

# 営業職にみられる職業行動の研究

## A Study of Vocational Behavior of Salesman

森 下 高 治

本研究は、入社から5年の期間にわたる企業従業員を対象とするフォローアップ研究である。取り上げる営業職は、医薬品を扱う業種であるが、以前一般には、製薬・医薬品会社の営業職をプロパとよび、メーカーの学術宣伝係を指していた。今日では、これを医薬情報担当者<sup>1</sup>として統一している。

そこで、内外のこれまでの営業・販売職に関する研究でおもだったものを概述する。

まず、Guionら(1965)のsurveyには、1952年から1963年までに行われた研究が紹介されているが、そのうちの営業・販売職を対象とした研究は、Tobolski, Kerr(1952)の研究、Harnell(1960)の研究などがある。

営業・販売職について、それは一口に言っても扱かう対象(商品)により多種多様である。U. S. Department of LaborのD. O. T.をみてもSalesmanとして代表的なSalesman, Automobile(自動車セールスマン)、Sales, Insurance(保険会社外交員)をはじめ、Sales person, food(食料品の販売員)をも含め230もの営業・販売職名が掲載されている。

自動車セールスマンについては、前述のTobolskiらの研究があり、その他、生命保険外交員、石油販売セールスマンを扱った研究がある。

わが国ではこれまでのところこの種のフィールド・サーベイは比較的少なく、1972年に本明・織田・木村が行った自動車セールスマンを対象とした研究がある。つづいて、織田(1983)が人格特性にもとづく自動車セールスマンの販売実績の予測に関する研究を行っている。さらに、南・若林(1984)が、デパート従業員を対象とした大卒新入社員のキャリア発達に関する研究を行っている。

これは、採用時の適性検査に加えて、その後の職場での対人関係要因などがのちの昇進、給与にどのように影響をもつか(予測)をみようとしたものである。これら本明ら、南らの研究は、多変量解析の重回帰分析から予測の問題をとらえているので注目される。

そこで、織田(1983)が予測研究としてこの種の研究で問題にしているpredictorとcriterionの資料収集の時期を、本研究では一定期間のタイムラグをおき設定した。また、一般的に問題とされる営業・販売職の経験年数も本研究では統制した。

以上から、本研究は医薬品セールスマン(医薬情報担当者)を対象として、次の点を問題点

---

1. 製薬協によって1979年に定められた。

とした。

1. 採用時に実施した適性検査結果が、入社2年目の18カ月時点と入社5年目の54カ月時点の各勤務成績（criterion I 及び II）にどのように関連性をもつかを、勤務成績上位群と下位群との比較（GP 分析）により明らかにする。
2. 多変量解析を用いて、2年目、5年目の営業職の勤務成績に影響を及ぼす適性能力、性格特性がなにかを明らかにする。
3. 1及び2を踏まえ、退職者の分析から営業職の適性問題を検討する。

## 方 法

**調査対象** A医薬品製造販売会社の男子営業職を対象とする。問題のところで指摘した通り、経験年数が実務成績の一つの重要な要因と考えられるので、毎年度営業部・各営業所に配属される15～20名余りの定時新規入社者を分析対象者と定め、Table 1 に示した。

学歴は、大学校出身者が4名、残りは全員大卒である。入社時の平均年齢は、いずれの年度の対象もほぼ同じで同年令とみてよい。

また、退職者の分析で用いた対象は、昭和51年4月から昭和59年4月までに入社し、退職した人たちである。対象人数は、26名で Table 2 に示す通り、平均在職期間は約2年3カ月、1名が大学校卒、残りは全員が大卒である。入社時の平均年齢は、23.8才で、26名のなかで6名が中途入社者である。

Table 1 入社年別在職対象者内訳

入社年	入社時	入社18カ月時点	入社54カ月時点	入社時平均年齢
53年入社	7(名)	7(名)	7(名)	22.6(才)
54年入社	15	15	15	22.7
55年入社	10	10	10	22.7
56年入社	12	12	12	22.8
計	44	44	44	22.73

Table 2 入社年別退職対象者内訳

入社年	人数	平均在職年数	入社年	人数	平均在職年数
51年入社	5(名)	3.0(年)	56年入社	—(名)	—(年)
52年入社	4	4.3	57年入社	3	1.6
53年入社	3	2.4	58年入社	3	1.2
54年入社	4	2.4	59年入社	2	0.5
55年入社	2	1.5	計	26	2.36

**検査の種類** 検査は採用時（定時入社の場合は、その殆どが前年度夏～秋の期間）にすべての入社者に対して、適性能把握のために労働省編一般職業適性検査（改訂版—1969）<sup>2</sup>を、また、パーソナリティ・テストとして広く用いられている矢田部・ギルフォード性格検査<sup>3</sup>を実施した。

本研究では、これら2検査の適性得点結果を predictor として取り上げた。

**実務成績結果の算出** 一方、criterion について、客観的指標として自己の売上実績が考えられる。しかし、本研究では、これまでの他研究資料を参考にしながら、実務成績の一つの指標として人事考課表にもとづく評定結果を用いた。

人事考課表を取り上げた理由の1つは、営業所の地域性、また、所属長の指導力など環境的変数が、売上実績より統制され、安定しているためである。

次に、今回対象となった企業の人事考課表について説明を加える。考課表は、大きくは業績、能力、態度の3視点からなる。

業績は、正確性と迅速性の2つの考課要素からなる。これら各要素の得点範囲は、100、90（極めてすぐれている）～10（極めて劣っている）までの10点間隔による評定である。また、2要素で200～0の範囲にある。

態度は、規律性、積極性、協調性及び責任性の4要素からなる。

能力は、入社2年目の3等級職が職務知識力、理解判断力、表現技術力の3要素、これに入社5年目の4等級職、また、それ以上の等級に指導統率力が加わり、4要素からなる。ただし、各々の考課要素の着眼点は、等級によって文章表現が異なる。

業績とちがって、態度と能力は、各要素ごと、それぞれ3項目ずつの下位項目がある。

評価については、各項目、7、5、3の3段階の得点が与えられており、考課者がいずれかの評価点を書き入れる。そして、3等級のばあい、態度得点の小計の範囲は、4考課要素、12評価項目で84～36、能力は、3等級が、3考課要素、9項目で63～27、4等級が、4考課要素、12項目で84～36である。

以上から、業績、態度及び能力の得点が求められると、これを各々100点満点に換算し、これら3視点の総計を人事考課表個人の総合得点とした。

考課実施月は10月であるが、大卒4月入社の場合は、次の年の10月（3等級考課表適用）に初めて被考課者の対象となる。標準的な進級は、入社後3年の経験を経て4等級、同7年を経て5等級に移行するが、今回の入社2年目の対象は、全員が3等級、また、入社5年目は、全員4等級職の考課表にもとづく分析である。個人の実務成績は、3視点を切り離さず個人全体の考課表の総合得点結果とし、全社的に調整がなされた2次考課である最終考課表を用いた。なお、Appendix に考課表の一例をあげた。

2. Table 3に示す通り、本研究では紙筆検査で測定可能な7適性能を用いる。

3. Table 3に示す通り、12の性格特性を取り上げる。

## 結果と考察

### I 各適性得点の平均値と人事考課総合得点の人数分布

Table 3 全被験者(44名)の適性能力及び性格特性の平均値

	平均	SD
知能	113.8	14.14
言語	109.4	11.68
数量	112.5	18.06
書記的知覚	101.0	15.73
空間判断力	104.4	18.15
形態知覚	101.4	17.62
共応	98.3	20.15
抑うつ性	3.8	3.77
気分の変化	5.7	4.72
神経質	3.6	3.80
劣等感	4.5	3.47
客観性	4.9	3.46
協調性	3.5	2.98
攻撃的	11.6	4.51
活動性	16.8	2.77
のんきさ	13.4	3.71
思考的外向	10.8	3.99
支配性	14.4	4.21
社会的外向	17.0	2.87

Table 3 は、今回対象となった在職の営業職の検査結果である。適性能力は、100点を基準点としてみる事ができるが、7つの適性能力のうち共応(Ⓐ)を除き、全て基準点以上を示す。

一方、性格特性は、抑うつ性(D)、気分の変化(C)、劣等感(I)及び神経質(N)は数値が低く、情緒安定の傾向を保っている。逆に、活動性(G)、支配性(A)及び社会的外向(S)は高く、活発で積極的、社会性大の傾向を示している。

Table 4 は、人事考課の総合得点結果の分布であるが、方法のところで指摘したように criterion I と II は、考課のポイントが異なるために得点そのものの単純な比較はできない。

### II 人事考課総合得点結果にみる上位成績者群と下位成績者群の比較

1 criterion I について 上位者群(総合得点が204以上)と下位者群(181以下)を比較した結果、各適性得点のうち能力は、上位群が高く、また、性格特性では情緒安定性が、逆に安定を示し低く、社会的適応のうち、協調性、客観性があることが期待される。さらに、活動性や社会性などは高いことが望まれる。

そこで、この関係を明らかにするために GP 分析を試みた。

Table 5 から、適性能力では知能(Ⓒ)、言語能力(Ⓓ)が片側検定で上位群が下位群より有意( $p < .05$ )にすぐれていることが明らかになった。また、性格特性の活動性(G)と支配性(A)が同様に片側検定で上位群が下位群より有意( $p < .05$ )であることが認められた。すなわち、上位群の方がより活発で、積極的、統率性がある。

営業職にみられる職業行動の研究

Table 4 人事考課の総合得点の分布と平均値

入社18か月時点の考課 総合得点 (criterion I)	該 当 者 人 数	入社54か月時点の考課 総合得点 (criterion II)	該 当 者 人 数
160 ~ 164	3	135 ~ 139	1
165 ~ 169	1	140 ~ 144	
170 ~ 174	3	145 ~ 149	1
175 ~ 179	4	150 ~ 154	
180 ~ 184	2	155 ~ 159	1
185 ~ 189	4	160 ~ 164	2
190 ~ 194	6	165 ~ 169	4
195 ~ 199	6	170 ~ 174	
200 ~ 204	1	175 ~ 179	3
205 ~ 209	4	180 ~ 184	3
210 ~ 214	3	185 ~ 189	7
215 ~ 219	1	190 ~ 194	3
220 ~ 224	3	195 ~ 199	6
225 ~ 229	1	200 ~ 204	1
230 ~ 234	1	205 ~ 209	4
235 ~ 239	1	210 ~ 214	3
		215 ~ 219	1
		220 ~ 224	
		225 ~ 229	1
		230 ~ 234	2
		235 ~ 239	
		240 ~ 244	
		245 ~ 249	
		250 ~ 254	
		255 ~ 259	1
平 均	194.8	平 均	191.2
S D	19.45	S D	24.27
最 高	238	最 高	259
最 低	160	最 低	137

これら以外に、適性能力の数理能力(㊸)は、上位群が下位群より10%水準ではあるが高く、逆に、書記的知覚(㊹)は、同じ水準で下位群の方が上位群より、高い傾向にあることが認められた。

さらに、性格特性ののんきさ(R)と社会的外向(S)は、上記水準で上位群が下位群より高い傾向を示す。

**2 criterion II**について Iと同様、上位者群（総合得点207以上）と下位者群（178以下）を比較したところ、Table 6 の通りになった。

各適性得点のうち、能力では5%水準で有意なものは認められず、54か月時点での実務行動と採用時の検査結果との積極的関連性が見い出されなかった。

営業職にみられる職業行動の研究

Table 5 入社18カ月時点の考課総合得点 (criterion I) の上位群と下位群の各適性得点の平均値  
( )内は標準偏差

	上位群 N=15	下位群 N=12	差	t 値
知能	120.7 (15.90)	110.4 (11.04)	10.3	1.99*
言語	114.5 (11.87)	106.8 (10.22)	7.7	1.81*
数理	118.5 (18.36)	109.6 (15.97)	8.9	1.35
書記的知覚	99.4 (12.43)	107.8 (13.65)	-8.4	1.64
空間判断力	106.1 (19.21)	103.3 (19.10)	2.8	0.39
形態知覚	104.4 (17.84)	100.7 (20.53)	3.7	0.50
共通	100.4 (14.97)	95.6 (28.45)	4.8	0.57
抑うつ性	3.9 ( 4.08)	4.0 ( 4.02)	-0.1	0.04
気分の変化	5.1 ( 4.50)	7.3 ( 5.12)	-2.2	1.13
劣等感	3.6 ( 3.27)	4.7 ( 5.21)	-1.1	0.62
神経質	5.5 ( 3.94)	4.0 ( 2.70)	1.5	1.14
客観性	5.5 ( 3.23)	4.5 ( 3.83)	1.0	0.75
協調性	3.1 ( 2.67)	3.6 ( 3.63)	-0.5	0.36
攻撃的	11.9 ( 3.36)	12.0 ( 5.74)	-0.1	0.07
活動性	18.1 ( 2.19)	16.3 ( 2.70)	1.8	1.89*
のんきさ	14.5 ( 3.00)	12.0 ( 4.37)	2.5	1.67
思考的外向	10.7 ( 3.74)	11.1 ( 4.25)	-0.4	0.27
支配性	14.9 ( 3.69)	11.6 ( 5.40)	3.3	1.83*
社会的 外向	17.4 ( 2.90)	15.6 ( 3.48)	1.8	1.45

\*P<0.5

Table 6 入社54カ月時点の考課総合得点 (criterion II) の上位群と下位群の各適性得点の平均値  
( )内は標準偏差

	上位群 N=12	下位群 N=12	差	t 値
知能	111.7 (12.29)	108.7 ( 7.87)	3.0	0.71
言語	110.6 (12.22)	105.3 ( 8.21)	5.3	1.25
数理	113.8 (20.08)	106.4 (14.37)	7.4	1.04
書記的知覚	102.1 (10.94)	97.6 (13.53)	4.5	0.90
空間判断力	95.0 (15.27)	103.3 (17.72)	-8.3	1.23
形態知覚	97.4 (10.88)	99.8 (21.70)	-2.4	0.33
共通	93.9 (16.82)	98.1 (28.98)	-4.2	0.43
抑うつ性	2.8 ( 2.66)	3.6 ( 4.12)	-0.8	0.53
気分の変化	4.3 ( 2.86)	5.5 ( 5.65)	-1.2	0.68
劣等感	2.5 ( 2.84)	3.5 ( 3.29)	-1.0	0.80
神経質	4.3 ( 2.77)	3.3 ( 3.52)	1.0	0.71
客観性	4.2 ( 3.35)	4.9 ( 2.71)	-0.7	0.60
協調性	2.0 ( 2.30)	4.3 ( 3.82)	-2.3	1.75*
攻撃的	10.7 ( 3.58)	11.0 ( 5.88)	-0.3	0.17
活動性	17.3 ( 2.06)	15.8 ( 2.82)	1.5	1.49
のんきさ	13.3 ( 3.44)	13.3 ( 4.79)	0.0	0.05
思考的外向	10.8 ( 4.54)	11.5 ( 3.45)	-0.7	0.46
支配性	13.9 ( 3.82)	13.4 ( 4.30)	0.5	0.30
社会的 外向	16.9 ( 2.75)	17.0 ( 3.44)	-0.1	0.07

\*P<0.5

一方、性格特性では、協調性 (Co) が上位群が下位群より有意 ( $p < .05$ ) に低く、より協調的であることが明らかになった。また、協調性以外には、活動性 (G) が10%水準ではあるが、Iの結果と同様に上位群がより活発で積極的な傾向を示すことが認められた。

### Ⅲ 人事考課と各適性得点結果の相関関係及び重回帰分析

1 相関関係について Table 7 は、criterion I、II各々と19の適性得点との相関関係(ピアソンの偏差積率相関係数)を示したものである。

Table 7 各適性得点と考課総合得点の相関係数

	入社18カ月時点 criterion I	入社54カ月時点 criterion II
知能	.37*	.15
言語	.32*	.24
数理	.26	.32*
書記的知覚	-.23	-.14
空間判断力	.01	-.14
形態知覚	.09	-.04
共応	.01	-.03
抑うつ性	-.09	-.17
気分の変化	-.26	-.17
劣等感	-.16	-.18
神経質	.00	.06
客観性	.01	-.09
協調性	-.10	-.37*
攻撃的	-.02	-.07
活動性	.28*	.23
のんきさ	.19	-.01
思考的外向	.06	-.06
支配性	.33*	.02
社会的 外向	.32*	.01

\* $P < 0.5$

表から、criterion Iでは、知能(㊸)と言語能力(㊹)が有意な相関を、また、性格特性面では、活動性(G)、支配性(A)及び社会的 外向(S)が有意な相関を示す。これからして、知能、言語能力が高ければ、人事考課得点もよい。また、性格特性の活動性、支配性、社会的 外向も大であれば、同様に考課得点がよいと言える。

これ以外に10%水準で弱い、数理能力(㊺)が正の相関を、逆に、性格特性の気分の変化(C)が負の相関を示している。

次に、criterion IIでは、適性能力の数理能力(㊺)が有意な相関係数を示す。また、性格面では、協調性(Co)が負の有意な相関係数を示す。すなわち、数理能力が高ければ考課得点がよく、逆に、協調性(Co)は得点が低ければ協調的で考課得点が良いことが明らかになった。

以上、相関関係については、上位成績者群と下位成績者群の比較 (GP 分析) で得られた結果の一部がそのままあらわれている。また、注目すべきことは、criterion IとIIの各適性得点結果が異なることである。特に、入社5年目のcriterion IIでは、性格特性の協調性が関係が深く、人を信用する、不満が少ないなどの对人的要素が実際のその人の職業行動に影響をもつ。

#### 2-1 重回帰分析 —— 外的基準として criterion Iを用いた場合

Table 8 は、説明変数の19変数を、人事考課総合得点結果を外的基準の目的変数として、Backward Elimination Procedure で順次、減じたときの重相関係数と標準重みベクトル結

Table 8 予測変量の数を減らしたときの重相関係数と標準重みベクトル

予測変 量の数	重 相 関係数	知 能	活動性	書記的 知 覚	気分の 変 化	神経質	思考的 外 向	抑うつ性	支配性	共 応	数 理	客観性	攻撃的	のんかさ	空 間 判断力	言 語	形態知覚	協調性	劣等感	社会的 外 向
19	.752	.615	.229	-.420	-.451	.296	.301	.269	.168	-.058	.162	.174	-.136	.096	-.128	-.169	-.024	-.031	-.010	-.011
18	.752	.616	.229	-.417	-.448	.296	.298	.271	.163	-.061	.163	.171	-.138	.096	-.129	-.169	-.028	-.029	-.010	
17	.752	.609	.229	-.418	-.450	.294	.298	.269	.167	-.062	.164	.171	-.137	.096	-.126	-.164	-.026	-.030		
16	.752	.606	.234	-.410	-.448	.295	.300	.265	.168	-.071	.168	.164	-.146	.099	-.125	-.155	-.034			
15	.751	.602	.230	-.411	-.437	.293	.300	.264	.167	-.079	.164	.160	-.151	.103	-.133	-.148				
14	.750	.449	.243	-.413	-.419	.290	.309	.271	.168	-.118	.179	.166	-.155	.119	-.089					
13	.747	.412	.241	-.441	-.438	.280	.301	.275	.158	-.140	.191	.170	-.157	.115						
12	.744	.426	.289	-.457	-.434	.320	.344	.260	.166	-.114	.148	.170	-.122							
11	.740	.393	.282	-.479	-.492	.301	.312	.264	.137	-.143	.161	.157								
10	.734	.399	.318	-.481	-.415	.299	.276	.318	.146	-.177	.175									
9	.724	.482	.310	-.431	-.437	.342	.272	.277	.161	-.152										
8	.714	.458	.268	-.444	-.452	.334	.282	.235	.138											
7	.703	.475	.316	-.459	-.480	.336	.285	.237												
6	.686	.474	.292	-.444	-.359	.390	.248													
5	.659	.459	.254	-.461	-.329	.221														
4	.633	.467	.247	-.453	-.206															
3	.600	.467	.282	-.463																



果である。

ここでは、 $r = .703$  (df 7/36  $F = 5.024$   $P < .001$ ) でもって予測変量を打切ったとき、能力では知能(㊟)と書記的知覚(㊤)の2つの適性能が、性格特性は、抑うつ性(D)、気分の変化(C)、神経質(N)、活動性(G)、思考的外向(T)の5つの特性、合計7変数が目的変数を説明し得る変数として認められる。

これから、Table 9 に重回帰分析の結果得られた各適性得点の予測変量に対する外的基準変量の偏回帰係数と標準回帰係数を示す。

そこで、有意な係数をもつ特性項目は、知能、書記的知覚、気分の変化、活動性の各特性で、これら4変数のうち、書記的知覚を除く変数は、1の相関関係で取り上げた特性である。

Table 9 人事考課総合得点の各特性項目に対する偏回帰係数

特性項目	偏回帰係数	標準偏回帰係数	検定	
			t 値	P
知能	.653	.475	3.697	< .001 *
書記的知覚	-.568	-.459	-3.539	< .001 *
抑うつ性	1.222	.237	1.301	> .202
気分の変化	-1.978	-.480	-2.784	< .009 *
神経質	1.883	.336	1.842	> .074
活動性	2.217	.316	2.440	< .020 *
思考的外向	1.388	.285	1.805	> .079
定数	123.713			

df=36, \*有意

## 2-2 重回帰式

各特性を重みづける偏回帰係数が、Table 9 で示されているが、人事考課総合得点の各適性得点に対する重回帰式は、表をもとに求めると次のようになる。

入社18カ月時点の  
人事考課総合得点

$$= 123.713 + 0.653(\text{知能}) - 0.568(\text{書記的知覚}) + 1.222(\text{抑うつ性}) - 1.978$$

$$(\text{気分の変化}) + 1.883(\text{神経質}) + 2.217(\text{活動性}) + 1.388(\text{思考的外向})$$

以上から、19特性をこれら7特性で有意に説明することが可能である。

## 3-1 重回帰分析 —— 外的基準として criterion IIを用いた場合

Table 10 に示す通り、全変数を入れた重相関係数は、 $r = .634$  で criterion I と比較すると低い。ここでは、Backward Elimination Procedure で残り5変数まで減じたときが、一応の予測の目安として考えられる。

すなわち、能力の数理能力(㊟)と空間判断力(㊤)が、性格特性では、神経質(N)と協調性(Co)及び活動性(G)が目的変数として説明し得る変数である。これから、これら5変数がひとかたまりになるとき、人事考課の総合得点に有意に説明できることを示している。

Table 10 予測変数の数を減らしたときの重相関係数と標準重みベクトル

予測変数の数	重相関係数	数	理	協調性	神経質	空間判断力	活動性	劣等感	社会的外向	言語	思考的外向	知能	のんかさ	共応	気分の変化	支配性	形態知覚	抑うつ性	書記的知覚	客観性	攻撃的
19	.634	.332	-.300	.311	-.184	.301	-.194	-.084	.518	.104	-.475	.123	-.118	.083	-.082	-.046	.040	.028	-.006	-.001	
18	.643	.332	-.300	.311	-.184	.301	-.194	-.085	.517	.104	-.475	.123	-.118	.082	-.082	-.046	.040	.027	-.006		
17	.634	.331	-.301	.311	-.183	.300	-.194	-.086	.518	.106	-.476	.123	-.115	.080	-.081	-.045	.038	.027			
16	.634	.340	-.309	.307	-.173	.304	-.193	-.096	.520	.108	-.482	.120	-.114	.079	-.079	-.039	.042				
15	.633	.331	-.304	.317	-.173	.300	-.186	-.105	.519	.107	-.477	.115	-.105	.091	-.073	-.034					
14	.633	.325	-.316	.314	-.180	.295	-.180	-.122	.526	.112	-.483	.119	-.107	.094	-.063						
13	.632	.318	-.320	.315	-.177	.292	-.166	-.162	.537	.126	-.491	.112	-.103	.089							
12	.629	.308	-.304	.339	-.170	.283	-.148	-.183	.504	.134	-.458	.120	-.088								
11	.627	.280	-.329	.345	-.214	.273	-.166	-.195	.415	.146	-.360	.093									
10	.623	.244	-.318	.386	-.208	.319	-.164	-.181	.401	.184	-.329										
9	.614	.204	-.316	.390	-.301	.296	-.197	-.172	.149	.155											
8	.604	.202	-.332	.301	-.286	.257	-.180	-.135	.116												
7	.596	.263	-.343	.295	-.271	.249	-.181	-.130													
6	.587	.261	-.353	.319	-.279	.217	-.127														
5	.577	.285	-.372	.266	-.271	.225															
4	.538	.328	-.380	.232	-.219																
3	.500	.247	-.430	.217																	
2	.461	.280	-.334																		

実際の成績と以下に示す重回帰方程式によって得られる推定値との相関を示す重相関係数は、 $r = .577$  (df 5/38  $F = 3.800$   $p < .01$ ) である。

Table 11 には、重回帰分析の結果得られた偏回帰係数と標準偏回帰係数を示す。

ここでは、有意な係数は協調性が5%水準以上であるのに対して、同様に性格特性の神経質、適性能力の数理能力と空間判断力は、有意水準は弱く10%水準である。

これら5変数のなかで、1の相関関係で取り上げた協調性は、ここでも重要な変数として認められる。

Table 11 人事考課総合得点の各特性項目に対する偏回帰係数

特性項目	偏回帰係数	標準偏回帰係数	検定	
			t 値	P
数理能力	.383	.285	1.923	> .062
空間判断力	-.362	-.271	-1.794	> .081
神経質	1.859	.266	1.773	> .084
協調性	-3.022	-.372	-2.438	< .020*
活動性	1.971	.225	1.587	> .121
定数	154.753			

df=38, \*有意

### 3-2 重回帰式

そこで重回帰式を、Table 11 をもとに作成すると次のようになる。

$$\begin{aligned} \text{入社54カ月時点の} \\ \text{人事考課総合得点} &= 154.753 + 0.383(\text{数理能力}) - 0.362(\text{空間判断力}) + 1.859(\text{神経質}) \\ &\quad - 3.022(\text{協調性}) + 1.971(\text{活動性}) \end{aligned}$$

criterion I の分析でも、神経質と活動性が入っているが、criterion II ではあらたな変数として協調性が、また、適性能力の知能、書記的知覚のかわりに数理能力と空間判断力が変数として加わっている。

## IV 退職者の分析

退職者のうち、上位者による評定で当該退職者が、営業職としてふさわしくなかったと判断されたものを抽出し、Table 12 に示す通り各適性得点結果の平均値を算出した。

次に、現在も営業職にある44名の在職者の2年目(criterion I)の考課上位者と5年目(criterion II)の考課上位者を取り出し、これら各グループと退職者との比較をする。これにより、営業職の特性、特徴が一層明らかになるものと期待できる。

### 1 退職者と2年目考課上位者との比較

7つの適性能力のうち、数理能力(㊸)が在職上位者群が退職者群より有意 ( $p < .05$ ) に高いことが明らかになった。

また、性格特性では、活動性(G)に有意差 ( $p < .01$ ) が認められ、上位者群の方が退職者群より得点が大で活動的であることがみられた。従って、在職上位者群は、営業職として活動的で積極的なパーソナリティを有し、適性能としても、特に計算や応用問題を推理しとく能力の数理能力を有することが必要である。

さらに、適性能力の形態知覚(㊹)が10%水準で弱い、在職上位者群の方が退職者より、すぐれている傾向が見い出された。

### 2 退職者と5年目考課上位者との比較

在職5年目の考課上位者群との間に、性格特性の協調性 (Co) と活動性(G)が10%水準の片側検定で、上位者群が得点からみればあい低く、より協調的で活動的である傾向がみられた。

一方、7つの適性能力は、両者の間には有意な差異はなかった。

以上から、入社時の各適性得点結果は、2年目時点の考課の方が、関連する特性が多い。5

Table 12 退職者群と考課総合得点上位群の各適性得点の平均値  
( )内は標準偏差

	退職者群 N=26	入社18カ月時点 の上位群 N=15	差	t 値	入社54カ月時点 の上位群 N=12	差	t 値
知能	114.2 (18.32)	120.7 (15.90)	6.5	1.13	111.7 (12.29)	-2.5	0.41
言語	108.4 (15.35)	114.5 (11.87)	6.1	1.29	110.6 (12.22)	2.2	0.43
数理	106.4 (14.33)	118.5 (18.36)	12.1	2.30*	113.8 (20.08)	7.4	1.26
書記的知覚	104.7 (23.23)	99.4 (12.43)	-5.3	0.80	102.1 (10.94)	-2.6	0.36
空間判断力	100.8 (21.14)	106.1 (19.21)	5.3	0.79	95.0 (15.27)	-5.8	0.83
形態知覚	94.9 (20.13)	104.4 (17.84)	9.5	1.48	97.4 (10.88)	2.5	0.40
共応	100.7 (16.10)	100.4 (14.97)	-0.3	0.06	93.9 (16.82)	-6.8	1.17
抑うつ性	4.5 (3.90)	3.9 (4.08)	-0.6	0.40	2.8 (2.66)	-1.7	1.30
気分の変化	5.2 (4.63)	5.1 (4.50)	-0.1	0.07	4.3 (2.86)	-0.9	0.62
劣等感	3.6 (3.94)	3.6 (3.27)	0.0	0.02	2.5 (2.84)	-1.1	0.86
神経質	4.6 (4.30)	5.5 (3.94)	0.9	0.64	4.3 (2.77)	-0.3	0.20
客観性	4.4 (3.50)	5.5 (3.23)	1.1	1.01	4.2 (3.35)	-0.2	0.15
協調性	3.8 (2.99)	3.1 (2.67)	-0.7	0.71	2.0 (2.30)	-1.8	1.81
攻撃的	11.4 (4.00)	11.9 (3.36)	0.5	0.38	10.7 (3.58)	-0.7	0.50
活動性	14.9 (3.86)	18.1 (2.19)	3.2	2.84**	17.3 (2.06)	2.4	1.96
のんきさ	13.1 (4.50)	14.5 (3.00)	1.4	1.05	13.3 (3.44)	0.2	0.15
思考的外向	11.6 (3.62)	10.7 (3.74)	-0.9	0.75	10.8 (4.54)	-0.8	0.55
支配性	13.0 (5.02)	14.9 (3.69)	1.9	1.24	13.9 (3.82)	0.9	0.51
社会的外向	16.2 (4.03)	17.4 (2.90)	1.2	0.99	16.9 (2.75)	0.7	0.54

\*  $P < .05$  \*\*  $P < .01$

年目時点では、極めて限られた特性が実務行動に影響があるとみられる。また、退職者の分析を通じ、あらためて営業職の活動性の性格特性の重要さが指摘できる。さらに、5年目考課上位者との比較において、協調性の問題を取り上げることができる。

## 要 約

本研究はフォローアップ研究として、特に、医薬品セールスマン（医薬情報担当者）の実務成績に及ぼす適性能力と性格特性の影響をみるために行われた。

フォローアップの対象は、44名でその殆どが大卒である。採用時に実施した矢田部・ギルフォード性格検査と労働者編一般職業適性検査（改訂版）の各適性得点と2年目の人事考課総合得点、5年目のそれを、GP分析、相関分析、さらに重回帰分析等で検討を加えた。また、退職者と在職者の比較を通して、医薬情報担当者の適性問題をより明らかにした。

以下、次のようにまとめることができる。

1. criterion I（入社18カ月時点の考課）における上位群と下位群の比較では、知能、言語能力、活動性及び支配性の4特性が上位群が有意に高く認められた。
2. criterion II（入社54カ月時点の考課）では、性格特性の協調性のみ有意で上位群がより協調的であることが認められた。
3. 相関分析では、criterion Iは、1の結果に加え、社会的外向も有意な相関が、一方、criterion IIは、協調性以外に数理能力に有意に相関が認められた。
4. 重回帰分析によって人事考課総合得点の各特性項目に対する偏回帰係数を求めたが、criterion Iでは、知能、書記的知覚、気分の変化及び活動性が有意であった。また、criterion IIでは、協調性のみ有意であることが認められた。
5. 退職者の分析から、criterion Iが数理能力と活動性に差異がみられ、在職者が数理能力にすぐれ、より活動的であることが見い出された。また、criterion IIでは、協調性と活動性に特徴がみられ、在職者の方がより協調的で活発である傾向を示した。

以上から、医薬品セールスマンのフォローアップ研究を総括すると、採用時の各検査特性項目は、入社2年目と5年目とでは関連する特性がそれぞれ異なり、影響に違いが認められた。

また、本研究では、多変量解析による予測の問題を試みた結果、適性得点をそれぞれ単独で扱うより、重回帰分析が有効であることが見い出された。

さらに、今回のフォローアップ研究は、44名という限られた対象に絞ったが、今後の課題として対象者の拡大と7年、10年にも及ぶ継続研究が望まれる。これに加えて、退職者の分析もより詳細なデータをととのえる必要がある。

営業職にみられる職業行動の研究

Appendix

人事考課表 営業職3等級評価項目について

考課要素		評 価 項 目
態 度	規	1 出勤状況はどうだったか。
	律	2 レポートの提出状況（即日提出が原則）はどうだったか。
	性	3 服装・頭髪・態度は営業マンとしてふさわしいものだったか。
	積 極 性	1 訪問方法を工夫し、全科全 Dr.面会を心掛けたか。
		2 学術知識の積極的な吸収（文献の熟読と活用）に努めたか。
		3 反省会・勉強会に於いて、積極的に質問したか。
	協 調 性	1 会議で決定した方針・政策に進んで協力したか。
		2 先輩・同僚と意見交換を進んで行ったか。
		3 他人の意見を率直に聞き入れたか。
責 任 性	1 同じミスを度々繰り返さなかったか。	
	2 自己が計画した目標は投げ出さなかったか。	
	3 トラブル発生時には正直に報告したか。	
能 力	職 務 知 識 力	1 研修内容をマスターしていたか。
		2 文献のマスターと活用はできていたか。
		3 担当院に関する知識はあったか。
	理 解 判 断 力	1 細かい指示、手順の説明がなくとも理解できたか。
		2 同じ指示・指導を度々必要としなかったか。
		3 受けた指示・指導の応用ができたか。
	表 現 技 術 力	1 報告書作成に当り、誤字・あて字・脱字はなかったか。
		2 発言は要領を得たものであったか。
		3 言葉づかいは適切で、敬語で話せたか。
業 績	正確性	（質）仕事は正確に行い、かつ仕事の目的は満たしていたか。
	迅速性	（量）仕事は定められた時間に無理無駄なく処理していたか。

文 献

- Guion, R. M., & Gottier, R. F. 1965 Validity of personality measures in personnel selection. *Personnel Psychology*, 18, 135-164
- Harrell, T. W. 1960 The relation of test scores to sales criteria. *Personnel Psychology*, 13, 65-69
- 南 隆男・若林 満 1984 わが国産業組織における大卒新入社員のキャリア発達(Ⅰ)—入社7年目時点でのキャリア発達結果の分析—  
わが国産業組織における大卒新入社員のキャリア発達(Ⅱ)—重回帰分析によるキャリア発達結果の予測— 日本心理学会第48回大会論文集 839-840
- 三宅一郎・山本嘉一郎 1976 SPSS 統計パッケージⅠ基礎編 東洋経済新報社
- 三宅一郎・中野嘉弘・水野欽司・山本嘉一郎 1977 SPSS 統計パッケージⅡ解析編 東洋経済新報社
- 三宅一郎・山本嘉一郎 1986 新版 SPSS\*Ⅰ基礎編 東洋経済新報社
- 本明 寛・織田正美・木村裕 1972 自動車セールスマンの販売成績と人格特性 心理学研究, 43, 113-124
- 森下高治 1985 新商品造出にかかわる要因の分析 相愛大学研究論集, 1, 109-118
- 大崎絏一・菊池進・緒方正名 1982 コンピュータープログラムによる統計技術 同文書院
- 奥野忠一・久米 均・芳賀敏郎・豊沢 正 1973 多変量解析法 日科技連出版社
- 織田正美 1983 人格特性にもとづく自動車セールスマンの販売実績の予測 心理学研究, 54, 73-80
- 芝 裕順 1967 行動科学における相関分析法 東京大学出版会
- Tobolski, F. P., & Kerr, W. A. 1952 Predictive value of the empathy test in automobile salesmanship. *Journal of Applied Psychology*, 36, 310-311
- U. S. DEPARTMENT OF LABOR 1965 Dictionary of Occupational Titles—volume I, Definitions of Titles—3rd Ed.

---

A Study of Vocational Behavior of Salesman

Takaharu MORISHITA

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to investigate the effect of abilities and personality traits of medical salesman on sales performances. Sales performances were estimated of subject's human assesment by supervisor. Forty-four medical selesmen underwent GATB and Yatabe-Guilford Personality test before being hired. The tests consisted of a scale of 7 abilities —Intelligence, Verbal Aptitude, Numerical Aptitude, Clerical Perception, Spatial Aptitude, Form Perception and Motor Skill, and a scale of 12 personality traits — Depression, Cyclic Tendency, Inferiority Feelings, Nervousness, Objectivi-

ty, Cooperativeness, Aggressiveness, General Activity, Rhythymia, Thinking Extraversion, Ascendance, Social Extraversion. Two criteria of sales success were dealt with in the human assesment after a period of 18 months and after a period of 54 months. The relation between human assesment and the scores of aptitudes were as follows :

1. The upper group of subjects in respect to performance by human assesment (criterion I) had scored significantly ( $p < .05$ , one-tailed test) higher than the lower group in Intelligence, Verbal Aptitude, General Activity and Ascendance.

2. The upper group (criterion II) had scored significantly higher than the lower group in Cooperativeness. No substancial differences were found in other abilities.

3. Results obtained by Pearson Correlation Coefficient between the 7 abilities and 12 personality traits and the two criteria revealed that the following aptitude scores were correlated significantly in analysis in criterion I ; Intelligence, Verbal Aptitude, General Activity, Ascendance and Social Extraversion : in criterion II ; Numerical Aptitude and Cooperativeness.

4. Through Multiple Regression Analysis, partial regression coefficients of sales performances (human assesment) to the aptitude scores were computed. Using criterion I, the partial regression coefficients to Intelligence, Clerical Perception, Cyclic Tendency, and General Activity were significant. In criterion II, Cooperativeness was significant.

5. In analysis between the upper group in criterion I and II and the turnover group, the upper group in criterion I had scored higher than the turnover group in Numerical Aptitude and General Activity. The upper group, in criterion II had scored significantly higher in Cooperativeness and General Activity ( $p < .10$ , one-tailed test). From the results, it could be concluded that the aptitude scores which had effect on sales performances were specifically Intelligence and General Activity in criterion I and Cooperativeness in criterion II. Consequently, the multiple prediction could be quite valid and meaningful.