

[北総文化研究センターから]

北総文化研究センター主催「研究会」の経過報告(その21)

第95回研究会

1. 開催日 2021年6月18日
2. 場所 2号館会議室
3. 題目 近世相給村落における土地取引の分析—上総国山辺郡台方村松平知行所の事例—
4. 報告者 中村 壘
5. 報告要旨

本報告は、近世の村・入地（村内小集落）・知行所を意識して、相給村落における土地取引を分析したものである。

まず、台方村の位置と支配を確認した。台方村は現在の千葉県東金市に存在した村で、石高は約1472石であった。1698(元禄11)年以降、4人の知行主（松平・三田・河野・大橋（のち幕領））によって支配される相給村落になった。知行所の大きさには違いがあり、最も大きかったのは松平で約956石、次いで三田の約233石、河野と大橋（幕領）はともに約141石であった。台方村内には弥勒・大作・花輪・羽黒・大門・砂郷の6つの入地があり、これらも相給の影響を受けた。松平知行付百姓は、程度の差はあるもののすべての入地に分布していたが、三田知行付百姓の多くは大門と砂郷、河野知行付百姓の多くは弥

勒、大橋知行付百姓（幕領百姓）の多くは大作に居住していた。

次に、近世の土地取引に関する研究史を振り返った。1950年代から始まる地主制史研究では地主経営自体の解明に主眼が置かれ、「土地を集積するのは地主、土地を手放すのは小百姓」という見方で研究が進められた。その後、1980年代から始まる村落共同体研究では、それまで地主制史研究とは異なり、村落共同体を基軸として百姓の土地所持や質地慣行について論じられるようになった。なかでも神谷智氏による甲州（山梨県）の事例をみると、血縁や集落に基づく小規模な質地関係が第一義的であり、すぐに大地主と土地取引をするわけではなかった。

それから台方村の先行研究についても触れた。台方村には現存する史料が多く、これまでにさまざまな研究が行われてきたが、土地取引に注目したものとしては渡辺尚志氏の研究と拙稿がある。渡辺氏と拙稿の違いは土地取引のスタイル（譲地・質地・質流地）に拘るか否かで、どちらも河野知行所の名主であった前嶋家の土地集積に着目している。つまり、研究のレベルとしては先にみた地主制史研究で、土地取引に関する村落共同体レベルの研究は空白になっているといえる。入地や知行所といった村内小集団に注目したものとしては中谷正克氏と小松賢司氏の研究がある。中

谷氏は入地の機能を分析し、入地に積極的な評価を与えているが、小松氏は、入地は土地所持をベースにした厳密な意味での共同体ではないとし、入地と土地の結びつきは限定的と考えている。

以上を踏まえ、①自然発生的な小集団である入地と、人為的な小集団である知行所を念頭において、小百姓を含めた村全体の土地取引を明らかにすること、②限定的（小松氏）や一定の規定（渡辺氏）といわれる入地と土地の結びつきに関する知見を豊かにすること、を課題とした。分析対象にしたのは松平知行所である。理由は先に触れたように、松平知行所は台方村内で最大であり、各入地に松平知行付百姓は分布しているからである。松平知行所を分析することで、台方村の全体像を類推することは十分可能であると考え。分析に用いた史料は松平知行所の名主を務めた有原家に伝来する「質地印鑑帳」である。これは質地証文を作成する百姓が名主に名主印を求めたもので、1802（享和2）年から1815（文化15）年までの記録が確認できる。これを解読すると、どの入地に住んでいるどの知行付百姓が松平知行所の土地を、どの入地に住んでいるどの知行付百姓に渡したのかが明らかになる。

史料を分析すると、入地ごとに異なる特徴がみられることが分かった。

①知行所内自入地中心型（羽黒）

他の入地に居住する百姓や他村百姓と土地取引をすることはほとんどなく、同じ入地内の松平知行付百姓同士が土地取引をしており、特に名主の有原彦兵衛と土地取引をすることが多い。

②知行所内自入地・他入地両立型（花輪）

入地内の土地取引も入地を越えた土地取引も同じ程度みられる。どちらも松平知行付百姓同士で、他入地の場合、羽黒に居住する有原彦兵衛と土地取引をしている。

③知行所内外他入地中心型（弥勒・大作）

羽黒の有原彦兵衛と土地取引をすることが多く、また他知行付百姓と松平知行付百姓の土地取引がみられる。

④他村中心型（大門）

入地内での土地取引はみられず、村内の百姓と土地取引をすることも少ない。他村百姓との土地取引が中心である。

⑤知行所内外自入地中心型＋他村中心型（砂郷）

入地内で土地取引をすることと、他村の百姓と土地取引することが多い。入地内では松平知行付百姓以外の百姓へ土地を渡すこともみられる。

このように入地ごとに違いがみられる理由として、各入地における松平知行付百姓の占める割合、松平知行所の名主の存在、入地の場所、入地の史的背景などが考えられる。「入地と土地の結びつきは限定的」という小松氏の見解は、土地取引においても確認することができたといえる。

第96回研究会

1. 開催日 2021年10月15日
2. 場所 2号館会議室
3. 題目 千葉県内のナシ生産における問題点と改植意思決定支援システムの開発
4. 報告者 溝田 俊之
5. 報告要旨

千葉県はナシの都道府県別産出額で第1位であるが、栽培面積の約半分を占めている「幸水」には樹齢30年を超える老木園が多く、改植が進んでいないといわれている。千葉県農林総合研究センターが2007年に行ったアンケートによれば、「ここ数年経営に影響を与えたこと」として「老木化」を上位に挙げるものがきわめて多かった。一方で、「改植をしたことがある」と答えた人も多く、半数近く（47%）に上った。しかし、現地からは、改植の成果が上がったという情報はあまり聞くことができない。このことから、部分的な改植に取り組んではいるものの、十分な成果が上がっていないような様子うかがわれる。

改植を効率的にすすめるためには、安定的、確実な改植技術の確立がきわめて重要であるが、改植の意思決定に際しては、改植後、年々の経営成果がどのように推移するかを予測し、経営計画を立てることも重要である。

今村〔1〕は、多段階線形計画法によってミカン園の最適な改植計画の作成方法を提示したが、ナシ園においても、同一の方法で最適な改植計画を立てることができると考えられる。ところで、線形計画法は完全知識状態が

前提であり、利益係数や技術係数には「確定値」であることが要求される。しかしながら、改植後の収量推移など、本手法の適用上必要不可欠なデータが十分に存在しておらず、また調査には長い年月がかかるため、実質的にはデータを得ることができない。そこで、現実的なデータを作成する必要がある。

最適な改植計画は、Microsoft Excelのマクロを利用して、現状の園地、労働力、収量、価格等の条件をもとに、多段階線形計画法によって計画開始年から改植樹が成木に達するまでの期間所得を最大化することにより作成する。これにより、改植後の経営がどの程度の経営成果を得ることができるのかが分かるだけでなく、価格や収量の条件を変更することによって、一定のシナリオのもとで最適解がどのように変化するかを見ることができ、今後の経営戦略に向けた意思決定に資する定量的情報を得ることができる。

多段階線形計画法を適用するためには、改植後の利益係数、すなわち改植後収量および価格が必要不可欠である。しかし、先述のように、信頼できる改植後収量は実質的には得ることが出来ない。これを解決するため、果樹専門家、経営者などの意識にある収量を数値化することとし、AHP（階層化意思決定法）を援用して、改植後収量を作成することとした。

まず、ユーザーは「着果開始年」、「目標収量到達年」が改植後何年であるかを入力し、「目標収量」を入力する。そして、各年の収量を一対比較し、一対比較行列の最大固有値及びその固有ベクトルを求め、固有ベクトルと目標収量から、最終年に目標収量が得られるように調整して年々の収量データを作成す

る。なお、AHPの演算には刀根〔4〕の示したBASICプログラムをもとに、Hotellingの固有値問題解法（Tatsuoka〔3〕）を組み合わせ、Visual Basicでマクロを作成した。

改植は「幸水」の老木を「幸水」に更新することを前提として単体表を作成した。老木は30～34年生、35～39年生、40～45年生の3区分とし、それぞれの面積を入力する。このほか、「幸水」成木、千葉県的主要品種の「豊水」、「新高」の面積を入力する。改植は計画初年から10年目まで可能とし、利益係数は前項の方法により得たデータから作成する。改植樹が目標収量に到達するまで最長で10年に設定したため、計算期間は、10年目の改植樹が目標収量に到達する19年目までとした。なお線形計画法には大石の作成したExcelアドインソフトXLP〔2〕を使用した。

多段階線形計画法のための単体表の生産プロセス、改植プロセス、雇用プロセスなどの各プロセス、土地、労働などの制約条件式は固定されているが、園地、労働力、収量、価格等の条件と連動しており、これらを変更することで単体表の利益係数、制約量等が変化する。したがって、これらを変更することにより、価格低下シナリオでの最適な改植計画などのシミュレーションを簡単に行うことができる。

本システムは改良が続けられ、現在ではVer.2となっている。改良の内容は、シミュレーション期間を20年から30年に延長したこと、当初「幸水」だけだった改植の対象を他の品種にも広げたこと、複数シナリオの比較ができるようにしたことである。また、改植後の収量データに関しては、実際の収量データを収集するようになり、農林総合研究セン

ター内及び現地において収集し、品種別収量曲線を作成してシミュレーションに利用している。

本システム及びその改良バージョンは、これまでに普及機関の果樹担当者に農業後継者の経営相談などの場面で活用してもらうとともに、行政の補助事業利用の際にも活用が謳われ少しずつ実際の場面での活用が広まっている。今後、ナシ園経営者の改植の意思決定に貢献することが期待される。

〔引用文献〕

〔1〕今村幸生（1969）「第3章 多段階線形計画法による農業経営設計」『農業経営設計の理論と応用』、養賢堂、pp.205-244.

〔2〕大石亘（2006）「営農計画のための線形計画法プログラムXLP」『農業情報研究』15巻3号 pp.319-330.

〔3〕Tatsuoka, M.M, and Lones P.R. (1988) *Multivariate Analysis: Techniques for Educational and Psychological Research* 2nd.ed. New York: Macmillan, pp.411-417.

〔4〕刀根薫（1986）『ゲーム感覚意思決定法』、日科技連、pp.212-213.

第97回研究会

1. 開催日 2022年1月28日（金）
2. 場 所 2号館会議室
3. 題 目 水害と国家賠償～水害激化の時代を迎えて
4. 報告者 梶原 健嗣
5. 報告要旨

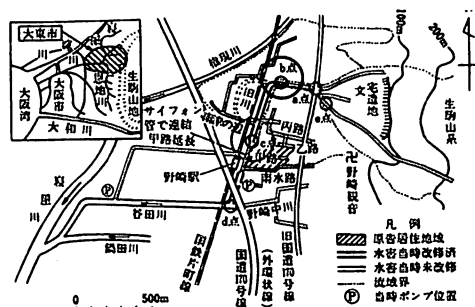
昨年7月熱海市・伊豆山で発生した土石流災害は、26名という死者を出し、いまも1人が行方不明である（2022年1月28日現在）。事件は重過失致死傷（刑法211条後段）、業務上過失致死傷（同・前段）として刑事告訴された（2021.8.17）ほか、静岡地裁沼津支部に工作物責任（民法717条）を問う民事訴訟を提訴した（2021.9.28）。請求金額は、約32億6800万円である。

ただ水害事件がこのような形で展開することは珍しい。最も一般的な形は、国家賠償法に基づいて、「水害訴訟」を提訴する形である。最近でも、2015年の鬼怒川水害、2018年の西日本水害（倉敷市真備町、野村ダム）のほか、2019年の台風19号（多摩川での下水道管逆流）などが、「水害訴訟」に発展している。ここで水害訴訟とは、公の营造物の管理瑕疵責任を定めた国家賠償法2条1項に基づき、河川管理者（国土交通大臣、都道府県知事）の責任を問う損害賠償請求を言う。このように水害は自然災害でありながら、国家賠償請求の規定がある特殊な自然災害である。

この水害訴訟は1970年代に活発になったが、大東水害訴訟最高裁判決（1984.1.26、

民集38巻2号53頁）以後、原告らの訴えはほとんど認められなくなった。同判決は、一連の水害訴訟で最初の最高裁判決であり、水害訴訟におけるリーディングケースとなっている。報告は、同水害訴訟と同判決について、「水害激化の時代」を再び迎えるなかで改めて振り返ろうというものである。

事件対象となったのは、1972年7月、大阪府大東市で発生した都市型水害である。この時、国鉄片町線・野崎駅前を中心に、30～70cmの床上浸水などが生じた。この水害被害を受けた同市民71人が、浸水による家屋の損傷、家財道具の滅失・棄損のほか、休業損害などの財産的被害の賠償を求めたのが大東水害訴訟である。氾濫を起こした河川は寝屋川の支川である谷田川だが、一級河川というのが憚られるほどの小河川である。水害の原因は、河川工事における下流原則が守られず、上下流に比べ河川幅が狭小な未改修部分（328m）が残り、そこから溢水を生じたものである。



木村晴彦[1985]「大東水害最高裁判決の災害科学的検討」『法律時報』Vol. 57-4, p89

大東水害当時、同じ国賠法2条事件である道路落石事件では、高知落石事件（1970.8.20、民集24巻9号1268頁）で、同条の責任は無過失責任であり、予算制約などの管理上の制

約は免責事由にならないことが確立されていた。この点を河川管理においても踏襲するか、それともその特殊性に鑑みて別個の基準を立てるかが問題となるが、最高裁は、自然公物の特殊性等に鑑み、別個の基準を打ちたてることにした。特に多くの河川が該当する「未改修河川」において、過渡的安全性で足りるとしたことは、後続の水害訴訟に決定的な影響をもたらした。俗に「大東基準」と呼ばれる、この判断枠組みは、「様々な事情を考慮するなかで、4つの制約（財政的、技術的、時間的、社会的制約）に照らし、同種・同規模の河川の管理の一般水準及び社会通念に照らして是認しうる安全性を備えているか」（A基準）を規範としたり、または「河川改修計画またはその実施状況が格別不合理か、当初計画を順序変更して、当該箇所を先行しなければならないような場合に当たるか」を判断（B基準）したりするもので、極めて行政裁量が大きな判断枠組みである。

日本の河川改修の現状を考えると、圧倒的大部分が未改修河川に該当し、もし水害訴訟が提起されれば大東基準がリーディングケースになる。だが、改修済み河川といえども、決して河川の安全性が担保されたわけではなく、計画規模（具体的には計画高水流量）の洪水を安全に流しうることを期待できるだけである。想定外・計画外の洪水が発生し得ることは決して否定されないし、今日、その危険性は「理論上の懸念」といえなくなっている。つまり、改修済み河川／未改修河川という二分法は元々妥当なものではないのだが、その非妥当性は益々顕著になっている。

主観訴訟の原則に立つ日本の訴訟制度では、訴訟の最大の目的・機能は被害者の救済であ

るが、「真実の発見」も重要である。現代型訴訟においては、本来副次的な機能に過ぎない「真実発見」が重要であり、そうした点を考慮すると、個別具体的な事情の考慮が薄くなり、適切な利益衡量が阻害されがちな「大東基準」が、今後もリーディングケースとなり続けることには、疑問が残る。