

多変量解析 : 民族文化の因子分析

著者	大林 太良, Obayashi Taryo, オオバヤシ タリ ヨウ
雑誌名	国立民族学博物館研究報告別冊
巻	011
ページ	200-216
発行年	1990-03-10
その他のタイトル	Statistical Analyses : Factor-Analysis (Ethnic groups)
URL	http://doi.org/10.15021/00003696

Ⅱ. 民族文化の因子分析

大 林 太 良*

- | | |
|---------|--------|
| 1. はじめに | 3. まとめ |
| 2. 結果 | |

1. は じ め に

われわれは、中間報告において、150文化、100要素の資料をクラスター分析し、ついで同一資料を因子分析した。この二つの分析の結果の比較は、この種の比較が有望なことを示してくれた。因子分析の諸結果は、クラスター分析によって得られた樹状図を検証し、またクラスター分析における若干の疑わしい結果に新たな光を投ずることを可能にした〔OBAYASHI 1987〕。この経験に力を得て、われわれは本研究においても、クラスター分析の結果を、同一データの因子分析の結果によって検証することを試みた¹⁾。

ここで、本共同研究における因子分析の結果に入る前に、因子分析について、一言説明しておこう。

因子分析については、一般に膨大な量の情報を少数の因子にまとめるのに用いられている。マードックの *World Ethnographic Sample* [MURDOCK 1957] や、かれの

* 東京大学教養学部

1) クラスター分析と因子分析との最も顕著な相違点の一つは、前者においては項目（文化あるいは要素）は、1回しかあらわれず、かつ確定した位置を占めるが、これにたいして後者においては、1項目はいくつもの因子にあらわれることである。たとえば、今回の研究においては、Rengma Naga 文化は、文化のクラスター分析による樹状図ではナガ=モンタニャール=小スンダ区分だけにしか登場しない。反対に、因子分析においては、この Rengma Naga 文化は、同時に因子1の強群にも、因子5の弱群にもあらわれるのである。

因子分析は、ときにはクラスター分析により、ある項目の位置づけの仮説的な性格、さらにはあやまった位置づけを示唆することができる。1例をあげれば、ミクロネシアの Majuro 文化はクラスター分析では残余区分にいれられたので、ミクロネシア亜群にはいていない。上にのべたように、この奇妙な位置づけは、利用された資料が不十分だったことによるものらしい。事実、Majuro 文化は、因子分析においては因子3の強群の10位を占め、かくしてミクロネシア、ポリネシア諸文化のなかに位置づけられているのである。

Ethnographic Atlas [MURDOCK 1967] も、ともにさまざまな人類学者によって、繰り返し因子分析されてきた [SAWYER and LEVINE 1966; DRIVER and SCHUESSLER 1957; SMITH and CRANO 1977; ERICKSON 1977]。それらは、6個 (Driver, Schuessler) から14個 (Smith, Crano) に至る数の、少数の因子に全体を整理した点と、それら因子中に、農耕の因子、社会的成層の因子など常連ともいべき因子がふくまれている点において一致している。

われわれの因子分析も、これらの伝統的な因子分析と本質的に異なるものではない。ふつう、因子分析は文化よりも、文化要素を対象におこなわれる。われわれがおこなったような、この方法を民族ないし文化の分類に用いた例は、ドライヴァーとシュスラー (Schuessler, K.F.) の先駆的な試み [DRIVER and SCHUESSLER 1957] があるものの、一般的にあって異例である。

さて、文化要素ではなく、民族ないし文化を単位として因子分析した場合、因子によって整理された諸文化の表は、対極的な構造を示している。ある因子の一方の極に位置する諸文化は、他の極に位置する諸文化と対照を示している。ふつう、“正”の高い数値によって特徴づけられた諸文化が、その因子の一方の極を占め、他方“負”の高い数値によって特徴づけられた諸文化が他方の極にならんでいるのである。われわれは、前者を《強群》、後者を《弱群》とよぶことにしたい²⁾。私は、恣意的に、強群、弱群ともに、上位10文化をもって、その群を代表させることにきめた。この最初の10位の文化の検討によって得られた像を検証するために、次位10文化、つまり11位~20位までの文化も参照することにした (表2-1, 2-2)。同一群の諸文化は地域的に集合する傾向があり、ある因子の強群は、弱群とはかなり対照的な分布を示している。

2) 1因子の両端が対照をなす対をつくり、二つの地域間で文化類型の対照をきわだたせることは全然知られていなかったのではないが、民族学の文献に現われた因子分析では、まれに利用されるだけであった。たとえば、ステュワート (Stewart, Robert A.C.) とジョーンズ (Jones, Kenneth J.) は、テクスター (Textor, R.B.) [1967] の『通文化的要約』に集成されたデータの因子分析をおこない、12因子をえた。そのうち、4因子は特定地域との結びつきを示す文化複合ないし文化類型であって、各因子に正の上位の数値 (われわれの用語では強群) の項目の1つに地域的な結びつきの項目がはいっている。つまり、因子2《父中心家族》は、環地中海的な分布をもち、因子3《熱帯雨林文化》はマラヨ=ポリネシア (オーストロネシア) 諸族によって代表されている。因子6《地位は職業によって決定》は、東南アジアの高文化諸族によって代表されている。因子8《北米部族文化》は、その名称のとおり、北アメリカに分布している。これらの因子は強群が地理的な偏りをもつのに反し、弱群 (つまり負の高い数値をもつ他方の極) は、同様な地理的結びつきを示さないのである。唯一の例外は因子8であって、その弱群はニジェル=コンゴ Niger-Congo 語族との結びつきをもち、アフリカに分布しており、こうしてこの因子は地域的に対照的な対をなしているのである [STEWART and JONES 1972]。けれども、対照的な対は、特定の限定された地域における諸文化の因子分析においては、きわめて明瞭に現われる。ドライヴァーとシュスラーがおこなったカリフォルニア北西部の諸民族の因子分析はその例であって、対照的な対をなす6因子をえたのであった [DRIVER and SCHUESSLER 1957]。

所与の1群を特徴づける諸文化要素は、まとまった全体をなしており、これは文化複合とよぶことができる。杉田は、各群50文化に特徴的な諸要素を検出した。私は、1群の特徴を知るために、恣意的に、頻度のもっとも高い10要素（10位が複数の要素で占められている場合には、プラスアルファ）だけを採用することにきめた。次位の10要素は、最高位10要素で得られた結果を、より正確に規定し、検証するために参照された。附言しておきたいことは、若干の要素はほとんど遍在的であって、さまざまな群に出てくることである。いくつかの例を挙げれば、ブタ飼育、方形家屋、土葬がそれである。ある因子の、強群と弱群の文化的対照は、これら共通要素を差し引いてみたとき、より明確になるのである（表2）。

中間報告においては、われわれは5因子を得たが、今回は6因子を得た。どちらの研究においても、因子1は、ほとんど全く正の数値の文化だけで構成されている、という点において例外的である。中間報告では、負の数値の文化は全くなく、今回の研究では、負の数値の文化は二つに過ぎなかった。この因子1に反して、中間報告においても今回の研究においても、その他の因子は負の数値の文化を多数含んでいる。今回の研究では、因子2～6では、負の数値の文化のほうが正の数値の文化よりも多いのである。

2. 結 果

因子1 強群

因子1の強群は、東南アジアの穀物栽培民、つまり、Lio, Bunun, Tsou, Saisiat, Subanun, Paiwan, Eastern Toradja, Rukai, Endeh などによって代表されている。メラネシアの根栽培民の若干が、30位以降に現われ始める。

この群を特徴づける文化要素によって、その文化的輪郭を知ることができる。つまり、ブタ、ニワトリ、焼畑耕作、婚資、土葬、雑穀栽培、物々交換、酒、陸稲栽培、方形家屋、武器として用いられる槍である。これを補足する要素のなかには、タロイモ、掘棒、狩猟用槍、狩猟用弓矢、ベテル噛みが含まれている。

因子1 弱群

因子1の弱群は、主として採集狩猟民と、オセアニアの栽培民と東南アジア高文化の代表者などとの奇妙な混合から成っている (Tobi, Moken, Tiwi, Walbiri, Groote Eylandt, Uvea, Ungarinjin, Tasmanian, Mimika, Andamanese)。この異質性は恐

らく、この群を規定する否定的な性格、つまり非焼畑穀物栽培民的、という性格に由来すると思われる。

この群の文化要素は、上位10民族の顔ぶれから予想される採集狩猟民のものよりも、むしろオセアニア栽培民によく対応する。つまり、方形家屋、やす、土葬、こん棒、武器としての槍、地炉、単式釣りばり、婚資、シングルアウトリガー・カヌー、一夫多妻婚で、これに続く要素にはタロイモ、掘棒、帆、炊事小屋などがある。この文化的輪郭は、二つの理由で説明できよう。

- 1) われわれの文化要素表中には、採集狩猟民的文化要素はわずかしかない。
- 2) 採集狩猟民は、弱群の50民族中のわずかしか占めていない。

この因子1とは異なり、以下の諸因子は、もっと釣り合いのとれた対照的な対の構造を示している。

因子2 強群

因子2の強群は主としてポリネシア諸文化、そして、より少ない程度においてマイクロネシア諸文化からなり、それにメラネシア諸文化の少数が加わっている。つまり、Ellice, Tokelau, Santa Cruz, Tikopia, Futuna, Rossel, Samoa, Gilbert, Ulawa, Mangareva である。その文化内容は、タロイモ、地炉、方形家屋、やす、ブタ、地上家屋、パンノキ、切妻屋根、土葬、掘棒であって、これにシングルアウトリガー・カヌー、単式釣りばり、帆、文身、ヤムイモ、ホラ貝が続いている。

因子2 弱群

因子2の弱群は主として東南アジアから華南にかけての高文化や皿中核文化によって代表されている。つまり、White Tai, Burmese, Southern Toradja, Balinese, Black Tai, Achang, Akha, Laos Thai Yao, Mon であって、これに Lisu, Cambodian, Palaung, Muong などが続いている。

これら諸族の文化的輪郭が、水稻栽培によって特徴づけられていることは、以下の諸要素の示唆するところである。つまり、ニワトリ、水稻、木綿、金属製飾り輪、酒、竹籠、土葬、ウシ、ブタ、婚資である。これに続く諸要素には、焼畑耕作文化の要素もふくまれており、雑穀、水牛、陸稲、牛類の供犠、高床家屋などである。

このようにして、因子2は、ポリネシアとマイクロネシアの根栽栽培（強群）を、東南アジア、華南の水稻栽培（弱群）に対立させている。

因子3 強群

因子3の強群は、主としてミクロネシア諸文化にポリネシア諸文化の若干をまぜたものから成り立っており、われわれの表の下位のほうで若干のインドネシア、その他の文化がこれに加わっている (Woleai, Satawal, Namoluk, Ifaluk, Truk, Gilbert, Ulithi, Society, Tongareva, Majuro など)。

この群の文化的輪郭は、以下の諸要素の集合によって示される。切妻屋根、方形家屋、土葬、単式釣りばり、地上家屋、炊事小屋、シングルアウトリガー・カヌー、腰巻、ニワトリ、やす、タロイモ、帆であって、これにつづくのは、こん棒、地炉、文身、松明漁、世襲的階層、世襲的首長制などである。

因子3 弱群

因子3の弱群は、主としてニューギニアのパプア系諸文化からなる。つまり、Faiwolmin, Baktaman, Seltaman, Purari, Kwoma, Asmat, Nimo, Malekula, Iwam, Dani などである。パプアの優越は30位までつづく。

この群の文化内容は、以下の要素によって特徴づけられる。つまり、タロイモ、父系出自、父方・夫方居住、掘棒、婚資、一夫多妻婚、武器としての槍、貝製飾り輪、物々交換、ヤムイモ、焼畑耕作、狩猟用弓矢である。これら諸要素は高床家屋、男子家屋などによっておぎなわれている。

パプア系諸族に帰せられるこの文化内容の等質性は、いわゆるパプア語がたがいに異なっていくつもの語族からなること [WURM 1971; 1972; 1975; 1978] を考慮に入れると、それだけにいっそう大きな驚きである。この等質性は、ニューギニアにおける文化交渉のさかんなことで、それによって生じた平準化に帰すべきものであろう。

いずれにせよ、因子3はオセアニア根栽栽培民文化における類型の対照、つまりミクロネシア・ポリネシア型とパプア型の対照をしめしている。この対照はこれら両類型それぞれの文化的複雑度にかかわっている。つまり、ミクロネシア・ポリネシア型は、パプア型よりも複雑度が高いのである。

因子4 強群

因子4の強群は、主として華南の諸族からなり、それに若干のメラネシア、インドネシア諸族がくわわっている。つまり、Pai, Lau (Malaita), 貴州 Miao, Lolo, Choiseul, Negri Sembilan Malay, She, Achang, 広東・広西 Yao, Puyi であって、これに続くのは、タイ語系諸族、東南アジアの高文化諸族で、それにメラネシア・

ポリネシアの若干の諸族がくわわっている。

このような民族的な異質性にもかかわらず、この群は華南諸族の亜中核的モデルによく対応する文化的内容を示している。つまり、婚資、ブタ、父方・夫方居住、一夫多妻婚、ウシ、土葬、父系出自、焼畑耕作、方形家屋、サツマイモ、ニワトリである。これにつづく要素は、物々交換、水稻、職業的祭司、ベテル噛み、酒などである。

焼畑耕作、水稻耕作、家畜飼育、物々交換をいとなみ、華南に住むというのがこの群の理念型をなしているように思える。

因子4 弱群

因子4の弱群に属する民族の大多数は、東南アジア島嶼部の栽培民である。つまり Iban, Semang, Eastern Toradja, Kayan, Penan, Land Dayak, Banggai, Menta-weian, Atayal, Bagobo であって、これにつづくのは、アッサム山地民と台湾諸族の混成で、インドシナのモンタニャールなども加わる。

上位10文化のなかに、森林採集狩猟民の2種族 (Semang, Penan) と、根栽栽培民の2種族 (Banggai, Mentawai) がふくまれている。このことによって、上位諸文化中の穀物栽培民の占有率はかなりせめられる。この群の文化内容は、以下のような特徴を示している。つまり、武器として用いられる槍、ニワトリ、腰巻、狩猟用の槍、ブタ飼育、はねわな、焼畑耕作、魚毒漁、ふんどし、土葬、掘棒、耳朶穿孔、方形家屋であり、これに雑穀、わな、笠などがつづく。

この文化内容は、狩猟や漁撈への依存度の高い栽培民の生活を示唆している。要するに、因子4は華南の亜中核諸文化(強群)と東南アジア島嶼部の狩猟=栽培民 (Jäger-Pflanzer) 諸文化(弱群)との間の文化的対照を明らかにしているのである。

因子5 強群

因子5の強群は、主として亜中核型のインドネシア諸文化からなる。つまり Aceh, Gorontalo, Manggarai, Malay, Redjang, Nias, Aru, Minangkabau, Iatmul, Cham の諸族で、これに続いて、Cambodian, Burmese, Mon などの東南アジア大陸部の高文化諸族があり、これに若干の東南アジア島嶼部やオセアニアの文化が加わっている。

この群の文化内容は、次のような要素で特徴づけられている。つまり、婚資、武器としての弓矢、腰巻、高床家屋、土葬、一夫多妻婚、くり船、奴隸制、皮張り太鼓、世襲的階層であって、これにつづくのは焼畑や掘棒などの要素である。

因子5 弱群

因子5の弱群の上位10文化の大部分を占めるのは、台湾の高砂族諸文化である。つまり、Saisiat, Rukai, Paiwan, Tsou, Bunun, Ami, Atayal, 広東・広西 Yao, Sheで、このあとに華南諸文化、ミクロネシア諸文化、その他がつづく。全体としてみれば、弱群の上位を占めているのは、台湾諸族と華南諸族（ことに Miao と Yao）である。

文化の面においては、これら諸族は以下の要素によって特徴づけられている。つまり、ニワトリ、焼畑耕作、土葬、方形家屋、物々交換、酒、婚資、耳朶穿孔、タロイモ、雑穀、サツマイモであって、これにつづくのは、地機、地上家屋などである。この群は台湾と華南の雑穀栽培民の文化複合をあらわしているらしい。

このようにして、因子5は東南アジア島嶼部のマレー系亜中核諸文化（強群）と、台湾・華南の雑穀栽培民諸文化（弱群）との対照を提示しているのである。

因子6 強群

因子6の強群は、地域的に異質な諸文化の集合である。つまり、Sema Naga, Lolo, Thado-Kuki, Tasmanian, Lhota Naga, Tiwi, Namoluk, Walbiri, Pukapuka, Daffaで、これにつづくのは、Wa, Katu, その他の大陸部の山地民諸族、および若干のオセアニアの栽培民諸族である。全体としてみれば、アッサム諸族、大陸部のその他の穀物栽培民諸族に、ミクロネシア、東南アジア島嶼部の諸民族が加わっている。このような民族的構成の異質性にもかかわらず、この群はよくまとまった文化内容もっている。つまり、土葬、父方・夫方居住、ブタ飼育、婚資、酒、物々交換、父系出自、一夫多妻婚、武器としての槍、ふんどしであって、これにつづくのは、世襲的首長制、世襲的階層、奴隷制などである。ここでは、父系的でかつ階層分化した社会が問題になっているという印象をうける。

因子6 弱群

これとは反対に、因子6の弱群を構成する諸族は、大部分が中核島嶼部亜群や、《フィリピン・ボルネオ区分》の諸族である。つまり Tagalog, Makassarese, Bugis, Galela, Hanunoo, Javanese, Ivatan, Kilenge, Central Visayan, Iban であって、これにつづくのは東南アジア島嶼部、メラネシア、ポリネシア諸文化の異質な混成である。

この群中で文化的に優位を占めるのは、東南アジア島嶼部の双系的栽培民であって、

その文化内容を要約すれば、方形家屋、サツマイモ、ヤムイモ、ブタ飼育、タロイモ、焼畑耕作、切妻屋根、掘棒、高床家屋、ニワトリである。これにつづくのに、双系出自、集塊村、水稻、雑穀などである。

このようにして、因子6はアッサムの父系的・階層制諸社会（強群）と、東南アジア島嶼部栽培民の双系的諸社会（弱群）との間の対照を示している。

3. ま と め

全体として見れば、因子分析は、主要な諸グルーピングを示し、かついくつかの対照的な対立をあきらかにすることによって、クラスター分析の結果を確認し、かつ補足している。クラスター分析の結果あらわれた諸クラスターは、ほぼつぎのような因子分析における諸群に対応する（表3参照）。

因子1（強群）は、われわれのデータ中では、一番共有率の高い文化要素によって特徴づけられており、東南アジアの穀物栽培民の文化類型に対応するらしい。弱群は、基本的にはそれらの要素をあまりもたない群である。

因子2は、農耕に関する因子であって、水稻栽培を根栽類栽培に対立させている。

因子3は、オセアニア栽培民群中の文化複雑度についての因子であって、ミクロネシア群とパプア群が対照をなしている。

因子4は、東南アジア諸族における文化複雑度ないし文化洗練度の因子であって、華南の壱中核諸文化を東南アジア島嶼部の狩猟=栽培民諸文化に対立させている。

因子5は、東南アジア島嶼部内部の文化層の因子と規定できる。台湾の雑穀栽培民文化という古層文化と、マレー型の新層の壱中核文化との対照があらわれている。

因子6は、親族構造にもとづいていて、一方においてアッサムの父系的諸民族社会と、他方における島嶼部の双系的諸社会との間の区別をあきらかにしている。

表1 東南アジア・オセアニア諸文化の因子分析(因子1~3)

因子1		強 群			弱 群		
1位	07113	Lio	.5785	13201	Murngin	.2329	20位
	08305	Bunun	.5778	09102	Nauru	.2318	
	08306	Tsou	.5752	05203	Siamese	.2298	
	08308	Saisiat	.5744	06505	Penan	.2283	
	08102	Subanun	.5561	04104	Pai	.2276	
	08303	Paiwan	.5538	09101	Gilbert	.2244	
	06602	Eastern Toradja	.5508	11501	Tikopia	.2193	
	06504	Dusun	.5500	05117	Cham	.2113	
	08307	Rukai	.5499	06404	Tenggerese	.2070	
	07112	Endeh	.5441	10204	Tuamotu	.2024	
10位	12309	Buna	.5437	02101	Andamanese	.1940	10位
	06102	Senoi	.5428	12212	Mimika	.1824	
	06305	Nias	.5357	13301	Tasmanian	.1712	
	05108	Mnong Gar	.5350	13102	Ungarinjin	.1589	
	03116	Rengma Naga	.5339	10104	Uvea	.1510	
	04107	Tulung	.5307	13205	Groote Eylandt	.1036	
	05104	Black Tai	.5261	13103	Walbiri	.0628	
	03204	Kachin	.5243	13202	Tiwi	.0411	
	08101	Hanunoo	.5222	06202	Moken	-.0107	
	03117	Lakher	.5219	09304	Tobi	-.0219	
20位						1位	
因子2		強 群			弱 群		
1位	10105	Ellice	.4783	04101	Nashi	-.3083	20位
	10106	Tokelau	.4697	05116	Jarai	-.3102	
	11304	Santa Cruz	.4647	06308	Acheh	-.3107	
	11501	Tikopia	.4624	05107	Muong	-.3135	
	10103	Futuna	.4619	03210	Palauung	-.3164	
	12106	Rossel Islanders	.4576	04106	Jinuo	-.3195	
	10101	Samoa	.4525	06603	Minahasa	-.3273	
	09101	Gilbert	.4413	04113	貴州 Miao	-.3312	
	11202	Ulawa	.4395	05114	Cambodian	-.3351	
	10210	Mangareva	.4347	04102	Lisu	-.3371	
10位	10207	Marquesas	.4250	03209	Mon	-.3371	10位
	11205	Owa Raha	.4219	05202	Laos Thai Yao	-.3386	
	10201	Hawaii	.4207	03205	Akha	-.3419	
	12107	Kiwai	.4170	03206	Lahu	-.3435	
	09401	Kapingamarangi	.4128	04109	Achang	-.3531	
	09208	Namoluk	.4111	05104	Black Tai	-.3594	
	10204	Tuamotu	.4093	07104	Balinese	-.3662	
	09207	Ulithi	.4085	06601	Southern Toradja	-.3682	
	11301	New Caledonia	.4056	03201	Burmese	-.3965	
	11504	Anuta	.4031	05105	White Tai	-.4035	
20位						1位	
因子3		強 群			弱 群		
1位	09203	Woleai	.4926	12304	Abelam	-.2395	20位
	09206	Satawal	.4746	12101	Enga	-.2432	
	09208	Namoluk	.4358	12202	Kitnam	-.2438	
	09209	Ifaluk	.4179	12103	Siane	-.2561	
	09201	Truk	.4138	11206	Kwaio	-.2695	
	09101	Gilbert	.4133	12309	Buna	-.2741	
	09207	Ulithi	.3908	12203	Keraki	-.2761	
	10202	Society	.3710	12308	Iatmul	-.2834	
	10212	Tongareva	.3574	12306	Watut	-.2903	
	09103	Majuro	.3517	12201	Kapauku	-.2916	
10位	10207	Marquesas	.3432	12209	Dani	-.2959	10位
	10211	Rakahanga	.3420	12216	Iwam	-.3021	
	10204	Tuamotu	.3244	11302	Malekula	-.3159	
	10106	Tokelau	.3221	12217	Nimo	-.3227	
	10105	Ellice	.3155	12210	Asmat	-.3248	
	11502	Ontong-Java	.3139	12301	Kwoma	-.3430	
	09401	Kapingamarangi	.3062	12102	Purari	-.3515	
	06607	Makassarese	.3039	12215	Seltaman	-.3730	
	10213	Pukapuka	.2920	12214	Baktaman	-.3838	
	06606	Bugis	.2876	12307	Faiwolmin	-.4519	
20位						1位	

表 1-2 東南アジア・オセアニア諸文化の因子分析 (因子 4~6)

因子 4		強 群	弱 群		
1 位	04104 Pai	.3138	08202 Kalinga	-.1928	20位
	11207 Lau	.2924	08303 Paiwan	-.1933	
	04113 貴州 Miao	.2856	05210 Nya Hon	-.2009	
	04103 Lolo	.2787	08307 Rukai	-.2022	
	11204 Choiseul	.2719	01101 Tanala	-.2028	
	06104 Negri Sembilan Malay	.2641	10204 Tuamotu	-.2090	
	04116 She	.2631	08101 Hanunoo	-.2142	
	04109 Achang	.2628	07202 Wemale	-.2146	
	04115 広東・広西 Yao	.2604	03117 Lakher	-.2324	
10位	04118 Puyi	.2552	03109 Dafa	-.2355	10位
	04120 Tai	.2501	08109 Bagobo	-.2381	
	05201 Laos Thai Miao	.2386	08302 Atayal	-.2527	
	12308 Iatmul	.2302	06306 Mentawean	-.2748	
	04114 四川 Miao	.2256	06608 Banggai	-.2754	
	06402 Sundanese	.2244	06509 Land Dayak	-.2784	
	07104 Balinese	.2227	06505 Penan	-.2805	
	11405 Viti Levu	.2219	06502 Kayan	-.3027	
	12209 Dani	.2180	06602 Eastern Toradja	-.3226	
	05106 Vietnamese	.2117	06101 Semang	-.3235	
20位	10102 Tonga	.2095	06501 Iban or Sea Dayak	-.4162	1 位
因子 5		強 群	弱 群		
1 位	06308 Aceh	.3140	04105 Nu	-.1822	20位
	06605 Gorontalo	.3072	08304 Yami	-.1827	
	07115 Manggarai	.2941	04114 四川 Miao	-.1912	
	06103 Malay	.2623	08309 Puyuma	-.1918	
	06310 Redjang	.2603	03116 Rengma Naga	-.2029	
	06305 Nias	.2558	09203 Woleai	-.2059	
	07206 Aru	.2305	04106 Jinuo	-.2092	
	06303 Minangkabau	.2259	09207 Ijithi	-.2114	
	12308 Iatmul	.2254	03206 Lahu	-.2130	
10位	05117 Cham	.2241	05202 Laos Thai Yao	-.2343	10位
	05114 Cambodian	.2186	04116 She	-.2405	
	05203 Siamese	.2130	04115 広東・広西 Yao	-.2463	
	01105 Mahafaly	.2047	08302 Atayal	-.2473	
	06505 Penan	.2015	08301 Ami	-.2546	
	07205 Babar	.1989	08305 Bunun	-.2812	
	06309 Orang-Abung	.1936	08306 Tsou	-.2902	
	06508 Kelabit	.1915	08303 Paiwan	-.3246	
	06603 Minahasa	.1868	08202 Kalinga	-.3374	
	05116 Jarai	.1843	08307 Rukai	-.3778	
20位	03209 Mon	.1829	08308 Saisiat	-.3943	1 位
因子 6		強 群	弱 群		
1 位	03107 Sema Naga	.2748	12214 Baktaman	-.1530	20位
	04103 Lolo	.2705	11405 Viti Levu	-.1562	
	03119 Thado-Kuki	.2569	06102 Senoi	-.1597	
	13301 Tasmanian	.2394	08201 Ifugao	-.1599	
	03115 Lhota Naga	.2196	11210 Baegu	-.1612	
	13202 Tiwi	.2155	07104 Balinese	-.1640	
	09208 Namoluk	.2117	12501 Mabuiag	-.1749	
	13103 Walbiri	.2094	08206 Tinggian	-.1784	
	10213 Pukapuka	.2092	06402 Sundanese	-.1844	
10位	03109 Dafa	.2080	03207 Karen	-.1898	10位
	03211 Wa	.2072	06501 Iban or Sea Dayak	-.2033	
	05110 Katu	.2042	08209 Central Visayan	-.2188	
	11502 Ontong-Java	.1950	11107 Kilenge	-.2198	
	07115 Manggarai	.1910	08207 Ivatan	-.2683	
	03114 Konyak Naga	.1901	06401 Javanese	-.2827	
	09203 Woleai	.1870	08101 Hanunoo	-.2876	
	04114 四川 Miao	.1857	07301 Galela	-.3033	
	03203 Chin	.1853	06606 Bugis	-.3623	
	10211 Rakahanga	.1813	06607 Makassarese	-.3635	
20位	03113 Apa Tani	.1810	08208 Tagalog	-.3741	1 位

表2 各因子に特徴的な文化要素（頻度の最大は50）

因子1

強 群			弱 群		
要素 番号	文化要素	頻度	要素 番号	文化要素	頻度
1321	ブタ飼育	47	2109	方形プラン	24
1320	ニワトリ飼育	47	1202	やす	24
1312	焼畑耕作	46	4101	単純土葬	24
3204	婚資	43	2805	こん棒	24
4101	単純土葬	43	2815	武器としての槍	23
1309	雑穀栽培	41	1409	地炉石焼き	23
1501	物々交換	41	1206	単式釣りばり	23
1407	酒	39	3204	婚資	23
1307	オカボ栽培	39	1703	シングルアウトリガー・カヌー	23
2109	方形プラン	39	3206	一夫多妻制	22
2815	武器としての槍	39			
			1301	タロイモ栽培	21
1301	タロイモ栽培	38	2103	切妻屋根	21
2402	耳朶穿孔	38	2108	平土間家屋	20
2316	金属製飾り輪	37	2410	刺青	20
1104	狩猟用槍	36	1313	掘棒	20
2308	腰巻	36	1321	ブタ飼育	19
1313	掘棒	35	2213	脚なし木鉢	18
3206	一夫多妻制	35	1205	釜	18
1403	キンマ噛み	35	1213	松明漁	18
1103	狩猟用弓矢	35	1709	帆	18
			3310	父方（夫方）居住	18
			2111	炊事舎	18
			1501	物々交換	18

因子2

強 群			弱 群		
要素 番号	文化要素	頻度	要素 番号	文化要素	頻度
1301	タロイモ栽培	45	1320	ニワトリ飼育	45
1409	地炉石焼き	43	1310	水稻栽培	45
2109	方形プラン	43	2507	木綿	45
1202	やす	41	2316	金属製飾り輪	45
1321	ブタ飼育	39	1407	酒	45
2108	平土間家屋	39	2605	竹製かご	45
1305	パンノキ栽培	38	4101	単純土葬	45
2103	切妻屋根	37	1323	牛飼育	45
4101	単純土葬	37	1321	ブタ飼育	45
1313	掘棒	37	3204	婚資	45
2805	こん棒	37			
			1309	雑穀栽培	40
1306	料理バナナ栽培	36	1315	くわ	40
2815	武器としての槍	36	1322	水牛飼育	40
1703	シングルアウトリガー・カヌー	36	4203	職業的祭司	39
2315	貝製飾り輪	35	1312	焼畑耕作	38
1206	単式釣りばり	35	2303	ターバン	38
2213	脚なし木鉢	32	2806	刀剣	38
1304	サツマイモ栽培	32	2109	方形プラン	37
1709	帆	32	2302	結髪	37
2410	刺青	31	1307	オカボ栽培	37
1303	ヤムイモ栽培	31	4209	牛類供犠	37
5210	ホラ貝	31	2107	杣上(高床)家屋	37

因子3

強 群			弱 群		
要素 番号	文化要素	頻度	要素 番号	文化要素	頻度
2103	切妻屋根	41	1301	タロイモ栽培	40
2109	方形プラン	40	3306	父系出自	39
4101	単純土葬	39	3310	父方(夫方)居住	39
1206	単式釣りばり	37	1313	掘棒	38
2108	平土間家屋	37	3204	婚資	38
2111	炊事舎	37	1321	ブタ飼育	37
1703	シングルアウトリガー・カヌー	37	3206	一夫多妻制	36
2308	腰巻	36	2815	武器としての槍	36
1320	ニワトリ飼育	36	1501	物々交換	34
1202	やす	35	1303	ヤムイモ栽培	34
1301	タロイモ栽培	35	1312	焼畑耕作	34
1701	帆	35	1103	狩猟用弓矢	34
2805	こん棒	34	4101	単純土葬	33
1321	ブタ飼育	32	2107	杵上(高床)家屋	32
1409	地炉石焼	32	2109	方形プラン	32
2213	脚なし木鉢	31	1306	料理バナナ栽培	32
2410	刺青	31	2215	男の家(男子集会所)	32
2815	武器としての槍	30	2803	弓	31
1213	松明漁	29	2204	石斧	31
3502	身分階層	29	2402	耳朶穿孔	31
3503	世襲的統率者	29			
1304	サツマイモ栽培	29			

因子4

強 群			弱 群		
要素 番号	文化要素	頻度	要素 番号	文化要素	頻度
3204	婚資	41	2815	武器としての槍	41
1321	ブタ飼育	36	1320	ニワトリ飼育	40
3310	父方(夫方)居住	36	2308	腰巻	38
3206	一夫多妻制	34	1104	狩猟用槍	38
1323	牛飼育	32	1321	ブタ飼育	37
4101	単純土葬	32	1107	はねわな	37
3306	父系出自	31	1312	焼畑耕作	37
1312	焼畑耕作	31	1212	魚毒	37
2109	方形プラン	30	2309	ふんどし	36
1304	サツマイモ栽培	30	4101	単純土葬	36
1320	ニワトリ飼育	30	1313	掘棒	36
			2402	耳朵穿孔	36
1501	物々交換	29	2109	方形プラン	36
1310	水稻栽培	29			
4203	職業的祭司	26	2103	切妻屋根	35
1301	タロイモ栽培	26	1108	くくりわな	34
1309	雑穀栽培	25	1309	雑穀栽培	33
1303	ヤマイモ栽培	25	2316	金属製飾り輪	33
1403	キンマ噛み	24	1407	酒	32
1407	酒	23	2806	刀剣	30
2108	平土間家屋	23	1205	筓	30
			2315	貝製飾り輪	30
			2302	結髪	30

因子5

強 群			弱 群		
要素 番号	文化要素	頻度	要素 番号	文化要素	頻度
3204	婚資	40	1321	ブタ飼育	50
2815	武器としての槍	40	1320	ニワトリ飼育	44
2308	腰巻	36	1312	焼畑耕作	40
2107	杣上(高床)家屋	36	4101	単純土葬	38
4101	単純土葬	34	2109	方形プラン	38
3206	一夫多妻制	33	1501	物々交換	37
1702	くり船(アウトリガーなし)	32	1407	酒	37
3509	奴隸制	32	3204	婚資	36
5203	皮張り太鼓	32	2402	耳朶穿孔	34
3502	身分階層	32	1301	タロイモ栽培	34
			1309	雑穀栽培	34
1404	キンマ噛み	31	1304	サツマイモ栽培	34
1320	ニワトリ飼育	30			
2109	方形プラン	30	2502	単線紡織機	33
2316	金属製飾り輪	28	2103	切妻屋根	33
2103	切妻屋根	28	1315	くわ	33
2607	土器製造	28	2605	竹製かご	32
1205	笠	27	2308	腰巻	31
1312	焼畑耕作	27	2108	平土間家屋	31
2810	楯	27	1323	牛飼育	31
1313	掘棒	27	1313	掘棒	29

因子6

強 群			弱 群		
要素番号	文化要素	頻度	要素番号	文化要素	頻度
4101	単純土葬	41	2109	方形プラン	43
3310	父方(夫方)居住	39	1304	サツマイモ栽培	42
1321	ブタ飼育	38	1303	ヤムイモ栽培	40
3204	婚資	37	1321	ブタ飼育	40
1407	酒	36	1301	タロイモ栽培	39
1320	ニワトリ飼育	33	1312	焼畑耕作	38
1501	物々交換	32	2103	切妻屋根	36
3306	父系出自	32	1313	掘棒	35
3206	一夫多妻制	31	2107	柵上(高床)家屋	35
2815	武器としての槍	30	1320	ニワトリ飼育	35
2309	ふんどし	30			
			1404	キンマ噛み	34
2308	腰巻	29	4101	単純土葬	33
3503	世襲的統率者	29	2308	腰巻	31
1309	雑穀栽培	29	3204	婚資	30
3502	身分階層	28	2402	耳朶穿孔	29
2103	切妻屋根	28	3309	双系出自	29
2509	奴隸制	26	1306	料理バナナ栽培	28
2502	単線統織機	26	1202	やす	27
2402	耳朶穿孔	26	1407	酒	26
2109	方形プラン	26	3403	集塊村	25
2302	結髪	26	1310	水稻栽培	25
2806	刀剣	26	2815	武器としての槍	25
			1316	たて杵とたて臼	25
			1309	雑穀栽培	25

表3 クラスタ分析と因子分析の比較

クラスタ分析	因子分析
東南アジア穀物栽培民群	因子1 強群
メラネシア=オーストラリア群	因子1 弱群
ミクロネシア=ポリネシア群	因子2 強群
東南アジア高文化群	因子2 弱群
ミクロネシア亜群	因子3 強群
パプア区分	因子3 弱群
華南区分	因子4 強群
フィリピン=ボルネオ区分	因子4 弱群
(島嶼部) 亜中核区分	因子5 強群
台湾亜群	因子5 弱群
ナガ=モンタニャール=小スンダ区分	因子6 強群
フィリピン=ボルネオ区分	因子6 弱群