

琉球大学学術リポジトリ

高校生の生活満足度尺度の試作

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2007-08-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 高倉, 実, Takakura, Minoru メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/1344

高校生の生活満足度尺度の試作

高 倉 実*

Development of the life satisfaction scale for high school students
Minoru TAKAKURA*

*Department of Health & Physical Education, Division of General Education,
University of the Ryukyus

The purposes of this study were to develop the life satisfaction scale for high school students and to examine reliability and validity of it. 34 items to measure both satisfaction and importance of life domains were tested with 172 students. Factor analysis with varimax rotation was used to compose the scale. 5 factors were extracted: leisure time, friendship, study, allowance, and living environment. Therefore the scale consisted of 20 items with 5 subscales. Cronbach's reliability coefficients showed moderate internal consistency reliability of the scales. Principal component analysis of each five primary factors revealed one higher order component respectively. Support for concurrent validity was provided by strong correlations between the scales and an overall satisfaction with a life question. The relationships between the scales and self-rating Langner scale were examined. The scales were negatively with subjective symptoms. These results suggest that the life satisfaction scale for high school students had reliability and validity and was related to perceived health.

緒言

近年、Quality of life(以下QOL)という言葉が多様な分野で議論されている。例えば、社会・経済学分野では、単に物質的な豊かさよりも質的に良い暮らしを求めることとして強調されてきた¹⁾。また、保健医療分野におけるQOLの意義は医療的なケア技術や治療処置の有効性の評価にあり²⁾、老年学分野のQOLは高齢者における生きがいの評価にある³⁾とされている。しかしながら、いずれの分野においても、QOLの概念に関するコンセンサスは得られておらず、様々なQOLの定義がみられる。荻原³⁾によると、Dalkey & Rourkeは「個人の安寧感、生活の満足・不満足、あるいは幸福感・不幸福感」という包括的な定義を提示している。また、Mitchellらも「ある個人が一定期間にわたって自分自身のニーズについて全般的に認識したり感知したりする満足感」とし、個人の主観的、心理的、意識的側面を重視している。一方、Bennは「人々を裕福にすると同時に、満足な生活を享受することの期待を極大にするような、社会システムの創造と維持」とし、社会的環境を重視する立場の定義づけをしている。また、松本⁴⁾は生活者の満足感、安定感、幸福感を規定している諸要因の質的内容で、その諸要因が一方で生活

者自身の意識構造にあり、一方で生活の場である環境要因にあると考えている。これらのQOL概念の定義を概観してみると、生活者の意識を考える立場と生活者のおかれている環境を考える立場があるといえる。

上述してきた定義からQOL測定の指標として、個人の満足感などの生活者の意識を測定する主観的指標や既存の社会統計などの生活者の周辺環境を測定する客観的指標があげられるが、社会・経済学領域では、主観的指標と客観的指標の両方を用いて測定されることが多い⁵⁾。松本⁴⁾は主観的指標や客観的指標に分類できない生活者の行動あるいは状態の事実を調査する生活実態調査を主体にした指標も必要であると述べている。また、QOL調査の一つとして国民選好度調査をあげ、その内容としてニーズ、充足度(満足度)、重要度などがあり、主観指標となり得るのは充足度(満足度)で、重要度はウェイトに相当するとしている。老年学領域では、高齢者のQOLを主観的幸福感からとらえ⁶⁾、その下位概念である生活満足度、モラル、幸福度などの尺度を主観的指標として主に使用している。保健医療領域では、Oleson⁷⁾が客観的指標では個人がどのように自分の生活を認識したり、体験しているのかわからないが、主

観的指標ではより正確に生活の体験を評価するとし、主観的に認識されたQOLの特性として生活に関する満足度と幸福度が最もよく用いられると述べている。また、Ferrans & Powers⁹⁾が、1957年～1972年までにほとんどの客観的な社会経済的指標が上昇したにもかかわらず自分自身を幸福であるとした人は減少したという報告から、QOLの指標としては客観的指標よりも主観的指標が有効であるとし、その中でも生活満足度が最も重要な指標になると考えている。以上のことから、QOL測定の有効な指標として主観的な生活満足度があげられる。

生活満足度の評価については、これまでは主に生活局面の満足度のみが注目されていた。しかし、個人にとって様々な生活局面は、満足に対して同等の影響を与えるものではなく、個人がどのような生活局面を重要視し、満足しているかは、個人の特性、文化、あるいは時代によっても異なると考えられる。したがって、単に満足度の合計点だけでは正確な生活満足度を表すとはいえない。この問題点を解決するために、Ferrans & Powers⁹⁾は個人の価値と満足を考慮に入れて、生活局面の満足度と重要度を測定するQuality of Life Index (QLI)を開発し、重要度によって満足度を重みづけるという方法によりQOLを測定している。同様に、佐藤⁹⁾は生活の志向性の観点から中高年者の生活満足度を検討している。これらのように、より正確で実際のQOLを反映するためには、生活局面についての個人の価値を重みづけできるような指標が必要となろう。

老年学領域では、Larson¹⁰⁾が高齢者の生活満足度やモラルなどの主観的幸福感に関連する要因の中で健康度が最も強い相関を示すことを指摘している。同様に、日本でも内藤¹¹⁾が満足度と自覚的健康度の関連性を指摘していることから、生活満足度と健康度は密接な関係にあることは明白である。また、多くのQOLの概念枠組みには健康が重要な基礎的要素として含まれていることから、健康度が生活満足度の関連要因となるだけでなく、QOLの独立した指標になりえるともいえる。したがって、QOL向上のためには、生活満足度や健康度を相互に向上させ、その相関を高めることが有効な一手段と考えられる。

学校保健領域において、児童生徒あるいは学生のQOLや主観的幸福感、生活満足度について、これまでに行なわれてきた研究はきわめて少ない。高齢者や疾病患者に比べて、対象の大部分が疾患の少ない健常者であることから、学校保健領域では疾患の早期発見のための健康診断や健康の維持増進のための体力診断などの身体的客観的指標が重視されてきたことが一因と考えられる。しかし、最近では、若年化成人病やアレルギー疾患などの疾病異常とともに、根気や意欲の乏しさ、所見の乏しい微症状の訴え、精神衛生問題の増加が指摘され¹²⁾、身体的健康度だけでなく精神的健康度が注目されている。江口¹³⁾がQOLを精神的健康という観点からみると、いつもポジティブに考える姿勢、幸福と感じ、満足と感ずることこそ重要であると述べていることから、学校保健領域においても、心身の健康の維持増進の方策を考える場合、QOLを高めていく方法を具体的に追求していくことが重要な課題と考える。

以上の知見をふまえて、本研究では、学校保健領域における包括的、全体的な健康評価をQOLという視点を考慮に入れて検討するために、高校生についてQOLの下位概念の一つである生活満足度を主観的に測定する尺度を試作することを目的とした。

方法

対象は沖縄県中部にある公立高校普通科の生徒106名（男子53名、女子53名）、公立高校職業科の生徒66名（男子のみ）の合計172名で、そのうち1年生が100名、2年生36名、3年生が36名であった。6月下旬に学級担任に依頼して、ホームルームの時間に生活満足度および自覚症状等に関する質問紙調査を無記名方式で行なった。

生活満足度項目は2部構成の各34項目からなり、I部は様々な生活領域の満足度を測定し、II部はI部と同じ生活領域の重要度を測定した。生活満足度項目は生活水準、生活関係、生活時間、生活空間の4概念を含む生活構造の観点から選出した。I部は「非常に満足」～「非常に不満足」、II部は「非常に重要」～「全く重要でない」の6段階評定法で評定させ、それぞれ6～1点と得点化した。生活満足度得点は Ferrans & Powers⁹⁾の

Quality of Life Index (Q L I) の得点化を参考にして、満足度をその対の重要度で重みづけることによって算出した。すなわち、各満足度回答(6~1)から3.5を減じて再得点化し(満足度項目の尺度の midpoint に 0 をおく)、その各満足度回答(+2.5~-2.5)に対する重要度回答(6~1)を乗じ、負の値を除外するために、その得点に15を加えて生活満足度得点を算出した。得点範囲は0~30点になる。

全体的な生活満足度を測定する項目は「今の生活全般に満足していますか」の1項目で、「非常に満足」~「非常に不満足」の6段階評定法で評定させ、6~1点と得点化した。自覚症状の測定にはLangner Scale¹⁰⁾を用い、各症状に該当する回答を1点とし、合計点を自覚症状得点とした。

尺度の作成手順は、まず、各生活満足度得点を算出し項目分析によって分析項目を選択した。次に、選択された項目に対して因子分析を行い、因子の解釈を容易にするためにvarimax回転を施した。抽出因子に解釈を加えて尺度構成項目を選出し、さらに、各尺度毎に主成分分析を行い、各尺度の一元性を確認し最終的な尺度を構成した。尺

度の信頼性は内的整合性および因子得点との相関から検討した。尺度の妥当性は、尺度得点と全体的な生活満足度を測定する項目の相関および尺度得点と自覚症状の相関から検討した。

結果

表1に各項目の記述統計量および合計得点との相関係数を示した。相関係数は0.286~0.651の範囲でいずれも有意な正の相関がみられたことから、全項目を分析項目に選択した。

上記で選択した34項目について、重相関係数の自乗による共通性反復推定の主因子分析を行なった。固有値からみると4因子の抽出が適当と考えられるが、全分散に対する4因子の説明率は40.1%と低い。そこで、全分散に対する説明率を高くすることおよび抽出因子の解釈の容易さを考慮して、因子数を変えて分析を繰り返した結果、最終的に因子数を5とした。因子負荷量0.5以上の項目をもとに5因子について解釈を加えた。表2に回転後の因子負荷量、固有値、累積寄与率を示した。第5因子までで全分散の42.9%が説明された。

表1 生活満足度項目の記述統計量と合計点との相関係数

	Mean	S. D.	Kurtosis	Skewness	r
学校の学習環境	15.02	6.48	.42	-.13	.366***
学校の授業内容	16.84	5.40	.57	.03	.493***
学校の成績	14.17	5.87	.80	-.06	.341***
学習意欲	14.96	5.32	1.24	-.12	.293***
家庭での学習	11.90	5.63	.72	-.17	.286***
学校でとる食事	19.06	7.07	.15	-.36	.458***
同級生との関係	21.15	7.12	.14	-.53	.563***
他学年との関係	17.94	6.85	-.02	.01	.570***
校則	15.67	5.67	1.12	.05	.428***
先生との関係	18.85	6.10	-.13	.14	.605***
学校の図書館	17.63	5.95	-.13	.32	.418***
学校の運動場	17.17	7.65	-.06	-.09	.480***
将来の計画	16.56	8.16	-.43	-.11	.530***
同性の友人関係	21.95	6.88	-.34	-.46	.622***
異性の友人関係	17.60	7.23	.14	-.28	.523***
家族との関係	22.10	6.90	-1.31	-.21	.604***
保護者の教育方針	18.63	6.70	-.19	.04	.651***
住んでいる部屋	19.52	8.39	-.34	-.52	.557***
持っている電化製品	18.67	7.36	-.21	-.23	.599***
居住地域の自然環境	19.26	7.08	-.32	-.06	.443***
居住地域の安全性	18.91	7.25	-.20	-.19	.486***
居住地域の便利さ	17.91	6.62	.13	-.15	.468***
おこづかい	17.14	8.23	-.21	-.35	.487***
持っている衣服	16.16	7.11	.07	-.17	.548***
近所との付き合い	16.38	6.58	.51	.21	.646***
地域の社会活動参加	14.13	5.59	1.70	.52	.597***
学校以外の勉強	14.70	6.47	.29	.13	.493***
趣味	20.01	7.21	-.04	-.38	.585***
遊び時間	18.74	8.23	-.66	-.30	.451***
自己を高めること	15.86	6.78	.51	-.26	.644***
ストレス解消法	15.64	7.61	-.07	.04	.643***
自由時間の過ごし方	17.69	7.50	-.04	-.24	.623***
テレビ番組	19.55	6.99	.56	-.49	.459***
スポーツ活動	19.55	7.76	-.56	-.22	.403***

***:p<0.001

表2 生活満足度の因子構造

	第I因子 (自由時間)	第II因子 (友人関係)	第III因子 (勉強)	第IV因子 (こづかい)	第V因子 (住環境)
遊び時間	.749				
自由時間の過ごし方	.713				
ストレス解消法	.584				
近所との付き合い	.558				
趣味	.548				
テレビ番組	.501				
同性の友人関係		.700			
同級生との関係		.692			
異性の友人関係		.674			
他学年との関係		.584			
学習意欲			.693		
学校の成績			.570		
学校の授業内容			.508		
家庭での学習			.507		
おこづかい				.700	
住んでいる部屋				.620	
持っている電化製品				.620	
持っている衣服				.582	
居住地域の安全性					.654
居住地域の自然環境					.638
固有値	8.693	2.145	1.555	1.226	.952
累積寄与率	25.6	31.9	36.4	40.1	42.9

因子負荷量0.5以上を示した

第1因子は「遊び時間」「自由時間の過ごし方」「ストレス解消法」「近所との付き合い」「趣味」「テレビ番組」の項目で自由時間因子と解釈した。第2因子は「同性の友人関係」「同級生との関係」「異性の友人関係」「他学年との関係」の項目で友人関係因子と解釈した。第3因子は「学習意欲」「学校の成績」「学校の授業内容」「家庭での学習」の項目で勉強因子と解釈した。第4因子は「おこづかい」「住んでいる部屋」「持っている電化製品」「持っている衣装」の項目でこづかい因子と解釈した。第5因子は「居住地域の安全性」「居住地域の自然環境」の項目で住環境因子と解釈した。

因子分析で抽出された5因子を生活満足度尺度の下位尺度とし、各因子の因子負荷量0.5以上を示した項目を下位尺度構成項目とした。したがって、生活満足度尺度は自由時間尺度6項目、友人関係尺度4項目、勉強尺度4項目、こづかい尺度4項目、住環境尺度2項目の合計20項目から構成される。生活満足度総合点および下位尺度得点は各尺度構成項目得点の合計を各尺度構成項目数で除して算出した。得点範囲は0～30点である。

各下位尺度毎に主成分分析を行なった結果、すべての下位尺度の構成項目が第1主成分に最大の負荷量を持ち、各下位尺度が一次元であることを確認した。表3に各下位尺度構成項目の第1主成

分負荷量、固有値、寄与率および各下位尺度得点の平均を示した。平均得点の性差、学年差、学校種差を検討したところ、友人関係の性差にのみ有意差がみられ ($t = -2.74, p < 0.01$)、女子が男子より高かった以外は、いずれも有意な差はみられなかった ($p > 0.05$)。

生活満足度尺度全体と各下位尺度について、Cronbachの α 信頼性係数を算出した。表3に併せて示したように、全体は、0.867、下位尺度は0.679～0.830の範囲で適当な等質性がみられた。

各下位尺度は因子分析の結果に基づいて構成されたことから、因子分析によって抽出された共通因子の得点(因子得点)は測定の実値であると仮定できる。そこで、下位尺度の信頼性を、下位尺度得点と因子得点の相関から検討した。表4に各下位尺度得点と各因子得点の相関係数を示したが、0.860～0.928の範囲でいずれも強い相関がみられ各下位尺度の信頼性が確認された。

表4に生活満足度総合点および下位尺度得点と全体的な生活満足項目の相関係数を示した。生活満足度総合点は0.597、各下位尺度は0.178～0.512の範囲でいずれも有意な相関がみられた。

表4に生活満足度総合点および下位尺度得点と自覚症状得点の相関係数を示した。相関係数は-0.005～-0.242の範囲で若干低かったが、住環境尺度以外は、いずれも有意な負の相関がみられた。

表3 各尺度毎の主成分分析によって得られた第1主成分の固有値、寄与率、因子負荷量、平均得点および α 信頼性係数

自由時間因子（6項目）	固有値3.25 平均得点(SD)	寄与率54.2% 18.00(5.41)	$\alpha = .830$
自由時間の過ごし方	.833		
遊び時間	.753		
ストレス解消法	.747		
趣味	.707		
近所との付き合い	.704		
テレビ番組	.663		
友人関係因子（4項目）	固有値2.59 平均得点(SD)	寄与率64.7% 19.66(5.64)	$\alpha = .817$
同級生との関係	.840		
同性の友人関係	.823		
他学年との関係	.781		
異性の友人関係	.769		
勉強因子（4項目）	固有値2.06 平均得点(SD)	寄与率51.5% 14.47(3.97)	$\alpha = .679$
学習意欲	.823		
学校の成績	.761		
家庭での学習	.654		
学校の授業内容	.614		
こづかい因子（4項目）	固有値2.51 平均得点(SD)	寄与率62.7% 17.87(6.15)	$\alpha = .798$
持っている電化製品	.820		
おこづかい	.794		
持っている衣服	.790		
住んでいる部屋	.761		
住環境因子（2項目）	固有値1.58 平均得点(SD)	寄与率79.2% 19.08(6.37)	$\alpha = .737$
居住地域の安全性	.890		
居住地域の自然環境	.890		

表4 生活満足度尺度と因子得点、全体的生活満足、Langner尺度との相関

	因子得点	全体的生活満足	Langner
自由時間	.922***	.515***	-.213**
友人関係	.928***	.512***	-.167*
勉強	.902***	.407***	-.225**
こづかい	.912***	.305***	-.155*
住環境	.860***	.178*	-.005
生活満足度	/	.597***	-.242**

*:p<0.05 **:p<0.01 ***:p<0.001

考察

本研究ではQOLの下位概念である生活満足度を主観的に測定する高校生用の尺度作成を試みた。生活満足度項目の選定にあたっては、高校生の満足を様々な日常の生活領域について、より具体的にとらえるために、生活領域を生活構造論の観点から設定した。副田¹⁵⁾は生活構造を具体的・全体的にみていくための契機となる概念として、生活水準、生活関係、生活時間、生活空間の4つをあげている。すなわち、生活水準は賃金水準や消費水準などの人々が事物に対してもつ関係のあり方で、生活関係は、家庭関係、近隣関係、職場関係などの人々が他者に対してもつ関係のあり方で、生活時間は労働時間、生理的必要時間、余暇時間などの生活構造の循環式がもつ時間的形式で、生活空間は活動空間、施設空間、意識空間などの生活構造の循環式がもつ空間的形式であるとしている。本研究では生活満足度項目として、高校生をとりまく生活領域からこれらの4概念に含まれると考えられる34項目を選定した。

生活満足度得点は、満足度と同様に個人の価値を反映させるために満足度を重要度で重みづけして算出した。Ferrans & Powers⁹⁾のQLIは、生活の重要な領域における大きな満足はQOLに積極的な貢献をし、逆に、生活の重要な領域における大きな不満足はQOLに消極的な貢献をするという考えに基づいて得点化されているが、本研究でもこの考え方に則った。最高得点は非常に満足と非常に重要な組合せで、最低得点は非常に不満足と非常に重要な組合せである。低い重要度回答の重みづけ得点は中間の範囲を示す。重要な領

域の不満足は重要でない領域の満足よりも低い得点を与えるために、満足度回答を中央で0になるように再得点化した。もし、再得点化しないで算出すれば、高い重要度の領域に非常に不満足な者は低い重要度の領域に非常に満足な者と同じ得点が与えられることになる。

上述のようにして収集された34項目について、因子分析を行なった結果、「自由時間」「友人関係」「勉強」「こづかい」「住環境」の5因子が抽出され、それをもとに尺度を構成した。各尺度を項目毎に主成分分析を行なったところ、それぞれに大きな第1主成分が抽出された。各尺度を項目の内容から生活構造概念に対応させてみると、自由時間尺度は生活時間、友人関係尺度は生活関係、勉強尺度は生活時間と生活空間、こづかい尺度は生活水準、住環境尺度は生活時間と生活空間に対応すると考えられる。また、松田¹⁶⁾はQOLを労働(学校)生活の質、家庭生活の質、レジャー生活の質に分けられるとしているが、勉強尺度は学校生活、住環境尺度は家庭生活、自由時間尺度はレジャー生活に該当し、他の尺度はいずれかの生活を含んで構成されたものと考えられる。これらのことから、本尺度の生活領域が生活構造概念に適合していると考えられ、本尺度の因子的構成概念妥当性が示されたといえる。

尺度の信頼性は一回だけの調査で得ることのできる内的整合性に基づいた信頼性を検討した。尺度全体のα信頼性係数は0.867、下位尺度は最低でも0.6を越え、ほとんどの因子は0.7以上であった。また、因子得点と下位尺度得点の相関係数は、ほとんどの相関が0.9以上であったため、測定値

と真値の誤差は非常に少ないと推測でき、各下位尺度の信頼性は高いと考えられる。

尺度得点と全体的な生活満足項目の間にいずれも有意な相関がみられ併存的妥当性が示唆された。特に、生活満足度総合点の相関が最も高く、次いで、自由時間、友人関係が高い相関を示した。本尺度は個人に重要な様々な生活領域の満足度を測定しているが、生活全般に関して全体的な満足を評価する項目は本尺度の生活領域を包括すると考え、基準として用いた。Ferrans & Powers⁹⁾はQOLIの基準として、本研究と同様に全体的な生活満足項目を用いて併存的妥当性を評価している。今後は、本尺度の基準としてQOLIなどの既存のQOL尺度を用いて検討することが課題となろう。

住環境尺度を除いて、尺度得点と自覚症状の間にいずれも有意な負の相関がみられた。Larson¹⁰⁾や芳賀¹⁷⁾は、高齢者のQOLと自覚的健康度の間に正の関連性を示しているが、自覚症状を自覚的健康度の逆の概念とみなした場合、本研究では具体的な生活事象の満足も自覚的健康度と関連していることが示された。本研究からはこれらの因果関係は明らかでないが、抑うつがQOLを低下させる要因であるとする報告から¹⁸⁾、自覚症状の中でも、特に精神的症状が生活満足度に関連することが推測される。また、生活満足度が精神的健康度の一つを表すと解釈した場合、この関連は尺度の構成概念妥当性を示すものといえる。

以上のように、高校生の生活満足度尺度の信頼性、妥当性が示された。本尺度により、高校生の最も関心のある生活領域を確かめ、その情報に基づく健康教育を計画し、QOL向上を図り、評価することが可能になる。今後の課題として、再テスト信頼性による安定性の検討、登校拒否や退学などの問題を抱える生徒などの判別による予測的妥当性の検討などが必要となるだろう。また、学校保健領域におけるQOLを考える場合、本尺度以外に、健康、自尊心などを含んだ包括的なQOL尺度の開発が期待される。

要約

高校生172人を対象に質問紙調査を実施し、高校生の生活満足度を主観的に測定する尺度を作成した。因子分析を用いて、「自由時間」「友人関

係」「勉強」「こづかい」「住環境」の5下位尺度を持つ合計20項目の生活満足度尺度を構成した。尺度の α 係数は適当な値を示し、因子得点と尺度得点に高い相関がみられたことから尺度の信頼性が示された。全体的な生活満足項目と尺度得点に関連がみられ尺度の併存的妥当性が示された。自覚症状と尺度得点に負の相関がみられ尺度の構成概念妥当性が示された。

本研究は平成6年度琉球大学教育研究学内特別経費の補助を受けた。

文献

- 1) 黒田裕子：欧米におけるQuality of Lifeに関する文献の概要と課題，日本保健医療行動学会年報，5:202-220,1990
- 2) 前田大作，浅野仁，谷口和江：老人の主観的幸福感の研究—モラル・スケールによる測定の試み—，社会老年学，11:15-31,1979
- 3) 荻原勝：日本人のクオリティ・オブ・ライフ，至誠堂，東京，1978
- 4) 松本洗：クオリティ・オブ・ライフの指標化と分析法，（金子勇，松本洗編），クオリティ・オブ・ライフ，29-56，福村出版，東京，1986
- 5) Oppong, J.R, Ironside, R.G. and Kennedy, L.W.: Perceived quality of life in a centre-periphery framework, Social Indicators Research, 20:605-620, 1988
- 6) 前田大作：高齢者の“生活の質”—社会・行動科学的側面についての縦断的研究—，社会老年学，28:3-18，1988
- 7) Oleson, M.: Subjectively perceived quality of life, IMAGE, 22:187-190, 1990
- 8) Ferrans, C.E. and Powers, M.J.: Quality of life index: Development and psychometric properties, Advances in nursing science, 8: 15-24, 1985
- 9) 佐藤真一，長田由紀子，矢富直美ほか：中・高齢者における生活の志向性と満足度，老年社会科学，11:116-133，1989
- 10) Larson, R.: Thirty years of research on the subjective well-being of older Amer-

- icans, *Journal of Gerontology*, 33:109-125, 1978
- 11) 内藤佳津雄, 石原治, 長嶋紀一: 主観的幸福感の尺度と自覚健康度の関係について, *老年社会科学*, 11:167-182, 1989
 - 12) 小倉学: 学校をめぐる健康上の諸問題, (河野友信, 曾根睦子, 坂本洋子編), *新しい学校保健*, 4-11, 朝倉書店, 東京, 1989
 - 13) 江口篤寿: 日本人の生活構造, *保健の科学*, 23:450-454, 1981
 - 14) Langner, T.S.: A twenty-two item screening score of psychiatric symptoms indicating impairment, *Journal of Health and Human Behavior*, 3:269-276, 1962
 - 15) 副田義也: 生活構造の基礎理論, (青井和夫, 松原治郎, 副田義也編), *生活構造の理論*, 47-93, 有斐閣双書, 東京, 1971
 - 16) 松田義幸: 現代余暇の社会学-第二文化の基礎としてのレジャー-, 18-46, 誠文堂新光社, 東京, 1981
 - 17) 芳賀博, 七田恵子, 永井晴美ほか: 健康度自己評価と社会・心理・身体的要因, *社会老年学*, 20:15-23, 1984
 - 18) Abbey, A. and Andrews, F.M.: Modeling the psychological determinants of life quality, *Social Indicators Research*, 16:1-34, 1985