



Title	農家意識の地域的特徴の把握：指導的農家層の性格把握のための予備的分析
Author(s)	黒河，功
Description	研究ノート
Citation	農業経営研究，10，77-86
Issue Date	1984-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36416
Type	departmental bulletin paper
File Information	10_77-86.pdf



≪ 研究ノート ≫

農家意識の地域的特徴の把握

－指導的農家層の性格把握のための予備的分析－

黒 河 功

1. 課題の限定
2. 分析の方法
3. 主成分分析の結果と考察
4. 要約

1. 課題の限定

指導的農家層の性格と機能を考察するための予備的作業として、北海道の農業経営における今後の農業経営展開に関する意識調査結果及び置かれている農業諸条件データによって、その地域的特徴を把握する。指導的農業層の性格と機能の発現は、各々の地域がもつ自然的・経済的条件及び経営諸条件を背景として、各自、特色をもって生ずるものとみられるからであり、予めそれら農業に関する地域的特徴を全道的に要約し、概観しておく必要があるためである。

用いる資料は、北海道農業協同組合中央会が、昭和57年に全道の単協をとおして実施した個別農家の意識調査の結果を、212の市町村単位に集約したものである。その内容は、個別農家の概況と地域の平均的な農業概況及び若干の意識調査項目であり、前述の目標のためにはいくぶん不十分な資料とみられる恐れもあるが、今後の農業展開をみるための基礎的項目は確保されていることと同時に、データ処理の問題として項目が多岐に渡るとむしろ煩雑になること等を考慮すると、概ね本稿の目標に妥当するものと考ええる。

本稿の課題と関連する指導的農家層そのものに対する調査研究は、別途同時に実施されつつある。したがって指導層とみられる農家群をより鮮明に説明する上でも、全道の個別農家を対象とする本資料の分析の意味も有するものといえよう。しかし、指導的農家層に関するデータは、個別経営単位で検討される予定であり、本稿で使用する資料は市町村単位に要約されたものであるので、直接的に連動させて分析はできない。この点が将来にわたって分析方法における制約となるが、全道を農業に関して要約的に把握しておくという本稿の直接的な目標の意味では支障はないと考える。

2. 分析の方法

市町村単位に集約された農家意識調査結果の項目から、ここでは以下の3点に整理される35の項目を分析における変数として採用した。

(1) 農業経営形態の構成を示す項目、面積や所得額及び負債など経営の規模を示す項目、専従者年令やあとつぎ保有率など担い手のあり方を示す項目、さらに地域の農家割合やその減少率など地域の置かれた環境を示す項目など、いわゆる地域の農業状態・動向をあらわす基本的な項目群。

(2) 稲作付制限による転作へのとり組みは、地域により多様な展開を示す。これを踏まえた地域の特徴を端的に示すところの土地利用あるいは作付作物の構成を示す項目群。

(3) 転作対応を含めて今後の農業経営展開に関する考え方を示す項目群。

以上のような地域農業の動向を基本的に構成するとみられる項目群によって、農業地域各々の特徴を把握する。

本稿の目標は各市町村それぞれについての詳しい吟味にあるのではなく、今後の北海道農業を担う農業経営者像を確定するうえで、それらが如何なる農業基盤を背景としているかを予め類型的に仮説しておく必要があり、全道にわたる農業地域の多様な姿をより要約的に把握することである。この意味から、分析手段は先の項目群等の情報を要約的に把握する目的をもつ主成分分析を援用する。

それら項目群は前述したように3つのデメンジョンに分類される。すなわち各々カテゴリーが異なるものとみるならば、主成分分析における計算操作の点から抽出された主成分を構成する特性値間関係における結果の解釈について、カテゴリー間の構成内容によって著しく不安定な結果を招く恐れがある。そこでここでは、まず3つのカテゴリー各々について主成分分析を試み、それぞれのカテゴリーに含まれる情報の範囲で要約された情報を得る。その後、地域農業の状態・動向を基本的に示す項目群(1)と(2)及び(3)とを各々プールした主成分分析を試み、得られた情報が安定したものであることを確認しながら、最後に3つのカテゴリーをプールした主成分分析を試み、全道の農業地域を統一的に把握するという手順をとる。

3. 主成分分析の結果と考察

(1) 地域農業の基本動向

第1表 北海道農業の基本動向

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分	第5主成分
総世帯に対する農家率	0.07505	0.81413	0.14461	0.01515	0.06688
農家減少率	0.44716	0.43963	0.09725	0.11028	0.27428
専業農家率	0.85641	0.26042	0.17958	0.05344	0.06879
あとつぎ保有率	0.61821	0.07204	-0.42623	-0.27334	0.01234
1戸当り耕地面積	0.83388	-0.36341	0.22920	0.15635	-0.14747
1戸当り田面積	0.02088	0.78760	-0.25829	-0.26652	-0.05214
乳牛飼養農家率	0.63982	-0.53813	0.19679	0.24325	-0.21196
肉牛	0.17218	-0.14425	0.12953	0.87735	-0.05037
豚	-0.00249	0.06650	-0.09467	-0.05227	0.96715
農業基盤整備率	0.78720	0.11989	0.03338	0.28320	0.07968
転作率	-0.06163	0.07883	-0.88885	-0.16208	0.11314
1戸当り農業所得額	0.92847	0.03958	0.00892	0.07013	0.04661
1戸当り借入金額	0.81874	-0.22638	0.14528	0.17173	-0.05204
農業専従者年令	-0.83633	-0.26509	0.09054	0.13978	0.00383
固有値	5.54838	2.66312	1.08688	0.89304	0.80194
寄与率	0.396	0.190	0.078	0.064	0.057
累積寄与率	0.396	0.587	0.664	0.728	0.785

(注. 各主成分と特性値との相関係数)

この項目群からは、専業率・後継保有率・1戸当り耕地面積・基盤整備率・農業所得額・若年令専従者の各項目（特性値）が同時に大きく作用するところの情報が、他に較べて一番大きなものとして抽出された。それは特に酪農家率及び1戸当り負債額の大きいことと関連づけられていることも読みとれる。すなわち、耕地面積や負債などの規模の大きさと密接に関連する農業経営のあり方が、北海道農業の基本的動向の中で最大の眼目であることを端的に示すものといえる。

また第2主成分として、1戸当り田面積・世帯総数に対する農家割合の項目で構成される主成分が抽出され、北海道農業のなかで純農村地帯における稲作農家の存在が、第1主成分の規模の大きな農家の存在として対比した形で占めていることをあらわすものといえる。以上の2つの主成分の内容だけで、北海道農業の動向のおよそ60%が説明されている。

以下、転作率、肉牛飼養農家率、豚飼養農家率の動向が、北海道農業の上記の動向につづく基本的動向として示されている。また、農業専業率、後継保有率、基盤整備率、農業専従者の若年令性は、第1主成分の経営規模の大きさとのみ強く関連づけ

られていることも読みとることができる。

(2) 作付作物の動向

第2表 作付作物の動向

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分	第5主成分
稲・やさい作率	0.53547	0.41465	-0.60891	0.15134	-0.01925
小麦作率	0.17933	0.82244	0.14719	-0.03376	-0.10493
普通畑作物率	0.16566	0.19193	0.91184	0.01413	0.05884
大豆作率	0.76098	-0.00121	0.10643	-0.11913	-0.08009
雑穀類率	0.86978	0.02811	-0.01572	-0.00401	0.09632
果樹作率	-0.05955	-0.04781	-0.02636	0.96551	0.01017
にんじん作率	0.04817	0.06384	0.06231	0.02213	0.95743
たまねぎ作率	-0.20950	0.63895	-0.04635	-0.11694	0.31640
飼料作率	-0.62940	-0.62505	0.01090	-0.29236	-0.07132
固有値	2.66949	1.38012	1.21696	1.00163	0.91603
寄与率	0.297	0.153	0.135	0.111	0.102
累積寄与率	0.297	0.450	0.585	0.696	0.798

作付作物に関する主成分分析からは、稲＋野菜作率・大豆作率・雑穀の大きさが最大の動向として示された。第2主成分は小麦作率・たまねぎ作率・稲＋野菜作率、第3主成分は一般畑作率、第4主成分はりんご・ぶどうの果樹作率、第5主成分として、にんじん・たまねぎ作率の動向が示されている。

第3主成分を除いて、稲作からの転作作物への移行が北海道における作付動向の基調とみることができよう。

(3) 今後の農業経営展開に関する意識

この分析の結果からは、今後とも農業に従事していくことと生産費を低減する・農業簿記を記帳している・融資制度の充実を望むとすることと関連していることが分かる。それが今後の農業経営展開に対する最大の意識として持たれているといえよう。また、この意識は、規模拡大志向と集約化志向のいずれにも関連し、経営の展開方向に関しては多様な姿が描かれているものと推察される。

第2主成分は、農業専従化とは反対に、兼業化あるいは離農を考えているとする志向が抽出されている。このような主成分が第2番目に表われていることは、厳し

い農業情勢の中で意識の上でもそのような現状について十分認識されているためと判断することができる。転作対応について短期的に対応するという志向は、他に較べて第2主成分において大きく、離農などが予定されている場合、経営転換はなされ難い局面をもつことを示すものといえよう。

さらに第3主成分では、兼業志向・集約化志向・補助事業強化・短期的転作対応等を内容とする成分が抽出され、兼業農家の実態と意識が反映されている。第4主成分は、転作の定着化に努力することが規模拡大志向と連動することが示されている。第5主成分は、機械の共同利用を図るとする志向が抽出されている。しかし、この主成分はとくに生産費低減化志向と連動しているものではない。

第3表 今後の経営展開に関する意識

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分	第5主成分
農業専従志向	0.88554	-0.21522	-0.00705	0.34920	-0.01540
兼業志向	-0.09545	0.61446	0.65237	-0.10377	0.11746
離農志向	0.21508	0.81156	0.00746	-0.08182	0.07928
規模拡大志向	0.58191	-0.03433	0.14433	0.58976	0.29889
集約化志向	0.56434	0.52973	0.48758	0.18835	0.01170
生産費低減化志向	0.87582	0.09415	0.15612	-0.24745	0.08172
農業簿記記帳率	0.70223	0.22062	0.10647	-0.09453	0.28122
機械共同利用志向	0.19817	0.04424	0.13849	0.02449	0.94355
補助事業の強化必要	0.15803	0.11650	0.90536	0.14561	0.12378
融資制度の充実必要	0.90392	0.08456	-0.03439	0.20951	0.08669
転作は短期的に対応	-0.05382	0.81380	0.25329	0.22952	0.00623
転作の定着化に努力	-0.02837	0.60912	0.15239	0.66401	-0.13369
固有値	4.65043	2.69147	1.10971	0.87848	0.71581
寄与率	0.388	0.224	0.092	0.073	0.060
累積寄与率	0.388	0.612	0.704	0.778	0.837

以上、3つのカテゴリー各々の中での分析の結果を大略的にみると、北海道農業の特徴として、経営規模の大いさをもって展開しようとする部分と、稲転・兼業など稲作農家における経営展開の多様性を示す部分とが併存していることを掲げることができよう。意識の問題としても、今後とも農業に従事しようとし、経営展開に関して積極的な部分と、兼業あるいは離農を考えているとする不安定な部分とが併存し、これまでとは異なる農業従事におけるひっ迫した状況をみることができる。

農業再編を検討するに当たり、農業専業・兼業・離農の各々の志向が、経営形態・経営規模・選択作物・担い手の年齢などの諸条件とどのような関連をもつかの見極

めが、今後の動向を検討づけるうえで重要な材料であり、その中で今後の農業の担い手層や指導的農家像を探ることができよう。(1)～(3)の分析は、3つのカテゴリー各々に含まれる個別特性値間での情報を要約したものであるが、相対的に均質な特性値どおしの分析であるため、上記のように比較的明瞭に各々の特徴を抽出しているといえる。

これをふまえて以下、3つのカテゴリーを相互に組合せ、多様な動向の解析を試みる。

(4) 転作における多様性

第4表 転作の多様性

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分	第5主成分
総世帯に対する農家率	0.21328	0.66829	0.02661	-0.23880	-0.05042
農 家 減 少 率	0.51181	0.31920	0.22062	-0.08373	-0.13908
専 業 農 家 率	0.86900	0.16236	0.09980	0.07439	-0.03553
あとつぎ保有率	0.63639	-0.01056	-0.07136	0.05996	-0.02058
1戸当り耕地面積	0.77873	-0.47859	-0.14572	-0.11206	0.15063
1戸当り田面積	0.09775	0.85654	-0.04343	0.13539	0.09777
乳牛飼養農家率	0.55045	-0.65019	-0.26075	-0.18750	0.16462
肉牛 "	0.20935	-0.42296	-0.14008	-0.35444	0.10361
豚 "	0.04003	0.11627	0.50180	-0.12600	-0.55559
農業基盤整備率	0.81342	-0.09349	0.02750	-0.14298	0.02281
転 作 率	-0.15712	0.15183	0.60872	0.19399	0.06678
1戸当り農業所得額	0.91925	-0.08262	0.12713	-0.01723	0.06698
1戸当り借入金額	0.78713	-0.33336	-0.12714	-0.08441	0.08468
農業専従者年令	-0.86754	-0.15646	0.01735	-0.12609	-0.02345
稲・やさい作率	-0.24292	0.85494	-0.17690	0.02847	-0.05196
小 麦 作 率	0.28755	0.54724	0.12261	0.48388	0.00536
普 通 畑 作 物 率	0.27422	-0.14609	0.74057	0.23478	-0.04111
大 豆 作 率	0.05235	0.45509	0.35481	-0.19106	0.48652
雑 穀 類 率	-0.09129	0.55475	0.49641	-0.23174	0.23002
果 樹 作 率	-0.05758	0.05688	-0.05376	-0.04480	-0.69734
に ん じ ん 作 率	-0.03275	-0.00239	0.11819	0.50086	-0.01391
た ま ね ぎ 作 率	0.01929	0.04893	-0.00741	0.71525	0.09057
飼 料 作 率	0.17989	-0.76035	-0.31181	-0.29382	0.11769
固 有 値	6.20777	4.42661	1.62034	1.36937	1.18147
寄 与 率	0.270	0.192	0.070	0.060	0.051
累 積 寄 与 率	0.270	0.462	0.533	0.592	0.644

第4表は、地域の農業状態を示す項目群と作付作物の構成を示す項目群を併せて特性値群とした主成分分析の結果である。

第1主成分は、第1表における第1主成分とほぼ同じ内容であり、経営の規模を示す成分が得られている。

第2主成分も同様に第1表の第2主成分と同じ内容を持ち、比較的大きな稲作規模をもつ農家群が、転作作物として野菜・小麦及び大豆・雑穀類等を導入している状態を示すものとみることができる。これに対し第3主成分は、転作率が高く普通畑作率・豚飼養農家率及び大豆・雑穀類率が高いという内容の成分である。

第2主成分が野菜導入を図りながらも比較的大規模な稲作部門を保有し、今後も稲作部門を基幹としていくことを示すのに対し、第3主成分では元来稲作の限界地的なところでの転作対応を示しているようにみられる。

第4主成分は、たまねぎ・にんじん・小麦作率の高い成分を示し、第5主成分は大豆作と果樹・養豚飼養とが両極に存在する、すなわちいずれかの比率が高ければ他の極の性格が低いことを示す成分となっている。第4、第5主成分ともにとくに稲作条件や他の経営形態との連動性はもたない。

ここでの分析結果からは、純農村地帯における比較的大規模な稲作中核農家群の転作対応が、野菜・小麦・大豆・雑穀と多岐にわたり、いずれにしても今後とも稲作部門を一定程度基幹部門として位置づけた上での転作対応であることが示唆された。また、稲作条件において限界的農家群は、高い率の転作対応であり、その場合は普通作物あるいは養豚など、新たな投資をより多く必要とする部門、すなわち稲作部門をなくし全体的に経営転換を図らざるをえないまでの対応であることが示唆された。

(5) 転作に対する考え方の相違

第5表は、地域の農業状態を示す項目群と今後の農業経営展開に関する意識を示す項目とを併せて主成分分析を行った結果である。

第1主成分は、第1表および第3表それぞれの第1主成分の内容が結合されたものである。すなわち北海道農業における経営規模の大いさという特質は、今後とも農業に専従していこうとする比較的若年の層の人達によるものであり、この動向が北海道農業の最大の動向であるといえる。

第2主成分、第3主成分は第4表における第2主成分の内容をさらに二分したものを各々表現されたものとみることができる。いずれも1戸当り田面積が比較的大規

第5表 転作に対する意識の相違

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分	第5主成分
総世帯に対する農家率	0.11772	-0.04135	0.78180	0.04226	0.26217
農家減少率	0.44619	0.29585	0.30042	0.16834	0.06382
専業農家率	0.86523	0.23331	0.14488	0.13834	0.02381
あとつぎ保有率	0.62602	-0.23468	0.21345	-0.15675	-0.03096
1戸当り耕地面積	0.81256	-0.16613	-0.37144	-0.26681	0.07599
1戸当り田面積	0.03661	0.40097	0.74973	0.12693	-0.15821
乳牛飼養農家率	0.60137	-0.12403	-0.57241	-0.29377	0.15351
肉牛	0.19813	-0.05944	-0.41663	-0.11170	0.52741
豚	0.02201	0.00894	0.09859	0.63313	0.15774
農業基盤整備率	0.77428	0.02850	0.01065	0.03963	0.32394
転作率	-0.10181	0.16792	0.04118	0.77118	-0.20116
1戸当り農業所得額	0.93069	-0.03273	-0.01563	0.04059	-0.02404
1戸当り借入金額	0.80352	0.02634	-0.28025	-0.20051	0.07805
農業専従者年令	-0.83775	-0.02477	-0.27965	0.02139	-0.03060
農業専従志向	0.90323	0.04270	-0.21086	0.10575	0.13238
兼業志向	-0.29023	0.75719	0.29520	0.05613	0.22436
離農志向	0.04539	0.70743	0.00244	0.25329	-0.12510
規模拡大志向	0.62746	0.12977	0.01581	0.28482	0.40828
集約化志向	0.43511	0.73806	0.15138	0.24585	0.13583
生産費低減化志向	0.61497	0.49587	-0.30486	-0.23283	0.19879
農業簿記記帳率	0.50137	0.48030	0.03691	-0.14937	0.21606
機械共同利用志向	0.14949	0.17803	0.13193	-0.06719	0.74318
補助事業の強化必要	0.07484	0.55031	0.04459	0.12372	0.43120
融資制度の充実必要	0.87440	0.27560	-0.02182	0.00237	0.09506
転作は短期的に対応	-0.08269	0.62054	0.58046	0.35440	-0.11410
転作の定着化に努力	0.03267	0.37633	0.17533	0.79014	-0.09552
固有値	8.77056	5.24134	1.87994	1.51768	1.08342
寄与率	0.337	0.202	0.072	0.058	0.042
累積寄与率	0.337	0.539	0.611	0.670	0.711

模であり、短期的な転作対応を志向しているとみられるが、第2主成分では同時に兼業及び離農を考えているためであり、第3主成分では兼業に出るつもりではあるがいずれにしても今後とも稲作部門を基幹とする経営展開を考えているためとみることができる。両者を二分する因はとくに明瞭ではないが、第3主成分の方が農家率にみられるように純農村地帯、あるいは稲作地帯であることと関連している。また後継者保有率がいくぶん高いこと、負債が低いこと、専従者年令が低いこと等が

第3主成分の方が第2主成分に比較して若干強くみられることとも関連すると思われる。

第4主成分は、第4表における第3主成分と同様に高い転作率の内容をもつ。第4表において推察したように豚、普通畑作物の導入は新規投資を必要とし、したがって転作の定着化に対する努力が大きいことを、その志向の上でもあらわれている。

第5主成分は肉牛飼養においては、規模拡大及び機械共同利用への志向が強いことをあらわす成分である。

ここでの分析からは、農業展開に対する積極的な内容をもつ第1主成分を除いて転作に対する考え方の相違はそれぞれがもつ条件と係わっていることを知ることができる。転作定着化への努力は、むしろ条件の厳しい農家群において強くあらわれるとみられる。

4. 要 約

3つのカテゴリーに特性値を分類し、各々についての主成分分析を行い、それぞれ抽出された成分の解釈を行った。さらに、各カテゴリーを併せて主成分分析を行った結果、ほぼ同じ内容の成分として再現することができ、同時に各カテゴリー間の多様な情報が整理され、意味内容の関連性を明確に把握することができた。第6表は、3つのカテゴリーに含まれる特性値をすべて併せて主成分分析を行った結果であり、ここでも第1表から第5表で得られた成分が再現されている。

第1主成分でみられる農業専従者年令の若いことや後継者保有率の高いことを内容とする成分が、北海道農業に関する諸条件の中で農家群を識別する最も大きな要素であり、この点は北海道農業の特質であるとも云えよう。しかし減反問題を抱える稲作農家群においては、転作対応は短期的なものとして考えられており、そのため兼業志向も併せて持っていることも明らかになった。

さらに、離農まで考えている農家群、転作の定着化に努力しているがより厳しい条件下にあるとみられる農家群、あるいは都市近郊に存在するとみられる農家群（第6表・第5主成分）のように、多様な条件下にある農家群の存在をあらわす成分が抽出され、それら成分が示す内容を北海道農業が抱えているといえるし、それらの成分を要素として地域を識別することが、地域農業動向を的確に把握するための有効な方法であると考えられる。

指導的農家層の性格と機能は、以上のように地域の農業条件とそこにおける農家意識と密接に関連すると思われ、本分析の結果から示唆された両者の係わり方が指

導的農家層が地域農業再編の中で果すべき機能を効率的に発揮させうる重要な要因
 となると考えられる。

第6表 プール・データによる主成分分析の結果

第1～第5
主成分の
寄与率

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分	第5主成分	寄与率
総世帯に対する農家率	0.16005	0.64935	0.10965	-0.00783	-0.32994	0.568
農家減少率	0.46173	0.27676	0.25197	0.24920	-0.05249	0.418
専業農家率	0.87538	0.15522	0.16872	0.11924	0.11912	0.847
あとなぎ保有率	0.61246	0.09552	-0.23275	-0.12780	-0.10034	0.464
1戸当り耕地面積	0.78659	-0.42649	-0.13701	-0.20157	-0.15699	0.884
1戸当り田面積	0.06986	0.80206	0.32021	0.02033	0.14941	0.773
乳牛飼養農家率	0.56168	-0.65578	-0.01801	-0.24745	-0.15894	0.832
肉牛	0.21274	-0.49653	0.18617	-0.11218	-0.28281	0.419
豚	0.01382	0.07233	0.09809	0.53062	0.01874	0.296
農業基盤整備率	0.79359	-0.10024	0.13558	0.04000	-0.16117	0.685
転作率	-0.12918	0.13499	0.07039	0.70248	0.23611	0.589
1戸当り農業所得額	0.91847	-0.02770	-0.08924	0.07531	-0.05257	0.860
1戸当り借入金額	0.79214	-0.31485	0.02903	-0.15700	-0.05057	0.754
農業専従者年令	-0.85648	-0.21154	0.01069	0.03599	-0.03510	0.780
農業専従志向	0.89899	-0.24372	0.03644	0.12538	0.04414	0.885
兼業志向	-0.24614	0.30999	0.78873	0.13376	-0.06630	0.801
離農志向	0.06123	0.13169	0.53876	0.27991	0.39251	0.543
規模拡大志向	0.66013	-0.08696	0.23672	0.29704	-0.12309	0.602
集約化志向	0.46981	0.20329	0.65102	0.34262	0.13885	0.822
生産費低減化志向	0.61664	-0.32312	0.53703	-0.19910	0.05371	0.815
農業簿記記帳率	0.54042	0.02766	0.49236	-0.15528	0.12692	0.575
機械共同利用志向	0.25142	0.00735	0.41570	-0.10027	-0.14845	0.268
補助事業の強化必要	0.13317	0.01373	0.60665	0.28055	-0.13840	0.483
融資制度の充実必要	0.87648	-0.04318	0.25385	0.02607	0.02264	0.835
転作は短期的に対応	-0.06009	0.64836	0.52792	0.29749	0.22202	0.840
転作の定着化に努力	0.02334	0.24858	0.29397	0.71929	0.27286	0.740
稲・やさい作率	-0.28074	0.79437	0.28836	-0.16962	0.08964	0.829
小麦作率	0.28732	0.61650	-0.09636	0.10139	0.34517	0.601
普通畑作物率	0.31964	0.03892	-0.48131	0.60066	-0.02828	0.696
大豆作率	0.05045	0.47827	0.03486	0.24210	-0.34640	0.411
雑穀類率	-0.09220	0.54238	0.10702	0.39626	-0.27604	0.547
果樹作率	-0.07509	-0.00224	0.06246	0.01804	0.20340	0.051
にんじん作率	0.00477	0.06696	-0.10519	0.12900	0.35296	0.156
たまねぎ作率	0.04550	0.08070	-0.01059	0.04072	0.67213	0.462
飼料作率	0.18752	-0.83385	0.14636	-0.22800	-0.17806	0.835
固有値	9.14664	6.71531	2.63196	2.01526	1.47584	
寄与率	0.261	0.192	0.075	0.058	0.042	
累積寄与率	0.261	0.453	0.528	0.586	0.628	