

学生と考える SDGs と ESD(2)；

自然の中から生み出す学び

A study about SDGs and ESD in university students(2);

Children learning from nature to keep on challenging and exploring

遠藤 知里¹⁾, 窪田 辰政²⁾

ENDO Chisato¹⁾, KUBOTA Tatsumasa²⁾

キーワード：授業実践報告、ICT 活用、生きる力の基礎を培う

Keywords: report of classroom practice, utilizing ICT, the base of zest for living

近年、SDGs（持続可能な開発目標）の観点から、幼少期の自然体験の重要性が指摘されている。本報告は、A 県 B 大学の教養教育科目「身体運動科学 A」内で実施した SDGs に関する特別講義の授業実践記録である。この授業実践では、「自然の中から生み出す学び」を主題として、90 分間の講義を行った。実技をオンラインで代替することは当初不可能と思われたが、リアクションペーパー等から、オンライン学習が学生の興味を喚起し、直接体験を補うものとしてある程度の有効性があることが察せられた。新しい生活様式という制限の中でも大学教員の専門性を活かして効果的な学習方法を工夫し、引き続き地域における大学間連携を進めていきたい。

1. はじめに

昨年に引き続き、SDGs¹⁾ と ESD に関連する内容で、大学間連携の一環として教養教育の「体育」における大学間連携教育の機会を頂き、オンラインでの授業実践を試みた。今後の大学間連携の継続発展に資するために、授業内容を評価し第 2 報としてここに報告する。

2. 授業のねらい

本授業は教養教育科目「体育」の特別講義（90 分間×1 回）として計画された。「生きる力の基礎を培う野外教育」を主題とし、シラバスには「近年、SDGs（持続可能な開発目標）の観点から、幼少期からの自然体験の重要性が指摘されている。本講義では、幼児期の自然体験に関する最新の研究を紹介し、現代的な課題との関連を考える。また、動画資料によって、いくつかのアクティビティを実際に疑似体験し、それによって各自が感じたことや考えたことを通して、幼児期に培われる基礎的な能力と学びの芽生えについて考察したい。」と、授業目的と内容を提示した。

¹⁾ 常葉大学短期大学部 ²⁾ 静岡県立大学



Figure.1 SDGs の 17 の目標 (Sustainable Development 17 Goals)¹⁾

3. 対象

A 県 B 大学 教養教育科目「身体運動科学 A」受講生 26 名 (国際関係学部)

4. 授業構成上の工夫

当初予定としては A.S.E. (グループイニシアティブ) やネイチャーゲーム等、直接体験を伴う実技を含んだ内容を計画していた。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大という状況下で、全てを動画配信によるオンライン講義として実施した。

本来は、実技の中でブリーフィングやふりかえりを行う予定であったが、今回は google form を利用して、授業前後にコメントを収集する方法に代えた。

5. 本時の授業概要

5.1. 野外教育とは

野外教育とは「自然の中で組織的、計画的に、一定の教育目標を持って行われる自然体験活動の総称」²⁾である。野外教育は「体験型の学び」と説明される。物事の身に付け方について「体 (からだ)」で「験 (ためす)」ことを重視するという伝統的理解がわが国にはあり、一般的な感覚として「体験」と「経験」が区別されている。すなわち、「体験」を通して「身につけられたもの」が「経験」として蓄積され、人格の基礎を作るといような考え方である。また、現行の学習指導要領「生きる力」に繋がるものとして、20 年以上も前の中央教育審議会答申で既に「これからの子供たちに必要となるのは、いかに社会が変化しようと、自分で課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力など自己教育力であり、また、自らを律しつつ、他人とともに協調し、他人を思いやる心や感動する心など、豊かな人間性である (1996 年中央教育審議会答申)」³⁾と述べられている。このように、問題解決力を育むものとして、野外教育のような体験型の学びに期待が寄せられている。

5.2. 試行錯誤と探究

学ぶことの原点は「探究」である。自然の中での生活を基盤とした野外教育では「無自覚

のうちに探究している＝学んでいる」ということが生じやすい。これは、幼児教育の教育課程の構成原理である「経験的カリキュラム」と「方向目標」と親和性が高い。言い換えれば、野外教育活動では、幼児が「満足するまで探究する」、「試行錯誤する」ということと相似形をなす体験ができるのである。このような点で、野外教育活動を通して、幼児期の学びの芽生えについての理解を体験的に深めることができる。持続可能な開発のための教育を視野に入れたとき、幼児教育を学ぶ者に限らず、野外教育が全ての人にとって意味のある体験となる可能性を秘めている。まさに「体験学習法 Experiential Learning」であり、その学びが実社会での問題解決に活かされることが期待される。

5.3. アクティビティを学ぶ(1)「A.S.E.」

A.S.E.とは、課題解決アクティビティの呼称である。この呼称は、Action(行動)、Socialization(社会化)、Experience(体験)、の頭文字をつなげたもので、この活動のねらいをよく特徴づけている。その説明としては、「ひとつの小集団(グループ)が、一人では解決できない課題に対して、メンバーひとりひとりの諸能力を出し合い、協力しながらその課題を解決する活動」であり、野外での冒険教育プログラムの本質である自己発揮や問題解決力の発揮を、広場、林の中、体育館、教室など、身近な環境でもできるように工夫したものと見える。



Figure.2 A.S.E.の活動例「熊の爪」(Bear Claws:an example of A.S.E.)

5.4. アクティビティを学ぶ(2)「ネイチャーゲーム」

米国のナチュラルリスト、ジョセフ・コーネル氏が、著書『Sharing Nature with Children (1979年)』で提唱した思想に基づいて考案されたアクティビティ群のことを、わが国では「ネイチャーゲーム」と呼んでいる。その思想は「直接的な自然体験を通して自分を自然の一部ととらえ、生きることのよろこびと自然から得た感動を共有することによって、自らの行動を内側から変化させ、心豊かな生活を送る」というものである。パッケージドプログラム(アクティビティの考え方や実施手順を学ぶことで、誰でも活用できるもの)であることは、ネイチャーゲームの特徴のひとつである。170以上のアクティビティが考案されて、自然の中

だけでなく、町中の公園や、学校の校庭でも手軽にできる活動としてわが国でも普及している。

5.5. 最近の研究成果

5.5.1. A.S.E.における気づきと学び：田淵ら（2020）

ここでは「Action Socialization Experience を体験した参加者が得た気づきの抽出（田淵ら、2020）」⁴⁾を研究事例として紹介した。この研究は、A.S.E.のふりかえりを「吹きだし式自由記述シート」で実施し、テキストマイニングで分析したものである。その結果、A.S.E.を体験することによって、「問題解決に向けた行動への気づき」、「チームワークの重要性への気づき」、「感情への気づき」、「コミュニケーションの増加への気づき」、「最後までやり抜くことの重要性への気づき」、「信頼関係の構築への気づき」、「周囲の人間の理解への気づき」、「危険な環境への気づき」、「身体活動の豊富さへの気づき」、「時間への気づき」、「仲間のリーダーシップ行動への気づき」、「日常とのつながりへの気づき」が得られたことが示された。

5.5.2. 幼児用自然体験活動効果測定尺度の作成（福富ら、2020）

ここでは「幼児キャンプの効果に関する研究：幼児用自然体験活動効果測定尺度の作成とその試用（福富ら、2020）」⁵⁾を研究事例として紹介した。この研究は、幼児キャンプの効果測定のための尺度を、幼稚園教諭、保育士、保護者、青少年教育施設職員、計 1076 名の意見 3935 項目を集約して作成し、それを用いて幼児キャンプの効果を検証したものである。幼児キャンプに参加した子どもの「社会性」、「積極性」、「自然理解」、「自然適応」の 4 領域計 12 項目で保護者が評価したところ、キャンプへの参加によって「積極性」と「自然適応」が有意に向上したことが示された。

6. 授業の評価

6.1. 学生と共に考えるためのツール（データの収集）

授業を受ける前と授業を受けた後の受講生のコメントを、各自のパソコンもしくはスマートフォンからフォームにアクセスし回答する方法で収集した。URL とその QR コードは授業レジュメに掲載し、予め配信した。フォームでの回答時、学生には各自の ID を適当に考案して氏名代わりに入力することを依頼し、後で分析する際に同一の学生からの回答であることがわかるようにした。

6.2. 倫理的配慮

授業内での ICT を用いた情報収集の実施について、B 大学に事前の了承を得ると共に、学生個人に対しては授業開始時にプライバシーへの配慮についての十分な説明を行い了承を得た。また、Google form を用いて回答フォームを作成する際に動作確認を十分に行い、デモンストレーション画面で受講生の個人情報が表示されないことを確認した。

6.3. 授業のふりかえり

以下、授業前後のコメント内容を集約して示す。コメントは、受講生 26 名のうち 23 名が回答した。

6.3.1. 「野外教育とは？」授業前のイメージ

「野外教育とはどのようなものかと思うか？」という問いに対するコメントである。動画を視聴する前にコメント送信してもらったものであり、受講生が授業前に抱いていた野

外教育のイメージを把握することができた。概ね、「自然の中で集団で行う」という活動形態（組織キャンプや集団宿泊等）、「自然の中で行う活動」といったイメージが回答されたが、「楽しむ」「リフレッシュする」等の、体験の本質的意味に言及する意見もあった。

①組織的に行うものである：「教育なので学校などで行うイメージがある」

「小学校で行われる林間学校や、中学生で行われる野外活動の印象」、「少年自然の家などでの活動」、「学校外の組織が主催する林間学校みたいな催し」、「体験を通して自然に触れ合うだけでなく、人との交流がねらいのようなイメージ」など、「野外教育プログラム」に対する一定の共通イメージが形成されていることが感じられた。

②活動そのものである：「自然と関わって活動することの全般を指すと思う」

「自然の中でいろいろな体験を通して学んでいくこと」、「ふだんの生活から離れた体験をすること」、「自然とふれあう体験」、という全般的な内容、また「山でキャンプをすること」、「山登り」、「スタンプラリー」、「集団でのキャンプ」などが挙げられた。

③意味ある活動である：「楽しむこと・リフレッシュ・のびのび」

「普段あまり目にしたり感じたりすることのできない広大な自然の中で、伸び伸びと活動すること」、「普段のストレスなど忘れて思いっきり楽しむことができる体験」、「自然に触れることで人間の本来の感覚に戻り、リフレッシュできる活動」、「普段体験できないことができて新鮮で楽しい活動」、など、野外教育活動の意味についての言及があった。

6.3.2. 「野外教育で何が育まれると思うか」授業後のイメージ

「野外教育で育まれるものは何か？」という問いに対するコメントである。先の問いは授業前の回答を求めるものであったが、この問いは動画視聴後にコメント送信するよう求めたものであり、①楽しさ等の感情的側面への言及、②試行錯誤や問題解決力の側面への言及、③自然理解の側面への言及が主な内容であった。

①楽しさ、好奇心、感情を豊かにする

- ・感性や知的好奇心などの豊かな人間性を形作るものが育まれると思う。
- ・子供たちの知的好奇心を刺激し、友達との関りを持ち、協調性のある子に育つだけでなく、自ら考えて行動のできる自主性の人になれると思う。
- ・冒険したり、挑戦することの楽しさを感じたりすることができる。
- ・感性や知的好奇心、生き抜くための力など、挑戦や協力を通して感情をより豊かにできると思う

②試行錯誤、臨機応変力、問題解決力

- ・普段とは違う環境に置かれることで、一緒にいる人との協調性や繰り返して試してみることの大切さを発見することができると思った。
- ・試行錯誤をしながら活動することで柔軟な考え方をしたり自分から行動したりする力が育まれると感じました。
- ・自然とかかわりを持つときに、試行錯誤を繰り返して新しい発見をすることで、創造力や表現力が身につくのではないかと思った。普段触れているコンクリートの上ではなくて、平らではない森の中でいろんなアクティビティを体験することで身体能力も鍛えられそうだった。複数の人と便利でない状況を潜り抜ける経験をするすることで、協調性や、積極性、自分がどう振舞えばうまくいくのかなどの臨機応変力にもつながると思った。
- ・誰にとっても、自ら探求していく力が育まれることを理解した。

- ・学校での教科書通りに学んでいくという学びではなく、自分で問題を見つけて解決するために自分で考えていくという学びができることで、自分から動く力を育むことができると思う。
- ・自ら行動する力や好奇心が育まれると思う。また、試行錯誤することによって粘り強さや問題解決の能力を育むことができそうだと思う。集団で活動することで協調性が育まれると思う。自然への理解も深まると思う。
- ・自分が初めて出会うことにどのように対応するのが適切かを考える力がつく。

③自然理解

- ・自ら興味関心を持って物事に取り組む姿勢が育まれると思う。またその他にも自然の偉大さや大切さも学ぶことができると思う。
- ・野外教育において自分は自然の一部だということを理解することで、命を尊ぶ心が育まれる。また、自分の体を動かして探検したり様々なアクティビティに参加したりする中で自分と仲間に対する興味が生まれ、協調性や社交性が育まれる。
- ・自然に対する興味や好印象だと思います。少なくとも苦手意識はなくなると思います。現代では、興味を持ったことは、すぐ調べて実行できたり、それを仕事につなげたりすることができる環境が整っているのでまず興味を持つことが大切だと思いました。

6.3.3. 「幼児教育と野外教育の類似点」授業後のイメージ

「幼児期の教育と野外教育の間で類似している点は何か？」という問いに対するコメントである。これも、動画を視聴後にコメント送信してもらったものであり、①未知の世界での問題解決と試行錯誤への言及、②学びの総合性への言及、③自己決定・自己探求への言及が主な内容であった。幼児教育にも野外教育にも、原体験的な内容が含まれており、学生が自身の経験に引き寄せて考えやすい課題であったものと思われる。

①未知の世界での問題解決と試行錯誤

- ・何も知らないところから、自分で試行錯誤を繰り返して、理解したり、解決に導いたりすること。
- ・上手いいかないことをどうにかしようとし、試行錯誤する。
- ・知らないことを探求していく幼児期の教育と、いつもとは違う場所で探求していくところが似ていると思う。
- ・経験を重視し、子供が自ら試行錯誤しなければならない状況を提供する点。
- ・子供たちは問題に対して、自分たちで解決するという点。

②学びの総合性

- ・未経験の事柄をできるだけ直に体験することにより、様々なことを学んでいける点
- ・教科ごとに分類されるのではなく、様々な体験を通して総合的に学ぶこと
- ・幼児期には、なるべくいろんなものを経験して、自発的に幼児に学ばせようとする。野外教育でも、普段触れない自然に触れることによって自分の頭で考えたり、社会性を学ぶという点が似ていると思った。
- ・経験を重視し、学ぶことを分類せず総合的に学習するところ。
- ・教科書通りの学びではなく、自由に行動する中で自分自身で問題を見つけて解決していく、到達目標が具体的に定まっていない学びであるという点が類似している。この学びは積極性、課題解決のために深く考えるという能力を身につけることができると思う。

- ・ 幼児期の教育と、野外教育は、一人一人の体験を重視しているところや、総合的な学習である点が類似していると思う。

③自己決定・自己探求

- ・ 関心が自分に向き、自分自身と向き合う時間を作ることができるということ。
- ・ 全てがほぼ未経験のため、自分で何をすべきか決められる点。
- ・ 周囲の大人から教えられるのではなく、自ら気づいたり、友達と意見を共有する中で学んでいくという点が類似している。
- ・ 幼児期の教育も野外教育も、それらを通して子どもたちの新しい自己を発見したり、自分らしさを見つけることを目標にしている点が類似している。

6.4. 総合的な考察

6.4.1. 他者の語りから体験を間接的に感受するという点

今回、動画配信（7編の動画）という形式をとったために、直接体験（実技）による授業と比べて、授業者自身が言葉で解説をしている部分が極めて多かった。学生個々のペースで視聴することができたためか、学生からのコメントを見ると授業内容の理解度が高く、よく伝わっているように感じられた。

野外教育の文脈では、野外環境下での直接体験から学ぶということを重視するが、「(授業者が体験を通して学んできたことを) 間接的に感受して学ぶ」ということにも、ある程度の有効性があることを確認することができた。しかし、このことは新しいことかといえばそうでもなく、「古老の話を聴く」、「旅人の話を聴く」、「師の話を聴く」ことで、自らの世界を広げていくという学びのありかたは、古来より存在した。今回の動画配信による授業は、知識を体系的に伝達するというよりは、教員が自己の経験を語るという内容であり、そういう意味で新鮮だったのかも知れない。

6.4.2. 野外教育の効果とは・・・「自主性」と「協調性」を越えて

今回の学生コメントで印象的だったことは、「自主性」や「協調性」を育むという文脈の他にも、感性や知的好奇心や問題解決力への言及が非常に多く寄せられたことである。このことは、幼児教育の特性と野外教育の特性を関連づけて講義を展開したことによって促されたかも知れない。学生のコメントの中には、次のような言及があった。

「野外教育と幼児教育では、自分自身の身体で体験することによりより多くのことを吸収して、自分から考えたり行動したりすることができるようになるという共通点があると考えました。」

また、「試行錯誤」することについての考察が印象的であった。授業後に寄せられた感想文から、印象に残った言葉を紹介したい。

「探究することは、みんなが未知なので失敗や間違いはなく、試行錯誤すること自体が正解だということが印象的でした。」

「未知の世界では試行錯誤することが当たり前前の状況であり、うまくいかないことはあるが、「失敗」や「間違い」はないという考えに対して納得できた。たとえうまくいかなかったとしても、その決断が最善だったのである。」

7. 終わりに

今年度も特別講師としてお招きいただき、野外教育や幼児教育の意味について考察する上

での多くの新たな着想を得ることができた。ここに記して感謝の意を表したい。なお、今後も微力ながら自身の専門性を活かした地域貢献に努めるよう精進し、積極的な相互連携によって地域の大学教育の充実を図っていきたい。

引用文献

- 1) 国際連合広報センター SDG s ロゴマーク https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/Sustainable_development/2030agenda/sdgs_logo/ (2020年9月21日検索)。
- 2) 文部科学省・青少年の野外教育振興に関する調査研究協力者会議(1996) 青少年の野外教育の充実について(報告)。
- 3) 中央教育審議会(1996) 21世紀を展望した我が国の教育の在り方について(第一次答申)。
- 4) 田淵 洋勝, 伊原 久美子, 高橋 宏斗(2020) Action Socialization Experience を体験した参加者が得た気づきの抽出. 野外教育研究. 第23巻2号. 15-25.
- 5) 福富 優, 平野 吉直, 中野 友博(2020) 幼児キャンプの効果に関する研究ー幼児用自然体験活動効果測定尺度の作成とその試用ー. 野外教育研究. 第23巻2号. 1-14.