キャンプ体験が小学生と中学生の自尊感情と 社会的スキルに及ぼす影響

The effects of camp experience on self-esteem and social skills of elementary school students and junior high school students.

兄 井 彰

須 﨑 康 臣

Akira ANII 保健体育講座 Yasuo SUSAKI 島根大学

(平成30年9月12日受付,平成30年12月3日受理)

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of a camp experience on self-esteem and social skills of elementary school students and junior high school students. Participants were 37 elementary school students (22 boy and 14girl) and 12 junior high school students (8boy and 4girl) who participated in a 8-day organized camp program. The educational goal was to develop participants' self-esteem and sociality through challenging activities in a natural environment. Before and after the camp we administered the self-esteem scale (Susaki and Anii, 2013), the social skills scale (Shoji et al., 2012), and the inventory of organized camp experience for children (Nishida et al., 2002). The results of repeated – measures ANOVA indicated that self-esteem scores increased significantly after the organized camp experience. In addition, multiple regression analysis indicated that self-esteem was positively rerated to contact with nature. Finally, we discussed the benefits of an organized camp program for children's self-esteem and social skills as well as prospects for future research.

Key words: mental health, overcome troubles, outdoor camp

1. はじめに

現代社会において、子どもは多くの心理的や社会的な問題を抱えている場合が多く、学校生活における問題行動は、登校拒否、校内暴力、いじめ、無気力が挙げられる。この問題行動を引き起こす要因には、学校生活でのストレスの増大が関連していると考えられている(丹羽・山際、1991)。子どもが学校生活で感じるストレスは、「友達との関係」「授業中の発表」「学業成績」「失敗」(木村ほか、2001)とされ、これらのストレスに対して適切に対処できないことで問題行動が引き起こされると考えられる。また、これらの問題行動の他にも、子どもの自尊感情の低下が問

題視されている(長根, 1991)。この自尊感情とは、人が持つ自尊心や自己受容などを含めた自分自身に対する感じ方のことで、どれだけ自分を肯定的・否定的に見るかの自己評価である(榎本, 1998)。この自尊感情の高さが、精神的健康、良好な人間関係、学業成績、問題行動と密接に関連していることが指摘されている(長根, 1991)。このことから、子どもの自尊感情の低さが、学校生活への不適応や精神的不健康につながると考えられる。このようなことから、子どものストレス状況下において適切な対処法の獲得や自尊感情を育むための支援は、子どもが学校生活に対して適応するためには重要であろう。

このような多くの問題を抱える子どもを支援する1つの方法として、野外でのキャンプ体験が推奨されている。キャンプは、野外での活動や他者との共同活動に取り組むことによって、日常生活では味わうことができない楽しさや面白さを数多く体験できる。そして、キャンプは「野外での他者との共同体験や生活体験、挑戦体験などを通じて、精神的、身体的、社会的、そしてスピリチュアルな側面の成長を促す包括的な教育の機会」(西田、2005)が提供できる活動である。このような観点から、キャンプ体験が子どもに及ぼす心理社会的効果が期待されており(森井、1995)、その効果について検証が行われておる(西田、2005)。

キャンプ体験の心理的効果に着目した研究に は、自尊感情を指標としたものが散見できる。例 えば、須崎ほか(2014)は、児童養護施設に入所 する子どもを対象としたキャンプが、子どもの自 尊感情を育むことを明らかにしている。また. 吉 田(2007)は、短期大学生を対象としたキャンプ において、参加者の自尊感情が向上することを確 かめている。さらに、自尊感情の上位概念である 自己概念 (Fleming & Courtney, 1984) において も、キャンプの効果が検討されている。その結 果、キャンプを通して児童(関根・飯田、1996)、 生徒(飯田・中野, 1992;渡邉・飯田, 2005;野 口、2001)、学生(影山・飯田、1988;影山・布 目:2001) における自己概念の向上が報告されて いる。このようにキャンプの心理的効果が確かめ られており、キャンプにおけるさまざまな体験 は、人との心の触れ合いや自己への気づきから成 長を感じさせ (森井, 1995), その成長の積み重 ねが自尊感情を育む可能性を有している (蓑内. 2008) と考えられる。

加えて、キャンプ体験は、自然環境下での他者との共同作業よる相互作用の積み重ねがキャンプ集団内の関係性の向上(田井ほか、2012;上原、1995)だけではなく、その基盤となる社会的スキルを獲得する場として機能すると考えられている。この社会的スキルとは、「他者との関係や相互作用を巧みに行うために、練習して身につけた技能」(相川、2000)と捉えられ、人間関係の基盤となるスキルのことである。この社会的スキルが低い子どもは、仲間からの無視や拒否を受けやすく、強い孤独感や抑うつ感情を抱きやすいとの指摘がなされている(相川、2009)。西田ほか(2002b)によると、社会的スキルの改善を促す場としてキャンプが取り挙げており、向社会的ス

表1 分析対象者の内訳

	学年	性別		計
	于十	男子	女子	рl
小学	5年生	12	5	17
	6年生	10	10	20
中学	1年生	2	3	5
	2年生	6	1	7
	計	30	19	49

キルがキャンプよって、対照群に比べて体験群が有意傾向で向上することを確認している。また、青木・永吉(2003)は、社会的スキルがキャンプ開始の2週間前からキャンプ初日にかけて有意に低下し、その後、キャンプ生活を送るにつれて徐々に向上することを明らかにしている。このことから、日常生活での不適応と関連する社会的スキルは、キャンプ体験によって向上すると考えられ、社会的スキルの獲得にキャンプ活動が有効であると推察される。

以上のことから、本研究では、キャンプ活動を 子どもの自尊感情と社会的スキルの変容する場と して捉え、キャンプ体験が自尊感情と社会的スキ ルの変容に及ぼす影響について検討することを目 的とした。

2. 方法

2. 1. 調査対象者

独立行政法人国立青少年教育振興機構国立夜須 高原青少年自然の家が実施した平成28年度教育 事業「夜須高原長期チャレンジキャンプ」に参加 した子どもを対象に調査を行った。分析対象者の 内訳は、表1の通りである。

2. 2. 調査時期

調査は、キャンプの開講式直後(以後「直前」とする)および閉講式直前(以後「直後」とする)に行った。

2. 3. キャンプの概要

キャンプは、国立夜須高原青少年自然の家の主催事業「夜須高原長期チャレンジキャンプ」として7泊8日の日程で実施され、登山と海浜活動をメインにした移動キャンプの形式で行われた。

2. 4. 指導者および班編成

キャンプに関する専門的な知識と長年の指導経験を有する外部アドバイザー2名と大学教員1名

日程	午前 午後	夜
1日目	一 受付、開校式	野外炊飯
2目目	バス移動,縦走登山	野外炊飯
3日目	縦走登山	自由時間
4日目	バス移動,フェリー移動,登山	野外炊飯
5日目	大島フリープラン	テント設営、野外炊飯
6日目	カヌー体験,地引網	バーベキュー
7日目	海水浴、バス移動	テント設営、ラストナイトファイヤー
8日目	野外炊飯 体験スピーチ会, 閉校式	_

表2 キャンプ・プログラム

が、プログラム運営における全体の指導を行った。また、青少年自然の家の職員7名が、参加者に対するプログラムの指導と学生スタッフの役割遂行に関する指示を行った。大学院生や大学生などの有償ボランティア12名であった。キャンプの参加者は、7名の男女と学年混合の7班に振り分けられた。各班には、学生スタッフが配置され、参加者と共にキャンプ生活を送り、プログラム全般の指導にあたった。

2. 5. プログラム

キャンプの目的は、登山、海浜活動、テント生活および野外炊飯といった自然体験活動を通して、仲間と協力して困難を克服することにより、人間関係能力やチャレンジ精神、自己肯定感の育成するものであった。これらの目的を達成するためのプログラムが立案され、実施された。主なプログラム内容は、登山、海浜活動、テント泊、野外炊飯、体験スピーチ会などであった。詳細なプログラム内容は表2に示した。

2. 6. 調查内容

2. 6. 1. 自尊感情尺度

自尊感情を測定するために、Rosenberg (1965) が開発した自尊感情尺度について、須崎・兄井 (2013) が信頼性と妥当性を確認したものを使用した。また、この尺度は自己に対する肯定的、否定的態度を測定するもので、4件法の1因子10項目で構成されていた。この尺度では、得点が高いほど、自尊感情が高いことを意味する。

2. 6. 2. 社会的スキル尺度

子どもの社会的スキルを測定するために, 東海林ほか (2012) が作成した中学生用コミュニケーション基礎スキル尺度を使用した。この尺度は, 意思伝達スキル8項目, 動揺対処スキル7項目, 意図的隠匿スキル5項目, 他者理解スキル4項

目, 自己他者モニタリングスキル5項目の計25 項目5因子から構成されていた。 意思伝達スキル は、自らの気持ちや思いを相手に適切に伝えるも のである。動揺対処スキルは、自分の感情が乱れ た時の対処の仕方に関するものである。意図的隠 匿スキルは、感情や思いを意識して表に出さない ようにするものである。他者理解スキルは、相手 の伝えたいことや気持ち、考えを受け止めるもの である。自己他者モニタリングスキルは、現在の 自分の感情や思考について考えること、さらに相 手の立場になって考えるものである。このうち、 意図的隠匿スキルは、キャンプ体験を通して変容 がもたらされないと考え、この因子を除いて調査 を行った。回答は1点(いいえ). 2点(どちら ともいえない)、3点(はい)の3件法で回答求 めた。この尺度では、得点が高いほど、各社会的 スキルの使用が高いことを意味する。

2. 6. 3. 組織キャンプ体験評価尺度

キャンプを通して体験したことを測定するた めに, 西田ほか (2002a) が作成した児童用組織 キャンプ体験評価尺度を使用した。この尺度は. 組織キャンプ内において、自己、他者、自然との 相互的な関わりから成るさまざまな体験につい て、0点(なかった)から3点(よくあった)の 4段階で回答を求めるものであった。この児童用 組織キャンプ体験評価尺度の下位因子は、自然と の触れあい体験,挑戦・達成体験,他者協力体 験, 自己開示体験, 自己注目体験の各4項目で構 成されていた。自然との触れあい体験は、五感を 使って自然に触れ合うような体験である。挑戦・ 達成体験は、物事への挑戦や達成についての体験 である。他者協力体験は、グループのメンバーや カウンセラーとの協力的な活動の体験である。自 己開示体験は、自分の意見や考えを他者に示した り、自分の気持ちを他者に打ち明けるような体験 である。自己注目体験は、自分への焦点づけに関

	Ī	直前直後		直後	F値2		東海林ほか(2012)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	(1,48)	η	平均値	標準偏差
自尊感情	25.59	3.76	27.27	4.72	14.61 *	.31	-	_
意思伝達スキル	16.76	3.81	17.24	3.53	1.81	.04	15.27	4.32
動揺対処スキル	13.65	3.50	12.94	3.72	3.31	.07	12.99	3.89
他者理解スキル	8.41	1.94	8.67	2.20	0.95	.02	8.23	2.56
自己他者モニタ <u>リングスキル</u>	10.88	2.11	11.10	2.54	0.53	.01	10.79	2.85

表3 キャンプ前後における自尊感情と社会的スキルの分析結果

東海林ほか(2012)は調査1の結果を示す

**p* < .01

する体験である。この尺度は、得点が高いほど、 キャンプでの各体験の多さを意味する。

2. 7. 調査手順

国立夜須高原青少年自然の家の大研修室において,回答方法および諸留意点などの教示を口頭で述べた後,直前と直後の調査を行った。なお,直前は自尊感情尺度と社会的スキル尺度から構成される調査用紙を配布し,直後は自尊感情尺度,社会的スキル尺度,組織キャンプ体験評価尺度から構成される調査用紙を配布した。

2. 8. 統計処理

分析には、統計パッケージ SPSS19.0 を用いた。

3. 結果および考察

キャンプ体験が自尊感情と社会的スキルの変容 に及ぼす影響ついて検討するために、時期(直 前・直後)を要因とした一要因分散分析を行っ た (表 3)。その結果, 自尊感情 (F(1, 48)=14.61, p<.01, $n^2=.31$) のみ主効果が有意であり、直後 は直前に比べて得点が高かった。これは、キャン プを通して子どもの自尊感情が高まったためだと 考えられる。この結果は、キャンプ体験と自尊感 情(須崎ほか、2014;吉田、2007)や自己概念 (飯田・中野、1992;影山・飯田、1988;影山・ 布目. 2001;野口. 2001;関根・飯田;1996;渡 邉・飯田;2005)の変容について検討した先行研 究と同様の結果で、キャンプ体験が子どもの自尊 感情を高めることができると考えられる。キャン プでは、自然環境の中で仲間と協力して共同生活 を送りながら、これまで経験したことのない活動 や登山などの困難で挑戦的な活動を通して、日常 生活では体験できないさまざまな課題を克服して いくことができる。このようなキャンプでの体験 が、子ども自身の自己への気づきを促し、その中 で自分が成長しているという実感を得ることができると考えられる(蓑内,2008;森井,1995)。このように、子どもは日常生活では体験できないさまざまなキャンプ活動を通して、今まで気づかなかった自分自身への価値に気づき、この気づきの積み重ねによって自尊感情が育まれると推察できる。

しかし、本キャンプにおいては、子どもの社会 的スキルにおける有意な変容は確かめられなかっ た。このことは、本研究におけるキャンププログ ラムが、社会的スキルの変容に有効に機能してい なかったことが推察される。社会的スキルの獲得 には、その知識の獲得だけではなく、それを用い るための場を提供することが必要になる(相川. 2000)。西田ほか(2002b)は、児童を対象とし たキャンプが社会的スキルの引っ込み思案行動と 攻撃行動に対して有意な変容が確かめられなかっ たことを報告している。この理由として, 西田ほ か(2002b)は、キャンプでのターゲットスキル として、この二つのスキルが設定されていなかっ たために、キャンプ内でのスキル改善に向けた具 体的な働きかけがなされなかったためと述べてい る。このことから、キャンプ内で特定の社会的ス キルを獲得するための具体的な手立てがなかった ため、キャンプを通して子どもの社会的スキルの 変容が確かめられなかったと考えられる。

一方で、本研究の社会的スキルの平均値は、東海林ほか(2012)が報告した平均値に比べて、高い値を示していた。この結果は、本研究のキャンプには、円滑な人間関係を営むための基礎的なスキルを習得している子どもが多く参加していたと考えられる。西田ほか(2002b)は、キャンプに参加する子どもは、ある程度高い人間関係に関するスキルを有していることを示唆している。つまり、本研究のキャンプに参加した子どもの社会的スキル高かったために、キャンプ体験を通して子

表4 自尊感情の変容にキャンプ体験が及ぼす影響

	β	R^2
自然との触れ合い体験	.41*	.15
		*p <.01

どもの社会的スキルの変容が確かめられなかった 可能性が考えられる。

次に、キャンプ体験が子どもの自尊感情の向上 に及ぼした影響について検討を行った。分析に は 直後の得点から直前の得点を引いた変化値を 算出した。ここで算出した自尊感情の変化値に対 して、組織キャンプ体験評価の各尺度を要因とし たステップワイズの重回帰分析を行った。その結 果, 自然との触れ合い体験 (β =.41, p<.01) が有 意な影響を及ぼしており、 R^2 は .15 であった。こ の結果は表4に示した。子どもは、キャンプを通 して、海や山で活動することで、日常生活とは比 べられないほど、自然と触れ合う機会を得ること ができる (西田ほか, 2002)。 自然環境は、 肯定 的な気分を生起させ、ストレスを抑制する効果を 有することが指摘されている (Berto, 2014)。そ して, Capaldi et al. (2014) は, メタ分析を通し て、自然環境が肯定的な情動と人生満足との間に 小の効果量を有する関係であることを明らかにし ている。キャンプと自然との関係について、兄井 (2009) は、キャンプでとても楽しかったと感じ た子どもは、自然のすばらしさに気付く傾向にあ ることを報告している。西田ほか(2005)は、自 然との触れ合いを含むキャンプ体験が、エンジョ イメントを通して、子どものメンタルヘルスに肯 定的な影響を及ぼすことを示している。このこと から、子どもは自然との触れ合うことで、メンタ ルヘルスの向上や自然の魅力やすばらしさに気づ くことが可能となる。そして、そのような肯定的 な体験や気づきを通して、自尊感情が向上した関 係性が考えられる。

また、自尊感情の向上には、キャンプ体験が関連していることが確かめられたが、その説明率は15%と小さい割合であった(水本・竹内、2008)。この結果は、自然との触れ合い体験が自尊感情の変容に寄与しなかったことを示すものではなく、本研究で用いた組織キャンプ体験評価尺度で測定されなかったキャンプ体験が影響したことが考えられる。西田ら(2002a)が作成した尺度は、キャンプ全般で体験する内容を評価している。そのため、本研究のキャンプで取り扱った登山や海での活動といった固有のプログラムの体験につい

て、評価することは困難である。このことから、 本研究の子どもの自尊感情の向上には、キャンプ での自然との触れ合い体験だけではなく、本研究 におけるキャンプのプログラムが影響した可能性 が推察される。

4. 本研究の課題

キャンプでは、人との共同生活を通して、様々 な活動を協力して取り組む機会が多い。このよう に他者との交流の機会の多さによって社会的ス キルの向上が期待されたが (西田ほか, 2002b), 本研究でのキャンプでは社会的スキルの向上は確 かめられなかった。相川(2000)が指摘するよう に、社会的スキルの獲得には、それを用いる場の 提供が重要になる。キャンプでは、他者との交流 が得られる機会が多いため、社会的スキルを用い て活動できる場である。しかし、社会的スキルの 獲得には、それに関する知識の提供も重要になる (相川, 2000)。そのため、今後は、キャンププロ グラムを計画する際には、他者との交流の機会を 増やすだけではなく、その過程で、子どもの社会 的スキルの知識への提供を行うことが重要にな る。

また、西田ほか(2000b)が指摘するようにキャンプに参加する子どもは、社会的スキルを有することが考えられる。そのため、高い社会的スキルを有する子どもを対象に、社会的スキルの向上を目的としたキャンプを実施した際、その効果を評価することが困難であると考えられる。しかしながら、本研究では、質問紙を用いた子ともの社会的スキルを保護者の他者といった観点から評価している方法が考えられる。そのため、子どもの社会的スキルの変容を評価するためには、これらの評価方法を組み合わせて、多面的に評価することが重要になるとなることが考えられる。

5. まとめ

本研究は、キャンプ体験が子どもの自尊感情と 社会的スキルに及ぼす影響を明らかにすることを 目的に、長期のキャンプに参加する子どもを対象 に調査を行った。その結果、以下に示すことが確 かめられた。

- 1) キャンプを通して、子どもの自尊感情が育まれることが確かめられた。
- 2) キャンプを通して、子どもの社会的スキルに

- 有意な向上は確かめられなかった。
- 3) 自尊感情の向上には、キャンプでの自然との触れ合い体験が正の影響を及ぼしていることが確かめられた。また、自尊感情の向上には、キャンプでの自然との触れ合い体験以外の要因が影響している可能性が示唆された。

文献

- 相川 充(2000)人付き合いの技術―社会的スキルの心理学―. サイエンス社.
- 相川 充(2009) セレクション社会心理学 20 〈新版〉人づきあいの技術―ソーシャルスキルの 心理学―. サイエンス社.
- 兄井 彰 (2009) 縦走登山キャンプが子どもに教育的効果を規定する要因. 福岡教育大学紀要 第5分冊 芸術・保健体育・家政科編, 58: 51-55.
- 青木康太朗・永吉宏英(2003)長期キャンプ体験 における参加者の社会的スキルの変容に関す る研究~参加者の特性による変容過程の違い に着目して~. 野外教育研究, 6(2):1-12.
- Berto, R. (2014) The role of nature in coping with psycho-physiological stress: A literature review on restorativeness. Behavioral sciences, 4: 394-409.
- Capaldi, C. A., Dopko, R. L., & Zelenski, J. M. (2014) The relationship between nature connectedness and happiness: A meta-analysis. Frontiers in Psychology. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00976
- 榎本博明(1998)「自己」の心理学―自分探しへ の誘い―. サイエンス社. 東京.
- Fleming, J. S & Courtney, B. E. (1984) The dimensionality of self-esteem: II. Hierarchical facet model for revised measurement scales. Journal of Personality and Social Psychology, 46: 404-421.
- 飯田稔・井村 仁・景山義光(1988) 冒険キャンプ参加児童の不安と自己概念の変容. 筑波大学体育科学系紀要, 11:79-86.
- 飯田 稔・中野友博(1992)登校拒否中学生の不 安と自己概念に及ぼすキャンプ療法の効果に ついて. 筑波大学運動学研究, 8:69-79.
- 影山義光・飯田 稔(1988)大学キャンプ女子参加者に対する因子分析を用いた自己概念の変容. 筑波大学体育科学系紀要. 11:139-144.
- 影山義光・布目靖則(2001)大学キャンプ授業の 参加学生の自己概念と孤独感の変化. 野外教 育研究, 5(1):49-59.

- 木村龍雄・入谷仁士・下村美佳子・山本和代・小幡セイ(2001)学校ストレッサ―と心身の健康との関連について、大阪教育大学紀要第IV部門、50(1):157-173.
- 水本 篤・竹内 理 (2008) 研究論文における効果量の報告のために―基礎的概念と注意点 一. 英語教育研究, 31:57-66.
- 蓑内 豊 (2008) 自尊感情,身体的自己概念の変容に影響する要因―長期キャンプ指導者としての体験から―. 北星論集(文),45(2):33-40.
- 森井利夫 (1995)「キャンプの意味―今, 改めて キャンプを問う」. 森井利夫(編). 現代のエ スプリ 334 キャンプ. 至文堂: 5-16.
- 長根光男 (1991) 学校生活における児童の心理的 ストレスの分析―小学 4, 5, 6 年生を対象に して―. 教育心理学研究, 39(2):182-185.
- 西田順一 (2005) 野外体験活動を活用した社会的 スキル教育. 体育の科学, 55(2):120-124.
- 西田順一・橋本公雄・柳 敏晴(2002a)児童用 組織キャンプ体験評価尺度の作成および信 頼性,妥当性の検討.野外教育研究,6(1): 49-61.
- 西田順一・橋本公雄・徳永幹雄・柳 敏晴 (2002b) 組織キャンプ体験による児童の社会的スキル 向上効果. 野外教育研究, 5(2): 45-54.
- 西田順一・橋本公雄・柳 敏晴・馬場亜紗子 (2005) 組織キャンプ体験に伴うメンタル ヘルス変容の因果モデル―エンジョイメントを媒介とした検討―. 教育心理学研究, 53(2):196-208.
- 丹羽洋子・山際勇一郎 (1991) 児童, 生徒における学校ストレスの査定. 筑波大学心理学研究, 13:209-218.
- 野口和行(2001) キャンプ経験による自己概念の 変容―男子高校生を対象として―. 体育研究 所紀要, 40(1): 47-55.
- Rosenberg, M. (1965) Society and the Adolescent Self-Image. NJ: Princeton University Prees.
- 関根章文, 飯田 稔(1996)キャンプ経験が児童 の自己概念と一般性自己効力感に及ぼす影響. 筑波大学体育科学系紀要, 19:85-89.
- 東海林渉・安達知郎・高橋恵子・三船奈緒子 (2012) 中学生用コミュニケーション基礎ス キル尺度の作成. 教育心理学研究, 60:137-152.
- 須﨑康臣・兄井 彰 (2013) 小学生と中学生を対 象にした Rosenberg における自尊感情尺度

- の妥当性,信頼性及び因子構造の検討.生活体験学習研究,13:93-98.
- 須崎康臣・兄井 彰・杉山佳生 (2014) キャンプ 体験が児童養護施設入所児童のコーピングと 自尊感情に及ぼす影響. 健康科学, 36:11-18.
- 田井健太郎・熊谷賢哉・宮良俊行・金 相勳・宮 原恵子・谷木龍男・水野哲也(2012)大学に おける野外実習の効果について一高等教育に おける身体教育あるいはフィットネス教育の 基礎として一.長崎国際大学論叢,12:15-23.
- 田中道弘·上地 勝·市村國夫 (2002) Rosenberg

- の自尊感情尺度の再検討. 茨城大学教育学部 紀要教育科学, 52:115-126.
- 上原貴夫(1995) 不登校児童・生徒の人間関係形成に関する研究―キャンプ活動を通してみた人間関係形成について―. 人間関係学研究, 2(1):19-29.
- 渡邉仁・飯田 稔 (2005) キャンプ体験による女 子高校生の自己概念の変容過程. 野外教育研 究, 9(1):55-66.
- 吉田 充(2007) キャンプ体験が短期大学生の自 尊感情と社会的スキルに与える影響. 國學院 短期大学紀要. 24:3-14.