

従業員意見調査の因子分析的研究

—ホワイトカラーと労働者の差異について—

藤原元一

1. はじめに

最近、企業体にはとみに高度の機械化、合理化が押進められ、労働者は分業化、専門化した企業組織の下で、働かざるを得ない状態になりつつある。

産業企業体の近代化、合理化は、企業体の絶対要請であるにしても、労働者の機械化、物質化をもたらしめ、人間たる労働者の創造の意欲、個性を極端に抑圧するに至っている¹⁾。ことは、すでに指摘されたところで、しかも一部のあやまれる経営者達は、科学的な経営管理の名の下に、意識的に一段と合理化方向へ推し進めることによって労働者の労働の負荷や苦痛、不満も解消されるであろう²⁾と信じていることに問題がある。

労働者は、四圍の情勢がどうであろうとも、本来「社会的人間」たる存在であることを否定することは不可能であり、人間としての基本的要求をもつ存在である。

人間の基本的欲求は、生理的要求と心理的要求（又は人格的要求）とに分けて考えられている。この労働者の基本的要求たる生理的要求（換言すれば経済的要求）にもとずく問題はある程度、現実に解決されつつあり、又将来解決することも可能であろう。しかるに後者の如き心理的要求（人格的要求又は社会的要求）にもとずくそれは今なお現実に無視された状態にあり、それに対する労働者の反抗は、不平、不満となり、職場の隅で、仲間の間での陰性化した対立をもたらし、巧妙なるサボタージュ、命令の無視や能率の低下などとなって現われている³⁾のである。しかし乍ら多数の労働者は、むしろ積極的に職場において多数の労働者が形成する集団を通して、自分達の人間的満足を味わおうとする欲求を素朴に感じて働いている⁴⁾のが実態であろう。

このように見て来ると、心理的要求の拒否乃至無視は、企業体の機械化、合理化の過程に於て重要な問題を含むことになる。

このことは Elton Mayo, Rethlithberger らによる人間関係の科学的研究成果「ホーソン実験」によっても明らかにされているがこれについては全般的紹介の文献⁵⁾は少ないが、部分的には数多く紹介されているので、ここでは省略することとする。

この「ホーソン実験」以来の諸研究は、今まで無視され又少くとも軽視されていた、心理的要求の充足に意を用いようとする人間関係管理方式を生むに至った。勿論それは、一方では Moreno の Sociometry, Lewin 以来の Group-dynamics などの発展による小集団の実験的研究が、幾多の原理原則を明らかにし、いずれも労働集団の心理的特性に関する基礎的なデータとなった⁶⁾こと、更に Thurstone, L. L. が態度の測定法を発表し、社会的行動への計量的接近の可能性を示唆して、社会的研究の手がかりを可能にしたこと、他方、企業体の高度の機械化、合理化の過程にあって、現実の人事管理上、過去の方式に行き詰まりを感じさせ、新しい管理方式の要請があったことも見逃せない事実であろう。

こうした情勢の下に、産業社会学者や産業心理学者などにより、従業員の態度の測定は、異常な熱意をもって進められるようになった。即ち企業体内の従業員が如何なる態度、意見をもつか、それと生産性との関係など所謂モラル研究、態度研究、人間関係研究が行われ、その数は内外のそれを加えると膨大なものとなったのである。

その結果、今日では、アメリカ流の人間関係管理方式に対して、色々な批判がなされるに至っている。例えば、人間関係をグループダイナミック

スの概念によっておきかえ、これによって説明せんとする試みがあり、この面からの批判は一考に値する問題で、今後の成果が期待されるものである。又一部の社会科学者の批判している日本経済と米国の経済事情の差異に基づき、米国の人間関係論の導入の過程における問題として提出された問題点などがある。

次に今一つの見方は現場の実態調査の結果、人間関係論に対する批判がそれである。その点、日本社会の特徴的な人間関係を詳細に検討し、その現実の上立って、日本式人間関係論を新たにつくり出していくことは必要欠くことの出来ないことで、人間関係論の導入において確に注意しなければならない点であろう。

その点で産業心理学者によって研究されたものを紹介しよう。正戸らの研究⁸⁾によると、日本国内における労働者の要求について調査し、高賃金労働者の場合、人間の基本的要求のうち、第一の要求は、人格的要求であり、次で生理的要求を挙げている。これに対して、低賃金労働者は、先ず第一に生理的要求（特に賃金、労働条件）をしており、その後人格的要求をしている事実である。更に、大須賀の研究⁹⁾によると労働者が役職者も含めて、その賃金に対して不満をかかっている事実がある。

勿論企業体の規模による差異も考えられるが、それにしても外国の賃金と比較して、特に米国に比べて、日本が低賃金国であることは自明である。

ここで考えられることは、米国のような高賃金所得者の場合に初めて、人格的要求が重要なものとなるということである。即ち人間関係論の重要性が起り得るのではないか。ところが日本における賃金は、大企業のそれでも米国より遙に低い場合に、米国において成功した程の期待が、もち得ることは考え難いことであろう。

然し、日本の企業体において、その実効が伴わない故をもって、真の意味での人間関係論が不要であるとの説に対しては、多に疑義のあるところである。

私は企業体の高度の機械化によってもたらされた人間疎外の現実の中であって、各職場における

人間関係の調整を含めて、人間関係の意味を正しく再認識すべきであると考えている。

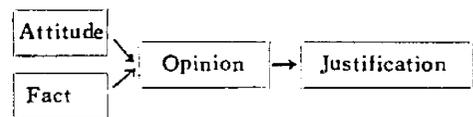
産業企業体に於けるこの人間関係管理に有用なる資料を提供するものとして、従来行われて来た職場における態度及び意見、モラル、人間関係調査などがある。これらの調査は、その調査者によっていろいろの名称で呼ばれているが、その大部分は、従業員に対する、クエッションネア、インタビューなどによって、所謂言語的刺戟の反応又は応答としてとられたという点では同じであり、その研究の目的とするところによって、又方法論上からかかる名称が生まれたものであろう。

後者については、態度理論のなかで態度及び意見について、多くの学者が述べているが、今だ定説はないようである。

Maier は彼の著書¹⁰⁾「The Psychology of Attitude.」において次の如く述べている。

態度が、もし関係の枠組だとすると、態度は一般的背景条件として考えらるべきである。即ちそれは、人が物質を又は人間を観察するときの見方であり構えであるということが出来る。然し意見は或る事件や行動又は物質の解釈に関するもので、人がどう見るかについての解釈である。

そこで彼は事象と態度と意見の基礎的研究を次のように図式化して示している。



ここでは、与えられた意見は事実の解釈であることを示している。この解釈の性質は個人の態度による。然し人が何故そのような意見をもつのかというと、人はもっともらしい理屈をつける傾向がある。ただ注意すべきことは、意見がもっともらしい理屈の原因であるが、この理屈が、意見の原因を述べているのではない」ということである。

更に態度の概念が、反応の一貫性及び予測可能性を意味していることは諸家の定義によっても明らかである。

例えば Campbell¹¹⁾ は、態度の操作的定義を「個人の社会的態度とは、社会的対象に関して

の反応の一貫性の持続的な徴候群である」と述べている。

ところが態度は、その情緒的ならびに認知的性質をもつか、ないしはそれと深い関係をもつものである。そしてそれは尾高氏¹³⁾のいうように、「感情の論理」に従うものと見ることが出来るであろう。その点について Maier¹³⁾は attitude と感情及びその論理の間の関係について言及しているのも同じ考えにもとずいたものであろう。

又意見は「潜在的体制として、態度そのものを直接的に表明するものではないかも知れないが、態度にもとずく言語的反応として見るのが妥当であろう」¹⁴⁾とされている。

しかし現実に態度を測定する段になると、それは意見（言語的媒介）を通じて行われることになる。その意見と態度との関係は、上述の如くである。そこで学者によってその意見を通じて態度（更にモラル、人間関係）を測定しているとき、態度とは区別された意見のみをみていると考えるかによって異なる。

私はここでは、前者の立場に立ちそれが意見を通じて測定された点で、意見調査と呼ぶことにする。ただ蛇足だが態度調査と呼ぶ場合には、尺度化された意見の場合に用いれば良いのではないかと考えている。

2 従来の研究

意見調査（一般的には、モラル、人間関係、態度及び意見調査と呼ばれているもの）は、未発表の分を含めると実に膨大な数に達することが想像される。特に日本における産業企業体におけるこの種の研究発表も、昭和27.8年頃から盛に行われている。

その主なものの一部を紹介すると、安藤らのSRA態度調査に関する研究、石毛らの労働意欲に関する研究、NRK態度調査の標準化について、正戸らの人間関係のための態度、モラル調査、太城の紡績女子工員の不満の分析、兼子の職場モラルの調査、大須賀の各種会社工場におけるモラル、意見調査にもとずいた産業モラルと生産性に関する研究、三隅の下請中小企業体における人間関係の研究、その他この種意見調査にもと

ずいた岸戸の従業員の態度調査について、北脇の職業的態度形式の要因、藤原の疲労感と人間関係の相関分析など、実態の把握化から漸次理論化の試みをも生むに至っている。その段階において、次のことが要請されるようになった。即ち企業体のうちにある従業員が、社会的刺戟事象の諸々に対して、これまた、さまざまな態度をもって行動し、生活を営んでいる。この従業員達の無数の異った態度の根底に働いている根本的な態度因子なるものを、因子分析的に抽出することによって、従業員の態度の本質を明かにせんとする試みである。この点の研究は比較的少ない。

Schreiber, R. J., Smith, R. G., Harrell, T. W,¹⁵⁾らによる「従業員の態度の因子分析」において、職場における適性と不満に関する、いろいろの態度の調査を因子分析して、次の二つの因子を抽出している。「職業的満足の因子」、「福利厚生知識の因子」とである。兼子¹⁶⁾は中国地方の電気通信局の職場モラルの調査を行い、その調査項目間の因子分析の結果次の四つの因子を抽出した。第一因子「仕事に対する興味」第二因子「職場の上司及び同僚関係」第三因子「職務の意義ないし、誇りの自覚」第四因子「生活ないし賃金の充足度」である。正戸¹⁷⁾は「従業員モラル及び関心についての因子分析的研究」において、五つの因子を次のように解釈している。因子Ⅰ、「仕事を中心とした人間関係」因子Ⅱ「仕事の好悪とその評価」因子Ⅲ「トップマネジメントと監督者に対する満足感」因子Ⅳ「集団凝集性に関するもの」因子Ⅴ「組織に関するもの」で、Ⅳは、同僚成員を軸としたままとまり、集団の所属感、誇りを含んだものと解されるとしている。

石毛¹⁸⁾らは、「近代化に対する従業員の態度に関する研究」において、制限連想法を用いて、近代化への従業員の態度の構造を明かにしている。これによると、第一因子は、近代化によって生ずるプラスの面、経営的思考構造を構成するもの、第二因子は、近代化によって生ずるマイナスの面、近代化への不安等の自己身辺的思考を表わすものがあるとしている。」

3 本研究の課題

私は以上の研究から、次の二つについて、検討していきたいと考えている。

(1) Schreiber らの研究やその他日本における研究者のように、先ず或る企業体の従業員の意見調査を通じて、彼らの企業体に対する態度の基本的因子構造について明らかにすること。更に

(2) 就労労働者 (Blue-collar) と事務労働者 (White-collar) の態度構造の相異について考察し、それぞれの特性をつかみたいと考える。

これは、Eysenck¹⁹⁾が行ったように、二つの群 (神経症群と正常者群) に分け、それぞれ心理的測定を行い、その結果を別々に因子分析して factor-pattern を比較しているが、この方法にならって両者を比較検討する。

4 研究方法

[1] 或る企業体内において、実施した意見調査について分析する。

職場における各種の意見を調査する場合には、きわめて一般性をもった高い抽象の次元の社会心理学的概念を、実際の適用にあたって、どのような文脈からとらえるべきかは、重要な問題である。尾高教授²⁰⁾は、産業における態度調査の二つの形態を、「モラル調査」と「帰属意識の調査」の両領域に求めるべきであるとしている。塩入²¹⁾らは同様の立場から「職場における満足度」と「職場における規範への同調度」更に「政治経済的態度」をつけ加えて調査している。

その他産業心理関係者の実施した項目を見ると、いずれも上記のものと近いものである。強いて言えば人間の心理を徹視的に取扱った点が多少異っている程度のものであろう。

私の場合は、予備調査に基づき、特に問題となっていた給与面での調査をやや詳しく調べることになったが、文脈から言えば、大方の調査項目に従ったと言えよう。

この意見調査項目は第1表の通りである。

Table I. Items of subscales

1 経営帰属感 (帰属感)

一般的にいって、この会社に務めていることに誇り

を持ち、会社のために働こうと思っていますか。

2 昇進 (昇進)

貴方には、昇進の途が明らかで、前途が開かれていると思えますか。

3 重要度

イ 貴方の仕事は、会社の中の全行程から考えて、どの位重要であると思えますか。(重要度)

ロ それについて、どれ程関心がありますか。(重要さ)

4 職長について

イ 彼の部下の評価は、公平で正しいと思えますか。(評価)

ロ 彼は、部下のことを、心から察じていると考えますか。(部下思い)

ハ 彼は、部下の提案をきき、仕事を改善する努力をしている方ですか。(提案)

ニ 彼は、部下の感情をよく知っていると思えますか。(感情観)

ホ 彼は、部下がどうすれば協力出来るか心得ていると思えますか。(協力)

5 友人関係 (友人関係)

貴方と一緒に働いている人達は、一般的にどの程度友情が厚く、頼りになると思えますか。

6 自己の職務について

貴方は、他の職場と比べて

イ どの程度能率を上げていますか。(能率)

ロ 自分の仕事に適していると考えていますか。(適性)

ハ 貴方は、自分の職場から他に移りたいと考えたことがありますか。(愛着度)

7 給与 (給与)

貴方は、貴方の給料だけで暮していけますか。

8 収入 (収入)

家族の収入を合せた場合どうですか。

9 交際費 (交際費)

社内外の友達つき合のために、使えるのは何%位ですか。

11 教養費 (教養費)

貴方が、ためになる本などを買ったり、教養のための費用は、給料のどの位ですか。

12 職務給制度 (職務給制度)

貴方は、この制度に対して、満足していますか。

13 超過勤務時間 (超勤)

貴方は、現在行われている職場別の超勤について、変更する必要があると考えますか。

14 職務給差（職務給差）

貴方は、各職場毎に職務給が違っていることについて、どう思いますか。

15 課長や経営者について

イ この人達の下で、信頼して、気持ちよく働くことが出来ますか。（信頼）

ロ 彼らは、仕事が計画的に出来るように現在の状況、将来の計画などを、知らせるべく努力していますか。（交流）

（本調査では、これらの各項目を5段階に分けて表現し、この5段階をチェックしてもらった。10は4段階にしたため、これを除外した。）

調査項目は 1) 会社に対する基本的態度を生むと見られるもの 2) 直上監督者及び友人関係更に経営者に対する人間関係 3) 労働条件のうち特に給料に関するもの、に大別出来る。それを更に細目に分けた。調査の項目を挙げると次の通りである。

- 1 経営帰属感 2 昇進 3イ 職場の重要度 3ロ 知る程度 6イ 能率 6ロ 適性 6ハ 愛着度
5 友人関係 4 職長の人間関係 イ) 公平

さ、ロ) 部下思い ハ) 提案 ニ) 感情 ホ) 協力 15 経営者との人間関係 イ) 信頼 ロ) コミュニケーション

7 給与 8 収入 9 交際費 11 教養費 12 職務給制度 13 超勤 14 職務給差

この他に重要なものとして考えられるものには、職場の習慣と伝統、家庭生活、社会に対する態度、更に組合に関する態度などがあるが、都合上これらは割愛せざるを得なかった。

White-collar と Blue-collar

ホワイトカラーと言うのは、職業大分類のなかで「専門的技術的職業」及び「事務従事者」に分けられる人々で、一般にかなり高い教養と知識、技術を必要とする業務にたずさわりの、一般の工場労働者（Blue-collar）とは対比される人々を指して言われている、即ちスタッフとラインと対比させた場合のスタッフにあると考えてよい。

Blue-collar は一般に労働に従事しラインにあると考えて間違がない。

(2) 調査人員 White-collar 59名
Blue-collar 128名

Factor Item	I (Ao)	II (Bo)	III (Co)	IV	V	h ²
1	887	— 259	— 100	— 359	— 147	871
2	644	— 583	— 051	— 234	— 442	897
3 (イ)	747	— 176	— 200	— 431	— 395	677
(ロ)	700	— 323	— 217	— 367	— 472	674
4 (イ)	714	— 126	— 663	— 087	— 232	984
(ロ)	772	— 312	— 345	— 437	— 065	817
(ハ)	910	— 048	— 401	— 188	— 025	1.003
(ニ)	692	— 518	— 483	— 162	— 021	999
(ホ)	509	— 332	— 346	— 179	— 563	574
5	589	— 298	— 048	— 554	— 170	448
6 (イ)	921	— 258	— 125	— 175	— 246	973
(ロ)	674	— 576	— 334	— 302	— 088	908
(ハ)	842	— 415	— 125	— 209	— 293	907
7	843	— 228	— 457	— 063	— 156	1.017
8	788	— 315	— 489	— 092	— 112	968
9	858	— 306	— 222	— 356	— 103	917
11	875	— 258	— 407	— 130	— 020	1.044
12	550	— 710	— 140	— 358	— 082	884
13	970	— 022	— 183	— 057	— 152	1.074
14	837	— 531	— 094	— 079	— 168	1.018
15 (イ)	817	— 478	— 265	— 128	— 179	1.033
(ロ)	910	— 220	— 239	— 238	— 161	968
	13.554	3.068	2.171	.396	.466	19.655

Table 4 Centroid factor matrix. (white-collar)

Factor Item	I (A _o)	II (B _o)	III (C _o)	IV	V	h ²
1	943	061	285	048	073	981
2	642	132	499	151	340	717
3(イ)	881	356	149	153	159	973
3(ロ)	803	526	186	128	130	990
4(イ)	901	079	266	057	124	907
4(ロ)	923	272	077	044	055	937
4(ハ)	766	568	102	070	085	932
4(ニ)	947	139	075	136	021	940
4(ホ)	760	340	392	189	221	933
5	794	373	329	034	095	887
6(イ)	917	300	234	178	104	1,030
6(ロ)	954	168	174	074	063	977
6(ハ)	935	236	227	062	079	992
7	830	506	053	132	167	993
8	853	503	029	049	082	990
9	642	275	512	052	189	789
11	856	429	105	195	083	973
12	825	472	202	228	068	1,002
13	876	314	162	243	203	992
14	897	368	160	052	150	992
15(イ)	913	188	115	198	170	950
15(ロ)	961	170	120	107	155	1,002
	16.276	2.566	1.275	.395	.367	20.879

Table 5 Centroid factor matrix. (Blue-collar)

[3] 両者はそれぞれ別々に集計され、特に次に述べる因子分析においても、相関係数の算出、因子の抽出、軸の廻転共にそれぞれ独立に行われ、相互が比較検討された。

因子分析

1 相関係数の算出

各項目毎に被験者の応答の頻度分布をとり、これにより項目相互間の相関係数を算出し、相関行列(第2表)を作った。斜線上半分は White-collar, 下半分は Blue-collar のそれである。

2 因子の抽出及び斜交廻転

この相関行列に基づき、Thurstone の完全セントロイド法²⁹⁾により、第5因子までの因子の抽出を行った。そのセントロイド因子行列は第4表と第5表に示した。ただし残差行列は第3因子までの斜交廻転を行う都合上、第3残差因子行列(第3表)を示すこととした。

多因子型の因子、(Multiple-Factor) の分析²⁹⁾には 1) 因子の抽出 2) 軸の廻転の二つの過程をふくむ必要がある。この場合に因子の抽出を

何個まで抽出したらよいかが問題になる。

これについては Gilford,²⁴⁾ Holzinger,²⁵⁾ Mcnemar,²⁶⁾ Fruchter,²⁷⁾ らは、それぞれの基準又は近似式を示し、Cattle²⁸⁾ は一括して11の方法を紹介している。更に Gilford²⁹⁾ や Thurstone³⁰⁾ は自己の見解を示し因子の数が少なすぎるにおいては、心理学的意味の解釈の可能性、更には廻転の難易などを考慮して 1) については第5因子まで抽出し、2) については、第3因子までを軸の斜交廻転をするに止めざるを得なかった。ただ第3表を見れば解るようにこれで一応大過なきものと認められる。

斜交廻転には延長ベクトル法³¹⁾ (Extend Nector Method)、一平面法³²⁾ (Singleplane method) 及び最も代表的なラジアル法³³⁾ (Radial method) 等がある。ここではラジアル法による斜交廻転を行った。そして因子構造が単純構造³⁴⁾ (Simple Structure) になるように廻転した。

この単純構造は Thurston が節約の原理 Scientific' principle of parsimony に基づいて

↑ (White-collar)

Item	1	2	3 (f)	(g)	4 (f)	(h)	5	6 (f)	(i)	7	8	9	11	12	13	14	15 (f)	(j)				
1		0.619	0.607	0.463	0.582	0.450	0.866	0.815	0.357	0.336	0.847	0.559	0.753	0.764	0.629	0.972	0.752	0.807	0.820	0.919	0.538	0.687
2	0.480		0.515	0.123	0.512	0.374	0.567	0.751	0.382	0.780	0.335	0.000	0.154	0.736	0.335	0.633	0.379	0.777	0.681	0.778	0.332	0.433
3 (f)	0.864	0.591		0.855	0.557	0.816	0.675	0.662	0.060	0.724	0.689	0.234	0.560	0.542	0.344	0.541	0.482	0.397	0.650	0.742	0.461	0.759
(g)	0.744	0.405	0.966		0.564	0.909	0.659	0.357	0.196	0.456	0.800	0.542	0.761	0.378	0.480	0.375	0.586	0.000	0.603	0.443	0.654	0.824
4 (f)	0.964	0.471	0.869	0.790		0.882	0.909	0.744	0.813	0.347	0.707	0.320	0.508	0.298	0.283	0.415	0.386	0.406	0.595	0.447	0.497	0.487
(g)	0.877	0.555	0.893	0.863	0.894		0.769	0.468	0.508	0.621	0.763	0.469	0.661	0.437	0.486	0.347	0.564	0.074	0.695	0.439	0.725	0.803
(h)	0.721	0.509	0.873	0.918	0.741	0.893		0.833	0.681	0.373	0.917	0.559	0.769	0.579	0.550	0.747	0.671	0.594	0.804	0.724	0.645	0.714
(i)	0.951	0.596	0.793	0.667	0.916	0.861	0.667		0.370	0.426	0.592	0.050	0.357	0.473	0.148	0.704	0.304	0.887	0.566	0.833	0.175	0.388
(j)	0.607	0.810	0.679	0.791	0.616	0.742	0.717	0.587		0.133	0.491	0.444	0.392	0.259	0.409	0.257	0.400	0.176	0.515	0.129	0.576	0.319
5	0.645	0.721	0.786	0.788	0.668	0.824	0.851	0.714	0.787		0.299	0.037	0.195	0.689	0.381	0.376	0.400	0.321	0.650	0.603	0.474	0.633
6 (f)	0.941	0.458	0.645	0.624	0.842	0.754	0.605	0.893	0.575	0.517		0.793	0.960	0.633	0.733	0.775	0.844	0.394	0.840	0.691	0.778	0.862
(g)	0.948	0.527	0.830	0.713	0.881	0.835	0.636	0.911	0.632	0.623	0.986		0.921	0.573	0.907	0.584	0.907	0.000	0.712	0.322	0.873	0.760
(h)	0.912	0.466	0.951	0.917	0.913	0.954	0.855	0.857	0.697	0.794	0.836	0.899		0.630	0.840	0.726	0.912	0.214	0.804	0.569	0.841	0.876
7	0.782	0.449	0.567	0.395	0.663	0.656	0.344	0.864	0.428	0.496	0.871	0.842	0.660		0.844	0.862	0.862	0.566	0.930	0.833	0.740	0.819
8	0.846	0.402	0.613	0.430	0.729	0.675	0.365	0.870	0.445	0.465	0.962	0.893	0.699	0.985		0.712	0.980	0.179	0.882	0.531	0.933	0.862
9	0.490	0.587	0.371	0.296	0.407	0.491	0.309	0.644	0.536	0.625	0.521	0.550	0.424	0.747	0.640		0.804	0.788	0.842	0.930	0.563	0.704
11	0.714	0.563	0.543	0.400	0.730	0.676	0.369	0.874	0.545	0.525	0.903	0.875	0.683	0.964	0.977	0.692		0.292	0.924	0.646	0.923	0.915
12	0.807	0.567	0.569	0.423	0.656	0.612	0.333	0.786	0.570	0.563	0.876	0.866	0.644	0.888	0.897	0.775	0.888		0.495	0.852	0.041	0.227
13	0.800	0.458	0.956	0.924	0.788	0.899	0.876	0.782	0.682	0.735	0.729	0.784	0.912	0.619	0.629	0.480	0.690	0.416		0.800	0.882	0.923
14	0.931	0.488	0.721	0.551	0.823	0.720	0.448	0.893	0.523	0.483	0.977	0.950	0.778	0.890	0.940	0.569	0.923	0.916	0.695		0.432	0.684
15 (f)	0.878	0.591	0.745	0.844	0.828	0.892	0.827	0.832	0.766	0.751	0.865	0.880	0.933	0.641	0.698	0.388	0.720	0.667	0.869	0.801		0.909
(g)	0.885	0.577	0.797	0.692	0.803	0.845	0.634	0.907	0.766	0.736	0.898	0.923	0.857	0.893	0.990	0.767	0.890	0.889	0.800	0.880	0.830	

Table 2 Correlation matrix, upper(White-collar), below (Blue-collar), (Blue-collar)

Item	1	2	3(f)	(e)	4(f)	(e)	(y)	(=)	(h)	5	6(f)	(e)	(y)	7	8	9	11	12	13	14	15(f)	(e)
1		-.108	-.122	-.096	-.084	-.189	.031	.019	-.043	-.258	.084	.143	.126	.003	.061	.154	.084	.121	-.016	.048	-.036	-.036
2	.025		-.079	-.151	.091	.041	-.011	-.022	.230	.229	-.114	-.081	-.140	.083	.037	-.087	-.014	.002	.078	-.066	.099	-.013
3(f)	.013	.052		.346	-.087	.225	-.067	-.043	.331	.242	.021	.101	.029	-.037	-.092	-.110	-.046	-.167	-.034	.043	-.012	.166
(e)	-.034	-.087	.044		-.121	.193	-.081	-.064	-.342	.150	.045	-.044	.065	-.039	-.068	-.079	-.022	-.186	-.043	.049	-.014	.168
4(f)	.043	.016	.004	-.025		.063	-.013	-.005	.179	-.004	-.067	-.013	-.062	.028	.004	-.012	-.002	.009	.020	-.022	.030	-.033
(e)	.002	-.036	-.028	-.035	.021		-.087	-.071	-.108	.276	-.071	-.116	-.075	.015	-.051	-.143	.052	-.177	.002	-.009	.036	.113
(y)	.005	-.007	-.019	-.015	-.021	.024		.034	.063	-.130	.017	.052	.033	.006	.014	.070	.026	.071	-.007	.025	-.015	-.029
(=)	.029	.043	-.003	-.034	.054	.019	.013		.023	-.113	.029	.043	.049	-.007	.002	.058	.028	.070	-.006	.024	-.014	-.013
(h)	.023	.081	-.054	.075	.008	-.021	-.018	-.057		-.051	.107	.026	-.132	.064	.072	-.001	.010	.084	.078	-.088	.093	-.134
5	.013	-.002	.002	.015	.012	.015	.065	.039	-.072		-.160	-.204	-.183	.102	-.012	-.231	-.058	.208	.077	-.053	.122	.152
6(f)	-.009	.026	-.091	.002	-.022	-.028	.049	-.035	.072	-.022		.065	.094	-.027	-.013	.092	.022	.052	-.036	.069	-.064	.003
(e)	-.012	.024	.024	.003	-.012	.013	-.018	-.028	.032	.014	.020		.072	-.017	.032	.108	.032	.085	-.016	.033	-.042	-.060
(y)	-.021	-.052	.009	.000	-.008	.010	-.018	-.012	-.005	.039	.003	.008		-.042	-.015	.103	.017	.064	-.045	.072	-.078	-.011
7	-.017	-.043	.024	.005	-.031	.032	.000	.012	-.051	.009	-.028	-.026	.015		.029	-.032	.003	.004	.033	-.037	.039	.005
8	.003	-.066	.037	.005	-.008	.023	-.005	-.010	-.021	-.014	.024	-.011	.013	.024		.023	.010	.037	.022	-.008	.008	-.041
9	.014	-.044	-.021	.020	-.013	.012	.025	.036	-.059	.050	-.031	-.019	.005	.048	-.031		.042	.130	-.024	.029	-.051	.063
11	-.089	.018	-.042	-.041	.021	.011	-.033	.011	-.001	-.030	.014	.004	.008	.031	.034	.030		.051	-.005	.013	-.023	-.035
12	.058	-.002	.040	.047	.004	-.005	-.010	-.046	.024	.018	.024	.035	.030	-.047	-.038	.012	-.041		.003	.028	-.032	-.085
13	-.053	-.064	.042	.026	-.069	-.007	.010	-.016	-.027	-.025	-.018	-.027	-.018	.060	.035	.087	.092	.126		-.017	.031	-.009
14	.017	.041	.038	.005	.001	-.020	-.046	-.019	.029	-.039	.007	.004	-.010	-.033	-.015	-.026	.014	.034	-.001		-.023	.017
15(f)	-.005	.037	-.143	-.009	-.041	-.011	.009	-.016	.053	-.006	.057	.021	.009	-.016	.011	-.087	.031	.026	-.009	.033		-.002
(e)	.003	-.078	.029	.031	-.018	.013	.007	-.018	.047	-.003	-.006	-.001	.029	.003	-.003	.042	-.019	-.008	.030	-.026	-.001	

Table 3 The 3rd Residual factor matrix, upper (White-collar), below (Blue-collar) ←

単純構造の原理を発表したものである。そして彼はこの原理は、統計的単純化というよりは、むしろ科学的な方法として、因子分析においては基本的なものであり、かつ因子理論の中心的なテーマの一つであるといっている。Cattle³⁵⁾は、単純構造以外の方法についてまとめている。その他 Eysenck³⁶⁾らの異った見解もみられるが、本論は単純構造の原理に従った。

数回の斜交迴転後に得られた因子行列を图示したのが第1図 a, b, 及び第2図 a, b, である。

因子の解釈

斜交迴転後の因子行列から、各因子毎にその負荷量を大きさの順に並べ替え、それに対応する態度項目を示したものが第14, 第15表で、藤野らの如く factor pattern と呼ぶ。この factor pattern³⁷⁾は、解釈をし易くするためのものである。

さて、得られた因子に心理学的意味を与え、解釈を行うのであるが、これに反対する人達もあると言われている。それは特に因子の解釈の仕方が主観的であるという理由かららしいが、これに対

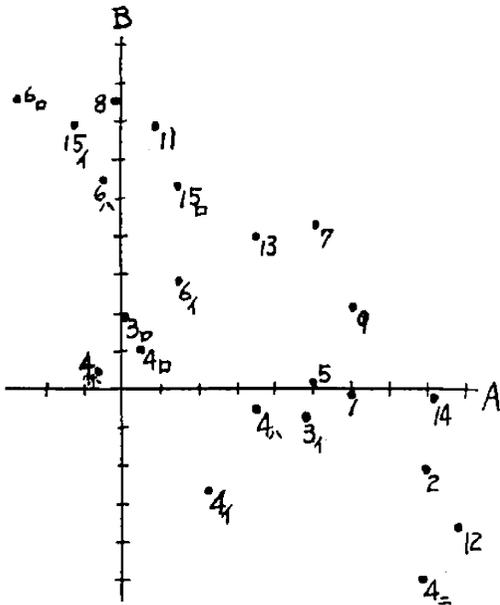


Fig 1-a Oblique structure of axes A-B (White-collar)

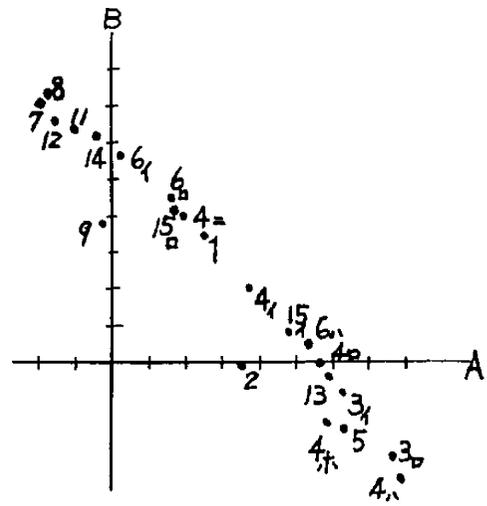


Fig 2-a Oblique structure of axes A-B (Blue-collar)

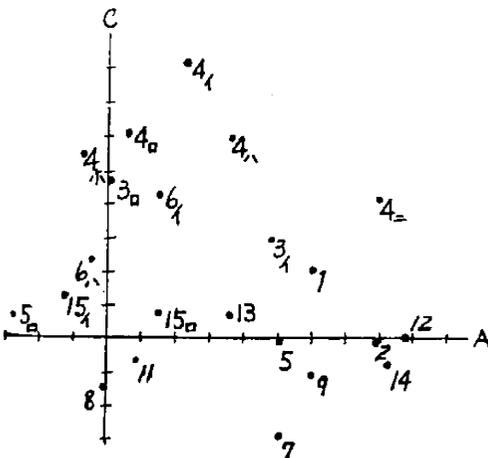


Fig 1-b Oblique structure of axes A-C (White-collar)

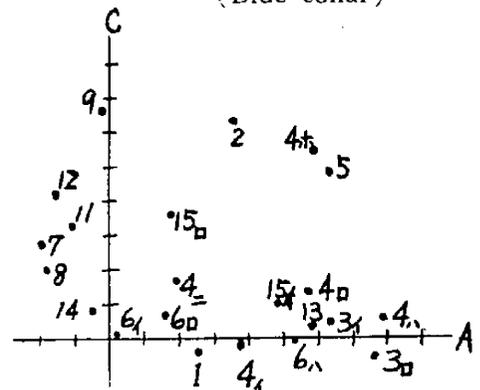


Fig 2-b Oblique structure of axes A-C (Blue-collar)

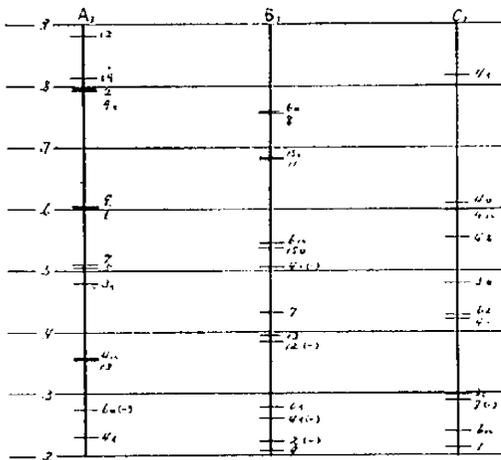


Table 14 Factor pattern (White-collar)

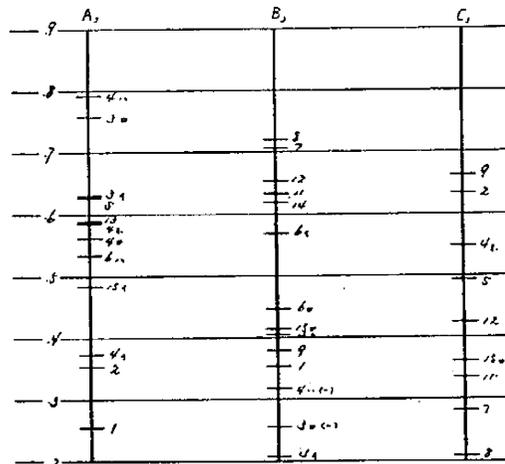


Table 15 Factor pattern (Blue-collar)

して我々は、抽出された因子を主観的にはあるが、敢て命名し、この心理学的仮定が正しいか否かについて、更に実証するに至れば初めて事実が解明されるであろうという立場に立つもので、その主観性が克服され得ると考えている。

White-collar の場合

A因子 負荷量の高い項目は、職務給制度、職務給、昇進及び感情親、更に交際費、帰属感、給与、友人関係、重要度(0.40以上)で、低い項目は、提案、評価、超勤などである。この高い項目群中に共通の特徴でありながら、低い項目群中に共有されないものは何かを考えれば良い。労働条件が大きい負荷量をもつのは一見してしられる。そこでこれを除いて考えて見ることにする。即ち

昇進、帰属感、重要度、友人関係などに於ける共通の特徴は、働くことへの自己関心のあらわれと見做せるであろう。他方部下の評価、部下の提案等にみられる共通の特徴は、上司との人間関係であるとする。従って高い項目群中に共通するのは、働くことへの自己関心であり、低い項目群では人間関係と言える。故に高い項目群中に共有されていないのは人間関係の要素である。それ故働くことへの自己関心から人間関係の要素を除いたものは、勤労への関心と言えよう。

それで、このA因子の解釈は、労働条件と勤労への関心の因子ということが出来よう。

以上の方法により、高い項目群中に共通している特徴から、低い項目群中の共通しているものを除いて残されたものは、命名される対象となる要素である。この方法でこの要素を解釈して以下すすめていくが、紙面の都合上、ごく簡単に述べる程度にする。

B因子 これは、適性、収入、信頼、教養費、愛着、交流、給与、超勤の項目が正の方向に負荷量が高く、感情親、職務給制度のそれは負の方向に高くなっている。負荷量の低い項目は、帰属感、重要度、監督者及び友人関係である。従って、B因子は、上層幹部に対する負荷が大きく、帰属感、重要度とは関係が少ないものと考えられる。即ち職場を離れた仕事の好嫌であるといえよう。労働条件に高い故、B因子は、生活のための仕事の好嫌の因子と解釈しておこう。

C因子 この因子は、大部分が直上の監督者と

$\Lambda_{03} = \Lambda_{03} D_{03}$	A ₃	B ₃	C ₃
A ₀	0.4049	0.2464	0.2417
B ₀	- 0.9104	0.5796	0.3532
C ₀	- 0.0842	0.7767	- 0.9038
$\Sigma \lambda^2$	0.9998	0.9998	1.0001
$M_{33} = \Lambda'_{03} \Lambda_{03}$	A ₃	B ₃	C ₃
A ₃	0.9998		
B ₃	- 0.4933	0.9998	
C ₃	- 0.1476	- 0.4377	1.0001

Table 6 Cosine of angle & Correlation between Reference axes, (White-collar)

の関係項目で負荷が高く、つづいて能率、重要度となっており、友人、上層幹部との関係では低くなっている。従って、C因子は労働条件にも関係の薄いもので、謂ゆる直上の監督者との人間関係の因子といえよう。

Table 8 Rotation 1 (White-collar)

S ₀₁	A ₁	B ₁	C ₁
A ₀	0.834	1.071	0.572
B ₀	- 1.000	1.000	0
C ₀	0	0	- 1.000

Table 9 Rotation 2 (White-collar)

S ₁₂	A ₂	B ₂	C ₂
A ₁	1.000	0	- 0.362
B ₁	- 0.214	1.000	0
C ₁	0	- 0.845	1.000
L ₀₂ = A ₀₁ S ₁₂	A ₂	B ₂	C ₂
A ₀	0.4841	0.3115	0.2646
B ₀	- 0.9140	0.6825	0.2780
C ₀	0	0.7334	- 0.8680

Table 10 Rotation 3 (White-collar)

S ₂₃	A ₃	B ₃	C ₃
A ₂	1.000	0	- 0.073
B ₂	- 0.128	1.000	0
C ₂	0	- 0.132	1.000
L ₀₃ = A ₀₂ S ₂₃	A ₃	B ₃	C ₃
A ₀	0.4300	0.2599	0.2446
B ₀	- 0.9668	0.6113	0.3574
C ₀	- 0.0894	0.8192	- 0.9146

Blue-collar の場合

A因子 提案、重要さ、重要度、友人関係、超勤、協力、部下思い、愛着、信頼の項目に高い負荷をもち、能率、適性、労働条件らは負荷量が少ない。従って、これは仕事への関心と会社内の人間関係の因子とでも言うべきであろう。

A ₀₃ = L ₀₃ D ₀₃	A ₃	B ₃	C ₃
A ₀	0.3389	0.2774	0.2453
B ₀	- 0.9404	0.9532	0.0538
C ₀	- 0.0248	0.1206	- 0.9680
Σ入 ²	0.9999	1.0001	1.0001
M ₃ = A' ₀₃ A ₀₃	A ₃	B ₃	C ₃
A ₃	0.9999		
B ₃	- 0.8054	1.0001	
C ₃	0.0565	- 0.0026	1.0001

Table 7 Cosine of Angle & Corelation between reference axes. (Blue-collar)

B因子 収入、給与、職務給制度、教養費、職務給差など労働条件に関する項目や能率、適性、交流など自己の仕事に関係のあるものの順に高い負荷をもち、昇進、重要度、愛着、超勤、友人及び職長との関係など、職場と直ちに結びつく項目に負荷が少ない。この事からB因子は、生活のための仕事への自覚の因子と言えよう。

C因子 交際費、昇進、協力、友人関係、職務給などに高く、自己の職務や上層幹部、監督者との関係、更に帰属感、重要度などについても負荷量が少ない。従って、同僚との対人関係の因子とも呼ぶべきであろう。

Table 11 Rotation 1 (Blue-collar)

S ₀₁ = L ₀₁	A ₁	B ₁	C ₁
A ₀	0.583	0.574	0.286
B ₀	- 1.000	1.000	0
C ₀	0	0	- 1.000

Table 12 Rotation 3 (Blue-collar)

S ₁₂	A ₂	B ₂	C ₂
A ₁	1.000	0	- 0.062
B ₁	- 0.046	1.000	0
C ₁	0	- 0.147	1.000
L ₀₂ = A ₀₁ S ₁₂	A ₂	B ₂	C ₂
A ₀	0.4808	0.4577	0.2437
B ₀	- 0.9037	0.8673	0.0535
C ₀	0	0.1413	- 0.9614

Table 13 Rotation 3 (Blue-collar)

S _{2a}	A ₃	B ₃	C ₃
A ₂	1.000	- 0.285	0
B ₂	- 0.195	1.000	0
C ₂	0	0	1.000
L ₀₃ = V ₀₂ S _{2a}	A ₃	B ₃	C ₃
A ₀	0.3797	0.3280	0.2453
B ₀	- 1.0537	1.1270	0.0538
C ₀	- 0.0278	0.1426	- 0.9680

上記の従来の研究のうち、ここで取扱った問題と類似している、兼子、正戸氏の抽出した因子との比較して見よう。(抽出された因子の解釈の比較)

先ず兼子氏の因子は White-collar, Blue collar 共に対応づけ易く、正戸氏のそれは Blue-collar の因子と対応があるように思われる。(これは項目の並び方、その表現、対象の性質など、正確な報告を入手していないのであるが。)

兼子氏の調査対象は、電気通信局の局員で比較的 White-collar の要素をもつ人達であり、正戸氏の場合は、私鉄、バス、電車の乗務員で Blue-collar の意識、態度をもつためのものかも知れないと考えられる。

抽出された因子の解釈の比較

因子	兼子氏の研究	正戸氏の研究
I	仕事に対する興味	仕事を中心とした人間関係
II	職場の上司及び同僚関係	仕事の好悪とその評価
III	職務の意義ないし誇りの自覚	トップマネジメントと監督者に対する満足感
VI	生活ないし賃金の充足度	集団凝集性に関するもの
V		組織に関するもの

因子	本 研 究	
	White-collar	Blue-collar
A	労働条件と勤労への関心	仕事への関心と人間関係
B	生活のための仕事の好嫌	生活のための仕事の自覚
C	直上監督者との人間関係	同僚との対人関係

ところで、この調査では、Blue-collar の場合の A 因子は、前者の第 I、II 因子と、B 因子は第 III、IV 因子と、C 因子は、第 V 因子と対応していると見られる。

又後者の第 I、II 因子が、A 因子と、B 因子は、第 III、IV 因子と、C 因子が第 V と対応ずけて考えられる因子であった。

次にこの調査での White-collar と Blue-collar との因子構造の差違について検討する。

White-collar, Blue-collar と同じ項目を用いた調査であり、経営者に対する労働者という点では、両者は一致しているはずで本質的差違は認められないようである。然し細い点では White-collar の意識、態度構造と Blue-collar のそれとの間には多少の違いを認めることが出来た。それは White-collar の人間関係観では、友人よりも上司に深い関連が認められ、Blue-collar の場合には、上司同僚との関係に重要な関連があるからである。

これは White-collar の友人関係との相関係数が 0.6 以上が 5/22 (22 相関中 6 相関以下同じ) に対して、Blue-collar の場合 13/22 にもなることや又上司に対しては White-collar は 9/22 Blue-collar の場合 12/22 で Blue-collar では、上司、友人共に変らないが White-collar の場合には上司において増加している点からもうかがえる。それ故、Blue-collar の場合、友人関係は上司同様に重要な関係であるとする態度がみられるのに対し、White-collar の場合には、友人関係は同僚であると同時に競争相手であり、相手より優越するためにも上司との関係を重んじようとする態度が生れたと解釈することが出来る。

2) White-collar, Blue-collar 共に抽象的かつ概念的な一面を持ちながらも、他面では具体的、現実的な点も認められる。更に両者のこの現われ方では、むしろ片方が抽象的な時には、もう一方は具体的という具合に逆な面がみられると言えそうである。

高田氏³⁰⁾によれば、「ホワイトカラーと工場労働者(技能労働者)との意識上の差異は、現在うすれた」とし、その理由として「経済的にも、あるいは仕事の内容においても、差異が少なくなって

いることを実感として身につけたため」だろうとしている。

然し確かに観念的には、この意識上の差異はなくなったとしても、現実的には依然として態度構造上の細い点における違いは、その考え方、処世観、世界観の違いから、当然予思され得るものであろう。

要 約

産業企業体における各種の従業員態度は、その性質から見て、極めて多次元的、複雑性をもつことが想像される。この従業員態度の奥に潜む、一層根本的な態度因子なるものの構造を明らかにすることによって、彼らの態度の根本的傾向、構造を把握せんとした。更に一般的に Blue-collar 労働者と White-collar 事務作業者の両者の間の態度構造に違いのあることが推察されるので、その両者の態度因子の構造の差異についても検討した。そのため

- 1 従業員に対しての意見調査を質問紙法により調査する。その調査項目は第1表の通りである。これを5枝選択法によりチェックしてもらった。
- 2 各項目の賛一否好一嫌の応答頻度分布をとり、そのそれぞれ各項目間の相関マトリックスを作った。(第2,3表)
- 3 この相関マトリックスにより Thurston の centroid methode により因子行列を第5因子まで算出した。(第4,5表)
- 4 この因子行列の第3因子までを、Radial Methode により斜交回転を行った。(第1,2図a, b)
- 5 次いで斜交回転後の因子行列により、因子の解釈を行い、次の如く命名した。

White-collar の場合

- A因子 労働条件と勤労への関心
- B因子 生活のための仕事の好嫌
- C因子 真上の監督者との人間関係

Blue-collar の場合

- A因子 仕事への関心と社内の人間関係
 - B因子 生活のための仕事への自覚
 - C因子 同僚との対人関係
- 6 次いで相互に比較検討してその差違について

次の二つを得た。

a) 人間関係観で White-collar は友人よりも上司に深い関連が認められるのに対し Blue-collar は上司、同僚共に深い関連がある。

b) 両者は共に人間として、意識面で一面抽象的側面をもち、他面現実的具体的側面をもつが、White-collar の場合と Blue-collar の場合とでは、その現れ方は逆である傾向が認められた。

文 献

- 1) Elton mayo; Human relation in Industry.
- 2), 4) 尾高, H.Rとは何か!
- 3) エルトン・メイヨー藤田ら訳「アメリカ文明と労働」昭26
- 5) Blum, Hawthorne Experimente,
- 5') 藤原: 人間関係の科学的成果「ホーソン実験」について 八幡製鉄講議資料
- 6) 南博編 人事管理 応用社会心理講座 3巻
- 7) 同上
- 8) 正戸 勤労意欲とモラル 心理学講座
- 9) 大須賀 労働集団 産業心理ハンドブック 労研刊
- 10) Maier, Psychology in Industry.
- 11) Campbell, D. T. The indirect assessment of social attitudes, Psychol, Bull, 1950, 47, 15-38.
- 12) 尾高邦雄 産業における人間関係の科学 有斐閣 昭28
- 13) Maier; 前掲
- 14) 相良守次ら編 心理学事典 平凡社 昭32
- 15) Schreiber, R. J., Smith, R. G., Harrell, T. W., A factor analysis of employee attitude. J. appl, psychol., 1952, 36 247~250
- 16) 兼子 宙 職場モラルの因子分析 応心論文集 第19回大会 1955
- 17) 正戸 従業員モラルおよび関心についての因子分析研究 応心論文集 1961
- 18) 石毛長雄, 丸山康則, 柏木繁男 近代化に対する従業員の態度に関する研究
I 日本心理第25回発表論文集

- 19) Eysenck, H. J. The scientific study of Personality 1952
- 20) 尾高邦雄 前掲
- 21) 塩入, 富永, 宇津, 職場におけるホワイト・カラーの態度調査 社会学評論30, 日本社会学会
- 22) Thurstone, L. L., Multiple Factor Analysis Chicago, University of Chicago Press 1947
- 23) 同上
- 24) Gilford, J. P. Psychometric methods, New-york Mc Grow-Hill 1954
- 25) Holzinger, K. J. and Harman H. H., Factor Analysis. University of Chicago Press 1941
- 26) Mc Nemar, Q. On the number of factors. Psychometrika. 7, 1942
- 27) Fruchter, B. Introduction to Factor Analysis. New-York Van Nostrand 1954
- 28) Cattle, R. B. Factor Analysis. New-York Harper & Brothers 1952
- 29) Gilford, 前掲
- 30) Thurstone, L.L. 前掲
- 31) Thurstone, L. L. A new relational method in Factor analysis. Psychometrika 1938, 3, 199-218
- 31') Gilford, 前掲
- 32) Thurstone, L. L. 前掲
- 33) 清水利信 因子分析法 日本文化科学社 昭35
- 34) Thurstone, L. L. 前掲
- 35) Cattle, R. B., 前掲
- 36) Eysenk, H. J. Criterion analysis Psychol. Rev. 1950
- 37) 藤野ら 社会的態度の因子分析 北学大紀要 第四卷 第二号
- 38) 高田佳利 ホワイトカラーの戦後世代 思想 No. 421 昭34, 7, 岩波書店