

令和元年6月17日現在

機関番号：20105

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K01877

研究課題名(和文) 三世代調査による時系列自然遊び・自然資源GISデータベース構築と環境教材の開発

研究課題名(英文) Development of GIS database of natural resources for environmental education through three generation

研究代表者

椎野 亜紀夫 (SHIINO, AKIO)

札幌市立大学・デザイン学部・准教授

研究者番号：00364240

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は札幌市内の豊かな自然資源を有する地域を対象に三世代(子世代、親世代、祖父母世代)の幼少期における外遊び・遊び環境の調査を行い、これらをGISを用いた空間情報として整理し、時系列に比較したデータベース構築を目標とした。研究の結果、宅地開発に伴って自然を対象とする遊び場は縮小し、自然遊びの密度は低減している実態が見られたものの、祖父母世代において展開されていた自然を対象とする遊び・遊び場は一定程度継承されている実態が明らかとなった。また子世代の自然に対する選好性は、同居する親世代の自然に対する選好性の高さに大きく影響を受けていることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は都市近郊に豊かな自然資源を有する北海道において、今日子どもとの自然との関わり、自然を対象とする遊びが著しく縮小している状況を鑑み、三世代の自然遊び・遊び環境を時系列にデータベース化することを通じて、現在の子世代にとって有用な環境教材としての活用を目指した。調査の結果、自然資源との関わりの頻度、密度は子世代に近づくほど縮小する傾向は見られたものの、祖父母世代が幼少期に行っていた虫取り、魚釣り、木の実取りなどは子世代の遊びとして継承されていた。本研究の成果は、さらに次の世代に継承するための森林保全、河川環境保護ならびにこれらを活用した環境教育活動の目標設定になりうると考えられた。

研究成果の概要(英文)：This study aimed at investigating the outdoor play in nature during childhood, comparing with three generations, such as child generation, parent generation and grandparent generation, targeting the area with rich natural resources in Sapporo City. To organize GIS database is also the purpose of this study, using the methodology of questionnaire survey and interview survey targeting three different generation. As a result, frequency of outdoor play in nature were reduced in child generation, comparing with parent generation and grandparent generation. However, several outdoor play in nature were still inherited to a certain content from grandparent generation to child generation, such as catching insects in forest or catching fish in river, which were located close to their residential area. Moreover, it was found out that the degree of preference for nature of the child generation was quite influenced by the degree of preference for nature of parent generation living together.

研究分野：造園学

キーワード：子ども 遊び 自然資源 三世代 GIS

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

北海道は、国内でも有数の豊かな自然環境を有する地域であり、都市部に自然林が近接することから市街地近郊においても野生生物が多く観察されるなど、他都市と比較して高い自然性を有する地域であることが特徴と言える。しかしながらこのような自然資源への高いアクセシビリティを有するにもかかわらず、自然を対象としたこどもの外遊びは決して豊かであるとは言えない状況であり、身近な自然環境を遊び場・遊び資源として活用できていない。これまでの研究において、こどもの身近な自然環境に対する知識の広がりや理解の奥深さは親世代、祖父母世代から強く影響を受けており、自然観の形成に大きく寄与していることが明らかとなっており、親世代との自然体験、祖父母世代からの聞き伝えが身近な自然環境に関心を寄せる機会となっている。

2. 研究の目的

本研究で、先進事例の視察と研究スキームの構築、また北海道の都市域において自然環境が比較的豊かに残存している地域を対象とした現地調査、三世代(子世代、親世代、祖父母世代)へのインタビュー調査、アンケート調査等を通じて時系列自然遊び・自然資源 GIS データベース構築、環境教材としての活用を研究目的とした。

3. 研究の方法

1年目は先進事例視察により資料収集、研究者へのインタビュー調査を行い、調査結果をもとに今後の計画スキームの構築と、次年度調査実施に向けて対象地の選定、調査票作成を行った。2年目は二世代(子世代、親世代)へ幼少期の自然遊び・自然資源に関するアンケート調査を行った。また対象地域の自然資源(自然林、河川環境)に関する現地調査を行い、現在の自然資源の様相を確認した。また幼少期から対象地域に継続居住する親世代数名を対象に幼少期の遊び・遊び場に関するインタビュー調査を実施した。3年目は対象地域に幼少期から居住する祖父母世代数名を対象にインタビュー調査を行った。親世代・祖父母世代の遊び環境についてはインタビュー調査の際、各世代の幼少期に近い時期の空中写真、ならびに自然資源の現地調査で把握した動植物の画像を準備し、情報提示を行いながら聞き取りを行った。

4. 研究成果

(1) 子世代の遊び・遊び場

札幌市立T小学校(札幌市南区)の小学生児童(4年・5年・6年)を対象としたアンケート調査結果から、遊びの実態ならびに遊び場として活用されている空間について抽出・整理した。

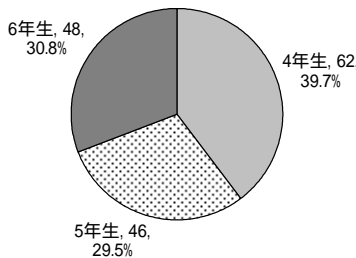


図1 回答者学年(子ども)

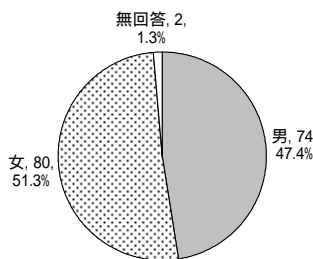


図2 回答者性別(子ども)

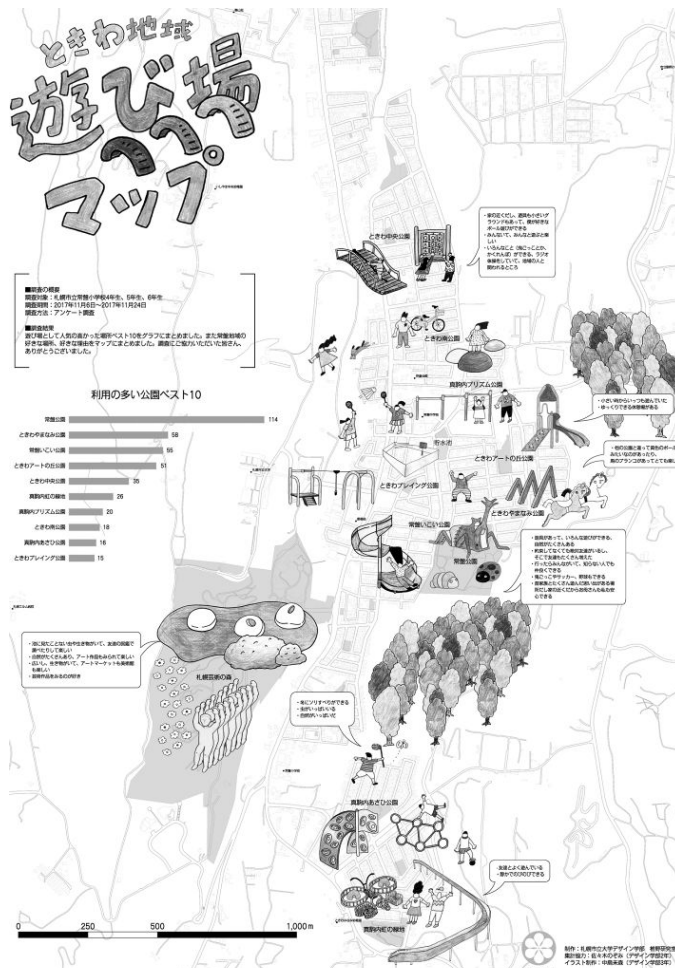


図3 遊び場マップ

調査の結果、屋外の遊び場として都市公園がもっとも多く利用されており、また特定の公園が日常的に子どもが集まる場所（たまり場）として高頻度で活用されている実態が明らかとなった。その一方、比較的少数ではあるものの市街地に隣接する都市環境林（森林）での虫取り、河川（真駒内川）での魚釣り、水生生物取りなど、現存する自然資源を活動の場とする遊びが行われている実態が明らかとなった。調査結果は遊び場マップとしてまとめ（図3）、小学校や近隣の美術館（札幌芸術の森）等に依頼して掲示し、多世代の地域居住者との情報共有をはかった。

(2) 遊び場の二世帯比較（子世代・親世代）

アンケート調査結果をもとに、子世代、親世代の遊びの選好性、自然の選好性に関する比較を行った。遊びの選好性では子世代と比較して親世代の方が外遊びを選好する傾向が高い結果となった（図6、図8）。また自然の選好性では子世代、親世代ともに約9割が自然が好きと回答していたが、親世代では自然環境への体験としての関わりよりも鑑賞の対象（風景として眺めるのが好き）として選好する割合が高く（図9）、関わり方の質に差異が見られた。また世帯別の子世代、親世代の関係では「外遊びが好き」な親世帯では同居する子世代も「外遊びが好き」と回答する割合が高く（図10）、外遊びの選好性に親世代の影響が強い傾向が見られた。

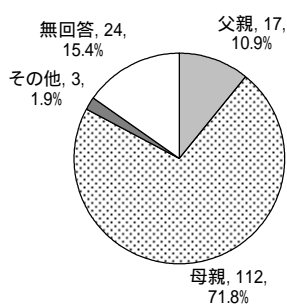


図4 回答者属性（保護者）

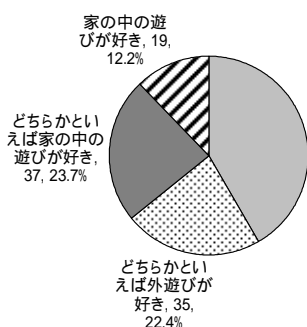


図6 遊びの選好性（子ども）

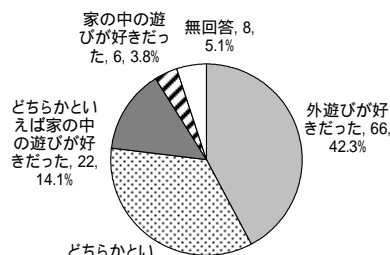


図8 遊びの選好性（保護者）

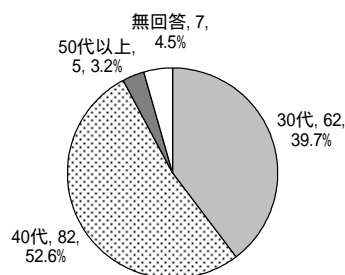


図5 回答者年齢（保護者）

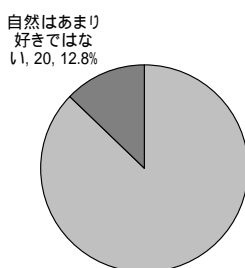


図7 自然の選好性（子ども）

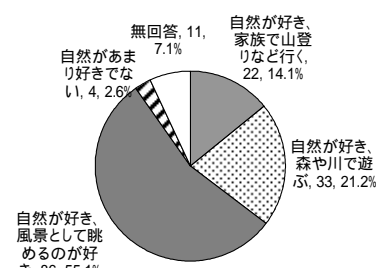


図9 自然の選好性（保護者）

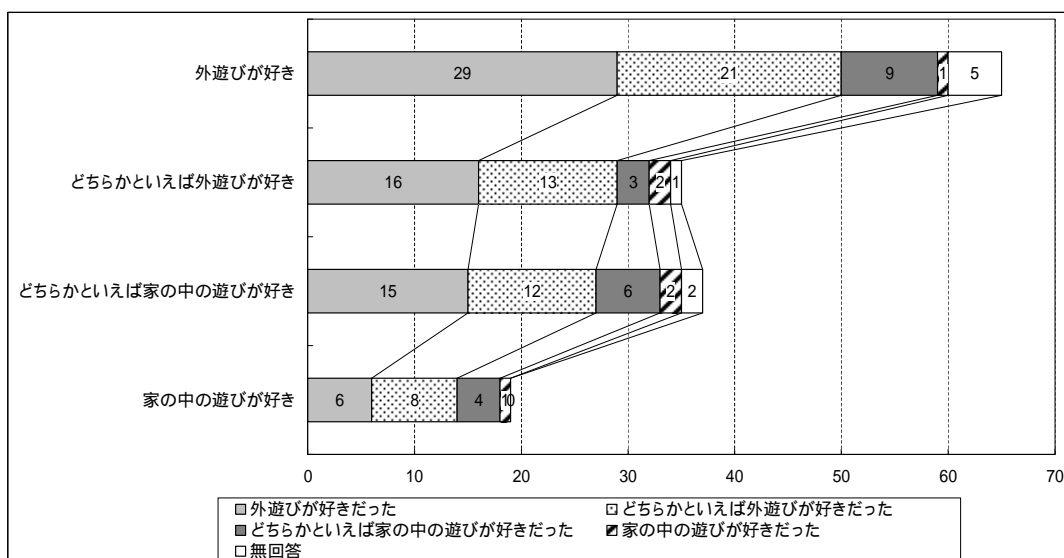


図10 遊びの選好性（子ども）×遊びの選好性（保護者）

### (3) 祖父母世代の遊び・遊び場

幼少期を対象地域で過ごした祖父母世代に対するインタビュー調査の結果、真駒内川流域に森林が広がる豊かな自然資源を有する対象地を活用した遊びが展開されていた。虫取り、魚釣りなどのほか木の実取り、山菜採りなど遊びの中で有用植物を採取して食べる、といったダイナミックな自然との関わりを幼少期の遊びとして体験していた実態が明らかとなった。また積雪寒冷地である対象地において、冬季は流域沿いの地形（積雪斜面）を活用し、高低差 20m を超える尾根からそりで滑り降りる遊びなどが行われていた。

### (4) 世代間の遊び・遊び場の継承

自然資源との関わり頻度、密度は子世代に近づくほど縮小する傾向は見られたものの、祖父母世代が幼少期に行っていた虫取り、魚釣り、木の実取りなどは子世代の遊びとして継承されていた。遊び場となった河川環境、森林資源は宅地開発による変容が見られたものの、市街地に近接する河川や森林を遊び場として上記のような自然資源を活用した遊びは過去から現在まで継続して行われている実態が明らかとなった。本研究でまとめた三世代の遊び・遊び場のデータベースは、さらに次の世代に継承するための森林保全、河川環境保護、ならびにこれらを活用した環境教育活動の目標設定になりうると考えられた。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 1 件)

1. 椎野亜紀夫：二世帯調査を通じた自然への意識と自然を対象とした遊びの比較、日本造園学会北海道支部大会、2018 年 10 月

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年：

国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1) 研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号(8桁)：

(2)研究協力者  
研究協力者氏名：  
ローマ字氏名：

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、研究者個人に帰属されます。