

チューリヒにおける地下水の公水化

— スイス地下水法制研究の手がかりとして —

加藤 祐子

1. はじめに

地下水は有用かつ身近な資源として古くから人々に利用されてきている。しかし、古くから地下水利用権について土地所有権に帰属するといった考え方が根付いてきたことや地下水自体の性質等も要因となって¹⁾、日本では法制度上、国や自治体によって全面的に地下水保全を行うことが可能となっている状況にあるとは言い難い状況に置かれてきた²⁾。

特に日本の法律学上では、地下水については、かねてから、地下水の法的性質が「公水」であるのか「私水」であるのかという地下水の法的性質論について、特に多くの議論が積み重ねられてきた。この公水・私水論については論者によって見解に相違があるものの³⁾、公水論では、地下水を「公的規制のもとに付すべきもの」としての「公水」と捉え、例えば、その利用について必要がある場合には国や自治体の許認可等に係らしめるべきとするものである⁴⁾。また、私水論では、地下水利用権を土地所有権に帰属する「私水」として捉える。かねてから日本においては私水的な発想の下で地下水保全制度が構築されてきており、現在の日本においても法制度上、この私水的な発想の根強さが垣間見える。

まず、高度経済成長期頃の地盤沈下や水質汚濁が深刻化の時にも、地下水の水質保

1) 地下水については定量的な把握や管理自体も難しいという点や、取水箇所が多く、取水量の把握が困難などの面もあり、地域差も大きいため、地下水という資源自体に管理の難しさがある。

2) 加藤祐子「地下水の保全・管理の現状と課題—地下水法制研究序論として—」愛媛法学会雑誌第47巻1号（2020年）115頁。

3) 地下水の公水・私水論についての概要は、加藤・前掲注(2)101頁以下。

4) 地下水について、公水という場合、「公物」として論じる場合や、「公的規制のもとに付すべきもの」等として広い意味で論じられている場合等があるが、本稿では「公水」という場合さしあたり後者の意味として論じることとする。なお、これまで日本において、公水として考えられてきたものの例として、河川の流水が挙げられる。河川の流水は公物として理解されてきているところ、塩野宏氏によれば、「公物であるためには、有体物であることが必要条件なので、利用の結果、消費されるものは、公物ではない。し

全の観点から一定の有害物質の地下水への浸透を規制する「水質汚濁防止法」や、水量保全の観点から地下水採取規制を定める「工業用水法」や「建物用地下水の採取の規制に関する法律」が制定されているものの、規制の程度も限られたものとなっていた。

また、現在、地下水については各自治体が条例制定によって保全・管理を行うようになってきている⁵⁾が、基本的には地下水採取等を規制し公水化・許可制とすることはせずに地下水保全・管理を行っている自治体も数多い。例えば、規制的な手法を採るよりも事業者との協定の締結によって地下水保全を行う取組み等が行われる等がされたり⁶⁾、また、協力金という形で財政政策を図る等によって保全・管理等を行っている自治体もある⁷⁾。さらに、地下水採取について届出制を採用しながら簡易観測井の地下水位について観測や掲示を行い、水位に基づいて地下水注意報等を発令する等を行っている自治体（福井県大野市）もある⁸⁾。

さらに、地下水を公水化する条例などを制定する場合には、その条例が財産権への過剰な規制になる等の観点から、その条例の合憲性等が訴訟の場において争われるリスクもあり、自治体としては、常にそのリスクと隣り合わせになりながら、地下水保全を行ってきたと言えよう。たとえば、地下水の公水化を行い、新規の地下水採取について許可制とする秦野市の地下水保全条例について、その合憲性が問われた事案においては、裁判所は、当該条例について秦野市の地域特性等を詳細に認定したうえで

たがって、鉱物、石油などは、もともと、公物としては取り上げられてこなかった」としつつも、その例外が河川の流水であると位置づけている。また、塩野氏は、「地下水については、日本法では、公物ではなく、また、一般的な管理の規律もない。したがって、基本的には地下水は私的土地利用権の入っている私物とされてきた」としている。以上の点については、塩野宏『行政法Ⅲ 行政組織法（第5版）』（有斐閣・2021年）393頁を参照。

5) 例えば、秦野市地下水保全条例などが挙げられる。秦野市の条例については、加藤祐子「判批」早稲田法学90巻4号（2015年）156頁以下等を参照。

6) 環境保全協定等の合意に基づく環境保全の手法についての詳細は、畠山武道『考えながら学ぶ環境法』（三省堂・2013年）115頁以下等を参照。

7) 例えば前掲注(5)の秦野市の地下水保全条例においては地下水利用協力金の納入義務等が定められている。詳細は、加藤・前掲注(2)105頁を参照。なお、自治体が条例を制定し独自に財源を確保するために課税する「法定外税」導入の動きが広がっている中、山梨県では地下水に注目した課税の議論が出ており、今後の動向が注目される。詳細については、山梨県HP

https://www.pref.yamanashi.jp/gikaisom/h30_tikasunityakumokusitahouteigaizeidounyunikansuruteigen.html（2022年6月27日最終閲覧）等を参照。

8) この福井県大野市の例を紹介するものとして、宮崎淳「水循環基本法改正の立法過程と意義」地下水学会誌第64巻第1号（2022年）61頁。なお、宮崎氏はこの福井県大野市の例について、「このような取組は、地域住民の関心や問題意識の向上によって地下水採取の抑制を促す仕組みと解されることから、届出制と許可制の中間に位置付けることができる」としている点が興味深い。

合憲性判断を行っている⁹⁾。この秦野市の事例において、最終的には地下水の公水化を行っている当該条例は合憲と判断される等しているものの、本件の秦野市における問題状況や地域特性等に基づく部分が大きく¹⁰⁾、一律に各自治地体が条例によって公水化を行うことについてお墨付きがもたらえたとは言にくい状況にある。

しかし近年、このような私水的発想が根付いている状況の中で、水を流れる流域等によって区別して管理するのではなく、一つの循環をなすものとしてとらえ、それを全体として保全・管理するという発想に基づく「水循環基本法」(2014年)が制定されるに至った。この法律の下では、水資源が「国民共有の財産であり、公共性の高いもの」とされ(第3条2項)、自治体等も水循環に関する施策に主体的に取り組み、「水量の増減、水質の悪化等水循環に対する影響を及ぼす水の利用等に対する規制その他の措置」を適切に講じる義務があるとされた(15条)¹¹⁾。

その後、2021年6月には、水循環基本法の一部を改正する法律が公布・施行されている。この改正は、「地下水の適正な保全及び利用に関する施策が水循環に関する施策に含まれることを明記するとともに、水循環に関する基本的施策として地下水の適正な保全及び利用を図るために必要な措置を講ずるよう努める規定を追加する」¹²⁾ものとなっている。まず、第4条に「(地下水の適正な保全及び利用に関する施策を含む。以下同じ)」と追記する形で「水循環に関する施策に地下水の適正な保全及び利用に関する施策が含まれることを明示し、かつ、事業者及び国民の責務に当該施策への協力が包含されること」¹³⁾となった。また、16条の2も追加されており、「地下水の観測・調査等、地下水協議会の設置等及び地下水採取の制限の3つを例示して、国及び地方公共団体が地下水の適正な保全及び利用を図るために必要な措置を講ずるよう努めることについて規定」¹⁴⁾する形となっている。この16条の2では、「地下水マ

9) 他方で、第1審判決においては、井戸設置原則禁止という規制の目的が正当であるとはしつつも、規制内容については同じ目的を持つ水量保全二法の規制内容を引き合いに出し、この二法では取水量制限にとどまる一方で、秦野市の地下水保全条例では井戸設置自体を原則禁止としていることから、憲法29条2項に反する疑いが強いと判断されている。しかし、井戸設置の例外許可規程に着目し、この例外規定が機能する限りで(取水量を制限したうえで井戸設置に係る例外的許可規程があることで)本件条例も合憲となると判断されている点(合憲限定解釈)も注目すべき点であり、取水量を制限したうえでの許可制に重きを置いた判断を行っている点に地下水の私水的発想が読み取れる。以上については、加藤・前掲注(5)158～159頁を参照。

10) 秦野市地下水保全条例の合憲性についての控訴審の判断については、加藤・前掲注(5)158頁以下を参照。

11) 加藤・前掲注(2)111頁以下を参照。

12) 宮崎・前掲注(8)49頁。

13) 宮崎・前掲注(8)60頁。

14) 宮崎・前掲注(8)60頁。

ネジメントの各地方公共団体への展開を基礎づけている」ものとなっているとの評価があり¹⁵⁾、地域の実情に応じた地下水マネジメントが行われることが期待されているものとなっている。すなわち、地下水を可視化するためのデータ収集・整理・公表等によって地下水流動の可視化を図ったり、市民を含めた多様な利害関係者からなる地下水協議会の設置等によって、それら構成員の「協働による複雑多様な地下水問題解決策」が見いだされたり、「地下水の採取の制限その他の必要な措置を講ずる」との文言から地方公共団体が条例によって土地所有権等を制限できることを理論的な前提とすること等が想定されたものとなっている¹⁶⁾。

以上から、現在日本では、水循環基本法が制定・改正され、以前よりも国家や自治体による地下水の保全・管理が求められるようになっており、その需要に対応した地下水の保全・管理体制が整えられつつある状況にあるといえる。

このような状況の中で筆者が注目したいのが、世界の地下水法制についてである。特に、地下水についていわゆる公水化を行って法制度を構築し、地下水の保全・管理を行ってきている国があり、日本のこれまでの議論状況からすると上記の国家体制等は注目し値する。例えばフランスやイタリア・ドイツ・スイスなどにおいて地下水を公水として管理・保全を行っている例が紹介されてきている。これらの国々においては、例えばスイスなどでは、はじめは日本と同様に地下水利用権を土地所有権になじむものとしてとらえていたが、各州において地下水を「公水」化し、その公水論に基づく地下水の保全・管理のための制度を構築していったという経緯が見受けられる。その他イタリア・ドイツなどについても、地下水を公水化し採取に関して許可制とする等している¹⁷⁾。また、フランスに関しては、地下水を公水としながらも、「その管理を地方自治体の水道局に委ね、その水道局の民営化が進められて徐々に私水化が進められて」いる状況にあるという指摘もある¹⁸⁾。もちろんこれらの国々においては地理的状況や水資源の豊富さ、法制度なども多種多様なものとなっており、一律に日本と同じ問題状況を語ることはできないが、筆者としては、日本における地下水の保全・管理の在り方や地下水の法的性質等を再検討していくにあたって、これらの国々と日本との比較法的視点からの国家体制の在り方についての検討が不可欠であると考えられる。また、どのような要因が一つの国家に地下水の公水化をもたらすのかという点

15) 宮崎・前掲注(8)60頁。

16) 以上については、宮崎・前掲注(8)60～64頁より抜粋。

17) 三本木健治『比較水法論集』（水利科学研究所・1983年）146頁以下等を参照。三本木氏は、フランス・イタリア・ドイツ・スイスの地下水の法的性質を「公水」としている。

18) 奥田真一『共有資源管理利用の法制度』（成文堂・2019年）149頁。

についての分析も重要であろう。

以上から、筆者としては日本において先行研究の蓄積の少ない、スイスやフランスの地下水法制の在り方（特に地下水の法的性質論とその保全・管理のための国家体制の在り方について）に着目し、いかにして地下水法制度を整備してきているのかについて検討することとしたい。特にスイスは、地下水法制についてはフランスと同様に日本における研究蓄積が少ない一方で、非常に水資源が豊富な国であり、スイス連邦が地下水保全の大枠を定め、各州に具体的な地下水規制の在り方をゆだねるという方針を採用してきている。この国家体制の在り方や公水化の展開過程等を検討することは上記の問題意識に対しても有益であると考えられる。

そこでまず、本稿では、スイスにおいて水資源に係る法整備が行われてきた過程（特に地下水の公水化の展開過程）について概観したうえで、今後地下水法制研究を行っていくための手がかりを得るため、スイス地下水法制上、早い段階から地下水の公水化を展開したものと解されるチューリヒ州の地下水法整備に係る国民投票やその背景について、検討することとする。

2. スイスにおける地下水規制の展開

まず、スイスの水資源に係る環境や国家としての特徴について概観する。

スイスは、降雨・降雪・氷河によって、西ヨーロッパを代表する河川水源となっている。スイスには氷河や、そして無数の河川、特にライン川、ローヌ川やポー川等は近隣諸国にとっても重要な水源となっている。このことから、スイスにとっては水質や水量等を保つことが「国際的な責務にもなっている」といわれている¹⁹⁾。また、水力がスイスにおいて最も重要なエネルギー源となっていることから、多くの河川で最大流量の80%以上が取水される等しており、国内には100以上のダム等の貯水池がある。また、スイス国内で供給される水道水の総供給量の48%が無処理であり、41%は消毒プロセスのみの配水となっている（チューリヒなどでは十分な水量確保のために伏流水を取水する方式も採る²⁰⁾）。また、スイスの飲料水には3種類の水源があり、4割は地下水、4割は湧水、残りの2割は川や湖などの表流水となっている。地下水は雨水や雪解け水、氷河などを由来とし、水源は延べ1500億立方メートルと、スイス中の湖を足し合わせた量に匹敵し、飲料水の需要を満たすために使われる水は、こ

19) 吉村千洋・古米弘明「スイス連邦の水環境の現況と保全制度」水環境学会誌（2003年）93頁以下。

20) 以上のスイスの水をめぐる状況については、吉村ほか・前掲注①93～95頁より抜粋。

のうち100立方メートルとなっている²¹⁾。

現在のスイスの水環境や保全のための法整備について紹介をする吉村らによれば、以上のような環境下で、「水循環保全を経済発展と両立させている国がスイス」であり、最新の水文学等の知見に基づいて水資源や自然環境保全のための政策を積極的に行っている国であるといえる²²⁾。

またスイスは、連邦制を採用しており、アメリカやドイツなどと同様に、連邦憲法が連邦と州に権限を分配し、州の権限内においては、州が実質的な自治を保持している²³⁾。また、直接民主制を採用しており、国民には国民投票や国民発案などの権利が認められており（詳細については後述3を参照）、各州がそれぞれに適した法整備や政策を行うための仕組みが設けられている。

① Peter Liver の分析から見た地下水規制の展開

以上のようなスイスがどのように水に係る法整備を行ってきたのかについて、特に1850年～1950年の間のスイスにおける水法整備の展開過程について検討を行っている Peter Liber の論文²⁴⁾ に注目すると、Peter Liver によれば、1850年ごろのスイスにおいては「水法ははまだ立法および法学の特別な部門ではなかった」のであり、水法の規定は、ほぼ1850年頃の州の私法の一部にすぎなかったという（州の民法典が水に関する重要な法源だったという²⁵⁾。他方で、1950年ごろのスイス水法についてみると、「ごくわずかな部分のみが私法である」²⁶⁾ 状況にまで至っているという。すなわち、この時にはほとんどの場合、水法といえば、「連邦の特別法および州で定められた公法を考える」²⁷⁾ という。このように、スイスでは、1850年～1950年の間の約100年の間で、水法の分野において大きな再編成と整備（特に公法整備）が行われたということとなる。

21) https://www.swissinfo.ch/ger/wasserressourcen_woher-kommt-das-trinkwasser-in-der-schweiz-/45165230 (2022年6月27日最終閲覧)

22) 吉村ほか・前掲注0993頁。

23) スイス連邦制については、ワルター・ハラ著・平松毅・辻雄一郎・寺澤比奈子訳『スイス憲法—比較法的研究—』（成文堂・2014年）24頁以下等を参照。

24) *Peter Liver, Die Entwicklung des Wasserrecht in der Schweiz seit hundert Jahren*, ZSR n. F. 71 I, (Festgabe zum Centenarium der Zeitschrift für schweiz. Recht 1852-1952), 1952, S. 305 ff.

25) *Liver*, a. a. O. (Anm. 24), S. 305.

26) *Liver*, a. a. O. (Anm. 24), S. 305.

27) *Liver*, a. a. O. (Anm. 24), S. 305. なお、上記の Peter Liver の言説をふまえながらスイス水法における「公法」と「私法」の領域について検討するものとして、*Eva Druey Just/ Gieri Caviezel, Private Wasserrechte und der öffentliche Anspruch auf die Ressource Wasser*, *AJP*, 2013,, S. 1631 ff.

また、Peter Liver によれば、スイスでは水に関する処分権限（河川の利用等に関わるものなど）は土地所有者や治水者等が保有してきたものの、1850年ごろからは市民の生命や健康および財産の安全性に影響を与えるような事業については警察の規定の下で保護されるべきであると考えられるようになったことから、自治体の許可等を得て運営されるべきであると考えられるようになったという。そして1890年代ごろになると、水力発電等がスイスの産業と国家にとってまったく新しい影響を及ぼし重要な位置づけをなすようになり、法整備がさらに進められるようになった²⁸⁾。すなわち、この頃には、水力に対する州の処分権、水の採取に関する州および自治体の権限等について、新たに規定が設けられるようになっていったのである。この法整備の例として、ザンクトガレン州、その後ティチーノ州でザンクトガレン州の模倣（1894年5月17日の法律）による法制定がみられた後、ヴァレー州（1896）、グラウビュンデン州（1906）等で同様の立法が続いた。そしてこのころから、地下水についても法整備が整えられるようになった²⁹⁾。

② スイス民法典と州による地下水の公水化

Peter Liver によると、地下水については1900年代初頭から、地下水の州による管理・公水化などについて定める法整備が展開されている。そして特に1907年スイス民法典では地下水について規定しているが、その後、各州において地下水法制が展開（公水化）していくようになり、例えば1919年にチューリヒ州が国民投票によって地下水法制の整備に乗りだした（1919年2月2日の国民投票）。

この1907年のスイス民法典（1907年12月10日）について、日本におけるスイス水法に関する貴重な先行研究である、三本木健治氏が『比較水法論集』（水利科学研究所、1983年）において紹介を行っているため、以下ではそこでの研究成果を踏まえながら、規定の内容を確認していくこととする。

まず1907年スイス民法典の、「所有権の内容と制限」に関する第667条では、「土地の所有権は、所有権の行使に利益が存する限りにおいて、その上の空間およびその下の土壌に及ぶ。土地の所有権には、法令の制限ある場合を除き、あらゆる建築物および植物並びに湧水が含まれる。」と定められている³⁰⁾。

28) この点関連して、日本における近代スイス経済史に関する精緻な研究として、黒澤隆文『近代スイス経済の形成—地域主権と高ライン地域の産業革命』（京都大学学術出版会、2002年）1頁以下も参照。

29) Peter Liver, a. a. O. (Anm. 24), S. 312.

30) 三本木・前掲注①7151-152頁。なお、以下の1907年スイス民法典の第667条～709条の条文の抜粋部分については、三本木氏の翻訳中からドイツ語の訳語部分を省略している。

また、第704条では（以下、傍線筆者）、「湧水は、土地の構成部分であって、それが湧出する土地と共にその所有権が移転する。他人の土地における湧水に対する権利は、役権として土地台帳に登載されなければ、その効力を生じない。地下水は、湧水に準ずる。」³¹⁾と定められている。このことから、この当時のスイスでは地下水は私権として取り扱われることが基本的な原則とされていたことがわかる³²⁾。

さらに、第705条では「カントン法においては、公共の福祉の維持のために、湧水の引用を規制し、制限し、又は禁止することができる」とし、第709条では、「湧水、泉および溪流が私有とされる範囲並びに隣人その他の第三者による取水および飲用等のための供与に関しては、各カントンの定めるところによる」とされている。このことから、「結果、実質的にはカントン（州）法に対し公水・私水の区分と保全利用の秩序の定立を委任している」形となっている³³⁾。

その他にもスイス民法典で指導的原則を定めるものとして706条～712条があり、706条は、湧水の流出・汚染等の障害行為に対する賠償請求について定め、707条は原状回復請求について、708条は同一の水源に属する湧水の所有者間の調整について、710条は家事用等の生活用水のための水源提供義務、711条では飲料水供給施設のための水源提供義務について、712条は湧水の汚染防止のための土地の提供義務についてそれぞれ定めている³⁴⁾。

以上から、1907年のスイス民法典の規定において、基本的には地下水を私水的な発想のもとに置きながら、連邦が地下水規制に関する根拠規制を置き、その具体的内容や詳細についてはカントンによる法整備にゆだねる体制を採用した点が見受けられた³⁵⁾。

そして、上述したように、1907年スイス民法典の制定以降、1919年にチューリヒ州が国民投票によって地下水法制を整備するに至り（1919年2月2日の国民投票）、このチューリヒの規定においては、平均取水毎分300リットルを超える地下水流と地下

31) 三本木・前掲注①7152頁。

32) 三本木・前掲注①7152頁。

33) 三本木・前掲注①7152頁。

34) 三本木・前掲注①7152頁。

35) 三本木氏は、以上のようなスイス民法典について、「自らは指導的立法に任じながら、カントン法に大幅な委任を行っている」としながら、「本来スイスという国はカントンの主権性を尊重した比較的緩い連邦国家であることもさることながら、『古き良き法』の発見を促進しようとする中世的法生活の伝統が生きていることによるものとも思われる」と評価しており、民法典においてこのような規定の仕方になっていたのはスイスが上述したような連邦国家であることや、スイスの法伝統などが要因となっていると評価している。この点については、三本木・前掲注①7152頁を参照。

水盆は、公水であると宣言された。そして、このチューリヒの例に続いて、オブヴァルデン（1919）、シャフハウゼン（1931）、ジュネーヴ（1939）、グラウドブندن（1944）³⁶⁾、バレン州³⁷⁾等がそれぞれ地下水保全・管理に係る州法を規定している。

この経緯から、スイスでは、地下水に関しては公水として自治体の管理・保全が重要であると考えられるようになっていったことがわかる³⁸⁾。この法制備の後、1950年代ごろまでの間、地下水について州等の法整備が展開していく形となっている。総じて、過去100年間の水法の展開過程について、Peter Liver は地下水のみならず水に関する法律について、「すべてが公法へ」という見出しの下に置くことができると結論において述べている³⁹⁾。

③ 1950年代以降から現在までの主要な法整備について

そしてそれ以降のスイスの水法の主要な法整備の例についても若干ながらではあるが紹介すると、連邦による水法整備の例が挙げられる。

例えばスイスの地表水と地下水についての重要な法律として、1971年に連邦水質保全法（Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung）が施行されている。この連邦水質保全法では、雨水や排水の取り扱い、河川維持流量についてなど、水域を保護する目的から規定が設けられている。すなわち、地表水と地下水について、双方に共通した量的・質的保全のための措置と水資源の適正な利用のための措置が設けられている。例えば、具体的には水保全区域の指定、汚染規制、水管理計画の策定等である⁴⁰⁾。また、1991年には、法律上、河川ごとに維持すべき最低水量も示されるようになってきている⁴¹⁾。

また、近年では、スイスの水法制にとって特徴的な概念であると解される「ehehaften Wasserrecht」に関する判決（2019年3月29日判決）が出たことなどがスイス水法制における出来事として注目される。「ehehaften Wasserrecht」とは公水化が展開されながらも残されてきた私法に属してきた権利であり、公水化される前に小規模な水力発電所等に対して認められてきた権利のことである。Liverによれば、もはや今まで取り上げてきたような水法整備がなされたあとは正当化することはできないものであると

36) Peter Liver, a. a. O. (Anm. 24), S. 314 ff.

37) 三本木・前掲注⑴7152頁以下。

38) Peter Liver, a. a. O. (Anm. 24), S. 314.

39) Peter Liver, a. a. O. (Anm. 24), S. 349 f.

40) 以上については、三本木・前掲注⑴7154頁より抜粋。

41) 吉村らによれば、スイス水法の特徴的な点は、「環境要素の中でも水環境の重要性が認識されており、早い段階で本法律が制定されて」いる点であるという。この点については、吉村ほか・前掲注⑴995頁。

いう⁴²⁾。すなわち、地下水法整備が展開して公水化がすすめられて以降、連邦や州の実定法では、特許制による (Konzession) 承認の付与⁴³⁾ 等といったような国家による承認という形によって水利権の付与などが認められるようになってきているが、古くから認められてきた上記の「*ehehaften Wasserrecht*」については、そのままの形で存続させられてきた。スイス近代の経済史について研究を行う黒澤隆文氏によれば、「*Ehehaft*」とは、「属地的営業独占権」のことを指すという⁴⁴⁾。すなわち、この属地的営業独占権の中には水利権も含まれており、「水利権を包含する *Ehehaft* は政府の管理下におかれ、以前の所有者の権利が追認される形で認められてきたものであるという⁴⁵⁾。ツーク州においては、この権利が認められてきた事業者に対し、将来の水利用については現行法の下での *Konzession* を要する旨の判決が2019年に出現しており、注目を集めている⁴⁶⁾。

以上からみても、現在のスイスにおいても引き続き水資源に関する話題は国民にとっての主要な関心事となっていることがわかる。最近では、主に水力発電の問題についてや、温暖化と水資源の問題（氷河など）についてなどがトピックとして報じられている。

例えば水力発電については、連邦政府の掲げるエネルギー基本方針「エネルギー戦略2050」に、水力発電の推進が目標の一つとして明記されているものの⁴⁷⁾、水力発電の価格が、安価な石炭火力や補助金を受けた外国産の再生可能エネルギーに押され、下落していることが問題となっているという⁴⁸⁾。また、氷河に関しては気温の上昇による氷雪崩や洪水の発生の危険があることが懸念されている⁴⁹⁾。

以上から、スイスにとって水資源は生活にとって不可欠なものでもあり同時に、

42) Peter Liver, a. a. O. (Anm. 24), S. 339 f.

43) この *Konzession* について、どのように訳すべきなのかについてはさらなる検討が必要であるが、差し当たり本稿においては日本におけるスイス水法の先行研究である三本木・前掲注(7)153頁の訳に拠り、*Konzession* について「特許制」とする。

44) 黒澤・前掲注(28)166頁中の注(395)を参照。

45) 黒澤・前掲注(28)166頁中の注(395)を参照。

46) 当該事例について報じるものとして、

<https://www.luzernerzeitung.ch/zentralschweiz/zug/das-ende-der-ehehaften-wasserrechte-ld.1115919>
(2022年6月27日最終閲覧) を参照。

47) <https://www.bfe.admin.ch/bfe/en/home/policy/energy-strategy-2050.html> (2022年6月27日最終閲覧)

48) https://www.swissinfo.ch/ger/wasserkraftwerke-in-der-krise_energie-aus-wasserkraft-steht-vor-turbulenter-zukunft/42086028 (2022年6月27日最終閲覧)

49) https://www.swissinfo.ch/ger/fuenf-fragen-und-antworten_die-schweiz-und-ihr-wasser/45422562
(2022年6月27日最終閲覧)

国の主要な産業・商業にとって重要なツールとなっているものでもあるということがうかがえる。

3. チューリヒにおける地下水の公水化—1919年の国民投票

そして今後スイスにおける地下水規制の展開について分析を行っていくための手がかりとして、まずは本稿では Peter Liver の言説の中でも言及された、チューリヒ州での地下水の公水化について注目することとする。チューリヒ州は、知名度の高い数多くの金融機関・国際機関・国際団体本部の拠点にもなっているドイツ語圏の州である。また、スイス北部に位置し、他の主要都市（バーゼル、ベルン等）ともアクセスの良い位置づけにある。

このようなチューリヒ州では、上述した通り地下水について、スイスにおいても早い段階から公水化を行っていると言解される州であり、1907年のスイス民法典に対する州法の補足という形によって法案が提示され、1919年2月2日に国民投票によってその是非が問いかけている。この法案の内容やこの法案が出された背景などに検討しながら、チューリヒ州における公水化の展開について考察を行うこととする。

① スイスにおける国民投票制度

スイスでは、直接民主制のもと、国民投票（レファレンダム）と国民発案（イニシアティヴ）の制度が設けられている。国民投票は、「憲法改正、法律、条約又は具体的事案に関する議会の議決が執行されるのを妨げ（停止的国民投票）、又はその法律の全部若しくは一部を取消す（取消国民投票）ための投票を行うことができる権利」を保障する制度であり、スイスでは通常国民投票は停止的国民投票とされる⁵⁰⁾。

このような国民投票の対象となってきたのは、憲法の全面・部分改正（憲法レファレンダム）や法律や一般拘束的連邦決議の制定・改廃（法律レファレンダム）、国際条約の締結（条約レファレンダム）等である⁵¹⁾。国民投票にはその他にも、憲法に規定されている一定の場合に国民投票が自動的に行われる「義務的国民投票」や、一定の有権者の請求によるかあるいは州などによる機関・議会によって発動される「任意的国民投票」などの種類もある⁵²⁾。連邦レベルでの国民投票以外にも州レベルでの国

50) ワルター・ハラールほか・前掲注②382頁。

51) 小林武『現代スイス憲法』（法律文化社・1989年）229頁。

52) ワルター・ハラールほか・前掲注②382頁。

民投票等もあり、「議会がある法案を承認した後、直ちに自動的に行われる」国民投票も多く、週によっては特定の問題の国民投票にかけるもの（原子力発電所の立地・水力発電所の免許など）もある^{53) 54)}。いずれにしても、スイス国民に立法府の議決に対する拒否権を与える意義を持つものとしてこの国民投票制度が存在してきた⁵⁵⁾。

② チューリヒ州法の法案と国民投票

以上のような国民投票制度のもとで、チューリヒは1907年のスイス民法典を受けて、地下水に関する法案を国民投票のもとに付した⁵⁶⁾。

まず法案の第1条では、スイス民法典に次の規定を追加するとし、「平均取水300リットル毎分を超える地下水流および地下水盆は、公水（öffentliche Gewässer）」と宣言されるとしている。つづけて、「そのような地下水流または地下水盆から、家庭用、農業用、小規模の商業用のみ水が取水される場合は国家による承認（Verleihung）は必要ない」とし、州は「公水の流れおよび地下水盆を指定するものとする」としている。さらに第2条において、「この法律は、選挙民によって採択された場合には、公示の翌日から施行されるものとする」としている。

以上から、この法案においては地下水の公水化について規定し、家庭用・農業用・小規模商業用取水に関しては、国家による承認が不要とされていることがわかる。

この法案に対して行われた国民投票では、総数56,100人、投票数17,115票、無効票80、無記名投票13,733件等の数値を示し、結果として賛成票比率76.62%を示し賛成多数となった。

このような法案が作成された背景について、官報を要約すると次のように説明されている。

1907年スイス民法典第704条では、水はその源泉となる土地と同時に財産として取得することしかできず、土地の所有者は皆、無制限に水を採取し、湧水のように土壤

53) ワルター・ハラールほか・前掲注②385頁。

54) もっともこのような国民投票制度（あるいは直接民主制）自体について問題がないわけではなく、「大経済団体などの有力な利益団体と官僚による立法過程のコントロール現象」が顕著となった点（レファレンダム威嚇など）や、投票率の低下などもスイスにおいて問題視されている。小林・前掲注⑤)231頁。

55) その他にも、スイスの国民投票制などについて研究するものとして、関根照彦「現代スイスにおける国民の権利—連邦憲法における幻のイニシアティブ制度」踊共二・岩井隆夫編『スイス史研究の新地平—都市・農村・国家』（昭和堂・2011年）なども参照。

56) なお、近現代スイスの自治史と連邦制・直接民主制について、チューリヒの第二次合併の事例等に触れながら考察するものとして、黒澤隆文「近現代スイスの自治史と連邦制・直接民主制—ベルン市近代行政史とチューリヒ第2次合併の事例を中心に」踊共二ほか編・前掲注⑤)235頁以下も参照。

から採取した地下水を利用し、排水する権利を持つことになる。(1919年)現在、地表下に大量の地下水があり、その広がりは大きく、水域は数平方キロメートルにも及んでいる。多くの場合、地表から深さ50mまでである。最近の調査では、砂利で埋まった古い川の谷間には、毎分10万リットルを超える地下水の流れが確認されており、地域によって豊富な地下水脈がみられる場所がある。このような移動する地下水の蓄積のほかに、移動しない地下水もあり、ここにも大量の地下水が存在している。地下水は水質が良いため、水源としての利用が広がっているが、新しい資源ではなく、古くから大小問わず井戸などによって利用されてきた。もっとも、近年、(特に揚水システムの分野で)技術の大きな進歩を遂げたことが要因となり、地下水の利用が拡大している。地下水脈の性質等に関する知識は、詳細な地質調査の結果、ここ数年でようやく一般的になってきたところであり、地下水に関する規定を作成する際、民法典の立法者は、国民にとっての地下水の重要性や地下水脈の利用可能範囲等について評価できていなかった。また、スイス民法典が起草された当時は、比較的安価に大量の地下水を採掘する技術的手段が、今日のように発達していなかったため、連邦議会は、民法典が大規模な地下水の流れに影響を与えることを意図していない。つまり、土地所有権者の個人的な利益のために、公益に影響を与える可能性を与えたくなかったのである。これら地下水域は、その性質や、重要性等から公水としての性格を有している⁵⁷⁾。

以上が法案の背景となるが、これは、1915年以降に議会において、州が地下水を公水として扱う権利があるという見解となったことを受け、州の法律において整備を行うことを意図しているとのことである⁵⁸⁾。これ以降、チューリヒでは地下水流や地下水盆は、一定の規模があれば公水とされた。これは、平均取水毎分300リットルという基準で公水と見なされる。個別の案件ごとに、具体的な調査に基づき公共性を宣言する必要があり、家庭用水、農業用水、小規模商業用水の取水に対しては不要とされる。

その後、1929年に連邦最高裁判所においてチューリヒの地下水規定に関して争われた事例が出現している (BGE 55 II 397ff. = Pr19 Nr.64)。これは、チューリヒの地下水州法によって、地下水利用を含む取水のための土地に対する地役権が補償なしに取り消されたことに関する訴えとなっている。しかし、最高裁は結論として請求を棄却している。

57) Kanton Zürich, Amtsblatt für Volksabstimmung vom 2. Februar 1919, S. 38.

58) Kanton Zürich, a. a. O. (Anm. 57), S. 38.

③ その他の自治体の例

その他の自治体の規定の例としては、例えば、ベルン州の水利用法(Gesetz über die Nutzung des Wassers) (1950年12月3日)がある。

このベルン州の水利用法では、第1条で、「公水体の利用は、国家の高権に属する」とし、第2条では、公水たるべき地下水・湧水の定義について定め、私水については「小規模な地下水源並びに既に利用されていると否とを問わず溪流および河川の源泉たるべきものを除く自然湧水は、私水体とする。湖沼、河川および溪流に対しては、取得権限又は所有の意思をもってする権利行使が遠い昔から存続することが認められるものに限り、私的所有権が成立するものとする」としている⁵⁹⁾。そして公水の定義については、次に掲げるものを公水としており、①湖沼、河川および溪流、②広く水面を流れ、又は地下に停滞して地下水源となる地下水流又は地下水面（特に毎分300リットル以上の平均取水ができるもの）、③①に規定する湖沼、河川および溪流を形成する程度の力で地下から流出する湧水（特に毎分300リットル以上の平均取水ができるもの）としている⁶⁰⁾。このようにしてベルンの水利用法において公水を定義し、公水とされるものは特許制(Konzession)を原則とし、農業灌漑用の一時的利用は許可制(Bewilligung)、毎分300リットルを超えない自家用飲料水の採取は届出制(Anmeldung)としている⁶¹⁾。そして、私水とされたものは「許可制が原則だが、湧水の新規利用および自有地内の地下水採取は第三者に損害を与えない限り届出で足りる」⁶²⁾としている。そして、第4条では、「カントンは、公共の利益が優先すべきときは、いかなるときでも公水体の利用を行うことができる」と規定されている⁶³⁾。

以上から、ほぼ先に紹介したチューリヒの規定と同様の基準（毎分300リットル以上の平均取水ができるものという基準）により地下水の公水化が行われている。

④ 小括

以上から、チューリヒ州においては、一定規模の地下水について公水化しつつ、小規模取水で済む利用形態（家庭用水、農業用水、小規模商業用水）に関しては国家による承認を不要とする取扱いとしていることがわかった。以上の公水化の背景としては、もっぱらスイスにおける地下水揚水技術の展開や公益保護の必要性などが強調さ

59) 三本木・前掲注(17)152-153頁。

60) 三本木・前掲注(17)153頁。

61) 三本木・前掲注(17)153頁。

62) 三本木・前掲注(17)153頁。

63) 三本木・前掲注(17)153頁。

れていることがわかる。

特にこの時、チューリヒ州では豊富な地下水脈がみられる一方で、チューリヒにおける産業の発展や人口の増加によって多くの水が必要となったこと、水道水供給のために地下水を安価に汲み上げることができるようになったこと、発電所の貯水池の補完として水が利用されていること、また、地下水の流れは地上の川の流れ等と内部でつながっていること等から、地下水の重要性が増していることが強調されている⁶⁴⁾。すなわち、この時から、チューリヒ及びスイスにおいて、地下水脈の適切な保全と活用に必要な社会的関心があることが明確に示されているのである。特に連邦の1907年スイス民法典の第704条が制定された当初は地下水への影響が想定できていなかったことから修正に乗り出したという側面が大きいものと考えられる⁶⁵⁾。

4. おわりに

以上から、スイスにおいては1850年ごろからに水法整備（公法整備）を展開し始め、1900年初頭から、地下水の公水化に乗り出し、それぞれの州が自分の州の法律によって地下水を公水化した経緯があることがわかった。特にスイスにおいては、水力発電が国家としての重要な産業・エネルギー源となっていること等からも、スイス国家の発展のために必要なものとして、水に対する公法整備が展開されている様子が見受けられた。また、チューリヒにおいては、地下水採取技術の進歩、水力発電の展開、上質な飲料水の需要の急激な増加による湧水の供給の限界による大量の地下水資源確保の必要性等が要因となって、地下水の公水化が行われたことが分かった。

今回は時間上・紙幅上の関係から、チューリヒによる公水化の国民投票のみを例として取り上げたが、その他の各州でどのような地下水法整備が行われ、その後連邦はどのような地下水法制を形成してきたのか、地下水の公水化によってどのような問題が生じているのか等の詳細についてさらなる検討が必要であろう。特に上述したチューリヒの地下水規定に関する1929年の連邦最高裁判所での判決の詳細や、2019年の *eheften Wasserrecht* に関する事例の経緯や判断内容の詳細等についての分析等は、今後の検討課題としたい。

64) Kanton Zürich, a. a. O. (Anm. 57), S. 38.

65) Kanton Zürich, a. a. O. (Anm. 57), S. 38.