

序 列 的 集 団 意 思 決 定 試 論

— 集团的土地利用に対する集落リーダーたちの考えから —

齋 藤 仁 藏

(東北農業試験場)

Methodology to Rank Decision Making from Consciousness of
Community Readers for Land Use by Group

Jinzo SAITO

(Tohoku National Agricultural Experiment Station)

1 は じ め に

集团的土地利用を『特定の目標<集団目標>のもとで形成される人間の集まり<集団>によって集団規範及び報酬の分配についての合意形成を通じて、土地利用秩序が形成されること』と定義する。農村においては集落を地縁的集団として基礎的集団が形成されている。しかし、その中から特定の集団目標を持った生産組織等の機能的集団が派生するまでは、極めて混沌とした状態である。この状態の中で、リーダーの意見が集団の中では重要視され、成員の動向に大きな影響を与える。農村集団の意思決定は、主にリーダーによる「第一移動原理」で行われ、それが集団目標となり、機能的集団が形成される。第一移動原理とは、議論がなされるうちにたまたまある成員から出された意見によって最初に動いた方向で、その集団の結論がなされるようになるという原理である¹⁾。この理由から、集落リーダーの意識を調査・分析することは、今後の集落農業の方向を占う上で参考となると考えられる。本報告は岩手県遠野市の農業組織化を目標とするモデル集落のリーダーたち18人の集团的土地利用に対する意識構造を序列的な意思決定として総合的に把握する手法について検討する。

2. リーダーたちの意識概要

我々は集团的土地利用の中でも、転作の団地化を推進することに關するリーダーたちの意識を把握するため、択一式の質問調査を実施した。これらの調査結果を分析したところ、集落リーダーたちの主要な考え方は次のようにまとめられることが明らかになった。まず、2/3以上の多数意見としては、①転作の団地化は集落全員参加型がよい、②個々の利害よりも集落や地域の農業の発展を優先させる農地の利用方策であること、③今後の農家は個々の特性を活かして分化すべきであること、④転作団地は畑地化できる条件のよいところにし、生産組織によって生産を行うことである。また、分裂した意見は、①転作面積を誰が(兼業農家、平等、担い手農家)負担するか、②どのように調整(互助金、代替地、調整不要)するか、③転作作物は何にするか、という点についてである。更に、表1のような

質問間の連関表から、転作負担を兼業農家に望むものは、今後の農家のあり方として個々の特性を活かして分化することを考えている等の回答間の関係をみることができる。

このような連関分析からは、小数意見であっても意識間の関係を把握することができたが、極めて断片的であって、集团的土地利用に対する意識の全容が十分に把握できなかった。そのためこれらの断片的な回答からその意識構造を総合的にとらえる必要がある。本報告では、この意識構造(ここでは、一つの質問に対する回答がいくつかの代替案<カテゴリー>の中から一つだけ選択されるという意思決定ととらえている)を質問間の関係、決定されるカテゴリー間の関係を指標として総合的かつ計量的にとらえる方法について検討する。

表1 転作面積の負担と今後の農家のあり方に関する
回答間の連関表 (人)

		今後の農家のあり方			計
		個々の 特性を 活かす	みんな 同じよ うに	個々の 自由に 任せる	
転の 作 負 面 積 担	農業に依存し ない兼業農家	8	0	0	8
	平 等	7	2	1	10
	担い手農家	0	0	0	0
計		15	2	1	18

3 序列的意思決定試論

(1) 序列的意思決定の必要性

意思決定を「事を運ぶ」という意味からとらえれば、それは一つ一つの細部の意思決定の積み重ねによって形成されていく。思考の段階では平行的、一括的であっても、集団においては、一括的決定は細部の問題を隠蔽する危険があるので、決定の段階では一つ一つ確認しながら進めるべきである。そのとき、進める手順、つまり序列性が問題となる。個人レベルではその個人のやりやすさや重要度によって意思決定の序列性が規定されるが、集団レベルでは個人の重要度の総合化は難しいので、意思決定のしやすさが序列性を大きく左右する。決定のしやすさは、前段の決定との関係を利用することによって把握できる。そのために、各々の決定カテゴリー間の一対一の関係の強さを計量的に

比較し、序列的にとらえる手法が必要となる。

(2) 連関表を利用したカテゴリー関係の分析

一般に変数1におけるカテゴリー $A_1, A_2, \dots, A_r$ と変数2におけるカテゴリー $B_1, B_2, \dots, B_c$ との連関表は表2のように書ける。この相関係数を求める場合、カテゴリーのならんでいる順序にそってそれぞれに1, 2,

表2 連関表
変数2

変数1		B_1	B_2	$\dots B_j \dots$	B_c	計
		n_{11}	n_{12}	$\dots n_{1j} \dots$	n_{1c}	$n_{1\cdot}$
1	A_1	n_{11}	n_{12}	$\dots n_{1j} \dots$	n_{1c}	$n_{1\cdot}$
	A_2	n_{21}	n_{22}	$\dots n_{2j} \dots$	n_{2c}	$n_{2\cdot}$
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
	A_i	n_{i1}	n_{i2}	$\dots n_{ij} \dots$	n_{ic}	$n_{i\cdot}$
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
	A_r	n_{r1}	n_{r2}	$\dots n_{rj} \dots$	n_{rc}	$n_{r\cdot}$
	計	$n_{\cdot 1}$	$n_{\cdot 2}$	$\dots n_{\cdot j} \dots$	$n_{\cdot c}$	n

3, $\dots$ という数値を与えるが、カテゴリーについて普遍的な価値観に基づく序列性がない限り、適当に数値を与えるのは好ましくない。このもとでは最も相関係数が大きくなるように行や列を入れ換えたときに両変数の関係を最もよく表せると考えられる。このときの両変数の相関係数、つまり最大相関係数をRMとする。連関表2において要素 m_{ij} が、

$$m_{ij} = n_{ij} / \sqrt{n_{i\cdot} \cdot n_{\cdot j}} \quad (n_{i\cdot} \text{は } i \text{ 行の合計, } n_{\cdot j} \text{は } j \text{ 列の合計})$$

で構成される行列Mとその転置行列M'との積MM'の第2固有値はRM²となるため、これから最大相関係数を求めることができる。

次に、ある変数の決定と最も関係の強いカテゴリーをどのような指標に基づいてとらえるかが問題となる。この時、

①採択されるカテゴリーは最多支持されている

②RMが大きい

③RMが最多支持カテゴリーによって主に形成されているという採択条件を設定する。③については、例えば表2の第1変数は既に A_i に決定されており、第2変数の最多支持カテゴリーが B_j だとすると、 n_{ij} が最大相関係数にどれだけ寄与しているかが問題となる。両変数の相関が0であるとき、各カテゴリーの組合せのもとにある数値はすべて同数(n/rc : r は行数, c は列数)である。これを利用して n_{ij} を相関関係に対する寄与から最も遠ざけるには、総計 n を変えないためにも n_{ij} を rc で割って各カテゴリーの組合せのもとに分配してしまうことである。このときの連関表の最大相関係数をRNとすると、③の条件を満たすには $RN < RM$ であり、その比、 RM/RN が大きいことである。条件①が成立しているもとで、条件②、③を総合的にとらえて RM^2/RN を指標として最も大きいものが次に採択されるとする。

(3) 全体の序列化のために

これを意思決定の序列性を構築することに利用するが、そのためには以下のような前提条件が必要となる。

①第一番目の決定は最も決めやすいところ、つまり最も多数決しやすい、全員一致に近いところから始めるものとする。

②内容的に関連性があると考えられる変数のもとにある。したがって序列性が問題となる。

③因果関係とその序列性が決まっているものは除く。よってどこからどのような順序で決定してもよいものとする。

この手法の中で、最多支持を一種の指標としているが、少数意見を決して無視しているわけではない。これは正・否を問うのではなく、成員の動向を最も有効に把握するためであり、この手法による決定をそのまま実際に適用しようとするものではない。したがって表2において決定カテゴリー A_i が必ずしも最多支持カテゴリーであることはない。

(4) 調査結果を利用して

これらの手法をプログラム化し、この調査結果に適用してみた。調査項目の中で前提条件③を満たさないものを排除して入力したところ、以下のような序列的意思決定方式が選択された。①転作団地の耕作は集落内に生産組織を作って対応する、②集团的土地利用を実施する場合集落農業が発展するならば積極的に対応する、③今後の農家は個々の特性を活かして分化するべきである、④農地の利用は集落や地域の農業が発展するような対応を優先させるべきである。これらの序列的意思決定から排除された項目は、転作面積の負担とその調整方法、転作団地の圃場条件、転作作物の選択であり、いずれも個々の利害に大きく関与する部分である。以上の分析結果は、集团的意思決定の場面では総論の部分に関しては合意が得やすいが、各論の部分ではなかなか合意が形成しにくいことを明確に示している。

4 今後の問題

この分析法はまだ試論の段階であるため問題もあり、今後改良していく必要がある。例えば、一つの変数の中に同数のカテゴリーがある場合には関係の強い方を採択してよいか、あるいは関係がない、つまり条件を満たせなかった変数は最終的に序列的意思決定から排除されるが、これをどうしたらよいか、などという問題がある。

また、この方法に適した調査によって実証することも重要と考えている。例えば、集落の成員を対象とすれば、集団における合理的な合意形成にもとづいた意思決定を行うための手順や手続きを考えることを支援できると考えている。また、このような集落の成員の意識をとらえることがリーダーの意識を民主的に構築することになるだろう。

引用文献

- 1) 古川久敬. 1988. 集団とリーダーシップ. 大日本図書. p.92.