用の効率性を高めるため、灌漑を管理する州・地方レベルの組織・制度的な能力を高めること。第2、地下水の持続可能な利用を実現するために、地下水の現状把握技術の導入を進め、かつ利用者参加型の滞水帯管理体制を確立すること。第3、農業への電力料金の補助が結果的に地下水の過剰取水につながっていることに鑑み、この電力・地下水の

¹ なお政府や世銀主導のものではない水の参加型共同管理の例もあり、それらについてはたとえば山本(2011)を参照。

関係を改善する改革を実施すること。第 4、分水嶺（水源）の保全と地下水の補充を進めるために、全国農村雇用保証計画(Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme)による事業を水資源政策と統合的に運用すること。第 5、農村においては飲料水の普及が灌漑用水と同じ水源に依拠したまま進められることが多く、また下水・排水処理の導入は遅れているために飲料水の普及が質の悪化と水源の枯渇を招いてしまうといった問題がみられたことから、飲料水と下水を総合的に考慮した新しいアプローチを導入すること。第 6、同様に都市においても生活用水の提供と下水管理（さらには再生水の利用）を一体として考えるアプローチを採用して、給水の効率化を進めつつ、水道システムの普及を図ること。第 7、工業用水の使用において排水管理を徹底し再生水利用の普及を図るため、パルプや繊維、鉄など水集約型産業に水利用状況を年次報告へ記載することを義務付けるなど、水消費の効率化を進めること。第 8、洪水管理についても、ダムや堤防、ため池などの建設に頼る従来のアプローチを改め、それらの管理や居住地域指定、避難計画などを含む総合的なアプローチに転換すること。第 9、水資源や排水にかんするデータベースの構築と管理を進めること。第 10、州・地方レベルの水にかかわる行政機関の組織改革や水管理にかかわる連邦レベルの新法の制定を進めること。

こうした改革の基礎にある考え方は、これまで基本的には別個に展開されてきた給水と排水・下水にかんする諸施策を有機的かつ統合的に関連づけて上下水道システムの普及と改善を進めていくこと、同時に、官民連携(Public-Private Partnership: PPP)などの利用により水インフラへの投資やその管理運営、コスト回収についても効率性を高めていくことである。こうした動きに対しては、当然ながら利害関係者や市民団体からの反発も予想され、どの程度実現していくのか、また政権交代が 2014 年にあり、五ヵ年計画の策定を長年担当してきた計画委員会の位置づけにも変化がみられるなど、新政権の五ヵ年計画の取り扱いについても不透明である。しかし、水問題が危機感をもって取り上げられていることは確かであり、ここに至る経緯とはたして政策の方向にどのような特徴があるのかを次節以降で確認する。

第 2 節 生活用水にかかわる政策の展開について

憲法によると、水にかかわる立法権は、基本的に中央政府ではなく州政府にあり、インド全土に適用される水供給に関する一般原則や法律は存在せず、様々な法律や政策がパッチワークのように中央政府、州政府により積み重ねられている。ただし、飲料水を含む生活用水については、その供給の重要性が認識されるにつれて、中央政府によって

いくつか重要な政策が展開されてきた²。

独立後の中央政府レベルの水に関する政策は、基本的に農業政策、とりわけ食糧政策に付随して展開しており、水について統一かつ独立した法や政策が明確に登場するのは1980年代後半である。それまでは、水質汚染や洪水に対処するための法ないし政策については中央政府がイニシアティブをとっていたが、飲料水を中心とした生活用水については州（地方公共団体含む）の管轄であり、中央政府の関わりは基本的には州を支援するという枠組みのなかにあった。たとえば、1972年に導入され（2009年まで展開され）た政策が農村給水推進事業(Accelerated Rural Water Supply Programme: ARWSP)であり、それぞれの州政府による飲料水供給を中央政府は支援していた³。

様々な水資源問題が重要な懸案となり、また国際的にも水資源管理への関心が高まるなかで、インドにおいても中央政府レベルにおいて、国家水資源審議会(National Water Resource Council)が1983年、水資源省(Ministry of Water Resources)が1985年、国家水委員会(National Water Board)が1990年に設置された。水資源省により1987年に国家水政策(National Water Policy 1987)が発表され(GOI 1987)、また1986年より国家飲料水ミッション(National Drinking Water Mission (Technology Mission on Drinking Water and Related Water Management)、1991年よりRajiv Gandhi National Drinking Water Missionに改名)が実施された。これは基本的にARWSPの基準を踏襲したものであった⁴。さらに、農村開発省(Ministry of Rural Development)の下に飲料水供給部(Department of Drinking Water Supply)が1999年に設置され、2010年に飲料水・公衆衛生部(Department of Drinking Water and Sanitation)と改名、2011年に省へと格上げされている。

国家水政策(1987)は、1991年の全面的な経済自由化や1990年代に実施された世界銀行（世銀）と中央政府による水セクターの調査を経て、2002年に国家水政策（2002）に置き換えられ(GOI 2002)、さらに現在では、2000年代の高い経済成長率の時期の後、2012年に国家水政策(2012)が最新のものとなっている(GOI 2012)。このほか、貧困層にトイレ建設の補助を展開する中央農村衛生設備事業(Central Rural Sanitation Programme)が1986年に、総合衛生設備キャンペーン(Total Sanitation Campaign)が1999年に採用され、2003年にはNirmal Gram Puraskarという賞が、100%の屋外排

² 本節の事実関係については、とくに断りのない限り、Asthana (2009 Chapter 4), Madhav (2010), Cullet (2010, 2011)に基づいている。

³ ARWSPは第5次五ヵ年計画(1974~1979年)で導入されたミニマム・ニーズ事業(Minimum Needs Programme)に1974年度に置き換えられたが、1977年度に再実施された。

⁴ その内容は量の観点からの生活用水供給の最低水準を定義しており、一人当たり1日40リットルが基準となっていた。また、水源による定義をも用いており、1.6キロ以内、高低差100メートル以内でアクセスがあるとした。さらに、人と動物（とくに牛）の関係を取り入れており、牛がいる地域ではさらに30リットルを足すこととしていた。

泄フリーを達成した町に与えられるなどのインセンティブも政府により設けられた。

実は、これらの事業や政策の基礎にある給水や下水の普及を進める方法に対する考え方が1990年代を境に変化しており、そのような変化において重要な役割を果たした出来事が二つあったとCullet (2011)は指摘する。一つは1993年に行われた憲法73次改正である。これは1991年の全面的経済自由化という背景のなかで、地方分権化を進める文脈で行われた改正であり、この改正によってパンチャーヤトの権限が拡充され、州が制定するパンチャーヤト法のなかでパンチャーヤトの水供給における役割を規定するものが増えた。もう一つの重要な出来事が世銀の協力による水供給体制の改革である。世銀の協力で行われたSwajalプロジェクトは、1996年にウッタル・プラデーシュ州の農村において実施されたパイロット・プロジェクトであり、水の供給、利用、管理について、供給牽引アプローチに変えて需要牽引アプローチを導入した(World Bank 2001)。従来のように、水の供給を政府が担う供給牽引のアプローチは、建設においても保全、運営管理においても様々な不効率を招いているという認識を出発点としており、需要牽引アプローチのおもな特徴は、運用と管理に灌漑や水道システムの利用者の参加を試みたこと、また、新しいプロジェクトの新規建設コストの一部と管理運営のすべてのコストをパンチャーヤトの構成員が負担するよう求め、コストの回復をめざしたこと、などの点にある。

このパイロット・プロジェクトの結果は、少なくとも政府側からはおおむね肯定的に評価され、そのアイデアは国家水政策(2002年)(GOI 2002)に反映されるとともに、第10次五ヵ年計画におけるSwajaldharaガイドラインの策定につながった(GOI 2003)これは、農村における共同体ベースの給水プログラムであり、給水システムを政府などの公的機関にのみ委ねることは利用者・使用者の選好を考慮せず外部不経済を招き、また責任の所在の曖昧さゆえに不効率を生むという考えを踏襲し、需要牽引アプローチに立つ。それゆえ、PPPなどの枠組みにより民間企業の参入を促しつつ、建設などの投資コストや保全・運営コストの回収を図ることを重視しており、水インフラの所有は基本的に公共部門にとどめるものであるものの、住民や民間企業の計画や運営への参加を強調し、政府の役割を抑制しようとする志向を持つ。

かくしてこのアイデアは全国に適用され、ARWSPに配分された予算の20%がSwajaldharaガイドラインに向けられることとなった。担当機関は農村開発省であり、政府側が90%のコストを負担し10%を共同体が負担するとされているが、ARWSPではそのような負担は予定されておらず、強制力もなく、多くの州でガイドラインの実施難しいとの報告もあった。そこで、第11次五ヵ年計画(2007~2011年度)中の2009年にはARWSPに替えて、国家農村飲料水事業(National Rural Drinking Water Programme: NRDWP)が採用された(現在の担当機関は省となった飲料水・公衆衛生省)。第10次五ヵ年計画から、飲料水にかんする政府の方針は上述の需要牽引アプロー

チになっていたが、ARWSP と Swajaldhara ガイドラインは基本的に維持しつつ、これらを統合して NRDWP とし、飲料水の改善を衛生設備道改革や全国農村雇用保証計画と結びつけた。前節で要約した第 12 次五ヵ年計画における水に関する政策の「パラダイム・シフト」もこのように徐々に行われてきたという側面がある。

都市部については、都市給水推進事業(Accelerated Urban Water Supply Programme: AUWSP)が 1993 年度から実施された。担当機関は都市開発省である。2 万人以下の都市が対象 (1991 年当時 2151 が該当) であったが、AUWSPは後に 2005 年から実施された中小都市のための都市インフラ開発計画(Urban Infrastructure Development Scheme for Small and Medium Towns: UIDSSMT) (100 万以下の 5098 の都市が対象) に統合された。UIDSSMTは、2005 年より 7 年のスパンで実施されたジャワハルラール・ネルー国家都市再生事業(Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission: JNNURM)の一部である。JNNURM自体は 2001 年の時点で 100 万人以上の人口があった 63 の都市が対象で、上下水道の整備を優先することが明記されており、予算の 40%あまりが配分される仕組みとなっていた⁵。これらも国家水政策(2002)の考え方を反映して、基本的に需要牽引アプローチに立ち、PPPの促進を企図する内容を包含している。

第 3 節 生存権としての水へアクセスと経済財としての水へのアプローチ

以上、政策レベルでの展開を概観したが、とくに飲料水へのアクセスについては、最高裁判所 (最高裁) および高等裁判所 (高裁) にて重要な判断が示されており、これらの判決にも目を配っておく必要がある。結論からいうと、インド最高裁は、安全で衛生的な水へアクセスできることを生存権(right to life、憲法 21 条)に含まれる権利であると判示し、憲法上の基本権として認めている⁶。そこで、基本権として判決により水へのアクセスが認められていることの意味を整理したい。

1991 年の最高裁判決は、憲法 21 条の生存権から水へのアクセスという基本権を導き、飲料水へのアクセスを市民が持たないことは、国際連合の認める人権と憲法の生存権の保障に反すると判示したのである⁷。また、1997 年にマディヤ・プラデーシュ高裁判決

⁵ JNNURM、UIDSSMTについては、都市開発省が JNNURM のホームページを作成しており、そこに概要や様々な事業についての情報が掲載されている。<http://jnnurm.nic.in/> (最終アクセス 2015 年 3 月 10 日)。

⁶ インドにおいて最高裁が安全な水へのアクセスを憲法上の基本権としたことは、多くの研究者の注目を集めてきた。たとえば、Ramachandraiah (2004), Narain (2010), Cullet (2011)を参照。

⁷ たとえば、Subhash Kumar v. State of Bihar AIR 1991 SC 420、Hinch Lal Tiwari v. Kamala Devi AIR 2001 SC 3215、を参照。

は、生存権に加えて憲法 47 条からも水への基本権を基礎づけている⁸。47 条は基本権ではないものの、「国家政策の指導原則」という政府の義務を定める条項の一つであり、飲料水の水質が悪いために健康に害をなしているという訴えについて、国には安全な飲料水を提供する義務があるとした⁹。つまり水へのアクセスは憲法上の基本権としてインドではすでに確立されているとあってよい。ただし、基本権を具体化する立法措置は、前節までにみたように、第 12 次五ヵ年計画において制定が望まれるとされているものの今のところ存在せず、飲料水にかんする一般法はない。様々な政策は展開してきているが、飲料水へのアクセスという基本権のおもな側面をすべてカバーする拘束力のある包括的な法的枠組みが存在しているわけではない

この観点から確認しておかねばならない問題の一つは、最高裁、高裁の飲料水へのアクセスを基本権として位置づける見解と、前節までにみた諸政策の水問題へのアプローチが整合的なものであるか否かである。民主国家である以上、行政活動は国民の代表者である議会の定める議会制定法（究極的には憲法）に基づかねばならず、法律の最終の解釈確定者は最高裁であるがゆえに、原則としては、最高裁の解釈を反映した政策が採用されねばならないことになる。

最高裁の判決をみると、水は私有に適さない公共信託(public trust)の対象であると解釈しており¹⁰、その主旨は、営利目的の取引対象となる財として捉えることには水は馴染まず、一般公衆に利用可能にすることが重要であるということにある(Cullet 2011, 59)。これに対して、前節でみたように、1990 年代半ば以降における水への政策アプローチは、やや極端に要約するならば、供給牽引型から需要牽引型へ、権利から財へ、衡平から効率へ、アクセス提供重視からコスト回収重視へ、といった変化がみられる。こうした政策変化の方向を、生活用水へのアクセスを憲法上の基本権と捉える理解からはどう評価すべきか、具体的な事例に即して検討する必要があるだろう。そこで、次節で、デリー首都圏における生活用水供給システムでどのような動きがあるかを紹介したい。

第 4 節 デリーにおける生活用水供給システムの改革

前節までにみてきたように、水供給システムの改革の骨子の一つは、政府の役割を相対化し、PPP を利用するなど民間企業の参入を促し、あるいは消費者によるコスト負担や水供給運営体制の自主運営や監視を重視するものである。同時に、インド最高裁は、安全で衛生的な生活用水へのアクセスは憲法上の基本権として保障されていると判示

⁸ Hamid Khan vs. State of Madhya Pradesh, AIR 1997 MP 191.

⁹ 憲法 47 条は「国は、国民の栄養水準及び生活水準の向上並びに公衆衛生の改善を第一次的な責務とみなさなければならず」と規定する。インド憲法および国家政策の指導原則については孝忠・浅野(2006)を参照。

¹⁰ たとえば、M.C. Mehta v. Kamal Nath 1997 (1) SCC 388 を参照。

している。この二つの水にかんする立場は、必ずしも二律背反の関係にあるわけではないものの、一定の緊張関係を孕んでおり、より具体的にどのような改革が行われているかを瞥見しておきたい。インドのいくつかの都市ではすでに飲料水供給事業について PPP が実施されており、たとえば、フランス系のヴェオリアがマハーラーシュトラ州のナグプール、タタ財閥系の JUSCO が西ベンガル州のハルディアにおいて参入しているが、本節ではデリー首都圏のパイロット・プロジェクトを紹介したい。

デリー水道局 (Delhi Jal Board)は 2011 年 9 月 6 日付の文書にて、ヴァサント・ヴァイハール地区、マルヴィヤ・ナガール地区、ナングロイ地区において PPP による水供給システムの改善を図るパイロット・プロジェクトを実施することを発表している。デリー水道局の説明文書(Delhi Jal Board 2011a, 2011b, 2011c)と民間コンサルティング会社のプロジェクト・レポート(DPA and STC 2011)、さらに情報公開法を利用するなどして本件の調査を行った Koonan and Sampat(2012)に依拠して、マルヴィヤ・ナガールのプロジェクトを中心に以下概要を紹介する。本節の事実関係に関する記述はとくに断りがない限り以上の資料に基づいている。

パイロット事業の背景と目的は、慢性的な水不足に悩むデリーにおいて将来さらに水の需給が逼迫することが予想されることにある。デリー水道局はおよそ 1600 万人の居住者に対して、1 日あたりおよそ 8 億 4500 万ガロンの水を供給している。そのうち、およそ 300 万人は正規の水の供給先とはなっておらず、また無収水(non-revenue water)は 65%にも及ぶ。これには水道網設備の劣化などにより漏れてしまう場合や公共の場の給水栓による水の提供、不法に取水している場合などが含まれる。それゆえ、一人あたりの水需要を一日あたり 60 ガロン¹¹と仮定すると、2021 年には 2600 万人になると見込まれる人口に対して、およそ 15 億 6000 万ガロンもの水を供給せねばならない見込みとなる。それゆえに、効率的な水利用を進めることが不可欠であり、とくに無収水の削減を第一の目的として水道局は掲げ、無収水率を 15%までに 5 年から 8 年の間に引き下げるべく、PPP事業を進めるとする。また、一日あたりの給水時間はデリーではおよそ 3 時間であり、これを 24 時間とすることも改革の目的である。

PPP 事業のためのコンサルティング契約の入札はマルヴィヤ・ナガールについては DRA Consultancy Services が落札して、報告書を提出した。コンサルティング契約は 2850 万ルピーであり、その内容は現状把握のための調査からデータベースの構築、水の不法利用の特定、システム改善プランの策定、さらには、PPP のためのフィージビリティ・スタディや JNNURM のフォーマットに則ったプロジェクトの準備なども含まれていた。マルヴィヤ・ナガールのプロジェクトの対象はおよそ 14 平方キロ、およそ 30 万人の人口と、およそ 3 万の登録された水道への接続がある。デリー水道局が入

¹¹ インドは英国ガロン (4.546 リットル) と思われる。

札の際に示した現状と目標は表1のとおりである。

表1 マルヴィヤ・ナガール地区プロジェクトの主な目標

	現状	目標	達成期間（注1）
水供給の普及率	84%	100%	36 か月
水の一人当たり一日あたり供給量	286 リットル(注2)	135 リットル	60 か月
供給の一日あたりの時間	3 時間	24 時間	36 か月
水道接続のメーター設置	41%	100%	36 か月
無収水率	65~70%	20%	36 か月で 40% 120 か月で 15~20%
料金回収率	81%	90%	60 か月で 95~100%

注1. 達成期間は落札の日から

注2. 一人当たり一日あたりの供給量の現状には無収水が含まれている。

Source: Delhi Jal Board (2011a)

このマルヴィヤ・ナガール地区のPPPプロジェクトの総額は14億1千万ルピーと推定されている。漏水を抑えるためのパイプ交換とそれに伴う道路工事費など、また使用量の計測と課金、集金の徹底のためのメーターの普及と改善などが主な内容である。さらに、こうしたシステム全体の運用保守の改革もプロジェクトには含まれ、料金の設定はデリー水道局が権限を維持するものの、課金や集金は民間に委託するという枠組みである。財源は、中央政府からおおよそ50%、州政府より20%、デリー水道局が銀行ローンとPPPからそれぞれ15%を賄い30%を負担するという案である。このマルヴィヤ・ナガール地区の上下水道事業は最終的に2012年11月にフランス系のSuez Degremont(74%)と地場のSPML Infra(26%)とのコンソーシアムが12年の契約で落札した¹²。

マルヴィヤ・ナガール地区と同じような規模を持つヴァサント・ヴィハール地区の給水事業については、SPML Infraとイスラエル系のTahal Consulting EngineersおよびHagihon Jerusalem Water and Wastewater Worksが落札した¹³。おおよそ110万人の

¹² Suez Environment, Press Release, 9 November 2012. www.suez-environnement.fr/.../CP-new-Delhi-091120, (2015年3月10日最終アクセス)。コンソーシアムは Malviya Nagar Water Services。

¹³ これら三つの会社のコンソーシアムは MVV Water Utility であり、ウェブサイトがある。

住民が対象となる最大規模のナングロイ地区の給水事業については、フランスのヴェオリア・ウォーターと地場のSwach Environmentのコンソーシアムが契約期間 15 年で落札した¹⁴。いずれも、当初の数年間で実施される予定の、上下水道網と浄水場の整備と給水接続、メーター取り付けなどの設備投資額については、少なからぬ割合を政府やデリー水道局が負担し、一部をコンソーシアムが負担するという。

以上のような PPP についていくつかの点が懸念として議論されている(Koonan and Sampat 2012, Sohoni 2012)。第一、巨額のコンサルタント料を払って民間にプロジェクト設計の委託をすることは問題ではなかったのか、第二、24 時間の給水達成は貧困層居住区への供給の犠牲において行われるのではないか、無収水率の削減のためにすべての公的な給水栓（公園の蛇口など）の撤去が含まれているが弱者層貧困層にとって問題ではないのか、第三、PPP を進めるなど水を経済財としてみることにより、水の利用に関わる当事者を「サービス提供者」と「消費者」の関係として位置づけ、投資や料金の回収、水の効率的な利用に力点を置く結果、住民や市民としての水へのアクセスという視点が後退しすぎるのではないか、といった点である。

結びにかえて

以上みてきたように、インドにおいても、水をめぐる問題は、一方で、エコロジカルな観点あるいは技術的な観点から、水の供給、下水、再利用、需要管理といった問題を総合的に捉えるいわゆる統合的水資源管理（Integrated Water Resources Management）の考え方が浸透してきていることがわかる¹⁵。同時に、水の利用は生活用水のみならず農業、工業用もあり、また社会階層、地域などの要因を含めて考える必要があり、水の需給はすぐれて政治経済的な要因に影響されており、さまざまな利害対立を内包していることも示唆された。それゆえ、水問題についてどのような枠組みで考察すべきか自体も重要な問題である。この点、水を提供しその循環を統制するシステムをどう考えるべきか、一般の財・サービスとどのような異なる考慮事項が必要なのか、すでにみたように、1990 年代以降のインドの水に関連する政策の展開には世界銀行の影響が色濃くみられるなど、水問題をめぐる世界的な潮流にも目を配っておく必要がある。そこで、水の提供のシステムを全体として捉えるアプローチを提唱している Bayliss

<http://www.mvvwater.com/>, (2015 年 3 月 10 日最終アクセス)。

¹⁴ Veolia, Press Release, 14 November 2012.

<http://www.veolia.com/en/veolia-group/media/press-releases/delhi-jal-board-awards-veolia-water-contract-supply-drinking-water-one-million-people-new-delhi-india>(2015 年 3 月 10 日最終アクセス)。コンソーシアムは Nangloi Water Services。

¹⁵ この考え方はとくに 1992 年にダブリンで開催された水と環境に関する国際会議 (International Conference on Water and Environment)により提唱されたことにより普及してきた。

et al. (2013)を参考にしつつ、結びにかえて整理を行いたい。

まず、水供給の特徴を水という物質の特徴を確認しつつ改めて把握しておくことは重要である。たとえば、水は循環的であるものの低いほうに流れるため、地域間で、さらには国際的にシェアされねばならないことも少なくない。また、運搬するには水は重く、水源近くで消費されることが一般である。さらに、水は均質であり、ただしその価値は場所によって、そして供給方法、たとえば水道水とペットボトル、によって異なる。とくに重要なことは、水の供給は、浄水場や上下水道など固定資本の蓄積と整備に依存しており、ポンプとパイプのネットワークからなる上下水道網の構築が重要だということである。それゆえ、水への投資は長期的な観点で行われざるを得ず、また規模の経済がある。歴史的に、こうした水の特徴ゆえに、水の供給は通常独占事業、とりわけ政府の独占事業であることが少なくなく、民間企業の参入もまたこのような特徴により限界づけられてきたと考えられる。

水は、20世紀においては、少なくとも1980年頃までは、希少な財というよりも公共性の高い財とみなされ、水の提供は概して政府の責任であり、水関連の設備の所有は公有であったと理解して良い。たとえば、イギリスにおいて給水や下水処理のサービスは、もともとは無数の地方の公共団体や民間企業が自然発生的に担っており、しだいに公衆衛生の関心が高まり、とくに第二次世界大戦後に中央政府のイニシアティブで統合されていったという経緯がある(Ofwat 2006)。飲料水は福祉、公衆衛生と環境の質に重大な影響するものとして理解され、政府は地方税や公債で財源を賄い水へのユニバーサル・アクセスを確保するために投資を進め、水道使用料の課金や料金の徴収も公営で行われたのである。

しかし、1970年代に生じたケインジアン的な福祉国家の凋落は、先進国諸国において水に対する考え方の変化ももたらした。水を公共的な財というよりも商品として捉え直す動きが顕在化したのである。とくに1992年のダブリン原則により水は「経済財」として捉えられるべきことが打ち出され¹⁶、同年に開催された国連開発環境会議(リオ・サミット)にこの原則は反映され、さらに1993年の世銀の水資源管理レポートが発表され(World Bank 1993)、水を他の商品と同じような財としてみる視角が広まった。

ただし、国際連合の2010年の総会では、水を財とみるものではあるものの、生活用水と下水への人権を明示的に認めている¹⁷。水への権利を人権としてみることは、水供給のコスト回収を排除するものではなく、無料で水の提供や、水供給の公的所有を命ずるものではない。しかし、あらゆる家計が、支出可能な程度の価格で、水にアクセス

¹⁶ 前注のダブリンの国際会議で四つの原則が採択された。第一、水の有限性、第二、参加型の水資源の開発および管理、第三、水の供給や保全における女性の役割の重視、第四、「経済財」としての水、である。

¹⁷ United Nation General Assembly, Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2010, 64/292. The human right to water and sanitation.

することが人権の一つであることを謳っている。

水の供給という観点から重要なことは、上述したように、水処理施設や地下にある上下水道網など、水は資本集約的で投資額が大きく、こうしたインフラは長期間使用可能なことである。また、水にかかわるインフラへの投資は民間企業にとって魅力的であるとは必ずしもいえない。コスト回収に時間がかかるからである。実際、民間企業による水の供給事業への参入は、公共投資により水にかかわるインフラが出来上がっているところ、あるいはそれと併存しつつ、限られた形でのみ存在することが一般である。水にかかわるインフラの資金需要も税金や公債などで賄われてきており、PPPなどの形で民間企業の投資を呼び込む努力の重要性が強調されているが、前節でみたデリーの事例でもそうであったように、その比重はまだ大きくはない。

それゆえ、水道に関わるインフラがどのように発展してきたかという各国ごとに異なる歴史的な経緯を把握することが必要かつ重要となる。つまり、PPPや民営化の可能性や評価は、とりわけ水の場合には、インフラと制度の歴史的展開のなかで検討される必要が高いと考えられる。とくに、水インフラの所有者、水料金の設定者、水供給のサービス提供者など、関係する所有構造や利害構造を丁寧に検討する必要がある。誰が水の供給を所有し統制するか、どのようにそうするか、その影響はどうか、歴史的な要因に留意して、考察していくことが重要であると考えられる。

以上、本稿ではインドにおける水に関わる公的サービスを考察する準備作業として、生活用水に焦点を絞りつつ、法・政策の変遷、安全で衛生的な生活用水へのアクセスを憲法上の基本権として捉える判決の考え方、デリーのPPPによる給水改革のパイロット・プロジェクトを紹介し整理した。より広い文脈では、水道インフラの整備やその所有まで民間企業に委ねるよう促すアイデアがある一方で、パリでは上下水道事業の再公営化が2010年に行われるなど、水の供給における公共部門の役割をどう考えるかという論点は途上国だけでなく先進国でも重要な問題であり続けている。こうした現状を踏まえて、経済自由化以降のインドにおける生活用水にかかわる公的サービスについてさらに研究を進めることが今後の課題である。

参考文献

【日本語文献】

孝忠延夫・浅野宜之 2006. 『インドの憲法：21世紀「国民国家」の将来像』 関西大学出版会。

近藤則夫 2012. 「指定カーストと飲料水：ウッタル・プラデーシュ州、ビハール州、西ベンガル州における予備的分析」、辻田祐子編『インドにおける地域・階層間格差：

最貧困ビハールのゆくえ』調査研究報告書 アジア経済研究所 15-31 頁。
山本勝也 2011. 「インドにおける水資源問題：住民参加による水資源の行動管理について」『同志社商学』62(5/6) 313-331 頁。

【外国語文献】

- Alankar 2013. “Socio-Spatial Situatedness and Access to Water”, *Economic and Political Weekly*, 48(41) 46-54.
- Asthana, V. 2009. *Water Policy Processes in India: Discourses of Power and Resistance*, Routledge: Oxford.
- Bayliss, K., B. Fine and M. Robertson 2013. “From Financialisation to Consumption: The Systems of Provision Approach Applied to Housing and Water”, *FFSSUD Working Paper Series*, No.2.
- Cullet, P. 2010. “Drinking Water Reforms”, in Cullet et al. eds. *Water Law for the Twenty-First Century: National and International Aspects of Water Law Reform in India*, Routledge: Oxford.
- 2011. “Realisation of the Fundamental Right to Water in Rural Areas: Implications of the Evolving Policy Framework for Drinking Water”, *Economic and Political Weekly*, 46(12) 56-62.
- Delhi Jal Board 2011a. *Key Features of PPP Project for Improving the Efficiency of Water Distribution Network in Malviya Nagar UGR Command Area*,
http://www.delhi.gov.in/wps/wcm/connect/doi_djb/DJB/Home/Informative+Details+Relating+to+Important+schemes+and+Projects/ (2015 年 3 月 10 日最終アクセス).
- 2011b. *Key Features of PPP Project for Improving Water Supply Services in Vasant Vihar and Adjoining Areas*,
http://www.delhi.gov.in/wps/wcm/connect/doi_djb/DJB/Home/Informative+Details+Relating+to+Important+schemes+and+Projects/ (2015 年 3 月 10 日最終アクセス).
- 2011c. *Key Features of PPP Project for Improvement & Revamping of Existing Water Supply Transmission, and Distribution Network under the Command Area of Nangloi Water Treatment Plant D*,
http://www.delhi.gov.in/wps/wcm/connect/doi_djb/DJB/Home/Informative+Details+Relating+to+Important+schemes+and+Projects/ (2015 年 3 月 10 日最終アクセス).
- DRA and STC 2011. *Reduction in NRW/UFW with Improvement in Level of Service*

to the Water Consumers and Improvement of Un-interrupted Water Supply under the Command Area of UGR & BPS, Malviya Nagar,

http://www.delhi.gov.in/wps/wcm/connect/doi_djb/DJB/Home/Informative+Details+Relating+to+Important+schemes+and+Projects/ (2015年3月10日最終アクセス).

GOI(Government of India) 1987. *National Water Policy (1987)*, GOI, Ministry of Water Resources.

--- 2002. *National Water Policy (2002)*, GOI, Ministry of Water Resources.

--- 2003. *Swajaldhara Guidelines*, GOI Ministry of Rural Development, Department of Drinking Water Supply.

--- 2011. *Dynamic Ground Water Resources of India*, GOI, Ministry of Water Resources, Central Ground Water Board.

--- 2012. *National Water Policy (2012)*, GOI, Ministry of Water Resources.

--- 2013. *Twelfth Five Year Plan (2012–2017): Faster, More Inclusive and Sustainable Growth, (Volume 1)*, GOI, Planning Commission.

Koonan, S. and P. Sampat 2012. “Delhi Water Supply Reforms: Public-Private Partnerships or Privatisation?” *Economic and Political Weekly*, 47(17) 32-39.

Madhav, R. 2010. “Context for Water Sector and Water Law Reforms in India”, in Cullet et al. eds. *Water Law for the Twenty-First Century: National and International Aspects of Water Law Reform in India*, Routledge: Oxford.

Narain, V. 2010. “Water as a Fundamental Right: A Perspective from India”, *Vermont Law Review*, 34(4) 916-925.

Ofwat (Water Services Regulation Authority, UK) 2006. *The Development of the Water Industry in England and Wales*, Ofwat.

Ramachandraiah, C. 2004. “Right to Drinking Water in India”, *CESS Working Paper*, No. 56.

Shah, M. 2013. “Water: Towards a Paradigm Shift in the Twelfth Plan”, *Economic and Political Weekly*, 48(3) 40-52.

Sohoni, M. 2012. “World Bank’s Urban Water Report on India: Thinking Backwards”, *Economic and Political Weekly*, 47(47&48) 22-26.

World Bank 1993. *Water Resources Managements*, The World Bank: Washington DC.

--- 2001. *Community Contracting in Rural Water and Sanitation: The Swajal Project, Uttar Pradesh, India*,

<http://documents.worldbank.org/curated/en/2001/06/1574610/community-contract>

ing-rural-water-sanitation-swajal-project-uttar-pradesh-india (2015年3月10日最終アクセス).