

農業用水の維持における管理主体と国・都道府県の相互関係 —光明池土地改良区の管理地域を事例に—

**Interrelationship between managers and national / prefectural governments
in maintaining agricultural water:
A case study of Koumyou-ike Land Improvement District**

谷 口 晴 彦
Haruhiko TANIGUCHI

本稿では、大阪府の光明池土地改良区の管理地域を対象として、近年の農業用水の維持管理をめぐる行政関与の多様化を踏まえ、農業用水の管理主体と行政の相互関係の状況について、スケール間の関係から総合的に把握することを目指した。防災の観点において、施設改修・災害対策・訓練実施の経緯や、関連する新法の地域への影響を整理し、土地改良区・地域住民と行政の相互関係について、スケール間の関係の中で明らかにした。

キーワード：農業用水、水利施設、維持管理、行政、スケール

Key words : agricultural water, irrigation facilities, maintenance, administration, scale

I はじめに

農業用水路やため池などの農業水利施設は、農業活動や農村における重要な要素の一つである。しかし、農業の衰退によって、農業水利施設の適切な維持管理は全国的な課題となっている。そのような背景の中で、農業用水の維持管理¹⁾には、営農者や農地・用水を管理する組織だけでなく、国や都道府県などの行政がより深く関わるようになってきている。行政の関与自体は、近年に限ったことではなく、土地や水の確保や整備、農業生産に関する施策など、従来から行われているものも多い。しかし、近年では、農業・農村の多面的機能を念頭に置いた施策や、農村振興や防災の観点から進められる施策・取り組みなどが加わり、行政の関与が以前より多様化かつ深化している。

このような状況を背景として、農業用水の維持管理をめぐる行政の関与に着目する研究も進められている。内田（2003, 2008）は、ため池の防災・環境保全・多面的機能に焦点を当て、現代におけるため池を取り巻く状況について詳細に分析している。山下（2023）は、農家・非農家・行政の3者による農業水利施設の維持管理のあり方について考察し、特に行政については内水排除や防災といった公益的機能の部分で関係が見られるとしている。佐藤（2010）は、主

に近世以降の農業水利と国家・ムラの詳細に検討した上で、現代の農業水利の維持管理の課題や今後の展開まで見通している。中村（2014）は、土地改良と地域資源の管理について、それらの概要から現状の把握や環境との関連まで広範に整理し、その中で、土地改良法や河川法との関連、戦後農政と土地改良事業、環境や資源の保全に着目している。これらの研究からも、様々な時代において農業用水の維持管理における行政の役割の重要性を読み取ることができる。

その一方で、農業用水の管理主体と行政の関係について、双方向性を含めて検討する研究は稀である。この点に関しては、先行する流域管理や流域ガバナンスの議論を参照することができる。脇田（2009）は、流域のもつ階層性を念頭にして、階層化された流域管理の中で行われる、各階層での管理と階層を超えた相互関係やコミュニケーションについて言及している。大野（2015）は、流域ガバナンス研究のフレームワークを整理する中で、流域におけるスケール間の相互作用に関する議論を整理している。これらの研究では、関係する主体を階層やスケールの中に位置づけた上で、主体間やスケール間の相互関係に注目しており、農業用水の維持管理を検討する上でも有効である。

そこで、人文地理学分野におけるスケールの議論を概観する。この分野では英語圏での研究が先行し、Neumann（2009）によると、2000年以降にスケール概念に関するこれまでの議論の整理が積極的に行われ、スケールの議論の批判・再検討が進んだ。その中で、政治生態学（Political Ecology）では、同時期にスケールに関する理論の進展に貢献する研究が行われた。これは、Karl Zimmerer や François Molle などによる灌漑（水利）の政治生態学的研究が中心となっており、スケールの議論と水利研究の関係の深さが示されているといえる。Zimmerer（2000）は、アンデス地域の灌漑区の歴史の変遷から近年の灌漑支援における主張を批判した。ここでは、インカ帝国時代とスペイン統治時代の灌漑区域や灌漑組織の変遷を明らかにし、ローカル／グローバルの二元論的な捉え方・評価を批判した。また、Molle（2007）は、タイ・チャオプラヤ川の流域管理・水資源管理における様々な主体の相互作用を明らかにし、スケールごとのみならず、スケール間の相互関係の中で流域管理が行われていることを示した。

日本の地理学研究においては、近年ではスケールの議論を扱う研究（佐藤 2019, 小泉・祖田 2021）が進められている一方で、水利に関する研究への援用は行われていない。しかし、農業用水の空間的広がり自体がスケールの重なりに通ずる性質を持ち、さらにそこに関与する行政もまた、その区域をスケールと捉えることができると考えると、農業用水を取り巻く様々な主体間の複雑な関係をスケール間の関係として整理することで、総合的な理解をより進めることができるのではないだろうか。上述した流域管理・流域ガバナンスの議論と併せて、農業用水の維持管理をスケールで捉える試みは、今後の農業水利のあり方を考える上で重要であろう。

そこで、本稿は、近年の農業用水の維持管理をめぐる行政関与の多様化を踏まえて、農業用水の管理主体と行政の相互関係の状況について総合的に把握することを目的とする。相互関係の把握には、農業用水に関わる空間的な広がりを反映した農業水利スケールと行政スケールを重

ね合わせた農業水利地域のスケール（図1）を念頭において、各スケールの相互関係に関わる事例について示し、考察する。

研究対象地は、大阪府泉北地域の光明池土地改良区の管理地域とした。本地域では、用水全体スケールと水利組織（土地改良区）管理区域スケールが一致していることが特徴である。なお、本地域の空間的広がりには、大阪府内に含まれることから都道府県スケール（大阪府）を越えて広がるものではない。

以下では、Ⅱ章で研究対象地の概要を示し、Ⅲ章で4事例から見る管理主体と国・都道府県の関係を示す。ここでは、基幹水利施設の改修、水路・ため池・農道の運用・改修への補助金、親水機能・地域資源、災害対策・訓練協力の4点についてスケール間の関係を明らかにする。Ⅳ章では、Ⅲ章の4事例の中で、相互関係が明瞭に読み取れた災害対策の取り組みについて詳しく扱い、スケールの相互関係を考察する。Ⅴ章では、近年の関連法が農業用水の維持管理に与える影響について扱う。防災の観点から近年、ため池の管理に関連する2つの法律が制定さ

れた。法律制定は、国が地域に対して影響を与える事例として捉えることができ、本稿で扱う意義は大きい。2つの新法の概要、全国の対応状況を示したうえで、対象地域に与えた影響をスケールの相互関係から考察する。最後に、Ⅵ章で総括を示す。

Ⅱ 研究対象地の概要

大阪府泉北地域には新旧、大小様々なため池が見られ、周辺の中小河川から取水された用水とともに地域の農業にとって重要な水源となっている。それらの中で最も大規模なため池が光明池であり、現在大阪府内で最も貯水量が大きい農業用ため池である。この光明池を中心とする現在の用水体系は、光明池の築造によって形成されたものである。光明池は大正末～昭和初期に調査・計画・築造が始まり、1940年に光明池が完成、1948年には計画された用水路等の水利施設

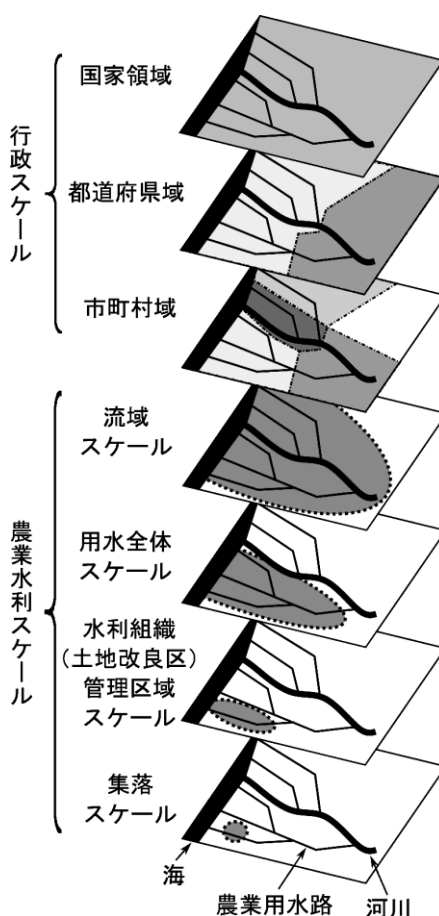


図1 農業水利地域のスケール

注) 筆者作成

がほぼ完成し、全面運用が開始された。用水は、槇尾川上流部の光明池頭首工から取水され、光明池集水路を経て光明池に貯水された後、幾重にも分岐する幹線水路を流下し、農地や末端の水路に至っている。また、灌漑地域内には光明池を水源とする用水以外に、槇尾川や和田川に設けられた複数の井堰から取水された用水や他の中小のため池を水源とする用水も配水されている。

光明池を中心とする用水体系の管理を行っているのは光明池土地改良区である。その管理区域は、和泉市・泉大津市・高石市・堺市にまたがり、広域である。現在、管理区域内の受益農地面積は約 300ha、組合員数は約 1,500 名となっている²⁾。

Ⅲ 4 事例から見る管理主体と国・都道府県の関係

農業用水の管理主体として、光明池土地改良区や集落、農家・個人が挙げられるが、国や都道府県といった行政も管理に深く関与している。本章では、基幹水利施設の改修、水路・ため池・農道の運用・改修への補助金、親水機能・地域資源、災害対策・訓練協力の 4 事例について、聞き取り調査などの資料³⁾を基に、農業用水の管理主体と国・都道府県の間で結ばれる関係を見出し、各スケール間の関係と捉えて図示する。なお、ここでは、集落や農家・個人を併せて「農家」と表記する。

1 基幹水利施設の改修

一般的に、農業水利施設の建設や改修には多額の費用が必要になることから、その事業規模に応じて一定割合の行政負担が行われる。ここでは、2007～2012 年に行われた光明池の改修事業を事例に挙げる。光明池は、府営事業で築造されたため、現在でも大阪府の所有となっている。運用は光明池土地改良区が府から無償委託を受けているが、改修事業は、大阪府が事業主体となり、府営事業として実施される。この時、府営事業であるので、事業費負担は、国が 50%、大阪府が 25%、市町村・土地改良区が 25%となっている。

このことから、光明池土地改良区は、その水利系統が形成された段階で、都道府県（大阪府）から強く影響を受ける形で存立し、光明池の改修事業は、都道府県および一部費用負担する国が用水全体に関与していると言える。この関係をスケールとして捉えると図 2 [A]のように図示できる。

2 水路・ため池・農道の運用・改修への補助金

農業関連施設のうち、水路・ため池・農道の運用や改修に対しては、農林水産省による補助事業「日本型直接支払」が実施されている。この中に「多面的機能支払交付金」として集落や団体に補助金を交付する項目があり、これは、(1) 運用活動に対して補助する「農地維持支払」と(2) 改修活動に対して補助する「資源向上支払」に分けられる。これらは、国の政策ではあるが、財源は国・都道府県・市町村から支出しており、また、補助金は土地改良区等を介さず営農者に直

接交付される。

この補助金は、国および一部財源を支出する都道府県から農家へと至る直接的な支援と言える（図2[B]）。

3 親水機能・地域資源

光明池土地改良区は、管理する水利施設の多面的機能発揮の取り組みとして、大阪府の取り組みを活用している。例として、「大阪みどりの百選」、「大阪ミュージアム」、「大阪府オアシス構想」が挙げられる。土地改良区は、特に「大阪府オアシス構想」を活用することで、多目的広場・親水護岸・遊歩道の整備、1992年からオアシスフェスティバルの開催などを実施している。

これらは、都道府県による取り組みの活用を通して、都道府県の事業を用水全体が享受している事例と捉えられる（図2[C]）。

4 災害対策・訓練協力

光明池土地改良区では、防災に積極的な理事長の就任を契機に、光明池堤体や排水施設の防災改修の必要性が強く認識されるようになり、改修事業の実施に向けて行政に対して要請を行っ

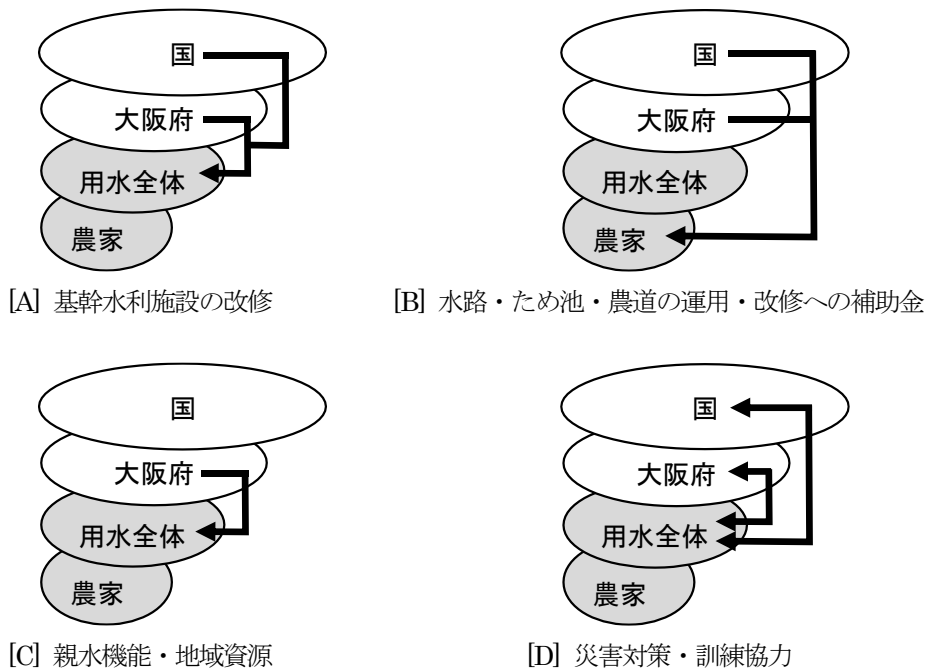


図2 4事例におけるスケール間の関係

注) 図中の矢印は各スケール間における関与とその方向を示す。
集落、農家・個人を併せて「農家」と表記。各事例の状況を基に作成。

ている。これにより、主に大阪府などの行政は防災改修の事業計画を進めることとなった。また、大規模な災害対応訓練を受け入れるなど、積極的に協力するようになっている。

これは、土地改良区の変化が行政に影響を与えた事例である。この関係をスケールとして捉えると図2[D]のように図示できる。用水全体などの水利スケールの変化が、国・都道府県といった行政スケールに影響を与え、行政スケールが防災改修や訓練を実施するという双方向の関係が結ばれている。

Ⅳ 災害対策の取り組みから見るスケールの相互関係

本章では、前章において示した4事例のうち、明瞭にスケールの相互関係の存在が確認できた防災対策の取り組みの背景や経緯について、聞き取り調査などの資料⁴⁾を基に整理する。その上で、この事例におけるスケールの相互関係をより詳細に検討する。

1 農業水利施設の災害対策

防災は様々な人々が関係して多様な取り組みが行われている。防災の取り組みは、ハード面・ソフト面の両方で進められているが、国の機関が関わるハード面の取り組みを見ると、国土交通省が中心に関わる国土計画・都市計画・土木分野と、農林水産省が中心に関わる農業・農村分野に分けられる。ここでは、農業水利施設に関わる災害対策を扱うため、農業・農村分野で行われている防災・災害対策に着目する⁵⁾。

農業水利施設に関する災害対策には、水利施設の決壊による災害の防止と、災害時の水利施設の活用の2つの側面を含んでいる。

(1) 水利施設の決壊による災害の防止

ため池・水路・水門などの水利施設は、大雨や地震などの自然災害や老朽化によって決壊する可能性を常にもっている。これらの決壊は、下流域の農村の集落のみならず都市部に二次的な水害を発生させる可能性がある。そのため、古くからこれらの水利施設の補強・改修が行われてきた。特にため池は決壊した際の被災範囲が広い場合が多く、常に改修が管理者にとっての課題となる。

国の機関もため池の防災に関しては、政策課題として認識しており、防災目的のため池の全国悉皆調査として、1979年、1989年、1997年の3回の長期要防災事業量調査（農林水産省）と2005～2006年の「農業用ため池緊急点検」（農林水産省）が実施されている（南埜・本岡 2016）。これらの調査で「ため池台帳」の作成・登録を行い、都道府県を中心にため池の見回りや改修に利用している。

しかし、2018年7月に「平成30年7月豪雨」（通称：西日本豪雨）が発生し、農地や農業水利施設に大きな被害が発生したことから、「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」（2019

年 7 月施行) などの新法が定められ、全国的にため池の保全体制の強化などが進められた。この新法については、V 章で述べる。

(2) 災害時の水利施設の活用

災害時の水利施設の活用に関しては、2000 年前後以降に、農業・農村の多面的機能が唱えられるようになってから着目されている。特に近畿地方では、阪神・淡路大震災（1995 年）の大規模火災の経験によって、災害発生時に水利施設を緊急利用する考え方が広まった。具体的には、災害時に水利施設が利用可能である場合に、消防や住民、自衛隊などによって水利施設の用水を消火・飲料水の供給などに転用することが想定されている。

2 泉北地域における災害対策の取り組み

(1) 水利施設の改修

光明池土地改良区は、1970 年代以降、光明池の本堤・副堤、他の管理するため池の堤体、用水路の改修を進めてきた。これは、老朽化した施設の改修によって、漏水防止による用水の確保、運用の効率化による用水配水の合理化・安定化、決壊防止（防災）を目的としたものであり、現在も引き続き適宜実施されている。

(2) 防災協定の締結

光明池土地改良区、大阪府泉州農と緑の総合事務所、各市（和泉市・高石市・泉大津市）は 3 者で「大規模災害時における農業用水を活用した防災活動に関する協定」（以下、防災協定とする）を締結している。これは、大規模災害時に、農業用水を消火用水や断水時の生活雑用水として活用すること、防災協力、地域防災計画の策定支援や防災訓練等を推進することを目的としている。和泉市とは 2011 年 12 月 27 日に、高石市とは 2014 年 2 月 13 日に、泉大津市とは同年 5 月 26 日に締結している。なお、堺市とは締結していない。

(3) 防災訓練の実施

光明池土地改良区・大阪府泉州農と緑の総合事務所・和泉市の 3 者は、2013 年と 2015 年に防災訓練を実施している。それぞれの訓練の経緯を整理する。

2013 年の訓練については、大阪府が他地域で防災訓練を実施することが決まっていたことから、光明池地区でも実施することと呼びかけたことが発端となった。その際、上述の防災協定の活用が可能なことも関連したという。具体的な内容は、光明池の用水を幹線水路に流し、その用水を使った消火訓練や飲用に浄化する訓練が行われた。参加者は、光明池土地改良区、和泉市、大阪府、消防署、地域住民である。

2015 年の訓練については、大阪府が主催するオアシス・クリーンアップ・キャンペーンに併

せて行われたものである。オアシス・クリーンアップ・キャンペーンは、大阪府が北部・中部・南河内・泉州の4地域の持ち回りで、毎年開催されていたもので、ため池の清掃活動を促進するイベントである。2015年は泉州地域で実施されることになり、光明池地区が選ばれた。そして、光明池土地改良区は、このイベントに併せて防災訓練を再び実施することとした。前回の訓練と同様の内容を光明池の水を直接使用して行った上に、陸上自衛隊のヘリコプター（以下、陸自ヘリ）を用いた消火訓練も行われた。参加者は、光明池土地改良区、和泉市、大阪府、消防署、地域住民に加え、自衛隊も参加した。

さらに、行われている防災訓練として、毎年、ため池決壊を想定した連絡訓練が土地改良区と大阪府の間で実施されている。

3 災害対策から見る用水全体スケールと国・都道府県スケールの相互関係

(1) 水利施設の改修

光明池土地改良区が水利施設の改修を進めることができたのは、そもそも事業のための資金が確保できる見込みがあったことが大きかったという。また、大規模なため池を複数管理していることから、周辺の町会（自治会）から安全性の向上が要望されていたことも原因であった。その他は、当然、受益農家から用水配水量の安定化を要望されていた点も原因として挙げられる。これらは、基本的に国や府の要請で改修するという方向性ではなく、土地改良区や地元住民側からの要請で実現されてきている。

一方、これらの改修事業に対しては、国や府の制度・決定等も関与している。特に費用負担に関して、同じ府営改修事業であっても「農地防災事業」とするか「土地改良事業」とするかで、国・府・地元（市・受益者）の負担割合が異なる（表1）。どちらも国（農林水産省）は全体の50%を負担するが、大阪府は「農地防災事業」の場合は25%、「土地改良事業」の場合は15%負担することになっている。残りは地元で、それぞれ、25%、35%負担となる。この差は、大阪府の決定によって発生し、国以外の負担率は、国が決定していない。この割合の決定手順は、国が公表するガイドラインを参考に、都道府県が都道府県の負担割合を決定し、さらに、市町村が地元分のうちの市町村負担割合を決定している。

以上より、スケールの相互関係を整理する（図3）。水利施設の改修の際には、府営事業となるような改修事業も、光明池土地改良区や住民側からの要請で実施されてきたことから、地域住民・集落スケールや土地改良区スケールの意思や状況が、国・都道府県スケールの決定や行動に大きく関与している事例と捉えることができる。一方で、事業費の負担割合などは、国や都道府県・市町村の制度や決定等に影響を受けることから、スケールの間で双方向の関係が発生している。

表1 水利施設の改修事業費の負担割合

	国（農林水産省）	大阪府	地元（市町村・受益者）	備考
農地防災事業	50%	25%	25%	府営・団体営の場合。 国営の場合は国 55%。
土地改良事業	50%	15%	35%	

注）聞き取り調査結果から作成

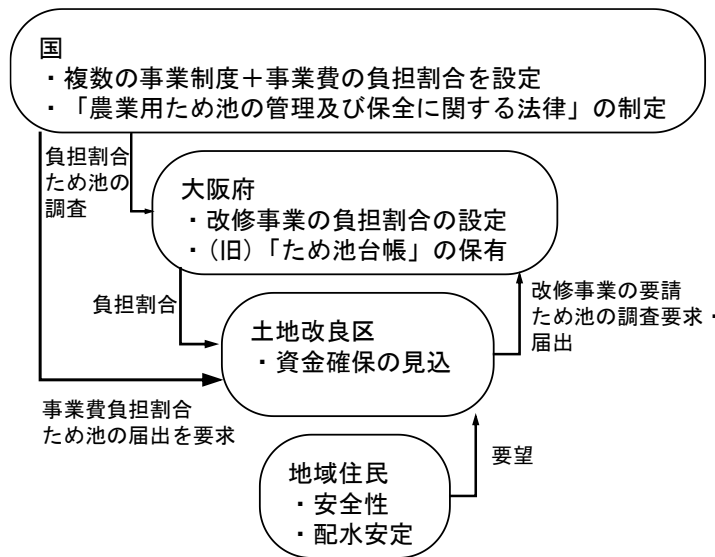


図3 水利施設の改修に関わるスケールの相互関係

注）聞き取り調査結果から関係性を整理して作成

(2) 防災協定の締結

防災協定の締結に関しては、光明池土地改良区において、防災に関心が高い理事長が就任したことに加え、土地改良区自体もかつて鳳駅周辺（現在の堺市西区）の鉄道関連施設の消火に協力した経験をもつことを背景として、阪神・淡路大震災を教訓として防災面での社会貢献を希望していた。また、光明池の堤体の耐震化が完了したことから、水管理の安定化によって池の水を活用できる状態になっていた。このような状況から、光明池土地改良区側から大阪府に対して防災協定を発案し、府と市が承諾した結果、土地改良区・府・市による防災協定の締結が実現したという経緯がある。

また、大阪府はこれ以降、他の団体・市に防災協定締結を呼びかけることを始め、結果的に各地で防災協定が締結されるに至っている⁶⁾。

つまり、土地改良区スケールの変化や行動によって、大阪府スケールの意識や行動の変化をもたらしたと捉えることができる（図4）。

（3）防災訓練の実施

実施された防災訓練の発端は、大阪府による呼びかけとなっている一方で、光明池が訓練地となった経緯を見ると、防災協定の存在やイベントとの同時開催の発案など、土地改良区側の状況と関連が大きい。また、訓練内容に関しても、2015年の訓練では、陸自ヘリの出動が土地改良区側からの要望で実現されている。なお、陸自ヘリの訓練出動は、通常、複数都道府県が参加する訓練に限られており、この防災訓練での出動は例外であった。

つまり、これらの訓練の実施からは、土地改良区スケールの状況や意志によって、訓練実施という形で都道府県スケールに影響を与えたのみならず、訓練内容の点で国スケールにまで影響を与えた事例と捉えることができる（図4）。

V 近年の関連法が農業用水の維持管理に与える影響

農業の衰退によって全国的な課題となっている農業水利施設の適切な維持管理に対して、国として支援が必要であるとされ、農村振興や防災の観点から法整備が進んできた。「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」（2015年施行）はその代表例である。そして、近年新

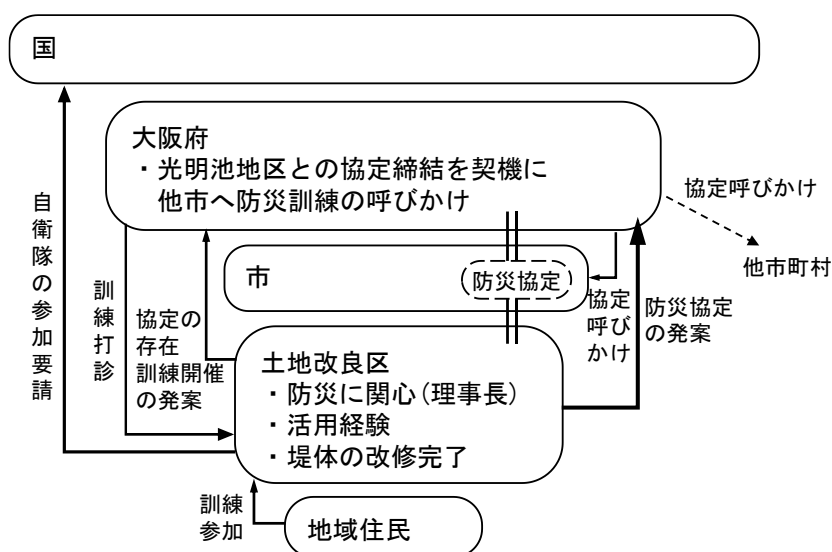


図4 防災協定・防災訓練に関わるスケールの相互関係

注）聞き取り調査結果から関係性を整理して作成

たに農業用ため池に関連する 2 つの法律が成立し、現在、地域行政や水利施設は新法への対応を進めている状況である。他方で、農業水利施設の維持管理の状況は地域によって大きく異なり、新法への対応にも地域差が生まれていることから、様々な地域における状況分析が必要である。新法について言及している研究としては、主に農村計画学や水文学、防災の分野の研究が挙げられる（御手洗 2019, 河井 2021, 福岡・福岡 2022 など）。しかし、現時点において、新法が地域に与える影響について具体的に調査した報告は見当たらない。影響の早急な分析は、今後の農業水利施設の維持管理や、ため池を抱える地域の状況を検討する上で不可欠である。よって、本章では、近年新たに施行された 2 つの農業用ため池に関連する法律が、地域行政や水利組織に与える影響について、スケールの相互関係も踏まえながら分析する。

1 農業用ため池に関連する 2 つの新法の概要

2018 年 7 月、西日本を中心に農地やため池等の農業水利施設に大きな被害をもたらした「西日本豪雨」が発生した。それを契機として、農業水利施設の防災を観点とする法整備の必要性が農林水産省で認識されるようになり、省内にため池緊急点検・検討チームが設置され、「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」（2019 年 7 月施行、以下便宜的に A 法とする）が制定される（山本 2019）。その後、自治体等から財政や技術支援の要望が上がり、それを踏まえて、「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」（2020 年 10 月施行、以下便宜的に B 法とする）が制定されるに至った。

A 法は、施設の所有者等と行政機関の役割分担を明らかにし、ため池の適切な管理および保全が行われる体制を整備する事を目的としている。具体的には、所有者等による都道府県への届出を義務付け、都道府県によるデータベースの整備・公表、所有者等による適正管理の努力義務、適正管理が不明または行われていない場合の都道府県による勧告・立入調査、「特定農業用ため池」の指定とその防災工事と保全管理を定めている。なお、実務上、ため池の届出が重要事項であることから、一般的に「ため池届出制度」とも呼ばれている。

B 法は、防災上重要な農業用ため池の防災工事等の集中的かつ計画的な推進を図ることを目的とし、防災工事に対する財政的・技術的な支援について定めている。具体的には、国による防災工事等基本指針の策定、都道府県による「防災重点農業用ため池」の指定と防災工事等推進計画の策定、都道府県による技術的指導・助言、国による財政措置、事業経費に充てる地方債への特別配慮を定めている。なお、共に上述の、「特定農業用ため池」「防災重点農業用ため池」の共通点・相違点については、指定要件は同じだが、前者は個人や水利組合等が所有するため池のみが対象であり、後者は国や地方公共団体が所有するため池も対象に含まれるという違いがある。

2 全国の対応状況

新法が地域に与えた影響を検討するにあたって、まず全国の新法への対応状況とその地域差

について明らかにする。これにより、研究対象地が含まれる大阪府の全国的な位置づけを示す。新法は、検討から施行までが1～2年程度と短期間であったため、ため池が多い地域の一部では対応が間に合わない状況が発生した。表2に新法への都道府県別対応状況（2021～2022年）を示す。

A法については、施行から6ヵ月以内の届出を求めており、不当な無届は罰則が定められているが、施行から約3年半経過しても届出達成率は全国で100%未満となっている（2022年12月末現在）。B法については、防災重点農業用ため池の指定数を見ると、全国で5.4万件を超えており、非常に多いことが分かる。

表2から地域差を読み取ると、A法の届出達成率が低い都道府県として、広島県（83%）と大阪府（93%）が挙げられる。広島県は届出対象のため池数が非常に多いことが分かるが、大阪府の届出対象数は他県と比較してもそれほど多くないにもかかわらず届出に遅れが出ていることが読み取れる。これは、大阪府内のため池の複雑な管理体制が要因の1つだろうと推測できる。また、B法の防災重点農業用ため池に着目すると、指定数が3,000件を超える都道府県は6府県に限られ、そのうち、ため池数に近いのは大阪府と福岡県である。これは、人口密度が高く、ため池と家屋が接近することで、指定要件⁷内のため池が増加していると推測できる。

3 新法が地域行政や水利組織に与える影響

大阪府の機関である大阪府泉州農と緑の総合事務所や光明池土地改良区への聞き取り調査⁸結果から、新法が地域行政や水利組織に与える影響を示す。まず、A法の施行によって、大阪府では、届出や登録に必要なため池の様々な資料調査や現地調査、内部や関係機関との調整等の作業負担が顕著に増加した。また、市では、市内ため池の確認、所有者への連絡業務が発生した。市所有や市が実質上管理する財産区所有のため池は届出不要だが、財産区が設置されていない場合や市境をまたいでいる場合は、集落の所有・管理の確認や、他市との協議が必要となっている。また、土地改良区では、届出や確認が必要な場合があり、さらに集落や農家・個人では、所有者の確認と責任の認識が必要となった。

次に、B法の施行によって、大阪府では、改修が必要または改修の要請あるため池の府営事業としての工事が増加し、土地改良区や集落・個人では、防災工事を検討する契機となり、改修事業を開始した例もあった。

以上より、国スケールで定められた法律がほぼ準備期間なく施行された結果、都道府県や市町村スケール、土地改良区スケール、集落や農家・個人スケールにまで、一時的ではあるが、届出や登録に関連する作業負担の顕著な増加という影響を与えている。一方で、同時に、定められた支援を背景として、ため池の改修が進行していることも確認され、適切な管理の促進という新法の効果という形でも農業水利スケールに影響を与えているとも言える。

表2 新法への都道府県別対応状況 (2021～2022 年)

都道府県	ため池数	A 法： 届出 対象数	届出数	届出 達成率 (%)	B 法： 防災重点 農業用ため 池指定数
北海道	1,979	1,310	1,310	100	126
青森県	1,694	835	833	100	415
岩手県	2,365	1,839	1,839	100	868
宮城県	5,175	1,257	1,257	100	519
秋田県	2,676	519	509	98	1,018
山形県	1,083	811	804	99	370
福島県	4,040	1,341	1,341	100	1,414
茨城県	1,273	17	17	100	36
栃木県	484	248	248	100	218
群馬県	490	84	83	99	191
埼玉県	468	34	34	100	244
千葉県	1,253	283	282	100	387
東京都	15	0	0	-	7
神奈川県	20	2	2	100	2
新潟県	2,747	2,323	2,272	98	89
富山県	1,812	1,812	1,811	100	670
石川県	2,229	2,227	2,227	100	450
福井県	652	637	637	100	653
山梨県	123	32	32	100	559
長野県	1,896	1,320	1,320	100	1,195
岐阜県	2,234	1,338	1,338	100	381
静岡県	631	159	159	100	1,399
愛知県	1,921	835	835	100	1,035
三重県	3,304	2,406	2,406	100	1,566
滋賀県	1,440	1,171	1,171	100	527
京都府	1,486	649	642	99	612
大阪府	3,902	2,397	2,229	93	3,178
兵庫県	22,047	17,521	17,306	99	5,972
奈良県	4,228	3,156	3,078	98	964
和歌山県	4,739	2,122	2,042	96	1,953
鳥取県	971	305	305	100	315
島根県	5,014	3,834	3,834	100	1,305
岡山県	9,373	2,590	2,590	100	4,105
広島県	18,155	17,097	14,126	83	6,846
山口県	7,702	7,051	7,010	99	1,320
徳島県	542	317	316	100	362
香川県	12,269	4,800	4,800	100	3,049
愛媛県	3,147	1,873	1,873	100	1,755
高知県	389	303	303	100	222
福岡県	4,760	2,009	2,008	100	3,560
佐賀県	2,660	2,217	2,217	100	1,419
長崎県	2,948	2,454	2,454	100	718
熊本県	2,306	1,694	1,694	100	873
大分県	2,141	2,141	2,141	100	1,042
宮崎県	657	409	409	100	410
鹿児島県	644	167	167	100	245
沖縄県	67	0	0	-	46
計	152,151	97,946	94,311	96	54,610

注) A 法は「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」(2019 年 7 月施行)、B 法は「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」(2020 年 10 月施行)を指す。「ため池数」について、A 法対象外の施設等も一部含み、各都道府県公表のデータベースと一致しない場合がある。2022 年 12 月末現在。「A 法：届出対象数」について、所有者等が不明で利用実態がない農業用ため池は、届出すべき者を確知できないため、届出対象数には含まれない。

資料：農林水産省 Web ページ「ため池管理保全法に基づく都道府県別の対応状況について」(2022 年 12 月末現在) https://www.maff.go.jp/j/nousin/bousai/bousai_saigai/b_tameike/kanrihozenhou.html (最終閲覧日：2023 年 2 月 6 日)、農林水産省 Web ページ「防災重点農業用ため池の都道府県別指定箇所数」(2021 年 7 月末現在) https://www.maff.go.jp/j/nousin/bousai/bousai_saigai/b_tameike/koujitokusohou.html (最終閲覧日：2023 年 2 月 6 日) より引用。届出達成率のみ筆者が計算(届出数/届出対象者数*100)。

Ⅵ おわりに

本稿では、大阪府泉北地域の光明池土地改良区の管理地域を対象として、近年の農業用水の維持管理をめぐる行政関与の多様化を踏まえ、農業用水の管理主体と行政の相互関係の状況について、スケール間の関係から総合的に把握することを目指した。まず、対象地域における管理主体と国・都道府県の関係について、基幹水利施設の改修、水路・ため池・農道の運用・改修への補助金、親水機能・地域資源、災害対策・訓練協力の4事例から示した。その結果、災害対策や訓練協力において、スケールの相互関係が明瞭に読み取れたことから、災害対策の取り組みの背景や経緯に焦点を当てて、スケールの相互関係を詳細に検討した。水利施設の改修に関わる部分では、改修事業の要請という形で土地改良区や地域住民・集落から都道府県に影響を与えつつ、事業費の負担割合などの点においては国や都道府県の制度や決定に土地改良区が影響を受けるという、スケール間での双方向の関係が発生していることが明らかとなった。また、防災協定や防災訓練に関わる部分では、防災協定の発案や訓練内容の要請など、土地改良区スケールが都道府県や国スケールにまで影響を与えていたことが明らかとなった。さらに、近年のため池関連の2つの新法が、地域行政や水利組織に一時的な作業負担の増加という影響を与えた一方で、定められた支援を背景として適切な管理の促進が見られるなど、新法の効果という形でも影響を与えたことが明らかとなった。農業用水の維持管理に直接関わる管理主体とそれに深く関与する行政が、時に双方向の関係を結びつつ、施設改修や防災を進めている状況をスケールの関係の中で整理して示すことができた点が本稿の成果である。

従来は行政の決定や法律の影響とだけ認識されていた部分を、スケール間の関係、さらにはスケール間の相互関係という枠組みの中で再検討することによって、トップダウンとボトムアップの重なり合い・関係性が明瞭になり、地域の事象をめぐる関係性の総合的な把握を進めることができるようになる。一方で、事象の中で捉えられる関係性の広がりや境界の明確化という課題が残されており、複雑な事象をスケールで整理することの可能性と限界について、今後更なる検討が必要である。

（京都大学大学院人間・環境学研究科 院生）

【謝辞】

本稿の内容の一部は、2019年5月26日に神戸女子大学教育センターで開催された兵庫地理学協会2019年度春季例会における口頭発表および、2023年3月25～27日に東京都立大学で開催された日本地理学会春季学術大会にてポスター発表した。本調査にご協力頂いた光明池土地改良区および大阪府農と緑の総合事務所の皆様に、厚く御礼申し上げます。また、指導教員である京都大学大学院人間・環境学研究科の小島泰雄教授ならびに、山村亜希教授、そしてご退任された小方登名誉教授には貴重なご助言を賜りました。ここに記して御礼申し上げます。

【注】

- 1) 本稿では、農業水利施設の改修や農業用水の利用・管理などを含めて、農業用水の維持管理として扱う。
- 2) 水土里ネット光明池 <http://www.koumyouike.org/>による（最終閲覧日：2024年8月30日）。組合員数は2018年現在。
- 3) ここでは資料として、光明池土地改良区への聞き取り調査結果（2015年9月実施）、水土里ネット光明池 <http://www.koumyouike.org/>（最終閲覧日：2024年8月30日）、農林水産省 Web ページ「多面的機能支払交付金」https://www.maff.go.jp/j/nousin/kanri/tamen_siharai.html（最終閲覧日：2024年10月14日）を用いる。
- 4) ここでは資料として、光明池土地改良区および大阪府農と緑の総合事務所への聞き取り調査結果（2019年11～12月実施）、光明池土地改良区（1990）を主に用いる。
- 5) 農業水利施設に関わる防災について論じた研究として、前出の内田（2003, 2008）が挙げられる。これらの研究は、ため池の防災について行政との関係性を含めて論じており、本研究との接点も多い。しかし、本文で示す農業水利施設の災害対策のうちの2点目である災害時の水利施設の活用については、詳細には触れられていない。これは、積極的な活用の取り組みが行われるようになる前に発表された研究であるからだと考えられる。
- 6) 2019年現在で、締結された防災協定は11地域にのぼる。
- 7) 防災重点農業用ため池の指定要件は、家屋・公共施設との距離、貯水量、自治体判断による。
- 8) 聞き取り調査は、2019年11～12月、2021年6月、2023年3月に実施した。

【文献】

- 内田和子 2003. 『日本のため池 防災と環境保全』海青社.
- 内田和子 2008. 『ため池—その多面的機能と活用—』農林統計協会.
- 大野智彦 2015. 流域ガバナンスの分析フレームワーク. 水資源・環境研究 28(1), 7-15.
- 河井睦朗 2021. 土砂災害防止対策基本指針の二十年. 砂防学会誌 74(3), 49-59.
- 小泉佑介・祖田亮次 2021. ポリティカル・エコロジー論の系譜と新たな展開—スケールに関する議論を中心—. 人文地理 73(3), 245-260.
- 光明池土地改良区 1990. 『光明池土地改良区六十年史』光明池土地改良区.
- 佐藤章夫 2010. 『農業水利と国家・ムラ』農林統計出版.
- 佐藤香寿実 2019. 「スケールのパフォーマンス・ヴィティ」とストラスブールの大モスク建設—アクターの言説実践に着目して—. 人文地理 71(4), 393-416.
- 中村好男 2014. 『土地改良と地域資源管理』筑波書房.
- 福岡 龍・福岡捷二 2022. 自治体の水防災まちづくりに関する法律・制度から見た検討とその課題. 河川技術論文集 28, 379-384.
- 御手洗毅 2019. 広島県における農業用ため池の総合対策—平成30年7月豪雨を踏まえた防災・減災対策—. 農村計画学会誌 38(3), 324-327.
- 南埜 猛・本岡良太 2016. 日本における溜池の存在形態と動向—『ため池台帳』（1997年時点）をもとに—. 兵庫教育大学研究紀要 49, 33-39.
- 山下亜紀郎 2023. 農業水利施設の維持管理のあり方に関する地域的考察—金沢市の土地改良区を事例として—. 水資源・環境研究 36(2), 80-93.
- 脇田健一 2009. 「階層化された流域管理」とは何か. 和田英太郎監修 2009. 『流域環境学 流域ガバナンスの理論と実践』京都大学学術出版会, 47-62.

- Molle, F. 2007. Scales and power in river basin management: the Chao Phraya River in Thailand. *The Geographical Journal*. 173(4), 358-373.
- Neumann, R. 2009. Political ecology: Theorizing scale. *Progress in Human Geography*. 33(3), 398-406.
- Zimmerer, K. 2000. Rescaling irrigation in Latin America: the cultural images of political ecology of water resources. *Ecumene*. 7, 150-75.