

大学構内のアウトドアキャンパスにおける ソロキャンプが保育者志望学生に及ぼす影響について — 国短キャンパスアドベンチャープログラム(K-CAP)の実践事例 —

The effects of solo camping on childcare course students:
A practical case study of “Camping on Campus”
The KOKUTAN Campus Adventure Program (K-CAP)

田 中 一 徳
Kazunori TANAKA

〈キーワード〉

領域「健康」、防災キャンプ、非認知能力、ストレス対応能力、Camping on Campus

I. はじめに

平成29年3月に公示された幼稚園教育要領の心身の健康に関する領域「健康」のねらいは、「健康、安全な生活に必要な習慣や態度を身に付け、見通しもって行動する」と定められており、未来の予測が困難な時代の中で、幼児期からの安全教育の重要性が求められている（文部科学省，2017）。また「内容」において、「（3）進んで戸外で遊ぶ。」「（4）様々な活動に親しみ、楽しんで取り組む。」ことと同時に「（10）危険な場所、危険な遊び方、災害時などの行動の仕方が分かり、安全に気を付けて行動する。」が示されている。幼稚園教育要領解説によると、「地域や家庭において戸外で遊ぶ経験が不足している」、「戸外での遊びの面白さに気付かないまま、室内の遊びに偏りがちな幼児も少なくない」との指摘があり、幼児期における戸外における様々な遊びは、その後の成長にも影響があるため戸外に関心をもつように指導するなど保育者の果たす役割も大きい（文部科学省，2018）。また安全に関する指導に当たっては、「災害時の行動の仕方」「火事や地震等の自然災害を想定した避難訓練」についても示されており、保育者として日頃から防災に対する心構えを持ち、緊急時において落ち着いて現状を把握し、適切な対応や誘導ができるようにすることが求められている。文部科学省では、「子供と自然をつなぐ地域プラットフォーム形成支援事業」として「学校・地域を避難所と想定した防災キャンプ」を支援してきたが、これまでの多くの取り組みは、ほぼ全て小学生から開始されているとの指摘もある（田村と室井，2019）。

田村と室井（2019）は、保育者養成校の学生を保育者として見立てた防災キャンプの実践報告の中で、「自然体験活動や生活体験を通して身につけることができる判断力や行動力、協調性や社会性、危険を予測し回避する力、困難なことをやり抜く強い意志といったことは、災害に備え、災害を乗り越えるといった防災に必要な力と同じものである」と指摘している。また、田村（2020）は、保育者養成校の学生、小学生、幼児、保護者、引率教員等を対象とした防災キャンプの実践研究を通して、「知識のみでは行動できず、経験したことで行動が可能となる」「防災教育の導入はできる限り早いうちから導入すべきであり、特に子どもたちにとっての学ぶ機会はそのまま防災の備えに繋がる」と指摘している。石田ら（2019）は、総勢22名（教員5名、大学院生2名、学部生15名）の参加による大学構内のグラウンドを避難所に見立てた1泊2日の防災教育ワークショップの実践において、「模擬的な避難所運営を通して、自助・共助の基本を学び、災害時に想定される様々な状況を考える良い機会となった」と報告している。西島（2008）によると、「幼稚園教諭や保育の現場で働くことを目指す学生にとって、教育的組織キャンプ活動は、子どもの自然体験を理解し支援する上で、非常に重要な経験である」と考えられており、保育者養成校として、保育者志望の学生にキャンプの機会を設けることは、自然環境の理解だけでなく多くの効果があることが期待される。及川と仲野（2016）の大学生を対象とした防災キャンプの報告によると、防災キャンプの参加により、社会人基礎力や災害時の実践的な対処行動への自信が身についたとの指摘がある。

大学生を対象とした教育目的の組織キャンプは、社会人基礎力、コミュニケーションスキル、自己効力感等に影響を及ぼすことが過去の多くの研究で知られている（築山ら，2008；平野，2011；青木ら，2012；林ら，2018；林ら，2020）。通常の組織キャンプであれば、数名で構成された小グループを作り、アイスブレイキングやチームビルディング等をはじめとした各種プログラムを体験し、グループ毎に食事を作り、テントや宿舎で泊るスタイルである。グループ内における共通体験を通して、他者を知り、自らを見つめる機会がある。しかしながら、コロナ禍においては、遠隔地への移動制限があり、学生同士の接触やグループによるテントや宿舎泊においてもリスクが懸念され、効果が期待される組織キャンプについても、やむを得ず延期や中止となっている大学は多い。

本学では、2007年12月より、大学構内の草地、雑木林をフィールドとして自然公園や森のようちえんを想定したアウトドアキャンパス（以下OC）の整備を実施してきた（田中，2021）。OCは、コロナ禍において遠隔地へ移動せずに様々な自然体験ができる可能性があるため、石田ら（2019）の取組みを参考にしながら、キャンパス内でキャンプ（Camping on Campus）が実施できるかをレクリエーション・インストラクター課程の保育者志望学生と

大学構内のアウトドアキャンパスにおけるソロキャンプが保育者志望学生に及ぼす影響について

國短キャンパスアドベンチャープログラム（KOKUTAN Campus Adventure Program：以下K-CAP）として検討してきた。キャンプの形式は、COVID-19対策を講じた上で安全に配慮した運営が求められるため、一人一つのテントで宿泊するソロキャンプのスタイルを取り入れた。飯田ら（1988）によると、ソロのプログラムは、冒険キャンプにおいて高度のストレスが与えられると考えられおり、そのストレスを克服することによって成功体験を味わい、成功体験の蓄積によって自己概念の向上がもたらされるという前提がある。しかしながら、昨今におけるソロキャンプのイメージは、一人でキャンプを楽しむためにキャンプ場へ行くことや流行語大賞にも選ばれていることから、エントリーレベルが低くなっているように思われる（日本オートキャンプ協会，2019）。大学構内でソロキャンプを実施することにより、参加する保育者志望の学生にどのような影響が及ぼされるのか、また災害時に想定される様々なストレスに向き合い、やり抜くことができるのか事例から探る必要があると考えた。

そこで本研究の目的は、K-CAPの実践事例をもとに、大学構内のOCを活用したソロキャンプが保育者志望学生に及ぼす影響について、過去の自然体験の多寡や非認知能力、ストレス対処能力の観点から考察することとした。

Ⅱ．方法

1．K-CAPの概要

K-CAPは、大学構内の自然環境資源や地域特性の理解、キャンプを通して培われる自己認識、持続力、対応能力、創造性、意欲等の非認知能力の醸成、さらには災害時等における防災教育を目的とした。本学のレクリエーション・インストラクター課程のレクリエーション理論の授業を通して準備してきたK-CAPの具体的な実践として、COVID-19対策を講じた上で、大学構内のOCにて1泊2日（2021年7月23日～7月24日）のソロキャンプを実施した。参加学生は保育者志望の学生7名および他専攻の学生6名の合計13名であり、自ら設営したテントに単独で一晩過ごすソロテント泊のスタイルで実施した。ただし、テント間の距離は、比較的近い場合、いわゆるソログループキャンプの形態を取り入れた。

タイムテーブルは、集合時間、焚き火タイム、ナイトアウェアネスウォーク、全体片付け、解散時間を共通に定め、学生個人のソロ活動については自由裁量とした。学内LMSを用いて事前に「國短キャンパスアドベンチャープログラム（K-CAP）ワークシート」（付録参照）に個別に自由裁量の活動内容等を記入し、参加学生同士で共有した。1日目は、テント設営と食事づくり、焚き火タイムが主な活動であった。OCは、ヨシ、エゾノコリンゴ、エゾヤナギ、シラカバ等が自生し、キタキツネが生息する大学構内でありながら豊かな自然



Fig. 1 アウトドアキャンパスのファイヤープレイス

を有する「開拓型キャンプ場」の要素をもつため、学生は適地の発見に加え、鎌や手ノコギリを使いテントサイトの整地を行った（磯野ら，2021）。食事についてもCOVID-19対策を講じ食材や調理器具を各自持参しソロ活動の設定とした。持参したハンバーガーを食べる学生，ガスコンロで湯を沸かしカップラーメンを食べる学生，集めた小枝をネイチャーストープで燃やしジンギスカンを食べる学生など多様な食事の形態が見うけられた。共通の固定時間として設定した焚き火タイムは，OCの広場となっているファイヤープレイスに集まり各自の過去の自然体験やソロキャンプについて語り，1日のふりかえりをおこなった。ナイトアウェアネスウォークは，OCにある丘を登り星座観察や暗闇体験を行った。また同時に地域の方々の協力によりテントサウナ体験コーナーを設置し一部の学生はサウナ体験をすることができた。2日目は各自朝食の後に片づけを行い，ファイヤープレイスにてソロキャンプ全体のふりかえりを行った。1泊2日のタイムテーブルやプログラムは，天候も安定しており，大きな変更もなく無事に終了した。

2. 調査対象者

調査対象者は，國學院大學北海道短期大学部の保育者養成課程に所属する保育者志望の1年生7名を調査対象者とした。なお調査対象者は，前述したレクリエーション・インストラクター課程を受講しており，授業を通じてアイスブレーキングプログラム，チームビルディ

大学構内のアウトドアキャンパスにおけるソロキャンプが保育者志望学生に及ぼす影響について
ング、ブッシュクラフト体験（ロープワーク、メタルマッチ体験、ネイチャーストープ火起こし体験、タープ設営等）、大学構内のOCにおける自然体験活動を事前に学習し、1泊2日のK-CAPの全日程に参加でき、プログラム実施前後の調査協力が可能であることを条件とした。

3. 調査項目

調査項目は、基本的属性、主観的健康度、ソロキャンプに関する項目（過去の経験、参加目的、参加結果、事前事後の不安）、自然体験の多寡を測定する項目（Survey For Nature & Outdoor Experience 2：以下SNE2）（奇二ら，2019）、非認知能力を構成する「やり抜く力」に関する項目（以下グリット・スケール）（Duckworth et al., 2007）、ストレス対処能力を測る日本語版SOC-13尺度（山崎と吉井，2001）（以下SOCスケール）を用いた。また質的な情報収集としてソロキャンプの自己評価とK-CAPの感想を自由記述で求めた。

（1）主観的健康度

主観的健康度は、「身体的な健康度（睡眠や食欲等）」、「精神的な健康度（充実感等）」、「社会的な健康度（対人関係等）」、「総合的な健康度（全般的な健康）」の4項目を設定し、「全く健康でない」から「非常に健康である」まで1点から5点を付与し5件法で用いた。

（2）ソロキャンプに関する項目

片山と中島（2015）のスキー実習の学習効果に関する研究において使用された、参加動機、不安要素、実習プログラムに対する期待度の調査項目を基に本研究のソロキャンプの実態にあわせて質問の一部を変更して用いた。

（3）SNE2

奇二ら（2019）の作成した自然体験の多寡を測定するため尺度であり、22項目で構成されている。大学生148名の調査において信頼性と妥当性が確認されており、第1因子「恵みを得る自然体験」、第2因子「五感を伴う自然体験」、第3因子「素朴な自然体験」、第4因子「スポーツ的な自然体験」の4因子が抽出されている。各項目に1点から5点が付与され、22項目の合計得点が高いほど多くの自然体験を経験していることを意味する。本研究においても先行研究と同様に5件法で用いた。

（4）グリット・スケール

Duckworth et al.（2007）が作成した12項目で構成されたグリット・スケールを5件法で用いた。奥村と池田（2020）により保育系の授業を受講している大学生188名の調査においてもDuckworth et al.（2007）と同様の因子構造を抽出し、第1因子「関心の一貫性」、第2因子「関心の移り変わり」の2因子が確認されている。

(5) SOCスケール

SOCスケールは、大学生を対象に数多くの先行研究で使用されており、本研究においても回答者の負担を考慮した13項目の短縮版を7件法で用いた（坂野と矢嶋，2005；楠原，2013；浅沼ら，2013；遠藤ら，2013；戸ヶ里ら，2015；辻ら，2017；磯和ら，2019）。各項目に1点～7点（逆転項目については7点～1点）が付与され，13項目の合計得点が高いほどストレス対処能力が高いことを示す。

4. 調査手続き

調査項目はGoogleフォームにて作成し，調査対象者個人所有のスマートフォン等のモバイル端末又はパソコンにて回答を依頼した。調査は，2021年7月23日の活動前に事前調査，2021年7月24日の活動後に事後調査が実施された。なお事後調査の提出締切日は，プログラム終了当日とし全ての調査対象者から回答を得た。

5. 分析方法

本研究における調査項目の集計はGoogleフォームおよびGoogleスプレッドシートを用い，量的データの統計処理はエクセル統計（Version 3.23/株式会社社会情報サービス）を使用した。調査項目全体を把握するため単純集計を施した後に，対応のあるt検定または対応のある分散分析を行った。統計的有意水準は，すべて5%未満とした。またK-CAPの感想に関する質的データについては，UserLocalテキストマイニングツール（<https://textmining.userlocal.jp/>）によるテキストマイニングを行った。

6. 倫理的配慮

本調査開始前に調査対象者には研究の趣旨，個人を特定しない統計処理，分析結果の活用について口頭および調査に用いたGoogleフォームにおいても文面で説明し回答の協力を求めた。また本調査は回答の有無や回答結果により成績評価に影響を及ぼすことが一切無いことを伝え，協力の同意が得られた学生に対してのみ調査を行った。

Ⅲ. 結果と考察

1. 基本的属性

調査対象者は，K-CAPに参加した13名の中で，保育者養成課程に所属する保育者志望の1年生7名であり，平均年齢は 19.1 ± 2.6 歳であった。サンプル数が限定的なため性差についての影響は考慮しなかった。なお調査対象者全員が北海道内の出身者であった。主観的健

大学構内のアウトドアキャンパスにおけるソロキャンプが保育者志望学生に及ぼす影響について

健康に関する身体的、精神的、社会的、総合的の4項目の調査結果は、身体的な健康度 3.7 ± 1.0 、精神的な健康度 3.9 ± 0.9 、社会的な健康度 3.7 ± 1.0 、総合的な健康度 3.7 ± 1.1 であった。

2. ソロキャンプに関する項目

過去のソロキャンプ経験の有無について質問したところ、調査対象者全てが未経験の回答であった。参加目的は、回答の割合が多い順に「キャンプを（体験）したいから」（85.7%）、「今しかできない体験があるから」（85.7%）、「友達と一緒に過ごせるから」（42.9%）、「一人でどこまでできるかチャレンジしたいから」（28.6%）、「新しい自分に出会いたいから」（28.6%）、「流行しているから」（28.6%）、「キャンプを指導できる指導者になりたいから」（14.3%）であった（Fig. 2）。短大という2年間の限りある学生生活において、初めてのソロキャンプに友達と共に挑戦したい気持ちが推測される。

事前に調査したソロキャンプに対する不安については、回答の割合が多い順に「虫刺されが心配」（100%）、「うまくテントを張ることができるか」（71.4%）、「楽しい体験ができるか」（57.1%）、「食事はおいしいか」（42.9%）、「準備が十分にできていない」（28.6%）、「寒くないか」（28.6%）、「レンタルの道具が気に入るか」（14.3%）、「移動は快適か」（14.3%）であった（Fig. 3）。また事後に調査したソロキャンプに対する不安については、回答の割合が多い順に「楽しい体験ができた」（85.7%）、「友達と仲良く過ごせた」（71.4%）、「怪我をしなかった」（71.4%）、「うまくテントを張ることができた」（42.9%）、「食事はおいしかった」（42.9%）、「友達と仲良く過ごせた」（28.6%）、「実習内容が十分把

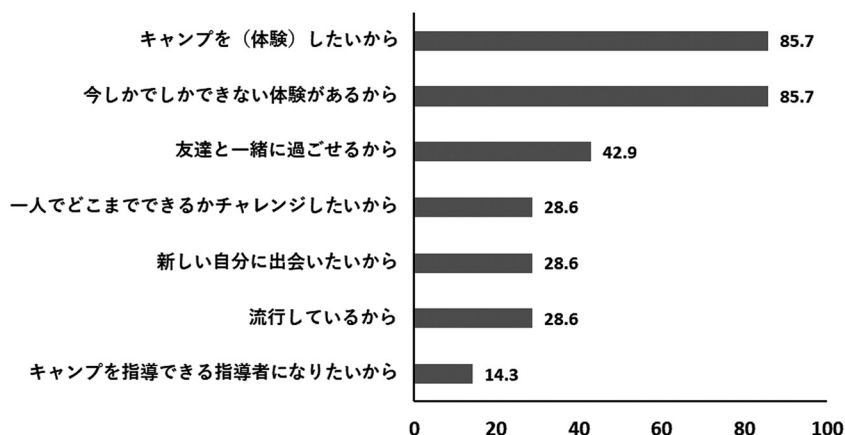


Fig. 2 ソロキャンプ参加目的

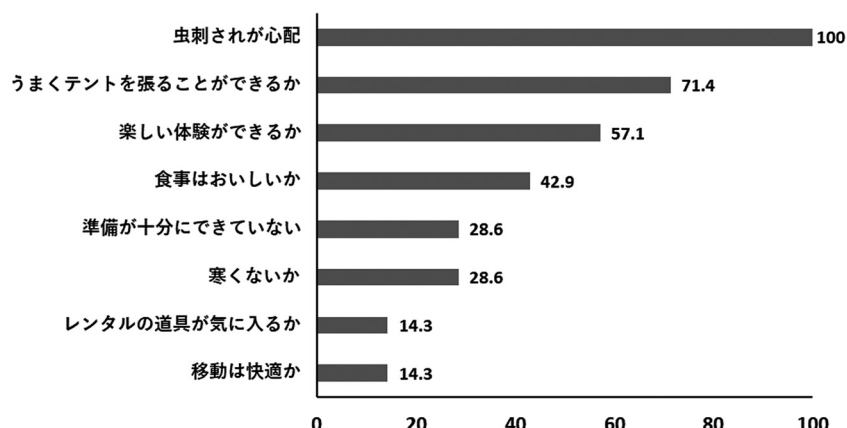


Fig. 3 ソロキャンプに対する不安について（事前）

握できた（28.6%）」、「準備が十分にできた（28.6%）」、「新型コロナウイルス感染症対策が整っていた（14.3%）」、「移動は快適だった（14.3%）」、「虫刺されは心配なかった（14.3%）」、「寒くなかった（14.3%）」であった（Fig. 4）。ソロキャンプを体験する前の不安は、インターネットや各種メディアで流行しているソロキャンプの知識や情報収集ができたとしても、天候や気温等で変わる持ち物や服装の不安、自らのアウトドアスキルに対する不安が多いように推測される。また過去にファミリーキャンプや小中学校における宿泊学習、サマーキャンプ等でキャンプ経験があったとしても、一人でテント設営をして一晩過ごすことは初体験であり、学生にとっては身近な大学構内のOCでありながらもチャレンジレベルが高いイメージがあったように推察される。一方事後は、コロナ禍における初めてのソロキャンプ体験ではあったが、自ら不安を持ちながら挑戦出来たこと、友達と共に乗り越えたことに対して事前の不安の解消とともにポジティブな回答となったのかもしれない。

ソロキャンプに参加した結果について回答を求めたところ、「キャンプを体験できた（100%）」、「今しかでしかできない体験ができた（100%）」、「友達と一緒に過ごせた（85.7%）」、「新しい友達を作れた（42.9%）」、「新しい自分に出会えた（42.9%）」、「キャンプがうまくなった（28.6%）」、「その他（28.6%）」、「一人でどこまでできるかチャレンジできた（14.3%）」、「単位が取得できる（取得できた）（14.3%）」であった（Fig. 5）。「その他」で自由記述回答を求めたところ「事前準備で何が足りなかったのか感じるが多かった」、「お皿とか紙コップなど余分に色んなものを持っていったおかげで人の役に立てた」とコメントがあった。参加目的における期待に対してポジティブな回答が多く、特に体験や友達に関する選択が多く見受けられた。本学はCOVID-19対策を講じた上で原則対面授業とし

大学構内のアウトドアキャンパスにおけるソロキャンプが保育者志望学生に及ぼす影響について

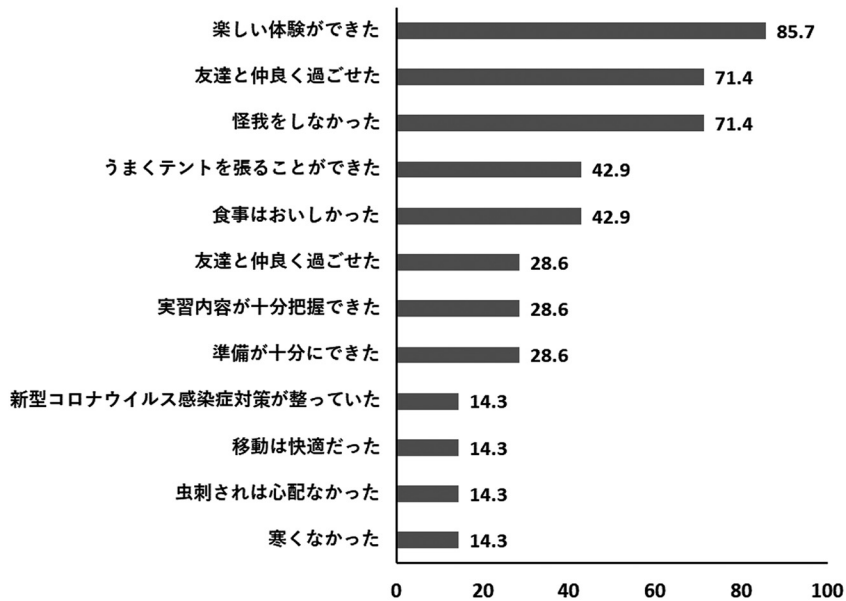


Fig. 4 ソロキャンプに対する不安について（事後）

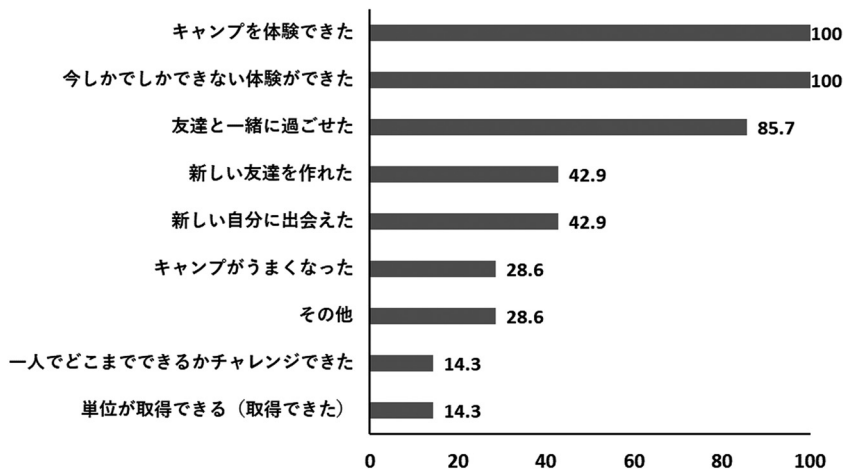


Fig. 5 ソロキャンプに参加した結果

ながらも、学生は友達との交流やサークル活動等をコロナ禍前と比べ自粛することもあった。そのため大学構内のOCでありながらも自然環境の中で直接体験出来ることや友達との共通体験や交流が持てたことは、回答にポジティブな影響を与えたのではないかと推測される。

3. SNE2

子どもの頃の自然体験の多寡を把握するためソロキャンプ実施前にSNE2を測定したところ、4因子の平均得点は「恵みを得る自然体験」 16.0 ± 6.1 , 「五感を伴う自然体験」 26.4 ± 3.2 , 「素朴な自然体験」 17.3 ± 3.8 , 「スポーツ的な自然体験」 20.9 ± 4.1 であり、SNE2合計の平均得点は、 80.6 ± 14.2 であった。なお調査対象者を自然体験の多寡で2群に分けるため、SNE2合計の平均得点以上をSNE2高値群、平均得点未満をSNE2低値群とした。

4. グリット・スケール

非認知能力を構成する「やり抜く力」を把握するためソロキャンプ実施前後にグリット・スケールを測定し、2因子の平均値を算出した。第1因子の「関心の一貫性」は、事前が 17.7 ± 4.6 , 事後が 18.1 ± 3.7 とわずかに高値を示した。第2因子の「関心の移り変わり」は、事前が 17.1 ± 3.9 , 事後が 18.0 ± 6.0 とわずかに高値を示した。また合計得点は、事前が 34.9 ± 6.0 , 事後が 36.1 ± 7.9 とわずかに高値を示した。それぞれ対応のあるt検定を行ったところ、関心の一貫性 ($t(6) = 0.338$, $p = 0.747$), 関心の移り変わり ($t(6) = 0.465$, $p = 0.659$), 合計得点 ($t(6) = 0.769$, $p = 0.471$) となり、いずれも事前事後に有意な差は得られなかった。

5. SOCスケール

ストレス対処能力を把握するためソロキャンプ実施前後に日本語版SOC-13尺度を用いて測定し、それぞれの項目について対応のあるt検定を行った (Table 1)。その結果、13項目中「あなたは、これまでに、よく知っていると思った人の、思わぬ行動に驚かされたことがありますか?」, 「あなたは、あてにした人にがっかりさせられたことがありますか?」, 「あなたは、不平等な扱いを受けているという気持ちになりますか?」, 「あなたは、不慣れた状況の中にいると感じ、どうすればよいかわからないと覚えることがありますか?」, 「あなたは、本来なら感じたくないような感情をいだいてしまうことがありますか?」, 「どんなに強い人でさえ、時には『自分はダメな人間だ』と覚えることがあるものです。これまで『自分はダメな人間だ』と感じたことはありますか?」, 「何か起きたとき、ふつう、あなたは、」, 「あなたは、自制心を保つ自信がなくなることがありますかなくなることがありますか?」の8項目について事後に高値を示しており、その中で「あなたは、不慣れた状況の中にいると感じ、どうすればよいかわからないと覚えることがありますか?」においては、有意に高値を示した ($t(6) = 2.520$, $p = 0.045$)。一方、「今まであなたの人生は」, 「あなたは、気持ちや考えが非常に混乱することがよくありますか?」, 「あなたは、日々の中でおこっている

Table 1 SOCスケール

項目	事前 (平均・SD)	事後 (平均・SD)	検定
1. あなたは、自分の周りでおこっていることがどうでもいい、という気持ちになることがありますか？	3.14±2.19	3.14±1.95	t(6)=0.000, p=1.000
2. あなたは、これまでに、よく知っていると思った人の、思わぬ行動に驚かされたことがありますか？	2.86±1.86	3.14±2.04	t(6)=0.603, p=0.568
3. あなたは、あてにした人にかっかりさせられたことがありますか。	3.57±2.15	3.71±2.22	t(6)=1.000, p=0.356
4. 今まであなたの人生は	4.14±1.95	4.00±1.29	t(6)=0.258, p=0.805
5. あなたは、不平等な扱いを受けているという気持ちになりますか？	4.57±1.51	5.14±1.07	t(6)=0.730, p=0.493
6. あなたは、不慣れな状況の中にいると感じ、どうすればよいかわからないと感じることがありますか？	2.43±1.81	3.29±1.70	t(6)=2.521, p=0.045
7. あなたが毎日していることは、	4.71±1.50	4.71±1.25	t(6)=0.000, p=1.000
8. あなたは、気持ちや考えが非常に混乱することが良くありますか？	3.86±1.77	3.14±1.68	t(6)=0.918, p=0.394
9. あなたは、本来なら感じたくないような感情をいだいてしまうことがありますか？	3.57±1.51	3.71±2.06	t(6)=0.420, p=0.689
10. どんなに強い人でさえ、時には「自分はダメな人間だ」と感じることもあるものです。これまで「自分はダメな人間だ」と感じたことはありますか？	2.57±2.30	4.14±2.73	t(6)=1.540, p=0.174
11. 何か起きたとき、ふつう、あなたは	3.71±1.70	4.00±1.63	t(6)=0.505, p=0.631
12. あなたは、日々の中でおこっていることにほとんど意味がない、と感じることがありますか？	5.14±1.22	5.00±1.63	t(6)=0.548, p=0.604
13. あなたは、自制心を保つ自信がなくなることがありますかなくなることはありませんか？	4.14±1.77	4.29±1.38	t(6)=0.203, p=0.846
SOC合計得点	48.43±14.56	51.43±12.84	t(6)=1.090, p=0.317

ことにほとんど意味がない、と感じることがありますか？」の項目については、事後に低値を示したが有意な差は認められなかった。またSOC合計得点については、事前48.43±14.56、事後51.43±12.84となり、事後に高値を示したが有意な差は得られなかった。本研究は、COVID-19対策を講じた上でのサンプル数が限定された実践事例ではあるが、ソロキャンプ実施後に8項目およびSOC合計得点において高値を示したことから、K-CAPのソ

ソロキャンプがストレス対象能力にポジティブな影響を及ぼしたのではないかと推測される。ただし、本来であれば初体験のソロキャンプであるため日常生活とは異なり、高いストレスがかかることが予測されると考えられるが、一方でソロキャンプ体験がコロナ禍による学生生活の自粛や制限からの精神的な解放に影響を及ぼしている可能性もあると推察される。ソロキャンプに参加した結果として、「キャンプ体験ができた」「今しかできない体験ができた」と同時に、「友達と一緒に過ごせた」「新しい友達を作れた」「新しい自分に出会えた」の回答の割合が多いことから、日常生活とは異なるストレスを感じながらも新たな体験や友達との共通体験が、SOCにポジティブな影響をもたらせたのかもしれない。

6. SNE2高値群と低値群のソロキャンプ実施前後のやり抜く力の変化

SNE2（高値群、低値群）とソロキャンプ実施（事前、事後）を要因にグリット・スケールの第1因子「関心の移り変わり」、第2因子「関心の一貫性」、「合計得点」の分析を試みた。

Fig. 6は、SNE2高値群と低値群のソロキャンプ実施前後の「関心の移り変わり」の変化を示している。Fig. 6は交互作用の特徴が見うけられるが、対応のある二元配置分散分析を行った結果、SNE2高値群は事前 18.25 ± 4.50 、事後 17.00 ± 7.12 、SNE2低値群は事前 15.67 ± 3.06 、事後 19.33 ± 5.13 であり、SNE2要因 ($F(1, 5) = 0.001$, $p = 0.974$)、ソロキャンプ実施要因 ($F(1, 5) = 0.494$, $p = 0.514$)、および交互作用 ($F(1, 5) = 2.043$, $p = 0.212$) のいずれにおいても主効果は認められなかった。昨今のソロキャンプブームもあり高値群、低値群共にキャンプ実施後にポイントが上がると予測されたが、低値群は高値を示し高値群は低値を示す結果となった。この結果は、高値群は子どもの頃のキャンプ体験や自然体験との対比が大きく影響している可能性があり、今回のソロキャンプを過去の自然経験と比較し、単独で準備やテント設営などをするためチャレンジレベルが高いと感じたのかもしれない。一方で低値群は、ソロキャンプがポジティブに影響したとも考えられ、ソロキャンプをはじめとするK-CAPの取組みが新鮮に映り、新たに関心をもってもらえた可能性があるのかもしれない。

Fig. 7は、SNE2高値群と低値群のソロキャンプ実施前後の「関心の一貫性」の変化を示している。対応のある二元配置分散分析を行った結果、SNE2高値群は事前 16.25 ± 5.74 、事後 16.75 ± 3.59 、SNE2低値群は事前 19.67 ± 2.08 、事後 20.00 ± 3.61 であり、SNE2要因 ($F(1, 5) = 1.377$, $p = 0.294$)、ソロキャンプ実施要因 ($F(1, 5) = 0.089$, $p = 0.779$)、および交互作用 ($F(1, 5) = 0.0035$, $p = 0.956$) のいずれにおいても主効果は認められなかった。ソロキャンプ前後でいずれの群においてもわずかに高値を示し、関心の一貫性が高い傾向に

あることが推測される。

Fig. 8は、SNE2高値群と低値群のソロキャンプ実施前後のグリット・スケール合計得点の変化を示している。Fig. 8は交互作用の特徴が見うけられるが、対応のある二元配置分散分析を行った結果、SNE2高値群は事前 34.50 ± 7.51 、事後 33.75 ± 9.64 、SNE2低値群は事前 35.33 ± 4.92 、事後 39.33 ± 4.62 であり、SNE2要因 ($F(1, 5) = 0.353$, $p = 0.578$)、ソロキャンプ実施要因 ($F(1, 5) = 1.150$, $p = 0.333$)、および交互作用 ($F(1, 5) = 2.456$, $p = 0.178$) のいずれにおいても主効果は認められなかった。しかしながらグリット・スケール合計得点は、事前は0.83ポイントの差であるが、事後は5.58ポイントとやや開いていることから、統計的には有意ではないもののソロキャンプが低値群のやり抜く力にポジティブな影響を及ぼしたのではないかと推察される。過去の自然体験が少なくとも、大学生となり新たな気持ちで自然体験やソロキャンプを実践できれば、非認知能力を構成するやり抜く力の向上につながるのかもしれないと推察される。また保育者養成の健康領域においては、防災教育の視点やスキルも学ぶことから、健康領域に関わる授業にソロキャンプのエッセンスを取り入れ、実践的に学び非認知能力を養うことの可能性があるのかもしれない。

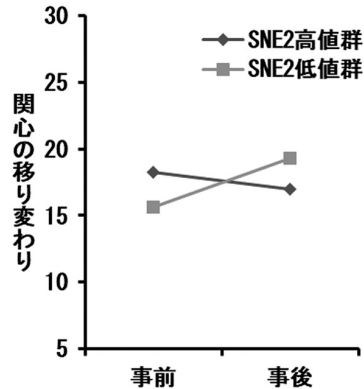


Fig. 6 SNE2高値群と低値群の関心の移り変わりの変化

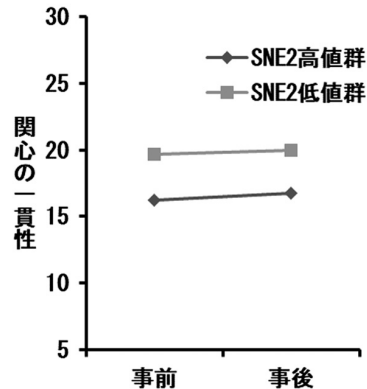


Fig. 7 SNE2高値群と低値群の関心の一貫性の変化

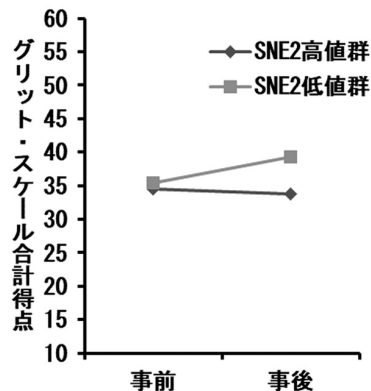


Fig. 8 SNE2高値群と低値群のグリット・スケール合計得点の変化

7. SNE2高値群と低値群のソロキャンプ実施前後のSOC合計得点の変化

Fig. 9は、SNE2高値群と低値群のソロキャンプ実施前後のSOC合計得点の変化を示している。Fig. 9は交互作用の特徴が見うけられるが、対応のある二元配置分散分析を行った結果、SNE2高値群は事前 45.75 ± 18.14 、事後 50.00 ± 13.34 、SNE2低値群は事前 52.00 ± 10.44 、事後 49.67 ± 14.19 であり、SNE2要因($F(1, 5) = 0.075$, $p = 0.796$)、ソロキャンプ実施要因($F(1, 5) = 0.120$, $p = 0.744$)、および交互作用($F(1, 5) = 1.410$, $p = 0.288$)のいずれにおいても主効果は認められなかった。

この結果は、統計的には有意な差はないものの、ソロキャンプ実施後にSOC得点が高値群で高い得点になり低値群が低い得点となったことで、過去の自然体験の多寡やソロキャンプの実施が何らかの影響を及ぼしているのではないかと推察される。

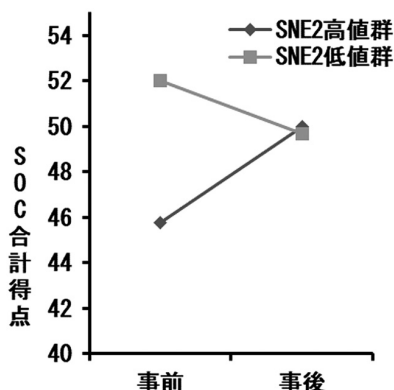


Fig. 9 SNE2高値群と低値群のSOC合計得点の変化

8. K-CAPの感想に関するテキストマイニング

ソロキャンプ実施後に自由記述で回答してもらったK-CAPの感想についてはテキストマイニングにより、名詞、動詞、形容詞の抽出語、スコア、出現頻度をそれぞれ算出した。テキストマイニングを実施するにあたり、同義語と思われる「焚火」「たき火」「たきび」を「焚き火」、「できる」を「出来る」、「建てる」「立てる」を「たてる」、「いう」「しゃべる」「言う」を「話す」に統一した。

Table 2は、K-CAPの感想に関するスコアと出現頻度を示している。名詞、動詞、形容詞それぞれの抽出語のスコアを高い順に5つ示した。名詞は「ソロキャンプ」(60.80)、「テント」(39.36)、「焚き火」(18.92)、「ブッシュクラフト」(11.01)、「サウナ」(6.98)が抽出されており、中でも「ソロキャンプ」は他の名詞に比べ大きく高値を示していた。動詞は「たてる」(13.21)、「出来る」(1.51)、「話す」(1.03)、「記す」(0.75)、「思いやる」(0.67)が抽出されており、テント設営をイメージする「たてる」が高値を示していた。形容詞は「気持ち良い」(0.29)、「心地よい」(0.22)、「苦い」(0.17)、「短い」(0.13)、「多い」(0.11)が、スコアは名詞や動詞と比較して低値であったが抽出されていた。

Fig. 10は、K-CAPの感想に関するワードクラウドを示している。名詞、動詞、形容詞の

大学構内のアウトドアキャンパスにおけるソロキャンプが保育者志望学生に及ぼす影響について

Table 2 K-CAPの感想に関するスコアと出現頻度

	抽出語	スコア	出現頻度
名詞	ソロキャンプ	60.80	10
	テント	39.36	19
	焚き火	18.92	7
	ブッシュクラフト	11.01	2
	サウナ	6.98	6
動詞	たてる	13.21	10
	出来る	1.51	24
	話す	1.03	12
	記す	0.75	1
	思いやる	0.67	1
形容詞	気持ちよい	0.29	2
	心地よい	0.22	1
	苦い	0.17	1
	短い	0.13	2
	多い	0.11	6

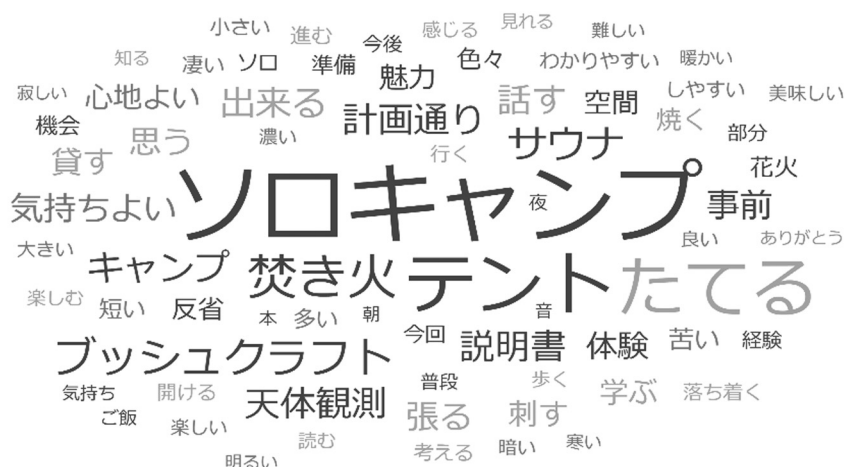


Fig. 10 K-CAPの感想に関するワードクラウド

スコアの値が高い語句を選び、そのスコアの値に応じて大きく表示されている。ワードクラウドでは、「ソロキャンプ」「テント」「焚き火」「たてる」「ブッシュクラフト」が大きく表出された。これよりK-CAPのメインプログラムである「ソロキャンプ」や関連するキャンプ活動の中で実施されたテント設営や焚き火、火起こしやナイフを使うブッシュクラフトは、学生にとって印象に残る体験になった可能性が推測される。

IV. まとめ

本研究は、K-CAPの実践事例をもとに、大学構内のOCを活用したソロキャンプが保育者志望学生に及ぼす影響について、過去の自然体験の多寡や非認知能力、ストレス対処能力の観点から考察することを目的とした。その主な知見は以下にまとめることができる。

1. 自然環境の中での直接体験や友達との共通体験は、K-CAPのソロキャンプに対してポジティブなイメージを及ぼすと推察された。
2. 自然体験の多寡やK-CAPのソロキャンプ体験が、非認知能力を構成するやり抜く力に影響を及ぼす可能性があることが推察された。
3. 自然体験の多寡やK-CAPのソロキャンプ体験が、SOCに影響を及ぼす可能性があることが推察された。
4. K-CAPにおいて、ソロキャンプ及び関連するテント設営、焚き火、ブッシュクラフトは、学生にとって印象に残る体験になった可能性があると推測された。

本研究はK-CAPの事例研究でもあり、コントロール群を設けずにサンプル数や調査対象者の属性も本学の保育者志望の学生と極めて限定的なため、結果の解釈については一般化することはできない。精度の高い結果を導き出すには、本研究の事例を基に調査対象者の範囲を広げ、過去の自然体験の経験頻度や非認知能力を構成する他の要因についても検証することが不可欠である。しかしながら本研究におけるK-CAPの一連の取り組みは、コロナ禍において遠隔地への移動制限、学生交流の自粛や制限があるなかでの実施であり、キャンプ会場を通い慣れた大学構内のOCとし、一人一つのテントで宿泊し、食事に関しても各自で作るソロキャンプやソログループキャンプの形態を取り入れることで、お互いの存在を認識しながらも学生同士の距離を確保しながら、キャンプ活動に挑戦できていることが特徴としてあげられる。言い換えるならば、本学が自然環境の特徴を活かすことができるキャンパスであるからこそ実現できた、コロナ禍における稀有な取り組みであるとも考えられる。

本研究の調査対象者である学生は、卒業後に保育者として就職する可能性が高いことから、今回のK-CAPの経験が幼稚園や保育所における防災教育や災害などの緊急時における適切な指導や園庭、公園における遊びや自然体験活動に活かされることが期待される。そのためにもK-CAPのプログラムを今後も継続し、予測困難な時代に対応できるよう学生と共に実践しながら活動内容や研究を深めていきたい。

謝辞

K-CAPにおいてテントサウナ体験コーナーをご提供いただいた大澤氏と青山氏、本研究に調査協力していただいたレクリエーション・インストラクター課程の学生に感謝申し上げます。

ます。

参考文献

- (1) Antonovsky A. (1987) Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well. Jossey-Bass Publishers. (山崎喜比古, 吉井清子 (監訳) (2001) 健康の謎を解く: ストレス対処と健康保持のメカニズム, 有信堂高文社.)
- (2) 青木康太郎, 粥川道子, 杉岡品子 (2012) キャンプ体験が大学生の社会人基礎力の育成に及ぼす効果に関する研究, 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要, 3, 27-39
- (3) 浅沼 徹, 武田 文, 朴峠周子, 門間貴史, 香田泰子, 藤原愛子, 木田春代, 増地克之, 岡田弘隆, 酒井利信, 香田郡秀 (2013) 大学生武道部員におけるストレス対処力 (SOC) とその関連要因, 健康支援, 15(2), 7-14.
- (4) Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., Kelly, D. R. (2007) Grit: Perseverance and Passion for long-term goals., Journal of Personality and Social Psychology, 92(6), 1087-1101. (ダックワース (2016) やり抜く力 GRIT (グリット): 人生のあらゆる成功を決める「究極の能力」を身につける, ダイヤモンド社.)
- (5) 遠藤伸太郎, 満石 寿, 和 秀俊, 大石和男 (2013) 13件項目 7 件法版Sense of coherence scale (SOC-13) の信頼性と 1 因子モデルの妥当性についての検討: 大学生を対象としたデータから, 立教大学コミュニティ福祉学部紀要, 15, 25-38.
- (6) 林 綾子, 宮本友弘, 水津真委 (2018) 初年次教育としてのキャンプ体験が大学適応感に及ぼす影響についての探索的研究: Social Provisionに着目して, 野外教育研究, 21(2), 1-13.
- (7) 林 直也, 佐藤博信, 溝畑 潤 (2020) キャンプ実習が大学生のコミュニケーションスキル及び社会人基礎力に及ぼす効果に関する研究, Human Welfare, 12(1), 103-118.
- (8) 平野智之, 植野友紀子, 海野 孝 (2011) 組織キャンプ体験が大学生の自己効力感と無気力に及ぼす効果, 大学体育学, 8, 43-54. pdf
- (9) 飯田 稔, 井村 仁, 影山義光 (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.
- (10) 石田正樹, 辻野 亮, 松井 淳, 鳥居春己, 立松麻衣子 (2019) 防災教育ワークショップ 2018教育実践報告「防災野外体験活動」: もしも大学が避難所になったら?, 奈良教育大学自然環境教育センター紀要, 20, 25-36.
- (11) 磯和壮太郎, 野口直樹, 三宮真智子 (2019) Sense of coherenceと自発的自己観及び自発的世界観との関係, 大阪大学教育学年報, 24, 29-44.
- (12) 奇二正彦, 嘉瀬貴祥, 濁川孝志 (2019) 自然体験の多寡を測定する尺度の開発, コミュニティ福祉学研究科紀要, 17, 25-42.
- (13) 楠原慶子 (2013) 保育者養成女子短期大学生の主観的健康度と生活習慣, 首尾一貫感覚 (SOC) に関する縦断的变化, 立教女学院短期大学紀要, 45, 49-58.
- (14) 文部科学省 (2017) 『幼稚園教育要領』, (平成29年 3 月), 文部科学省.
- (15) 文部科学省 (2018) 『幼稚園教育要領解説』 (平成30年 2 月), 文部科学省.
- (16) 西島大祐 (2008) 幼児教育者の養成を目的とした組織キャンプの効果に関する一考察, 鎌倉女子大学紀要, 15, 101-109.
- (17) 日本オートキャンプ協会 (2019) オートキャンプ白書2019, 日本オートキャンプ協会.
- (18) 及川真一, 仲野隆士 (2016) 防災キャンプが大学生の防災能力に及ぼす影響, 仙台大学大学院スポーツ科学研究科修士論文集, 17, 89-100.
- (19) 奥村 咲, 池田琴恵 (2020) 大学生の非認知能力と関連する幼少期の体験の検討, 東京福祉

大学・大学院紀要, 10, 155-165.

- (20) 坂野純子, 矢嶋裕樹 (2005) 大学生における首尾一貫感覚 (SOC) スケールの構造化, 日本公衆衛生雑誌, 52(1), 34-45.
- (21) 田村美由紀, 室井佑美 (2019) 防災教育の観点に立った幼児及び保育者の防災キャンプの事例検討: 領域「健康」「人間関係」「環境」を主とした保育実践モデルの構築, 淑徳大学短期大学部研究紀要, 59, 83-96.
- (22) 田村美由紀 (2020) 台風による水害をテーマとした河川教育と防災教育プログラムの実践: 防災キャンプからの検討, 淑徳大学短期大学部研究紀要, 61, 49-56.
- (23) 田中一徳 (2021) 自然を活かした園庭における遊びに関する安全教育の検討: 保育者養成校における実践事例, 國學院大學北海道短期大学部紀要, 38, 1-18.
- (24) 戸ヶ里泰典, 山崎喜比古, 中山和弘, 横山由香里, 米倉佑貴, 竹内朋子 (2015) 13項目 7 件法 sense of coherence スケール日本語版の基準値の算出, 日本公衆衛生雑誌, 62(5), 232-237.
- (25) 築山泰典, 神野賢治, 田中忠道 (2008) 大学キャンプ実習が「社会人基礎力」に及ぼす有効性の検討, 福岡大学スポーツ科学研究, 39(1), 13-26.
- (26) 辻大士, 笹川 修, 中村信次, 小平英志, 近藤克則, 山崎喜比古 (2017) 大学生におけるスポーツ系の部・サークル活動参加とストレス対処力, うつ・不安感の縦断研究: 2 年間 (3 時点) の追跡調査に基づく分析, 運動疫学研究, 19(1), 24-35.

大学構内のアウトドアキャンパスにおけるソロキャンプが保育者志望学生に及ぼす影響について

〈付録〉

国短キャンパスアドベンチャープログラム(K-CAP)ワークシート

No.

学籍番号		氏名	
日程		実施場所	
参加者		スタイル	

【持ち物・備品・あると便利なモノ】 ※□レンタル(大学備品あり)

テント一式(モンベル製)	□レンタル	クーラーボックス、保冷剤	
寝袋(3シーズン用)	□レンタル	水筒、ジャグ	
銀マット	□レンタル	アルコールストーブ	
クッカー(ケトル No.1)	□レンタル	ガスバーナー	
メスティン	□レンタル	食器(コップ、箸等)	
ネイチャーストーブ	□レンタル	手袋(革、軍手)	
火ばさみ	□レンタル	防寒具	
メタルマッチ	□レンタル	雨具	
うちわ	□レンタル	着替え	
ナイフ(モラナイフ)	□レンタル	草刈り鎌	
ランタン	□レンタル	ゴミ袋	
ティッシュ類(ウェット含)		リュック、カバン	
薬、虫よけ、日焼止め等		レジャーシート	
ライト		テーブル	
洗剤、スポンジ、たわし		椅子	
まな板		ライター	
洗面用具、タオル		食材	

【共通備品】

焚火台×2	火消し壺	タープ	救急セット
トンブ	燃料用アルコール	ガムテープ	麻ひも

【タイムテーブル】

7月23日	活動内容	7月24日	活動内容
18:10	体育館玄関前集合・準備		起床 朝食・個人片づけ
20:00	焚き火タイム＜固定時間＞	8:00	全体片付け
21:00	ナイトアウェアネスウォーク	8:30	体育館前解散 ＜共通備品片付けあり＞

【食料計画】

7/23 夕食	
7/24 朝食	
行動食 非常食	

【個人でチャレンジしたいこと】

【学生全員でチャレンジしたいこと】