異なった関係における孤独感尺度の構成†

広沢俊宗
田中國夫

孤独感は，心理学者が長い間関心を示してきた重要な個人的，社会的問題のひとつである。しかしながら，実際に実証的調査研究の問題となったのは，ごく最近のことである。そのひとつの理由は，孤独感が今日のアメリカにおいて，深刻でかつ多くの人々の抱える問題となったことであり（Rubenstein, Shaver & Peplau, 1979；Weiss, 1973），もうひとつの理由は，最近の研究による尺度の発達に伴い，信頼性，妥当性が高く，社会的望ましさの影響を除去したいくつかの孤独感尺度が開発されてきたことによるものである（Loucks, 1980；Russell, Peplau & Cutrona, 1980）。

Weiss（1973, p. 17）によれば，孤独感は常に，ある特定の関係の欠如への反応，もっと正確には，ある特定の関係を示す道具立ての欠如への反応であるという。また，Perlman & Peplau（1981, p. 31）は，孤独感は，人の社会的関係のネットワークが，量的あるいは質的にある重要な点で不足しているときに生じる不快な経験であるとしている。Sermat（1978, p. 274）は，孤独感は，個人がその時点で知覚している対人関係と，過去の経験から持ちたいと望んでいる関係，あるいは実際に経験したことのない理想的な関係との間で経験される食い違いであると述べている。

このように，孤独感の定義は多くの社会科学者によってなされているが，それらの定義に共通する重要な点が，Peplau & Perlman（1982）によって次の3つにまとめられている。第1に，孤独感は，人の社会的関係の不足から生じるものである。第2に，孤独感は，主観的な経験であり，したがって，客観的な社会的孤立（social isolation）と同義ではない。人々は，ひとりぼっち（aloneness）であっても孤独な（lonely）感情に陥らなかったり，あるいはまた，群集（crowd）の中にいても孤独であると感じることが少なくないと考えられる。第3に，孤独の経験は，不快で苦悩を与えるものである。以上より，本研究では，孤独感は，社会的関係における相互作用の達成レベルと願望レベルの間の不一致から生じる，不快で苦悩を与える主観的経験であると定義しておく。

Peplau & Perlman（1982）によると，孤独に関する心理学的研究は，1960年代に基礎が作られ，1970年代に発達し盛んになった極めて新しい研究領域であり，最近特に注目されるようになってきているが，これまでの研究は，次の3つのアプローチに分けることができるとしている。

第1は，社会的要求アプローチと呼ばれるもので，孤独感の情緒的側面を強調し，人々は，自分が孤独であると自覚することなしに，あるいは自分の苦悩の本質を認識することなしに孤独を経験する，という立場に立つものである。このようなことから，孤独は，それが引き起こす防衛的行動を通して臨床家に最も観察されやすいものであろう（Fromm-Reichman, 1959；H. E. Peplau, 1955）と示唆されている。ここでは，人間に固有の「親密性への要求（needs for intimacy）」が，個人を取り巻く関係性の中で十分満たされていないとき，人は孤独を経験する（Weiss, 1973, 1974）とされる。

第2は，認知的アプローチと呼ばれ，社会的関

† 本研究において，池田俊子・本池恵子（関西学院大学社会学部昭和58年度卒）の協力を得た。

係の不足についての知覚や評価を強調し，個人が，社会的関係における願望パターンと達成パターンとの間の食い違いを知覚するとき，孤独感が生じる（Peplau & Perlman, 1979；Sermat, 1978）としている。そして，このような認知的過程は，社交性の不足から生じる孤独の強度を調節する際に中心的な役割を果たすことが強調されている（Peplau, Russell & Heim, 1979）。したがって，ここでは，孤独な人々の関係の不適合性についての知覚や報告を重視し，自分が孤独であるという人々に注意を向けるため，学生や一般の人々を対象とする実証的調査研究と密接に結びついている。そして，本研究は，調査方法の点から認知的アプローチの立場に立つものである。

第3は，社会的強化アプローチと呼ばれるもので，伝統的な強化モデルよりもむしろ，認知的行動主義に基づくものである。これには，認知的アプローチと非常に類似した点がいくつかある。しかしながら，ここでは，孤独が完全な認知的現象とはみなされておらず，社会的関係は，ある特定の部類の強化として取り扱われており，他の強化に適用される「法則」は，同様にして諸関係に適用されると述べられている（Young, 1979）。個人は，他の強化と同様に，社会的関係の剝奪によって引き起こされる行動や情緒的反応の変化を表明する。それ故，ある状況の下では，孤独感は，期待と実際との間の認知的レベルの食い違いが明らかでないときでさえ，部分的には重要な社会的強化の欠如への反応とみなされる（Young, 1982）としている。このような点から，社会的強化アプローチは上記の2つのアプローチと区別される。

そこで，次に，孤独感の測定の問題について概観すると，これまでの研究は，Russell（1982）によると，次の2つの異なる概念的アプローチがとられてきた。ひとつは，一次元的アプローチであり，孤独は本来，その経験された強度の中で変化する，単一の，あるいは一次元的現象であるとみなすものである。このアプローチでは，その個人にとって孤独の原因が何であるかにかかわらず，孤独の経験には共通の主題がある，ということが仮定されている。したがって，一般に同じ孤独感尺度であるならば，友人のいない大学新入生によって経験された孤独と，最近，配偶者を失った老人によって経験された孤独のいずれにも，敏感に反応すべきであるということになる。これとは対照的に，多次元的アプローチは，孤独を，単一の，あるいは一次元的な孤独感尺度によってとらえることのできない多面的な現象として概念化しようとするものである。このアプローチは，あらゆる人々に対して，孤独の経験の基礎を成している共通性に焦点を絞るというよりもむしろ，孤独についてさまざまに仮定されたタイプ，あるいは表明を区別しようと試みるものである。このように，一次元的アプローチと多次元的アプローチを明確に区別しておくことは，現存する孤独感尺度を分類する上でも有効な枠組を提供するものと思われる。

Russell, Peplau & Ferguson（1978）は，一次元的アプローチをとり，Sisenwein（1964）の原尺度75項目から，非常に極端な表現（たとえば，「テレビは私の唯一の友だちである」）を避けて25項目抽出し，最終的に20項目から成るUCLA孤独感尺度を構成した。しかしながら，この尺度は，すべての項目が同一の方向で表現されていたため，反応バイアスを避けるために，Russell, Peplau & Cutrona（1980）によって，10項目はそのままで残りの10項目が原尺度と反対の表現内容に改められ，改訂版UCLA孤独感尺度が構成された。そして，現在では，いくつかの尺度基準を満たした高度に信頼できる一般的な孤独感尺度とみなされている。また，工藤・西川（1983）は，Russell et al. の開発した改訂版UCLA孤独感尺度の邦訳版を作成し，その信頼性，妥当性を検討しており，α係数は0.87，折半法による信頼性係数は0.83，大学新入生65名による6カ月の期間を隔てた再検査法による信頼性係数は0.55が得られ，尺度の等質性および安定性が充分認められたとしている。また，尺度の妥当性は，孤独感の行動的対件，社会的関係の認知，家族との愛情関係，身体的徴候の現出，自尊心尺度とCPI 10尺度との対応，一般社会人とアルコール依存症患者の比較などにより検討されたが，いずれの場合も併存的妥当性が充分であるとされている。しかしながら，Schmidt & Sermat（1983）の指摘によると，Russell et al. の尺度は，孤独感の本質に関する理論的系統的詳述が何もなされていないにもかか

わらず，孤独感は一次元的な現象であるという仮定に基づいており，ほとんどの項目は，仲間の欠如や他者との親密性の欠如を記述したものであるとしている。そして，この尺度は，対人関係の不足によって引き起こされる苦悩を測定するものの，その苦悩の根源や本質についての情報はほとんど供給していないとみなしている。

そこで，Schmidt & Sermat (1983) は，多次元的アプローチをとり，Differential Loneliness Scale (DLS) を開発した。DLS は，孤独感の概念モデルに基づいており，孤独が経験されると思われる特定の領域を，関係性の次元に対応させている。また，従来の尺度とは対照的に，「孤独 (loneliness)」とか「孤独な (lonely)」ということばはどこにも用いられておらず，すべての項目は，反応者の個人的不適合感や情緒的問題を最小限にするよう配慮されている。DLS は，過去の研究 (cf. Sermat, 1980) に基づいて，孤独な経験の一因になると思われるある種の社会的関係の欠乏感，すなわち，社会的関係への不満感を測定するものであり，そのような関係のいくつかの質的側面を探ろうとするものである。そして，孤独感は，個人が持っていると知覚している関係と持ちたいと望んでいる関係との間で感じられた主観的な食い違いである (Sermat, 1980) という定義に基づいて，DLS は構成されている。したがって，この尺度は，孤独を感じるかどうかを尋ねる代わりに，たくさんの特定の関係における満足や不満の程度を尋ねようとするものである。

DLS の概念モデルは，4 × 5 の 2 つの直交する次元，すなわち，関係性の次元と相互作用性の次元から構成されている。Sadler (1975) は，孤独感をある関係性の不足と定義するならば，その不足というのは，親密な対人関係に限定することもできるし，あるいはまた，社会的関係全体からの分離の感情を包括するよう拡大することもできるとしている。そして，DLS は，4 つの関係のタイプ，すなわち，家族関係，友人関係，恋愛関係，より大きな集団，あるいはコミュニティとの関係を包含するものである。

ところで，不満というものは，どのような関係においても，ある特定の相互作用性の次元，たとえば，コミュニケーション (Sermat, 1980)，知覚された評価 (Sisenwein, 1964)，協力などに固有のものであると思われる。さらに，ある特定の関係というものは，接近と回避の問題によって，危険にさらされたり完全に欠如したりするとも考えられる。このような観点から，体系的な研究によって，対人関係における 5 つの相互作用性の次元が導かれた。これらのカテゴリーは，(a)関係の存在と欠如，(b)特定の関係についての接近と回避，(c)協力，(d)評価，(e)特定の関係に含まれるコミュニケーションの 5 つで，Table 1 に示されている。

Table 1 Categories of the interactions dimension

Category	Kinds of items
Presence versus absence	Items asking whether or not a particular relationship need is being fulfilled at all
Approach versus avoidance	Items describing approach versus avoidance behaviors, with respect to a particular relationship along a continuum from initiation to avoidance
Cooperation	Items describing the level of support and cooperation in the relationship
Evaluation	Items describing the level of respect and regard in the relationship
Communication	Items describing the level of understanding in the relationship

(Schmidt, N. & Sermant, V., 1983)

そして，次の 3 つの目的，すなわち，(1)Depression, Anxiety, Self-esteem との内容的関連を少なくする，(2)社会的望ましさの反応バイアスを最小限にする，(3)同質性を最大限にする，にしたがって項目が選択され，最終的にそれぞれ60項目からなる大学生用と大人用の DLS が構成された。K-R 20 の内的一貫性係数は.90と.92，大学生26名による 1 カ月の期間を隔てた再検査法による信頼性係数は男女別に.85と.97と高い値が得られている。しかしながら，この 4 つの下位尺度と DLS 全体との項目選択後の相関は，大学生用，大人用の順に，社会的望ましさ ($\gamma = -.38$, $-.59$)，Self-esteem ($\gamma = -.28$, $-.40$)，Anxiety ($\gamma = .29$, $.42$)，Depression ($\gamma = .46$, $.62$) よりまだ有意であり，項目分析は部分的にのみ有効であって，個人の性格特性に影響されない孤独

感尺度を構成することは困難であるとしている。

また，60項目の相関マトリックスを用いて主成分分析を行ない，固有値1.0以上で打ち切りVarimax回転した結果，累積分散寄与率は40.3%（大学生用），39.5%（大人用）で，いずれの場合も最初の4因子は，概念モデルの関係性の次元と対応しており，大学生用の場合，第Ⅰ因子は恋愛関係，第Ⅱ・Ⅲ因子は家族関係，第Ⅳ因子は友人・集団との関係，大人用の場合，第Ⅰ因子は家族関係，第Ⅱ因子は恋愛関係，第Ⅲ・Ⅳ因子は友人関係における孤独感の因子が抽出された。以上より，Schmidt & Sermat（1983）は，DLSの4つの関係性の次元が，この尺度の下位尺度を成しているということが実証されたとしている。しかしながら，抽出された4因子は，関係性の次元と一対一には対応しておらず，その上，大人用のDLSの場合，下位尺度間に有意なやや低い相互相関（$\bar{\gamma}$＝.39）がみられ，さらに，各下位尺度のK-R 20の内的一貫性係数（家族関係で.70，友人関係で.72，恋愛関係で.71，集団との関係で.73）がDLS全体の値（.90と.92）より低いことから，4つの関係性の次元がDLSの下位尺度を構成しているとは必ずしも断言できない。

そこで，本研究では，Schmidt & Sermat（1983）の概念モデルに基づき，異なった関係における孤独感尺度を構成し，尺度の因子構造を明らかにすると共に，4つの関係性の次元が下位尺度を構成しているかどうかを解明し，尺度の内的一貫性の側面から信頼性を，また，改訂版UCLA孤独感尺度および自己報告による孤独感尺度との関連性から妥当性を，それぞれ検討しようとするものである。

方　法

(1) 予備調査

孤独に関する精神医学的心理学的著述，および一般的著述にみられる孤独の経験的描写，さらに，Schmidt & Sermat（1983）が最終的に選択した大人用のDLS 60項目を参考にして，概念モデルに基づき，関係性の次元と相互作用性の次元（4×5）の20カテゴリーに各3項目ずつ計60項目を作成した。ただし，本研究では，関係性の次元における，より大きな集団，あるいはコミュニティとの関係を，クラブとの関係に置換した。その理由は，本研究における調査対象が中高大生であり，青年心理学によると，青年期というのは，両親から離脱し，新しい依存関係を形成しつつ自立への道を歩み始める時期であるが，クラブは，青年期における発達に重要な役割を果たす典型的な集団のひとつと考えられたからである。ここでは，すべての項目が，ある特定の関係に不足や不満を感じているかどうかについての評価を表現するように書かれており，反応カテゴリーの形式は，DLSの真偽法による2件法と異なり，「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」「どちらかといえばあてはまらない」「あてはまらない」の4件法に変換された。たとえば，家族関係に関する項目として，「家族の誰も，本当に私を理解しているとは思わない」，友人関係に関する項目として，「私の友情は結局はうわべだけのものにすぎない」が作成された。

しかしながら，①所与の関係が存在するかどうか，②その人が現状に満足か不満か，ということを同時に尋ねる，存在—欠如の次元に基づく項目を作ることは困難である。その結果，「私には少なくともひとり，同性の親友がいる」や「私には現在，とても大切な恋人がいる」のような項目は，ある関係についての満足の程度と同様にひとりぼっち（aloneness）の欠如を反映しているように思われる。しかし，最終的な40項目における各関係性の次元ごとの存在—欠如の項目（n＝2）の項目—尺度間相関係数の平均値（家族関係，$\bar{\gamma}$＝.50；友人関係，$\bar{\gamma}$＝.43；恋愛関係，$\bar{\gamma}$＝.65；集団との関係，$\bar{\gamma}$＝.63）より，存在—欠如の次元に基づく項目は，むしろ，満足あるいは不満の感情を反映しているといった方が適切であるように思われる。

このようにして作成された60項目の半数は表現内容をポジティブな方向に，残りの半数はネガティブな方向にそろえ，各関係性の次元別に配置され，その中で各15項目が無作為に配列され，関西学院大学の学生88名（男子46名，女子42名）を対象として，予備調査が集団で実施された。

(2) 項目分析

各関係性の次元の15項目，および60項目すべて

についての大学生88名の得点分布から，上位25％を上位群，下位25％を下位群として抽出し，t検定によるGP分析を行なった結果，各関係性の次元の15項目については，「私は恋人とうまくいっていない」，60項目すべてでは，上記の項目および「家族は私に対して大変批判的である」「好きな人に愛を告白するのは難しいと思う」「人を愛するのは恐ろしい気がする」以外はすべて，上位群と下位群の間に有意差が検出された。したがって，これらの項目のいずれも，各関係における孤独感を測定する上で高い弁別力をもつことが認められた。

次に，内的一貫性を高めるために，各関係性の次元の15項目の中で，各項目と残り14項目の尺度得点との項目—尺度間相関係数を求め，各相互作用性の次元内で相関係数が高い順に並べられた。

また，60項目の相関マトリックスからScreetestにより因子数を5と決定し，主成分分析を行ないPromax回転を施した結果，これらの累積分散寄与率は49.7％で，説明分散の大きい順に，第Ⅰ因子は友人関係，第Ⅱ因子は集団との関係，第Ⅲ因子は家族関係，第Ⅳ・Ⅴ因子は恋愛関係における孤独感の因子が抽出され，第Ⅳ因子までで高い因子負荷量[1)]を示した項目が，各因子ごとに抽出された。

これらの結果を総合的に考慮して，最終的に，関係性の次元と相互作用性の次元（4×5）の20カテゴリーに各2項目ずつ残した。しかしながら，恋愛関係における相互作用性の次元の接近—回避，および評価には，各1項目ずつしか残らなかったため，他の関係性の次元の項目を参考にして，「私はできるだけ恋人といっしょにいられるように努力している」（接近—回避），「恋人は本当の私を理解してくれていると思う」（評価）の2項目を追加し，40項目から成る孤独感尺度を構成した。

(3) 質問紙および尺度

1．異なった関係における孤独感尺度

Schmidt & Sermat（1983）の概念モデルに基づき，関係性の次元と相互作用性の次元（4×5）の20カテゴリーに各2項目ずつ計40項目から成る孤独感尺度が構成された。この尺度は反応バイアスを避けるために，関係性の次元，相互作用性の次元，および表現内容がポジティブとネガティブの各20項目をこみにして無作為に配列されている。反応カテゴリーの形式は，「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」「どちらかといえばあてはまらない」「あてはまらない」の4件法で，孤独感が高いほど高得点になるように1点から4点に得点化されたので，各被験者の得点範囲は，各関係性の次元ごとに最高40点から最低10点の範囲内にある。

2．改訂版UCLA孤独感尺度

Russell, Peplau & Cutrona（1980）は，Russell, Peplau & Ferguson（1978）が既に標準化していた孤独感尺度を再検討して，20項目から成る改訂版尺度を構成し直した。この尺度は，原尺度でみられた反応バイアスを避けるために，表現内容がポジティブとネガティブの各10項目をこみにして無作為に配列されている。反応カテゴリーの形式は，「しばしば感じる」「時々感じる」「めったに感じない」「決して感じない」の4件法で，孤独感が高いほど高得点になるように1点から4点に得点化されたので，各被験者の得点は，最高80点から最低20点の範囲内にある。なお，本研究では，工藤・西川（1983）による邦訳版を使用した。

3．自己報告による孤独感尺度

この尺度は，ふだんどの程度孤独であると感じているかについて調べようとするもので，反応カテゴリーの形式は，「決して感じない」「めったに感じない」「あまり感じない」「どちらかといえば感じない」「どちらかといえば感じる」「たまに感じる」「時々感じる」「いつも感じる」の8件法で，孤独感が高いほど高得点になるように1点から8点に得点化されている。

(4) 調査対象

対象者は，境港市立第一中学校と私立米子北高等学校の生徒，男子164，女子271の計435名，および，関西学院大学の学生，男子71，女子33の計104名，したがって，全被験者は，男子235，女子304の計539名であった。また，中高生の学年別内

1）準拠構造行列（reference structure matrix）の因子負荷量が.30以上の項目を，各々の因子に含まれる項目とした。

訳は，中1，中2，中3，高1，高2，高3の順に，男子34，34，33，22，20，21，女子36，44，38，40，68，45名であった。

なお，今回は，4つの関係性の次元（家族関係，友人関係，恋愛関係，集団との関係）を満足する中学生60名（男子33，女子27），高校生76名（男子26，女子50），および，大学生104名（男子71，女子33）の計240名の分析結果である。

Table 2 Item wording, item scoring key, factor loadings, and discrimination indexes for the Differential Loneliness Scale

Item and scoring key†	Factors				Discrimination	
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	D††	γ†††
1 a 喜びや悲しみをわかち合える恋人がいない。(T)	*.61*	−.03	.01	.17	12.03	.56
2 a 私には現在，とても大切な恋人がいる。(F)	*.81*	−.08	−.04	.04	20.53	.75
3 b 私はできるだけ恋人といっしょにいられるように努力している。(F)	*.81*	−.06	−.02	−.05	17.08	.73
4 b 好きな人に好かれようといつも努力している。(F)	*.31*	.17	.08	.09	4.53	.25
5 c どんな時でも恋人だけは私の味方である。(F)	*.77*	−.02	−.00	.09	14.76	.71
6 c 恋人は私の心の支えである。(F)	*.85*	−.02	−.00	.13	23.96	.79
7 d 私は恋人の心の重要な部分を占めていると思う。(F)	*.78*	−.05	−.02	.11	18.19	.72
8 d 恋人とはお互いに人格を認めあっている。(F)	*.82*	.07	−.01	.11	22.33	.77
9 e 恋人は本当の私を理解してくれていると思う。(F)	*.83*	.10	−.01	.12	18.57	.77
10 e 恋人には素直に自分の気持ちを表現できる。(F)	*.73*	.02	.04	.03	12.65	.66
11 a 私は家族の一員だと心から感じる。(F)	.08	*.49*	.13	.07	7.72	.41
12 a 私の家族はお互いにうちとけて，うまくいっている。(F)	.02	*.71*	.14	−.04	14.58	.59
13 b 家族は自分たちのことに忙しくて，私のことにはかまわない。(T)	−.03	*.59*	.14	.20	11.13	.54
14 b 私は家族に対して自分をあまり出していない。(T)	.02	*.60*	.09	.25	12.54	.56
15 c 困った時でも家族は頼りにならない。(T)	−.11	*.63*	.04	.24	12.34	.57
16 c 私の家族はいつもお互いに助け合っている。(F)	.01	*.65*	.09	.08	10.16	.55
17 d 家族は私の能力や可能性を認めていないと思う。(T)	.05	*.60*	.05	.18	9.62	.52
18 d 家族は私の意見をあまり尊重してくれない。(T)	−.06	*.66*	.05	.17	11,69	.57
19 e 私は家族と話す時間を大切にしている。(F)	.02	*.62*	−.01	−.01	10.38	.48
20 e 家族の誰も，本当に私を理解しているとは思わない。(T)	.01	*.73*	−.02	.15	13.98	.64
21 a クラブの中には友だちがあまりいない。(T)	−.02	.03	*.69*	.23	11.45	.61
22 a 私にはクラブの一員だという自覚がない。(T)	−.06	.02	*.75*	.10	13.94	.65
23 b 私はクラブにとけこめるように自分から努力している。(F)	.07	−.01	*.66*	.01	10.84	.48
24 b クラブの中では自分をあまり出していない。(T)	.01	.06	*.63*	.20	11.68	.57
25 c 困った時，クラブの人たちは私を支えてくれると思う。(F)	.08	.16	*.65*	.19	12.75	.60
26 c クラブではみんなと力を合わせて活動している。(F)	.10	.14	*.73*	−.01	13.61	.60
27 d クラブの人たちは私の考えや感じていることに関心がない。(T)	−.15	.15	*.42*	.30	8.20	.43
28 d 私は今のクラブに不満を感じている。(T)	−.05	.05	*.45*	.18	9.35	.41
29 e クラブの中には私の気持ちや考えを理解してくれる人がいない。(T)	−.05	.09	*.38*	.18	7.00	.36
30 e クラブの人とは気楽に話せる。(F)	.06	.09	*.72*	.02	11.04	.57
31 a 私のまわりにはあまり多くの友だちがいない。(T)	.01	.01	.26	*.62*	11.51	.52
32 a 私には少なくともひとり，同性の親友がいる。(F)	.18	.12	.04	*.37*	7.13	.33
33 b 自分から友だちを作ったり好かれようと努力しても思うようにはうまくいかない。(T)	−.01	.02	.19	*.55*	8.33	.41
34 b 私は友だちと親しくなれるよう努力している。(F)	.05	.12	.14	*.25*	6.23	.27
35 c 同じ目標に向かっていっしょに努力できる友だちがほとんどいない。(T)	.07	.14	.10	*.41*	8.97	.36
36 c 私には困った時に助け合える友だちがあまりいない。(T)	.09	.21	.11	*.77*	16.91	.72
37 d 友だちは私のしていることに興味や関心を示してくれる。(F)	.11	.13	.13	*.50*	7.20	.40
38 d 私の友情は結局はうわべだけのものにすぎない。(T)	.14	.11	.18	*.59*	11.04	.54
39 e 私には心を開いて話せる友だちがあまりいない。(T)	.15	.17	.04	*.77*	17.87	.70
40 e 私の考えや気持ちを理解してくれる友だちは，ほとんどいない。(T)	.09	.18	.04	*.79*	15.80	.68

Note. a : presence vs absence, b : approach vs avoidance, c : cooperation, d : evaluation, e : communication

† T＝true ; F＝fales, T denotes items coded in direction of high loneliness.

†† D＝Discrimination : Difference between mean scores in upper and lower thirds of total scores

††† Pearson's product moment correlation coefficient between individual items and total scores

(5) 調査の実施

調査は，1983年11月に質問紙によって集団で実施され，中高生は，学級担任の先生によりクラスごとに行なわれた。

結　　果

(1) 異なった関係における孤独感尺度の主成分分析

孤独感尺度40項目の相関マトリックスからScreetestにより最終的に因子数を4と決定し，主成分分析を行ないVarimax回転後の因子負荷量を示したのが，Table 2である。これらの累積分散寄与率は45.9%で，説明分散の大きい順にみてみると，第Ⅰ因子は，恋愛関係における孤独感を示す10項目のうち，項目4（.31）以外はすべて.61以上の因子負荷量を示している。同様にして，第Ⅱ因子は，家族関係のすべての項目が.49以上の因子負荷量，第Ⅲ因子は，集団との関係に含まれる10項目のうち，項目29（.31）以外はすべて.42以上の因子負荷量，第Ⅳ因子は，友人関係に含まれる10項目のうち，項目32（.37），項目34（.25）以外はすべて.41以上の因子負荷量を示している。よって，第Ⅰ因子は恋愛関係，第Ⅱ因子は家族関係，第Ⅲ因子は集団との関係，第Ⅳ因子は友人関係における孤独感の因子と命名され，各因子は，概念モデルの関係性の次元と一対一に対応していることが示された。

次に，4因子の相互相関[2]を調べたところ，Table 3より，友人関係と集団との関係は$\gamma=.40$，家族関係と友人関係は$\gamma=.39$，家族関係と集団との関係は$\gamma=.26$，友人関係と恋愛関係は$\gamma=.24$より，低い相関がみられたが，恋愛関係と家族関係および集団との関係の間には有意な相関が認められなかった。したがって，下位尺度間の相互相関は高いとはいえず，各下位尺度は独自性を持つと考えられる。

(2) 尺度の信頼性

1．項目水準での検討

中高大生240名の40項目全体の得点分布から，上位33.3%を上位群，下位33.3%を下位群として抽出し，各項目についてt検定によるGP分析を行なった結果，40項目すべてにおいて0.1%水準で有意差が検出された。したがって，本尺度40項目のいずれもが，孤独感を測定する上で高い弁別力をもつことが示された。同様にして，各下位尺度ごとの10項目についてt検定によるGP分析を行なった結果が，Tabke 2に示されており，すべての項目が0.1%水準で有意差が検出された。以上より，さらに，各下位尺度10項目のいずれもが，それぞれの関係における孤独感を測定する上で高い弁別力をもつことが見い出された。

また，Table 2には，各下位尺度内の10項目におけるそれぞれの項目と残り9項目の尺度得点との間の項目—尺度間相関係数が示されている。相関の低い項目[3]として，恋愛関係では項目4（.25），友人関係では項目34（.27），32（.33），35（.36），集団との関係では項目29（.36）が挙

Table 3 Internal consistency reliabilites, intercorrelations of subscales, and correlations of subscales with other loneliness scales

Condition	Fam.	Fr.	R. S.	Gr.	α係数
1. Family	——	.39**	.03	.26**	.85
2. Friends		——	.24**	.40**	.81
3. Romantic-sexual			——	.03	.91
4. Groups				——	.84
UCLA Loneliness Scale	.37**	.73**	.26**	.41**	
Self-Reported Loneliness	.16*	.30**	.08	.26**	

Note. *p<.01, **p<.001

2）それぞれの因子に含まれる各項目の素点の総和を各被験者ごとに求め，その得点をもとに各因子間のピアソンの積率相関係数を算出した。なお，他の孤独感尺度との相関係数も同様にして算出した。

3）項目—尺度間相関係数が.40未満の項目とする。

げられ，自明のことではあるが，各因子内における Varimax 回転後の因子負荷量が低い項目とほぼ一致している。これらの項目に関しては，今後さらに検討する必要があると思われる。

2．尺度水準での検討

次に，尺度の内的一貫性を尺度水準で検討するために，α 係数が算出された。尺度全体では.88，下位尺度別にみると，家族関係で.85，友人関係で.81，恋愛関係で.91，集団との関係で.84より，尺度の等質性は充分保たれているということができる。

(3) 尺度の妥当性

尺度の併存的妥当性を検討するために，改訂版 UCLA 孤独感尺度と自己報告による孤独感尺度を取り上げ，それぞれの対応関係を調べた。まず，改訂版 UCLA 孤独感尺度との関係を下位尺度ごとにみると，友人関係は $\gamma=.73$ の高い相関，集団との関係は $\gamma=.41$，家族関係は $\gamma=.37$ とやや低い相関，恋愛関係は $\gamma=.26$ と低い相関が認められた。すべての下位尺度と有意な相関を示しているものの，各関係性の次元によって差があり，友人関係における孤独感との関連性が著しく強いのに対し，恋愛関係における孤独感との関連性は比較的弱いことがわかる。

次に，自己報告による孤独感尺度との相関をみると，友人関係は $\gamma=.30$，集団との関係は $\gamma=.26$，家族関係は $\gamma=.16$ と全体的に低く，また，恋愛関係とは有意な相関が得られなかった。しかしながら，いずれの場合も，4つの下位尺度との関連性の相対的な強度は，友人関係，集団との関係，家族関係，恋愛関係の順であることから，青年期における孤独感は，友人関係における孤独感と密接に関係するのに対し，恋愛関係における孤独感とは少し性質を異にするものであるように思われる。なお，改訂版 UCLA 孤独感尺度と自己報告による孤独感尺度との相関は，$\gamma=.37$ とやや低かった。

考　　察

本研究は，異なった関係における孤独感尺度を構成し，主成分分析を行ない Varimax 回転を施した結果，恋愛関係，家族関係，集団との関係，友人関係における孤独感の4因子が抽出された。この結果は，Schmidt & Sermat（1983）に類似したものであり，DLS も各関係性の次元とほぼ対応した因子が抽出されたものの，本尺度の場合，一対一に対応している点から，各関係性の次元は，より独自性が認められると思われる。さらに，4因子の相互相関を比較すると，DLS（$\bar{\gamma}=.39$）に比べ本尺度は $\bar{\gamma}=.23$ より，各下位尺度の相互相関が低いことから，本尺度の方がより明確に下位尺度を構成しているといえる。この原因は，第1に，反応形式の違いが考えられる。DLS では真偽法による2件法が用いられているのに対し，本尺度では4件法の反応カテゴリーに変換されている。辻岡・清水（1975 b）によると，「三件法や二件法の項目変量では triserial correlation（三系列相関）や biserial correlation（二系列相関）が必要となる」としており，2件法の場合，それだけ情報が圧縮されるため，ピアソンの積率相関係数をもとにして主成分分析を行なうのは不適切であると考えられ，それ故，4件法の方がより信頼できる相関をもとにしているといえる。第2に，項目分析の過程において，主成分分析の Promax 回転を導入している点である。このことに関して，辻岡（1975 a）は，Varimax 回転は，「抽出因子数によってその解の様相が非常に異なり，抽出因子数を確定しないと，その後の項目分析が大きく変化するという欠点がある」としており，「斜交解では，因子軸はお互いに相関するけれども，独立に，W_1 因子には項目群Aを，W_2 因子には項目群Bを対応させ，それぞれの中から項目を選ぶこととなって，項目分析の作業の後追い（追試可能性）がたもたれることとなる」と述べている。以上より，本尺度の4つの関係性の次元は，充分に下位尺度として取り扱われることが実証されたといえる。

次に，尺度の内的一貫性による信頼性係数を比較すると，DLS は，K-R 20 で.90（大学生用）と.92（大人用）に対し，本尺度は，α 係数が.88とわずかに劣るもののほとんど差異がない。これに対し，下位尺度を比較すると，DLS と本尺度では，家族関係が.70と.85，友人関係が.72と.81，恋愛関係が.71と.91，集団との関係が.73と.84より，いずれの下位尺度も本尺度の方が高い値を示

しており，各下位尺度の等質性はDLSよりも充分に認められたといえる。

改訂版UCLA孤独感尺度と各下位尺度との関連性は，友人関係（$\gamma=.73$），集団との関係（$\gamma=.41$），家族関係（$\gamma=.37$），恋愛関係（$\gamma=.26$）より，青年期における孤独感は，友人関係と密接に関連しており，さらに，集団との関係や家族関係も重要であると思われるが，恋愛関係との関連性は弱く，このことから，恋愛関係における孤独感はやや異質なもののように思われる。

また，自己報告による孤独感尺度と各下位尺度との関連性は，友人関係（$\gamma=.30$），集団との関係（$\gamma=.26$），家族関係（$\gamma=.16$）となり，恋愛関係とは有意な相関がみられなかった。各下位尺度との関連性は，改訂版UCLA孤独感尺度と比較すると全体的に低いが，両尺度の相関が$\gamma=.37$とやや低い点を考慮すれば，むしろ，自己報告による孤独感尺度の社会的望ましさの影響，および単一反応形式への歪みなどが推測されるが，この点に関しては今後さらに詳細に検討すべきである。しかしながら，各下位尺度との関連性の相対的な強度が，両尺度においてほぼ一致しているという点は，非常に示唆的である。

ところで，青年心理学では，青年期というのは，親の影響圏から離脱し，新しい依存関係を形成する時期であり，同年齢の友人や仲間，および価値や信念を同じくする集団を新たな依存対象として選ぶことによって，自己の安定を得ようとするようになるとされている。したがって，この頃になると，大人よりも仲間に受け入れられるかどうかが重要となり，家庭以外でも種々の人間関係を持つようになる。青年期における孤独が，友人関係における孤独感と最も関係が深いという結果は，このような青年期特有の準拠対象の推移と無縁ではないように思われる。しかしながら，Schmidt & Sermat（1983）は，25歳未満（平均年齢20.6，20.2）と25歳以上（平均年齢35.4，36.6）の男女を対象として，DLSの下位尺度と自己報告による孤独感尺度との相関を調べた結果，友人関係において最も高かった（$\gamma=.41, .46$；$\gamma=.56, .33$）と報告している。さらに，改訂版UCLA孤独感尺度の項目内容に着目してみると，被験者側に暗黙裡に友人関係を想定させるような項目（たとえば，「私は親しい友だちの気心がわかる」「私をよく知っている人はだれもいない」「私には知人がいるが，気心の知れた人はいない」など）が結構多いように思われ，これらの点に関しては，今後さらに検討する必要がある。

いずれにせよ，いわゆる孤独感と各関係における孤独感との相関が異なるということは，意味深長である。Weiss（1969）は，さまざまな種類の関係がそれぞれの機能を果たしており，その機能は他の種類の関係によって補うことができないという「機能の特殊性」を仮定しているが，本結果は，Schmidt & Sermat（1983）と同様に，この仮定を一部証明するものであると考えられる。

現段階では，一次元尺度と多次元尺度のいずれがより適切に孤独感を測定できるかという結論を下すことはできない。もちろん，測定法の種々の問題を考慮するならば，より次元数が少ないに越したことはない。しかしながら，Schmidt & Sermat（1983）と同様に，少なくとも関係性の次元に沿って孤独感を測定することは，孤独を理解する上でより有効であると思われる。そして，これらの問題は，個人をとらえる際の枠組の設定の仕方と密接に関係すると考えられる。

なお，本研究においても，関係性の次元にしたがい，個人の準拠集団が測定されたのであるが，これらに関する分析は稿を改めて報告することにしたい。

今後は，本尺度を使用して，孤独感に陥る原因の解明や，孤独感の解消のための対処行動の様態，さらには準拠集団，および対人別にみた自己開示性と関係性の次元に基づく孤独感との関係を明らかにする必要があると思われる。

引用文献

Fromm-Reichman, F. 1959 Loneliness. *Psychiatry*, 22, 1—15.

工藤　力・西川正之 1983 孤独感に関する研究（Ⅰ）——孤独感尺度の信頼性・妥当性の検討——実験社会心理学研究，22，99—108.

Loucks, S. 1980 Loneliness, affect, and self concept : Construct validity on the Bradley Loneliness Scale. *Journal of Personality Assessment*, 44, 142—147.

Peplau, H. E. 1955 Loneliness. *American Journal of Nursing*, 55, 1476—1481.

Peplau, L. A., & Perlman, D. 1979 Blueprint for a so-

cial psychological theory of loneliness. In M. Cook & G. Wilson (Eds.), *Love and attraction.* Oxford, England : Pergamon.

Peplau, L. A., & Perlman, D. 1982 Perspective on loneliness. In Peplau, L. A. & Perlman, D. (Eds.), *Loneliness : A sourcebook of current theory, research, and therapy.* John Wiley & Sons, Inc.

Peplau, L. A., Russell, D., & Heim, M. 1979 The experience of loneliness. In I. H. Frieze, D. Bar-Tal,& J. S. Carroll (Eds.), *New approaches to social problems : Applications to attribution theory.* San Francisco, Calif. : Jossey-Bass.

Perlman, D., & Peplau, L. A. 1981 Toward a social psychology of loneliness. In R. Gilmour & S. Duck (Eds.), *Personal relationthips : 3. Personal relationships in disorder.* London : Academic Press.

Rubenstein, C., Shaver, P., & Peplau, L. A. 1979 Loneliness. *Human Nature*, 2, 58—65.

Russell, D. 1982 The measurement of loneliness. In Peplau, L. A., & Perlman, D. (Eds.), *Loneliness : A sourcebook of current theory, research, and therapy.* John Wiley & Sons, Inc.

Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. 1980 The revised UCLA Loneliness Scale : Concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 472—480.

Russell, D., Peplau, L. A., & Ferguson, M. 1978 Developing a measure of loneliness. *Journal of Personality Assessment*, 42, 290—293.

Sadler, W. A. 1975 The causes of loneliness. *Science Digest*, July, 58—66.

Schmidt, N., & Sermat, V. 1983 Measuring Loneliness in Different Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1038—1047.

Sermat, V. 1978 Sources of loneliness. *Essence*, 2, 271—276.

Sermat, V. 1980 Some situational and personality correlates of loneliness. In J. Hartog, J. R. Audy,& Y. A. Cohen (Eds.), *The anatomy of loneliness.* New York : International Universities Press.

Sisenwein, R. J. 1964 Loneliness and the individual as viewed by himself and others. (Doctoral dissertation. Columbia University)

辻岡美延 1975 a 確認的因子分析における検査尺度構成（問題と方法—習性水準尺度を出発尺度とする検査尺度構成について—）関西大学社会学部紀要, 6(1), 5—14.

辻岡美延・清水和秋 1975 b 確認的因子分析による行動予測の研究（項目分析における項目統計量と構成尺度の統計量—因子的真実性係数と因子的妥当性—）関西大学社会学部紀要, 7(1), 107—120.

Weiss, R. S. 1969 The fund of sociability. *Trans-Action*, 36—43.

Weiss, R. S. 1973 *Loneliness : The experience of emotional and social isolation.* Cambridge, Mass. : MIT Press.

Weiss, R. S. 1974 The provisions of social relationships. In Z. Rubin (Ed.), *Doing unto others.* Englewood Cliffs, N. J. : Printice-Hall.

Young, J. E. 1979 Loneliness in college students : A cognitive approach (Doctoral dissertation, University of Pennsylvania.) *Dissertation Abstracts International.*

Young, J. E. 1982 Loneliness, depression and cognitive therapy : theory and application. In Peplau, L. A., & Perlman, D. (Eds.), *Loneliness : A sourcebook of current theory, research, and therapy.* John Wiley & Sons, Inc.