

オンライン授業への自然体験活動導入の試みとその成果 — 2020 年度 A 大学「身体運動科学」授業報告 —

佐藤冬果¹⁾, 窪田辰政²⁾, 坂本昭裕³⁾

An Attempt to Incorporate Virtual Nature-Based Experiential Activities in Online Class and Its Learning Outcome: Report of Physical Exercise Science Class at a University, 2020

Fuyuka SATO¹⁾, Tatsumasa KUBOTA²⁾, Akihiro SAKAMOTO³⁾

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症の流行により、2020 年は世界的に大きな混乱が続いた。大学教育も例外ではなく、多くの大学でキャンパスへの学生の立ち入りが禁止となった影響で従来型の対面授業が実施されず、2020 年 6 月 1 日の段階で約 9 割の大学で遠隔授業が導入された(文部科学省, 2020)。特に前期授業期間においては、多くの大学生がキャンパスへの通学が叶わず、自宅で遠隔授業を受講する生活が続いたと言える。2020 年度の後期授業期間では対面授業が段階的に実施されているものの、このような友人との交流や身体活動が制限された環境下では、精神的・身体的な健康の維持が課題と

なる。

心身の健康の維持に肯定的な影響を与える活動として、自然環境下での活動が挙げられる。White (2019) は約 2 万人を対象とした大規模調査から、自然環境下に週 120 分以上滞在した人は健康状態およびウェルビーイングが高いことを明らかにしている。またその自然体験は、長時間の滞在を一度であっても、短時間の滞在を複数回であっても両者に差はなく、1 日に 17 分程度でも自然を感じる場に身を置くことで、心身の健康を向上させる効果があることを報告している。

我が国の大学教育の中でも、大学体育は、自然体験活動を教材として活用してきた教育活動のひとつと言える。これまで、大学体育として

1) 筑波大学大学体育スポーツ高度化共同専攻

University of Tsukuba

2) 静岡県立大学

University of Shizuoka

3) 筑波大学体育系

University of Tsukuba

実施された自然体験活動の効果として、メンタルヘルス（小田・坂本，2011）の向上や、自己効力感（平野ら，2011），そしてライフスキル（野口ら，2018）などの21世紀型能力に対する肯定的な影響が示されてきた。しかしいずれも対面授業を前提としており，何より身体を通じた直接的な他者との相互作用が肯定的影響の大きな要因となっている。

このように，大学教育において実施される自然体験活動は，心身の健康のみならず大学教育による育成が望まれる汎用的能力の育成に寄与してきたと言えるが，対面授業が実施できない2020年度，特に前期期間においては，実施の方法やその効果に関して過去の先行研究の知見が適用できない状況を経験した。そのような状況で浮かぶ疑問は，身体を通じた直接的な他者との相互作用が叶わなければ，大学において実施される自然体験活動は意味を持たないのか，という点である。

以上を踏まえ，本稿は，我が国において第二波の感染拡大の予兆が見え始めた時期にあたる2020年6月に動画配信型（オンデマンド型）で実施された，自然体験活動を取り入れた体育授業の報告である。教員と学生間，および学生同士の双方向型の相互作用が制限される構造のなかで実施された本授業について実施方法および効果を報告し，オンライン環境下における自然体験活動に関して，今後の展開の可能性を探ることを目的とした。

2. 授業概要

2.1. 授業の枠組みと受講生

A大学において開講されている1年次対象の全学共通科目「身体運動科学」における特別講義として，2020年6月29日（月）の4限時（90分間）に，YouTube上の講義動画視聴による遠隔授業の形式（オンデマンド型授業形式）で実施された。講義テーマは「自然の中で身体を動かすということ」と設定され，当科目が必修科目として設定されている学部には所属する39

名（男性10名，女性29名），および選択科目として設定されている学部には所属する27名（男性22名，女性5名）の計66名（男性32名，女性34名）が受講した。

2.2. 授業内容

1) 授業目標

「身体運動科学」授業全体の学修目標は，「運動を通して得られる恩恵について知り，運動に対する意欲的な態度を獲得すること」および「自己体力の現状も認識することで，生涯，健康で有意義な生活が送られるよう，各々の状況に即した適切な運動方法を習得する」ことであった。上記の学修目標を受け，本講義の目的を「大学生世代にとっての野外活動の意義を理解し，また生涯学修の視点から野外教育の社会的意義について学ぶ」と設定した。

2) 授業の内容と流れ

講義動画のなかで，3部構成の講義と，2つの自然体験活動を実施した（表1）。なお，自

表1 授業の内容と流れ

動画時間	授業内容
00'00～	導入、自己紹介
03'00～	Pre調査 倫理的配慮に関する説明 (動画を一時的停止) 自然に対するイメージ調査
05'00～	講義Ⅰ「野外教育とは？」 自然体験活動・野外教育の活用事例の紹介 自然体験活動・野外教育の基礎理論
13'00～	オンライン自然体験活動①カモフラージュ 1度目の視聴(一時停止OK、巻き戻し禁止) 2度目の視聴(一時停止OK、巻き戻しOK) 答え映像の視聴
21'00～	オンライン自然体験活動②サウンドマップ 約1分間の自然音の音源の視聴 動画の一時停止、絵の製作 完成した絵を授業用掲示板に投稿、シェア
25'00～	講義Ⅱ「野外教育の指導の考え方」 子ども対象「組織キャンプ」の事例紹介 大学生、社会人対象の「ASE」の事例紹介 ASEの活動動画の視聴
48'00～	講義Ⅲ「野外教育の教育効果・意義」 自然体験活動・野外教育の効果に関する基礎理論 教育効果が顕著にみられる個人の事例紹介 Self-authorshipと野外教育
62'00～	Post調査
動画視聴後	レポート作成

然体験活動の形式は、実際に屋外に出て取り組む活動を取り入れる方法も検討したが、当日の天候や各学生の通信環境が不明確であったため、全てデバイス機器の画面の前で完結する形式をとった。動画の長さは約63分間であったが、質問紙への回答や自然体験活動でのワークの際は動画を一時停止するよう指定したため、実際の授業時間は約80分程度であった。以下、授業の主な内容を概説する。

＜講義Ⅰ：野外教育とは？＞

導入、自己紹介、Pre 調査ののちに行った＜講義Ⅰ＞では、自然の中で身体を動かすことが、余暇（ストレス軽減）だけでなく、教育やチームビルディング、心理療法的手段として活用されていることを紹介した。具体的な事例として、参加者の教育を意図した組織キャンプが多く行われていることや、米国ではNASAの宇宙飛行士候補者訓練でも野外活動が取り入れられていることを紹介した。また身体的活動だけでなく、文化芸術活動も野外活動の枠組みに含まれるという定義（吉田，1984）や、文部科学省（1996）、Donaldson（1958）の野外教育の定義、Priest（1986）の「野外教育の木」のモデルの紹介（図1）をした。

＜オンライン自然体験活動①カモフラージュ＞

ネイチャーゲーム（コーネル，1986）の中から「カモフラージュ」を実施した。本来「カモフラージュ」は自然環境下で実施され、色や形が自然界に馴染み発見が難しいものから簡単なものまで10～15個の多様な人工物が隠された12～15mの長さのコースを参加者が一人ずつ歩き、隠された人工物を見つけ出す活動である。ゴール地点で見つけた人工物の数を申告し、全て発見されていない場合はもう一度コースを歩き、さらに観察を深める。自然界の保護色などについて学ぶことが活動の目的として挙げられているが、感覚を研ぎ澄まし、集中力を高めて自然を観察することで、さらに深く自然と触れ合う機会への導入に繋がる活動とされる。

本授業においてカモフラージュをオンライン

で実施するにあたり、公園内に20個の人工物を設置した活動コースを作成し、事前に動画を撮影した。なお設置の際は、発見が容易なもの（例：高さ20cm程度のぬいぐるみ）から、難易度の高いもの（例：昆虫の模型）まで多様に富むよう工夫した。

次に、コースに沿って歩き、参加者が人工物を探す目線の動きとなるよう工夫しながら全ての人工物が画面内に数秒以上映るよう配慮して「カモフラージュ動画」を撮影した（図2）。その後、一つ一つの人工物に近づき、人工物や隠されていた場所が明確に見えるよう工夫した「答え合わせ動画」を撮影した（図3）。これらの動画について、パソコンや携帯電話などの画面では人工物が見えづらいことを考慮し、0.75倍速で再生されるよう編集を加えた。

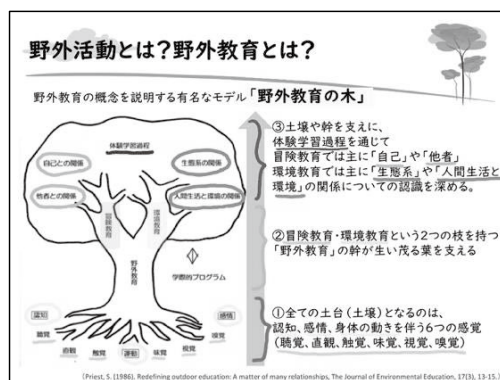


図1 授業スライド資料（野外教育の木）



図2 カモフラージュ動画の1場面
(<https://youtu.be/Hsqa6TnaPWO>)



図3 答え合わせ動画の1場面
(<https://youtu.be/BrjIO2tyazE>)

上記の要領で撮影された「カモフラージュ動画」が続いて2回、その後、音声での解説を加えた「答え合わせ動画」が1回再生されるよう、講義動画に組み込んだ。なお「カモフラージュ動画」の1度目の視聴は巻き戻しての視聴を禁止し、2度目の視聴では巻き戻しての視聴も可とするルールを設定した。また、1回目、2度目の視聴のどちらも、一時停止しての確認やメモは可とした。そして、1回目および2度目の視聴での人工物の発見数について、授業後のアンケートで回答を求めた。

<オンライン自然体験活動②サウンドマップ>

続いて、ネイチャーゲーム（コーネル、1991）の中から「サウンドマップ」を実施した。本来サウンドマップは、様々な自然の音が聞こえる場所で目を閉じ、聴覚を研ぎ澄ますことから始まる。集中して音を聞いたのちに、紙の中心を自分のいる場所と仮定して、聞こえてくる音の方向や距離、その音自体や印象を記号などで表し「音の地図」を作成する活動である。先程のカモフラージュと同様に、感覚を研ぎ澄まして音に集中することで、多様な自然音や静けさへの気づき、そして音をきっかけとした自然環境への気づきが促される。

本講義では、YouTube上で公開されている「自然音」が含まれる動画を指定し、1分間はその音を集中して聞き、その後サウンドマップの作成に取り組むよう指示を与えた。また、完成したサウンドマップは写真撮影し、パスワード

付きの授業用掲示板へ投稿するように求めた。なお投稿は任意であること、投稿時の名前表示は匿名とすることを説明した。これにより、教員と学生、あるいは学生間で双方向型の「ふりかえり」の実施が難しいオンデマンド型の授業のなかでも、他の学生が書いた絵を閲覧し、自身の作品と対比させる環境が設定された。

<講義Ⅱ：野外教育の指導の考え方>

以上の2つの自然体験活動に続き、<講義Ⅱ>では、野外教育の指導時に考慮される考え方について、はじめに小学生を対象とした5泊6日の組織キャンプを例に、プログラムの流れと個々のプログラムの意図を説明した。またASE（Action Socialization Experience; 社会性を育む実際体験）活動を紹介し、スポーツの日本代表選手団がASE活動に取り組む様子を取り上げられたニュース映像や、大学生が実際にASE活動をしている様子（課題提示からクリアに至るまでの映像）を講義動画に組み込んだ。なお、どちらも筆者が指導を担当している映像を使用した。講義Ⅱを通して、野外教育で扱う活動には絶対的な正解がないものが多いことや、野外教育における指導者の主な役割は技術や知識の伝達ではなく、活動を支援する役割であることを説明した。

<講義Ⅲ：野外教育の教育効果・意義>

最後に、自然体験活動・野外教育の効果に関して、心理的効果（自己との関係）、社会的効果（他者との関係）、環境・行動的効果（自然との関係）、身体的効果の観点から概説した。また、それぞれの効果が顕著にみられる個人の事例について、実際のキャンプ参加者の自由記述等を提示しながら具体的に解説した。

3. 調査の概要

3.1. 調査内容と手続き

講義動画の冒頭および最後に、Google Form上の調査フォームへアクセスし回答するよう求めた。調査内容は、2度の調査の回答者を対応させることを目的とした学籍番号に加え、以下

の内容について回答を求めた（表2）。

①自然に対するイメージ（14項目）：神崎（1981）を元に作成

②野外運動に対するイメージ（7項目）：神崎（1981）を元に作成

③自然体験に対する意欲

また、授業終了後の感想レポートを質的データとして用いた。

3.2. 調査対象

上記授業の履修生のうち、授業前後の2度の調査に不備なく回答した43名（平均18.3歳）を量的分析の対象とした。またレポート記述の分析には、提出された全てのレポート（60名分）を使用した。

3.3. 統計処理

①自然に対するイメージ、②野外運動に対するイメージ、③自然体験に対する意欲の得点は、対応のあるt検定を用いて授業前後での変化を

検討した。なお、全ての統計処理にはIBM社SPSS Statistics 26を用いた。

3.4. 倫理的配慮

調査の際は、回答はすべて集団データとして統計処理され匿名性が保たれること、研究への協力は自由意思に基づくもので成績には関係しないことなどを説明し、倫理的配慮を実施した。

4. 結果と考察

4.1. 自然に対するイメージの変化

授業前後での「自然に対するイメージ」の得点変化を検討した結果、14項目のうち以下の7項目に有意な変化が確認された（表3）。

- 1) 「狭い／広い」：授業後に「狭い」方向への変化 ($t(42) = 2.20, p < .05$)
- 2) 「明るい／暗い」：授業後に「明るい」方向への変化 ($t(42) = 2.80, p < .01$)
- 3) 「騒がしい／静かな」：授業後に「騒がしい」方向への変化 ($t(42) = 6.19, p < .001$)

表2 調査に用いた質問項目

調査項目	No.	質問項目
①自然に対するイメージ ※神崎（1981）を元に作成 ※5段階のSD法	1	1. きれいな ～ 5. きれいな
	2	1. 狭い ～ 5. 広い
	3	1. 明るい ～ 5. 暗い
	4	1. 危険 ～ 5. 安全
	5	1. 大きい ～ 5. 小さい
	6	1. 騒がしい ～ 5. 静かな
	7	1. 苦しい ～ 5. 楽しい
	8	1. 透き通る ～ 5. 濁った
	9	1. 厳しい ～ 5. やさしい
	10	1. 新しい ～ 5. 古い
	11	1. 遠い ～ 5. 近い
	12	1. あたたかい ～ 5. つめたい
	13	1. すき ～ 5. きらい
	14	1. とまっている ～ 5. うごいている
②野外運動に対するイメージ ※神崎（1981）を元に作成 ※5段階のSD法	1	1. きれいな ～ 5. きれいな
	2	1. 危険 ～ 5. 安全
	3	1. 苦しい ～ 5. 楽しい
	4	1. 厳しい ～ 5. やさしい
	5	1. 新しい ～ 5. 古い
	6	1. 遠い ～ 5. 近い
	7	1. すき ～ 5. きらい
③自然体験に対する意欲 今後、自然の中で身体を動かす機会は…	1.	作りたいとは思わない ～ 7. 作りたい

表3 「自然に対するイメージ」の授業前後の得点変化

										Pre	Post	t	p		
きれい											きたない	1.8	1.9	-1.55	.128
狭い											広い	4.8	4.6	2.20	.033 *
明るい											暗い	2.3	2.0	2.80	.008 **
危険											安全	2.3	2.5	-1.14	.262
大きい											小さい	1.3	1.3	0.00	1.00
騒がしい											静かな	4.0	3.4	6.19	.000 ***
苦しい											楽しい	3.6	3.8	-1.06	.294
透き通る											濁った	2.0	2.0	-0.18	.855
厳しい											やさしい	2.8	2.6	1.39	.173
新しい											古い	3.2	2.8	2.89	.006 **
遠い											近い	2.9	3.0	-1.02	.313
あたたかい											つめたい	2.9	2.5	3.04	.004 **
すき											きらい	2.3	2.0	2.03	.049 *
とまっている											うごいている	3.9	4.3	-3.52	.001 **

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

- 4) 「新しい／古い」：授業後に「新しい」方向への変化 ($t(42) = 2.89, p < .01$)
- 5) 「あたたかい／つめたい」：授業後に「あたたかい」方向への変化 ($t(42) = 3.04, p < .01$)
- 6) 「すき／きらい」：授業後に「好き」方向への変化 ($t(42) = 2.03, p < .05$)
- 7) 「とまっている／うごいている」：授業後に「うごいている」方向への変化 ($t(42) = -3.52, p < .01$)

最も大きな変化が確認された「騒がしい」方向への変化や、「うごいている」方向への変化は、サウンドマップの体験による影響が考えられる。サウンドマップに使用したのは、虫やカエルの鳴き声を主とした、日本の夏の夕方～夜間に山間地域で集音された音源であった。都市部の騒音と比較し、自然は静かな空間であるというイメージを持っていた学生が、多様な生物の鳴き声が重なる音源を聞き、リズムや音の多様さに気づいたことで、イメージが「騒がしい」「うごいている」方向へ変化したと推察される。なお、この「騒がしい」方向への変化は、4泊5日のキャンプに参加した小学5～6年生を対象とした神崎（1981）の研究の結果と一致して

いた。

その他、有意な変化が認められた「明るい」、 「あたたかい」方向への変化は、授業内で視聴した「カモフラージュ」動画や、自然の中での活動場面の写真・動画の多くが日中の明るい時間帯に撮影されたものであったことによる影響が推察され、本講義の受講生たちは、画面を通じて太陽の光の温かさや心地よさを感じていたと考えられる。しかし一方で神崎（1981）の研究では、「明るい／暗い」については有意な変化が示されていない。宿泊を伴うキャンプでは、明るい日中と暗い夜間、好天と悪天候など、自然の様々な側面を体感することができるが、オンライン環境下では講義映像に使用された自然のみを視聴することになる。その他の自然の側面に触れることができず、一面的な認識に留まってしまう可能性がある点は注意が必要である。

また「新しい」、「好き」方向への変化は、本授業で紹介されたASEやネイチャーゲームの活動が多くの学生にとって新奇性の高いものであったこと、また実際にオンラインで自然体験活動に取り組む中で興味や関心、楽しさなどの

表4 「野外運動に対するイメージ」の授業前後の得点変化

	1										2										3										4										5										Pre	Post	t	p
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
きれいな											←																														きたない	3.0	2.5	2.95	.005	**								
危険											→																														安全	2.3	2.4	-0.85	.401									
苦しい																															→										楽しい	3.6	3.7	-0.43	.667									
厳しい											→																														やさしい	2.3	2.4	-0.96	.342									
新しい											←										←																				古い	2.8	2.6	1.31	.197									
遠い											←										←																				近い	2.5	3.0	-2.78	.008	**								
すき	←										←																														きらい	2.4	2.1	3.52	.001	**								

** p<.01

快感が感じられたことによる変化であると思われる。

4.2. 野外運動に対するイメージの変化

授業前後での「野外運動に対するイメージ」の得点変化を検討した結果、7項目のうち以下の3項目に有意な変化が確認された(表4)。

- 1) 「きれいな／きたない」：授業後に「きれいな」方向への変化 ($t(42) = 2.95, p < .01$)
- 2) 「遠い／近い」：授業後に「近い」方向への変化 ($t(42) = -2.78, p < .01$)
- 3) 「すき／きらい」：授業後に「好き」方向への変化 ($t(42) = 3.52, p < .01$)

授業後に「きれいな」「近い」「好き」方向への1%水準での有意な変化がみとめられた。レポートのなかで「(講義前は) 野外運動と聞いて率直なイメージとしては、虫、日差し、泥臭い、ハードな運動、というあまりいいイメージではありませんでした。野外で活動して何を学ぶのか良く分かりませんでした。」という記述があったように、受講前の一部の学生は野外運動に対して否定的なイメージを持っていたことが窺えた。しかし泥汚れを気にも留めず生き生きと野外運動に取り組む人の様子を視聴したことや、身近な自然環境を活用したネイチャーゲームをオンラインで体験したことで、山奥の自然でのハードな活動だけでなく、身近な自然における手軽な活動もその範囲に含まれることを知ったことで、より「きれいな」で「近い」活動として

認識されるようになったことが考えられる。また、授業内の講義により、知識として野外活動の効果や意義を理解したことにより、肯定的なイメージに変化したことが推察される。

4.3. 自然体験活動に対する意欲の変化

自然の中で身体を動かす機会への意欲を問う質問項目の得点を授業前後で比較すると、授業後に0.1%水準で有意に向上し、講義を通じて多くの学生が自然体験の機会への意欲を高めていた(表5)。

自然体験の機会への意欲が高まった要因を検討するため、レポート記述内容についてKJ法を用いて整理すると、オンライン自然体験を契機とした思考や感覚の動きと、講義による野外教育の価値の理解を契機に、学生たちは「過去の自然体験の想起と意味の理解」、「自身の五感との対峙」、「コロナ禍の生活環境との比較」、「社会で求められる力の獲得の場としての認識」の視点から自然体験への意欲を高めていたことが窺えた(図4)。以下では各々のテーマについて、契機となった体験についても触れたレポート記述を提示しながら概説する。

1) 過去の自然体験の想起と体験の意味の理解

最も多くの学生がレポートに記述していたのが、小中学校での林間学校や家族キャンプなど、過去の自然体験のエピソードとその体験の意味の再解釈についてであった。講義動画に映る自然環境や活動場が刺激となって、過去の自然

体験や当時の快感情が想起され、再体験への意欲が高まっていたことが窺えた。また講義内で野外教育の効果に関する理論を学んだことを契機に自分自身の経験をふりかえり、当時は気づかなかった体験の意味を認識したことで、今後の自然体験への意欲を高めていた記述が多く見られた。

レポート記述例：

「講義では、画面越しでも参加できるゲームがあつてすごく楽しめました。小学生の頃、よく家族や友達とキャンプに行っていたので、この動画に写っていた自然を見て、またキャンプに

行きたくなりました。…動画内ではありますが、久しぶりにたくさんの自然を見て落ち着いた気分になりました。」

「小学生だった頃、遊ぶのはほとんどが公園だった。外で遊ぶ子どもも多く、最初は知らない仲間でも遊んでいくうちに仲間になり、大勢で秘密基地を作ったりしてきた。…サマーキャンプでは火おこし、沢遊び、山を越えるウォークラリー等を様々な年代の友達と共に経験した。そういった自然の中での直接体験は自分の成長に繋がり、今に生きている。問題解決に向けて工夫する力や協力する力、創造性など…講義動画

表5 自然体験活動に対する意欲の授業前後の得点変化

	Pre		Post		t	p
	M	SD	M	SD		
今後、自然の中で身体を動かす機会は… (1：作りたいとは思わない～7：作りたい)	4.93	1.37	5.93	0.83	-7.29	.000

*** $p < .001$

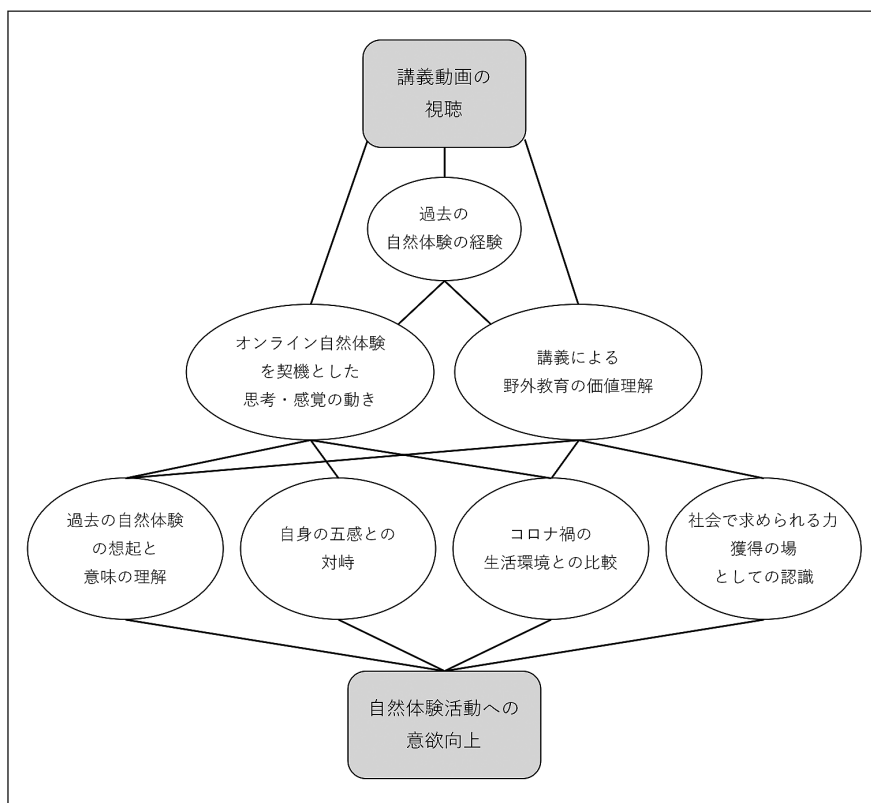


図4 自然体験活動への意欲向上に至る過程

を視聴して、私は知らず知らずのうちに野外活動を通して様々な効果を得て、そしてそれが今にどれほど生きていたかが良く分かった。」

2) 自身の五感との対峙

講義内では、「認知・感情・身体の動きを伴う6つの感覚（聴覚、直観、触覚、味覚、視覚、嗅覚）」が野外教育の基盤であることを強調し、オンラインネイチャーゲーム体験の際には、五感を研ぎ澄ませることを促した。そのため講義動画の視聴中は多くの学生が自分自身の感覚と向き合い、五感を働かせる機会として自然体験の価値を理解していた。講義内で実施した自然体験はオンライン環境下のものであり、実際の自然環境下での体験と同質であるとは言えないが、自然環境下での五感の動きを疑似的に体験したことで、実際の自然環境下での活動へ意識を向ける契機になっていた。

レポート記述例：

「もともと僕は、アウトドアというよりインドアが好きで、用がない限りは基本的に外に出ることはありません。そんな僕でも外に出るのも悪くないと思うような内容でした。講義の中で野外活動の感覚を疑似体験できたことが大きいと思います。やはり、自分の部屋の中に長い間いると、そういった人間の持つ感覚をほとんど使う機会がないため、野外活動でどういう感覚が使われるのか分かりません。…「サウンドマップ」で流れた音声は心が穏やかになり、とても心地が良いものでした。…意外なところで自然の中にいることの良さを見つけることができました。」

「オンライン野外体験はおもしろい体験でした。自然の中から非自然物を見つけることは思った以上にとっても難しかったです。心なしか外に出る回数も減って、…自然に対する意識や関心が薄れていったと思います。自然（周りの環境）に目を向けることは当たり前前に行っているつもりでも出来ていないと感じました。つまり、野外活動は周りを見て考える活動です。また機会があればやりたいです。」

「（サウンドマップでは）鳥や虫の音がとても綺麗で、こんな大自然の中を歩いてみたいという思いから想像が膨らみました。」

3) コロナ禍の生活環境との比較

講義が実施された2020年6月は、新型コロナウイルスの流行に伴い自粛生活が要請され、多くの大学で遠隔授業による授業が続いている状況であった。そのような状況下で自然体験活動について学び、疑似的に体験したことで、コロナ禍の生活で抱えるストレスや不安を解決する手段として自然体験活動の意義を認識していたことが窺えた。

レポート記述例：

「講義の中で面白い遊びをやり、久しぶりに楽しいと感じることができました。最近はずっとパソコンやスマートフォンに向き合っていて、五感を使ったり、神経を集中させることがなかったのが非常に新鮮な感覚でした。」

「今の時期は新型コロナウイルスの影響で人と密接することを禁じられていますが、逆に普段では触れ合うことの少ない自然の中で過ごすことでストレスの軽減や運動不足の解消になると思います。私も今回の講義を機会に、今週末は自然に触れて気持ちをリフレッシュしたいと思います。」

「今現在、新型コロナウイルス感染症のため、自粛生活が続いています。家で過ごす時間が長く、なかなか外で自然に触れる時間がありません。…基本的に一人で過ごすため誰かと会話することもなく、周りの風景は見慣れた自分の部屋です。変化のない刺激の少ない日々はあっという間に過ぎていくように思います。そして何も成長していないようにも感じます。…自然は人間の五感を刺激します。刺激があるということは変化があるということで、変化があるということは時間の流れがあるということです。野外教育や野外活動によってストレスが軽減し、気分が良くなるというのは、時間を肌で感じる事が出来るからだだと思います。…野外教育や野外活動はただのイベントではなく、人間

が生きていくうえで何か大きな意味を与えるものではないかと思いました。…今回の講義を通してあらためて自然の力について深く考えることが出来ました。健康な生活を維持するために『自然に触れる』ことをしていきたいです。」

4) 社会で求められる力の獲得の場としての認識

主に講義によって野外教育の効果を理解し、その能力が現代社会に必要な能力であるという認識から、自然体験の機会への意欲を高めていた学生も多くみられた。

レポート記述例：

「身長が2倍以上ある壁を、協力し全員で登るというもの(=ASEのウォール)を見て、野外教育によって得ることが出来る効果は社会から求められる能力と共通すると感じました。明確な答えがない課題を解決するための手段を探し、互いに尊重し声を掛け合い周囲の人と関係を保つ能力や、一つの課題にまっすぐ取り組み諦めない心を育てること…達成感や自信、周囲の人のありがたさを実感することが出来ると思います。何をすることも便利さを追求し、ストレス社会やマニュアル人間という言葉が存在し、自分の頭を使って考えるということが少なくなっている現在、自然と触れることが以前に比べて減っているからこそ、野外教育は大切だと思います。」

「キャンプの中で、子ども達は不確実な答えを探すことが出来るというお話があった。自分たちで木を探し、火をつけてご飯を食べるということにより、普段は使わない力を養うことができると講義により改めて強く感じた。また、指導者が答えを教えてしまうのではなく、サポートするという立場にすることが大切だということに驚きもあったが、それが一番、子どもの力がつくいい方法なのだと深く理解した。…これからの世界や日本のトップで活躍していくためには、創造力を働かせ、まだ人が不可能なことを可能にすることが大事なのではないかと思っている。そのため、一見ただの遊びに見える野

外活動も、このような野外教育により力をつけることは、日本にとっても、これからの世界にとってもいい影響を及ぼしていくと思った。…たまには野外活動をして、自分自身のレベルアップをしていきたい。」

5. まとめ

本稿では、A大学において1年次を対象に開講された全学共通科目「身体運動科学」内における特別講義として実施された、自然体験活動(ネイチャーゲーム)を導入した動画配信型(オンデマンド型)の授業について実践報告を行い、その成果を検証した。

はじめに、講義後に受講生がもつ自然や野外運動に対するイメージが肯定的に変化した。おおよそ先行研究と同様の結果であったが、本稿では自然に対するイメージが「明るい」方向に有意に変化した一方で、宿泊を伴うキャンプ参加者を対象とした研究(神崎,1981)では変化がなかったことと比較すると、暗闇や悪天候などの自然の多面性に実際に触れることが出来ない点がオンラインでの体験の課題として挙げられた。

また、授業後に自然体験への意欲が有意に向上した。レポート記述から、オンライン自然体験を契機とした思考・感覚の動きと、講義による野外教育の価値理解を契機に、「過去の自然体験の想起と意味の理解」、「自身の五感との対峙」、「コロナ禍の生活環境との比較」、「社会で求められる力の獲得場としての認識」の視点から自然体験への意欲を高めていたことが窺え、オンライン型の自然体験活動であっても、認知的な理解ができる講義と組み合わせることで、日常生活で触れる自然や、実際の自然体験活動への導入としての価値があることが示された。

最後に、野外教育は「認知・感情・身体の動きを伴う6つの感覚(聴覚、直観、触覚、味覚、視覚、嗅覚)」が基盤となる教育活動とされ、そこで得られるものはオンラインでの体験で代替できるものではない。しかし、過去に自然体

験活動の経験がある学生にとっては、オンラインでの自然体験が当時の記憶や感覚を呼び起こす契機となり、懐かしさや自然の気持ちよさを再体験する機会になっていた。一方で自然や野外での活動に肯定的なイメージを持たない学生や、自然体験の経験がなく実施への意欲のない学生がオンライン上で自然体験を疑似体験したことで、実際の自然体験への動機づけとなっていた。以上のことから、オンライン型での自然体験は、学生を実際の自然へと向かわせ、その行為が心身の健康増進に発展する可能性がある点でも、一定の価値があると思われる。

6. 謝辞

今回、A 県立大学より特別講師としてお招きいただき、貴重な経験を与えて頂きました。この場を借りて深く御礼申し上げます。

7. 引用文献

- 1) ジョセフ・B. コーネル (著), 日本ナチュラリスト協会 (翻訳), ネイチャーゲーム (1), 40-41, 柏書房, 1986.
- 2) ジョセフ・B. コーネル (著), 吉田正人 (翻訳), 辻 淑子 (翻訳), ネイチャーゲーム (2), 85-87, 柏書房, 1991.
- 3) Donaldson, G. W., & Donaldson, L. E., Outdoor education - a definition, *Journal of health, physical education, and recreation*, 29, 17, 1958.
- 4) 平野智之・植野友紀子・海野 孝, 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 (1), 43-54, 2011.
- 5) 神崎清一, 野外教育の効果についての研究: 特に自然に対する興味, 知識, イメージの変化について, *筑波大学大学院体育研究科研究集録*, 3, 57-60, 1981.
- 6) 文部科学省, 新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた大学等の授業の実施状況, https://www.mext.go.jp/content/20200605-mxt_kouhou01-000004520_6.pdf, 2020.10.22.
- 7) 文部科学省, 青少年の野外教育の充実について, 青少年の野外教育の振興に関する調査研究協力者会議・報告, 1996. (https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/003/toushin/960701b.htm, 2020.10.22)
- 8) 野口和行・村山光義・村松 憲・板垣悦子・東海林祐子, シーズンスポーツ「アウトドアレクリエーション」受講者のライフスキルの獲得: ふりかえりの記述による質的検討, *慶應義塾大学体育研究所紀要*, 57 (1), 19-31, 2018.
- 9) 小田 梓・坂本昭裕, 共通体育「野外運動」におけるイニシアティブゲーム体験が大学一年生のメンタルヘルスに及ぼす影響, *筑波大学体育科学系紀要*, 34, 163-167, 2011.
- 10) Priest, S., Redefining outdoor education: A matter of many relationships, *The Journal of Environmental Education*, 17(3), 13-15, 1986.
- 11) White, M.P., Alcock, I., Grellier, J. et al., Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing, *Scientific Reports*, 9, 7730 (2019), 2-11, <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44097-3>, 2019.
- 12) 吉田 章, 野外運動および野外活動の概念規定に関する一考察, *筑波大学体育科学系運動学類 運動学研究*, 1, 101-110, 1984.