

身近な自然環境で実施される自然体験学習への参加動機・評価・効用
 - 都市公園における NPO・企業・行政によるプログラムの実践を通して -

Motive, Evaluation and Effect of Nature Experiential Learning in the Natural Environment
 - Cases of Program in the Familiar Urban Park by NPO, Company and Government -

甲野 毅

KOUNO Tuyoshi

大妻女子大学 家政学部 ライフデザイン学科

[要約] 本研究の目的は、自然環境の豊かな身近な都市公園において、年間を通じた自然体験学習への参加動機、評価、効用を明らかにすることである。NPO 法人に所属する調査者が、自然体験学習プログラムを企画し、行政に諮り、市民や企業社員などの協力者を募り、プログラムを実施する。そして参加者に質問紙調査の回答をしてもらい、それらの調査結果を子供、親の視点より分析する。4年間で自然体験学習を34回実施した結果、行政主催の安心感や年間を通じたプログラム構成が親に評価され、のべ参加人数は子供が996名、親が519名であり、多くの参加者を集めることができた。そして子供も親も自然の学びや友人との遊びを期待し、プログラムにおいて欲求が実現できたことを評価しており、動機と評価に一致性が見られた。また子供には、普段とは異なる場所や大人との接触の場として、親にはサードプレイスのような場として、参加動機にはない想定外の評価をされた。そして子供の環境行動の実施率、積極性や学習意欲の向上といった効用があったことが示された。

[キーワード] 自然体験学習、都市公園、動機、評価、効用

1. 研究の背景と目的

自然体験活動の重要性は様々な所で指摘されており、環境教育指導資料(2007)においても、小学校における自然体験活動の意義が述べられている。また親は、自然のしくみを学ぶ活動や自然の中での子供どうしが交流を深める活動などを望んでいる(国立青少年教育振興機構, 2005)。

一方、学校以外の公的機関や民間団体が行う自然体験活動への小学生の参加率は、低下している(国立青少年教育振興機構, 2006)。その重要性が指摘され、親も望んでいるが、子供の体験率が減少しているのが実態である。また例え実施されたとしても、日常生活の営みを通じた子供の活動の延長上に自然体験の実践が展開(木村, 2010)されにくいことが課題と言えよう。そこで日常における自然体験が必要であると思われるが、木登りや昆虫の捕獲経験の実施率がそれぞれ3割、5割程度といった調査結果があり(国立青少年教育振興機構, 2014)、決して高い実施率とは言えない状況である。これらの自然体験の活動場所となるだ

ろう都市公園では、犯罪防止のための見通しを確保する目的により、樹木の下枝や灌木類は剪定され、子供達が木登りできる下枝や昆虫が好むような生息空間は除去されてしまうことも多い。このような安全対策も自然体験の低い実施率の原因の1つと考えられる。都市公園の整備数は増加しても、身近な自然体験が出来るような公園施設は、決して多くないのが現状ではないだろうか。

岐阜県都市公園課(2016)の調査では、自然観察会や自然体験教室などを26%の回答者が望んでいるといった結果があり、身近な都市公園での自然体験学習が求められていると思われる。しかしそこで実施されるプログラムはボランティアで運営されることが多いために、安全・安心の点で不備があることや、プログラムに継続性がない可能性を指摘できるであろう。

そこで身近な場所で安全・安心に、継続的に自然体験学習が実施されることが重要であると思われる。そしてそれらに参加者は何を求め、どのような評価をし、何をもちたらずのかを示す必要が

あると考える。そこで本研究の目的を、自然環境の豊かな身近な都市公園における、年間を通した自然体験学習の参加動機、評価、効用を明らかにすることとする。

2. 研究の対象と方法

(1) 研究方法と対象

NPO 法人に所属する調査者が、自然体験学習プログラムを企画し、都市公園を管理する自治体に諮り、市民協力者を募り、プログラムを実施する。そして参加者に質問紙調査を回答してもらい、調査結果を子供、親の視点より分析する。質問紙は研究目的に従い、自然体験学習への参加動機、評価、効用について、該当する選択肢から上位2つを選択してもらおう手法とする。また本研究の対象は、それらに参加する子供とその親とする。

(2) 自然体験学習の概要

①実施場所の特徴

実施場所は、東京都 JR 立川駅から徒歩 15 分、多摩川の河岸段丘下に位置する都市公園である。主に遊具広場、運動場、菖蒲園、原っぱ広場、斜面林(私有地含む)から構成され、面積は約 1.1ha である。園内には玉川上水からの用水が流れており、私有地の田んぼも隣接しており、自然環境が豊かであると言える。

②企画運営の特徴

本プログラムは行政(学習館)支援の下、調査者と市民と地域企業とが共同体制で企画運営している。主に調査者がプログラム工程や実施内容を計画し、行政や自然体験学習を得意とする市民に諮った上で、実施する。調査者以外の NPO 法人のメンバーには自然体験学習の指導経験者が 2 名いるが生き物の専門家ではないので、生き物観察プログラムの場合、専門家を呼んでいる。

また 2 名以外の NPO 法人のメンバーおよび地域企業社員のスタッフは、自然体験学習に精通しておらず、ボランティアの参加である。プログラム実施日には、調査者または市民が主に運営し、NPO 法人のメンバーおよび地域企業社員は、参加者を少人数に分けたグループのリーダーとして、運営支援を行う。また学習館職員は募集広報、受け

や問い合わせ対応などの後方支援を行う。

③プログラムの実施期間・時間

プログラムの実施期間は 2005 年から 2008 年であり、年ごとに実施回数は異なるが、四季を通し、複数回、継続開催される。毎月第 2 土曜日の午前中 10 時から 12 時が実施時間である。スタッフは約 1 時間前には集合し、プログラム運営者より実施内容の説明を受ける。

④募集形態

学習館が主催となり、市の広報誌や学習館に設置したチラシにより、市内全域から参加者を募集する。主に小学生を対象とし、低学年の参加者は親子参加を義務付けている。チラシには年間実施内容と日程、実施者として NPO 法人名や、参加費無料であることが示されている。

⑤各プログラムの基本工程と内容

各プログラムの工程は挨拶、実践、振り返りから構成される。挨拶では運営者からその日の実施内容や注意事項が説明される。実践はクラフト、自然遊び、3種類の自然観察の5つの内容からなる。振り返りでは、シートが配布され、参加者がプログラムの目的となるものへの気づきや発見に関する質問に答えた後に、グループリーダーの下、参加者同士でそれらを分かち合う。

⑥プログラムの特徴

プログラムを支えているグループリーダーを務めるスタッフは、自然環境に関する知識が豊富でない NPO 法人のメンバーや地域企業社員であるので、参加者に知識を教えることは困難である。それでも自然環境にある程度の興味があって参加しているので、それらに関心を持ち探索し、結果として、自分を取り巻くすべての環境についての事物・現象に対して意欲的にかかわり、それらに対する感受性を豊かにする(独立行政法人国立青少年教育振興機構、2011)姿勢で参加することを依頼している。阿部(1993)は幼児期、学齢期、高学年において、発達段階に応じて「感受性の育成」、「見方・考え方の育成」、「実践力の育成」と順次位置づけていく考えを述べている。スタッフは特別な訓練を受ける余裕がないので、本プログ

ラムでは後者の2つを目的とすることは困難である。しかし自らの感受性を豊かにする姿勢で参加しているの、子供が発見や探索してきたものを受けとめることができることから、参加者の「感受性の育成」を重視している。この状態はスタッフに特別な知識を要求することがなく、多くの人員が必要なグループリーダーを確保することができるので、人員不足に陥ることが少なく、プログラムに継続性がある状態と言える。

3. 研究の結果と考察

(1) プログラムテーマと実施内容・スタッフ構成

各年度のプログラムテーマと実施内容、およびスタッフ構成人数を表1に、5つの実施内容毎の実践工程とグループリーダーの動きを表2に示す。

表1 プログラムテーマと実施内容・スタッフ構成

日程 月	プログラムテーマ		スタッフ構成				実施内容			
	2005年度	実施内容	NPO	専門家	企業	クラフト	観察1	観察2	観察3	自然遊び
4	開校式・名刺作り		2		3	○				○
5	生き物調査		5	2	3					○
6	草原で遊ぼう		5		4					○
7	ささで遊ぼう		3		3	○				
8	夏の生き物を探せ!		1	3	1					○
9	秋の植物で遊ぼう!		4		2	○	○			
10	秋の生き物探索		1	2	4					○
11	秋の景色を写そう		1		3					○
12	森の中ミッションゲーム		5		11	○				○
2	バードウォッチング		1	2	6					○
3	フィールドに軌跡を残そう		3		4	○				○
	2006年度	実施内容	NPO	専門家	企業	クラフト	観察1	観察2	観察3	自然遊び
4	フィールドマップ作り		5		2	○				○
6	竹細工に挑戦		5		3	○				
6	環境フェアで活動発表		3		1					
7	夏の生き物調査		4	3	3					○
9	夏の植物探し		5		2	○	○			
10	秋の生き物探し		4	1	3					○
12	クリスマスリース作り		7		6	○				
2	バードウォッチング		4	2	6					○
3	森の中の宝物探し		5		8	○				○
	2007年度	実施内容	NPO	専門家	企業	クラフト	観察1	観察2	観察3	自然遊び
4	フィールドマップ作り		5		5	○				○
5	土の中の生き物探索		4	1	2					○
6	初夏の植物調査		3		3					○
9	夏の水性生き物探し		2	2	5					○
10	秋の生き物を探そう!		3	1	4					○
11	フィールドの再探検		5		3					○
12	クリスマスリース作り		4		3	○				
2	ネイチャーゲーム		3		1					○
3	フィールドに軌跡を残そう!		3		6	○				○
	2008年度	実施内容	NPO	専門家	企業	クラフト	観察1	観察2	観察3	自然遊び
5	フィールドマップ作り		3		7	○				○
6	土の中の生き物探し		3		3					○
7	初夏の植物調査		4		7	○	○			
9	水の中の生き物探索		2	2	6					○
10	バッタでびんご		3	2	6					○

(2) 参加者・スタッフ人数の推移

4年間で自然体験学習を34回実施し、のべ参加人数は子供が996名、親が519名で、多くの参加者を集めることが出来た。開始から3年間は30~40名の参加者であったが、最後の年は激減した。スタッフ人数は常時5~10名であった(図1)。

(3) 質問紙調査結果

質問紙は2005・2006年度の最終回に質問紙を配

布し、それぞれ20枚、11枚を回収することができ、回収率は66%、55%であった。

表2 5つの実施内容毎の工程とグループリーダーの動き

実施内容	実践工程	活動内容	グループリーダーの動き
クラフト	素材探し	フィールド内でクラフト活用できる素材を自由に散策し、取得する。素材が外から持ち込まれる場合はその入手先や状態が丁寧に説明される。	より良いクラフトに適した素材入手のために、フィールド内の探索場所を促す。
	制作	制作手法の概要を習った後に、グループ毎に目的のクラフトを、自由に作成していく。参加者がそれぞれ作成する場合と、グループ単位で1つ作成する場合がある。	制作する際の安全管理に最大の注意を払いながら、作業補助や手法がわからない参加者の支援をする。
自然観察①(植物・陸上生物)	観察	グループ単位で、スタッフにより事前に準備された陳列した観察対象物(植物や生き物)を、入念に観察し、その特徴などをメモする。	子供と一緒に対象物を観察し、子供達にも対象物をより入念に観察するように促す。
	探究	観察対象物を求めてフィールド内を探索する。手又は捕虫網などにより採取し、陳列されたものと合致している否かを照合していく。	照合の際に対象物との合致を助め、より多くの発見があるようにフィールド内の探索を促す。
自然観察②(土壌・水中生物・野鳥)	探検	採取手法を習った後に、グループ単位で、水中網や、土壌ふるい機などを利用して、生き物を捕獲し、捕獲箱の中に収めていく。	円滑な器具の取り扱いに配慮しながら、参加者により多くの種類の捕獲を促す。
	照合	捕獲箱の生き物が、配布された生き物の得点表と比較し、どこに整合するのかわかっているかを確認していく。	得点表との整合を判断し、子供に多くの種類の捕獲を促す。
自然観察③(フィールド全体)	見学	グループ単位で、フィールドを自由に散策し、植物、生き物などの自然の特徴を観察する。	フィールドの面白いところ、特徴的な場所へ行くことを促す。
	制作	観察してきたものをまとめる。大きな地図に見つけたもののイラストを書き込む又は、印象的なものをモチーフに自然物の作品を制作する。	子供が採取したもの等を地図に落とし込む、又はそれをモチーフに制作することを促す。
自然遊び(ネイチャーゲーム・ミッション)	ルール説明	ネイチャーゲームの場合、説明された遊び方に従い、ミッション系の場合、予め自然の中に示されたミッションに従う。	子供と一緒にルールの理解に努め、遊びへの参加や多くのミッションの参加を促す。
	実践	ネイチャーゲームの場合、全員同時にグループ単位で、ミッション系の場合、グループ単位で自由に限定したフィールド内で遊ぶ形式となる。	子供の安全管理に最大の注意を払いながら、一緒にゲームや各ミッションを楽しむ。

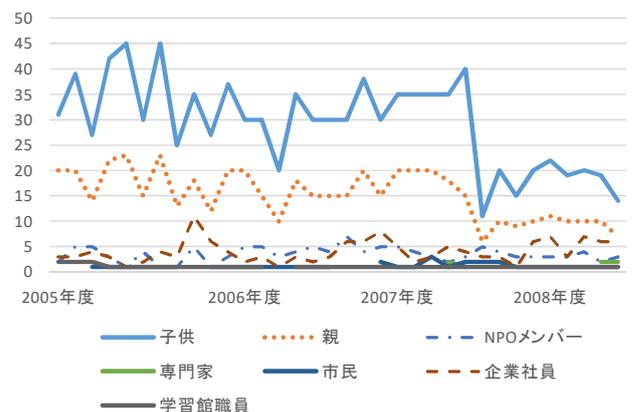


図1 参加者・スタッフ人数の推移

①参加者の特徴

子供の年齢は1~4年生、性別は男子が多い。親の年齢は30~50歳に限定され、性別は女性が多い。また半数近くは、最も近隣小学校の生徒であり、残りは市内全域からの参加者であった。

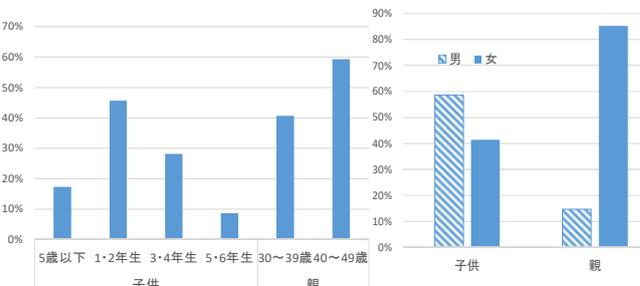


図2 参加者の学年・年齢

図3 参加者の性別

②子供の参加動機

自然を学びたい、自然が好きといった回答が、第1位では6割、第2位では2割と上位を占め、

自然に対する欲求が高かった。また友人との交流欲求・その存在が、第1位では3割、第2位では2割と、主要な動機となっていた。第2位の回答では、外遊び欲求が4割、年間を通したプログラムであることが1割あった。子供の動機は、自然への学習も含めた欲求、友人との交流・外遊びの欲求が主であり、自然保護の感覚はなかった。

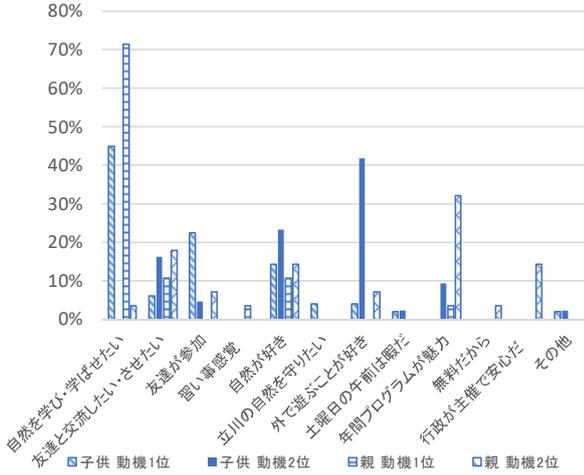


図4 学習会への参加動機

③親の参加動機

第1位の回答では、子供に自然を学ばせたいが7割、友人と交流させたいが1割、自らも自然好きが1割であった。第2位の回答になると、友人と交流させたいが2割弱、自らも自然好きが1割強、外遊び好きが1割弱、年間を通したプログラムが3割、行政による安心感が1割強であった。親は子供が自然を学び、友人と交流することを望んでおり、さらに年間プログラムや行政による安心感も評価していたが、無料であることは評価していなかった。

④プログラムへの評価

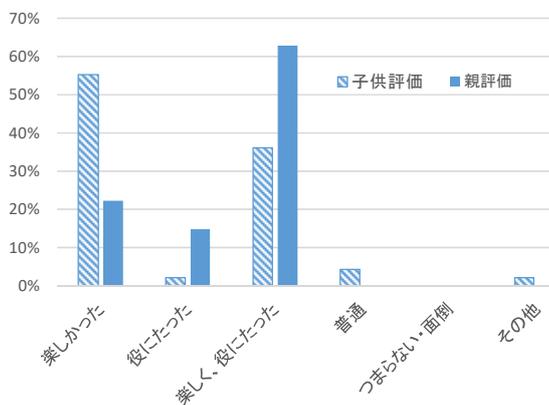


図5 プログラムへの評価

子供のプログラムへの評価では、楽しかったが約5割、楽しくまた役にたったが3割であった。親の評価では、楽しくまた役にたったが6.5割であった。親は役にたつと評価する一方、子供は単純に楽しいという評価が多く、つまらない等の否定的な回答はなかった。

⑤子供の評価理由

第1位の回答では、自然を学ぶことができたが7割弱、友人との遊び・友人増加が2割であった。第2位の回答になると、友人遊びや外遊びがそれぞれ2割程度ある一方、植物や昆虫の理解や、普段と異なる場所への移動がそれぞれ2割程度、また他人との交流機会が1割程度あった。子供は、植物や昆虫を含め自然を学んだこと、友人との遊び、外遊びの他に、普段と異なる場所への移動や交流を評価していた。

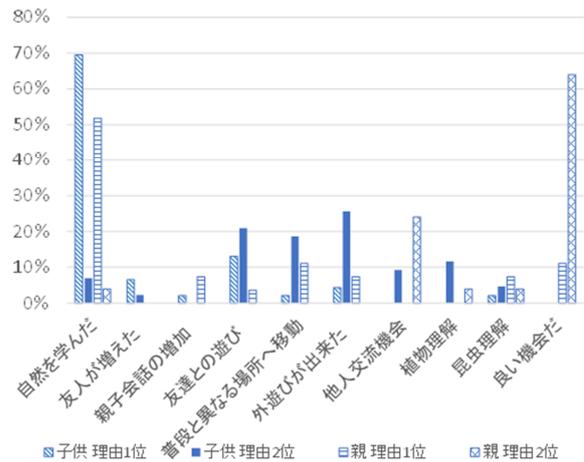


図6 プログラムの評価理由

⑥親の評価理由

第1位の回答では、自然を学ぶことができたが5割あり、普段との異なる場所への移動が1割強、親子の会話の増加や外遊び、昆虫の理解が1割弱であった。第2位の回答になると、子供への良い機会が6割、他人との交流機会が2割程度であった。昆虫を含め親も自然を学んだことを評価し、また普段とは異なる場所への移動や交流を自ら楽しんでいる一方、子供への良い機会、親子の会話の増加といった子供重視の捉え方もしていた。

⑦プログラムの効用 (生活習慣・態度の変化)

プログラムの効用では子供も親も、変化・少し変化したが6割、変化なしが3割であった。

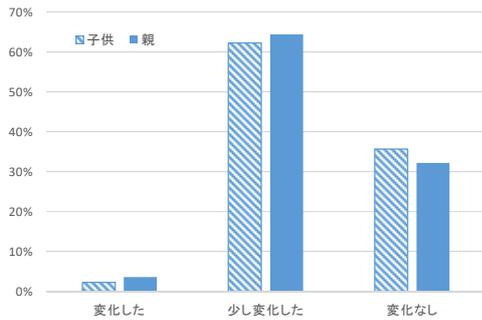


図7 プログラムによる生活習慣・態度の変化

⑧子供の变化した生活習慣・態度

第1位の回答では、自然を大切にすることが4割弱、友人との遊びや外遊びの増加が1割であった。また勉強、親子会話の増加が1割であった。第2位の回答になると、責任感や社交性の向上が1割程度、昆虫や植物嫌いの改善が3割程度あった。自然を大切にすることが最も多いが、友人遊びや外遊び、勉強や親子会話の増加、責任感向上などの効用もあった。また昆虫嫌いの改善なども目立った。

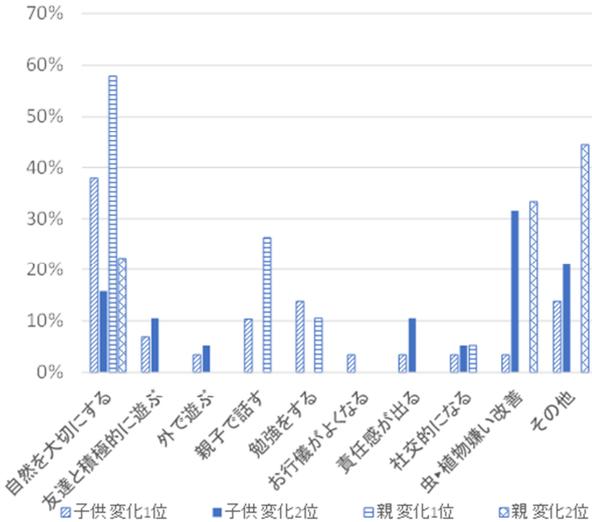


図8 生活習慣・態度の変化

⑨親の变化した生活習慣・態度

第1位の回答では、自然を大切にすることが6割弱、親子会話の増加が2.5割であり、勉強の増加や社交性の向上など回答もあった。第2位の回答になると、昆虫や植物嫌いの改善が3割弱であった。自然を大切にすることが最も多いが、親子会話が増え、また社交性の向上や勉強増加の効用もあり、昆虫嫌いの改善なども目立った。

(4) 考察

①プログラムへの参加動機と評価の一致

子供と親の参加動機では、自然を学びたい・学

ばせたい、友人と遊びたい・遊ばせたいという欲求が多かった。そして参加した結果の評価では、子供は自然の学びや友人との遊びを、親は自然を学ばせたことや友人と遊ばせたことなどを良い機会であったと評価していた。親も子供も楽しく役に立ったと評価する声が多く、プログラムに対する欲求が、参加したことにより実現できたことで、高い評価につながったと想定できる。そこで子供の欲求が実現できた理由を、自然の学びの点から推測する。本プログラムのグループリーダーは、知識を教えるのではなく、子供の探索に付き添い、発見してきたものを受け入れ、それらを共有する役割を担っていた。レイチェル・カーソン(1996)は「センス・オブ・ワンダー」の中で、一緒に自然を再発見し、感動を分かち合う親とともに自然体験することの必要性を述べており、彼らがその役割を担ったと思われる。また降旗(2012)は、自然体験において実践前にイメージし、体験中は感覚を使い、体験後に振り返ることの重要性を述べている。本プログラムでは、実践前にどこに何がいるかなどを予測し、実践中は五感を使いグループリーダーと探索し、振り返りではメンバー間のわかちあいを行っていた。これらの再発見と感動を分かち合う自然体験や一連のプログラム工程により子供は自然を学ぶことができ、欲求が実現できたと推測される。

②プログラムへの想定外の評価

子供も親も普段とは異なる交流や場所に行ったことを評価していた。子供は安全上の理由から、学校と自宅を結ぶ通学路から外れること、また親類や先生以外の大人とかかわることが難しい状況になっていると思われる。このような背景から安心した状況で、身近だが親しみのない場所に行き、多くのスタッフの大人とかかわりが持てたことなどが子供に評価されたと推測される。また本プログラムは子供向けだが、親は自然について自らも学び、また普段とは異なる場所で交流機会を得ることができた。大人には家庭でも職場でもない第3のインフォーマルな公共生活の場であるサードプレイスが求められており (Oldenburg, R,

2013), 本プログラムがそのような役割を担ったことなどが親に評価されたと推測される。

③プログラムによる効用

子供のプログラムの効用では、生活態度や習慣が少し変化したといった回答が多く、変化した点は、自然を大切にしようになったという環境行動の1つの環境管理行動の実施率の向上であった。樋口(2012)は、小学生低学年において環境とのかかわりを大切に、学年があがるにつれて知識や探求力を身につけ、環境行動につながる実践力を養う重要性を、また各発達段階において、感性、知識、実践力のサイクルが存在し、年齢が進む中でレベルアップすることの必要性を指摘している。本プログラムでは、スタッフの特性から「感受性」の育成を重視したが、専門家の伝えた知識などを解釈し、さらに振り返り時には自らができることを考えた子供達もおり、実践力につながったとも推測できる。また変化した点として、積極性や学習意欲の向上も挙がっていた。学習意欲研究会(2002)や独立行政法人国立青少年教育振興機構(2011)によると、自然体験の多さと学習意欲や積極性には関係性があることが示されている。本プログラムにおいても、子供が多く自然体験を行ったことで、積極性や学習意欲が向上したとも考えられる。

4. 研究のまとめと課題

本研究の目的は、身近な都市公園における年間を通した自然体験学習への参加動機、評価、効用を示すことであった。まず行政主催の安心感や年間を通したプログラム構成が親に評価され、多くの参加者を集めることができた。そして子供も親も自然の学びや友人との遊びを期待し、プログラムにおいて実現できたことを評価しており、動機と評価に一致性が見られた。また子供には、普段とは異なる場所や大人との接触の場として、親にはサードプレイスのような場として、参加動機にはない想定外の評価をされた。そして子供の環境行動の実施率、積極性や学習意欲の向上などの効用があったことが示された。一方で本プログラムは参加者から評価され、効用をもたらしたと思わ

れるが、その要因を明確に示すことができなかった。今後はその要因を個々に調査し、さらなるプログラムの向上に努める必要があると考える。

謝辞

本プログラムに参加していただいた、立川自然探検団の参加者の皆様、そしてスタッフとして参加していただきました市民、リコー販売(株) 西東京事業本部の社員の皆様(2010年時)、支えて頂きました錦学習館の職員の皆様には、ここに記して感謝の意を表します。

参考文献

- 阿部治, 1992, 「生涯学習における環境教育」, 環境教育推進研究会(編), 『生涯学習としての環境教育実践ハンドブック』, 第一法規, 東京:25-26
- 降旗信一, 2012, 「環境教育の目的と方法① - 環境保全意識向上につながる自然観察・自然体験 - 」, 日本環境教育学会(編), 『環境教育』, 教育出版, 東京:116
- 学習意欲研究会(国立教育政策研究所), 2002, 「学習意欲に関する調査研究」
- 岐阜県都市公園課, 2016, 「県営公園に関するアンケート調査結果」
- 樋口利彦, 2012, 「学校における環境教育の計画・プログラムづくりに向けた視点」, 日本環境教育学会(編), 『環境教育』, 教育出版, 東京:179
- 木村学, 2010, 「子どもの自然体験」, 小玉敏也・福井智紀(編), 『学校環境教育論』, 筑紫書房, 東京:99
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター, 2007, 「環境教育指導資料(小学校編)」, 東洋館出版社, 東京:15, 22
- (独) 国立青少年教育振興機構, 2014, 「青少年の体験活動等に関する実態調査」:41-42
- (独) 国立青少年教育振興機構, 2011, 「青少年の体験活動等と自立に関する実態調査」:73-76
- (独) 国立青少年教育振興機構, 2006, 「青少年の自然体験活動等に関する実態調査」:21-22
- (独) 国立青少年教育振興機構, 2005, 「青少年の自然体験活動等に関する実態調査」:24
- Oldenburg, R., 2013, 「サードプレイス」, 忠平美幸訳, みすず書房, 東京
- レイチェル・カーソン, 1996, 「センス・オブ・ワンダー」, 上遠恵子訳, 新潮社, 東京