

チームビルディングによる 薬学部初年次学生の孤独感低減効果

Effectiveness of Team Building in Reducing Loneliness among First-Year Pharmacy Students

日置 和人¹ 佐々木秀明¹ 鷹野 正興¹
植村真知子¹ 檜原 正則¹ 濱田美知子¹
前田 光子¹ 山口 孝子¹ 高木 千晶¹
野ヶ峯亜由美¹ 川崎 弘也² 福留 誠¹

Kazuhito HIOKI¹, Hideaki SASAKI¹, Masaoki TAKANO¹
Machiko UEMURA¹, Masanori NARAHARA¹, Michiko HAMADA¹
Mitsuko MAEDA¹, Takako YAMAGUCHI¹, Chiaki TAKAGI¹
Ayumi NOGAMINE¹, Hiroya KAWASAKI², Makoto FUKUDOME¹

(要旨)

神戸学院大学薬学部では、2018年度から新入生向けのオリエンテーションとして、チームビルディング (TB) が実施されている。当該 TB は、ラーニングバリュー社が提供するプログラム及びファシリテーターによって運営されている。また、TB には薬学部スチューデントアシスタントが協力している。TB には、「自己理解」、「他者理解」といった段階を経て、TB に参加した個々人のチーム活動への適応を高める効果に期待が持たれている。本研究では、大学新入生においてしばしば指摘される高い孤独感が、TB の効果によって低減され得るのかについて、UCLA 孤独感尺度を用いて調査した。結果として、TB 後に、学生の孤独感は有意に低減していたことが確認された。また、男子学生の方が、孤独感が高い傾向があることが分かった。さらに、1人暮らしの学生よりも、両親宅から大学に通う学生の方が、孤独感が大きいことを確認できた。孤独感が大きい学生は、1人暮らしをすることにストレスを感じやすいため、大学選択時に両親宅から通うことができる大学を好むのかもしれない。

(Abstract)

Kobe Gakuin University Faculty of Pharmaceutical Sciences has been conducting Team Building (TB) as an orientation for new students since the 2018 academic year. The TB is run by a program and facilitators provided by Learning Value, Inc. In addition, Student Assistants of the Faculty of Pharmaceutical Sciences are cooperating in the TB. TB is expected to enhance the adaptation to team activities of individuals who participate in TB through the stages of “self-understanding” and “understanding others. In this study, we used the UCLA Loneliness Scale to investigate whether the high level of loneliness often noted among first-year university students can be reduced by the effects of TB. As a result, it was confirmed that loneliness was significantly reduced after TB for students. It was also found that male students tended to have a higher sense of loneliness. We also confirmed that students who commuted to university from their parents' homes felt lonelier than those who lived alone. Students with a high sense of loneliness are more likely to feel stressed about living alone, so they may prefer a university that they can commute to from their parents' homes when choosing a university.

キーワード：UCLA 孤独感尺度、チームビルディング、男子学生、女子学生、自宅通学、自宅外通学
Key Words：UCLA Loneliness Scale, Team building, Male students, Female students, Commuting from parents' home, Commuting from apartment or dormitory

1. 神戸学院大学 薬学部 教員
2. 株式会社ラーニングバリュー 役員

1. はじめに

1-1. 大学の大量化

進学率をもとにした高等教育の変遷について、マーチン・トロウは、エリート（進学率15%未満）、マス（15～50%）、及びユニバーサル（50%超）の3区分を用いる分類方法を提唱した。また、トロウは、大学への進学率上昇に伴い大学の大量化が進み、高等教育の多様性増大と、低学力学生への対応の必要性に注目が集まると指摘した¹。わが国の大学進学率は、1963年に15%を、1973年に30%を、そして、1993年に40%を突破した。さらに、2005年度に51.5%に到達し²、大学のユニバーサル時代を迎えた。進学率の上昇は、自発的意志によらない入学者の増加や、多様な選抜方法による学生の多様化をもたらすと指摘されていることから、エリート時代の大学生と、現代のユニバーサル時代の大学生では、その質、及び多様性の面で少なくない差異があると考えられる。

1-2. 現代的友人関係

そのように学生の質、及び多様性の変化が進む中で、岡田（2007）³ は学生の友人関係に着目し、現代の学生を「従来の青年観に合致する青年」と対比させ、その友人関係を「現代的友人関係」とした。従来の青年観に合致する青年は、親密で内面を開示するような関係、あるいは人格的共鳴や同一視をもたらすような「内面的友人関係」を形成し、これによって新たな自己概念を獲得し、健全な成熟に至る⁴と考えられてきた。一方、現代の大学において見られる現代的友人関係を好む青年は、内面的友人関係を避け、友人から低い評価を受けないように警戒したり、互いに傷つけあわないよう、表面的に円滑な関係を志向したりする傾向を示す。内面的友人関係が青年の健康な成熟と関りがあるならば、結果として、これを避ける現代の青年は、社会的適応の程度が低く、自己の発達において未熟な特徴を示すと考えられる³。

1-3. カリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA）における新入生研究

他方、友人関係を築くことに困難を感じる学生、特に大学1年生に焦点をあてると、孤独感が深刻な問題となる⁵。孤独感はいかなる年齢においても生起するものであるが、青年後期や成人前期が特に危険な時期であると指摘されている⁶。米国における全国規模の調査によると、大学入学者の3分の1だけが、落伍者とならず4年で卒業することが見出されている⁷。大学入学後の落伍者の比率が高いのは、孤独感が理由の1つではないかと考えられる⁸。キャンパスにおける自殺やアルコール中毒も、大学生における孤独感と結びつけられてきた⁹。孤独感の原因を理解しようとするとき、孤独感を生起するものと、孤独感を持続させるものに区分することができる⁸。UCLAにおける新入生研究では、40%の学生が、新生活のために家族や友人と別れることを孤独（感）に陥らせる出来事として挙げている。他方、恋愛関係の崩壊、友人やルームメイトとの問題、親の離婚、両親との言い争い、きょうだいの結婚、学業の厳しさ、孤立した生活状況、フラタニティやソロリティ（学生の親睦団体）による拒絶、健康上の問題、自分の誕生日を忘れられたこと等もまた、孤独（感）の理由として挙げられた。孤独感は日常生活の様々な出来事によっ

て引き起こされ得るように思われる。このような日常生活におけるストレスと孤独感との結びつきは、親和研究の観点から説明できる⁸。Schachter (1959)¹⁰ は、人間が不安や恐怖に襲われると他者と一緒によいとす傾向があることを発見した。つまり、日常生活におけるストレスが、親和への欲求を高めるかもしれないということである。大学新入生は、初めての講義、初めての試験といった、多くの不慣れな状況に直面するため、不安を感じやすく、結果的に他者と一緒になりたいという欲求が高まりやすいかもしれない。このような状況のときに、家族や友人のような親しい間柄の者が近くにいないということが、学生たちの孤独（感）を高めてしまうと考えられる。一方、UCLA 新入生研究において、慢性的に孤独な学生と一時的に孤独な学生との間では、孤独感の原因に対する重要性に有意差が示された。すなわち、慢性的に孤独な学生は、孤独感を、内気さ、拒絶への恐れ、関係を持つ方法についての知識の欠如、及び自分のパーソナリティに帰属していた。これらの孤独感を持続させる原因は、学生自身の特性に関連しており、「関係を持つ方法についての知識の欠如」以外は、比較的持続し変化しにくいものである⁸。持続的に孤独（感）を持ちやすい学生の特性、例えば「拒絶への恐れ」は、前述した「現代的友人関係（岡田）³」を志向する学生像とも類似しているように見える。

1-4. UCLA 孤独感尺度

幾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 Russel (1980)⁵ らの改訂版 UCLA 孤独感尺度について、工藤・西川 (1983) はその邦訳版を作成し、尺度として十分な信頼性を持つことを確認している¹¹。さらに、Hughes ら (2004)¹² の孤独感尺度短縮版（3項目）の邦訳版を作成し、一定の識別力と妥当性を有することを五十嵐 (2019) は示した¹³。本研究では、神戸学院大学薬学部の新入生に対して実施されたチームビルディング（TB）の前後において、彼らの孤独感に変化があったか否かを、UCLA 孤独感尺度の短縮邦訳版（3項目）を用いて調査することとした。上述の通り、孤独感は、大学新入生において特に強くなることが示唆されており、退学等の大学生活への不適応とも関連が深いと考えられる。また、大学の一層の大衆化が進む中で、学生同士の友人関係の在り方にも変化が起きているとの指摘もある³。したがって、新入生の孤独感に注目することは、彼らの大学生活への適応を高める上で重要であると思われる。

1-5. チーム医療とチームビルディング

医療組織では、治療プロセスにおいて医療スタッフ間の協働、チームワークが日常的なものとなっている。多職種からなる医療従事者の協働は、患者への好ましいケアの提供につながり¹⁴、その死亡率を低くすることが明らかとなっている¹⁵。神戸学院大学薬学部におけるディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）において、「医療人として、患者の背景を理解し、多職種との相互理解を深め、積極的に連携・協力し、薬剤師に求められる行動を実践する能力を有している。（2021/11/19アクセス、<https://www.kobegakuin.ac.jp/faculty/pharmacy/policy.html?id=dp>）」という項目が設けられているのも、チーム医療への適応が薬学部卒業生に対するニーズとして意識されているためであろう。

TBとは、ワークチームが効果的にタスクを達成しメンバーのニーズを満足させることを支援するプロセス¹⁶であり、チーム活動の改善に焦点をあてる組織開発介入の1つである¹⁷。TBは、主に「診断」と「介入」という二つのステップからなるとされ、診断に用いる主な方法として、経営診断、面接・観察等による組織診断、組織風土調査、リーダーシップ調査、メンバーシップ調査、心理テスト、及びKJ法を利用することができると、北森(1992)は指摘している¹⁸。北森はまた、スポーツチーム、学校組織、あるいは医療現場において実施されたTBに関する独自の経験から、TBの効果は「自己理解」、「他者理解」、及び「目標の統合」という段階を経るであろうと捉えている。目標の統合とは、チームと個人の目標が統合されることである。チーム構成員には、各々に異なる個人的目標があると考えられるが、自己の目標を各人が追求するだけでは、チームがバラバラになってしまう懸念がある。自己と他者、そしてチームの目標を理解することにより、各人がチーム活動への適応を高めることが、TBの効果として期待されるということであろう。

TBのチーム医療への応用についての草野の報告¹⁹では、その問題点が指摘されている。医療におけるTBは短期間で効果が出るものではなく、継続的な活動である¹⁷が、第三者が介入する長期的なTBは容易ではない。なぜなら、医療現場ではマンパワー不足とそれに伴う業務過多の状態があるため、時間的制約が大きいからである。また、医療従事者のタスクは高度な専門的領域であるため、介入を担当する第三者がタスクの性質を理解することが難しいためである。したがって、薬学部生のような医療人として独り立ちする前段階において、TBを繰り返し経験し、多職種の医療スタッフが協働するチーム医療の現場に適応できるように訓練を行うことは、合理的であると思われる。

神戸学院大学薬学部において実施されたTBプログラム「自己の探求I」は、北森義明によりプログラム開発され、ラーニングバリュー社により提供された²¹。本プログラムについて、ラーニングバリュー社は、次のように紹介していた。

「今、ここ」での体験を通して、自分の持ち味に触れ、自分に対する自信を深めます。同時に、他者理解、学校（所属する組織）理解が深まり、学びの場である学校（所属する組織）にて、自分の持ち味を発揮してみようと、意識変容から行動変容を促進するプログラムです。(2021/11/16アクセス、<https://www.l-value.jp/about/#anchor1>)

神戸学院大学では、大学新生の学校適応に関する心理学的検討として、藤重(2012)²⁰らが、質問紙調査によって抽出された9事例に関する質的分析を行っているが、薬学部新生にTBが与える効果、とりわけ孤独感に与える効果については、明らかにされたことがないようである。他方、神戸学院大学薬学部において、新生へのTBが開始されて以降、退学者が減少していることから、この原因としてTBを通して友人を得やすくなり、孤独感が低減されているためではないかと考えられた。そこで、UCLA孤独感尺度により、TB前後における薬学部新生の孤独感の変化を調査した結果、孤独感が低減されていることが確認できたので報告することとした。なお、調査対象とした薬学部新生は、男子78名、女子122名であった。その内、自宅通学は126名(男:47、女:79)で、自宅外通学は74名(男31:、女:43)であった。また、20XX年度の神戸学院大学の新生の出身地

は、近畿地方が79%で大多数を占めており、近畿より西に位置する中国・四国・九州・沖縄地方が合わせて20%弱を占めている。近畿より東の地方出身者は少数である。薬学部生の出身地も同様の傾向であることを確認している。

2. 方法

2-1. 研究日時

20XX年度に神戸学院大学薬学部に入学者は、4月3日、及び4月4日の両日、TBプログラムに参加した。

2-2. 参加者

20XX年度のTBへの参加者総数は、222人であった。この内TB前後の両方のアンケートに回答した200人を本研究の調査対象とした。調査対象者の平均年齢は18.3歳(SD 1.28、範囲18~31歳)であった。Table 1に示すように、TB参加者は、男女比を考慮してランダムに24~42人からなる6グループに振り分けられた。各グループは、各々の会場に分かれてTBプログラムに参加した。各グループには、ラーニングバリュー社から派遣されたファシリテーターが1人配置され、プログラムの進行を担当した。プログラムを通して各グループ内では、6人の参加者からなる班(チーム)が、4~7形成された。さらに、各グループには、スチューデントアシスタント(SA)が、5~8名配置され、グループ内で形成された各チームに1人のSAが加わって、プログラムの進行を補助した。チームに加わらないSAはファシリテーターのサポートを行うサブファシリテーターとしての役割を果たした。チーム形成時には、男女比が偏らないように、ファシリテーターやSAが声かけを行う等して調整した。

Table 1. 20XX年度TB参加者とSAのグループ分け

グループ番号	男子(人)	女子(人)	合計(人)	班分け	担当SA(人)
1	17	25	42	6人班×7	8
2	16	26	42	6人班×7	7
3	16	26	42	6人班×7	8
4	13	23	36	6人班×6	7
5	14	22	36	6人班×6	7
6	9	15	24	6人班×4	5

2-3. TBプログラムの概要

続いて各チームにおいて、各参加者はチームメイトと協働して、与えられた課題に挑戦した。一連の活動を通して、参加者は、自己開示と円滑なコミュニケーションの方法について学んだ。また、チーム活動に適応するための訓練を行った。

Table 2に示す通り、1日目の午前中にプログラム①~③、1日目午後④⑤、2日目午前⑦⑨、2日目午後⑩~⑬が実施された。2日連続で実施されたTBにおいて、学生は、両日とも午前10時から、昼食を挟んで、午後18時頃まで各プログラムに取り組んだ。ただし、20XX年度はコロナ禍のため利用できる施設が制限されたため、⑧を省略した。

Table 2. TB プログラム「自己の探求 I ー自己理解を深めて自信を持とう！ー」

	1 日目		2 日目
10:00	①オリエンテーション ②個人ワーク・グループワーク 実習「あなたの学習スタイル」 ・解説 ・グルーピング ③グループワーク 実習「記者会見」 ・実習のふりかえり	10:00	⑦グループワーク 実習「価値のランキング」 ・実習のふりかえり ⑧個人ワーク・グループワーク 実習「私のライフポジション」 ⑨グループワーク 実習「私を活かすコミュニケーション」 ・解説
	昼食		昼食
	④個人ワーク・グループワーク 実習「総当たりインタビュー」 ・実習のふりかえり ⑤グループワーク 実習「コンセンサスを求めて」 ・実習のふりかえり ⑥本日のまとめ		⑩グループワーク 実習「課題解決」 ・実習のふりかえり ⑪個人ワーク・グループワーク 実習「イメージ交換」 ⑫個人ワーク・グループワーク 実習「私の得たこと、学んだこと」
18:00		18:00	⑬まとめ

①のオリエンテーションに続く②の個人ワーク・グループワークを通して、各グループ内に、6人からなる班（チーム）が形成された。チーム活動を通して参加者同士が心理的距離を縮め、自己理解や相互理解を深めていくことが一連のプログラムの狙いであった。そのため、各チームは原則として2日目の最終プログラムまで同一メンバーであった。言い換えると、2日間というTBプログラムの全期間を、参加者が相互の関係性を構築するために用いることができるプログラムとなるよう工夫されていた。②は、ラーニングバリュー社が提供する調査用紙を用いて、学生が自己の学習スタイルを2軸のレーダーチャートに描いた後、その結果を学生同士が見せあって、異なる学習スタイルの学生同士が集まってグループを形成するプログラムであった。学習スタイルは、Kolb (1984)^{23, 24}の「学習と問題解決」の邦訳版を参照した調査用紙を用いて描かれた。この学習スタイルのレーダーチャートは、学生同士のコミュニケーションを活発化させるためのツールとして用いられた。③では、まず、学生はA4用紙を折り曲げて作った簡易的な名前プレートを準備した。学生は、この名前プレートに、氏名と共に出身地、趣味、好きな食べ物、及び好きな芸能人など、学生を特徴づけるキーワードや、学生が最近関心を持っていることなどを記入した。次に、学生は名前プレートを用いて簡単に自己紹介を行うと共に、グループの他の学生から順番に質問を受けた。このプログラムは、1人に対して他のグループメンバーが質問をする様子から、「記者会見」と呼ばれた。④では、学生は他の学生と1対1で議論をした。議論のテーマは、あらかじめ配布された複数枚のカードに記載されており、この中から1つのテーマを選んで1件あたり5分などと時間を決めて議論した。1つの議論が終わると、別の学生と別テーマについて1対1で議論した。これを繰り返して、グループメンバー全員が他のメンバーとの1対1での議論を経験することから、このプログラム

は「総当たりインタビュー」と呼ばれた。⑤は、コンセンサスゲームを通して、協働して問題に取り組むことの有用性を確認するプログラムであった。具体的には、月で遭難した場合に必要な物品の優先順位を考える NASA が公開しているゲーム等を利用した。⑦の「価値のランキング」は、自分の考えや好みを他者と共有することの難しさ、及び、コミュニケーションを通してチーム内で役割を果たすために、自身の他者との関わり方、話し方等を洗練させることの必要性を認識してもらうため実施された。このプログラムでは、まず、「健康」「正義」「お金」「自由」・・・といった単語が示された調査用紙に、学生自身が自身の価値観に基づいて優先順位をつけた。次に、他のチームメンバーと議論して、チームとしての優先順位を決めた。⑨は、ジョハリの窓を用いて、自己と他者の自身に対する認識のズレを確認するプログラムであった。⑩は、2日間のプログラムを通して培ってきたチーム力を発揮して、与えられた課題をチームメンバー全員が協力して時間内に解決するプログラムであった。具体的には、地図を作成するために必要なヒントが断片的に書かれたカードをランダムに各人に配布して、そのカードは与えられた者のみが見ることができ、言葉でのみ他のメンバーに伝達できるというルールの下で、カードが示す正確な地図を作成するゲームを行った。⑪は、2日間のチーム活動を共にしたメンバー全員に対して、自分の考えをカードに書いて渡すプログラムであった。まず学生は、相手の良い点に加えて、もっとこうしたらさらに良くなるのではないかと感じた点についてカードに記入した。次に、作成した全員分のカードを一人一人に渡していった。1対1でカードを読み上げて、順に相手に渡していくと共に、自分も相手からカードを受け取っていった。⑫は、2日間のプログラムでどのような経験をし、自分が何を得たのかについて報告書にまとめるプログラムであった。文書化することを通して、TB という経験を通して得たことについて、考えを整理することが目的であった。⑬では、ファシリテーターが TB プログラムの終了を告げると共に、TB 後のアンケートが実施された。この TB 後アンケートには、TB 前アンケートと同様に UCLA 孤独感尺度の短縮版が、調査項目として追加された。

2-4. 感染予防

感染症対策として、TB プログラムの前後に会場内のアルコール消毒が実施された。一連の消毒をはじめとした感染症対策を行うこと、及び参加者自身による感染症対策を行うてもらうことについては、プログラム実施前に参加者に周知された。参加者は、各会場への入室時に体温チェック及び手指消毒を行い、また、プログラム実施中はマスク及びフェイスガードを着用した。さらに、一部の会場では、透明プラ板を机上に設置し、嚴重な感染症対策を実施した。

2-5. TB 前後における UCLA 孤独感尺度による調査

学生は、①オリエンテーションにて、2日間のプログラムのスケジュール等について説明を受けた (Table 2)。この説明開始時に TB 前アンケートが実施された。このアンケートは、ラーニングバリュー社が TB の効果を測る目的で毎回行っているものであったが、神戸学院大学薬学部の学生向けに新たな質問項目を追加することを薬学部の担当教員が検

討し、パイロット的に UCLA 孤独感尺度の質問項目を追加することとした。アンケートは google Forms を用いた web アンケート形式で実施された。すなわち、TB 会場においてファシリテーターから QR コードが記載されたプリントを配布され、学生は各々のスマートフォンにてアンケートに回答した。教示文には、「このアンケートは成績などには一切関係しません。純粹に統計的に活用致しますので、率直にお答えください。」と記載されていた。

Table 3. 改定版 UCLA 孤独感尺度・短縮邦訳版（3項目、選択肢下の数値1～4を得点とする）

それぞれの項目について、あなたはどのくらいの頻度で感じているかお答えください。	決してない	ほとんどない	時々ある	常にある
1) 自分には人との付き合いがないと感じる	1	2	3	4
2) 自分は取り残されていると感じる	1	2	3	4
3) 自分は他の人たちから孤立していると感じる	1	2	3	4

Table 3 に示す改訂版 UCLA 孤独感尺度（3項目からなる邦訳短縮版）を用いて、TB プログラムの前後に孤独感の調査を実施した。2018年度から本 TB プログラムは神戸学院大学薬学部にて実施されており、これまでは、ラーニングバリュー社が提供する独自アンケートのみが TB プログラム前後に実施されていた。20XX年度は、前年度までの取組みから見えてきた TB プログラムによる孤独感の低減効果を可視化することを目的として、UCLA 孤独感尺度を用いた調査を行うこととなった。しかしながら、そのような調査を神戸学院大学薬学部では実施した前例がなく、また、従来のアンケートに加えて新たな調査項目を追加することにより、学生の負担が過大になるのではないかと懸念された。以上のように、パイロット的な調査であること、及びアンケートの負担が大きくなりすぎないよう配慮する必要があると考えられたことから、改訂版 UCLA 孤独感尺度の完全版(20項目)ではなく、省略版（3項目）を用いることとした。このようにして、UCLA 孤独感尺度・短縮版による調査は、ラーニングバリュー社が提供するアンケートに追加する形で実施された。調査は、学生のスマートフォンを用いた web アンケート形式で、TB プログラム開始直後、及び終了間際に、十分な回答時間を確保して実施された。調査した3項目は、「自分には人との付き合いがないと感じる」、「自分は取り残されていると感じる」、及び「自分は他の人たちから孤立していると感じる」であり、どのくらいの頻度で感じているかを「常にある」、「時々ある」、「ほとんどない」、及び「決してない」の4段階から選ばせた。各選択肢には、各々1点～4点が配点され、その合計を各人の孤独感の得点として用いた。

2-6. 結果の処理

先行研究では、大学生の孤独感の性差に言及している例があるので、本調査においても孤独感に性差があるのかを確認した。また、家族や友人と離れ、1人暮らしを始めることが、大学新生を孤独にすると考えられた。そこで、実際に通学形態が孤独感に影響する

のかを確認するために、自宅通学であるか否かによって2群に分けて孤独感の比較を行った。TB前後のアンケート回答者数は、216及び218名であった。TB前後の両方のアンケートに回答した200人を比較し、TBの孤独感低減効果を調査した。なお、TB前後のアンケートを実施する時点では、TBが孤独感尺度の点数に影響があるか不明であり、さらに性差や通学形態との比較について考慮していなかった。そこで、本研究においては、外部業者に依頼して実施された入学生アンケート（性差、通学形態の情報を含む）のデータを、業者の承諾を得て利用した。また、公開されている入試データ（出身県の情報を含む）を参照した。また、本研究は、使用データを全て匿名化（特定の個人を識別することができないもの）することにより個人情報保護の上で実施された。

3. 結果

3-1. TB前後における孤独感

TB前後の孤独感得点をまとめるとTable4のようになった。TB前をPre、TB後をPostとした。また、男子はM、女子はF、自宅通学はP、及び自宅外通学はSと表記した。数値を単純に比較すると、TBの前後で、いずれの群も孤独感得点が減少しているように見えた。

Table 4. 改訂版 UCLA 孤独感尺度（3項目）の得点の要約

group	Pre		Post		Δ A - B	n
	mean A (SD)	range	mean B (SD)	range		
All	6.8 (1.93)	3~12	6.0 (2.21)	3~10	0.82	200
F	6.7 (2.02)	3~12	5.7 (2.24)	3~10	0.92	122
M	7.1 (1.75)	3~10	6.4 (2.10)	3~10	0.67	78
P	7.1 (1.80)	3~12	6.3 (2.18)	3~10	0.82	126
S	6.3 (2.02)	3~10	5.5 (2.16)	3~10	0.82	74
F × P	7.0 (1.94)	3~12	6.1 (2.25)	3~10	0.89	79
F × S	6.1 (2.03)	3~10	5.1 (2.08)	3~9	0.98	43
M × P	7.4 (1.50)	4~10	6.7 (2.00)	3~10	0.70	47
M × S	6.5 (1.98)	3~9	5.9 (2.17)	3~10	0.61	31

より詳細に孤独感と各要因との関係を調べるために、TB (Pre, Post)、性差 (男子: M、女子: F)、通学形態 (自宅: P、自宅外: S) の3要因の孤独感との関係を分散分析により調査した。なお、分散の等質性は、ルビーン検定により確認された。一連の統計処理には、統計処理ソフト JASP²⁵ を利用した。三元配置分散分析の結果、TB (事前・事後) の主効果は、0.1%水準で有意 ($F(1, 196) = 44.25, p < .001, \eta^2 = .032$) であり、TB と性差、TB と通学形態、及び TB と性差と通学形態においては、いずれも交互作用は有意ではなかった。性差の主効果は5%水準で有意であった ($F(1, 196) = 4.23, p < .05, \eta^2 = .017$)。また、通学形態の主効果は1%水準で有意であった ($F(1, 196) = 9.28, p < .01, \eta^2 = .037$)。一方、性差と通学形態においては、交互作用は有意ではなかった。このように、TB前後、性差、及び通学形態は、いずれも孤独感と有意に関連すること、及び各要因間に交互作用はないことが示唆された。

次に、Tukey法により事後検定 (多重比較 - TB × 性差 × 通学形態) を行った。その結

果、TB 前の比較では、性差、及び通学形態によらず、孤独感に有意差は見られなかった。また、自宅通学の男子は TB 前後の孤独感に有意差がなく、同様に、自宅外通学の男子も TB 前後の孤独感に有意差がないことが示された。一方、自宅通学及び自宅外通学の女子は、各々、TB 前後の孤独感に 1%水準の有意差が示された。TB 後の比較では、自宅外通学の女子学生と、自宅通学の男子学生との間に 1%水準の有意差が示された。

3-2. UCLA 孤独感尺度・短縮版（3項目）の信頼性

尺度の内的整合性を検討するために、TB 前と TB 後の UCLA 孤独感尺度について、各々 Cronbach の α 信頼性係数を算出した。それぞれ、0.727、及び0.868であった。この数値は、Russell、Peplau、及び Ferguson (1978) の原尺度の α 係数 (0.961) や、改訂版尺度の α 係数 (0.941) に比べて低いが、一般的に要求される α 係数の水準である0.7よりも高いことから、信頼性を確保できていると考えられる。

3-3. 感染症対策の影響

各会場の状況を観察し、必要な連絡等を行うスタッフからは、マスク、フェイスガード、及びプラ板等の嚴重な感染症対策の結果として、「学生同士の表情が見えにくくなったり、会話が聞き取りにくくなったりした場面もあったようだ」との報告がなされた。感染症とその対策のために、参加者は、感染への恐れ、あるいはコミュニケーションの困難さといったストレスを、少なからず受けたであろうと思われる。

4. 考察

4-1. TB による孤独感の低減

TB プログラムでは、1日目の午前に実習「あなたの学習スタイル」を実施した。このとき学生たちは、簡便なテストにより自己の学習スタイルを明らかにした後、それをコミュニケーションツールとして、他者と比較したり話し合ったりしてグルーピングを行った。結果として、自分とは異なるタイプの学習スタイルの者とチーム（6人で1班）を形成するように、ファシリテーターによって導かれた。その後、自分たちのチーム名を考えたり、チームメイト同士の自己紹介をしたりして、コミュニケーションを重ねる経験をした。さらに1日目午後～2日目にわたって、チームメイトの力を結束することの重要性を学ぶことができるよう工夫された課題に繰り返し取り組んだ。こういったチーム活動を通して、学生が他者とのコミュニケーションに関して自信を深めることは、自然な流れであるように思われる。TB 参加学生の孤独感尺度の得点が有意に低下したのは、UCLA 新入生調査で示された孤独感を持続させる学生の特徴、すなわち、「内気さ」、「拒絶への恐れ」、及び「関係を持つ方法についての知識の欠如」等が、TB プログラムによるコミュニケーション能力改善の結果として、緩和されたためではないだろうか。

実際にプログラムを観察していた補助教員の観点から、TB の孤独感への効果について考えると、1日目の午後のプログラム「コンセンサスを求めて」が行われる頃には、学生の多くがチーム活動に馴染み始めていたように見えた。6人程度の小グループを形成し、

そのグループ内で自己紹介を終えて、それまで見ず知らずだった周囲の学生との距離が縮まったと感じた学生が多かったのかもしれない。そのような経緯を経て、とりわけ大学入学直後に短期的に感じていた孤独感は解消されたのではないだろうか。一方で、長期的に孤独感を生じさせやすい要因がTBを通してどの程度解消したのか、あるいは解消していないのかは、容易には判断できないと考えられる。長期的に孤独感を感じさせる学生の特徴を明らかにすると共に、どのようなアプローチによってその学生の孤独感を低減することができるかについて知ることができれば、洗練された学生指導・支援システムの構築に役立つと考えられることから、今後もTBが与える孤独感低減の効果について、調査を継続する価値があるように思われる。

4-2. 通学形態と学生の孤独感との関係

孤独感尺度の得点を比較すると、自宅通学の学生の方が、自宅外通学の学生よりも孤独感が強いことが明らかとなった。自宅外通学、すなわち1人暮らしの学生の方が、孤独感が大きいのではないかと考えられたが、逆の結果となった。1人暮らしの学生は、孤独になりやすい生活条件ではあるが、それが孤独感に直結するわけではないということであろう。逆説的に考えて、孤独感を感じやすいとされる、内気で他者と関係を持つ方法について知識が欠如している学生だからこそ、1人暮らしという自身にとってストレスを感じやすい生活環境を回避することを、大学選択の条件としていたのかもしれない。大学の大眾化、進学率の上昇に伴い、大学が学生を選ぶ時代から一変して、学生が大学を選ぶ時代になったからこそその変化を、今回の調査で捉えることができないのではないだろうか。

4-3. 研究の限界

孤独感の低減は、学生の大学生活への適応を高めることにつながると期待が持てる。結果として学生の非進級率（退学、留年、休学等の発生率）を減少させることができれば、学生だけではなく大学にとっても好ましいことである。今回の調査を開始するきっかけの1つは、TBプログラムの導入年度以降に、退学者が減っているのではないかという結果が得られたことである。今回UCLA孤独感尺度を用いることにより、薬学生の孤独感とその変化を観察可能であるかもしれないことを確認できた。また、TBプログラムにより学生の孤独感が低下することは確からしいことも確認できた。しかし、非進級率は、孤独感だけではなく、学生の学業成績、保護者の経済状況、専門分野、学部側の意向や意図等の影響も受けると考えられる²²ことから、孤独感の低減が退学者の減少に役立っているのか、役立っているとすれば、その効果はどの程度大きいのかといった点について、現時点で得られたデータから論じることは難しいと思われる。今後も、孤独感尺度等の心理測定尺度を適宜活用することにより、初年次学生に対して実施しているオリエンテーションの改善につなげていくべきであろう。

5. まとめ

UCLA孤独感尺度（邦訳版・短縮3項目版）を用いて、神戸学院大学薬学の初年次生向

けTBプログラム前後において、参加学生の孤独感の変化を測定した。その結果、TB前後の比較において、孤独感が低減されたことを確認できた。孤独感はまた、性差、及び通学形態と関連があることが示された。すなわち、自宅外通学より自宅通学の学生の方が、女子学生より男子学生の方が、孤独感が大きい傾向が観察できた。一方、TB、性差、及び通学形態は、孤独感に関し交互作用を示していなかった。

6. 謝辞

本調査を進めるにあたり、TB後の情報収集に協力してくれた神戸学院大学薬学部生に感謝致します。

参考文献

- 1 Trow Martin A.、(1976)、『高学歴社会の大学：エリートからマスへ』、郁夫天野、和之喜多村編、東京大学出版会、3-52
- 2 細川和仁、(2006)、「大学生にとっての授業・指導と学習支援」、『秋田大学教養基礎教育研究年報』、8号、1-9
- 3 岡田努、(2007)、「大学生における友人関係の類型と、適応及び自己の諸側面の発達に関連について」、『パーソナリティ研究』、15巻、2号、135-148
- 4 西平直喜、(1990)、『成人になること：生育史心理学から』、シリーズ人間の発達4巻、東京大学出版会
- 5 Russell, Dan, Peplau, Letitia A., and Cutrona, Carolyn E., (1980), "The revised UCLA Loneliness Scale: concurrent and discriminant validity evidence", *Journal of personality and social psychology*, 39/3, 472-480.
- 6 (a) Erikson, EH, (1985), *Childhood and Society. (Original work published 1950)*, New York, NY: Norton. (b) Erikson, Erik Homburger, (1956), "The problem of ego identity", *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 4/1, 56-121. (c) Freud, Anna, (1958), "Adolescence", *The Psychoanalytic Study of the Child*, 13/1, 255-278. (d) Sullivan, Harry Stack, (1953), *The interpersonal theory of psychiatry*, New York, W W Norton & Co. (e) Shaver, Phillip, and Rubenstein, Carin, (1980), "Childhood attachment experience and adult loneliness", In *Review of personality and social psychology*, 1, edited by Ladd Wheeler, Beverly Hills, Sage Publications. (f) Blau, Zena Smith, (1973), *Old age in a changing society*, New York: New Viewpoints. (g) Dyer, BM, (1974), "Loneliness-there's no way to escape it", *Alpha Gamma Delta Quarterly*, 2-5. (h) Lowenthal, Marjorie Fiske, Thurnher, Majda, and Chiriboga, David, (1977), *Four stages of life*, San Francisco, Calif, Jossey-Bass.
- 7 Newman, Frank, (1971), *Report on higher education*, US Government Printing Office.
- 8 Cutrona Carolyn E., (1988)、「大学への適応：孤独感と社会的適応の過程」、Peplau Letitia Anne, Perlman Daniel、加藤義明編、『孤独感の心理学』、東京、誠信書房、178-201
- 9 Lamont, Lansing, (1979), *Campus shock: a firsthand report on college life today*, Dutton.
- 10 Schachter, Stanley, (1959), *The psychology of affiliation: experimental studies of the sources of gregariousness*, Stanford University Press.
- 11 工藤力、西川正之、(1983)、「孤独感に関する研究－1－孤独感尺度の信頼性・妥当性の検討」、『実験社会心理学研究 = The Japanese journal of experimental social psychology』、22巻、2号、99-108
- 12 Hughes, Mary Elizabeth, Waite, Linda J., Hawkey, Louise C., and Cacioppo, John T., (2004), "A Short Scale for Measuring Loneliness in Large Surveys", *Research on Aging*, 26/6, 655-672.
- 13 Igarashi, T., (2019), "Development of the Japanese version of the three-item loneliness scale", *BMC Psychol*, 7/1, 20.
- 14 Borrill, Carol, West, Michael, Shapiro, David, and Rees, Anne, (2000), "Team working and effectiveness in health care", *British Journal of Healthcare Management*, 6/8, 364-371.
- 15 (a) Horak, Bernard J, Guarino, Joan H, Knight, Carolyn C, and Kweder, Sandra L, (1991), "Building a

- team on a medical floor”, *Health Care Management Review*, 65-71. (b) West, Michael A, Borrill, Carol, Dawson, Jeremy, Scully, Judy, Carter, Matthew, Anelay, Stephen, Patterson, Malcolm, and Waring, Justin, (2002), “The link between the management of employees and patient mortality in acute hospitals”, *International journal of human resource management*, 13/8, 1299-1310.
- 16 Cummings, T.G., and Worley, C.G., (2001), *Organization Development and Change*, South-Western College Pub.
- 17 Levi, Daniel, (2007), *Group dynamics for teams, 2nd ed*, Thousand Oaks, CA, US, Sage Publications, Inc.
- 18 北森義明、(1992)、「<鹿屋体育大学学術研究会報告>チームビルディング」、『学術研究紀要』、8巻、113-114
- 19 Kusano, Chiaki, (2007), *Journal of Human Environmental Studies*, 5/2, 19-26.
- 20 藤重育子、本田周二、清水寛之、(2012)、「大学新入生の学校適応に関する心理学的検討：質問紙調査によって抽出された9事例に関する質的分析」、『教育開発センタージャーナル』、3巻、17-31
- 21 本田直也、(2021)、「大手前大学における「自己の探求Ⅰ」プログラム実施の成果と10年間の変遷—チームビルディング手法を用いた新入生オリエンテーションプログラムの挑戦—」、『大手前大学論集』、20巻、139-163
- 22 立石慎治、小方直幸、(2016)、「大学生の退学と留年 その発生メカニズムと抑制可能性」、『高等教育研究』、19巻、123-143
- 23 Kolb, David A., (1981), “Experiential Learning Theory and The Learning Style Inventory: A Reply to Freedman and Stumpf”, *Academy of Management Review*, 6/2, 289-296.
- 24 Kolb, David A., (1984), *Experiential learning: experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- 25 Love, Jonathon, Selker, Ravi, Marsman, Maarten, Jamil, Tahira, Dropmann, Damian, Verhagen, Josine, Ly, Alexander, et al., (2019), “JASP: Graphical Statistical Software for Common Statistical Designs”, *Journal of Statistical Software*, 88/2, 1-17.