

令和 5 年 6 月 14 日現在

機関番号：12605

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19H01666

研究課題名（和文）SDGsのための子ども動物園・水族館教育（環境教育）のガイドラインに関する研究

研究課題名（英文）Research on guideline for children's zoo and aquarium (environmental education) for SDGs

研究代表者

朝岡 幸彦 (yukihiko, asaoka)

東京農工大学・（連合）農学研究科（研究院）・教授

研究者番号：60201886

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、SDGs（持続可能な開発目標）の実現のための子ども動物園・水族館教育（環境教育）のガイドラインを作成することであった。本研究で注目するのは、動物との触れ合いが比較的に許容される動物園・水族館のコミュニティ機能である。地域社会に根ざした動物園・水族館教育（環境教育/理科・生活科及び総合的な学習の時間等）がSDGsの実現に果たす役割を明らかにした。これまでの研究成果の取りまとめと検証を中心に研究を進めた。月例会として開催されてきた公開Zoo教育科研（本科研）研究会において、研究成果を取りまとめた報告書『動物園と水族館の教育』（2023年3月、学文社）を刊行した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、SDGs（持続可能な開発目標）の実現のための子ども動物園・水族館教育（環境教育）のガイドラインを作成することであった。しかしながら、子どもと動物との触れ合いが失われつつあるとともに、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大が動物園・水族館の教育機能の見直しを促してきた。注目するのは動物との触れ合いが比較的に許容される動物園・水族館のコミュニティ機能がSDGsの実現に果たす役割を明らかにした。研究成果を取りまとめ、朝岡幸彦編『動物園と水族館の教育』（2023年3月、学文社）を刊行した。その後、共生社会システム学会「ヒトと動物の共生」研究会として研究を発展させようとしている。

研究成果の概要（英文）：The aim of this research was to create guidelines for environmental education in children's zoos and aquariums for the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs). The research focuses on the community functions of zoos and aquariums, where contact with animals is relatively permissible. We have clarified the role of community-based zoo and aquarium education, including environmental education, science education, life studies, and comprehensive study time, in achieving the SDGs. We proceeded with the research by compiling and verifying the results so far. The Zoo Education Research Institute, a study group held monthly, has published a report summarizing the research results. The report, titled "Education of Zoos and Aquariums," was edited by Yukihiko Asaoka and published by Gakubunsha in March 2023.

研究分野：環境教育

キーワード：環境教育 動物園・水族館教育 SDGsの教育 ESD 生活科教育 理科教育 総合的な学習の時間 社会教育・生涯学習

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

本研究は、SDGs(持続可能な開発目標)の実現のための子ども動物園・水族館教育(環境教育)のガイドラインを作成することである。新学習指導要領では、「社会に開かれた教育課程」と体験活動を重視し、主体的・対話的で深い学び(Active Learning)の実現に向けたカリキュラム・マネジメントが求められている。これまでも学校動物飼育の教育効果が報告されてきたが、飼育環境の問題や専門家による支援の不足などの課題も指摘されてきた。こうした問題を解決する場として注目されるのが、動物園・水族館で「教育・環境教育」機能が最も意識される「子ども動物園・水族館」という空間である。しかし、動物福祉や感染症リスクを理由に、子どもと動物との触れ合いが失われつつある。

本研究で注目するのは、動物との触れ合いが比較的許容される動物園・水族館のコミュニティ機能である。地域社会に根ざした動物園・水族館教育(環境教育/理科・生活科及び総合的な学習の時間等)がSDGsの実現にどのような役割を果たしうるのかを明らかにすることを目的としていた。

新学習指導要領(2017年3月公示)では、幼稚園、小学校及び中学校教育課程の基本的な考え方として、「自立的に生き、社会の形成に参画するための資質・能力を一層確実に育成すること」、その際に社会と連携する「社会に開かれた教育課程」と体験活動を重視し、豊かな心を育成することの重要性が提示されている。また、知識理解の質の向上を図り、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善と、教科等横断的な学習を充実させ、学校全体として子どもたちや地域の実態を把握し、教育活動の質を向上させるカリキュラム・マネジメントが求められている。幼稚園教育要領で「自然との関わり・生命尊重」が、小・中学校学習指導要領で「生命の有限性や自然の大切さ」等を実感させるための体験活動の充実が重視されている。小学校生活科は「身近な自然とふれ合うことや関わること」を、理科は「自然に親しみ、飼育や観察を通して身近な動物の活動を環境と関係づけて調べること」が目標となっており、子どもたちに主体的・対話的な学習活動を計画的に体験させるカリキュラムの確立が期待されている。

これまでも動物介在教育としての学校動物飼育の教育効果が報告されており、全国の約9割の学校でウサギやニワトリなどが飼育されていた(鳩貝、2004年)。しかし、学校における動物飼育には、長期休業中や週末の飼育、動物死亡時の処理、動物のケガや病気への対応、餌の確保、飼育舎の清掃、感染症対策、糞尿の処理などの、多くの課題も指摘されてきた(今野ら、2010年)。こうした問題を解決できる場として動物園や水族館が注目され、地域の生態系を園内に造り出し、もともと地域に生息していた生物を調査・保護する教育活動も始められている(上野動物園、富山ファミリーパーク、飯田市動物園等)。身近にある地域の動物園・水族館を活かし、子どもたちの学習活動に計画的に位置づけることにより、学校だけでは実現できない子どもたちの主体的・対話的で深い学びの可能性を引き出すことができる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、SDGs(持続可能な開発目標)の実現のための子ども動物園・水族館教育(環境教育)のガイドラインを作成することであった。学習指導要領にある「社会に開かれた教育課程」と体験活動を重視し、主体的・対話的で深い学びの実現に向けたカリキュラム・マネジメントが求められている。これまでの学校動物飼育が抱える問題を解決する場として注目されるのが、動物園・水族館の「教育・環境教育」機能である。

しかしながら、子どもと動物との触れ合いが失われつつあるとともに、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大が動物園・水族館の教育機能の見直しを促してきた。本研究で注目するのは、動物との触れ合いが比較的許容される動物園・水族館のコミュニティ機能である。地域社会に根ざした動物園・水族館教育(環境教育/理科・生活科及び総合的な学習の時間等)がSDGsの実現に果たす役割を明らかにする。

最終年度にあたるため、これまでの研究成果の取りまとめと検証を中心に研究を進めた。月例会として開催されてきた公開Zoo教育科研(本科研)研究会において、研究成果を取りまとめた報告書・朝岡幸彦編『動物園と水族館の教育』(2023年3月、学文社)を刊行した。本書は第1部として当初の研究計画に基づく「第1部 環境教育の場としての動物園・水族館」(日置光久、飯沼慶一、山崎啓、河村幸子、赤見理恵、野村卓、笹川孝一、佐々木美貴、中澤朋代、田開寛太郎)の他、第2部として「ポストコロナ社会における動物園・水族館教育」(高橋宏之、富澤奏子、島田晴香、大和淳、天野未知、古川健、水谷哲也、渡辺元、大倉茂、高田浩二)によってSDGsを展望したコロナ後の動物園・水族館のあり方も提起した。

その後、科研グループは共生社会システム学会「ヒトと動物の共生」研究会(高橋宏之、大和淳共同代表)として、より広い視点から研究を発展させようとしている。

3. 研究の方法

研究計画を遂行するために、以下の3つの方法で取り組もうとした。

- (1) 一人ひとりの子どもが、SDGs(持続可能な開発目標)の実現の主体となるための動物園・

水族館教育（環境教育）ガイドラインを作成する。その中心となる枠組みを、学校教育支援の一環としての理科及び生活科、総合的な学習の時間におけるカリキュラムに関わるガイドラインの作成に置いた。そのために、本研究プロジェクト内に理科・生活科教育グループ（日置、飯沼）総合的な学習の時間グループ（朝岡、笹川、赤見）を置き、主に小学校段階におけるカリキュラムに対応した動物園・水族館教育（環境教育）のあり方を具体的に提起しようとした。

（２）「子どもと動物とのふれあい」を重視した動物園・水族館教育の実践的な課題と可能性を整理するために、日本動物園水族館教育研究会との協力を意識しながら、ユニークで特徴的な教育活動を実践しているコミュニティ型動物園・水族館及び動物園・水族館のコミュニティ機能を取り上げて事例分析した。

（３）JAZA 及び Zoo 教研、自然体験学習実践研究会と連携して、JAZA 加盟施設及び JAZA に加盟していない動物園・水族館における教育実践の実態を調査した。

４．研究成果

本研究の目的は、SDGs（持続可能な開発目標）の実現のための子ども動物園・水族館教育（環境教育）のガイドラインを作成することであった。本研究で注目するのは、動物との触れ合いが比較的許容される動物園・水族館のコミュニティ機能である。地域社会に根ざした動物園・水族館教育（環境教育/理科・生活科及び総合的な学習の時間等）が SDGs の実現に果たす役割を明らかにした。これまでの研究成果の取りまとめと検証を中心に研究を進めた。月例会として開催されてきた公開 Zoo 教育科研（本科研）研究会において、研究成果を取りまとめた報告書・朝岡幸彦編『動物園と水族館の教育』（2023年3月、学文社）を刊行した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 朝岡幸彦	4. 巻 687
2. 論文標題 『新しい生活様式』のもとでの社会教育施設『再開』ガイドライン	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 住民と自治	6. 最初と最後の頁 36-37
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 石山雄貴・岩松真紀・朝岡幸彦	4. 巻 774
2. 論文標題 【緊急報告】新型コロナウイルス対応と社会教育	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 月刊社会教育	6. 最初と最後の頁 18-25
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 朝岡幸彦	4. 巻 760
2. 論文標題 『自治体戦略2040構想』と社会教育をめぐる課題	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 月刊社会教育	6. 最初と最後の頁 12-19
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Kantaro Tabiraki, Young Sook Nam	4. 巻 28(4)
2. 論文標題 Environmental Education Using the Oriental White Stork in Japan and the Republic of Korea	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 THE JAPANESE JOURNAL OF ENVIRONMENTAL EDUCATION TITLED “ ENVIRONMENTAL EDUCATION IN ASIA 2019 ”	6. 最初と最後の頁 4-12
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5647/jsoee.28.4_4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 朝岡幸彦
2. 発表標題 新型コロナウイルス感染症のもとでSDGsを問いなおす
3. 学会等名 日本環境教育学会第29回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 日置光久
2. 発表標題 海の学びの可能性と人材育成
3. 学会等名 日本学術会議公開ワークショップ
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 日置光久
2. 発表標題 海の学びから持続可能な学びをいかに実現させるか
3. 学会等名 日本学術会議主催学術フォーラム（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Akami R, Takano T, Eto A, Shintaku Y, Matsuda I, Tomonaga M.
2. 発表標題 nverting zoo-visitors to the natural habitat -Advantages of an eco-tour conducted by a zoo-
3. 学会等名 The 7th Asian Zoo Educators Conference. (Chiang Mai, Thailand) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 赤見理恵, 高野智
2. 発表標題 学校における野生動物保全教育の実施状況と動物園活用の可能性
3. 学会等名 第35回日本霊長類学会大会(熊本県熊本市)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋宏之
2. 発表標題 Mission of AZEC in the Future
3. 学会等名 Asian Zoo Educators Conference(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 朝岡幸彦 他	4. 発行年 2020年
2. 出版社 旬報社	5. 総ページ数 160
3. 書名 民主主義教育のフロンティア	

1. 著者名 朝岡幸彦、日置光久、笹川孝一、江崎保男、野村卓、田開寛太郎、石山雄貴、農中至、酒井祐輔	4. 発行年 2019年
2. 出版社 筑波書房	5. 総ページ数 151
3. 書名 湿地教育・海洋教育	

1. 著者名 阿部治、朝岡幸彦、浅井春夫、栗林知絵子、西村和代、定森徹、栗本知子、林美帆、萩原なつ子、佐野敦子、原田秀典、中村大輔、野田恵	4. 発行年 2019年
2. 出版社 学文社	5. 総ページ数 168
3. 書名 知る・わかる・伝えるSDGs 貧困・食料・健康・ジェンダー・水と衛生	

1. 著者名 日置光久・及川幸彦・川上真哉	4. 発行年 2019年
2. 出版社 大日本図書株式会社	5. 総ページ数 152
3. 書名 学校における海の学びガイドブック（小・中学校編）	

〔産業財産権〕

〔その他〕

「環境教育」入門 https://sites.google.com/site/fuchudo/home

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	赤見 理恵 (AKAMI RIE) (50414107)	公益財団法人日本モンキーセンター・学術・キュレーター (73901)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	笹川 孝一 (SASAGAWA KOUICHI) (70178630)	法政大学・その他部局等・名誉教授 (32675)	
研究分担者	飯沼 慶一 (IINUMA KEIICHI) (90711052)	学習院大学・文学部・教授 (32606)	
研究分担者	日置 光久 (HIOKI MITSUHISA) (10181059)	東京大学・大学院教育学研究科（教育学部）・特任教授 (12601)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関