

大学新入生の生活事態変化に伴う孤独感¹⁾

静岡 大 学

諸 井 克 英

1. 問 題

Peplau ら UCLA の研究グループは、孤独感について「個人の社会的関係のネットワークが願望よりも小さかったり、不満足なものであるときに、孤独感が生起する」(Peplau & Perlman, 1979) と規定し、UCLA 孤独感尺度を作成した (Russell *et al.*, 1980)。この尺度を用いて行われた諸研究は、孤独感が対人的不適応と深く関係していることを示唆している (諸井, 1984参照)。

とくに、大学入学者が経験する生活事態変化への適応については次の知見が得られた。Cutrona (1982) は、大学新入生を対象として、入学の2週後、7週後および7ヵ月後の3回にわたって孤独感尺度を実施した。その結果、入学2週後の孤独感 ($\bar{x}=40.2$) に比べて、7週後 ($\bar{x}=38.0$) および7ヵ月後 ($\bar{x}=34.0$) の孤独感が有意に低減する傾向が認められた。また、諸井 (1984) では大学1年生と2年生との間に孤独感に差がなかったが、工藤・西川 (1983) は、大学1年生と3年生との比較から男子1年生の孤独感が高いことを報告している。

ところで、Cutrona (1982) の知見は被験者内比較によるものであるが、後者の2研究は被験者間比較によっている。孤独感が、状況に主として規定される一過的な事態特性成分と、状況の影響を被りにくい慢性的な個体特性成分とをともに含んでいると考えれば、被験者間比較に基づき単純に学年差の有無の結論を出すのは不適当であるかもしれない。例えば、Gerson & Perlman (1979) は、「ここ2週間の状態」、「通常の状態」の2基準で孤独感尺度を評定させ、各得点に基づいて、孤独感生起が一過的である状況の孤独者と、慢性的に孤独感が生起している慢性的孤独者とを区別し、状況的孤独者は自己の情動伝達にすぐれていることを報告している。また、先の Cutrona (1982) は、2週後および7ヵ月後の時点での孤独感についての自己報告に基づいて、一過的孤独者と慢性的孤独者とを区別し、慢性的孤独者は自己の孤独感の原因を性格などの内部要因に帰属する傾向があるこ

とを見出した。これら2知見は、孤独感が一過的成分と慢性的成分とをともに含むことを示唆している。したがって、大学入学による生活事態変化への適応の指標として孤独感を考える場合には慢性的成分による差を考慮して被験者内で比較するほうが適切だといえよう。

ところで、Cutrona (1982) は大学生の居住環境条件による孤独感の差異を認めていないが、諸井 (1984) の場合には、女子に限り自宅通学者と下宿生活者との間に孤独感の差がみられた。自宅通学者 (以下、自宅群と呼ぶ) は、家庭生活や入学前の交友関係を維持しながら、大学生活への新たな適応を試みるのに対して、アパート、寮、下宿などから大学に通学する者 (以下、下宿群と呼ぶ) では、家庭生活や入学前の交友関係を一応断って一もちろん、手紙・電話などの間接的手段や帰省時の交渉などによって関係は維持し得るが一、大学も含めた生活事態全体への適応が必要となる。したがって、下宿群がおかれる事態の連続性は、自宅群に比べて、希薄であるといえよう。

以上述べたように、大学入学による生活事態変化に伴う孤独感について、その時間的变化を追跡調査することによって、Cutrona (1982) の報告を追証し、とくに居住環境条件の影響を検討することを、本研究の第1の目的とする。

祖父江 (1964) は、12の「悩み」領域から成る明大式悩み調査票を、大学1年次と2年次の2回にわたって施行し、「交際」、「恋愛」領域では居住環境条件にかかわらず2年次に悩みの減少傾向があり、「家族」領域では自宅群とは逆に下宿群で2年次に悩みの増大が認められることを指摘している。また、古川ら (1983) は、Wapnerの心理的距離地図を用い、大学新入生 (ただし、下宿群のみ) の対人関係について入学後半年間追跡調査し、入学後の「知り合い」の人数や親密さは、5月時点で、入学前からのそれらに匹敵するまでに増加することを見出している。これらの所見は、新入生が直面する主要課題の一つが新たな生活事態での対人関係の形成・確立であ

1) 本論文作成にあたり、名古屋大学文学部辻敬一郎教授に御指導を賜った。また、調査実施の際には、名古屋大学教養部鈴木正彌教授および文学部後藤倬男助教授の御協力をいただいた。ここに深く謝意を表します。

ることを示している。

したがって、生活事態変化に伴う家族関係や大学内・外でのさまざまな対人関係、すなわち社会的ネットワークの変化を検討することは、孤独感の様相を捉える上で重要といえるので、これを本研究の第2の目的とする。

先の Cutrona (1982) の研究では、孤独感と社会的ネットワークとの関係について重回帰分析の結果から、①満足度および接触度はともに、友人、デート相手、家族の順で孤独感との関係が強い、②三者いずれの場合でも、孤独感との関係は、社会的接触の頻度・数よりもその関係への満足度という関係が強い、ことが見出されている。Jones (1981) も、4日間にわたって大学生に1分以上の会話を自己記録させ、孤独感が社会的ネットワークの量的特徴（例えば相互作用頻度など）よりも質的特徴（相互作用の内容）との関連が強いことを認めている。

孤独感の規定因は、新しい事態における生活の時間的経過に伴って、あるいはその居住環境条件によっても変化すると考えられる。しかし、Cutrona (1982) の①の所見は入学2週後を調べたものであることを留意しなければならない。例えば、工藤・西川 (1983) の報告では高孤独者が両親との関係をネガティブに認知する傾向が認められるが、家族との交渉は、下宿群に比べて自宅群において孤独感との関わりが深いと推測できる。他方、彼女の所見②についても論議の余地がある。例えば、7～18日間にわたって大学生に10分以上の相互作用を自己記録させた Wheeler *et al.* (1983) の結果では、男女いずれの被験者とも、女性パートナーとの相互作用時間が孤独感と負の関係にあり、また男性パートナーとの相互作用の意義深さと孤独感との間には負の関係があった。諸井 (1984) の所見でも、満足度は測定されなかったものの、大学内・外の親友数と孤独感との間に比較的大きい相関がみられた。つまり、相互作用の量的側面も孤独感を強く規定する可能性が考えられる。

したがって、生活事態変化後の孤独感と社会的ネットワークとの関係を調べ、孤独感の有力な規定因を明確にし、その生活事態変化への適応過程における規定因の変化について検討することが必要となる。これが本研究の第3の目的である。

以上に述べた三つの目的をもって、次に述べる予備調査と、新入生を対象とする本調査を行った。なお、本研究では、大学入学直後（4月中旬）から夏休みに入るまで（7月上旬）の期間を大学入学による生活事態変化への適応期と見做した。

II. 予 備 調 査

目 的

調査実施の際に考慮すべき問題の一つに、「他者による承認を得るために社会的に望ましい方向に行動する傾向」、すなわち社会的承認欲求によって反応が歪む可能性が挙げられる。そのような影響を排除するには無記名による調査の実施が望ましいが、後述する追跡調査では記名方式を用いざるを得ないという事情がある。

ところで、記名・無記名についての明確な記述はないが、Russell *et al.* (1980) は Marlowe-Crowne の社会的望ましき尺度が、工藤・西川 (1983) は CPI の自己顕示性下位尺度が、それぞれ UCLA 孤独感尺度と有意な負の相関を示すとの結果を得ている。いずれも、それほど強い傾向ではないが（前者： $r = -.203$ ；後者： $r = -.254$ ）、社会的承認欲求が高い者は孤独感尺度得点が低いと考えられる。したがって、記名方式による孤独感尺度実施の際に社会的承認欲求による影響の程度を予め調べておく必要がある。

方 法

調査対象および調査の実施

国立大学および私立大学（以下、それぞれA大、B大と略す）の教養部における「心理学講義」を受講している1年生男子203名を対象とした（A大：121名、B大：82名）。調査は1984年1月下旬に実施した。

質問紙の構成

質問紙は、孤独感尺度と社会的望ましき尺度から構成されている。

①孤独感尺度：Russell *et al.* (1980) による UCLA 孤独感尺度（改訂版）を用い、20項目のそれぞれについて日ごろ自分が感じている程度を「たびたび感じる」から「けっして感じない」の4点尺度で評定させた。得点は孤独感が強いほど高得点になるようにした（1点から4点）。

②社会的望ましき尺度：Crowne & Marlowe (1964) によって作成された社会的望ましき尺度（33項目）を邦訳し、それぞれの項目が自分自身の行動や気持ちにどのくらいあてはまるかを「かなりあてはまる」から「ほとんどあてはまらない」の5点尺度で評定させた（ちなみに原尺度では2件法）。得点は社会的承認欲求が強いほど高得点になるようにした（1点から5点）。

なお、各尺度で、項目の配列順の効果がなことを確認するために、項目順が異なる複数のタイプの質問紙を用いた。孤独感尺度は4タイプ、社会的望ましき尺度は3タイプである。

結果と考察

尺度の検討

①孤独感尺度：項目分析の結果、20項目いずれも高い弁別力をもつと見做すことができ、さらに α 係数も十分な大きさ(.907)であったので、20項目の合計得点を孤独感尺度得点とした(得点範囲：20～80点)。なお、項目の配列順の効果はなかった($F(3, 199)=0.38, n.s.$)。

②社会的望ましき尺度：項目分析の結果、4項目が除かれ(原項目番号：5, 7, 18, 19), 残り29項目の合計得点($\alpha=.785$)を社会的望ましき尺度得点とした(得点範囲：29～145点)。この尺度でも項目の配列順の効果はなかった($F(2, 200)=.010, n.s.$)。

孤独感と社会的承認欲求との関係

2尺度の得点平均値および尺度間の相関を Table 1 に示す。B大よりもA大のほうが孤独感が高い有意な傾向($t(201)=2.71, p<.01$)があるが、社会的承認欲求について差はなかった($t(201)=0.78, n.s.$)。次に、2尺度間の相関をみると、全体およびA大では有意な傾向が認められなかったが、B大では社会的承認欲求が高い者は孤独感得点が有意に低かった。

Table 1
孤独感と社会的承認欲求との関係—平均値と相関—

	孤独感尺度得点	社会的望ましき尺度得点	ピアソン相関
A 大 N=121	42.12 (9.47)	83.08 (11.53)	$r=-.005$
B 大 N=82	38.44 (9.51)	81.77 (12.01)	$r=-.248$ $p<.05$
全 体 N=203	40.63 (9.63)	82.55 (11.71)	$r=-.093$

()内：SD

しかしながら、①大学間の差は、孤独感のみでみられ、社会的承認欲求にみられない、②B大でみられた相関値は有意だとはいえ大きくない、ということから、記名方式の採用によって社会的承認欲求の影響が孤独感尺度に強く及ぶことはない結論できる。先の Russell *et al.* (1980) は、社会的承認欲求を含むいくつかのパーソナリティ次元を説明変数として重回帰分析を行い、社会的承認欲求が孤独感と無関係であることを示しているが、これも予備調査の結論を支持している。

Ⅲ. 本 調 査

方 法

調査対象および調査の実施

予備調査と同じ大学(A大学, B大学)の新入生を対

象とした。調査は、教養部での「心理学講義」の授業時に、「大学生の生活意識」調査の名目で、1984年4月中旬および7月上旬の2回実施した(記名方式)。2回の調査両方に回答した233名を分析対象とした(A大：男子149名, 女子32名; B大：男子45名, 女子7名)。なお、不適切な回答のために、測度ごとに有効ケース数は異なる。

質問紙の構成

両時期に用いた質問紙は、①サークルおよび親友に関する部分で質問内容が異なること、②7月期では本研究以外の目的のために Rotter の対人的信頼感尺度が加えられたこと、を除いては同じである。質問紙は次の質問項目から構成されている。

①回答者の基本的属性：性別、入学前の状態(現役, 浪人)、学部(文系, 理系)、家族構成、現在のすまい(自宅, 下宿)について尋ねた。下宿群には、同居学生数および帰省所要時間も尋ねた。

②家族関係：父親、母親およびきょうだいとの接触度(下宿群は手紙・電話も含めて)および満足度についてそれぞれ4点尺度(「ひんぱんにある」4点～「ほとんどない」1点, 「かなり満足」4点～「かなり不満足」1点)で評定させた。なお、満足度については以下同様に得点化した。

③大学内サークル：サークル加入の有無(4月期は加入予定も尋ねた)、1週あたりの練習時間(4月期は予定)、熱意(「かなり熱心」4点～「あまり熱心でない」1点)、およびサークル 成員との関係に対する満足度について尋ねた。

④大学内・外の親友：大学内・外の親友数および現在の状態に対する満足度について、同性、異性別に尋ねた。また、親友数は、入学前からの親友(以下、旧一親友と略す)および入学後にできた親友(以下、新一親友と略す)とに分けて回答させた。なお、4月期の大学外一親友数は旧一親友数についてのみ調べた。

⑤1学年末の大学内での交友関係の推測：1学年末の大学内の親友とその時期の状態の満足度を、同性、異性別に推測させた。

⑥不安：勉強、同級生との関係および大学教官との関係での不安感を、4点尺度(「かなり心配である」4点～「ほとんど心配していない」1点)で評定させた。

⑦大学内の雰囲気：相互扶助の雰囲気、あいさつを交わす雰囲気および全体的雰囲気について、それぞれ4点尺度で評定させ、合計得点を算出した(ポジティブ方向12点～ネガティブ方向3点; α 係数：4月期.789, 7月期.773)。

⑧孤独感尺度：予備調査と同じ UCLA 孤独感尺度を用いた。

結 果

孤独感尺度の検討

測定時期別に行った孤独感尺度の検討結果を Table 2 に示す。

Table 2
孤 独 感 尺 度 の 検 討

N=233		4 月 期	7 月 期
G P 分 析	上位群	61名 (47~74点)	61名 (46~65点)
	下位群	63名 (21~35点)	59名 (24~34点)
	<i>t</i> 検定	$t=5.69 \sim 14.84$ $df=67.53 \sim 122$	$t=5.51 \sim 13.48$ $df=75.63 \sim 118$
	(a)	すべて、 $p < .001$	
r_i		.336 ~ .678	.274 ~ .643
(b)		すべて、 $p < .001$	
α		.893	.888
r_{SB}		.766	.713
分布の正規性		$Z=0.72$ $p=.674$	$Z=0.76$ $p=.611$
項目の配列順の効果		$F=1.02$ $df=3/229$ $n.s.$	$F=2.47$ $df=3/229$ $p < .10$

- (a) 分散が同質でないと認められたときには、Welch の法を用いた
 (b) 当該項目得点と当該項目を除く総得点との間のピアソン相関係数
 (c) Cronbach の α 係数
 (d) Spearman-Brown の信頼性係数：孤独方向項目（10項目）と反孤独方向項目（10項目）とに折半
 (e) Kolmogorov-Smirnov の検定

尺度を構成する20項目それぞれの弁別力については、GP 分析および項目相関の分析からいずれも高いといえる。尺度全体の内的整合性については α 係数および Spearman-Brown の信頼性係数ともに十分な大きさであった。したがって、20項目の合計得点を孤独感尺度得点とすることは両時期ともに妥当だと結論できる。また、得点分布は両時期ともに正規型であると判断できた。

なお、項目順の異なる4タイプ間の合計得点を比較すると、4月期には差がなかったが、7月期には傾向性が認められた。しかし、①先の予備調査や、他の調査（諸井，1984）では項目の配列順の効果は認められていない、②差の検出水準が10%である、という理由でこの傾向性は偶然に生じた偏りだと解釈した。

孤独感得点の平均値をみると、4月期 41.13 ($SD=8.81$)、7月期 40.40 ($SD=8.21$) であった。両時期を比較すると、孤独感の低減傾向性（対応のある t -検定： $t(232)=1.90$, $p < .10$ ）が認められた（なお両時期間の

ピアソン相関は.766である）。したがって、本調査では、Cutrona（1982）が報告した孤独感の明確な低減傾向は生じなかった。

また、4月期には、大学間に有意な差が認められたが（A大： $\bar{x}=41.95$, $SD=8.78$ ；B大： $\bar{x}=38.27$, $SD=8.39$ ； $t(231)=2.69$, $p < .01$ ），7月期には差がなかった（A大： $\bar{x}=40.71$, $SD=8.06$ ；B大： $\bar{x}=39.33$, $SD=8.73$ ； $t(231)=1.07$, $n.s.$ ）。

被験者の選別

大学入学による生活事態変化への適応過程におよぼす居住環境条件の効果を検討するために、被験者の選別を行った。4月期と7月期とで居住状態が異なる者は以下の分析で除外し、両時期ともに自宅通学者である者を自宅群（A大：119名；B大：36名）、両時期ともに下宿生活を送っている者を下宿群（A大：60名；B大：15名）とした。

孤独感の変化

Table 3 には両時期における孤独感得点の平均値を居住環境別に示す。

Table 3
孤独感の変化—平均値—

	自 宅 群 N=155	下 宿 群 N=75
4 月 期	40.75 (8.92)	41.87 (8.67)
7 月 期	40.37 (8.25)	40.39 (8.20)
対応のある t 検定	$t=0.77$ $df=154$ $n.s.$	$t=2.44$ $df=74$ $p < .05$

() 内：SD

自宅群では何の変化もないが、下宿群では孤独感の有意な低減傾向が見出された。したがって、各時期で両群間に差がなかったけれども（4月期： $t(228)=-0.89$ ；7月期： $t(228)=-0.01$ ，ともに $n.s.$ ），Cutrona（1982）が見出さなかった居住環境条件による孤独感変化の差異が本研究では認められた。

次に、男女別に両時期の孤独感の比較をした。自宅群では男女ともに何の傾向もなかった。下宿群では、男子については有意な低減傾向が認められたが（4月期： $\bar{x}=41.99$, $SD=8.88$ ；7月期： $\bar{x}=40.57$, $SD=8.52$ ； $t(67)=2.17$, $p < .05$ ），女子については低減傾向を示したものの有意ではなかった（4月期： $\bar{x}=40.71$, $SD=6.63$ ；7月期： $\bar{x}=38.57$, $SD=3.87$ ； $t(6)=1.31$, $n.s.$ ）。

さらに、各時期で男女とも両群間に差はなかった。したがって、諸井（1984）が指摘した女子一下宿者の孤独感が低い傾向について本研究では認められなかった。

その他の測度での変化

4点尺度で回答を求めた測度や直接該当する数値で回答させた測度（親友数など）について、正規分布への適合度（Kolmogorov-Smirnov の検定）を検討したが、すべての測度で正規分布とは有意に異なると判断された。したがって、被験者間比較には Mann-Whitney の検定を、被験者内比較には Friedman の検定を用いた。なお、大学内・外の親友数および中央値を Table 4 に示す。

①家族関係：満足度については何の傾向もなかった。しかし、接触度に関して次の傾向が認められた。7月期には、自宅群のほうが下宿群よりも父親（ $Z=2.72$, $p<.01$ ）および母親（ $Z=1.77$, $p<.10$ ）との接触度が高い有意な傾向および傾向性があった。さらに、下宿群では父親との接触度が7月期のほうが4月期よりも減少する傾向性（ $\chi^2_{(1)}=3.26$, $p<.10$ ）があった。したがって、下宿群では父母との接触が7月期になると希薄になるといえる。

②大学外の親友：満足度については何の傾向もなかった。親友数については次の傾向が認められた。7月期には、下宿群の同性—新一親友数は自宅群よりも有意に多

かった（ $Z=2.19$, $p<.05$ ）。また、両群ともに、同性（自宅群： $\chi^2_{(1)}=12.91$, $p<.001$ ；下宿群： $\chi^2_{(1)}=5.41$, $p<.05$ ）、異性（それぞれ、 $\chi^2_{(1)}=4.51$, $p<.05$ ； $\chi^2_{(1)}=5.96$, $p<.05$ ）のいずれにおいても、旧—親友数の有意な増加傾向があった。前者の傾向は7月期に下宿群で大学外での親友形成が活発であることを示している。後者の傾向は、親友の「再定義—拡大」の問題を示唆している。

また、7月期における新一親友数と旧—親友数との比較では、両群ともに、同性、異性にかかわらず旧—親友数のほうが有意に多かった（自宅群—同性： $\chi^2_{(1)}=110.46$, $p<.001$ ；異性： $\chi^2_{(1)}=16.34$, $p<.001$ ／下宿群—同性： $\chi^2_{(1)}=45.46$, $p<.001$ ；異性： $\chi^2_{(1)}=11.37$, $p<.001$ ）。

③大学内の親友：親友数に関して次の傾向が認められた。4月期には、同性—旧—親友数は自宅群のほうが有意に多いが（ $Z=2.20$, $p<.05$ ）、新一親友数は、同性、異性にかかわらず、下宿群のほうが有意に多かった（同性： $Z=2.03$, $p<.05$ ；異性： $Z=2.55$, $p<.05$ ）。また、7月期には、同性—旧—親友数について4月期と同じ傾向があった（ $Z=2.48$, $p<.05$ ）。さらに、両群ともに、同性—新一親友数の有意な増加傾向（自宅群： $\chi^2_{(1)}=30.62$, $p<.001$ ；下宿群： $\chi^2_{(1)}=12.99$, $p<.001$ ）、および同性—満足度の増加傾向性（それぞれ、 $\chi^2_{(1)}=3.41$,

Table 4
大学内・外の親友の状態—中央値—

		4 月 期		7 月 期	
		自 宅 群	下 宿 群	自 宅 群	下 宿 群
[大学外の親友]					
—親友数—					
同性	旧	2.53 (150)	3.03 (74)	3.25 (153)	3.68 (74)
	新			0.11 (153)	0.23 (74)
異性	旧	0.24 (150)	0.23 (74)	0.38 (153)	0.47 (74)
	新			0.08 (153)	0.06 (74)
—満足度—					
同性		3.10 (148)	3.10 (74)	3.19 (149)	3.04 (73)
異性		2.32 (146)	2.16 (74)	2.34 (148)	2.26 (74)
[大学内の親友]					
—親友数—					
同性	旧	1.04 (152)	0.45 (74)	1.30 (152)	0.45 (74)
	新	0.70 (152)	1.50 (74)	2.54 (152)	2.93 (74)
異性	旧	0.06 (152)	0.05 (74)	0.09 (152)	0.09 (74)
	新	0.02 (152)	0.07 (74)	0.09 (152)	0.13 (74)
—満足度—					
同性		2.83 (149)	2.89 (74)	3.09 (148)	3.05 (73)
異性		1.96 (147)	1.86 (74)	2.09 (147)	1.97 (73)

()内：有効ケース数

旧：入学前からの親友

新：入学後できた親友

$p < .10$; $\chi^2_{(1)} = 2.72$, $p < .10$) が認められた。

次に新一親友数と旧一親友数との比較について述べる。同性の新一親友数が旧一親友数よりも多い傾向は、下宿群は両時期ともに認められたが (4月期: $\chi^2_{(1)} = 4.38$, $p < .05$; 7月期: $\chi^2_{(1)} = 18.50$, $p < .001$), 自宅群では7月期でのみ得られた ($\chi^2_{(1)} = 11.06$, $p < .001$)。

これらの傾向は、全体的に4月から7月にかけて大学内での親友形成が活発に行われており、とりわけ下宿群では4月期から顕著であることを示している。

④その他の測度: 1学年末の大学内での交友関係の状態の推測については、下宿群で同性一親友数の有意な増加傾向があった ($\chi^2_{(1)} = 5.48$, $p < .05$)。不安については、勉強の点で両群ともに有意な増加傾向および傾向性 (自宅群: $\chi^2_{(1)} = 5.64$, $p < .05$; 下宿群: $\chi^2_{(1)} = 3.00$,

$p < .10$), 同級生との関係では下宿群でのみ有意な低減傾向 ($\chi^2_{(1)} = 3.85$, $p < .05$) があった。また、サークルについては、4月期でのサークル内の人間関係に対する満足度で自宅群のほうが下宿群よりも高い傾向性 ($Z = 1.71$, $p < .10$) があった。

これらの傾向は次のようにまとめられる。4月期に大学内での親友形成の動機づけが高い下宿群は、実際に親友を得ると同時に同級生との関係に不安を感じている。しかし、学年末の同性一親友数の推測の拡大および同級生との関係の不安低減に示されるように、7月期には親友形成の安定期に入りつつあると見做すことができる。

孤独感と諸測度との関係

次に孤独感と諸測度との関係を検討するが、孤独感尺度得点と種々の順位変量との間のスピアマン順位相関を

Table 5
孤独感と諸測度との関係——スピアマン順位相関——

				4 月 期		7 月 期	
				自 宅 群	下 宿 群	自 宅 群	下 宿 群
父 親	接触度			-.125(150)	-.030 (70)	-.193(150) c	-.143 (70)
	満足度			-.176(150) c	-.207 (70) d	-.171(149) c	-.165 (71)
母 親	接触度			-.299(154) a	-.021 (74)	-.171(154) c	-.026 (73)
	満足度			-.182(154) c	-.258 (74) c	-.227(154) b	-.112 (74)
兄 弟	接触度			-.228(143) b	-.177 (71)	-.178(143) c	-.287 (70) c
	満足度			-.087(143)	-.238 (71) c	-.221(143) b	-.159 (71)
大学外の親友	親友数	同性	旧	-.324(150) a	-.269 (74) c	-.303(153) a	-.259 (74) c
			新			-.094(153)	-.291 (74) c
		異性	旧	-.408(150) a	-.199 (74) d	-.298(153) a	-.324 (74) b
			新			-.089(153)	.004 (74)
	満足度	同性		-.318(148) a	-.238 (74) c	-.302(149) a	-.246 (73) c
		異性		-.166(146) c	-.034 (74)	-.247(148) b	-.250 (74) c
大学内の親友	親友数	同性	旧	-.199(152) c	-.172 (74)	-.178(152) c	.107 (74)
			新	-.178(152) c	-.356 (74) b	-.362(152) a	-.343 (74) b
		異性	旧	-.239(152) b	-.169 (74)	-.079(152)	-.116 (74)
			新	-.126(152)	-.156 (74)	-.121(152)	-.121 (74)
	満足度	同性		-.240(149) b	-.199 (74) d	-.429(148) a	-.271 (73) c
		異性		-.001(147)	-.021 (74)	-.072(147)	-.013 (73)
一学大の係 年学交の 末内友推 の関測	親友数	同性	-.252(148) b	-.324 (73) b	-.394(152) a	-.432 (74) a	
		異性	-.383(147) a	-.242 (72) c	-.285(152) a	-.287 (74) c	
	満足度	同性	-.382(148) a	-.230 (73) d	-.478(150) a	-.256 (71) c	
		異性	-.196(147) c	-.071 (72)	-.251(150) b	-.118 (71)	
不 安	勉強		.170(149) c	.112 (75)	.203(155) c	.027 (75)	
	同級生		.344(149) a	.262 (75) c	.297(155) a	.321 (75) b	
	教官		.072(149)	-.021 (75)	.053(155)	.006 (75)	
大学内の雰囲気				-.189(149) c	-.205 (75) d	-.334(155) a	.010 (75)
サ ー ク ル	練習時間		-.016(104)	-.249 (58) d	-.055(106)	-.137 (49)	
	熱心さ		-.227(108) c	-.089 (60)	-.209(106) c	-.136 (50)	
	満足度		-.271(100) b	-.106 (56)	-.241(105) c	-.153 (50)	

() 内: 有効ケース数

旧: 入学前からの親友

新: 入学後できた親友

a: $p < .001$ $p < .01$

c: $p < .05$ $p < .10$

Table 5 に示す。

①基本的属性：4月期では、両群ともにA大学のほうがB大学よりも孤独感が高い傾向性（自宅群： $t(153)=1.81$, $p<.10$ ；下宿群： $t(73)=1.79$, $p<.10$ ）があった。7月期では、大学、性、入学前の状態、学部、出生順位について有意な傾向はなかった。また下宿群の孤独感は両時期ともに同居学生数や帰省所要時間とは無関係であった。

②大学内サークル：自宅群では両時期ともにサークル加入の影響はなかったが、下宿群では7月期に加入者の孤独感が非加入者に比べて有意に低かった（ $t(73)=2.06$, $p<.05$ ）。

相関分析をみると、自宅群では両時期ともに高孤独者が活動への熱意が低く、サークル内の人間関係に対する満足度が低い有意な傾向があった。また下宿群では4月期に高孤独者が練習時間を少なくする傾向性があった。

したがって、孤独感には、自宅群では活動の内容的側面が関与するのに、下宿群では活動への参加の有無自体が関与している。

③家族関係：自宅群では、4月期には父親一接触度ときょうだい一満足度以外のすべての測度で、7月期にはすべての測度で有意な負の相関が認められた。下宿群では、4月期には家族に対する満足度すべてで（父親については傾向性）、7月期にはきょうだい一接触度のみで有意な負の相関が得られた。

したがって、自宅群では、両時期通して、家族との接触の欠如や不満足度は孤独感を高める。しかし、下宿群では、4月期には家族との不満足度のみが、7月期にはきょうだいとの接触の欠如のみが孤独感を高めるといえ、先述した父母との関係の希薄化に対応した傾向である。

④大学外の親友：自宅群では、両時期ともに、同性および異性の旧一親友数と満足度で有意な負の相関があり、入学前からの親友との状態が7月期まで孤独感に関与していることを示している。下宿群では、同性および異性の旧一親友数と同性一満足度について両時期ともに有意な負の相関が得られたが（4月期の異性一旧一親友数は傾向性）、同性一新一親友数および異性一満足度については7月期でのみ有意な負の相関が認められた。これらは、下宿群では旧一親友との状態の孤独感への関与に加えて、自宅群とは対照的に新たに形成された親友が孤独感に関与するようになることを示しており、先述の7月期での大学外一親友形成の活発化に対応している。

⑤大学内の親友：自宅群では、同性一親友数（旧、新）および同性一満足度については両時期通して、異性一旧一親友数については4月期でのみ有意な負の相関が得ら

れた。下宿群では、同性一新一親友数、同性一満足度で両時期ともに有意な負の相関が認められた（4月期の同性一満足度は傾向性）。自宅群の孤独感は旧一親友の状態にも規定されている点の下宿群と異なるといえよう。

⑥1学年末の大学内での交友関係の推測：自宅群では、同性、異性ともに親友数および満足度で、下宿群では異性一満足度を除く3測度で有意な負の相関が得られた。したがって、同性については、両群ともに、両時期通して親友形成や満足度の見込みが孤独感に関与するが、異性については自宅群でのみそのような関係があった。

⑦不安および大学内の雰囲気：両時期ともに、自宅群では高孤独者が勉学や同級生との関係の不安が、下宿群では高孤独者が同級生との関係の不安が、それぞれ有意に高かった。自宅群で学業上の不安すら孤独感に関わりがあるという事実は興味深い。

大学内の雰囲気との相関は、自宅群では両時期通じて有意に負であったが、下宿群では4月期に傾向性がみられたにすぎない。

林の数量化Ⅰ類による分析

林の数量化Ⅰ類を用いて、両時期における自宅群および下宿群の孤独感と社会的ネットワークとの関係についてさらに検討した。より包括的な分析のためには、基本的属性を含めた社会的ネットワーク全体と孤独感との関係を見ることが望ましいが、サンプル数を考慮して（自宅群155名、下宿群75名）、本研究ではそのような分析は行わず、以下の分析を行った。まず、家族関係、大学外の親友関係および大学内の親友関係のそれぞれについて、各時期の孤独感得点を外的基準とし、各関係での量的側面（接触度あるいは親友数）と質的側面（満足度）に関する諸測度を説明変数として分析を行った。この分析では、孤独感に対する三つの関係の相対的影響を比較し、さらに当該関係内での各測度の相対的規定度を検討する。次に、孤独感に対する各関係での満足度の相対的規定度を検討するために、各関係での満足度を説明変数として分析を行った。

なお、分析にあたって、それぞれの頻度分布を考慮して、親友数はカテゴリー化し、4点尺度についても反応頻度が極端に少数にならないように反応カテゴリーを結合した。各測度でのカテゴリー数は2か3である。また、欠損値は最頻カテゴリーに含めた。ただし、家族関係については、当該人物がいない被験者は、家族関係内の分析の際には除去し（この場合のみ、自宅群138名、下宿群66名が分析対象となる）、各関係での満足度の分析の際には「低」カテゴリーに含めた。

これらの数量化Ⅰ類の結果を Table 6 に示す。本研

Table 6
孤独感の規定因——各関係ごとに行った林の
数量化 I 類の結果：偏相関係数——

	4 月 期		7 月 期	
	自宅群	下宿群	自宅群	下宿群
〔家族関係〕				
—父親—				
接触度 (3)	.006	.073	.091	.038
満足度 (3)	.173	.157	.151	.112
—母親—				
接触度 (3)	.208	.192(a)	.187	.276(a)
満足度 (3)	.151	.176	.121	.075
—きょうだい—				
接触度 (3)	.131	.233	.097	.463
満足度 (3)	.118	.039	.105	.360(a)
R ²	.121	.164	.130	.279
〔大学外の親友〕				
—親友数—				
同性 旧(3)	.382	.340	.243	.156
新(2)			.049	.238
異性 旧(2)	.304	.248	.153	.213
新(2)			.013	.153(a)
—満足度—				
同性 (3)	.197	.270	.236	.180
異性 (3)	.055	.199(a)	.018	.063
R ²	.314	.238	.207	.224
〔大学内の親友〕				
—親友数—				
同性 旧(3)	.096	.210	.060	.143(a)
新(3)	.034	.353	.315	.136
異性 旧(2)	.233	.107	.035	.142
新(2)	.017	.078	.043	.104
—満足度—				
同性 (3)	.139	.207	.306	.333
異性 (3)	.134(a)	.229(a)	.026	.147(a)
R ²	.125	.270	.267	.178
〔満足度〕				
—家族関係—				
父親	.144	.101	.110	.076
母親	.167	.177	.069	.034
きょうだい	.091	.150	.082	.155
—大学外—				
同性	.214	.325	.107	.157
異性	.162	.117	.150	.289
—大学内—				
同性	.179	.222	.312	.182
異性	.157(a)	.263(a)	.151(a)	.267(a)
R ²	.171	.235	.248	.230

()内：カテゴリー数，ただし下宿群での父親—
接触度のカテゴリー数は2である。

(a)：カテゴリー数値によれば，高接触，多人数あ
るいは高満足が高孤独感を伴う。

究では，カテゴリー反応数の影響を受けるレンジよりも
偏相関係数の大きさに基づいて結果を解釈する。

(1) 各関係ごとの分析

まず，各分析の適合度 (R^2 ：重相関の自乗) に基づい
て，三つの関係に対する相対的影響を比較する。自宅群
では，両時期通して家族関係の影響が比較的小さく，さ
らに4月期から7月期にかけて，大学内の親友関係の影
響の増加，大学外の親友関係の影響の減少が認められた。

他方，下宿群では，両時期通して大学外の親友関係の影
響が比較的高く，さらに4月期から7月期にかけて，家
族関係の影響の増加，大学内の親友関係の影響の減少が
あった。

次に，当該の関係内での各測度の相対的規定度を検討
する。

①家族関係：自宅群では，父親—満足度および母親—
接触度の規定度が両時期ともに高かった。下宿群では，
4月期にはきょうだいおよび母親との接触度の規定度が
比較的高かったが——ただし，カテゴリー数値によれば
母親との高接触が高孤独感を伴う——，7月期にはきよ
うだいとの接触度や満足度の顕著な影響がみられた——
ただし，きょうだいに対する満足が高孤独感を伴う——。

接触度よりも満足度のほうが孤独感との関係が強い傾
向は父親についてのみうかがわれた。

②大学外の親友：自宅群では，4月期には同性および
異性の旧—親友数，7月期には同性の旧—親友数および
満足度の影響が顕著であった。下宿群では，4月期には
同性の旧—親友数および満足度，7月期には同性—新—
親友数および異性の旧—親友数の規定度が比較的高かつ
た。

親友数よりも満足度のほうが孤独感との関係が強い傾
向はなかったが，異性よりも同性のほうが関係が強い傾
向が下宿群の7月期を除いて認められた。

③大学内の親友：自宅群では，4月期には異性—旧—
親友数，7月期には同性の新一親友数および満足度の影
響が顕著であった。他方，下宿群では，4月期には同性
—新一親友数，7月期には同性—満足度の顕著な影響が
認められた。

親友数よりも満足度のほうが孤独感との関係が強い傾
向は下宿群の7月期であり，異性よりも同性のほうが関
係が強い傾向が両群の7月期で認められた。

(2) 各関係での満足度の分析

自宅群では，4月期から7月期にかけて適合度の増加
がみられた。4月期には大学外および大学内の同性の規
定度が比較的高く，7月期には大学内の同性の顕著な影
響がみられた。他方，下宿群では，適合度は両時期とも
に比較的高かった。4月期には大学外の同性および大学
内の異性，7月期には大学外および大学内の異性の規定
度が比較的高かった——ただし，両時期ともに大学内の
異性では高満足が高孤独感を伴う——。したがって，下
宿群の7月期を除いて，同性の親友状態に対する満足度
が，他に比べて，孤独感との関係が強い傾向が認められ
た。

考 察

孤独感の変化

大学入学による生活事態変化への適応過程において孤独感が低減する傾向が居住環境条件にかかわらず認められるとした Cutrona (1982) の研究とは異なり、本研究では下宿群でのみ孤独感の低減傾向がみられた。しかし、自宅群と下宿群との間には両時期ともに差はなかった。したがって、下宿群の低減傾向はそれほど極端ではないといえる。また、6～7月期に調査を実施した諸井(1984)や、1月期に実施した本研究の予備調査(自宅群: $\bar{x}=40.70$, $SD=9.00$, $N=130$; 下宿群: $\bar{x}=40.39$, $SD=10.75$, $N=72$; $t(200)=0.22$, $n.s.$)でも居住環境条件差は認められなかった。ただし、諸井(1984)は女子一下宿者の孤独感が低い傾向を指摘しているが、本調査ではその傾向はなかった。調査時期の影響も否定できないが、孤独感におよぼす居住環境条件の効果を見出すには、被験者間比較よりも被験者内比較によるほうがよいのかもしれない。

ところで、Cutrona (1982) の研究では、入学7ヵ月後には孤独感得点の平均値が入学直後よりも6ポイントも低い34.0まで減少した。しかし、その場合、孤独感尺度を同一対象者に半年に3回実施しているので、再検査効果、すなわち「2回の検査間に外部から何らの働きかけがなくても、適応のよい方向へ変動が生じる」(速水, 1976) 可能性も否定できない。つまり、極端な孤独感の低減は生活事態変化への適応の結果生じたのではなく、検査の反復効果にすぎないのかもしれない。しかし、本研究では、①下宿群でのみ「適応のよい方向へ」への変動がみられる、②速水(1976)が再検査効果の1指標とした α 係数の高まりが生じていない、という理由で、再検査効果が生じなかったといえる。

社会的ネットワークの変化

孤独感が低減した下宿群では次の傾向が見出された。新たな生活事態への慣れが進むにつれて、両親との接触が希薄になる一方、大学内・外での親友形成が活発化し、とくに大学内の親友には4月期からその傾向が認められた。また、同級生との関係の不安も7月期には低減し、学年末の大学内での同性一親友数の推測の拡大によって示されるように、7月期には安定期に入りつつあると考えられる。これらの傾向は孤独感の低減傾向に対応している。

一方、孤独感の変化が認められなかった自宅群では、入学前からの親友と一緒に生活事態変化に直面する点で

下宿群とは決定的に異なる。つまり、入学前の対人関係を維持しながら、新事態での新たな対人関係を確立できる。したがって、下宿群とは異なり、4月期の孤独感は生活事態変化による高まりを示さず、4月期から7月期にかけての低減傾向もなかったと考えられる。

次に、入学前からの親友数と入学後できた親友数との比較結果について述べる。大学外の親友については、7月期にも入学前からの親友数(同性、異性ともに)のほうが居住環境条件にかかわらず多かった。大学内の親友については、自宅群では入学後できた同性一親友数が7月期に上回るが、下宿群では4月期からすでに入学後できた同性一親友数のほうが多かった。したがって、心理的距離地図法を用いて下宿者の大学入学後半年間の対人関係の変化を調べた古川ら(1983)の所見に対しては次のような限定を加えるべきであろう。つまり、①大学内での親友形成は入学直後からすでに活発化している、②大学外の親友については7月期になっても未だ入学前からの親友数が上回っている、という点で、5月時点で入学後の「知り合い」の人数が入学前からの「知り合い」の人数に拮抗するという彼らの所見は限定される。もちろん、古川ら(1983)の所見は心理的距離地図に描かれた「知り合い」の人数や親しさの評定に基づくものであるので、本研究の結果とは単純に比較することはできない。しかし、大学内・外、同性・異性、親友になった時期(入学前・入学後)という分類で親友数を報告させる方法を用いた本研究のほうが、生活事態変化に伴う親友状態の変化について幅広い所見をもたらしたといえよう。

孤独感と基本的属性およびサークル活動

孤独感と基本的属性との関係については、4月期の大学差以外には有意な傾向はなかった。この4月期の大学差は、両群ともに7月期には消失していることから、大学固有の特徴(授業形態、規模など)の反映というよりも、2大学の入学者の個性特性上の差異が入学直後に強く生じたためと解するほうが適切であろう。

孤独感とサークル活動との関係について平均値比較および相関分析の結果によれば、自宅群では活動内容(熱意や人間関係への満足度)が孤独感と関係するのに対し、下宿群では活動への参加自体と関係している。諸井(1984)ではサークル活動と孤独感との間に関係が認められなかったが、本研究では両者の関係が居住環境条件によって異なることを示している。

孤独感と社会的ネットワーク

孤独感と社会的ネットワークとの関係について、相関分析や数量化Ⅰ類による分析から次の傾向が認められた。

自宅群の孤独感は、入学直後には、大学外の入学前からの親友の存在によって主として規定されているが、新たな生活事態への適応が進むにつれて、大学内に新たに形成された同性の親友状態によって主として規定されるようになるといえよう。また、家族関係については両時期通して孤独感との関係は少し低かった。

他方、下宿群の孤独感は、入学直後には大学外の入学前からの同性の親友状態や大学内に新たにできた同性の親友状態によって主として規定されているが、生活事態変化への適応が進むにつれて、きょうだいとの関係の影響が強くなり、大学内・外の親友の影響は少し拡散されるといえよう。

孤独感の規定因についての本研究の結果は、Cutrona (1982) の所見を完全に支持しているわけではない。つまり、①時期や居住環境条件によってどの要因が孤独感の有力な規定因であるか異なる、したがって、②家族や異性との関係が孤独感に十分な影響を与える場合や、接触度や親友数が満足度に比べて孤独感に強く影響する場合もある、という点で、それらは Cutrona (1982) の所見を限定する。もちろん、両研究の測度や分析法の差も考慮すべきであろう。しかし、例えば、数量化Ⅰ類の結果ではカテゴリー数値が単純相関と逆の傾向を示す項目もみられた。これは、孤独感と社会的ネットワークとの関係について、高接触、多人数の親友、高満足が孤独感の低減に一義的に結びつくわけではなく、特定の関係では逆の傾向も生じることを示している。また、入学直後にのみ分析を限定した Cutrona (1982) と異なり、測定時期と居住環境条件ごとに行った本研究の分析のほうが包括的であり、大学入学による生活事態変化への慣れの中で孤独感の規定因が時間的に変化し、しかもそれが居住環境条件によって異なるという所見は示唆的であろう。

本研究の問題点と今後の方向

本研究では、大学入学後の約3ヵ月間に限定して調査を行った。しかし、先述した再検査効果を考慮しつつ、生活事態変化への適応という観点から追跡期間をさらに拡大することが必要であろう。つまり、大学という一定環境下で孤独感の変化の様相を社会的ネットワークの変化と関連させて調べることによって、「大学入学による生活事態変化への適応期→適応—安定期→当該生活事態からの離脱準備期（4年生）→生活事態変化（例えば就職）」の基本的過程のさまざまな特徴を明らかにできる。

石郷岡 (1961) は、高校から大学への「教育制度的枠組を移動」する中で学生の生活空間における目標追求体制の変化について、喜び・悩みの体験を自由記述させることによって検討している。その際、高校3年時（入

試1ヵ月前）にも調査することによって追跡的事例研究を試みている。このように生活事態変化前のその個人についてのデータを入手することによって、いわゆる“before-after” デザインの研究が可能となる。先述したように、被験者間比較よりも被験者内比較によって居住環境条件の影響が認められたことから、生活事態変化前の孤独感の測定は有益であろう。

ところで、本研究では、大学入学による生活事態変化を扱った。その理由は、①質問紙によって個人の意識や行動の特徴把握が可能である、②この時期は青年期中期から後期に移行する上で重要な時期であると考えられる、③新たな事態としての大学環境は制度的にみてかなり画一的である、④生活事態変化の程度が異なる自宅群と下宿群との比較が可能である、という点にあった。したがって、大学以外での生活事態変化についても同様の調査を試みることによって、生活事態変化への適応過程の一般的特徴と事態に応じた個別的特徴とを明確にすることが必要であろう。例えば、「中学から高校へ」という生活事態変化は、この時期が青年期の前期から中期に至る時期である上に、高校入学による生活事態変化への適応が学級単位の拘束された生活の中で行われるという点で、大学の場合とは基本的に異なるかもしれない。

次に、性差について述べる。諸井 (1984) が指摘した女子下宿者の孤独感の低さは、本研究では認められなかった。女子のサンプル数を増加して本研究では明確にできなかった性差の検討も今後必要である。

最後に測定上の問題について述べる。本研究では社会的ネットワークの測度として接触度、満足度および親友数を用いた。しかし、例えば Wheeler *et al.* (1983) の相互作用記録のように個別的关系をさまざまな次元で捉えていない。個別的关系の測度を充実させることによって、孤独感との関係がさらに精細に検討できると考えられる。

IV. 要 約

本研究では、大学入学による生活事態変化に伴って生じる、①孤独感の変化、②社会的ネットワークの変化、③孤独感と社会的ネットワークとの関係、について検討した。

予備調査では、記名方式による孤独感尺度評定に社会的承認欲求が影響をおよぼさないことを確かめた。

本調査では、次の主要結果が得られた。

- 1) 下宿群でのみ孤独感の低減傾向がある。
- 2) 下宿群は新たな生活事態での親友形成を活発に行うのに対して、自宅群は入学前からの交友関係を維持し

ている。

3) 孤独感と社会的ネットワークとの関係は調査時期や居住環境条件によって異なる。

最後に、本研究の問題点と今後の課題について述べた。

引用文献

- Crowne, D. P. & Marlowe, D. 1964 *The approval motive: Studies in evaluative dependence*. Wiley.
- Cutrona, C. E. 1982 Transition to college: Loneliness and the process of social adjustment. In Peplau, L. A. & Perlman, D. (Eds.) *Loneliness: A sourcebook of current theory, research, and therapy*. John, Wiley & Sons.
- 古川雅文・藤原武弘・井上 弥・石井眞治・福田 廣
1983 環境移行に伴う対人関係の認知についての微視発達的研究 心理学研究, 53, 330-336.
- Gerson, A. C. & Perlman, D. 1979 Loneliness and expressive communication. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 258-261.
- 速水敏彦 1976 質問紙性格検査の再検査効果 教育心理学研究, 24, 57-61.
- 石郷岡 泰 1961 大学教養部学生のためのカウンセリ
- ングへの社会心理学的接近——序報——その生活空間の構造と機能の面から——年報社会心理学, 2, 132-151.
- Jones, W. H. 1981 Loneliness and social contact. *Journal of Social Psychology*, 113, 295-296.
- 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.
- 諸井克英 1984 孤独感とペットに対する態度 実験社会心理学研究 24, 93-103.
- Peplau, L. A. & Perlman, D. 1979 Blueprint for a social psychological theory of loneliness. In Cook, M. & Wilson, G. (Eds.) *Love and attraction*. Pergamon Press.
- 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.
- 祖父江孝男 1964 東京の大学生における適応過程の分析 年報社会心理学, 5, 133-160.
- Wheeler, L., Reis, H. & Nezlek, J. 1983 Loneliness, social interaction, and sex roles. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 943-953.

LONELINESS INDUCED BY SITUATIONAL CHANGES IN THE LIVES OF FRESHMEN

KATSUhide MOROI

Shizuoka University

ABSTRACT

The main purpose of this study was to examine i) changes in loneliness assessed by the UCLA Loneliness Scale, ii) various aspects of social networks, and iii) the relationships between i) and ii), during the adaptive period to situational changes in the lives of freshmen.

Results of the preliminary survey ($N=203$) suggested that anonymous ratings for the UCLA Loneliness Scale were not biased by need for social approval.

Key words: loneliness, UCLA Loneliness Scale, college life, freshmen, social adjustment.

The following results of the main follow-up survey ($N=233$) were obtained.

- 1) Only students separated from their family showed decreases in loneliness.
- 2) Students separated from their family formed new social networks actively, while students with their family kept friendships which they had formed before college entrance.
- 3) The relationships among loneliness and various aspects of social networks varied with both questionnaire sessions and living situations.