

# 日本の水源林を守るために<sup>1</sup>

---

明治学院大学 齊藤都美研究会 環境①分科会

岩淵祐里佳

石井貴大

宇田川雅史

柏倉裕介

菊池理恵

黒川純希

寺山壮一

2014年11月

---

<sup>1</sup> 本稿は、2014年12月13日、12月14日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2014」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、齊藤教授（明治学院大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

## 要約

現在、日本の水源地が外国資本によって買収されている。その目的は地下にねむる水資源だ。この問題の背景にはいくつかの要因がある。そのなかで最大の要因は世界的に発生している水不足である。この要因について本稿では中国を具体例とし紹介する。なぜなら中国の企業・個人が日本の水源地を買収しているケースが多々存在するためだ。

中国ではもともと人口が多いこと、水資源が少ないことが原因で水不足が発生していたが、それに加えて近年、中国の目覚ましい経済発展が原因で水質汚濁などの環境破壊により利用可能な水資源の量は減少し、水不足がさらに深刻化してしまっている。また近年では乱開発、乱放牧、乱伐採などの行為によって砂漠化の問題が深刻化している。そのため中国の美しい湿地は次々と干ばつしてしまい水資源の量は減少してしまう。さらに経済成長の過程で大量の廃棄物、二酸化炭素排出が原因となり異常気象が引き起こされ湖が枯れてしまっている。このような背景から日本の水源地を買収している。

そして多くの日本国民は中国がこのような状況に陥っていることを認知しておらず、また認知していても日本は水資源を豊富に有しているため安心していている。しかしながら中国のみならずニュージーランド、オーストラリアなどの企業も水面下で日本の水源地を買収している。また世界の人口増加に伴い、一人一人に行き渡る水の量は減少し続けている。つまり日本がいくら水資源を豊富に有する国であっても、近い間に危機的な状況に陥る可能性が高い。

また、日本は、世界有数の降水量を誇るため、水が豊富にあると思われがちだが、山地が多いことや、季節によって降水量に大きな差があるため、雨水の利用がしにくいのである。

次に日本が抱えている問題・課題について紹介する。日本の水源地に関する最も大きな課題は、土地の所有者について国や地方自治体が把握しきれていないことにある。

なぜ把握できていないのか。まず、地籍調査が 2014 年 3 月末の時点で 51 パーセントしか完了していない。これは全国での数字であり、山村部（林部）では地籍調査が完了したのはわずか 44 パーセントにとどまっている。そのため地籍調査が未完了な地域では、土地の所有者が不明瞭であることが多く、自治体の与り知らぬところで土地が外国資本に渡ってしまうおそれもある。

また、地下水を大量に汲み上げてしまうと地盤沈下や地下水の塩水化といった問題が生じるため、「工業用水法」や「温泉法」により一定の規制が課されている。また各自治体により地下水の汲み上げに規制をかけているところがほとんどで、無許可で地下水を汲み上げると罰せられる可能性がある。しかし、防災井戸や農業用の井戸を掘る程度なら規制は弱くなり、地下水を汲み上げ、輸出することも不可能ではない。

次に先行研究の紹介だ。「日本の水源地が外国資産から買収されている」と題され、それに対する策を考察した文献は、日本の土地制度から分析し政策という具体的な形で提言されている物は少ないのだが、本稿ではそれらにおおよそ共通している事を紹介する。

まず言える事は、買収している企業の中でも中国企業がメインとなっている事である。次に、買収される際に最終的な用途・目的は水資源の確保だが、表向きでは森林地への投資や開発という名目で取引が行われ、さらに個人や企業の私有財産として扱われる為に一

且所有してしまえば好きに出来る事である。これは民法（第二百七条）で「土地の所有権は、法令の制限内において、その土地の上下に及ぶ。」と定められていることである。そのため一旦土地を取得してしまえばある程度自由に地下水をくみ上げられるということだ。

では、これらの問題が発生しておきながら、これまでに地下水を含む水に関する政策について方向性や考え方の基盤となる法律は存在しなかったのか。実は、今年 2014 年の 3 月にやっと「水循環基本法」が衆議院本会議において可決・成立したのである。これは河川・工業用水・農業用水がそれぞれ国土交通省・経済産業省・農林水産省と管理体制が分けられており、水循環の全体的な管理、水資源の保全を実行するための計画・体制が不十分なものであったため、「水制度改革国民会議」と呼ばれる、学識者・市民・超党派の議員たちによって設立された団体が、このような分化された行政のデメリットに対して問題提起をし、水に関する問題に対応できる行政と法制度の制定を訴えて、成立したものだ。しかしこの法律には大きな問題点がある。それは、水資源を含んでいる土地所有者の責務についての規定が盛り込まれていない事である。

先行した研究の中では、総じて「土地所有者の権限が、所有している土地の上下、つまり地下水にまで影響している事」「その土地所有者の詳細が不明瞭」「土地所有者の国籍に関わらず責任を課す法が存在しない事」この三点がとても強調されている。

続いて、先行研究を踏まえた上で本稿をどのように位置づけるかを述べる。どの先行研究においても解決策で主張されていたのは、「外国資本からこれ以上買収されないために」という点である。確かにもし将来日本が深刻な水不足に陥った場合、自国の土地に存在する水資源を外国から購入しなくてはならなくなる可能性が出てくるかもしれない。これはなんとも皮肉的だ。ただ、だからと言って先行研究で提示された政策提言のように、いきなり土地の売買を単純に禁止・抑制したりしてしまうといった方法では短絡的である。金のやりとりという観点では、日本の資源に対する外国からの需要が高まっていると言えるので、これはビジネスチャンスである。それを理解した上で将来も日本の国民が安定した水資源の供給が行えるように森林資源の地籍調査を進め、ある程度他国からの土地買収を制限できるシステムを作れば、この状況を生かしてさらなる経済効果を生む事が出来るのではないか。本稿ではこのような立場をとり政策提言をした。

次に我々が行った分析に関して述べる。我々は日本の水に対する日本と中国の需要と供給をモデルとして分析した。ここで中国を分析対象とした理由は中国の企業、個人が日本の水源地を買収しているケースが多いからである。ここではこの問題の解決に有効な政策を考えるために中国に輸出する水の価格などを対象に分析し、実際に我々が提言する政策を実行した際にどのような影響、反応を得られるかを検証した。

最後に我々の提言する政策についてだ。これまでに述べたように日本の水源地を外国資本に買収されてしまうのは、わが国にとって大きな損失となる。つまり外国資本に水源地を買収されないために政府は有効な政策を実施すべきである。まず先に述べたように現在、外国資本は土地の所有者が誰であるのかを不明瞭にするために日本人の名義で土地を取得するケースが多々ある。そのため外国資本の土地取得を規制する法整備などはあまり効果が望めないだろう。そこで我々はくみ上げた地下水を国外に持ち出すことを問題とし、その点を解決するための政策を提言する。つまり国家収入の確保の観点でミネラルウォーターにたいして輸出関税をかけることで日本の水源地を外国資本の買収から守る、これを我々が提言する政策とする。

(キーワード：水源地、安い地価、外国資本)

## 目次

### はじめに

## 第1章 現状整理・問題意識

- 第1節（1. 1）世界で発生する水不足問題
- 第2節（1. 2）日本で発生する水不足問題
- 第3節（1. 3）日本が抱える課題

## 第2章 先行研究及び本稿の位置づけ

- 第1節（1. 1）先行研究の解説
- 第2節（1. 2）本稿の位置づけ

## 第3章 分析

## 第4章 政策提言

## 先行論文・参考文献・データ出典

# はじめに

さて、皆さんは水に対してどのような印象をお持ちでしょうか。我々の惑星は水の惑星と言われるほど水に恵まれており 14 億立方メートルは水であり宇宙から見ると青々としているほどだ。我々の人体の維持にも水は必要不可欠で成人の人体要素の 6 割は水であるとも言われている。

しかし、そのうち淡水は約 2%ほどであり、98%は海水なのである。我々が常日頃、飲用している水はそのうちのさらに少量と考えてよいだろう。淡水の中でも飲用にできる綺麗な水は極わずかなのだ。しかし急激な人工増加と産業発展により地球の水は年々汚されている。中国などは家庭排水や工業用水を浄化することなく排出してきたため黄河や長江はすっかり昔と比べて汚れてしまったようだ。しかし、確実に世界の水需要が逼迫する時代が到来している。なぜならば巨視的に考えると人口増加は顕著であり、それらの人工の命を維持するためには穀物の育成用の水や飲用の水が必要であるのだ。ご存知であろうが、私達の住む日本は実は水には恵まれている国である。里山には小川が流れ森林には水源が眠っている。いまだに井戸水を使用する文化や、京都などでは住民の共同用水があったりするほど水に親しみがある国なのだ。

しかし、今回の我々の政策テーマである、水源地が今話題となっている。我々は水源地と聞くとなにか水がぼこぼこと湧き出ているイメージを想像するかもしれないが森林の中には湧き出でなくても実は多くの水源が眠っている。地下水脈と呼ばれ山に降った水が長い年月を経て山に浸透していき地中奥深くを水源が走っているのだ。この水源地がいま買収されている。世界的に逼迫する水需要を背景に日本の水源地が海外企業によって買収されているのだ。その名目は林材の伐採であり決して水が目的であるとは海外の企業はしていないが北海道などでは事実希少であるといわれる水源が買収されている。これらの森林買収の目的は水源地の買収であり、わが国の水資源が海外へ流出しているのではないかと危惧されている。次項で詳しく述べるが、世界における水の需要は逼迫している。急激な人口増加と産業化の波に水の供給量は追いつかず、今や水をめぐり世界紛争が繰り広げられている。そのような中で日本には比較的良好な水源が数多く存在し、国際的に見ても非常に貴重な水資源が日本には眠っていると考えられているのだ。

特に危惧されているのは中国による水源地買収である。財務省による貿易統計でも、中国への飲料水の輸出は急増している。平成 15 年は約 8 万リットルだった輸出量が、24 年には 300 万リットルを超えた。特に 24 年の輸出量の伸びは顕著で、前年の 3 倍近くまで増えている。上記の例からも分かるように中国向けの日本の水輸出は拡大傾向にある。

しかしここで問題となってくるのは誰が水の輸出に携わっているのかを正確には把握できていない点だ。つまり日本政府による実態把握が詳しくなされていないのである。水ブローカの実態把握は日本政府にとって急務である。また近年の林業不振から日本の森林保有者が森林を維持することが困難になっていることもひとつの要因として挙げられる。

上記のような要因もあるだろうがもちろん中国をはじめ各国での環境悪化や砂漠化などが水資源の需要を逼迫していることは否めないであろう。日本の水は確実に良質な水源であるとして諸外国からは狙われているのだ。先ほども述べたように、地球上に存在する水の 98%が海水で 2%が淡水、そのうち氷河などの利用できない淡水を計算すると我々が使

用できる水の量は 0.01%にも満たないのだ。地球上を風呂桶に例えると我々が使用できる水の量はそのうちの 1 滴にしか満たないのだ。地球上の約 7 億人が水不足に苦しんでおり毎日 4900 人もの人々が不衛生な水が原因で命を落としているのだ。

また、穀物の栽培には大量の水が必要とされ、人口増加に伴った食料需要の増加も水資源枯渇の要因のひとつであろう。

少々話がそれてしまったが水は貴重な資源であって、我が国にはその貴重な水が眠っているのだ。繰り返しになってしまうがその貴重な水資源が近年海外に流出してしまっていると危惧されており我々はこの論文を通していかに日本の水を守るかという政策を提言したいと考えている。

水と言ってまず思いつくのは、水道水やペットボトル水、レストランでの水のサービス、水洗トイレ、農業用水、工業用水など様々であろう。近年の水の国際売買の主な方法はペットボトル水によるものである。つまりペットボトルという製品に一度水が加工された後それらが国境を越えるのである。今日では日本でも世界各国の様々な種類のペットボトル水を見かけるようになった。しかし逆に海外においても日本のブランドのペットボトル水を見かけることがある。日本のペットボトル水は海外においても比較的高い値段で取引されている。というのも日本の水に対して海外の人々は安心して良質であるというイメージを抱いているためである。事実、日本の水源の多くは工業化によって汚されることもなく良質な水質を保っている。一方で中国をはじめ各国で水源の水質汚濁が話題となっており今や綺麗な水は世界の中でも限られた量しかないのである。

そのような中で日本の良質な水源は各国の水資源を扱うメーカーから熱いまなごしを受けるようになった。というのも日本には使用されていない水源が数多く眠っており、それらの水源が眠る水源地の所有者達の多くは昨今の林業不振から土地の保有が厳しくなっているのだ。そのため海外企業が直接的に土地の所有者に交渉を行い所有者が土地を手放してしまう事例が増えているのだ。これに対して先日北海道の水資源に対する条例は採用されたが国家的な対策はまだまだ不十分といえよう。そもそも日本の水源地を買収する海外企業の多くは森林、つまり木材を目的としての土地買収であるとしようしている。決して地下に眠る水資源が目的であるとは言っていないのだ。そのため各自治体も土地の売買に対しては具体的な対策を講じず今に至ってしまったのだ。北海道をはじめとして南は九州まで今や日本全国の森林が海外企業に狙われているのだ。またこれらの森林を一度手放してしまうと取り返すためには海外の企業に対して裁判を起こさなくてはならない等非常にリスクなのである。一般の地元の人々がこのような訴訟を行って海外企業から水源地を取り返すことも困難であるし、地方自治体が上記のような対応をとることも難しいそのため日本政府は国家的に水の買収に対する策を講じて行かなければならないのだ。

しかし、我々も水道をひねれば水が出てくるのが日常化してしまい水に対するありがたみやその希少性について日々の生活の中ではなかなか発見できないのではないだろうか。我々自身も身の周りにある水に対する認識を深め、より水を大切にしていかなければいけない。

繰り返しを恐れずに言うならば世界の 7 億人の人々が水不足で苦しんでおり、4900 人は毎日不衛生な水が原因で命を落としているのだ。そのような中で我々の国には良質かつ手つかずの水源が眠っており、これらは本当に貴重なものである。今、海外の水源地買収に対して日本がどのような対策を講じ水源地をまもっていくのか。これは我々の将来の水資源確保のために非常に重要な問題である。

今回の政策提言にあたり分析手法はモデル分析を用いた。この手法を選んだ理由は、データを使った回帰分析は我々の目指す政策に有効な分析になり得ないと考えたためだ。つまり、われわれが提言する政策では、需要と供給のバランスが重要となるため、信頼性の低いデータを集めて分析するよりも、モデルとして分析することで、具体的な数字を用

いらずとも理論的に政策の正当性を主張することができると思ったことが、モデル分析を手法に選んだ理由である。

また、分析の結果考えられる政策として、日本から輸出されるミネラルウォーターに国家収入の確保の観点から、輸出関税をかけることを提言する。

この政策にした理由は、外国資本による土地買収に直接的な政策は難しくあまり有効ではないと考え、日本の水源地で汲み上げた地下水を輸出する際に関税をかけることがこの問題の解決に有効であると考えたからだ。

さて以下からは日本の水資源問題、世界の水資源問題、日本の抱える課題について具体的に触れていく。

# 第1章 現状整理・問題意識

## 第1節 世界で発生する水不足問題

次に、世界で発生不足する水不足の問題について触れて行く。日本の水源地を買収している国または、買収しようとしている国がなぜ日本の水源地に頼らなくてはいけない状況なのかということを考えていくためである。

世界の水不足を考えると様々な問題の存在が浮き彫りになってくる。ここでは、特に日本の多くの水源地を買収している中国について考えていく。

まず、中国という国は、人口13億人と非常に多く、人口の数は世界第一位の国である。人口が多いということはやはりそれだけ人口密度が非常に高く、一人当たりに行き渡る水の量も少ないことがわかる。人口密度が高いという点だけで考えても、中国は大量の水資源を必要とする国だということが分かるのである。また、中国という国の特徴として述べられるのが、近年における爆発的な経済成長があげられる。『中国の経済成長の速度は一年ごとに約10パーセントという速さ』である。こういった圧倒的速度の経済成長とともに、環境問題もより深刻化していき、やはり中国の水資源に目をやってみても、かなり汚染されていることがわかる。やはり人間が経済活動を行っているのに伴い、多くの廃棄物が生み出され、その生み出された廃棄物により環境へのダメージも深刻化していくということである。人間が経済を発展させていくことは、それと同時に環境に多大な影響を与えているということをお我々は忘れてはならない。

少し話がそれたが、要するに中国の経済発展が及ぼす環境へのダメージにより、一人一人に行き渡る水がどんどん汚染されつくしている。つまり、この汚染された水のリカバリーをしない限り、一人一人にいきわたる水資源の量は年々減少していくということなのだ。また、中国は砂漠化も深刻で、中国の美しい湿地がどんどん干ばつしているのである。経済成長を遂げる一方で、環境の変化による降水量の現象が起こっている。それが原因で中国に存在していた多くの湖は干からびてしまい、このような状況においては、日本の水源地に頼らなくてはいけない状況に陥ってしまうのも無理もないといえる。『中国に存在する大河川である黄河ですら、断流を起こしてしまい、川の流れが海まで届かないといった状況』である。まさに我々の想像をはるかに超える水資源の減少が起こっているのである。このような状況に陥ってしまったのは、乱開発、乱放牧、乱伐採などが理由として挙げられる。一度砂漠化してしまった土地を、再び豊かな土地に戻すことは難しく、また、この砂漠化の進行を止めることも非常に難しい。つまり一度進行が始まってしまった砂漠化はどんどん負のスパイラルを生み出し、それにより中国の水源地は徐々に枯渇して行き、日本の水源地が奪われていく速度も上がっていくということなのである。

おそらく大勢の日本人はこのような中国の状況を理解しておらず、中国の水資源が枯渇しているのを理解していても、自分たちに被害はないと考えていることだろう。確かにこういった中国の状況が日本人の生活に影響を及ぼしていると感じることは少ない。しかし、目に見えない影響が徐々に我々の生活を脅かしていることほど怖いものはない。目に見えない影響とは気づく人が少ないということになるのだ。中国は日本の水資源に手を出



さなければ行けない状況なのであって、中国からしてみれば、日本の水はかなり良質なものであるし、日本には土地の所有者が自分の土地の地下水を飲み水としてくみ上げることには制限はないのだ。つまり、日本の水源地を所有することさえできれば、中国はそこから大量の水資源を確保することができるのである。まさに中国からしてみれば日本は宝の山というわけだ。さらにいえば、日本から水源地を確保している国、またはこれから日本の水源地を確保しようと計画を立てている国は中国だけに留まらない。いまや世界中の国が日本の水源地から水資源を確保しようとしている。中国を筆頭に、ニュージーランド、シンガポール、オーストラリア、イギリスといった国が日本の水源地の一部をすでに確保しているのである。これだけの国が日本の水源地に頼らざるを得ないということは、世界中で水不足が発生していると考えられる。また、世界の人口増加に伴って、一人一人に行き渡る水資源の量の減少は勢いを増すばかりである。また、生活用水の利用量も年々増加している。生活用水というのは、例えば料理や洗濯、また、新しい食料を作り上げるための農作業も含まれるのであるため、膨大な量の生活用水が生きて行くために必要なのだ。

やはり、各国が経済成長を成し遂げる一方で、水に対する需要も増しているのである。日本の水源地を頼らなければならぬ国々が水不足に陥っていることはすでにわかっていることであるのだが、これからどんどん水源地を他国に侵略されていく日本もいずれ水不足に陥ってしまう可能性も十分にあるし、最終的には世界の水の大半が枯渇してしまい、世界中が生活困難な状況に陥ってしまうことがおそれられる。しかもこれは決して遠い未来の話ではない。現に、これだけの国々が日本の水源地を確保しようとしているのである。さらにいえば、今すでに日本の水源地を確保している国があるように、これからどんどん日本の水源地を確保しようとする国が増え、水源地の減少スピードは加速していくだろう。日本に関していえば、まだまだ水資源が豊富だと思えるのかもしれない。しかし、この豊かさは表面上だけの事であり、実は日本の水資源も危険な状態だと言えるのである。水資源に余裕があると思える我々でさえも危機感を感じざるを得ない状況だと言うことは、世界にはまともに水にありつけない国もたくさんあるという事で、その数は我々の想像をはるかに凌ぐものだという事だ。この世界中の水不足によって、毎日 4900 人の子供達が亡くなっている事が分かっている。水不足だけで毎日 4900 人が亡くなっているというのは恐ろしいことだ。一年で換算すると 178 万人死んでいるということになるのだ。全くもって恐ろしい事だ。また、水資源を巡って、国際紛争すら起きているのである。また、今現在、紛争をしている国もあれば、これから国際紛争を起こす危険がある国もたくさんある。水資源を取り合い、人と人が争っているのは、水資源が豊富な我々日本人からは想像がつかないだろうが、日本も近いうちにそうなる可能性もある。つまり、この問題は人間の死にも直結しているということなのである。

水資源は人間が生活して行く上で無くてはならないもので、生活用水が無いせいで、生活すらまともに出来ない子供達がたくさんいるのである。もはや、日本の水資源が外国に買収されてしまうという問題は果たして日本だけの問題と言えるのだろうか。また、今後の未来において、水資源が豊富と言われる日本ですら水不足に陥るような状況になってしまうと、日本が水不足ということは、他国も当然のように水不足に陥っていて、もはや国家壊滅状態の国も数多く存在するようになることであるだろう。先ほども記述したが、水不足が原因で生活がまともに出来ずに、命を落としてしまう子供達もいるし、紛争を起こしてしまう国もある。水資源というものはそれだけ人々の生活を支えるために重要な要素であるが、無限に湧き出るものではなく有限なのは言うまでもない。徐々に失われているのが水資源というわけである。それだけ大事な要素だからこそ、中国や、ニュージーランド、シンガポールといった国が日本の水資源を確保しようと必死になるのだ。彼らも生きて行く為に必死なのだから仕方ないといえるかもしれない。

しかし、日本の資源を日本が管理出来ないのはかなり危険である。日本の水源地を確保した国がその水資源をどのように使おうと自由なわけであるから、確保した水資源を利用

して経済を発展させようとする、日本の水源地にある水資源も汚染されてしまうかもしれない。どこの国も経済を発展させようと必死なわけで、そのために重要な水資源の確保にも必死になるわけである。それが原因でますます世界の水不足の進行が加速する危険性もあるだろう。こういった状況に陥ることを考えると、まずは日本人の力でこの状況を打開して行くべきだと我々は考える。

## 第2節 日本で発生する水不足問題

日本では、水不足について苦しむということはありません。しかしたとえばオーストラリアでは、ホームステイに来る学生に、お風呂は 10 分以内に済ませること、洗濯物は一週間分まとめて洗うこと等を家のルールとして掲げられる。

それでは、毎日湯船に浸かり、洗濯物も自由に洗える日本は水不足に悩まされていないのか。

事実はそうではない。日本の水は、豊かであるどころか不足し得る事態に直面しているのだ。

日本で暮らしていてわかる通り、日本には梅雨があり、台風が来る。雪の降る地域もある。最近では、水不足になるとは思えないような豪雨、ゲリラ豪雨という水害も発生するほどだ。実際、日本の平均年間降水量は 1,718mm であり、これは世界の平均年間降水量の 807mm を大きく上回っている。しかし、年降水総量 (km<sup>3</sup>/年) を人口で割った 1 人当たりの年降水総量は世界平均が 16,758 (m<sup>3</sup>/人・年) であるのに対して、日本の平均は 5,114 (m<sup>3</sup>/人・年) と、世界平均の 3 分の 1 以下にとどまっている。これは、日本の狭い国土に対して人口が多いためである。このため、日本は世界有数の降水量を誇るが、決して水が余るほどあるわけではない。

しかし、ヨーロッパなどの平地の多い国と比較してみると、日本は山地が多いため、すぐ雨水が海に流れてしまうという特徴がみられる。また、日本の河川は河況係数が大きいという特徴もある。河況係数とは、河川のある一定の場所における年間の最大流量と最小流量との比だ。この値が大きいほど、年間における流量の変動が大きいことを意味している。日本は夏に雨量が多く、冬に雨量が少ない為、河況係数が大きくなるのだが、夏に急激に増える雨量は、先述の山地が多いことと相まって、利用しにくく且つ地下水になることなくすぐに海に流れて行ってしまふ。そのため、日本の降水量は世界の降水量と比べて多いのに利用可能な水が少ないのだ。

その水不足の日本であるにも関わらず海外から水が奪われつつある。地表の水を地下に浸透させ涵養させる効果があり、水資源の源であるとも言える森林が外国資本によって奪われていこうとしているのだ。農林水産省の林野庁が統計を取り始めている 2006 年以降、外国資本による森林の買収の面積は 1000 ヘクタール近くにのぼっている。これだけ買収されたことにより、すぐ水不足問題に繋がるということは考えにくい、水が取れる源である上流を狙った買収をされる可能性があることを考えると、繋がる下流での水が取れなくなってしまうという可能性もある。このため、買収されている面積だけで小さな問題として捉えることは出来ないのだ。また、これから世界各国から買収されていき、急激な水不足問題へと繋がっていく可能性もある。

これまでの外国資本からの買収について見直し改善していこうとする動きも見られる。平成 26 年 7 月 1 日から施行された「水循環基本法」がそれにあたる。水を「国民共有の貴重な財産」とし、内閣に「水循環制作本部」を設置した。また、これにともない、8 月 1 日を「水の日」と定め、国民の理解と関心を深めることに努めている。しかしこの法律には盲点がある。それは、「基本法」というところだ。基本法とは、「一般的に基本法の規制から直ちに国民の具体的な権利・義務までが導き出されることはなく、それが裁判規

範として機能することがない」というものである。つまり、この法律によって直接的に日本の森林を買収するという行為に対する罰則や規制がないのだ。これでは、外国資本による水源地の買収及び資源の搾取を食い止めることができず、日本の水不足を防ぐことは出来ない。

このことは将来の日本の水不足の問題へと繋がって行くことになり、重要な問題になることだろう。そのため、具体的に規制罰則を設け、海外企業から将来の資産である日本の水の搾取の抑止ができる新しい法案を早急に作る事が求められる。

次に、「見える水」だけでなく「見えない水」についても考えるため、「バーチャルウォーター」という考え方を紹介する。『バーチャルウォーターとは、食料を輸入している国（消費国）において、もしその輸入食料を生産するとしたら、どの程度の水が必要かを推定したものであり、ロンドン大学東洋アフリカ学科学科名誉教授のアンソニー・アラン氏をはじめで紹介した概念です。たとえば、1kg のトウモロコシを生産するには、灌漑用水として 1,800 リットルの水が必要です。また、牛はこうした穀物を大量に消費しながら育つため、牛肉 1kg を生産するには、その約 20,000 倍もの水が必要です。つまり、日本は海外から食料を輸入することによって、その生産に必要な分だけ自国の水を使わないで済んでいるのです。言い換えれば、食料の輸入は、形を変えて水を輸入していることと考えることができます。』（「virtual water([http://www.env.go.jp/water/virtual\\_water/](http://www.env.go.jp/water/virtual_water/))」より)

つまり日本は現時点では水そのものを大量に輸入しているわけではないが、食料自給率が 40 パーセント前後を推移していて、大量の食料を輸入している分、国内の水を使わないで済んでいるのである。今後、日本の食料自給率を上げようと努力する際、深刻な水不足に陥ることは容易に想像できる。また、日本は工業製品も多く輸入しており、その工業製品にも水が使われている。環境省によると、2005 年度に日本が海外から輸入したバーチャルウォーターは約 800 億 m<sup>3</sup> と膨大で、これは日本国内での年間使用量に匹敵する。

上記のように日本も水不足に陥る可能性が大いにあるのだが、海外の人々が往々にして口にする言葉として、「日本人は水を無料だと思っている」というものがある。日本人は蛇口をひねれば水が出る環境を当たり前だと思っているが、水は有限の資産であり、我々は水に対する意識を改めなければならない。

### 第3節 日本が抱える課題

水源地に関して、日本が抱える課題について述べる。

まず、重要な水資源として雨水がある。日本には古くから治水の技術が発達しており、稲作の伝来とともに伝わったとも言われている。しかし近年、ゲリラ豪雨や猛烈な台風など、従来の想定を超えた大雨が降ることがあり、これにより河川が氾濫し、貴重な水資源ともいえる雨水が流出してしまっている。

この雨水を利用するために河川の治水計画や雨水貯留施設の設置が計画されているが、用地の地価の上昇などによる予算不足であまり進んでいない。

この治水対策を進めることにより、利用できる水資源が増えるだけでなく、洪水などの災害を防ぐこともできるため、治水対策を進めていくことが課題として挙げられる。

そして、日本の水源地に関する最も大きな課題は、土地の所有者について国や地方自治体が把握しきれていないことにある。

なぜ把握できていないのか。まず、地籍調査が 2014 年 3 月末の時点で 51 パーセントしか完了していない。地籍調査とは、『主に市町村が主体となって、一筆ごとの土地の所有者、地番、地目を調査し、境界の位置と面積を測量する調査です。（国土交通省地籍調査

web サイト (<http://www.chiseki.go.jp/about/>) より』先ほどの 51 パーセントという数字は全国での数字であり、山村部（林部）では地籍調査が完了したのはわずか 44 パーセントにとどまっている。これにはいくつかの理由が考えられる。土地の所有者の観点からすると、地籍調査を行うことによって隣の土地の所有者と境界線をめぐった争いが起きるのを避けたい、調査をした結果支払う固定資産税が高くなるおそれがある、その上現在ほとんど利用していない土地であるため、リスクを負ってまで地籍調査を行いたくない、などである。自治体の観点からすると、地籍調査をした結果、現在把握している面積よりはるかに広いことが判明した場合、徴税もれを見逃していたことになり、さらに地籍調査にも一定の費用がかかることから、あまり率先してやりたい仕事であるとは言えないだろう。また、山村部の高齢化や都会への流出などにより山村部の土地に詳しい人が少なくなっていることや、長年に渡って放置されてきたために容易には立ち入れない危険な地域もあり、地籍調査は難航している。地籍調査が未完了な地域では、土地の所有者が不明瞭であることが多く、自治体の与り知らぬところで土地が外国資本に渡ってしまうおそれもある。

これを防ぐものとして昭和 49 年 11 月に制定された「国土利用計画法」がある。これにより土地取引の際に自治体に届出を出すことが義務付けられた。しかし取引の前に届出を出す「事前届出」が義務付けられているのは地価が急激に上昇するおそれがあるなどとして指定された一部の地域のみであり、多くは「事後届出」が義務付けられているにとどまる。このため、事前取引を把握することができないのが現状だ。また、一定の面積に満たない取引では届出義務自体がない。例として北海道では、平成 22 年度の道内土地取引約 36,000 件のうち、国土利用計画法に基づいた届出件数はわずか 994 件であったという。また、平成 22 年 11 月に北海道が実施した「道内に水土保全林等を所有する企業へのアンケート調査」によると、調査を行った 2,141 社のうち、宛先不明で戻ってきたものが 913 社にのぼり、未回答のものが 777 社あり、回答が得られたのはわずか 451 社にとどまった。回答があった 451 社のうち、森林の所有目的について、「水資源の取得」と答えたのは 20 社だが、「売買のために保有」が 48 社、「その他」が 62 社、「特になし」が 101 社あり（森林の所有目的については複数回答）、実際の使用用途はさだかではない。

以上のように、国も地方自治体も、水源林、もっと言えば国土全体についてあまり把握できておらず、そのために現時点でどの程度外国資本に所有されているのかわからない、というのが現状である。国に限って言えば、水源林の問題に関連した省庁は国土交通省、農林水産省、農林水産省の外局の林野庁と、複数の省庁にまたがっており、ここに日本の行政制度の問題も垣間見られる。

日本の水源林が国や自治体の把握できていないところで外国資本の手に渡ってしまう可能性がある一方で、「外国資本から日本の水資源を守るため」とうたった原野商法も横行している。原野商法とは、「リゾート地として開発が行われる計画がある」「高速道路ができて集客が期待される」などとうたってあまり価値がなく値上がりする見込みもない土地を高値で売りつける悪徳商法で、1970 年頃に横行していた。ここ数年のミネラルウォーターブームや、水源地の問題が注目されるようになったことで、この原野商法が再び横行している。原野商法はその名の通り売られる土地が原野であるため、実際に土地を見ることなく、また土地としての価格も安いと、実際に土地を見ることなく言われるままに買ってしまうこともあるようだ。そのた「日本の水源地を外国資本から守るために」と愛国心を逆手にした原野商法が横行している。

また、地下水を大量に汲み上げてしまうと地盤沈下や地下水の塩水化といった問題が生じるため、「工業用水法」や「温泉法」により一定の規制が課されている。また各自治体により地下水の汲み上げに規制をかけているところがほとんどで、無許可で地下水を汲み上げると罰せられる可能性がある。しかし、防災井戸や農業用の井戸を掘る程度なら規制は弱くなり、地下水を汲み上げ、輸出することも不可能ではない。

そのため、やはり、日本における法律の整備が急がれる。  
さて次は、先行文献の研究とそれらをふまえた上での本稿の位置づけについて論じる。

## 第2章 先行研究の内容及び本稿の位置づけ

### 第1節 先行研究の解説

「日本の水源地が外国資産から買収されている」と題され、それに対する策を考察した文献は、日本の土地制度から分析し政策という具体的な形で提言されている物は少ないのだが、それらにおおよそ共通している事を紹介する。

まず言える事は、買収している企業の中でも中国企業がメインとなっている事である。その理由として、中国の圧倒的な人口と、大陸における水源地の割合が世界平均の 4 分の 1 である 2700 m<sup>3</sup>/人という少なさ、そして化学工場や生活排水による水質汚染からもたらされる飲料水としての深刻な水不足が挙げられる。自分達の国での水質改善は極めて難しいと判断したためか、外国の水資源を獲得して安全かつ良質な飲料水を獲得しようという動きが活発になっているのである。特に隣国である日本は、国土の 67%を森林が占めるといって世界有数の森林国である。豊富な森林があるという事は、地下に眠る水資源も豊富であり、ろ過され安全・良質な水を人間の摂取するものと出来るのだ。

次に、買収される際に最終的な用途・目的は水資源の確保だが、表向きでは森林地への投資や開発という名目で取引が行われ、さらに個人や企業の私有財産として扱われる為に一旦所有してしまえば好きに出来る事である。これは民法（第二百七条）で「土地の所有権は、法令の制限内において、その土地の上下に及ぶ。」と定められている。ということは、仮に所有目的が水以外に関係する事だとしても所有者は地下に眠る水や温泉等の所有を主張する事が出来るのである。そのため、名目上は林業に関わる使用目的と表示しておいて、その目的を遂行しながらその地下にある水資源をも自由に使うことが出来るためくみ上げる事が可能なのである。さらに、用途・目的だけでなく、私有林の地籍の情報把握が不十分であるという問題も指摘されている。ヨーロッパのドイツやフランスでは地籍調査が 100 パーセント完了しているにも関わらず、日本では地籍が未確定の土地が 8 割を超える都道府県が 14 存在し、国全体でも 49 パーセントしか確定していないのである。これは 16 世紀末の太閤検地並みの数値だ。さらに、日本では土地の個人による所有権の力が非常に強い為、その際の登記件数が膨大になってしまい、登記簿だけではどんな個人が土地を所有しているのか・どれ程の面積で保有しているのかを正確に把握する事は地籍調査の大幅な遅れも相まって不可能に近い。森林資源や水資源の保全に関する所管は複数の官庁に分かれており、水源地を含む自然資源を所有するものの名前・場所・面積・目的を一括して現状把握をし、それによる問題に対処する包括的な組織がないのである。

では、これらの問題が発生しておきながら、これまでに地下水を含む水に関する政策について方向性や考え方の基盤となる法律は存在しなかったのか。実は、今年 2014 年の 3 月にやっと「水循環基本法」が衆議院本会議において可決・成立したのである。まず、河川・工業用水・農業用水がそれぞれ国土交通省・経済産業省・農林水産省と管理体制が分

けられており、水循環の全体的な管理、水資源の保全を実行するための計画・体制が不十分なものであった。「水制度改革国民会議」と呼ばれる、学識者・市民・超党派の議員たちによって設立された団体は、世界的に広がりつつある水不足・水汚染等の問題への社会的関心が高まる中で、このような分化された行政のデメリットに対して問題提起をし、水に関する問題に対応できる行政と法制度の制定を訴えていた。その活動の努力も実を結んでか、昨年 6 月に基本法案が提出されたが、その時は審議未了となって廃案となってしまっていたが、今回改めて同じ法案が提出され、ようやく法案が成立するに至った。ここまでで 4 年の歳月を要したのであるが、その間にも、北海道を始めとする各地で水源となる地域と呼ばれる土地での外国資本が関わる売買や、土地所有者の不明瞭化の問題が顕著となってきたため、水循環基本法への期待は高まっていた。それを補強する形で、各自治体でも条例を制定するという動きも活発化していった。

だが、この法律には大きな問題点がある。それは、水資源を含んでいる土地所有者の責務についての規定が盛り込まれていない事である。東京財団研究員兼政策プロデューサーである吉原祥子氏のレポート「水循環基本法を読み解く」では、民法により、地下水は土地所有者に帰属するため、土地の所有者についての責務を明確にすることは水資源を適切に管理する上で必要不可欠なのである。水資源の保全に関わる条例は、水源地域での土地売買の際に事前の届け出を義務付けるものであり、過去二年間で 15 道県の各地で成立している。その中には、自治体・事業者・県民・土地所有者のそれぞれの責務を規定している。しかし、今回成立した水循環基本法は、「国」・「地方自治体」・「事業者」・「国民の四つの範囲」での責務は規定しているものの、肝心の「土地所有者」の責務について触れられていないのである。「国民は、水の利用にあたっては、健全な水循環への配慮に努めるとともに、国または地方公共団体が実施する水循環に関する施策に協力するよう努めなければならない。」（第七条）としている。しかし、「国民」＝「土地所有者」というわけではない。つまり、土地所有者が自国の国民とは限らないのであり、海外企業から買収されるものもあるのである。さらに、1989 年に制定されていた土地基本法においても、土地所有者の責務は規定されておらず、グローバル化に伴って外国人が日本の土地を取得していくケースが増えてくる事や、土地所有者の不明瞭化が進み問題となっていくことを想定しきれなかった事がうかがえる。

また、日本では川や水路や湖沼などの地表の水、すなわち我々が普段外出しているときに見る光景の範囲内で存在する水資源に対しては明確なルールが決められているのに対し、土地所有者の権限が有効となる目に見えない水資源、つまり地下水に対しては未整備であり、私的利益のための独占が事実可能な仕組みなのである。日本では一部の地域でこれらが原因となっているトラブルが起こっているが、大きく顕著なものではなく、アメリカのミシガン州など外国でもこういった事件が起こっているのである。たとえば、土地所有者が地下水に影響が及ぶレベルでの土地開発を行った場合、所有している土地よりも下流に流れている地下水の水質や流れる量に多大な影響が及ぼされるのである。また個々の所有物という扱いとなるため、開発そのものも規制を受けることももちろんなく、事前に事業の環境影響評価も必要ないのである。そのため地域の住民は、地面がから上の空間において変化があると受け取ってしまいかねず、事業が始まってからその下流に位置する水位や水質に大きな変化が起こりやっとな情報がまわるのだ。それでは、地域住民も土地開発を行った事業者もお互いに引き返すことは出来なくなる。また、それを元通りに戻すことには、かなり長期間な時間とエネルギー、資金が必要となってしまう。工業用の水やビル使用の水の使用に関しては、指定区域ごとにくみ上げる水の量の規制が設けられてはいるが、水資源全般なものではない。生活用水や農業用、飲料用としての地下水の採取は規制対象ではなく、さらに涵養や利用調整を主旨としている法律も存在しないため、地方自治体の条例に頼る形となっている。そのため、地下水のくみ上げを監視・管理・調整を図る

システムが求められているが、水循環基本法では土地所有者の地下水に対する責務について言及されていない為、その影響力が発揮されているとは言えないだろう。

先行研究では、これらを踏まえ、安心安全で、かつ豊富な日本の地下水資源がグローバル化に伴って水を扱うビジネスにおいて貴重な取引材料となっている昨今では、日本のこのような資源管理の体制は望ましいものではなく、私的財産として扱うのではなく、公共的な財産としての扱いも出来るような法案を求めているものが多いのである。

やはり、先行した研究の中では、「土地所有者の権限が、所有している土地の上下、つまり、地下水にまで影響している事」「その土地所有者の詳細が不明瞭」「土地所有者の国籍に関わらず責任を課す法が存在しない事」この三点がとても強調されている。これを今回の論文の根幹である水資源に関連付けてまとめてみると、土地所有時に権限がその土地の地面のみならず地下水にも及ぶ事で、仮に主とする所有目的が表向きでは水に関わる事でもなくとも地下水をくみ上げる事は可能である。さらに日本では所有者の名前・所有範囲・目的の調査が約 50%にも満たないためどの地域でどのような海外企業が日本の水資源を目的として土地売買が行われているか状況把握が出来ない。そして仮にわかっていたとしても、国籍に関係なく土地所有者の責務を問う国単位での法律が存在しないため干渉する事が出来ない。という内容になる。他国に比べて水資源が豊富であり、水質も安全安心な事から自分たちが摂取する水が不足してしまう状況に陥る事を想像しにくい為、水資源をはっきりと断固とした姿勢で管理統制するという姿勢や行動が遅れてしまっていたというのは紛れもない事実である。

このように、グローバル化に伴い自国の土地を買収されていくという想定外の現象から、地籍把握が不十分・個人の所有権が強い現行の法制度では十分に対応できないのである。

## 第2節 本稿の位置づけ

これまでの先行研究より外国資本による日本の水資源の買収が進んでいることが問題になっているが、その状況はどんどん深刻化してきているということが分かった。

人口の爆発的増加による水不足や、環境汚染などの様々な要因から世界的に淡水や地下水への需要は増えてきている。こうした世界的な水不足の中で、日本の水資源の豊富さと土地の安さに外国資本が目を付け始めているのだ。

この土地の安価の原因は日本の林業の衰退にある。現在の林地価格はかつて 1983 年ピークだったところの約半分まで落ち込んでいる。確かにこの状況を見ると土地所有者からすれば税金や管理費ばかり取られ利益の上がない土地をいつまでも所有するのは重荷であり、その土地を欲しいと言う外国資本に売ることは土地利用や経済的にはある意味では正しいのかもしれない。

どれも解決策で主張されていたのは、「外国資本からこれ以上買収されないために」という点である。確かにもし将来日本が深刻な水不足に陥った場合、自国の土地に存在する水資源を外国から購入しなくてはならなくなる可能性が出てくるかもしれない。これはなんとも皮肉的だ。ただ、だからと言って先行研究で提示された政策提言のように、いきなり土地の売買を単純に禁止・抑制したりしてしまうといった方法では短絡的である。金のやりとりという観点では、日本の資源に対する外国からの需要が高まっていると言えるので、これはビジネスチャンスである。それを理解した上で将来も日本の国民が安定した水資源の供給が行えるように森林資源の地籍調査を進め、ある程度他国からの土地買収を制限できるシステムを作れば、この状況を生かしてさらなる経済効果を生む事が出来るのではないか。

しかし、『水』というものは人間にとってなくてはならない必要不可欠なものである。世界的な水不足のなか日本の水資源がいつまでも続くとは考えられない。水資源の豊富な



日本という国に生まれた私たちにとって、蛇口をひねれば出てくる『水』がなくなるといふことは合点のいかない話かもしれない。だが現実には水不足は世界的に起きている。現在のこの混沌とした社会情勢の中、日本の水資源がいつなくなってもおかしくない状況にある。明日私たちの生活から水がなくなるかもしれない。

そういったことを踏まえた上で、日本の水資源ひいては土地を守ることは土地利用や経済的な事をも上回り重要であると考えます。

そこで最後にこれまでの内容と先行研究より本稿の位置づけを示したい。本稿では、単純に他国からの土地買収に危機感を感じそれを禁止・抑制するのではなく、日本国民が安定して水を使用できる事に支障をきたさない程度まで抑制したうえで、日本の誇る森林・水資源への需要の増加を生かした取引をし、経済効果を生み出す方法を模索したいと思う。

まず、山林買収が進む原因の一つとして、林地の価格の下落が続いている事実が挙げられる。これは 17 年連続の下落であり、1970 年代半ばの水準より安く、立木価格も 80 年代以降 25 年にわたって下がり続けている。つまり、まともに山を管理・営業しようとする採算が合わないのだ。この問題を解決する事は出来ないのだろうか。不当に安い日本の地価を適正価格にすることが出来れば、買収そのものの増加を抑制できるかもしれない反面、一回の土地買収で獲得できる収益は増える為である。

次に、いつまでたっても進んでいない地籍調査について改革が必要なのではないか、フランスやドイツが地籍調査を完了させているというモデルが存在するので、それを参考にした早急な対応が求められる。水源地の保有に関する具体的かつ最新のデータがなければ、地価の適正価格を導き出す事も出来ない。実際には外国資本が水資源目的で土地を購入している正確な資料を作成できず、買収を制限する目安を図れない。

最後に問題となるのはその土地買収そのものの制限のかけ方である。昨年 2014 年 3 月には、山形・長野・岐阜・富山・石川・福井の 6 県が相次いで水源地の買収を制限する為の条例を制定すると発表した。この理由として「国の規制では不十分である。」との声が続出しているのである。地方自治体ではなく、国そのものが水源地売買に制約をかける必要がある。

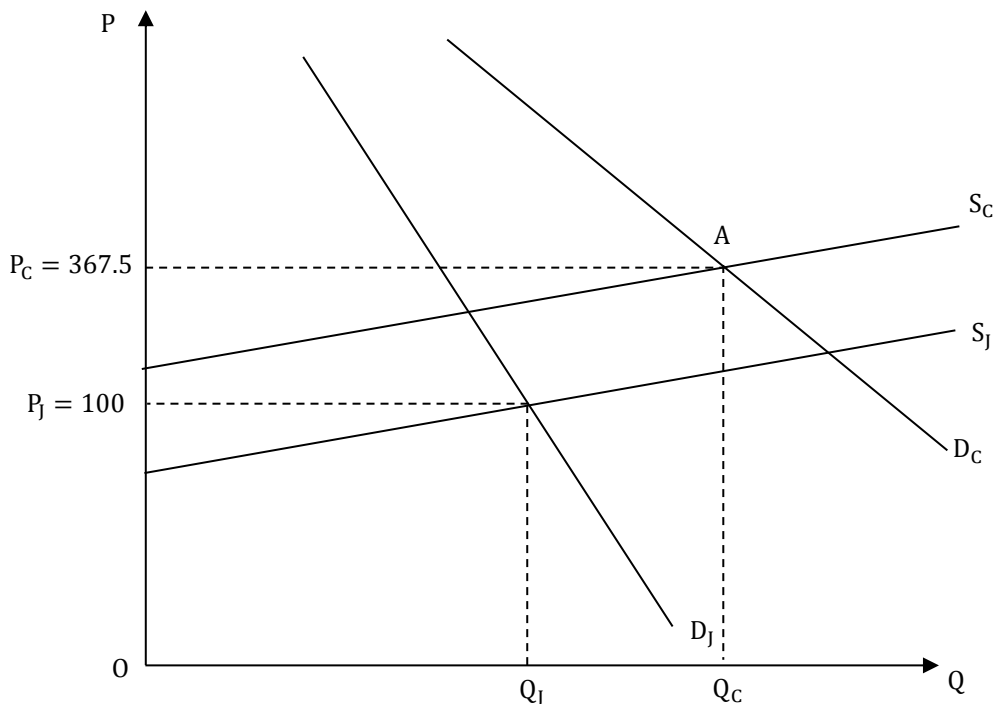
そこで、我々は「他国との取引」を前提としたうえで外国資本の土地買収に対する政策の提言をしていきたい。つまり外国資本に対し土地取得を禁止するような政策でなく、あくまで経済的に大きな損失が出ないように日本の水資源を守る政策を提言する。外国資本からの買収を完全に遮断しない理由としては、遮断したことで起きる外交上での日本のデメリットが大きいのということと世界的に水不足で苦しむ人々が多いにも関わらず水資源が豊富な日本が水を少しも分け与えないのはどうなのかという道徳的な倫理観を顧みてのことである。

これまでより本稿では次章での分析の結果を踏まえこれまでの先行研究を鑑みた水資源保護の政策を提言する。

## 第3章 分析

この章では日本の水に対する日本と中国の需要と供給をモデルとして分析する。ここで中国を分析対象とした理由は、中国の企業・個人が日本の水源地を買収しているケースが多いからである。

以下のグラフにおいて、日本の水（ミネラルウォーター）に対する日本での需要曲線を  $D_J$ 、同じ日本の水に対する中国での需要曲線を  $D_C$  とする。また日本企業の日本におけるミネラルウォーターの供給曲線を  $S_J$ 、中国企業が中国で日本の水を供給する場合の供給曲線を  $S_C$  とする。日本の水は中国では高級品であるため、中国における水に対する支払許容額は日本よりも高いと考えられる。そのため中国の需要曲線 ( $D_C$ ) は日本の需要曲線 ( $D_J$ ) よりも上側に位置している。実際、後に見るように、円換算した場合の中国における日本の水の実質的な価格は日本におけるミネラルウォーターの価格よりも高い。また、中国の需要曲線の傾きが日本の需要曲線の傾きよりも大きいのは、日本の水が中国では高級品であることを考慮している。また中国企業の供給曲線 ( $S_C$ ) が日本企業の供給曲線 ( $S_J$ ) よりも上側に位置しているのは、中国企業が中国で日本の水を販売する際には、直接的な生産費用に加えて輸送費や関税といった諸費用がかかることを反映している。具体的には、輸送費+人件費+関税（中国への天然水輸出は輸入関税 10%+増殖税 17%）が生産費用の差に含まれる。



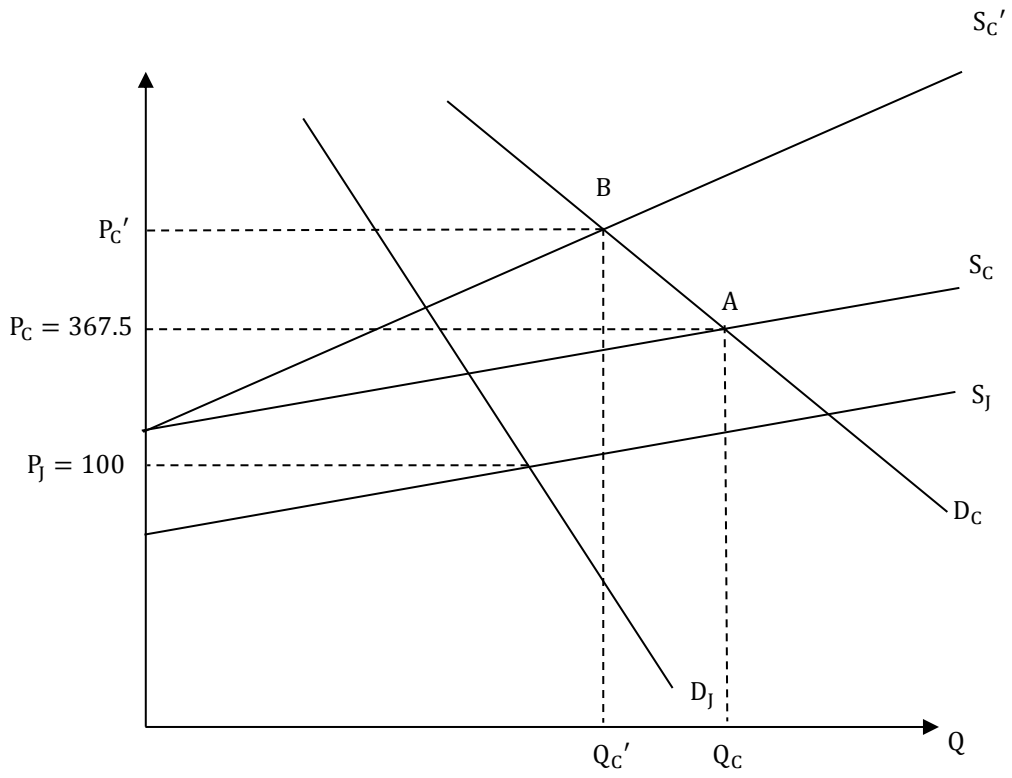
中国では基本的に水道水が飲めないため、一般的には農夫山泉、娃哈哈（ワハハ）、樂百氏などの中国メーカーによるミネラルウォーターを飲料水とするが、2013年3月に農夫山泉のボトル詰め飲料水の使用基準が北京市基準に達しておらず、また農夫山泉の採水地の汚染、ペットボトルに異物が混入していると報道されたため中国メーカーのミネラルウォーターに対する不信感が高まり、安全な日本のミネラルウォーターに対する需要が高まっている。

ここで現実の価格との関係を検討する。中国企業が販売する中国のミネラルウォーターは、500ml 約 1.2 円で売られているのに対し、中国企業が販売する日本のミネラルウォーターは 500ml 約 4.2 元と 4 倍近くの価格で取引されている。この日本の水の価格を単純に日本円に換算すると 73.5 円であり、中国では日本よりも安い価格で売られていることになるが、所得水準や物価を考慮した実質的な価格はさらに高い。日本の平均月収が 314,600 円であるのに対し、中国の平均月収（香港+北京+上海）は 63,976 円である。この比率、約 5 倍を 73.5 円にかけると 367.5 円となる。以上より、日本企業が日本で販売している水の価格である  $P_j = 100$  円、中国企業が中国で販売している水の価格  $P_c = 367.5$  円となる。また中国企業と日本企業の収入はそれぞれ四角形  $OQ_cAP_c$ 、 $OQ_jAP_j$  で表される。

日本の水資源を保護するためには、こうした経済的な利益の魅力を小さくすることが一つの手段として考えられる。それにはさまざまな方法が考えられるが、一つの方法として、日本の水を国外に輸出する際に関税をかけることが考えられる。

下のグラフにおいて  $S_c'$  は数量あたりの輸出関税をかけた場合の中国企業の供給曲線である。中国企業の供給曲線は、 $S_c$  から  $S_c'$  に変化し、価格は  $P_c$  から  $P_c'$  に上昇、販売数量は  $Q_c$  から  $Q_c'$  に減少する。結果的に収入が変化するかどうかは中国における日本の水に対する需要の価格弾力性  $\epsilon_c$  に依存する。もし弾力性が低ければ ( $\epsilon_c < 1$ )、価格の上昇は収入を増加させるため中国企業は引き続き日本の水を中国国内で販売する可能性がある。だがもし弾力性が高ければ ( $\epsilon_c > 1$ )、価格の上昇は収入を減少させるため中国企業にとって日本の水の販売することは経済的に魅力的ではなくなるため、水資源の取得を目的とした土地取得は控えられる。グラフでは政策前の収入  $OQ_cAP_c$  に対して、政策後の収入  $OQ_c'BP_c'$  が大幅に小さくなれば、中国企業にとって日本の水資源は魅力的でなくなる。

以上の議論より、輸出関税が土地取得の歯止めになるかどうかは、中国における日本の水に対する需要の価格弾力性の大きさに依存して決まることがわかる。実際に弾力性がどの程度かは実証的な問題であるが、ミネラルウォーターには代替財が多く存在することを考慮すると、弾力性は比較的高いと考えられ、輸出関税による水資源を目的とした日本の土地取得対策は政策として有効である可能性が高い。



## 第4章 政策提言

これまでに述べたように日本の水源地を外国資本に買収されてしまうのは、わが国にとって大きな損失となる。つまり外国資本に水源地を買収されないために政府は有効な政策を実施すべきである。

まず先に述べたように現在、外国資本は土地の所有者が誰であるのかを不明瞭にするために日本人の名義で土地を取得するケースが多々ある。そのため外国資本の土地取得を規制する法整備などはあまり効果が望めないだろう。

そこで我々はくみ上げた地下水を国外に持ち出すことを問題とし、その点を解決するための政策を提言する。つまり水の輸出に際して関税をかけることで外国資本の水源地買収を抑制することを政策とする。

前章の分析で述べたように関税をかけることによってミネラルウォーターの価格をあげ、水源地の買収を抑制できるだろう。ただ、関税は通常、輸入国が税率を決め輸入国によって他国の製品に関税がかけられる。つまり輸出国である日本が関税をかけることは一般的には不可能である。しかしながら国家収入の確保の観点から輸出品に対して関税をかけることが出来る。これは一層の国家収入増大を目的に輸出品に対して輸出関税がかけられるということだ。発展途上国では同じ理由でレアメタルなどに輸出関税を課しているケースがある。

つまり、国家収入の確保の観点でミネラルウォーターにたいして輸出関税をかけることで日本の水源地を外国資本の買収から守る、これを我々が提言する政策とする。

また、日本は世界的に見てもとても優れた上下水道を含めた治水技術を有しており、この技術を官民一体となって海外に輸出し、諸外国が自国で使える水を増やすことも、日本の水源林を守る有効な手段になるだろう。

いずれにしても日本の貴重な資源である水を守るために、我々は水源林を守るという政策をここに提言する。

# 先行研究・参考文献・データ出典

## 第1章 問題意識・現状整理

- 浜田和幸 (2008) 『ウォーターマネー「水資源大国」日本の逆襲』光文社
- 橋本淳司 (2012) 『日本の水がなくなる日』主婦の友新書
- 
- 平成 23 年度 国土交通白書 国土交通白書参考資料編  
(<http://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h23/index.html>) 2014/10/29 データ取得
- 国土交通省「地籍調査 Web サイト」 (<http://www.chiseki.go.jp/index.html>)  
2014/10/29 データ取得
- 国土交通省「土地総合情報ライブラリー」 (<http://tochi.mlit.go.jp/>) 2014/10/29  
データ取得
- 国土交通省「日本の水資源の現状・課題」  
([http://www.mlit.go.jp/tochimizushigen/mizsei/c\\_actual/](http://www.mlit.go.jp/tochimizushigen/mizsei/c_actual/)) 2014/10/27 データ取得
- 河川景観ガイドライン「河川景観の形成と保全の考え方」  
([http://www.mlit.go.jp/river/shishin\\_guideline/kankyo/kankyou/riverscape/index.html](http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kankyo/kankyou/riverscape/index.html)) 2014/10/30 データ取得
- Virtual water ([http://www.env.go.jp/water/virtual\\_water/](http://www.env.go.jp/water/virtual_water/)) 2014/10/31 データ取得
- NPO 法人ネットワーク『地球村』「ネットワーク『地球村』」  
(<http://www.chikyumura.org/s/index.html>) 2014/10/25 データ取得
- AQUASTAT(<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm>) 2014/10/28 データ取得
- 北海道土地水対策課「道内に水土保全林等を所有する企業へのアンケート調査」  
(<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/stt/mizusigen/2konwakaisiryous3-5.pdf>)

## 第2章

- 「三万人のための情報誌 - 選択 - 『日本の水源林が狙われている』」  
(<http://www.sentaku.co.jp/category/economies/post-99.php>) 2014/10/22 データ取得
- 東京財団ライブラリ 東京財団政策研究部 平野秀樹 吉原祥子 (以下、いずれも 2014/10/22 データ取得)
  - 「日本の水源林の危機～グローバル資本の参入から『森と水の循環』を守るには」  
(<http://www.tkfd.or.jp/files/pdf/lib/2.pdf>)
  - 「グローバル化する国土資源と土地制度の盲点」  
(<http://www.tkfd.or.jp/files/doc/2009-09.pdf>)
  - 「グローバル時代にふさわしい土地制度の改革を」  
(<http://www.tkfd.or.jp/files/pdf/lib/46.pdf>)

- 「 水 循 環 基 本 法 を 読 み 解 く 」  
(<http://www.tkfd.or.jp/research/project/news.php?id=1258>)
- 「 外 資 買 収 に 見 る 、 日 本 の 甘 す ぎ る 土 地 制 度 」  
(<http://www.tkfd.or.jp/research/project/news.php?id=1015>)

第3章 分析

- 福井県上海事務所「中国の飲料水事情（ペットボトル水）」 (<http://www.fukui-kaigai.jp/sh/upfile/20130922143313.pdf>) 2014/10/24 データ取得
- JETRO 日本貿易振興機構「ノンアルコール飲料の現地輸入規則および留意点：中国向け輸出」 (<http://www.jetro.go.jp/world/asia/cn/qa/01/04A-051016>) 2014/10/24 データ取得