

## 補完代替医療の利用における心理社会的要因の影響

ミサワ ジンベイ  
三澤 仁平\*

**目的** 補完代替医療（以下、CAM）の利用について調査し、心理社会的要因を考慮に入れて、CAMの利用における関連要因のメカニズムを明らかにすることを目的に検討した。

**方法** 無作為抽出された仙台市に居住する20歳から69歳までの男女1,500名を対象に郵送調査を行った「健康と暮らしに関する意識調査」データを用いた（調査期間：2009年5月～7月）。過去1カ月間のCAM利用の有無を応答変数として、個人属性や健康関連QOL（SF-8）、心理社会的要因（健康不安、将来における経済不安）を投入して、一般化線形モデルを用いて解析した。

**結果** CAMを利用したことのある対象者は、全体の60.9%であった。個人属性のみを投入したモデルでは、性別（女性）（オッズ比=1.50 [95%信頼区間：1.06-2.13]）、年齢（40歳代）（OR=1.76 [95%CI:1.02-3.05]）が、CAM利用と有意に関連した。つぎに、健康関連QOL（SF-8）を追加したモデルでは、世帯収入（中位）（OR=1.54 [95%CI：1.03-2.31]）に有意なCAM利用との関連が認められた。SF-8の日常役割機能（RP）（OR=2.07 [95%CI：1.31-3.31]）、体の痛み（BP）（OR=1.46 [95%CI：1.06-2.02]）が有意な正の関連、身体機能（PF）（OR=0.62 [95%CI：0.39-0.97]）が有意な負の関連を示した。心理社会的要因を投入したモデルでは、健康不安（OR=1.66 [95%CI：1.19-2.32]）が有意にCAMの利用と関連していたが、将来における経済不安（OR=0.85 [95%CI：0.55-1.29]）は関連が認められなかった。また、年齢（40歳代）の関連が消失した。

**結論** CAM利用の予測因子として性別は大きな要素であると考えられる。身体に関する軽度な健康問題を抱えていることはCAMの利用に関連するものの、あまりに健康状態がよくない場合にはCAMの利用へはつながらないと思われる。年齢（40歳代）は、健康不安を介して、CAM利用の有無に関連していると考えられる。このことは、年齢が中年期であることがCAMの利用につながるという直接的な関係があるのではなく、中年期の人は健康に関する不安を覚えやすく、そのことによってCAMを利用するという間接的な心理社会的なメカニズムが働いているのではないかと思われる。健康社会を目指すほど、健康不安が増長される可能性が指摘されているため、現代社会の健康づくりのあり方を検討することや、CAMに関するエビデンスを構築し、適切に報じることが求められる。

**キーワード** 補完代替医療、CAM、心理社会的要因、健康不安、将来における経済不安、SF-8

### I 緒 言

近年、健康意識や健康の自己管理における関

心の高まりから、補完代替医療（Complementary and Alternative Medicine：以下、CAM）の利用者が増加していることが指摘されている<sup>1)</sup>。CAMとは、日本補完代替医療学会によれば、「現代西洋医学領域において、科学的未検

\* 日本福祉大学健康社会研究センター主任研究員

証および臨床未応用の医学・医療体系の総称」と定義されている<sup>2)</sup>。

このCAMの利用状況について、わが国では、がん患者に対する実態調査が行われており、その利用率は44.6%であることが示されている<sup>3)</sup>。さらに、がん患者に限定せず、日本国民を対象とした電話調査によれば、その利用率は76%にもものぼる<sup>4)</sup>。また、日本国民全体ではないものの、工場従業員や地方自治体住民を対象にした調査においても、それぞれ利用率が51%、57%であり<sup>5)6)</sup>、わが国のCAMにおける利用状況の高さが垣間見える。

そのような一般住民におけるCAMの利用に関連する要因として、1995～2006年におけるCAM利用の関連要因を示したレビューによれば<sup>7)</sup>、性別（女性であること）、中年期、高学歴、健康問題があることがCAMの利用と関連していることが示されている。しかし、これらの関連要因は、当該者の属性や健康状態という観点から、CAM利用の有無を検討しているにすぎない。つまり、なぜこれらの人々がCAMを利用することになったのか、心理社会的な要因を考慮に入れた、CAM利用のメカニズムについて検討されていない。

もちろんこれまでも、医療への不信感<sup>8)</sup>や、全人的な健康観を持つこと<sup>9)10)</sup>といった心理社会的要因がCAM利用に影響を及ぼしうると指摘されている。だが、これらは近年の社会状況を反映していないという問題がある。「国民生活に関する世論調査」によれば<sup>11)</sup>、日常生活で何らかの悩みや不安を感じている人が全体の約70%近くであり、その割合の年次推移は増加傾向にある。さらに、悩みや不安の内訳をみれば、老後の設計や将来の経済状況に不安を覚える人、自身の健康に不安を覚える人が上位を占めることが明らかになっている。このように、現代日本社会は、経済状況や健康に関する不安社会としての様相を呈しており、その社会構造のもとでわれわれは意思決定を求められている。人々の心理社会的要因は現代社会の仕組みや社会構造そのものから影響を受けていることが指摘されていることから<sup>12)</sup>、心理社会的要因として

表1 補完代替医療利用の有無についての記述統計量

	n (%)
利用なし	386(39.1)
利用あり：内訳（複数回答）	602(60.9)
サプリメント（ビタミン剤・栄養補助食品など）	353(58.6)
栄養ドリンク・滋養強壮剤	295(49.0)
あんま・マッサージ・指圧	88(14.6)
健康器具・機械	64(10.6)
漢方（保険適用されていないもの）	54(9.0)
カイロプラティック・整体	51(8.5)
アロマセラピー	24(4.0)
鍼灸	22(3.7)
気功	2(0.3)
その他	16(2.7)

の将来における経済不安や健康不安が、われわれのCAM利用に対しても何らかの影響を及ぼしているのではないかと考えられる。

そこで、本研究では、将来における経済不安や健康不安という心理社会的要因の観点を考慮に入れて、CAMの利用における関連要因のメカニズムを明らかにすることを目的とする。

## Ⅱ 方 法

### (1) データ

2009年5月から7月にかけて実施された「健康と暮らしに関する意識調査」データを用いる。これは、仙台市に居住する20歳から69歳までの男女1,500名を無作為に抽出し、郵送調査を行ったものである。回収標本数は1,018名（有効回収率68.6%）である。この調査は、疫学研究に関する倫理指針にのっとり、東北大学大学院医学系研究科倫理委員会の承認を得て実施した。

### (2) 変数

応答変数は、CAM利用の有無である。表1にあげたCAMのいずれかを利用したかをたずねた。一般的には、過去1年間での利用状況を問われることが多いが、本研究では、過去1カ月での利用状況をたずねた。

個人属性に関する変数としては、性別、年齢、婚姻状況、社会経済的地位を採用した。年齢は、分析に際して5カテゴリー（20/30/40/50/60歳代）に分割した。婚姻状況は、3カテゴ

リー（既婚／未婚／離・死別）に分類した。社会経済的地位については、世帯収入4カテゴリー（低位／中位／高位／無回答・わからない）、教育水準4カテゴリー（中学校卒／高校卒／専門学校・高専・短大卒／大卒以上）、就業状況5カテゴリー（正規雇用／非正規雇用／自営・自由業／非就業者／家事従事者）に区分した。世帯収入について、無回答・わからないを欠損とはせず、そのまま無回答群とした。回答した対象者を3分位で区切ったものを変数として用いた。低位は400万円未満、中位は400～700万円未満、高位は700万円以上を表す。

健康指標としては、SF-8日本語版を用い

表2 対象者の属性についての記述統計量

	n (%)
性別	
男性	459 (45.6)
女性	548 (54.4)
年齢 (歳) (平均値±標準偏差)	46.4±13.7
20歳代	143 (14.2)
30	206 (20.5)
40	207 (20.6)
50	229 (22.8)
60	221 (22.0)
婚姻状況	
既婚	666 (67.3)
未婚	241 (24.3)
離死別	83 (8.4)
世帯収入	
低位 (400万円未満)	287 (28.2)
中位 (400～700万円未満)	288 (28.3)
高位 (700万円以上)	293 (28.8)
無回答・わからない	150 (14.7)
教育水準	
中学校卒	52 (5.2)
高校卒	409 (40.7)
専門学校・高専・短大卒	259 (25.7)
大卒以上	286 (28.4)
就業状況	
正規雇用	379 (40.4)
非正規雇用	228 (24.3)
自営・自由業	55 (5.9)
非就業者	123 (13.1)
家事従事者	154 (16.4)

表4 心理社会的要因についての記述統計量

	n (%)
健康不安	
不安なし	310 (30.8)
不安あり	696 (69.2)
経済不安	
不安なし	151 (14.8)
不安あり	866 (85.2)

た<sup>13)</sup>。SF-8は、包括的な健康関連QOL尺度で、健康状態について主観的な評価を表した尺度である。全体的健康感 (GH)、身体機能 (PF)、日常役割機能 (身体) (RP)、体の痛み (BP)、活力 (VT)、社会生活機能 (SF)、心の健康 (MH)、日常役割機能 (精神) (RE) の8つの下位尺度から構成されている。分析には、各下位尺度それぞれについて、国民標準値以上／国民標準値未満の2カテゴリーを用いた。

心理社会的要因に関する変数としては、健康不安と将来への経済不安を採用した。前者は、「あなたは現在、ご自分の健康に不安を感じることがありますか」、後者は「今後の収入や資産の見通しについて、あなたは不安を感じますか」という問いに対して4件法でたずねた。分析には、どちらの変数も、不安なし／不安ありの2カテゴリーに変換したものをを用いた。

### (3) 分析方法

CAM利用の有無を応答変数 (CAM利用あり = 1) にした。応答変数は2項分布に従うと仮定し、連結関数はlogitを使った一般化線形モデルを実施した。はじめに、個人属性に関する変数のみを投入したモデル1を解析した。つぎに、

表3 健康関連QOL (SF-8) についての記述統計量

	n (%)
全体的健康感 (GH)	
国民標準値以上	280 (28.0)
国民標準値未満	719 (72.0)
身体機能 (PF)	
国民標準値以上	589 (58.6)
国民標準値未満	416 (41.4)
日常役割機能 (身体) (RP)	
国民標準値以上	543 (54.0)
国民標準値未満	463 (46.0)
体の痛み (BP)	
国民標準値以上	379 (37.9)
国民標準値未満	622 (62.1)
活力 (VT)	
国民標準値以上	490 (48.7)
国民標準値未満	516 (51.3)
社会生活機能 (SF)	
国民標準値以上	587 (58.5)
国民標準値未満	416 (41.5)
心の健康 (MH)	
国民標準値以上	351 (35.1)
国民標準値未満	650 (64.9)
日常役割機能 (精神) (RE)	
国民標準値以上	409 (40.9)
国民標準値未満	592 (59.1)

表5 補完代替医療利用の有無を応答変数とした一般化線形モデル

	モデル1	モデル2	モデル3
	オッズ比 (95%信頼区間)	OR (95%CI)	OR (95%CI)
性別			
男性	1.00 - -	1.00 - -	1.00 - -
女性	1.50 (1.06-2.13)*	1.51 (1.02-2.25)*	1.53 (1.03-2.28)*
年齢			
20歳代	1.00 - -	1.00 - -	1.00 - -
30歳代	0.96 (0.57-1.60)	1.05 (0.61-1.80)	1.03 (0.60-1.78)
40歳代	1.76 (1.02-3.05)*	1.81 (1.03-3.22)*	1.71 (0.96-3.06)
50歳代	1.37 (0.78-2.40)	1.43 (0.80-2.57)	1.37 (0.76-2.47)
60歳代	1.09 (0.60-1.97)	1.43 (0.76-2.70)	1.28 (0.67-2.43)
婚姻状況			
既婚	1.00 - -	1.00 - -	1.00 - -
未婚	0.94 (0.62-1.44)	0.93 (0.61-1.44)	0.95 (0.61-1.46)
離死別	1.04 (0.61-1.81)	1.12 (0.64-1.98)	1.15 (0.66-2.05)
世帯収入			
低位 (400万円未満)	1.00 - -	1.00 - -	1.00 - -
中位 (400~700万円未満)	1.44 (0.97-2.13)	1.54 (1.03-2.31)*	1.53 (1.02-2.30)*
高位 (700万円以上)	1.30 (0.87-1.97)	1.46 (0.96-2.24)	1.46 (0.94-2.25)
無回答・わからない	1.15 (0.72-1.84)	1.32 (0.82-2.15)	1.37 (0.85-2.25)
教育水準			
中学校卒	1.00 - -	1.00 - -	1.00 - -
高校卒	0.73 (0.35-1.49)	0.88 (0.41-1.84)	0.89 (0.41-1.85)
専門学校・高専・短大卒	0.80 (0.37-1.69)	0.93 (0.42-2.02)	0.95 (0.42-2.06)
大卒以上	0.69 (0.32-1.46)	0.84 (0.38-1.81)	0.84 (0.38-1.83)
就業状況			
正規雇用	1.00 - -	1.00 - -	1.00 - -
非正規雇用	1.02 (0.68-1.53)	1.06 (0.70-1.62)	1.07 (0.70-1.63)
自営・自由業	0.89 (0.48-1.70)	0.89 (0.46-1.73)	0.87 (0.45-1.70)
非就業者	1.29 (0.77-2.16)	1.27 (0.75-2.18)	1.21 (0.71-2.07)
家事従事者	0.61 (0.37-1.00)	0.61 (0.36-1.03)	0.61 (0.36-1.02)
SF-8			
全体的健康感 (GH)			
国民標準値以上		1.00 - -	1.00 - -
国民標準値未満		1.08 (0.71-1.64)	1.00 (0.65-1.52)
身体機能 (PF)			
国民標準値以上		1.00 - -	1.00 - -
国民標準値未満		0.62 (0.39-0.97)*	0.60 (0.38-0.96)*
日常役割機能 (身体) (RP)			
国民標準値以上		1.00 - -	1.00 - -
国民標準値未満		2.07 (1.31-3.31)**	2.02 (1.27-3.25)**
体の痛み (BP)			
国民標準値以上		1.00 - -	1.00 - -
国民標準値未満		1.46 (1.06-2.02)*	1.43 (1.04-1.98)*
活力 (VT)			
国民標準値以上		1.00 - -	1.00 - -
国民標準値未満		1.06 (0.74-1.52)	0.99 (0.68-1.42)
社会生活機能 (SF)			
国民標準値以上		1.00 - -	1.00 - -
国民標準値未満		0.97 (0.65-1.44)	1.01 (0.68-1.50)
心の健康 (MH)			
国民標準値以上		1.00 - -	1.00 - -
国民標準値未満		1.02 (0.71-1.46)	0.97 (0.68-1.40)
日常役割機能 (精神) (RE)			
国民標準値以上		1.00 - -	1.00 - -
国民標準値未満		1.52 (1.03-2.25)*	1.49 (1.01-2.20)*
健康不安			
不安なし			1.00 - -
不安あり			1.66 (1.19-2.32)**
経済不安			
不安なし			1.00 - -
不安あり			0.85 (0.55-1.29)
Nagelkerke R <sup>2</sup> - 2 × log likelihood	0.041 1114.2	0.098 1076.3	0.112 1066.9

注 \*\*p < 0.01, \*p < 0.05

健康指標を追加したモデル2を実施した。最終的に、心理社会的要因に関する変数を投入してモデル3を解析した。

分析に際して、無回答の対象者を除いたサンプル数（ $n = 857$ ）を用いた。統計学的有意水準は5%とし、統計解析にはR2.11.1を用いた<sup>14)</sup>。

### Ⅲ 結 果

#### (1) CAMの利用状況

過去1カ月間に、CAMを利用したことのある対象者は、全体の60.9%であった(表1)。また、サプリメント(58.6%)、栄養ドリンク・滋養強壮剤(49.0%)の利用割合が高かった。

#### (2) 対象者の属性と健康状態、健康不安の記述統計量

対象者は平均年齢が、46.4(±13.7)歳で、女性が全体の54.4%を占めていた(表2)。また、全体の67.3%の対象者が既婚であった。世帯収入について、無回答者が全体の15%ほど占めていた。教育水準は、40%以上が高卒であった。就業状況は、全体の70%以上が仕事に就いており、そのうちの半分以上が正規に雇用されていた。

健康状態を示すSF-8について(表3)、国民標準値を上回っている対象者の割合が多い下位尺度は、身体機能(PF)、日常役割機能(身体)(RP)、社会生活機能(SF)であった。

心理社会的要因に関する変数について(表4)、全体の70%近くの対象者が、健康について不安を覚えていることが明らかになった。将来に対する経済不安については、85%の対象者が不安ありと回答した。

#### (3) CAM利用へ影響する関連要因

個人属性のみを投入した一般化線形モデルの結果(表5)、性別(女性)、年齢(40歳代)が、CAMの利用と有意に関連することが明らかになった。

つぎに、モデル2では、世帯収入(中位)に

有意なCAM利用との関連が認められた。また、日常役割機能(RP)、体の痛み(BP)が国民標準値より低い場合にCAMの利用と関連していた。しかし、身体機能(PF)に関しては、CAMを利用しないことと関連していた。

最後に、心理社会的要因を投入したモデル3において、健康不安が有意にCAMの利用と関連していたが、将来的な経済不安は関連が認められなかった。また、年齢(40歳代)の関連が消失し、係数の大きさも減少した。

### Ⅳ 考 察

CAM利用割合が60%ほどで、わが国の全国調査結果<sup>4)</sup>と比べれば低いものであった。これは、CAMの利用を過去1カ月間に限定したことも関連していると思われる。だが、見方を変えれば、その短い期間においても、60%が利用していたということは、わが国のCAM利用の高さを示すものと考えられる。また、サプリメントや栄養ドリンク・滋養強壮剤の利用が多かったことは、先行研究の知見と一致していた。入手のしやすさや経口摂取で利用できるという気軽さが高い利用割合になったと思われる。

CAM利用の予測因子として、これまでの研究では、性別、中年期、高学歴、健康問題があることがあげられていた<sup>7)</sup>。本研究においても、男性に比して女性はいずれのモデルにおいても有意な関連が認められていることから、CAM利用の予測因子として大きな要素であると考えられる。

さらに、健康問題についても、SF-8の下位尺度のうち、日常役割機能(身体)(RP)や体の痛み(BP)が有意な関連をもっていた。このことから、身体に関する軽度な健康問題を抱えていることがCAMを利用する契機になるのではないかと考えられる。だが、身体機能(PF)が国民標準値を下回ると、CAMを利用しない傾向が認められたことから、あまりに身体の状態がよくない場合には、医療機関への受診行動につながり、CAMを利用しないのではないかと考えられる。いくつかの研究では、

精神的健康度やうつとCAM利用の有無との関連が認められるが<sup>15)16)</sup>、本研究では精神的健康との関連はみられなかった。精神的健康というよりも身体的健康の方が、CAM利用の予測因子として大きな影響を持つものと考えられる。

また、学歴とCAM利用の有無との関連は認められなかった。社会経済的地位として、教育水準が高いことがCAMの利用と関連があることが知られていたが、本研究では世帯収入が中位であることが有意な関連があった。このことは、教育水準が高いことは収入の多さと関連しているため、教育水準というよりも収入の効果としてCAMの利用と関連したのではないかと考えられる。

年齢について、モデル2までは年齢(40歳代)がCAM利用の有無と有意な関連を示していた。このことは、これまでの先行研究の知見を支持するものである。しかし、モデル3で心理社会的要因の変数を投入したところ、健康不安に有意な関連が認められ、年齢の効果は消失し、その係数の大きさも減じた。これは、年齢(40歳代)が、健康不安を介して、CAM利用の有無に関連していたものと考えられる。つまり、年齢が中年期であることがCAMの利用につながるとい直接的な関係をもっているのではなく、中年期の人には健康に関する不安を覚えやすく、そのことによってCAMを利用するという間接的な心理社会的なメカニズムが働いているのではないかと考えられる。しかし、その他の変数については心理社会的要因変数を投入しても、その係数の大きさには目立った変動は認められなかった。このように考えると、健康不安は年齢と大きく関わっており、個人属性や社会経済的地位、健康指標との関連でCAM利用に影響しているわけではないといえよう。

このように心理社会的要因として、健康不安はCAM利用と大きく関わることが示された。しかし、将来における経済不安はCAM利用と関連がみられなかった。これは、人々がCAMの利用を健康との関連で認識していることを示唆するものである。さらに、健康不安という心理社会的な側面がCAM利用と関わっていると

いうことは、一般の人々にとっては、がん患者のCAMの利用に見られるように<sup>3)</sup>、自身の健康問題の改善という直接的な目的でCAMを利用しているというだけではないだろう。つまり、日常生活での不安、とりわけ健康に関する不安への対処法として、人々はCAMを利用しているのではないかと考えられる。

健康不安は社会的な側面をもつ。社会がより健康であろうとすればするほど、健康不安が増長される可能性が指摘されている<sup>17)</sup>。このことから、健康不安がCAMの利用に関連している本研究の結果は、健康であることを求められる現代社会の健康づくりのあり方にも問題をつきつけるものであろう。社会から健康を求められることで、健康不安を覚えてしまう。そしてその結果、玉石混淆のCAMを利用することになれば、健康に対しても正ばかりでなく負の影響があることは容易に想像される。その意味では、健康に関する不安を覚えさせないような健康づくりのあり方を検討することや、CAMに関するエビデンスを構築し、適切に報じることが求められるといえよう。

最後に、本研究の限界を述べる。本研究は、CAM利用の有無についてのみ検討した研究であるため、CAMの詳細な利用についてまでは検討しなかった。また、本研究では、社会心理的要因として健康不安、将来における経済不安をとりあげたが、どちらも単項目での設問であった。健康不安について尺度が開発されているように<sup>18)</sup>、複雑な心理社会的状況をとらえることが望まれる。さらに、健康不安の社会的側面が示唆されたが、社会的要因と健康不安がどのように関わり、それによってCAMの利用がどのように変動するのか、今後の課題としたい。

## 謝辞

本調査に協力いただいた調査対象者の皆様に感謝申し上げます。本調査研究は日本学術振興会科学研究費補助金(特別研究員奨励費:課題番号09J05568)の助成を受け実施した。

文 献

- 1) 金沢大学補完代替医療講座ホームページ. がんの補完代替医療ガイドブック [第1版] (<http://web.kanazawa-u.ac.jp/~med67/guide/index.html>) 2010.8.25.
- 2) 日本補完代替医療学会ホームページ. (<http://www.jcam-net.jp/info/what.html>) 2010.8.25.
- 3) Hyodo I, Amano N, Eguchi K, et al. Nationwide Survey on Complementary and Alternative Medicine in Cancer Patients in Japan. *Journal of Clinical Oncology* 2005 ; 23 (12) : 2645-54.
- 4) Yamashita H, Tsukayama H, Sugishita C. Popularity of complementary and alternative medicine in Japan: a telephone survey. *Complementary Therapies in Medicine* 2002 ; 10 : 84-92.
- 5) 沢崎健太, 櫻庭陽, 榎田文八, 他. 企業における相補代替医療の利用 : ある製造業の作業者の調査. *産業衛生学雑誌* 2005 ; 47 : 254-7.
- 6) 福田早苗, 渡邊映理, 小野直哉, 他. 現代西洋医学以外の伝統的医療・治療の使用と健康問題に関する実態調査. *日本公衆衛生学雑誌* 2006 ; 53 (4) : 293-300.
- 7) Bishop FL, Lewith GT. Who Uses CAM? A Narrative Review of Demographic Characteristics and Health Factors Associated with CAM Use. *Evidenced-based Complementary and Alternative Medicine* 2010 ; 7 : 11-28.
- 8) 氏家靖浩, 濃沼信夫, 伊藤道哉. 補完代替医療利用者の心理社会的背景に関する一考察. *日本医療・病院管理学会誌* 2008 ; 45 (2) : 15-23.
- 9) Bishop BL, Yardle L, Lewith GT. Why do people use different forms of complementary medicine? *Multivariate associations between treatment and illness beliefs and complementary medicine use. Psychology and Health* 2006 ; 21 (5) : 683-98.
- 10) Testerman JK, Morton KR, Mason RA, et al. Patient Motivations for Using Complementary and Alternative Medicine. *Complementary Health Practice Review* 2004 ; 9 (2) : 81-92.
- 11) 内閣府大臣官房政府広報室ホームページ. 国民生活に関する世論調査 (<http://www8.cao.go.jp/survey/index-ko.html>). 2010.8.26.
- 12) ウィルキンソン RG (池本幸生, 片岡洋子, 末原睦美訳). 格差社会の衝撃 - 不健康な格差社会を健康にする法. 東京 : 書籍工房早山, 2009.
- 13) 福原俊一, 鈴鴨よしみ. SF-8日本語版マニュアル. 京都 : NPO健康医療評価研究機構, 2004.
- 14) R Development Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, URL (<http://www.R-project.org>) 2010.8.25.
- 15) Unutzer J, Klap R, Strum R, et al. Mental Disorder and the Use of Alternative Medicine: Results From a National Survey. *American Journal of Psychiatry* 2000 ; 157 : 1851-7.
- 16) Sturm R. Patient Risk-Taking Attitude and the Use of Complementary and Alternative Medical Services. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2000 ; 6 (5) : 445-8.
- 17) 上杉正幸. 健康不安の社会学 - 健康社会のパラドクス [改訂版]. 京都 : 世界思想社, 2008.
- 18) 鈴木宏和, 長塚美和, 荒井弘和, 他. 中高年を対象とした健康不安感尺度作成と信頼性・妥当性の検討. *厚生」* 2010 ; 57 (1) : 21-7.