

中日本自動車短期大学生の健康調査*

—— 3ヶ年間の経年変化について ——

水野敏明・山崎旭男**

1 はじめに

健康調査は身長、体重、50m走、握力など計測検査し、身体的機能状態を調べる方法と、苦痛、緊張、不安などの精神心理状態を調べる方法とがある。後者の精神心理状態の健康調査法^{1)~4)}として Cornell Medical Index (以下 C. M. I. と略す。)が広く利用され、学校・工場などで保健活動に有用な価値が認められてきた。

C. M. I. はアメリカの Brodman らにより考案され、日本では深町¹⁾らにより研究され、近年数多くの人々の情緒障害判別に活用され保健管理などに広く応用されてきている。

本研究は本学における集団活動の管理上、一つの側面的資料を得ることを目的とし、筆者が担当している1年生クラス学生の先に報告⁵⁾したものを、更に加年資料に下宿(含寮)、自宅通学生の資料を求め、同年令層の岐阜工業高等専門学校(以下岐阜高専と略す。)4年生及び韓国の学生と比較検討したものである。

これらの調査結果には興味ある保健管理上の問題が含まれるのでここに報告する。

2 調査方法

C. M. I. の調査には、多くの簡易化されたアンケート調査³⁾⁶⁾⁷⁾が発表されているが、本調査では前回は報告したものの⁵⁾と同じ Brodman の原型⁴⁾を用いた。

質問項目はA(目・耳)、B(呼吸器系)、C(心臓・脈管系)、D(消化器系)、E(筋肉・骨格系)、F(皮膚)、G(神経系)、H(泌尿・性生殖器系)、I(疲労度)、J(疾病に関する関心)、K(種々の疾患)、L(生活様式)、M(不適)、N(憂うつ)、O(不安)、P(過敏)、Q(怒り)、R(緊張)の18項目で1項目は更に6~23の事項に分かれ、総計195種類となっている。

本調査の主対象とした中日本自動車短期大学生(以下中日本短大と略す。)1年生を対象とし、筆者の保健体育講義中に質問用紙⁸⁾及び表1のコンピューターアンケート用紙を配布し、記入させ記入後回収した。回収率はほぼ100%であった。表1のアンケート調査は岐阜高専の電気計算機に

* 本稿の一部は第29回日本学校保健学会(s. 57. 10, 25)にて発表

** 聖徳学園女子短期大学

表1 健康調査表

健康調査表	CORD NUMBER				住居	通学方法	登校時間	CLUB	年 組 番 氏名		年 齢												
	年	組	番	氏名					年	月 日 生													
	0	0	0	0					Y=N	NO													
	1	1	1	1	文化系	Y 1	N 12	N 23	N 34	N 45	N 56	N 67	N 78	N 89	N 100	N 111	N 122	N 133	N 144	N 155	N 166	N 177	N 188
	2	2	2	2	文化系	Y 2	N 13	N 24	N 35	N 46	N 57	N 68	N 79	N 90	N 101	N 112	N 123	N 134	N 145	N 156	N 167	N 178	N 189
	3	3	3	3	運動系	Y 3	N 14	N 25	N 36	N 47	N 58	N 69	N 80	N 91	N 102	N 113	N 124	N 135	N 146	N 157	N 168	N 179	N 190
	4	4	4	4	球技系	Y 4	N 15	N 26	N 37	N 48	N 59	N 70	N 81	N 92	N 103	N 114	N 125	N 136	N 147	N 158	N 169	N 180	N 191
	5	5	5	5	格技系	Y 5	N 16	N 27	N 38	N 49	N 60	N 71	N 82	N 93	N 104	N 115	N 126	N 137	N 148	N 159	N 170	N 181	N 192
	6	6	6	6	陸上系	Y 6	N 17	N 28	N 39	N 50	N 61	N 72	N 83	N 94	N 105	N 116	N 127	N 138	N 149	N 160	N 171	N 182	N 193
	7	7	7	7	遊技系	Y 7	N 18	N 29	N 40	N 51	N 62	N 73	N 84	N 95	N 106	N 117	N 128	N 139	N 150	N 161	N 172	N 183	N 194
	8	8	8	8	ETC	Y 8	N 19	N 30	N 41	N 52	N 63	N 74	N 85	N 96	N 107	N 118	N 129	N 140	N 151	N 162	N 173	N 184	N 195
	9	9	9	9	ETC	Y 9	N 20	N 31	N 42	N 53	N 64	N 75	N 86	N 97	N 108	N 119	N 130	N 141	N 152	N 163	N 174	N 185	N 196
	10	10	10	10	ETC1	Y 10	N 21	N 32	N 43	N 54	N 65	N 76	N 87	N 98	N 109	N 120	N 131	N 142	N 153	N 164	N 175	N 186	N 197
	11	11	11	11	ETC2	Y 11	N 22	N 33	N 44	N 55	N 66	N 77	N 88	N 99	N 110	N 121	N 132	N 143	N 154	N 165	N 176	N 187	N 198

より集計・統計を行ったものである。

調査時期は1980年は9月上旬、1981年は12月上旬、1982年は4月下旬に実施した。同時に比較対象とした岐阜高専は、ほぼ同年令の4年生と比較し、国外では韓国国立京畿工業専門大学⁹⁾(以下韓国と略す。)1年生を比較対象とし、Brodmanの原型¹⁰⁾を翻訳し実施した。

女子学生については各調査校とも例数が少ないので、結果にかたよりができることも考えられるため除外し、本調査では男子学生のみ集計を行った。

3 調査結果と考察

3-1 愁 訴 数

表2より愁訴数の多い順より見ると岐阜高専、中日本短大(1980年、1982年)、韓国、中日本短大(1981年)の順となった。

篠田ら¹²⁾は岐阜高専の高い愁訴数について、5ヶ年教育の4年目というマンネリ化の影響に加え、一部には中学校卒業時の専門分野の決定が4年生頃になり、その分野になじめず、クラス内では一部の留年生の存在を見て自らの能力に悩み、加えて中学の同級生が有名大学への進学等のあせりの気持が加わり、このような高い愁訴数になったと推察されると報告している。このことは本学についても愁訴数の高い1980年は調査時期が休暇明けで、夏休み中の惰性がまだ抜けきらず、加えて7.7暴走事件による大量処分の発表直後の精神的影響と9月中旬より始まる本学入学後最初の前期末試験を目前にして、高校と違った勉学、試験等の不安・悩みが加わり、その心理的動揺が、このような高い愁訴数になったと推察され、また1982年中日本短大の愁訴では、4月下旬と言う末だ大学に馴れず、戸迷いが多く特に本学の特長として多くの下宿生についてこの様な傾向が見られる。韓国では下宿生が非常に少く、大部分が自宅通学生で、近年国の安定、南

表2 C.M.I.からみた項目別愁訴数

学校名	項目	N	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Total
1980中日本短大		260	1.8	2.5	1.3	4.1	0.5	1.1	2.0	0.5	2.6	0.6	1.4	1.4	3.6	0.7	1.9	2.0	2.8	1.5	32.3
1981中日本短大	下宿生	201	1.5	2.2	1.1	3.2	0.5	0.9	1.8	0.4	2.0	0.4	1.1	1.3	2.7	0.5	1.4	1.7	2.5	1.1	26.4
	(139)		1.4	2.2	1.2	3.2	0.5	0.9	1.9	0.4	2.1	0.5	1.1	1.4	2.9	0.6	1.6	1.8	2.5	1.2	27.4
	通学生	(62)	1.5	1.9	1.0	3.0	0.4	0.9	1.5	0.4	1.7	0.3	1.3	1.3	2.4	0.3	1.0	1.5	2.6	1.1	24.1
1982中日本短大	下宿生	237	1.7	3.1	1.6	3.6	0.5	1.3	2.0	0.5	2.2	0.7	1.3	1.3	3.6	0.7	1.8	1.7	2.8	1.6	32.2
	(158)		1.6	3.4	1.5	3.8	0.6	1.4	2.1	0.6	2.3	0.7	1.4	1.4	3.7	0.7	1.8	1.9	2.9	1.7	33.4
	通学生	(78)	2.0	2.5	1.7	3.2	0.4	1.1	1.7	0.4	2.1	0.6	1.2	1.1	3.4	0.7	1.7	1.7	2.5	1.4	29.5
岐阜高専	寮下宿生	158	2.2	3.1	1.4	3.9	0.6	1.2	2.2	0.6	2.2	0.9	1.3	1.2	3.8	0.9	1.8	2.1	2.8	1.6	33.6
	(58)		2.5	3.6	1.6	4.2	0.7	1.3	2.6	0.8	2.3	1.0	1.3	1.4	4.2	1.1	1.7	2.3	3.2	1.7	37.7
	通学生	(100)	2.0	2.8	1.3	3.7	0.5	1.1	1.9	0.5	2.2	0.9	1.3	1.2	3.5	0.8	1.8	2.0	2.5	1.3	31.1
1979韓国		634	1.6	2.0	1.6	3.4	0.4	1.2	2.6	0.8	1.8	0.9	0.8	0.9	4.0	0.7	1.1	1.1	2.6	1.8	29.3
1980韓国		687	1.9	2.2	1.6	3.5	0.4	1.1	2.4	0.9	1.7	1.0	0.8	0.9	4.0	0.7	1.1	1.2	2.4	1.9	29.6
1981韓国		952	1.8	2.3	1.4	3.1	0.4	1.0	2.0	0.9	1.6	0.8	0.8	0.8	3.6	0.7	1.0	1.0	2.4	1.7	27.3

北の緊張緩和, オリンピック誘致等, 明るい材料が過去の多くの愁訴数¹²⁾に比べて, このように減少しているものと思われる。また中日本短大1981年は調査時期が冬期休暇が始まる前のため, 学生生活にも慣れ, 身体的精神的状態にも新しい環境に適応ができ, このような低い愁訴数になったものと思われる。このことは篠田¹³⁾らの報告でも春より秋冬に移動するにつれて環境に適応が見られ愁訴数の減少する傾向があると報告しているが, 環境の適応で愁訴数の減少を待つのみならず中日本短大では悩みをもつ学生を指導するためにも, 各々学生に対してのカウンセリング等の重要性が改めて指摘されよう。

3-1. 1 自宅通学生・下宿生の身体的・精神的愁訴数

表3は表2を身体的なものと精神的なものにまとめなおしたものである。

総合的に見ると身体的愁訴数が精神的愁訴数を上廻っている。この傾向は中日本短大, 岐阜高専とも変しない。

成長期の青年が身体の不調を訴えねばならない程の環境にはやはり考えさせられるものがある。特に表2に示されている自宅通学生・下宿生の比較についても, 全て下宿生に多くの愁訴数が見られることも前述(3-1 愁訴数)の如く, 学校全体として学生へのカウンセリング, クラス担任指導教官の強力な指導助言により, 愁訴数の低下を見るべく努力が必要と思われる。

3-2 項目別愁訴数

3-2. 1 下宿生・自宅通学生の

表3 下宿生・自宅通学生の身体的, 精神的愁訴数

学校別	区分	N	身体的愁訴	精神的愁訴	計
1980中日本短大		260	18.4	13.9	32.3
1981中日本短大	下宿生	201	15.0	11.4	26.4
	(139)		15.5	11.9	27.4
	通学生	(62)	13.9	10.2	24.1
1982中日本短大	下宿生	237	18.6	13.6	32.2
	(158)		19.3	14.1	33.4
	通学生	(79)	17.0	12.5	29.5
岐阜高専	寮下宿生	158	19.5	14.1	33.6
	(58)		22.0	15.7	37.7
	通学生	(100)	18.1	13.0	31.1

愁訴数

表2より1981年、1982年中日本短大、岐阜高専の下宿生(寮を含む)・自宅通学生を比較するに、D(消化器系)、M(不適)が高い値となった。C.M.I.の愁訴数全体を比較しても、自宅通学生より下宿生の方がはるかに多くの愁訴数になっている。

本学の学生の約70%¹⁴⁾が下宿生(含寮生)で、通学所要時間は下宿生の約91%は30分以内で、徒歩(61%)、自転車(10%)、原付(11%)、自宅通学生の約72%は1時間以上に通学時間を要し、その多くは自転車又は自動車と電車・汽車の併用である。通学生に比し下宿生の方が通学時間のみではより多くの時間的余裕がありながらも、このように多くの愁訴数が見られるのは食事方法¹⁵⁾に問題が含まれているように推察される。即ち下宿生306名中、自炊約51%、外食10%、下宿で給食37%、その他2%となり、食事回数も1日2回32%、3回63%、4回5%もなり、下宿生の多くは1日2回が目立っている。また食事時間の規則性についても、規則正しい57%、不規則41%、その他2%とこれも下宿生の不規則性が目立った。彼らの多くは不健康な生活、ごろ寝、テレビ、マージャン等不規則な生活に注意する人もなく、この結果が消化器系、不適の高い値となったものと推察される。

次に高い項目はB(呼吸器系)・Q(怒り)で、これは岐阜高専にも同様な傾向が見られる。次いでI(疲労度)・G(神経系)・O(不安)・A(目・耳)である。特にI項目については本学の特長あるカリキュラム環境における立位力性作業の疲労感覚にあると思われる。このことは調査月による変化、9月、12月、4月と3-1愁訴数の項でも述べた如く、学校への適応がこの様な値になったものと推察され、学校としても学生に対し、カリキュラム環境適応に積極的助言の必要性を考慮することが望まれる。

3-3 神経症分類

表4は神経症分類を示したものである。神経症分類は深町¹⁴⁾の判定基準に従って、4つに区分した。

即ち

表4 学校別神経症分類

学校別	分類	N	I	II	III	IV
1980中日本短大		260	11.9	31.9	37.7	18.5
1981中日楽短大		201	25.4	35.8	27.4	11.4
	下宿生	(139)	23.0	36.7	26.6	13.7
	通学生	(62)	30.6	33.9	29.0	6.5
1982中日本短大		237	15.9	32.2	34.3	17.6
	下宿生	(158)	15.8	31.0	34.8	18.4
	通学生	(82)	16.5	35.4	32.9	15.2
	岐阜高専	158	19.6	28.5	29.7	22.7
	寮生	(58)	29.0	22.4	32.8	29.3
	通学生	(100)	22.0	32.0	28.0	18.0
1979韓国		634	16.1	33.3	37.4	13.2
1980韓国		687	18.0	34.4	33.2	14.4
1981韓国		952	22.1	35.6	30.9	11.4

である。表2と表4は非常に多くの類似点が見られる。即ち中日本短大の1981年・1982年の自

宅通学生・下宿生の場合、自宅通学生に比し下宿生の方に第Ⅲ群・第Ⅳ群の神経症といえる領域の割合が高く、同様岐阜高専でも寮生に多くの比率が見られた。このことは通学生に比し下宿生の多くは高校生より社会人として思想、信条等の急速な成長変化をする時代に生活上の違和感の現実を見て、肉体的精神的差の大きさに気付き、そのショックも大きくこのようになったと思われるが、これも学年進行と共に自己に対する責任感の減少や、あきらめ感や、現実への適応が加わり、第Ⅲ群・第Ⅳ群の減少するものと思われる。同様筒井ら¹⁶⁾によれば同年令の名工大生でも寮生の方が通学生に比し第Ⅲ群・第Ⅳ群が多くなったと述べているし、篠田ら¹²⁾の岐阜高専でも類似傾向が見られることも判明した。

同様韓国の専門大学では大部分が通学生で、ほぼ第Ⅲ群・第Ⅳ群が経年と共に減少（調査月はいずれも4月）を示しているのに比し、中日本短大では多くのバラツキが見られた。このことは種々の環境の違いや、その他の多くの要素が含まれていると思われるので今後の研究にまちたい。

4 要 約

- (1) 中日本自動車短大1年生男子を対象とし、1980年より3ヶ年間のC. M. I.法による健康調査を行った。
- (2) 下宿生・自宅通学生の愁訴数は各年代とも下宿生が大であった。
- (3) 愁訴数は調査年代により差を有するが、1人当たり32.3より26.4の間であった。
- (4) 愁訴項目別にみるとD（消化器系）、M（不適）が多く見られた。
- (5) 身体的愁訴数と精神的愁訴数を比較するに各年代とも身体的愁訴数が多く見られた。
- (6) 神経症分類では下宿生が通学生に比し、第Ⅲ群・第Ⅳ群の総和が高い値となった。
- (7) 1981年に比し、1982年では多くの第Ⅲ群・第Ⅳ群の総和が高い値となった。

最後に本研究を進めるにあたり、ご指導を賜った岐阜工業高等専門学校・篠田昭八郎教授に厚くお礼を申し上げますと共に、資料を提供いただいた韓国京畿工業専門大学・金榮烈教授に感謝申し上げます。

参 考 文 献

- (1) 深町健：福岡医学雑誌 50（1959）（9）2988
- (2) Brodman, K. Erdmann, A. J., Lorge, I. and Wolff, H. G., J. A., M. A., 140, 530. 1949,
- (3) 松井清夫：日本公衛誌 (10)（昭38）（13）, 635
- (4) 勝沼晴雄：健康調査のための調査統計 (昭38) 117 医歯薬出版
- (5) 水野敏明：中日本自動車短大論叢 11（1981）49
- (6) 日比野佳典：教育医学 8（1963）（4）17

- (7) 佐藤信一：公衆衛生 31 (1967) (10) 610
- (8) (5)にて細部が記されているので、ここでは省略。
- (9) 国立2年生短大・ソウル特別市に設置
- (10) (5)に記載されたものを金榮烈(京畿工業専門大学)が韓国語に翻訳して使用。
- (11) 本校での女子入学生は1980年2名, 1981年8名, 1982年2名である。
- (12) 篠田昭八郎・水野敏明他：岐阜高専紀要 16 (1981) 37
- (13) 篠田昭八郎・森基要：岐阜高専紀要 7 (1972) 64
- (14) 本学学生課調査による(通学生117名, 下宿生306名)
- (15) 本学1年生423名の学生課調査による。
- (16) 筒井健市：名工大学報 21 (1969) 481
- (17) 篠田昭八郎・水野敏明他：岐阜高専紀要 17 (1982) 31