攻撃行動の研究(1)
—質問紙法による攻撃性の測定—

A Study on Aggression
- The Measurement of Aggressiveness by Means of Questionnaire -

鶴　　元　春
Motoharu Tsuru

はじめに

攻撃性の個人差を測定する方法には、攻撃行動を実験的に生起させて、攻撃のつよさ、頻度を観察する直接測定法と、ロールシャッハ・テスト、TAT などの投影法検査や質問紙によって測定する間接測定法がある。

質問紙法は、自己報告法（self-report）ともよばれ、いろいろな研究目的のために幅広く用いられている。質問紙法は投影法検査とちがい、質問の意図を被験者に隠さず、質問文によってはっきりとした刺激を提示し、ありのまま正直に答えるよう求める。また投影法では、与えられた刺激に対する被験者の反応は自由とされるが、質問紙法では「はい」「いいえ」などでしか回答できず、反応はきわめて限定的である。しかも、被験者の防衛の仕方とか、反応の裏に潜む心理的ダイナミズムなどの質的側面にはあまり注意を払わず、単純な加算方式で得点化した量的側面の評価が強調される。これらのことは質問紙法の長所でもあるが、また短所でもあり、尺度を構成する上での大きなネックとなっている。

Buss (1961) によると、質問紙法による攻撃尺度をはじめて作ったのは Moldsky で、1953年のことであるという。その後、実施やスコアリングが容易で、信頼性、妥当性の高い尺度作りをめぐって、いろいろな技法やスケールが次から次へと考案されてきたが、いまだに広く受け入れられるような攻撃尺度はできあがっていない。

他の性格検査と同様、攻撃尺度を作る場合においても、作業の中心的課題は、攻撃性あるいは攻撃行動をうまく代表し得るような項目を、いかにして集めるかにある。テスト論では、質問紙テストによって測定したいとする内容全体のことを項目の母集団といい、項目の母集団は多数の具体的項目からなっている。ただ、実際にテストを作るときには、多数の具体的項目を漏れなく使うという訳にはいかない。したがって、項目の母集団を十分代表しうると思われる項目を、効果的に選択する方法が考えられなければならない。

攻撃尺度の項目選択にあたっては、主として次のようなことが考えられてきた。

1）主観的項目選択

Siegel (1956) の尺度に代表されるように、敵意や攻撃性を示すと思われる項目を主観的に選択する方法である。項目の選択源は、主として既存のインベントリーであり、その中でも特に MMPI の項目から選択されることが多かった。そして選択した項目が、敵意、攻撃性の測定に適したものであるかどうかは、複数の専門家の判断の一致度によって求められた。

2）経験的妥当性による項目選択

経験的に妥当と思われる基準を設定し、その基準と相関の高い項目を選択したり、あるいは、暴力者と非暴力者を有意に識別できる項目を選択するなどの方法がとられた。後で述べる Buss - Durkee インベントリーも、項目選択はこの方式によった。

3）因子分析による項目選択

項目間の因子分析を行い、項目を選択していく方法である。Buss ら（1992）の攻撃性質問紙の項目が、このような方式によって選択されたものである。彼らは、項目間の相関をとり、主因子法による因子分析を行い、身体攻撃(physical aggression)、言語攻撃(verbal aggression)、怒り（anger)、敵意（hostility）の 4 因子を抽出し、各因子と相関の高いものを尺度を構成するための項目として選択していった。

研　究 1

目　的

Buss - Durkee インベントリーは、大変便利で有用なものではあったが、項目選択の方法は、必ずしも科学的になされたものではなかった。因子分析などの統計的な手法は用いられず、8 つの下位尺度、及び下位尺度を構成する項目は、経験的に集められたものであった。

尺度構成のために望ましい質問項目を、どのようにして選択していくかはきわめて重要な作業である。質問紙法テストは、項目得点X_Jの加算によって定義される総得点$\Sigma W_J X_J$（W_Jは重み係数）によって、ある特性を測定する。したがって、総得点を左右することになる項目をいかに選択するかが、項目選択の目的となる(鶴、1975)。項目選択の方法については、いろいろ考案されているが、ここでは内的整合性を高める方法によって、Buss - Durkee インベントリーの項目選択と尺度構成の妥当性をまず検討することにする。

方　法

質問紙の作成

Buss - Durkeeインベントリーは、次のような 8 つの下位尺度からなっている(Buss, 1961)。

①身体攻撃（assault）

他人に対する身体的暴力や喧嘩を含む。物の破壊は含まない。

②間接攻撃（indirect aggression）

遠回しの攻撃や間接的攻撃を含む。悪意に満ちたゴシップや悪ふざけは、その対象となった人が直接攻撃を受けることがないという意味で、間接的である。かんしゃく、ドアをバタンと閉めるような行動は、非人間的な物に対するネガティブな感情表出である。

③短気さ（irritability）

わずかな挑発で爆発する準備性である。短気、不機嫌、激怒、粗野さを含む。

④拒否・反抗（negativism）

反対行動である。通常、権威に対して向けられる。協調の拒否であり、消極的な非追従から、規則や慣習へのあからさまな反抗まで含む。

⑤憤り（resentment）

他人にジェラシーを感じたり、憎んだりすること、および不当に扱われているという、世の中に対する怒りの感情などを含む。

⑥疑い深さ（suspicion）

他人に対する敵意の投影、不信、用心深さ、他人から傷つけられるのではないか、危害を加えられるのではないかという疑念などを含む。

⑦言語攻撃（verbal aggression）

否定感情の表出で、口論、大声をあげる、金切り声をあげる、呪う、脅迫する、過度の批判をするなどである。

⑧罪障感（guilt）

敵意、攻撃行動の表出に禁止的働きをするカテゴリーである。

このような下位尺度を含む Buss - Durkee インベントリーを日本語に翻訳し、「はい」「いいえ」の２件法で回答する74項目からなる質問紙を作った。質問紙法は、「はい」「いいえ」「どちらともいえない」などによって回答させる３件法が一般的であるが、Buss らは、ワーディングに注意を払い、防衛反応を最小にする工夫をしているので、「どちらともいえない」というような防衛反応を引き出すような回答法は、好ましくないという。

被験者

被験者は、男子大学生164人である。

グループ・セントロイド法

男子大学生164人に Buss - Durkee インベントリーを実施した。74項目間の積率相関をとり、グループ・セントロイド法（直交）を行った。芝（1971）によると、グループ・セントロイド法は「データ行列の中からいくつかの変量を選び、これらを一つのグループとして合成変量を作る」方法である。Buss - Durkee インベントリーは、身体攻撃（assault）９項目、間接攻撃（indirect aggression）９項目、短気さ（irritability）11項目、拒否・反抗（negativism）５項目、憤り（resentment）８項目、疑い深さ（suspicion）10項目、言語攻撃（verbal aggression）12項目、罪障感（guilt）の８尺度から構成されるから、それぞれの下位尺度に含まれる項目を１つのグループとして指定し、これら８つのグループによる合成変量をもとめることにした。

結果と考察

求める合成変量の構造は、表１のとおりである。

合成変量と少なくとも0.35の相関があることを項目選択の基準とすると、身体攻撃尺度では、「殴られても、殴り返すことはめったにない」は、このグループから排除した方がよい。間接攻撃尺度では、「興奮してドアをバタンと閉めることがある」「怒るとときどきふくれっつらをする」「思いどおりにならないと、口をとがらせることがある」の３項目がこのグループに属する。他の項目はこのグループになじまない。

短気さ尺度は、「かっとなって怒りだすが、すぐおさまる」「正当に扱われなくても、別段怒ったことはない」「喧嘩腰で事を運ぶことがある」「好きでない人には、無作法な振舞いをしてしまう」「つまらないことで怒ることはめったにない」の５項目は、このグループにふさわしくない。また「爆発しやすい火薬ダルのようだと思うことがある」「喧嘩腰で事を運ぶことがある」は、身体攻撃尺度のグループに近い項目である。

表1　グループ・セントロイド法による合成変量の構造

	項　　目	合成変量の構造							
		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ
1	ときどき他人に危害を加えたくなる	565	060	140	083	093	002	023	-083
9	他人を殴るのは、それなりの理由があるからだ	450	-059	-033	079	-073	-055	-098	096
18	殴られたら、殴った人をこっぴどくやっつける	500	-039	-084	157	089	032	009	-090
27	私の家族を侮辱する人がいたら、誰であろうが喧嘩をふっかける	484	026	-005	021	-097	010	037	043
35	殴られても、殴り返すことはめったにない	-223	042	-052	-130	099	-019	-063	042
43	本当に怒ったら相手をぶん殴るだろう	576	021	112	-000	057	-082	061	009
50	人に劣らずよく喧嘩をする	549	-015	089	-008	-047	017	-043	-048
57	自分の権利を守るためには、必要があれば暴力に訴えるであろう	641	-016	-069	-077	-035	038	102	027
64	人から押されて喧嘩になったことがある	548	-019	-098	-125	-086	057	-028	004
2	嫌いな人のゴシップを流すことがある	342	326	-157	051	-044	-060	-065	-108
10	物を投げつけるほど興奮したことはない	-266	090	-087	048	-075	086	099	001
19	興奮してドアをバタンと閉めることがある	251	524	092	037	-020	-058	-082	092
28	いたずらをすることはめったにない	-206	182	025	-149	001	077	-003	-019
36	怒るとときどきふくれっつらをする	125	559	039	100	132	-067	-010	008
44	思いどおりにならないと、口をとがらせることがある	220	523	-087	092	-032	001	029	008
51	10歳を過ぎてからは、かんしゃくをおこしたことはない	-055	327	-082	-096	-054	023	-039	013
58	怒って近くにあった物を壊したりしたことがある	337	180	-030	-001	137	007	072	-016
65	机を叩いて怒りを表すことがある	284	336	287	-083	-045	-009	-000	021
3	かっとなって怒りだすが、すぐおさまる	183	034	288	-048	-103	024	135	-050
11	いつも他人に我慢している	127	085	454	-009	158	056	-020	028
20	人が思っているより、はるかに私は怒りっぽい	261	230	424	-034	-098	-086	-103	014
29	からかわれると、かんかんになって怒る	207	057	386	074	-088	032	006	038
37	正当に扱われなくても、別段怒ったことはない	-170	004	291	005	-121	-009	002	076
45	人がやってくるとうるさいと思うことがある	271	095	370	-083	101	044	-069	-002
52	爆発しやすい火薬ダルのようだと思うことがある	438	045	399	-042	055	082	-001	-033
59	喧嘩腰で事を運ぶことがある	449	053	267	-050	-062	-048	048	-024
66	好きでない人には、無作法な振舞いをしてしまう	263	192	247	185	032	-006	-012	-115
70	つまらないことで怒ることはめったにない	-135	-056	117	006	-063	-059	047	-087
73	最近、私はちょっと気むずかしくなったみたいだ	230	105	394	-003	189	-030	-032	155
4	ていねいに頼まないと、頼まれてもしない	186	-099	-021	593	-046	148	-075	-047
12	いやな規則は破ってしまいたくなる	291	004	-035	510	018	-031	012	-025
21	威張りちらされると、頼まれたことと反対のことをしてしまう	297	033	096	492	-029	058	044	015
30	横柄な人の頼みは、わざとゆっくりやる	237	164	089	530	-034	-066	002	-017
38	頭にきた人には黙りこくっている	064	268	084	386	092	-109	017	075
5	せっかくの好運も私は手にすることができないように思う	034	222	200	028	479	019	-105	-007
13	人の失敗をいつも手にいれたがっている人がいる	238	037	140	111	465	033	085	-143
22	過去をふりかえってみると、軽い憤りをおぼえるような出来事がある	196	067	039	035	401	-015	-107	007
31	ほとんど毎週のように嫌いな人にであう	312	-072	177	045	223	039	-016	-056
39	表面にはださないが、ジェラシーでいっぱいになることがある	231	210	188	-047	375	025	039	092
46	徹底的に憎みたくなるような人はまったくいない	-231	-016	-041	-126	162	-095	004	-119
53	気むずかしい人と思われているにちがいない	232	074	302	186	373	-036	-002	077
60	ときどきつれない人生だと思うことがある	284	073	130	069	456	030	102	148

項目	合成変量の構造							
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ
6 私のいないところでは、いろいろ噂されているように思う	171	122	201	107	213	374	-150	099
14 親切すぎる人には警戒をする	075	105	136	140	164	462	-024	-128
23 私を嫌っている人がたくさんいる	255	157	332	030	195	247	-010	-011
32 私にジェラシーを感じている人がたくさんいる	201	008	-031	078	096	365	121	080
40 他人が私を見て、笑っているように思うことがある	193	153	265	-008	207	359	-090	125
47 知らない人は信用するなというのが、私のモットーである	213	159	206	096	035	410	121	-070
54 人が親切なことをしてくれると、なにか下心があるのではないかと思う	319	149	153	049	135	441	-103	-070
61 たいていの人は嘘をつかないと思っていたが、今やそうでないことがわかった。	078	104	094	-034	044	309	054	004
67 私に危害を加えようとする敵は一人もいない	-062	107	-123	-207	-078	234	040	-007
71 私を怒らせたり、侮辱しようとする人がいるとは思わない	-100	038	-097	-095	-048	285	041	-024
7 友だちの行動に賛成できないときは、賛成できないとはっきりいう	136	005	-058	028	-056	-067	308	-212
15 他人と意見があわないことがしばしばある	314	094	179	061	093	060	244	-015
17 他人と意見があわないと議論してしまう	195	-116	054	094	062	054	307	-084
24 私の権利を尊重するように他人に要求する	165	079	-048	110	052	147	404	104
26 怒ったときでさえ、きつい言葉はつかわない	-135	-034	084	-009	096	060	123	014
33 頭にくるような人には、私がその人のことをどう思っているか、はっきりいうことにしている	161	-185	043	040	045	133	393	-143
41 私にむかってわめきたてたら、私もわめきかえす	269	065	093	091	146	-058	289	-014
48 怒ったら汚い言葉をあびせてしまう	456	146	076	099	030	025	201	019
55 たとえ必要があっても、ですぎたことをする人をたしなめることはできない	-076	089	128	072	063	-020	-349	071
62 実際に実行に移すことはないが、しばしば脅しをかけたくなる	416	030	161	057	040	085	241	017
68 議論をすると、思わず声が高くなってしまう	213	089	025	-073	-029	008	367	021
72 他人の悪口はいわないことにしている	-181	-048	142	-166	028	091	356	177
74 議論をふっかけるより、相手にゆずる方である	-153	002	-030	-028	072	021	211	045
8 人をだましたことが気になって、耐えられないような後悔をおぼえる	006	154	077	-092	130	064	133	468
16 自分で恥ずかしくなるような悪い考えをもつことがある	267	-027	095	-023	191	115	112	355
25 物事を避けて通ろうとすることは、罪深さを感じなければならない	174	021	-092	-015	-048	-027	176	325
34 親の面倒をあまりみなかったので気がふさぐ	248	001	175	-093	100	-012	096	452
42 自分の犯した罪が許されるかどうか不安である	136	069	081	-035	113	055	092	480
49 後になって後悔することがたくさんある	200	078	108	-066	141	117	-087	416
56 失敗するとすぐ後悔する方である	038	173	100	-096	254	102	069	500
63 悪いことをするとひどく良心が痛む	-001	109	102	-150	085	080	150	496
69 正しい生き方をすればよかったとしばしば悔やむ	252	094	174	-078	161	092	106	449
α 係数	519	-032	-022	127	-077	024	005	272

(注) 小数点は省略。

憤り尺度では、「ほとんど毎週のように嫌な人にであう」「徹底的に憎みたくなるような人はまったくいない」の2項目が不適切である。
疑い深さ尺度では、「私を嫌っている人がたくさんいる」「たいていの人は嘘をつかないと思っていたが、今やそうでないことがわかった」「私に危害を加えるような敵は一人もいない」「私を怒らせたり、侮辱しようとする人がいるとは思わない」は、排除した方がよい。
言語攻撃については、「私の権利を尊重するように他人に要求する」「頭にくるような人には、私がその人のことをどう思うかはっきりいうことにしている」「議論をすると、思わず声が高くなってしまう」「他人の悪口はいわないことにしている」の4項目のみが、このグループに適切である。「実際に実行に移すことはないが、しばしば脅しをかけたくなる」は、むしろ身体攻撃の項目に近い。
罪障感尺度では、「物事を避けて通ろうとすることには、罪深さを感じなければならない」は、このグループに不適切な項目である。

次に、項目の安定性、あるいは等質性を表す指標となる α 係数を算出してみると、身体攻撃尺度以外の α 係数はいずれも小さい。したがって、各尺度を構成するために選ばれている項目の内的整合性は低く、信頼性に乏しいものといえる。

研　究 2

目　的

Buss ら（1961）は、8つの下位尺度間の因子分析を行い、攻撃性（aggressiveness）と敵意（hostility）の2因子を抽出した。しかし、その後行われた研究によると、Buss らの結果は支持されたり（Edmond & Kendrich, 1980）、支持されなかったりしている（Bendig, 1962）。そこで、ここでは項目間の因子分析を行い、Buss らのいう攻撃性、敵意の2因子が、存在するかどうかを確認しようとするものである。

方　法

因子分析

攻撃の構造を分析するため、Buss - Durkee インベントリー74項目間の積率相関係数を算出し、主因子解法による因子分析を行った。因子数は、固有値の大きさを考慮にいれて決定されるが、ここでは Buss らが抽出した敵意、攻撃性、2因子の確認を主目的としているので、因子抽出数は2と指定した。なお、因子の単純構造解はバリマックス回転により求め、共通性の推定には重相関係数の2乗、すなわち、SMC を用いた。

結果と考察

主因子法による因子分析を行い、帰属する因子とは0.35以上の因子負荷量をもち、それ以外の因子とは0.35以下の因子負荷量を示す項目を掲げたのが、表2である。

因子の解釈

因子1：敵意（hostility）の因子

第1因子は、「ときどきつれない人生だと思うことがある」「表面には出さないがジェラシーでいっぱいになることがある」など、他人に対するジェラシー、自己に対する不幸感、不当な扱いを受けているという気持ちを表す憤り（resentment)、「他人が私を見て笑っているように思うことがある」「私を嫌っている人がたくさんいる」「私がいないところではいろいろ噂されているように思う」など、被害感を訴える疑い深さ（suspicion）との関係が中心をなしている。敵意の因子と考えられる。この因子は、気分の不安定さ、不機嫌さとも関係している。また、罪障感に関する項目が関係しているが、敵意をオーバート（overt）に表出することを抑制しているものと考えられる。Buss らの研究でも敵意（hostility）の因子は憤り（resentment）と疑い深さ（suspicion）が中心をなしているので、抽出された因子も敵意と命名してよいであろう。

因子2：攻撃（aggressiveness）の因子

第2因子は「ときどき他人に危害を加えたくなる」「人に劣らずよく喧嘩をする」「殴られたら殴った人をこっぴどくやっつける」など、他人と喧嘩をしたり、暴力を加えたりする身体攻撃(assault)、「爆発しやすい火薬ダルのようだと思うことがある」「喧嘩腰で物事をはこぶことがある」「人が思っているより、私ははるかにおこりっぽい」など、爆発準備性、興奮性、粗野さをあらわす短気さ（irritability)、「物を投げつけるほど興奮する」「嫌いな人のゴシップを流すことがある」「机をたたいて怒りを表すことがある」など、遠回しの攻撃や物にあたる間接攻撃（indirect aggression）などと関係している。また、「怒ったら汚い言葉をあびせてしまう」「議論をすると相手にゆずらない」「他人の悪口をいう」「怒るときつい言葉を使う」など、言葉によって相手を攻撃する言語攻撃も関係している。攻撃（aggression）の因子と考えられる。Buss らの研究でも、攻撃因子は身体攻撃(assault)、短気さ（irritability)、間接攻撃(indirect aggression)、言語攻撃（verbal aggression）との関係が深い。

Buss らの研究は、内的整合性の低い、異質な項目の得点によって尺度得点を算出し、尺度間の因子分析を行うなど、方法論上の欠点はあったが、得られた敵意、攻撃性の2因子は、項目間の因子分析の結果からも支持できるものである。

研　究　3

目　的

攻撃（aggression）は、少なくとも敵意（hostility)、攻撃性（aggressiveness）という2つの因子構造をもつことが分かったので、次に敵意、攻撃性という診断ベクトルの上で、人々を比較し、攻撃行動の構造をさらに明らかにするための方法を検討することにする。

方　法

敵意、攻撃性2因子の因子得点を算出し、その得点により被験者をH_sA_s(敵意強、攻撃強）群、T_sA_w（敵意強、攻撃弱）群、T_wA_s（敵意弱、攻撃強）群、T_wA_w（敵意弱、攻撃弱）群の4群にわけた。敵意、攻撃性の強弱の基準は、因子得点の標準偏差を算出して、得点≧±1σにより判定するつもりであったが、被験者数の関係で、因子得点が正の値であれば強、負の値であれば弱と便宜的に判定することにした。

次に、敵意因子と相関の高い10項目、攻撃性因子と相関の高い10項目を選び、これらによっ

表2　攻撃（Aggression）の因子構造

因子1（敵意）		因子負荷量
60	ときどきつれない人生だと思うことがある（R）	570
40	他人が私を見て、笑っているように思うことがある（S）	533
23	私を嫌っている人がたくさんいる（S）	518
45	人がやってくるとうるさいと思うことがある（I）	516
69	正しい生き方をすればよかったとしばしば悔やむ（G）	516
39	表面にはださないが、ジェラシーでいっぱいになることがある（R）	474
6	私のいないところでは、いろいろ噂されているように思う（S）	460
73	最近、私はちょっと気むずかしくなったみたいだ（I）	452
49	後になって後悔することがたくさんある（G）	447
56	失敗するとすぐ後悔する方である（G）	394
53	気むずかしい人と思われているにちがいない（R）	393
5	せっかくの好運も私は手にすることができないように思う（R）	391
15	他人と意見があわないことがしばしばある（VA）	389
16	自分で恥ずかしくなるような悪い考えをもつことがある（G）	371
11	いつも他人に我慢している（I）	359
13	人の失敗をいつも手にいれたがっている人がいる（R）	355

因子2（攻撃性）		因子負荷量
50	人に劣らずよく喧嘩をする（A）	539
52	爆発しやすい火薬ダルのようだと思うことがある（I）	476
10	物を投げつけるほど興奮したことはない（IA）	-474
59	喧嘩腰で事を運ぶことがある（I）	448
48	怒ったら汚い言葉をあびせてしまう（VA）	440
20	人が思っているより、はるかに私は怒りっぽい（I）	435
1	ときどき他人に危害を加えたくなる（A）	431
2	嫌いな人のゴシップを流すことがある（IA）	424
18	殴られたら殴った人をこっぴどくやっつける（A）	423
65	机を叩いて怒りを表すことがある(IA)	415
74	議論をふっかけるより、相手にゆずる方である（VA）	-411
44	思いどおりにならないと、口をとがらせることがある（IA）	393
58	怒って近くにあったものを壊したことがある（IA）	391
72	他人の悪口はいわないことにしている（VA）	-382
35	殴られても、殴り返すことはめったにない（A）	-376
66	好きでない人には、無作法な振舞いをしてしまう（I）	374
26	怒ったときでさえ、きつい言葉はつかわない（VA）	-370
37	正当に扱われなくても、別段怒ったことはない（I）	-370
28	いたずらをすることはめったにない（IA）	-367
57	自分の権利を守るためには、必要があれば暴力に訴えるであろう(A)	352
64	人から押されて喧嘩になったことがある（A）	351
70	つまらないことで怒ることはめったにない（I）	-345

（注1）A:assault, I:irritability, VA:verbal aggression, IA:indirect aggression
R:resentment, G:guilt, S:suspicion
（注2）小数点は省略。

て4群の判別を行った。

結果と考察

判別分析の結果は、表3、図1のとおりである。
各変量に対するF統計量は、$X_1=1.9687$, $X_2=3.72$,,,,,$X_{20}=1.7273$である。F(0.05)(≧F(0.05)=2.67)。大きい値もあれば、小さい値もあり、判別変数の寄与は、必ずしも、どの変数をとっても十分だというわけではない。ただし、全体としての群間差は、$\Lambda=0.113494$, $F=7.5431>F(0.01)=1.66>F(0.01)$であるから、1%水準で有意である。
判別関数は、

$$U_1(X)=0.9698X_1+8.4019X_2+\cdots\cdots+3.2401X_{20}-83.9436$$
$$U_2(X)=3.0180X_1+10.7734X_2+\cdots\cdots+3.5240X_{20}-101.7440$$
$$U_3(X)=2.3550X_1+9.2459X_2+\cdots\cdots+4.9728X_{20}-123.2620$$
$$U_4(X)=3.3252X_1+11.3158X_2+\cdots\cdots+4.8470X_{20}-133.2760$$

となる。観測値を各式に代入して、$U_1(X)$, $U_2(X)$, $U_3(X)$, $U_4(X)$を算出し、最大値をとる群に判別すればよい。
判別結果は表のとおりである。いずれの群も78%を超える正しい判別が可能である。したがって、判別関数を用いて敵意強－攻撃強群、敵意強－攻撃弱群、敵意弱－攻撃強群、敵意弱－攻撃弱群にパターン化し、各パターンに属する人々のパーソナリティの違いを臨床的に検討していけば、攻撃行動の構造を明らかにする手がかりが得られることになろう。

表3　4群の判別結果

群	人数	判別状況					
		正判別数	正判別%	H_s A_s	H_s A_w	H_w A_s	H_w A_w
H_s A_s	46	36	78.3	36	8	2	0
H_s A_w	41	34	82.9	3	34	3	1
H_w A_s	34	27	79.4	1	2	27	4
H_w A_w	43	39	90.7	0	3	1	39

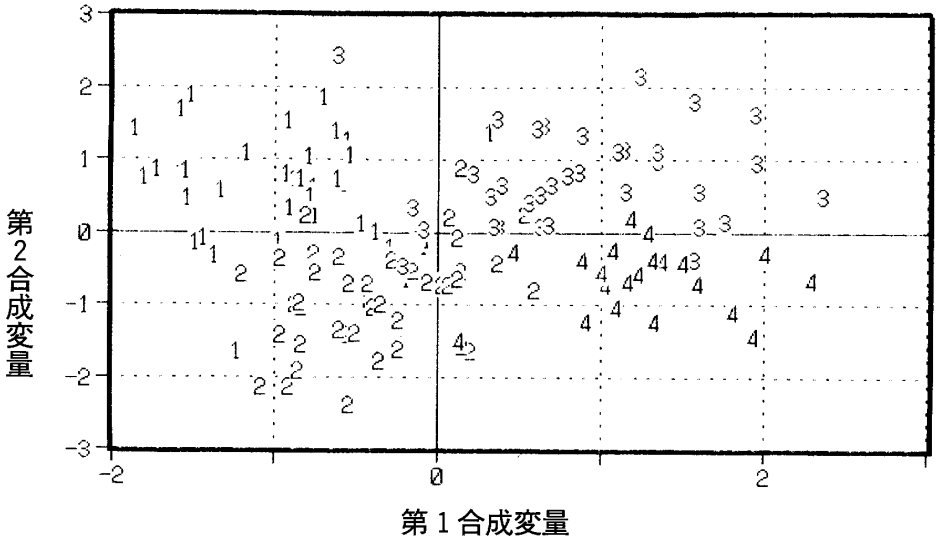
ま と め

1）Buss－Durkeeインベントリーの下位尺度として選択されている項目が、テスト理論の立場から妥当なものであるかどうかを、グループ・セントロイド法により検討した。その結果、尺度から排除した方がよい項目や他の尺度に組み込んだ方が望ましい項目があることが分かった。また、α係数を算出してみると、その値は低く、質問紙としての安定性、信頼性に疑問をいだかせる。「10歳をすぎてから、かんしゃくをおこしたことはない」など、攻撃行動に関する質問としてふさわしくない項目も散見される。

2）Buss－Durkeeインベントリーの74項目間の相関をとり、主因子解法により因子分析したところ、敵意、攻撃の2因子が抽出された。今回は、この2因子の存在の確認を主たる作業としたため、2因子抽出で分析を中断したが、分析を継続すればさらに意味のある因子が抽出される可能性がある。

3）抽出した2因子の因子得点を算出し、その高低によってH_SA_S（敵意強、攻撃強）群、H_SA_S（敵意強、攻撃弱）群、H_WA_S（敵意弱、攻撃強）群、H_WA_W（敵意弱、攻撃弱）群の4群に被験者を分類した。攻撃の個人差を構造化してとらえるためである。敵意、攻撃の2因子と相関の高い項目をそれぞれ10項目ずつ選び、判別分析を行ったところ、4群をかなりの精度で判別できた。被験者数の都合で簡便な群別の仕方をしたが、因子得点≧±1σによって群化すれば、判別精度はいっそう高まるであろう。さらに、こうして得られた4群を臨床的に、あるいは他の方法で比較すれば、複雑な攻撃行動を明らかにする手がかりが得られるものと考える。今後の課題としたい。

（第1相関比＝0.709　第2相関比＝0.517）



（注）　1：H_SA_S群（46人）　2：H_SA_W群（41人）
3：H_WA_S群（34人）　4：H_WA_W群（43人）

図1　合成変量による個体のプロット

引用文献

Bendig, A., W. 1962 Factor analytic scales of covert and overt hostility. Journal of Consulting Psychology, 26, 200.

Buss, A., H. 1961 The psychology of aggression. John Wiley and Sons Inc. 160 - 182.

Buss, A., H. & Perry, M. 1992 The aggression questionnaire. Journal of Personality and Social Psychology, vol.63, no.3, 452 - 459.

Edmunds,G. & Kendrick,D., C. 1980 The measurement of human aggressiveness New York : Wiley.

芝　祐順　1971　行動科学における相関分析法　東京大学出版会.

Siegel, S., M. 1956 The relationship of hostility to authoritarianism. Journal of Abnormal Social Psychology, 52, 368 - 373.

鶴　元春　1975　方法と作成手続き　佐伯　克ほか　法務省式人格目録の追加尺度　－作成方法と解釈－　法務省矯正局　5-27,