

~~~~~  
 研 究  
 ~~~~~

高校生の生活の満足度 (QOL) 質問紙の検討： 小中学生の生活の満足度との比較

中村 伸枝¹⁾, 兼松百合子²⁾, 小川 純子¹⁾
 佐藤 浩一³⁾, 佐々木 望³⁾, 松浦 信夫⁴⁾

〔論文要旨〕

本研究の目的は、「小学校高学年から中学生の生活の満足度質問紙」をもとに、高校生を対象とした包括的なQOL質問紙を作成し、信頼性妥当性を検討するとともに、小中学生と高校生のQOL質問紙の因子構造とを比較し、高校生のQOLの特徴を考察することである。高校1年～3年生230名を対象に質問紙調査を行った。因子分析の結果、【友達の満足】【学校生活の満足】【精神面の満足】【親と経済の満足】【異性との関係性・自尊感情】【身体的活力】【進学や就職の悩み】【きょうだい関係の満足】の8因子、40項目が得られ、信頼性・妥当性が確認された。因子構造は、小中学生と比較して発達を反映した相違がみられた。学年による相違は対象校の特徴を反映し、性別比較の結果は小中学生の結果と類似していた。

Key words : 高校生, QOL, 因子構造, 信頼性, 妥当性

I. はじめに

近年、小児の健康問題は多様化し、生活習慣病予備軍の増加や不登校の増加とあいまって、疾患の有無にかかわらず、心身両面に影響を与える生活全体の諸因子を見直す必要性が生じている。小児が自分自身の生活をどの様にとらえているかを多面的に把握することは、小児の生活を改善していくために必要と考えられる。我々は、今まで「小学校高学年から中学生の生活の満足度 (QOL: Quality of life) 質問紙」の検討を行ってきた¹⁾。高校生になると、成人を対象とした多くのQOL測定用具の使用が可能となる。しかし、慢性疾患をもつ思春期患者は、

他の年代に比べて疾患管理が難しく、心理面や生活全体を含めたかかわりの重要性が数多く報告されている^{2)~4)}。思春期にあたる高校生は、成人とは異なることに価値をもち、生活の質を構成する要素も異なると考えられる。また、小児の健康問題や生活を長期的な視点に立って考察するには、小中学生から高校生にかけてのQOLの評価を、一貫した指標でみていくことができれば意義が大きいと考えられる。

本研究では、我々が先に作成した「小学校高学年から中学生の生活の満足度質問紙」を基に、高校生の発達課題を加味した項目を加え、高校生のQOL質問紙の作成を試みた。

本研究の目的は、高校生を対象とした包括的

Development of questionnaire to assess QOL for high school students :
 comparison with QOL for primary school children and junior high school students
 Nobue NKAMURA, YuriKO KANEMATSU, Junko OGAWA, Hirokazu SATO
 Nozomu SASAKI, Nobuo MATSUURA

[1565]

受付 03. 9.22

採用 04. 2.16

1) 千葉大学看護学部 (看護師), 2) 岩手県立大学看護学部 (看護師)

3) 埼玉医科大学 (小児科/医師), 4) 北里大学医学部 (小児科/医師)

別刷請求先: 中村伸枝 千葉大学看護学部 〒260-8672 千葉市中央区亥鼻1-8-1

Tel/Fax ; 043-226-2415

なQOL質問紙を作成し、信頼性・妥当性を検討すること、および、小中学生のQOL質問紙の構造と比較し、高校生のQOLの特徴を考察することである。

II. 研究方法

1. 質問紙の作成

「小学校高学年から中学生の生活の満足度質問紙」37項目には、身体運動的な能力を鍛えること、仲間との関係を適切に作り上げること、親からの自立が進むこと、ストレスへの耐性が高められること、科学的な取り組みを学び知的能力を高めること、容姿やプロポーションの変化を受容できること、自分自身を価値ある人間であると思えることなどの発達課題が加味されている。また、食事、睡眠、活動の満足やストレスが多すぎないこと、家族や友達・教師からのサポートが得られていること、家や学校の環境に満足していること、経済に満足していることが含まれている。これらを基に、高校生の発達課題として「異性との関係を築くこと」を取り入れ、「ボーイフレンドやガールフレンドができるか不安がある」「ボーイフレンドやガールフレンドとうまくいかない」「将来の結婚について不安がある」を加えた。また、多忙な高校生活のなかで重要と思われる「自由な遊びの時間に満足している」と、進路選択にも影響を与えると考えられる「自分の家の経済に満足している」の2項目を加え、言葉遣いや表現を高校生用に修正し、最終的に42項目の質問紙を作成した。

内容および表現に関して、小児看護の専門家3名、小児科医3名で妥当性を検討し、42項目、5段階のリカート尺度の質問紙を作成した。プレテストを行い表現を修正した。

2. 対象者と調査方法

千葉県内の私立の高校1校に依頼し、1年～3年の生徒230名に質問紙調査を行った。調査は、事前に生徒に調査の趣旨を説明し、同意が得られた者に対してのみ無記名で行った。回答したくない項目には、回答しなくてよいことを説明文に明記した。配布と回収は学校に依頼し、回収直後に封印するよう求めた。調査時期は、

クラス替えや長期休暇の影響が少ない10月に行った。また、4週間後に30名に再調査を行った。

3. 分析方法

高得点が生活の満足度が高くなるように1～5点に得点化し、SPSS10.0Jを用いて記述統計、因子分析、信頼性係数(Cronbachの α 係数)、反復信頼係数の分析を行った。また、因子分析の結果を、「小学校高学年から中学生の生活の満足度質問紙」の結果と比較し、小中学生と高校生の因子構造の比較を行った。さらに、QOLの学年による比較を一元配置分散分析、性別による比較を対応のないt検定を用いて分析した。

III. 結果

1. 対象の概要

対象の概要は、1年生78名(34.0%)、2年生76名(33.0%)、3年生76名(33.0%)。男子105名(45.7%)、女子119名(51.7%)、不明6名(2.6%)であった。

2. 因子分析

各項目の平均値は2.25～4.18、標準偏差は0.88～1.34であり、極端な偏りのある項目はなかった。42項目を主因子法を用いて共通性の検討を行い、共通性0.3以下の2項目、「ボーイフレンドやガールフレンドとうまくいかない」「部活のことで悩みがある」を削除した。

40項目を用いて因子抽出を行った(主因子法、バリマックス直交回転)。固有値1以上は12因子あった。6因子解から12因子解まで検討し、因子に含まれる項目内容等を考慮し、8因子を採択した。8因子の累積寄与率は44.0%であった(表1)。第1因子は、「友達は分かってくれる」「友達は頼りにしてくれる」など友達に関する6項目が含まれ、【友達の満足】と命名した。第2因子は、「自分の学校に満足している」「学校の先生は助けてくれる」「自由な遊びの時間に満足している」など7項目が含まれ、【学校生活の満足】とした。第3因子には「自分はひとりぼっち」などの精神的ストレスや、「夜ぐっすり眠ることができる」など精神面を反映した身体状況が含まれ、【精神面の満足】とした。

表1 「高校生の生活の満足度 (QOL) 質問紙」の因子分析結果

項目	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子	第8因子	共通性
友達は分かってくれる	0.780	0.116	0.076	0.104	-0.031	0.012	-0.104	0.033	0.629
友達は頼りにしてくれる	0.769	0.068	0.038	0.063	0.074	0.121	-0.057	0.102	0.633
友達は助けてくれる	0.717	0.164	0.111	0.108	-0.152	0.027	-0.016	0.170	0.644
仲の良い友達がいる	0.640	0.080	0.132	-0.098	0.075	0.125	0.070	0.061	0.527
友達とうまくいかない*	0.530	0.118	0.401	0.097	0.109	0.082	0.106	-0.030	0.551
自分は皆と同じ位うまくできる	0.388	-0.035	0.064	-0.051	0.359	0.359	0.014	0.139	0.534
自分の学校に満足している	0.012	0.633	0.124	0.190	-0.113	0.183	0.044	-0.098	0.555
学校の先生は助けてくれる	0.127	0.616	0.134	0.182	0.014	0.087	0.032	0.116	0.557
学校の先生は分かってくれる	0.162	0.596	0.192	0.138	0.001	0.004	0.040	0.115	0.596
学校に行くのは楽しい	0.366	0.553	0.170	-0.089	-0.053	0.235	0.058	0.029	0.554
学校の勉強に集中できる	-0.003	0.374	0.078	0.352	0.010	0.169	0.029	0.053	0.383
自由な遊びの時間に満足している	0.068	0.340	0.169	0.269	-0.035	0.011	0.081	0.084	0.369
学校の先生とうまくいかない*	0.174	0.312	0.302	0.113	-0.064	0.075	-0.032	0.106	0.404
自分はひとりぼっち*	0.387	-0.016	0.603	0.092	0.238	-0.048	0.069	0.086	0.547
イライラする*	0.100	0.119	0.596	0.106	0.216	0.137	0.091	0.101	0.470
つらい*	0.054	0.282	0.518	-0.102	0.151	0.043	0.035	-0.044	0.413
自分の健康に満足している	0.081	0.247	0.470	0.062	0.061	0.370	-0.044	-0.044	0.462
家族とうまくいかない*	0.256	0.071	0.456	0.411	-0.022	-0.038	0.061	0.114	0.509
夜ぐっすり眠ることができる	0.066	0.094	0.387	0.080	-0.131	0.218	0.034	0.025	0.342
朝すっきり目覚められる	0.018	0.227	0.336	0.209	0.016	0.171	0.053	0.032	0.381
親は分かってくれている	0.236	0.033	0.147	0.694	0.001	0.148	0.109	0.201	0.649
親は困った時助けてくれる	0.235	0.145	0.121	0.605	-0.106	0.112	-0.064	0.133	0.608
こづかいが足りないと思う*	-0.244	0.172	-0.035	0.497	0.075	-0.074	0.026	0.001	0.404
自分の住む家に満足している	-0.042	0.412	0.018	0.471	0.017	-0.019	-0.091	0.016	0.447
自分の家の経済に満足している	-0.048	0.336	0.039	0.380	-0.115	0.167	-0.163	-0.031	0.386
ボーイフレンド・ガールフレンドができるか不安がある*	0.027	-0.088	-0.051	0.006	0.590	-0.030	-0.049	0.102	0.424
容姿の悩み*	-0.097	-0.045	0.078	0.010	0.567	-0.024	0.203	-0.202	0.414
将来の結婚について不安がある*	-0.099	0.033	0.086	-0.151	0.524	-0.099	0.126	0.066	0.391
性格の悩み*	0.064	-0.026	0.159	0.071	0.471	0.081	0.319	-0.155	0.416
自分は自慢できるものがない*	0.197	-0.062	0.085	-0.004	0.388	0.316	0.114	0.014	0.412
自分に満足している	0.185	0.164	0.227	0.175	0.379	0.366	0.142	-0.129	0.580
気持ちよく運動できる	0.094	0.141	0.180	-0.027	-0.058	0.661	0.040	0.104	0.446
ごはんを、おいしく食べられる	0.182	0.135	0.234	0.292	-0.133	0.438	0.034	0.045	0.409
難しいことに取り組むのは面白い	-0.061	0.177	-0.004	0.152	0.031	0.369	0.083	0.054	0.360
自分はみんなより体力がない*	0.246	-0.011	0.089	-0.050	0.312	0.345	-0.012	-0.024	0.355
将来の進学の悩み*	0.023	0.076	0.091	-0.006	0.041	0.011	0.872	0.018	0.500
将来の仕事の不安*	-0.005	-0.031	-0.046	0.008	0.257	0.135	0.587	-0.019	0.444
成績の悩み*	-0.090	0.103	0.267	-0.017	0.172	0.033	0.356	-0.038	0.393
きょうだいは頼りにしてくれる	0.185	0.092	0.050	0.073	-0.044	0.027	0.006	0.758	0.559
きょうだいは分かってくれている	0.107	0.099	0.094	0.234	0.019	0.137	-0.059	0.729	0.581
因子負荷量平方和	6.870	2.930	2.407	1.400	1.121	1.028	0.969	0.865	
因子の寄与率 (%)	17.174	7.325	6.016	3.501	2.803	2.570	2.423	2.164	
累積寄与率 (%)	17.174	24.499	30.516	34.017	36.820	39.390	41.813	43.976	

注) *逆採点項目

第4因子は、「親は分かってくれる」など親の満足と、「自分の家の経済に満足している」など経済面の満足を示す項目が含まれ、【親と経済の満足】とした。第5因子は「ボーイフレンドやガールフレンドができるか不安がある」等

の異性との関係に関する項目と、「自分には自慢できるものがない」など自尊感情に関する項目が含まれ、【異性との関係性・自尊感情】とした。第6因子は、「気持ちよく運動できる」「ごはんをおいしく食べられる」など4項目が含ま

れ、【身体的活力】とした。第7因子は「将来の進学への悩み」や成績への悩みなどが含まれ【進学や就職への悩み（がない）】とした。第8因子はきょうだいに関する2項目が含まれ、【きょうだい関係の満足】とした。

総得点の範囲は、81点から178点であり、総得点の分布は、ほぼ正規分布を示した。

3. 内的整合性・安定性の検討

Cronbachのα係数は、40項目全体で0.86、下位尺度では第1因子0.82、第2因子0.78、第3因子0.74、第4因子0.73、第5因子0.68、第6因子0.56、第7因子0.65、第8因子0.80であり、許容範囲であった。因子—項目間の相関係数は0.56~0.91と強い相関がみられた。因子間の相関係数は0.02~0.52であり、識別性の妥当性は許容範囲内であった。総得点—因子間の相関係数は、0.36~0.78であった。

4. 安定性の検討

反復信頼性係数は、40項目で0.63、第1因子0.68、第2因子0.49、第3因子0.64、第4因子0.61、第5因子0.70、第6因子0.69第7因子0.62、第8因子0.65であり、学校生活の満足では、やや低い値であった。

5. 「小学校高学年から中学生の生活の満足度」と「高校生の生活の満足度」の因子構造の比較

「小学校高学年から中学生の生活の満足度」の因子構造（表2）と比較して、「高校生の生活の満足度」では、【友達の満足】が第1因子であり、因子の寄与率も大きかった。また、小中学生では【体力と勤勉性・自尊感情】という因子が抽出されたが、高校生では【異性との関係性・自尊感情】として抽出され、自尊感情と関連した因子が異なっていた。さらに、【進学や就職への悩み】がひとつの因子を形成し、また、【きょうだい関係の満足】は【親と経済の満足】と分離して、独立した因子となっていた。

表2 「小学校高学年から中学生の生活の満足度質問紙」の下位尺度と項目

第1因子 不安や悩み（がない）	第2因子 家と家族の満足	第3因子 友達の満足
将来の進学について悩みがある (7)	親は困った時助けてくれる (4) 親は分かってくれる (4)	友達は分かってくれる (1) 友達は困った時助けてくれる (1)
将来の仕事について不安がある (7)	きょうだいは分かってくれる (8) きょうだいは頼りにしてくれる (8)	友達は頼りにしてくれる (1) 友達とうまくいかない (1)
自分の性格のことで悩みがある (5)	家族のだれかとうまくいかない (8)	仲の良い友達がいる (1)
学校の成績のことで悩みがある (7)	自分の住む家に満足している (4) おこづかいが足りないと思う (4)	
自分の姿が気になる (5) つらい思いをしている (3) 部活のことで悩みがある (—) 自分はひとりぼっちだと思う (3) イライラしていることが多い (3)		
第4因子 学校と先生の満足	第5因子 全体的な健康の満足	第6因子 体力と勤勉性・自尊感情
学校の先生は助けてくれる (2) 学校の先生は分かってくれる (2) 自分の学校に満足している (2) 学校の先生とうまくいかない (2)	学校に行くのは楽しい (2) 自分の健康に満足している (3) ごはんを、おいしく食べられる (6) 夜ぐっすり眠ることができる (3) 朝すっきり目覚められる (3)	自分はみんなと同じ位うまくできる (1) 気持ちよく運動できる (6) 自分はみんなより体力がない (6) 難しいことに取り組むのは面白い (6) 自分は自慢できるものがあまりない (5) 自分に大体満足している (5) 学校の勉強に集中できる (2)

注) () 内は、「高校生の生活の満足度質問紙」における因子を示す

6. 学年による「生活の満足度」の比較

生活の満足度の総得点、および各因子の得点と学年の関連を、一元配置分散分析を用いて分析した(表3)。その結果、第2因子【学校生活の満足】($F=3.7, p<0.05$)、第4因子【親と経済の満足】($F=8.4, p<0.001$)、および総得点($F=2.7, p<0.05$)は、1年生で有意に低かった。また、第7因子【進学や就職の悩み(がない)】($F=3.9, p<0.05$)は、2年生が有意に低かった。

7. 性別による「生活の満足度」の比較

生活の満足度の総得点、および各因子の得点について、対応のないt検定を用いて、性別の比較を行った(表4)。その結果、第5因子【異性との関係性・自尊感情】($t=4.02, p<0.001$)と第7因子【進学や就職の悩み(がない)】($t=2.63, p<0.01$)は、女子より男子で満足度が高く、第1因子【友達の満足】($t=2.30, p<0.05$)と【学校生活の満足】($t=2.01, p<0.05$)は男子より女子の方がやや満足度が高かった。

表3 「高校生の生活の満足度(QOL)質問紙」の学年による比較

因子	1年生 n=78	2年生 n=76	3年生 n=76	F値
第1因子：友達の満足(6項目)	21.5±3.4	21.9±4.4	22.1±3.9	0.35
第2因子：学校生活の満足(7項目)	20.8±5.0	22.1±4.9	23.0±4.7	3.65*
第3因子：精神面の満足(7項目)	21.3±4.9	22.8±5.3	21.6±4.8	1.66
第4因子：親と経済の満足(5項目)	15.8±4.4	18.1±3.6	17.9±3.3	8.43***
第5因子：異性との関係性・自尊感情(6項目)	17.0±4.0	16.6±4.4	16.6±4.0	0.26
第6因子：身体的活力(4項目)	13.6±2.7	14.0±3.0	14.5±2.4	1.85
第7因子：進学や就職の悩み(3項目)	7.2±2.7	6.4±2.3	7.5±2.7	3.87*
第8因子：きょうだい関係の満足(2項目)	5.7±2.5	6.4±2.4	6.0±2.3	1.77
総得点	123.0±17.4	128.2±19.2	129.1±15.2	2.65*

一元配置分散分析

* $p<0.05$, *** $p<0.001$

表4 「高校生の生活の満足度(QOL)質問紙」の性別による比較

因子	男子 n=105	女子 n=119	t値
第1因子：友達の満足(6項目)	21.3±4.2	22.5±3.3	2.30*
第2因子：学校生活の満足(7項目)	21.2±5.2	22.5±4.8	2.01*
第3因子：精神面の満足(7項目)	22.0±5.6	21.9±4.4	0.07
第4因子：親と経済の満足(5項目)	17.0±4.3	17.5±3.9	0.96
第5因子：異性との関係性・自尊感情(6項目)	18.1±4.6	15.9±3.4	4.02***
第6因子：身体的活力(4項目)	14.4±2.8	13.8±2.7	1.66
第7因子：進学や就職の悩み(3項目)	7.4±2.9	6.5±2.3	2.63**
第8因子：きょうだい関係の満足(2項目)	5.8±2.5	6.2±2.4	1.31
総得点	127.0±19.3	127.1±15.7	0.01*

対応のないt検定

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

IV. 考 察

1. 高校生の「生活の満足度」の因子構造の特徴について

高校生の「生活の満足度」の第1因子は、【友達の満足】であり、因子負荷量も他の因子より大きかった。高校生は思春期中期にあたり、親からの心理的自立がある程度進み、同世代の親友と秘密をもったり、少し年上の先輩から理想像を得たり、異性との交際が始まる時期とされている⁵⁾。本研究で【友達の満足】が「生活の満足度」の第1因子を占めたことは、友人関係が生活の大きな位置を占める高校生の心理的発達上の特徴を反映したものと考えられた。

また、高校生では【異性との関係性・自尊感情】が第5因子として抽出され、小中学生の第6因子【体力と勤勉性・自尊感情】とは因子構造が大きく異なっていた。学童期は、学業の期待と達成が自己概念を形成・変容させ、この過程が自尊感情に結びつくとされている⁶⁾。思春期は二次性徴の出現や、自我形成に伴う心身の変化の大きな時期である。【異性との関係性・自尊感情】の項目には、「容姿の悩み」や「性格の悩み」も含まれており、高校生では、容姿や性格など自分自身についての満足や異性とうまくやっていけることなどが身体的、社会的自己概念を高め、自尊感情に結びつきやすくと考えられた。

第7因子【進学や就職の悩み】は、3項目で信頼性係数0.65を有する1つの因子を形成した。高校選択までは自身の将来について深く考えていなくても可能だが、高校卒業後の進路は様々である。高校卒業後の進路決定は、成績や興味、社会状況、経済、親の希望など様々な要因を考慮して決めていく大きな出来事であり、高校生の生活の質を形成する1因子として抽出されたと考えられた。

また、高校生では【きょうだい関係の満足】が【親と経済の満足】と分離した因子として抽出された。高校生の時期には、きょうだいとの関係が、友達との関係に近い関係へ変化していくとされており⁷⁾、小中学生が「家と家族」というまとまりの中で、きょうだいを評価しているのとは異なる結果になったと考えられた。

2. 高校生の「生活の満足度」の学年と性別の相違について

本研究では、年齢が高くなるほど生活の満足度が低下した小中学校の結果と異なり、1年次の生活の満足度が最も低く、【進学や就職の悩み】は2年生が有意に低かった。本調査の対象校が、中程度の難易度の私立校であったことは、1年次の生活の満足度が低かったことに影響を与えていたと考えられる。第1志望ではなく入学時は満足度が低かった生徒が、学校生活に慣れ新たな友人関係や学習を深める中で満足度を高めていたと考えられた。また、対象校では高校卒業後の進路決定を2年生で行っており、2年生の【進学や就職の悩み】の満足度が低かったことに、影響を与えていたと考えられた。

一方、性別の比較では、高校生の結果と小中学生の結果が類似していた。第5因子【異性との関係性・自尊感情】と第7因子【進学や就職の悩み(がない)】は、女子より男子が有意に満足度が高く、小中学生で【不安や悩み(がない)】【体力と勤勉性・自尊感情】が男子の方が有意に満足度が高かった結果と類似していた。また、第1因子【友達の満足】と第2因子【学校生活の満足】は男子より女子の方が有意に満足度が高く、【学校と先生の満足】が男子より女子の方が高かった小中学生の結果と類似していた。

これらの結果は、10代のストレス、特に、容姿や性格の悩みは女子の方が高かったこと⁸⁾、自尊感情が女子より男子の方が高いという報告とも一致していた⁶⁾。従って、小学校高学年から高校生にかけては、生活の満足度に関する性別の特徴は、類似していると考えられた。

V. ま と め

高校生を対象とした包括的なQOL質問紙を作成し、信頼性妥当性を検討した。高校生を対象とした本質問紙は、信頼性・妥当性をほぼ有しており、小中学生とは異なる因子構造をもつことが確認された。また、学年別・性別の比較を行い、学年による生活の満足度は、対象高校の特徴を反映した結果となっていた。性別の比較では、【異性との関係性・自尊感情】と【進学や就職の悩み(がない)】は、女子より男子

が有意に満足度が高く、また、【友達の満足】と【学校生活の満足】は男子より女子の方が有意に満足度が高かった。高校生の性別比較の結果は、小中学生での結果と類似していた。本研究は、今後慢性疾患を有する高校生のQOL解析の基礎資料として利用できると考える。

本研究は、平成15年度厚生労働省科学研究「糖尿病および生活習慣病をもつ子どものQOL改善のための研究」主任研究者：松浦信夫、の一部である。

引用文献

- 1) 中村伸枝, 兼松百合子, 遠藤巴子, 他. 小学校高学年から中学生の生活の満足度 (QOL) 質問紙の検討. 小児保健研究 2002年; 61(6): 806-813.
- 2) 松田一郎. 思春期の価値観と医療問題. 小児科診療 2001; 64(1): 3-6.
- 3) 渡辺一功. 思春期における慢性疾患の管理 てんかん. 小児内科1997; 29(5): 723-729.
- 4) 田嶋尚子. 各年齢期のQOL ヤング糖尿病の場合. 後藤由夫監修. 糖尿病治療とQOL 患者指導のエッセンス. 初版. 東京: インターメディカ, 1998: 76-82.
- 5) 渡辺久子. 成長・発達からみた思春期の特徴—こころの視点から—. 小児内科1997; 29(7): 521-526.
- 6) 遠藤辰雄, 井上祥治, 蘭千壽. セルフエスティームの心理学 自己価値の探求. 初版 京都: ナカニシヤ出版, 1992: 178-182.
- 7) 中村由美子. 同胞の誕生, 巣立ち, 死別が家族システムに及ぼす影響. 小児看護. 2002; 25(4): 452-458.
- 8) 中村伸枝, 兼松百合子. 10代の子どものストレスと対処行動. 小児保健研究. 1996; 55(3): 442-449.