

原 著

歯科口腔外科を受診した口臭症患者の心理テストによる観察

松崎 俊哉, 鈴木 正臣, 関根 清恵, 内田 安信

明倫短期大学 歯科技工士学科 (指導: 内田安信 学長)

Study on Outpatients with Halitosis at the Department of Dentistry
and Oral Surgery by Psychological Questionnaire

Toshiya Matsuzaki, Masaomi Suzuki, Kiyoshige Sekine, Yasunobu Uchida

Department of Dental Technology, Meirin College

口腔心身症患者に対して、客観的で一般的に記述化できる情報を得るために、現在、心理テストが広く用いられている。本論文は30名の女性口臭症患者を対象とし、その心身医学的側面を調べるため、コーネル・メディカル・インデックス健康調査表(CMI)と谷田部-ギルフォード性格検査(Y-G)を用い、両検査の項目間の関連性について検討したものである。その結果、以下のような知見が得られた。

- 1) Y-Gの情緒不安定と社会的不適応を表す因子群は、CMIの精神的項目(M~R項目)の多くと、また身体的項目の中のC項目(心臓脈管系)、G項目(神経系)、I項目(疲労度)との間に高い有意な相関($p < 0.05$)が認められた。
- 2) Y-Gのうち、外向性を表す因子群はCMIの精神的項目のいずれとも有意な相関がみられなかったが、一般的活動性と支配性を表す2つの因子はCMIの身体的項目のC項目との間に有意な相関($p < 0.05$)が認められた。

キーワード: 心理テスト, CMI健康調査表, Y-G性格検査, 口腔心身症, 口臭症

Psychological questionnaires are widely used for obtaining objective information on patients suffering from oral psychosomatic disorders. This paper reports on the relationship between questions on the Cornell Medical Index health questionnaire (CMI) and the Yatabe-Gierford personality test (Y-G), in order to examine psychosomatic status of 30 female outpatients with oral psychosomatic halitosis. The following findings were obtained:

- 1) The factors representing emotional instability and social inadequacy in the Y-G have a high correlation ($p < 0.05$) with many responses related to mental status (sections M~R) and physical factors C (questions referring to the cardio-vascular system), G (nervous system) and I (weariness), all of which were involved in the CMI.
- 2) The factors representing extroverted characters in the Y-G showed no correlation with any of the psychological factors in the CMI. However, two factors in the Y-G, general activity and ascendance, showed significant correlations ($p < 0.05$) with physical sections C in the CMI.

Key words: Psychological questionnaire, CMI health questionnaire, Y-G personality test, Oral psychosomatic disorder, Halitosis

緒 言

身体症状を主とする疾患と対比して、その診断や治療に心理的因子の配慮がとくに重要な意味をもつ病態

を心身症と総称している。しかし、歯科口腔外科領域においては、狭義の心身症はきわめて少なく大部分は神経症である¹⁾。そこで、狭義の心身症を加えて口腔領域で心身医学的対応を必要とする病態を総括して内

田¹⁾は“いわゆる口腔心身症”とよんでいる。東京医科大学病院口腔外科においては、いわゆる口腔心身症患者が年間約 800 名来院しており、その中でも口臭症（自己臭症）の占める割合は 35 % ともっとも多い²⁾。また、明倫短期大学附属歯科診療所においても平成 9 年 10 月より平成 10 年 9 月まで 7 名の口臭症患者が外来を訪れている³⁾。

日常外来でこのような患者が受診した際、初回面接を経て口腔心身症として対応すべきとの判断が固まったとしても、その判断は主観的であり心理的診断が必要となることが多い。したがって、客観的で一般的に記述化できる情報を得るために現在、種々の質問紙法調査表（心理テスト）が使用されている。

なかでも、CMI 健康調査表（Cornell Medical Index health questionnaire：以下 CMI と略）は、コーネル大学の Brodman から⁴⁻⁶⁾により確立された質問紙法調査表であり、わが国においては金久と深町⁷⁾が日本語訳し、かついくつかの質問項目を追加して現在の形をなした。この調査表は外来患者に広く使われ、谷田部－ギルフォード性格検査（Yatabe-Gierford personality test：以下 Y-G と略）とならび心理テストの代表ともいえる役割をはたしている。とくにその分類基準となる判別基準について、深町^{8,9)}は Brodman の判別基準ではなされなかった情緒障害の判定基準について線型判別関数法による統計学的処理を加え、より判別能力の信頼性・有用性を高めている。

一方、Y-G は個人の性格特性を測定し、人格診断の資料とすることを目的とした調査表であり、6 因子 12 種の性格特性について尺度構成がなされている¹⁰⁾。しかし、この検査により患者の器質的な健康状態を把握することは難しい。

そこで本研究は、“いわゆる口腔心身症”の口臭症（自己臭症）患者について、Y-G の各 12 種の性格特性に対する CMI の各項目（身体的項目：A～L 項目と精神的項目：M～R 項目）との間の関連性を調べ、口臭症の背景、すなわち性格特性およびその身体的、精神的な愁訴との関連性について評価・検討を行ったので報告する。

研究方法

1) 対象

対象は平成 8 年 1 月から同年 12 月までに東京医科大学病院口腔外科へ口臭を主訴として受診した患者のうち、内田¹⁾の診断基準による、いわゆる「口臭を主訴とし、他覚的にも口臭を全く認めないのかかわら

ず口臭があるものと確信し、対人面で障害を有している患者」、すなわち自己臭症患者である。

今回は、CMI の質問項目数が男性用と女性用とで 1 部異なっているため、口臭症の頻度の高い女性を対象とし、さらに最低限の統計処理が施行可能であるとともに、初診時に CMI と Y-G の双方が記録されていた女性患者 30 名（25 歳から 30 歳まで：平均 27.6 歳）を対象として解析を加えた。

個別的には、CMI の深町の分類による領域Ⅱ（どちらかといえば心理的正常と診断）が 5 名、領域Ⅲ（どちらかといえば神経症と診断）が 18 名、領域Ⅳ（5 % 有意水準で神経症と診断）が 7 名であった。また、Y-G では総合判定で A 型（平均型）が 9 名、B 型（情緒不安定、外向型）が 6 名、E 型（情緒不安定、内向型）が 15 名であった。

2) 分析方法

Y-G の 12 種の性格特性に対する、CMI の各項目（A～R 項目）のおのおのについて相関係数を求め、それらの有意性を検定した。検定は、標本数 30、自由度 28 におけるピアソンの積率相関係数の有意点を調べ、 $p < 0.05$ の値（相関係数： $r > 0.306$ ）のものを有意性ありと判定した。

結 果

女性口臭症患者 30 名の各個体について、CMI と Y-G の両者の各項目間について求めた相関係数の平均値を表 1 に示した。

また、Y-G の各項目について、CMI の個々の項目との相関関係を検討した結果は以下のようである。

1) D：Depression（抑うつ性）

たびたびゆううつになる、理由もなく不安になることがあるなどの設問によって測定される陰気な悲観的気分の強い性格特性である。この性格特性に対して CMI の質問項目区分の中で相関係数の高いものは、CMI の全ての精神的項目（M～R 項目）であるが、なかでも M 項目（不適応）、N 項目（抑うつ）が群を抜いて高かった。CMI の身体的項目（A～L 項目）では、C 項目（心臓脈管系）、G 項目（神経系）と I 項目（疲労度）が有意性を示した。

2) C：Cyclic tendency（回帰性傾向）

気が変わりやすい、感情的であるなどの設問によって表される情緒不安定、気分変易性の強い性格特性である。これに対し、CMI の質問項目の中で相関係数の大きいものは、M 項目、Q 項目（怒り）の順で全ての精神的項目が有意性を示した。身体的項目では C

表1. CMI の各項目と Y-G の各性格特性の間の相関係数

CMI	Y-G	D	C	I	N	O	Co	Ag	G	R	T	A	S
A	目と耳	0.126	0.273	0.202	0.117	0.073	0.229	0.162	0.255	0.177	0.224	-0.140	-0.196
B	呼吸器	0.043	-0.007	-0.083	0.072	0.111	-0.047	-0.005	0.106	0.003	-0.202	0.092	0.010
C	循環器	0.309	0.428	0.309	0.403	0.364	0.404	0.345	0.397	0.227	0.018	0.414	0.255
D	消化器	0.139	0.111	0.093	0.215	0.241	0.173	-0.019	0.025	-0.018	-0.299	0.043	-0.084
E	筋骨系	-0.033	0.202	-0.021	0.109	-0.036	0.170	0.150	0.268	-0.075	0.039	0.154	0.051
F	皮膚	0.026	0.249	0.168	0.182	0.105	0.279	-0.058	0.143	0.121	-0.052	0.096	-0.179
G	神経系	0.445	0.353	0.330	0.431	0.523	0.384	0.437	0.172	0.174	-0.175	0.053	-0.031
H	泌尿器	0.161	0.293	0.259	0.250	0.004	0.052	-0.066	-0.138	-0.124	0.070	0.109	-0.160
I	疲労度	0.537	0.452	0.401	0.421	0.410	0.407	0.311	0.103	0.108	-0.059	0.117	0.014
J	疾病頻度	0.269	0.300	0.286	0.191	0.151	0.305	-0.125	0.053	-0.018	0.161	0.021	-0.152
K	既往症	0.177	0.296	0.179	0.176	0.093	0.281	0.074	0.180	-0.044	0.099	0.080	-0.011
L	習慣	0.056	0.162	0.000	0.269	0.128	0.245	0.130	0.176	0.213	0.032	0.093	-0.058
M	不適応	0.702	0.644	0.781	0.608	0.563	0.434	-0.010	-0.143	0.118	0.040	-0.135	-0.253
N	抑うつ	0.610	0.390	0.497	0.294	0.452	0.358	-0.095	-0.208	0.071	0.194	-0.241	-0.252
O	不安	0.448	0.567	0.456	0.491	0.353	0.240	0.103	-0.073	0.084	-0.072	0.017	-0.027
P	過敏	0.429	0.509	0.338	0.554	0.334	0.155	0.214	0.034	0.090	-0.357	0.015	0.054
Q	怒り	0.444	0.581	0.374	0.568	0.339	0.320	0.522	0.117	0.239	-0.051	0.304	0.266
R	緊張	0.340	0.353	0.394	0.363	0.321	0.375	0.068	0.159	0.262	0.014	0.101	-0.093

項目、G項目、I項目が有意に高かった。

3) I: Inferiority feelings (劣等感)

劣等感に悩まされる、自信がないなどの自己の過小評価、劣等感の強い性格特性である。これに対するCMIの質問項目の相関係数では精神的項目は全てにおいて有意性を示したが、なかでもM項目が $r=0.781$ と最も高かった。身体的項目ではC、G、I項目に有意性が認められた。

4) N: Nervousness (神経質)

神経質、心配性、いらいらするなどの性格特性である。これに対するCMIの精神的項目では、N項目以外のものに有意性がみられた。身体的項目ではC、G、I項目が有意性を示した。

5) O: Lack of Objectivity (客観性がないこと)
ありそうもないことを空想する、寝つかれないなどの空想性と過敏性を示す性格特性である。これに対するCMIでは全ての精神的項目に有意性が認められ、身体的項目ではC、G、I項目に有意性がみられた。

6) Co: Lack of Cooperativeness

(協調性がないこと)

不満が多い、人を信用しないなどの不満性と不信性の強い性格特性である。これに対するCMIの精神的項目においては、M項目、N項目、Q項目、R項目(緊張)に対して有意性が認められた。身体的項目ではC、G、I項目に有意性がみられた。

7) Ag: Lack of Agreeableness (愛想の悪いこと)

気が短い、正しいと思うことは人にかまわず実行す

る、人の意見を聞きたがらないなどの攻撃的な性格特性である。この性格は情緒不安定(Y-GのD、C、I、Nのパーセンタイルの高いもの)と結合すると、社会的不適応がきわめて強くなる。Agに対するCMIの精神的項目ではQ項目のみが高い相関を呈し、身体的項目ではC、G、I項目が有意に高かった。

8) G: General Activity (一般的活動性)

仕事が速い、動作がきびきびしているなどの肉体面・精神面の両方にまたがる活動的な性格特性である。これに対してCMIでは身体的項目のC項目のみが有意性を示し、精神的項目では有意性は認められなかった。

9) R: Rhythymia (のんきさ)

人といっしょにはしゃぐ、いつも何か刺激を求めるなどの気軽な衝動的な性格特性である。CMIでは有意性はみられず、全体的に相関係数は低くなっていた。

10) T: Thinking extraversion (思考的外向)

この尺度の逆方向はThinking Introversion (思考的内向)とよばれ、これは深く物事を考える傾向で、考えこむくせがあるなどの設問によって表される思索的傾向と瞑想的反省的熟慮性傾向である。その逆方向の思考的外向とは考えが大ざっぱでのんきな性格特性のことである。この特性に対して、CMIでは全ての項目で有意な相関を認めなかった。とくにCMIの精神的項目のP項目(過敏)は $r=-0.357$ と高い負の相関係数を示した。

11) A: Ascendancy (支配性)

会やグループのために働く、引っ込み思案でないなどの社会的指導性（リーダーシップ）のある性格特性である。これに対する CMI の身体的項目では C 項目が有意性を示し、精神的項目においては有意な相関係数の値はみられなかった。

12) S: Social extraversion (社会的外向)

誰とでもよく話す、人と広くつきあうのが楽しみであるなどの設問によって表される社会的、対人的接触を好む性格特性である。これに対し、CMI では有意性がみられたものはなく、全体的にかなり低い相関係数の値を示した。とくに、精神的項目の M 項目と N 項目はもっとも大きい負の相関係数の値を示した。しかしこれは、社会的外向の性格特性をもつ者は CMI で全体的に 0 に近いスコアを出すということと、社会的外向と不適応・抑うつとは相反する特性であるということを考えれば当然の結果であるかもしれない。

考 察

口臭症は大きく 2 分類され、自己臭症と他臭症に分けられる。内田¹¹⁾ は実際に心身症外来への来訪は自己臭症が大部分であり、ごく少数の他臭症が認められるにすぎず、心身医学の対象としての口臭症は自己臭症であり、その大半は清潔というくらい歯口清掃は徹底し、きれいそのものであると報告している。さらに、口臭症患者の性格特性からみた病態は、心身症（狭義の心身症）、神経症ともに約半々であるが、なかにはボーダーラインケースも存在している。このケースは思春期の男女、とくに女子に多く、腋臭、口臭、体臭、性器臭などで他人に迷惑をかけているという対人関係の場での心理的問題で悩み、他人の言動から妄想的に関係づけて解釈し確信しているもので、精神分裂病と神経症の中間領域の病態であると述べている¹¹⁾。多くは自分自身で口臭を感じ、幻臭ともいえるもので、被害妄想と結びついている¹¹⁾。加えて内田¹²⁾ は自己臭症の中にも仮面うつ病の存在があることを指摘している。したがって、本研究の対象は、内田¹¹⁾ の診断基準による「口臭を主訴とし、他覚的にも口臭を全く認めないのかかわらず口臭があるものと確信し、対人面で障害を有している患者」、すなわち自己臭症患者とした。

本研究で用いた質問紙法の心理テストのうち、CMI においては“深町の判別図”を使用することが多い。この判別に際し、深町^{8,9)} は神経症者と心理的正常者を対象として、身体的訴え（A～L 項目）と精神的訴え（M～R 項目）の 2 変量に分け、おのおの C, I, J

の和および M～R の総和を用いている。ところで、CMI の深町の判別基準は、その対象者が神経症者と心理的正常者のみであり、内科のみならず他科外来において遭遇しうる軽症の神経質者や狭義の心身症患者、さらには種々の精神病者などは一応除外されている⁷⁾。言い換えれば“いわゆる口腔心身症患者”の範疇の病態を持つ患者を完全に網羅しているわけではない。さらに、線型判別関数が 1 次式としての型で求められていないことや、尺度構成されていない点、健康調査表としての質問紙法調査表としての妥当性が明確にされていない点など、種々な批判がなされている^{13~16)}。これらの見解に対して深町⁹⁾ も指摘しているように、CMI は各区分における個々の評価が重要であり、判別式のみによる評価ではあいまいな部分が残る。

一方、Y-G は Gierford の原作を辻岡、谷田部、園原が改良して現在の形に整えたものであり、性格検査を目的としている¹⁰⁾。Y-G は 6 因子 12 種の性格特性から構成されているが、D・C・I・N のパーセンタイル、すなわち比率の高いものは情緒不安定、O・Co・Ag の高いものは社会的不適応、Ag・G の高いものは活動的、G・R の高いものは衝動的、R・T の高いものは非内省的、A・S の高いものは主導的であるとその 6 つの因子の意味付けがなされている¹⁰⁾。

著者ら¹⁷⁾ は既に口臭症患者の心理的側面を調べるため、CMI の精神的項目と身体的項目との間の相関性を検討し、情動の関与が強いことを報告した。しかしながら、性格検査である Y-G と CMI との関連性について、口臭症のような特定の病態についての検討は、国の内外を問わず行われていないのが現状である。

そこで本研究の結果をみると、Y-G の情緒不安定の因子群では CMI の身体的項目の C 項目（心臓脈管系）、G 項目（神経系）、I 項目（疲労度）と、また精神的項目（不適応・抑うつ・不安・過敏・怒り・緊張）のほとんどとの間に有意に高い相関係数値が示されていた。また、Y-G の社会的不適応の因子群では、CMI の身体的項目の C, G, I 項目と、さらに Y-G の O（非客観性）の性格特性は、CMI の全ての精神的項目に、さらにまた Co（非協調性）および Ag（攻撃性）の性格特性は CMI の 1 部の精神的項目との間に有意な相関が認められた。一方、Y-G で通常外向性を示すといわれている¹⁰⁾ G・R・T・A・S の性格特性では、G（活動性）と A（支配性）の特性で CMI の C 項目に有意な相関がみられたが、その他の特性と CMI の各項目との間の相関性は低かった。

内田¹⁸⁾ は、口臭症患者は①神経質で内向的で社会性

に乏しく、②完全癖で無口、自意識過剰で対人関係は過敏である、というパーソナリティが密接に関連し合い、口臭（自己臭）の病態を悪化していく悪循環を形成していると報告しており、今回の結果も Y-G の性格特性のうち、主として外向性を表す因子の比率の高い口臭症患者は少いと考えられる。実際予想された通り、そのような患者は少なかった。

ところで、深町^{8,9)}は神経症患者のうち CMI の身体的項目の中で強く関与してくるものは C、I 項目と J 項目（疾病頻度）であるとして、これと精神的項目の総和とを用いて、判別図を作成している。しかし、今回の口臭症患者のうち、Y-G の情緒不安定と社会的不適応の因子群の比率が大きかったものは、CMI のほとんどの精神的項目と、身体的項目の中では C、G、I 項目に相関がみられたものが多かったが、J 項目との間にはとくに高い相関が認められた項目はなかった。これは今回の対象が比較的若い年齢層であったことに起因しているのではないかと考えられる。

一方、口臭症を狭義の心身症群と神経症群に分類し検討した小関¹⁰⁾によると、神経症群に有意に多かったのは無症候性脳梗塞であり、頭部 CT・MRI 検査では神経症群の 5% に lacunae 型が認められたと報告している。これによると、発症時期が歯科口腔外科の治療の時期と重なり、結果的に認知の混乱を招いたと考えられた（脳血管性障害と口臭症の発症とが関連）と述べている。したがって、CMI の G 項目との関与が認められた今回の結果から、多少なりとも無症候性脳梗塞と口臭症が関連してくるのではないかと推察された。

また、内田²⁰⁾は口臭症患者の精神的内面に生じる感情のうち、情動が大きく関与してくることを報告しており、松崎ら¹⁷⁾も既に CMI の精神的項目と身体的項目との関連を検討し、同様な結果を報告している。内田²⁰⁾は情動のうち、身体反応にもっとも顕著に現れるのが不安、緊張、恐怖、怒りの感情状態であると述べている。また、情動が発動した際、交感神経系に加えられたストレスの影響は全身におよびやすく、とくに CMI の C 項目の範疇に入る血圧の変動が著明であり、その他さまざまな身体の変化を伴うと報告されている²⁰⁾。今回の分析結果で、CMI の C 項目が Y-G の情緒不安定と社会的不適応を表す因子群だけでなく外向性を表す因子群の 1 部との間にも有意に高い相関を示したことは、この報告を立証したものといえる。さらに、Y-G の情緒不安定・社会的不適応の因子群に対し、CMI の I 項目が高い相関を示していた。これは、ス

トレスによる過度の交感神経系への刺激が結果的に疲労感を招いているものと考えられ、この状態が長く続くと種々の身体症状が増悪、慢性化し、CMI の J 項目の回答率（疾病頻度の割合）も高くなってくのではないかと予測された。すなわち、Y-G の性格特性の各項目と CMI の各項目との関連を検討することによって、自己臭症への情動の関与が一層明らかにされたといえよう。

最後に、本研究の意図は質問紙法の心理テストを介して、口臭症（自己臭症）患者の背景を検討することであった。すなわち、口臭症患者が受診した際、しかるべき対応（診断・治療）ができるための 1 つの指標として臨床的に有益ではないかと考えられる。通常、口臭症患者には口腔内精査、血液・尿検査、口臭の有無判定（機械的判定・口臭判定マスクによる官能テストなど）、心理テストを施行した後に面接を行う。この段階で、自己臭症と判断された患者や他臭症でも誤った認識をもった患者に対し、面接の他に薬物療法（抗不安薬・抗うつ剤・漢方製剤の使用）、行動療法（学習や条件反射によって蓄積された習癖や条件反応の修正変容）ならびに自律訓練法（情動のうち、不安・緊張・恐怖・怒りの強い患者にリラクゼーションを行う）などの治療法がある。また、精神科と共同治療を行っていくリエゾン精神医学の適応の可否や、精神科以外の他科外来に器質的疾患の確認の依頼が生じる可能性もあると考えられる。本研究のように、口臭症患者の背景を心理テストを用いて観察することは、診断や上記のような治療法を選択する上での目安として、有意義であると思われる。しかし、大事なのは個別の患者の訴えを十分に受容し、検査結果をもとに再学習させ支持して、悪い結果にならないことを保証することによりラポールを形成していくことである。池見²¹⁾は biopsychosocioecological な人間存在のベーシックなモデルを基調とし、全人的医療の必要性を強調している。内田²²⁾は口腔領域においても心身症の病態や症状に思い悩んでいる患者が多く、周辺を見渡し人との会話ですぐさま口腔心身症を散見できる現状であると述べている。われわれ医療従事者は、治療の自我の姿勢を忘れずに全ての患者に接することの重要性を常に自覚することが必務であると思われる。

結 語

口臭症患者 30 名に施行した Y-G と CMI の各項目間の相関係数を算出し、相互の関連性をみることで、口臭症患者の背景を検討した。その結果、以下の結論

が得られた。

1) Y-Gにおいて、情緒不安定と社会的不適応を表す因子群では、CMIの精神的項目の多くと、身体的項目のC, G, I項目に有意な相関がみられた。

2) Y-Gで外向性を表す因子群では、CMIの精神的項目との間には有意性は認められなかったが、身体的項目のうち情動との関連の深いC項目に有意な相関を呈したのもあった。

3) これより、口臭症患者のパーソナリティと心理テストの結果とは、ほぼ一致することが確認された。

以上の結果より、口臭症患者の背景を心理テストを用いて観察することは、診断や治療を進めていく上で有意義であることが示唆された。

本研究の一部は筆頭著者が東京医科大学口腔外科学講座に在職中に行ったものであり、その後、明倫短期大学において追加研究と統計処理を加えたものである。

文 献

- 1) 内田安信：歯科心身症の診断と治療。第1版，1-192，医歯薬出版，東京，1986
- 2) 内田安信：歯科口腔外科領域の慢性疼痛。東歯会誌，**44**：393-401，1996
- 3) 内田安信，松崎俊哉：いわゆる歯科心身症の病態，その特質。心身医療，**10**：728-732，1998
- 4) Brodman K, Erdmann A J, Lorge I and Wolff H G：The Cornell Medical Index：An adjunct to medical interview. *JAMA*, **140**：530-534, 1949
- 5) Brodman K, Erdmann A J, Lorge I and Wolff H G：The Cornell Medical Index-Health Questionnaire (II)：As a diagnostic instrument. *JAMA*, **145**：152-157, 1951
- 6) Brodman K, Erdmann A J, Lorge I, Gershenson C and Wolff H G：The Cornell Medical Index-Health Questionnaire (III)：The evaluation of emotional disturbances. *J Clin Psychol*, **8**：119-124, 1952
- 7) 金久卓也，深町 建：コーネル・メディカル・インデックス。増補版，1-154，三京房，京都，1980
- 8) 深町 建：Cornell Medical Indexの研究—第1報 CMI からみた神経症者の自覚の特性—。福岡医誌，**50**：2986-3000，1959
- 9) 深町 建：Cornell Medical Indexの研究—第2報 CMIによる神経症者の判別基準について—。福岡医誌，**50**：3001-3009，1959
- 10) 辻岡美延：新性格検査—Y-G性格検査実施・応用・研究手引—。初版，3-40，日本心理テスト研究所，大阪，1982
- 11) 内田安信：口臭症。内田安信（編），口腔心身医学臨床講座—第Ⅱ巻 診断・治療編—，第1版，35-53，書林，東京，1989
- 12) 内田安信：口腔心身症（特に口臭症，舌痛症，顎関節症）の患者の心理。歯科ジャーナル，**24**：133-138，1986
- 13) 青木繁伸，鈴木庄亮：新しい健康調査表作成（TPHI）のこころみ。行動計量学，**2**：41-53，1974。
- 14) Chance N A：Conceptual and methodological problems in cross-cultural health research. *AJPH*, **52**：410-517, 1962
- 15) Hamilton M and Pond D A：Relation of CMI response to some social and psychological factors. *J Psychosom Res*, **6**：157-165, 1962
- 16) 松崎俊哉，范 中和，笹尾吉伸，高 浚源，豊浦宣行，小関英邦，鈴木礼司，長田 寛，成田令博，内田安信：多変量解析をもちいたCMIの再評価—女性口臭症患者について—。心身歯，**3**：78-83，1988
- 17) 松崎俊哉，木暮ミカ，平澤明美，本間和代，関根清恵，鈴木正臣，飯塚以和夫，佐野裕子，内田安信：CMI健康調査表による口臭症患者の観察。日歯心身，**13**：13-23，1998
- 18) 内田安信：患者の心と歯科—心身医学の実践—。日歯会誌，**40**：443-457，1987
- 19) 小関英邦：口臭症の新分類と診断・治療についての研究—特に診断・治療に関するPEG（患者評価法）の作成と認知行動療法の適応について—。日歯心身，**9**：232-251，1994
- 20) 内田安信：患者の心理。初版，1-249，デンタルダイヤモンド社，東京，1986
- 21) 池見西次郎：わが国における心身医学の歴史と展望。心身医学，**25**：495-502，1983
- 22) 内田安信：口腔心身医学の流れと展望。内田安信（編），口腔心身医学臨床講座—第Ⅰ巻 総論編—，第1版，35-53，書林，東京，1989