

第4章 農業用水転用の意向と社会的要因の及ぼす影響

第1節 はじめに

現在各地で水利権取引が行なわれているが、活発な取引が行なわれているとはいえない状況である。転用が進まない理由として、君塚[2][3]が指摘するように、水需要の実態が把握されていないこと、転用に対する関係者の認識が一致していないこと、転用の負担金、転用の手続きについての明確な規定が存在しないことなどがあげられる。

水利権の取引は、スポット市場ではなく、当事者同士の交渉によって行われている。従って、上記のような問題は、両者がそれまでに培ってきた社会関係により左右されるものと考えられる。転用に対する両者の認識が一致していないというのは、例えば、土地改良区に、財産を手放す見返りがあってしかるべき、という意識があり、上水道には、河川管理者から水をもらうのに、農業水利施設の更新費用を負担させられるという意識があるような場合のことである。これは、事前に会合を持っていたり、過去に転用・融通の経験があるなどの場合には、比較的容易に解決できるかもしれない。また、両者の水需要供給が分からないという情報の非対称性も同様に、このような社会関係に影響を受けるかもしれない。

本章では、土地改良区の転用・融通の意向に、社会的な関係が、どのような影響を与えているかを、アンケート調査で得たデータを用いて分析することを目的とする。

第2節では、利根川・荒川水系の土地改良区を対象とした転用・融通の意向に関するアンケート調査について説明し、またアンケートの結果から、土地改良区の概略と、土地改良区の転用・融通の意向について述べる。第3節ではアンケー

トで得たデータを用い、転用の意向とその要因について分析する。第 4 節では、アンケートの自由回答をもとに、土地改良区の転用・融通に関する意見について検討していくことにする。

第 2 節 土地改良区の概略と転用・融通の意向

(1) 調査方法

土地改良区の転用の意向と社会的要因との関係を明らかにする為、1999 年 12 月に、郵送によるアンケート調査を行なった。

アンケートの対象は、利根川・荒川水系の維持管理を行なっている 811 の土地改良区の水利権に関する意思決定者である¹。農業水利権は土地改良区が保有している場合が多いが、農水省、自治体などが保有している場合もある。このような場合があるにもかかわらず、対象を土地改良区としたのは、他の団体が水利権を保有している場合でも、歴史的な事情から、水利権は土地改良区の財産であるという意識が強く、転用に際しては土地改良区の意見が重要な位置を占めると考えた為である。

アンケートの内容は、上水道から転用・融通の申し出があった場合に応じるか否かという転用・融通の意向に関する事、土地改良区の水の状況、受益面積など土地改良区の属性に関する事、土地改良区の管内の市町村とそれまでにどの

¹ 水利権に関する意思決定者は理事、事務局長、管理課長等である。それぞれの土地改良区により、役職名が違ったり、実際の意思決定者が違うなどの事情があるので、あえて、回答者の役職等は指定しなかった。

ような関係があったかという社会関係に関することである。これらの質問に選択式で答えてもらい、最後に、転用・融通に関する自由意見を書いてもらうことにした。尚、アンケートの詳細については巻末の付録（1）を参照されたい。

アンケートの際には、用水の融通・転用に関する説明書を同封した。これについては、巻末の付録（2）を参照されたい。ここで、融通とは、「渇水時に一次的に行なうもの」であり、転用とは、「ある一定の期間または恒久的に行なうもの」であると定義した。

今回アンケートを送付した土地改良区の中には、河川から取水しているものの他に、地下水、溜め池、湖沼から取水しているものも含まれる。地下水から取水している場合は、転用は不可能である。また、溜め池・湖沼から取水している場合は、水が豊富にあるので、河川から取水している場合とは当然転用の意向が違う。その為、河川から取水している土地改良区のみを対象としたいのであるが、調査表送付にあたって依拠した各県の土地改良区名簿からは、取水源まではわからない。そこで、維持管理を行なっているすべての土地改良区に調査表を送付し、河川以外から取水している土地改良区から回答があった場合には、これらを除くことにした。

（2）土地改良区の状況と転用・融通の意向

ここでは、アンケートで得たデータをもとに土地改良区の状況と転用の意向について述べていきたい。アンケートは、301 通の回答を得、うち、225 通が有効回答であった。以下、①土地改良区の概略、②土地改良区の水の状況、③土地改良区の社会関係、④転用・融通の意向の順にみていきたい。

①土地改良区の概略

最初にアンケートに回答した土地改良区の概略を述べたい。

土地改良区の規模は表 4-1 の通りである。100～300ha 規模の土地改良区が一番多い。300ha 未満の土地改良区が全体の 6 割強を占める。アンケートを送付した全改良区のデータと比べると、規模の大きい土地改良区の方が、やや回答率が高い傾向が見られる。

過去 20 年間での受益面積の減少は、表 4-2 のとおりである。大部分の土地改良区が 0～15%の減少であるとしている。関東地方の最近 20 年間の水田面積の減少は、14.4%²であるので、ほぼ標準的なサンプルが得られたといえる。

土地改良区がどの河川から取水しているかについては、表 4-3 を参照されたい。約 6 割が一級河川からの取水で、それ以外が、準用・普通河川からの取水である。二級河川から取水している土地改良区はなかった。

②土地改良区の水の状況

次に、土地改良区の水の状況についてみていきたいと思う。

土地改良区の水の状況をみるために、「最近 5 年間で、水が足りなくて困ったことがありますか」という質問をした。これは、現在の水の状態に関する質問である。また、今後の水の需要動向をみるために、「今後、新たに畑灌漑（以下、畑灌と略記）施設の整備を行なう予定はありますか」という質問をした。これは、今後、関東地方で水田面積が増加することはないであろうと思われるので、水需要の動向をみる為には、畑灌に潜在的な需要があるかどうかをみる必要があると

² 『農業センサス』1975 年から 1995 年までの田の面積の減少率。

表 4-1 改良区の規模

	件数(%)
100ha 未満	57(25.3%)
100～300ha	79(35.1%)
300～500ha	23(10.2%)
500～1000ha	29(12.9%)
1000～2,000ha	21(9.3%)
2,000ha 以上	16(7.1%)
計	225(100%)

表 4-2 過去 20 年間で受益面積の増減

	件数(%)
30%以上減少	18(8.0%)
30～15%減少	31(13.8%)
15～0%減少	166(73.8%)
増加した	10(4.4%)
計	225(100%)

表 4-3 取水河川

	件数(%)
一級河川	142(63.1%)
準用・普通河川	83(36.9%)
計	225 (100%)

考えたからである。

現在の水の状況は、表 4-4 に示している。「ほとんど困ることはなかった」「困ることはなかった」を合わせたものが、「どちらかといえば困ることが多かった」「困ることが多かった」を合わせたものよりも多少、多くなっている。最近 5 年間は、平成 6、8 年に記録的な渇水があり、そのことを割り引いて考えなければいけないが、大多数の土地改良区で受益面積が減少しているにもかかわらず、

表 4-4 現在の水の状況

問 改良区では、最近五年間で、水が足りなくて困ったことがありましたか。

困ることが多かった	37(16.4%)
どちらかといえば困ることが多かった	65(28.9%)
ほとんど困ることはなかった	77(34.2%)
困ることはなかった	46(20.4%)
計	225(100%)

水の余裕はそれほど生じていないということがいえるだろう。

畑灌の意向については、表 4-5 を参照されたい。「おそらく行なうことはない」が約 7 割を占めており、今後、畑灌の需要が大幅に増加することはないといえよう。従って、今後の農業用水の需要は、横ばいか、やや減少するといえるであろう。

③土地改良区の社会関係

土地改良区と市町村との社会関係について、市町村との会合の頻度、もめごとの有無、転用・融通の経験に関するデータを以下、順にみていくことにしたい。

市町村との会合の頻度に関しては、表 4-6 を参照されたい。「良く会合する」「どちらかといえば会合する」が合わせて 7 割となっている。ほとんどの改良区で市町村と何らかの会合を持っていることがわかる。

土地改良区と市町村とのもめごとについては、表 4-7 を参照されたい。約 3 割の改良区に過去 10 年間で見解や利害が明らかに対立したことがあるとしている。特に水に関する利害の対立があった改良区が全体の 5.8% である。先に水の状況

表 4-5 畑灌の意向

問 今後、新たに畑灌漑施設の整備を行なう予定はありますか。

現在検討中	9 (4.0%)
受益者からの要望があれば検討する	40(17.8%)
おそらく行なうことはない	164(72.9%)
わからない	12 (5.3%)
計	225(100%)

表 4-6 土地改良区と市町村との会合の頻度

問 改良区の管内の市町村と、どのくらいの頻度で会合をしますか。会合の内容は、用水のこと、改良区の事業のこと、農業のことなど、どのようなことでも結構です。

よく会合をする	57(25.3%)
どちらかといえばよく会合をする	104(46.2%)
ほとんど会合をしない	58(25.8%)
会合をしない	6 (2.7%)
計	225(100%)

表 4-7 土地改良区と市町村とのもめごと

問 改良区の管内の市町村と最近 10 年間で、見解や利害が明らかに対立したことがありましたか。

あった	62(27.6%)
内、水に関して	13(5.8%) ^{註 1}
なかった	163(72.4%)
計	225(100%)

(註 1) 割合は、内数ではなく、全体に占める割合である。

について見た際には、半数弱の改良区が水に困ることがあったとしていた。市町村以外と水に関して利害が対立する場合ももちろんあるであろうが、水に困るといっても、他の利水者と利害が対立する程のものではなく、土地改良区内で対処できる程度のものであるということがここから読み取れる。

転用や融通の経験については、表 4-8 を参照されたい。1 割強の土地改良区で、過去 10 年間に転用、融通のうちのどちらか、または、その両方をしたことがあるとしている。また、転用よりも融通の経験の方が、若干多くなっている。

④転用・融通の意向

ここでは土地改良区の転用・融通の意向をみていくことにしたい。

融通の意向は表 4-9 の通りである。ここでは、土地改良区の管内の市町村から申し出があった場合と、土地改良区の管外の市町村から申し出があった場合の二通りに分けて質問した。

管内の市町村へ、「無償」、或いは「有償」で融通するとしたものが、43.1%と

表 4-8 転用・融通の経験

問 最近 10 年間で、上水道へ用水の転用または融通を行なったことがありますか。
 転用とは、「ある一定の期間または恒久的に行なうもの」で融通とは「渇水時に行なうもの」のことです。

転用も融通もしたことがある	3 (1.3%)
転用をしたことがある(している)	11(4.9%)
融通したことがある	13(5.8%)
転用も融通もしたことはない	198(88.0%)
計	225(100%)

表 4-9 融通の意向

問 仮に、異常渇水時に上水道から「水を融通して欲しい」といわれたとします。
 この場合どうしますか。

①改良区の管内の市町村の上水道に対して

無償で融通する	29(12.9%)
上水道が節水の費用負担をしてくれれば融通する	68(30.2%)
できれば応じたくない	128(56.9%)
計	225(100%)

②改良区の外の市町村の上水道に対して

無償で融通する	14(6.2%)
上水道が節水の費用負担をしてくれれば融通する	49(21.8%)
できれば応じたくない	162(72.0%)
計	225(100%)

半数弱をしめ、残りの半数強が、応じたくないとしている。これが、管外の市町村への融通となると、「無償」、或いは「有償」で融通に応じるものが約3割に減少する。また、管内には、無償で融通すると答えた者が、12.9%あるのに対し、管外に無償でも融通するとしたものは、6.2%と半減している。

次に転用の意向についてみてみることにしよう。

転用についての質問は、「現在の状況」ではどうするかというものと「将来、水を効率的に利用できる施設設備をした」ときにはどうするかという二通りに分けて行なった。前者が単純転用の意向、後者が合理化転用の意向となる。

単純転用の意向は表4-10の通りである。

管内の市町村に対し、「費用負担⁹についての合意が成立すれば」、或いは、「費用負担とそれ以外の条件について合意が成立すれば」単純転用を考えても良いとしている改良区は、42.6%ある。この割合は、先ほどの融通の意向と比べてみると、「無償」或いは「有償」で融通するとした土地改良区の割合とほぼ同じである。転用の場合、水利権が移転し、融通の場合は、水利権が移転しないという違いがある。しかし、土地改良区では、両者をあまり明確に区分していないようである。

次に、単純転用と合理化転用の意向について比較してみたい。合理化転用については、表4-11を参照されたい。合理化転用については、管内の市町村が相手先である場合と管外の市町村が相手先である場合の二つの質問をした。

管内の市町村に対して、「費用負担についての合意が成立すれば」、或いは、

⁹ ここで費用負担というのは、「今後の（もしくは、今までの）農業水利施設整備費+施設の維持管理費」の一部であると説明した。但し、このうちどの程度を新規利水者が負担するのは両者の話し合いによるものとした。

表 4-10 転用の意向

問 現在の状況で考えて下さい。仮に改良区の管内の市町村の上水道から、「改良区の用水を上水道に転用してほしい」という申し出があったとします。水利権などの法的な手続きの問題はさしあたり容易に解決できるものとします。この場合どうしますか。

・費用負担について合意が成立すれば、転用を考えてもよい	14(6.2%)
・「費用負担」と「費用負担以外の条件」について合意が成立すれば転用を考えてもよい	82(36.4%)
・話し合ってはみるが、転用は無理であろう	80(35.6%)
・できれば応じたくない	49(21.8%)
計	225(100%)

(註) 費用負担以外の条件とは、改良区の今後の事業・運営への協力を取りつけることであるとした。

表 4-11 合理化転用の意向

問 将来、水を効率的に利用できる施設整備をし、転用可能な水を生みだせるとします。仮にこの時、「改良区の用水を上水道に転用してほしい」という申し出があったとします。水利権などの法的な手続きの問題はさしあたり容易に解決できるものとします。この場合、どうしますか。

① 改良区の管内の市町村の上水道に対して

・費用負担について合意が成立すれば、転用してもよい	15(6.7%)
・「費用負担」と「費用負担以外の条件」について合意が成立すれば転用を考えてもよい	124(55.1%)
・話し合ってはみるが、転用は無理であろう	60(29.7%)
・できれば応じたくない	26(11.6%)
計	225(100%)

② 改良区の外の市町村の上水道に対して

・費用負担について合意が成立すれば、転用してもよい	7(3.1%)
・「費用負担」と「費用負担以外の条件」について合意が成立すれば転用を考えてもよい	80(35.6%)
・話し合ってはみるが、転用は無理であろう	81(36.0%)
・できれば応じたくない	57(25.3%)
計	225(100%)

(注) 費用負担以外の条件とは、改良区の今後の事業、運営への協力を取りつけることであるとした。

「費用負担とそれ以外の条件について合意が成立すれば」転用を考えても良いとする改良区は、61.8%である。単純費用の場合と比べて2割程度の増加がみられる。

次に、管内への対応と管外への対応を比較してみたい。管内の市町村に対し、転用を考えても良いとする改良区は、61.8%であるが、管外の市町村に対しては、この割合は、38.7%と約半数程度に低下する。この割合は、管内に単純転用を考えたとしても良いとした改良区の割合よりも減少している。また転用の際の条件についても、管内の市町村に対しては、「費用負担について合意が成立すれば転用しても良い」とした土地改良区が6.7%であったのが、管外の市町村に対しては、3.1%へと減少している。

以上のことから、融通の場合も合理化転用の場合も、管内に対しての方が転用・融通に応じるし、また、その際の条件も緩くなっているということがいえる。このことは、一つには管内の上水道の水が足りないということは、自分達の生活用水が足りなくなるという考えがあるためであると考えられる。

管内に対してと管外に対しての転用・融通の意向が違うのは、以上のように説明できるが、管内への転用・融通の意向に及ぼす要因には、どのようなものがあるのだろうか。これについて、次節で分析していくことにしたい。

第3節 転用・融通の意向とその要因の分析

(1) モデル

ここでは、前節のデータをもとに、管内の市町村への単純転用、合理化転用、融通のそれぞれの意向とその要因を分析することにする。

ここでは、次のようなモデルで確率密度関数がロジスティック関数であるロジットモデルを用いた。

$$Y = F(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8)$$

Y:転用（融通）の意向

X₁:市町村との会合の頻度ダミー

X₂:市町村との水に関するもめごとダミー

X₃:受益面積減少率

X₄:畑灌ダミー

X₅:水不足ダミー

X₆:転用経験ダミー

X₇:融通経験ダミー

X₈:一級河川ダミー

最初に述べたように、土地改良区の転用・融通の意向には、それまで築いた社会関係が影響を与えられ考えられる。社会関係を表す変数としては、市町村との会合の頻度ダミー、市町村との水に関するもめごとダミー、転用経験ダミー、同じく融通経験ダミーを使った。

また、水が不足しているか、将来、水の需要があるかどうかも転用の意向に影響を与えるであろう。現時点での水の不足を示す指標として、水不足ダミー、将

来の水の需要を示す指標として畑灌ダミーを入れた。

受益面積の減少率が影響を及ぼしているかどうかをみる為に、土地改良区の減少率を用いた。

一級河川ダミーは、河川法の適用を受ける河川とそうでない河川で転用の意向に差がでるのかをみるためのものである。一級河川、二級河川が河川法の適用を受ける河川であり、準用河川、普通河川はそうではない。河川法の適用を受ける河川の方が転用はし難いと考えられる。尚、ここで扱ったサンプルには二級河川は含まれていないので、一級河川ダミーのみとした。

(2) データ

データは、アンケート調査で得られたものを使った。

被説明変数は、単純転用と合理化転用のモデルでは、「費用負担について合意すれば、転用を考えてもよい」「費用負担とそれ以外の条件について合意が成立すれば転用を考えてもよい」を1、「話し合ってみるが、転用は無理であろう」と「できれば応じたくない」を0とした。

また、融通のモデルの被説明変数は、「無償で融通」「有償で融通」を1、「できれば応じたくない」を0とした。

転用・融通のモデルを3値或いは4値選択モデルで推計することも考えられるが、前項の集計結果を見れば明らかなように、3値或いは4値選択モデルにすると、偏りが生ずることになる。そこで、ここでは、2値選択モデルを用いることにした。

被説明変数変数については、次の通りである。

管内の市町村との会合の頻度ダミーは、「話し合う機会よくある」を1、「どちらかといえばよくある」「ほとんどない」「ない」を0とした。

管内の市町村との水に関するもめごとダミーは、最近10年間でもめごとが「あり」を1、「なし」を0とした。

受益面積減少率は、最近20年間で「減少30%以上」を30、「減少30~15%」を21、「減少15~0%」を6、「増加」を-1とした。

畑灌ダミーは、「畑灌検討中」を1、「要望あれば」、「行なわない」「わからない」を0とした。

水不足ダミーは、最近5年間で「困ることが多い」を1、「どちらかといえば困る」「ほとんど困らない」「困ることなし」を0とした。

転用経験ダミーは、最近10年間で転用したことが「ある」を1、「なし」を0とした。

融通経験ダミーは、最近10年間で融通したことが「ある」を1、「なし」を0とした。

一級河川ダミーは、「一級河川」を1、「その他」を0とした。

ここでは、市町村と良い関係を築いていれば転用・融通する、関係が悪くなければ転用・融通はしない、水の余剰が生じていれば転用・融通する、河川法の適用を受ける河川では、転用・融通はし難いという仮説を立てた。従って、符号条件は、会合の頻度ダミー、受益面積減少率、転用経験ダミー、融通経験ダミーが正、水に関するもめごとダミー、水不足ダミー、畑灌ダミー、一級河川ダミーが負であると予測される。

(3) 結果

結果は表 4-12 の通りである。

単純転用では、市町村との会合の頻度ダミーが正で有意である。すなわち、市町村としばしば会合している方が、転用を考えるとということである。

畑灌ダミーが正で有意となっている。畑灌については当初の予測では、畑灌を検討していれば、水が必要となるので、転用には応じたくないと答える改良区が多いであろうと考えていた。しかし、結果は逆である。これは、畑灌をする場合、施設整備をしなければならないが、転用の費用負担で畑灌の施設整備をしようという考えであると思われる。

水不足が負で有意になっており、これは、水に困ることが多ければ、転用はしたくないということである。

合理化転用の場合は、定数項のみ有意である。単純転用では有意であった水不足ダミーが合理化転用では有意になっていない。合理化転用では、水を効率的に利用できる設備を整備するという前提であるので、現時点での水の不足は、問題とならない為であろう。また、会合の頻度ダミーも有意ではない。単純転用の場合と違い、合理化転用では、それまでの社会関係に左右されにくいようである。

融通の場合は、水不足ダミーが負で有意、融通経験ダミーが正で有意になっている。融通経験ダミーが有意であるということは、融通したことがあれば、融通の条件について、合意形成ができており、その為、融通に応じやすい、或いは、渇水時には融通に応じるものという合意が両者の間に形成されているからであろうと思われる。

融通経験があるということは、転用水に対する需要も供給もあるということである。

表 4-12 推計結果

説明変数	単純転用	合理化転用	融通
	推定値(t 値)	推定値(t 値)	推定値(t 値)
定数項	-0.379(-1.310)	0.567(1.937)*	-0.257(-0.897)
会合の頻度ダミー	0.706(2.134)**	0.312(0.940)	0.109(0.335)
水に関するもめごとダミー	0.488(0.754)	-0.428(-0.687)	0.652(0.990)
受益面積減少率	0.023(1.264)	0.721E-02(0.401)	0.020(1.138)
畑灌ダミー	1.819(2.072)**	0.767(0.915)	—
水不足ダミー	-1.334(-2.929)***	-0.532(-1.426)	-1.467(-3.095)***
転用経験ダミー	-0.300(-0.476)	-0.478(-0.779)	0.184(0.287)
融通経験ダミー	0.473(0.828)	0.461(0.774)	1.801(2.693)***
一級河川ダミー	-0.384(-1.299)	-0.228(-0.775)	-0.334(-1.138)
サンプル	225	225	225
対数尤度	-142.250	-146.256	-142.371

(註)***1%水準で有意 **5%水準で有意 *10%水準で有意

あろう。しかし、融通経験ダミーは、転用の場合には有意ではない。このことから、融通に必要な合意形成と転用に必要な合意形成は違うということが考えられる。

どのモデルにおいても有意とならなかったのは、市町村との水に関するもめごとダミー、受益面積の減少率、転用経験ダミー、一級河川ダミーである。過去にもめごとがあったか否か、転用経験があるか否か、河川法の適用を受けるか否か

は、転用・融通の意向に影響を与えないということがいえる。また、受益面積の減少率が有意となっていないのは、2節でみたように、受益面積の減少にしたがって水の余剰が生じるわけではないということを裏付けているといえるであろう。

第4節 土地改良区の転用に関する意見

ここでは、アンケートの回答をもとに土地改良区の転用・融通に関する意見を検討していきたい。自由回答の結果については、巻末の付録(3)を参照されたい。

以下、カッコ内の文章は、回答を引用したものである。

回答内容を整理したものが表4-13である。

自由回答に記入があったのは、68件である。

一番多いものは、土地改良区の水事情を述べて、水が足りないので、融通・転用できない、或いは、水に余裕があるので、融通・転用しても構わないとしたものである。これは、30件あった。転用・融通の際には、第一に、用水に余剰があるかどうかの問題となるということがここからわかる。

自由回答に記入をしたのは、水に余裕がない土地改良区の方が多かったが、中には、「限られた水資源を有効に使い、お互いに共存共栄を図っていきたい。」⁴⁾「異常渇水時の融通については当然しなければならない。農業用水より生活用水を優先されるのは当然。」⁵⁾など、転用・融通に積極的な回答もみられる。

⁴⁾ 付録(3) 整理番号672 参照。

⁵⁾ 付録(3) 整理番号139 参照。

表 4-13 自由回答

改良区の水事情を述べて、転用・融通ができる(できない)としたもの	30 件
条件次第であるとしたもの	9 件
内 転用の期間、量などについて	(2 件)
費用負担について	(5 件)
その他	(2 件)
権利意識が強いので無理、権利を正當に評価して欲しいとしたもの	5 件
取水制限に関するもの	5 件
内 取水制限に対する不満	(4 件)
取水制限には協力しているので転用・融通には協力したくない	(1 件)
農業用水への転用も考えて欲しい	1 件
浄化用水、地域用水など生活用水以外への転用も考えていくべき	6 件
地域用水に関する意見	11 件
その他	10 件
回答総数	68 件

(註) カッコ内は内数である。複数のことに言及している場合もあるので、これらの合計は 68 件にはならない。

転用・融通は、条件次第であるとしたものは 9 件である。条件は、「農業用水は、一定の取水時期に必要とします。それ以外の時期は必要なく融通が可能でありま

す。⁶⁾ など転用・融通の期間に関することと、「(転用の事業を進めているが、) 完成後、水管理に対する管理費の増大することが予想されるので困惑している状況である。⁷⁾」「用水の融通や転用をするのだから農家にとって大きな利益を期待したいものである。それは、施設の改善費用や維持管理だけでなく、農家の負担を大きく軽減できるものがほしいと思う。⁸⁾」など費用負担に関することに大きく分かれる。当然のことながら、有利な条件で取引を行ないたいと考えていることがわかる。

次に、権利意識が強いので無理、権利を正当に評価して欲しいとしたものが 5 件ある。「水に対する農家の人々は昔より大変苦勞しておりますので、計算でわりきることはなかなかできません。⁹⁾」など、条件如何にかかわらず、転用・融通はしたくないというものが多い。

取水制限について言及したものが 5 件ある。うち、4 件は、取水制限に対する不満である。また、取水制限には協力しているので、転用・融通には、協力したくないというものも 1 件あった。

取水制限に対する不満には次のようなものがある。「渇水になれば、土地改良区の見解など聞かずに安定水利権、暫定水利権に拘らず一律削減される。(中略) 渇水で一律に取水量を減らせば、番水などで対応することになり余分な費用がかかる。それらの代償を今まで貰ったことはないし、渇水協力の感謝の言葉もない。¹⁰⁾」。

⁶⁾ 付録 (3) 整理番号 292 参照。

⁷⁾ 付録 (3) 整理番号 881 参照。

⁸⁾ 付録 (3) 整理番号 698 参照。

⁹⁾ 付録 (3) 整理番号 317 参照。

¹⁰⁾ 付録 (3) 整理番号 719 参照。

ここからは、河川管理者の一方向的な通告による取水制限や取水制限の際に費用負担が為されないことに対する不満が窺える。

取水制限は、農業用水の方が優先的な権利であると仮定すると、農業用水が生活用水に無償で水を融通していることであるといえる。融通であれば、2章で分析したように、水の評価額が0でない限り、支払いが行なわれるはずであるが、取水制限の場合は対価の支払いは為されない。自由回答からは、土地改良区がこのことに強い不満を持っているということが窺える。前記の文章は、「そのような都市用水にはできれば協力したくない。」と続いている。ロジット分析において、市町村との水に関するもめごとは、転用・融通の意向には影響を及ぼさないという結果がでたが、取水制限に対する不満は、転用・融通の意向に影響を与えそうである。

以上の意見は、生活用水への転用に関する意見であるが、この他にも、農業用水への転用も考えて欲しい、地域用水、親水施設など生活用水以外への転用をも考えていくべきなど、他の用途への転用について言及したものも7件あった。地域用水の費用負担に関する意見が11件というのは、アンケート中に、地域用水に関する質問を入れていた為、そのことに関する意見である。自由回答からは、地域用水や親水施設などへの転用については、生活用水への転用と比べて積極的であるようであるということが窺える。

第5節 むすび

本章では、アンケート調査をもとに、社会的な要因が転用・融通の意向にどの

ような影響を与えているか分析した。

ロジット分析の結果、単純転用の場合は、会合の頻度が、融通の場合は、融通経験が影響を与えていることが明らかになった。これは、会合や以前の融通によって、両者の間に水利権や水の需給に関する共通認識の形成、情報の共有というコミットメントが為されているという可能性と、実質的なコミットメントは行なわれていないが、Arrow[1]のいう信頼財が形成されているという可能性がある。融通の経験は、前者にあてはまると考えてよいであろう。しかし、会合についてはこれにより実質的なコミットメントが為されているのか、信頼財の形成にとどまっているのかは、今回の分析からだけではわからない。これを明らかにするためには、会合の内容についての分析が必要となろう。また、経済学的に重要な問題は、共通認識の形成や信頼財の形成が、取引費用にどのように影響を与えるかということであるが、これについても研究する必要がある。

また、自由回答からは、取水制限に不満を持っていたり、農業水利権を正当に評価して欲しいと思っている改良区があることが明らかになった。これらは、転用の成否に直接間接に影響を与えられると思われる。これは、当事者同士で解決できる問題ではなく、河川管理者も含めた問題である。水が用途間で私的財として売買されている現状を踏まえ、取水制限、転用・融通に新たなルールを決めることが、転用・融通を進める為に重要であろう。