

文部科学省 平成22年度「社会教育による地域の教育力強化プロジェクト」における実証的共同研究

図書館とフィールドをつなぐ

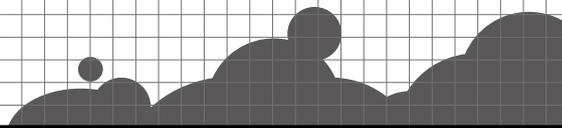


環境教育プロジェクト報告書

平成23年3月



財団法人 北海道環境財団



目次

第1章「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」について

- | | |
|---------------------|---|
| 1. プロジェクトのねらい | 2 |
| 2. プロジェクトの実施内容と推進体制 | 4 |

第2章 環境教育ワークショップの企画・実施

- | | |
|-------------------|----|
| 1. ワークショップの実施 | 6 |
| 2. 第1回～第3回ワークショップ | 7 |
| 3. 第4回ワークショップ | 14 |
| 4. ワークショップの企画 | 20 |

第3章「図書館と環境を考えるフォーラム」の開催

- | | |
|--------------|----|
| 1. フォーラムの概要 | 26 |
| 2. フォーラムの要旨 | 28 |
| 3. アンケート集計結果 | 31 |

第4章 プロジェクトの成果と課題

- | | |
|--------------|----|
| 1. 3つのねらいの検証 | 33 |
| 2. プロジェクトの総括 | 37 |

- | | |
|----|----|
| 資料 | 39 |
|----|----|

第1章

「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」について

1 プロジェクトのねらい

「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」は、平成22年7月から平成23年3月までの9カ月間にわたり、財団法人北海道環境財団が公共図書館や大学機関と連携協力して実施した取り組みです。

このプロジェクトでは、小中学生を対象に、フィールド（現場）での体験と図書館での「調べ学習」を組み合わせた環境教育プログラムを企画し、4回のワークショップのほか、活動を総括するフォーラムを開催しました。ワークショップの企画・実施を、環境科学・環境教育の専門家ではなく、環境保全や図書館活動に関心のある市民がボランティアで担った点も、このプロジェクトの大きな特徴です。

このプロジェクトには3つのねらいがあります。以下にそのねらいを説明します。

〔表1〕プロジェクトのねらい

- (1) 「関心」と「知識」をつなぐ環境教育プログラムの開発
- (2) 市民の学習支援能力の育成
- (3) 図書館利用手法の可能性拡張

※「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」は、文部科学省「平成22年度『社会教育による地域の教育力強化プロジェクト』における実証的共同研究」の一事業として実施しました。

(1) 「関心」と「知識」をつなぐ環境教育プログラムの開発

私たちは地球規模の気候変動から地域の騒音の問題まで、さまざまな環境問題と向き合っています。当面の環境問題を解決し、新しい問題の発生を未然に防ぐためには、環境について主体的に学び、行動する市民の輪を広げていく必要があります。

環境教育の規範的な枠組みとなっている「ベオグレード憲章」(※1)によれば、市民が環境を意識し、行動するに至るには、「関心 (Awareness)」「知識 (Knowledge)」「態度 (Attitude)」「技能 (Skills)」「評価能力 (Evaluation ability)」「参加 (Participation)」という段階的目標があるとされています。

自然環境に恵まれた北海道では、子どもの関心や感受性を育む野外体験学習が数多く行われています。また都市部では、サイエンス・カフェのように対話を通じて科学や環境に対する基礎的な理解を得る場が設けられ、さまざまな分野に広がっています。ベオグレード憲章と照らし合わせると「関心」や「知識」に焦点を当てたプログラムはそれぞれ充実していると考えられます。

しかしその一方で、「関心」を持つことから生まれる心の動きを損なうことなく「知識」へ導く、いわば「関心」と「知識」をつなぐ環境教育プログラムは開発途上だと考えます。こうしたプログラムには、幅広い「関



心」に伝えられる情報の集積が求められます。また、「教える」よりも「ともに学ぶ」プログラムや人材が必要です。私たちは「図書館」こそがこの要望に伝えられる空間であり、また「市民」が支援的な役割でプログラムを参画することが有効だと考え、このプロジェクトで検証することにしました。

(2) 市民の学習支援能力の育成

プロジェクトの大きな特徴として、プログラムの企画・実施を一般市民が担った点が挙げられます。この手法を選んだ理由の一つは、専門家よりも一般市民の方が子どもたちとの距離が近く、「ともに学ぶ」支援的な役割に向いていると考えたためです。

また、子どもたちの学びを支えるためには、プログラムの企画・実施者にも、主体的、継続的に地域について学び、課題を解決する「学びの訓練」が必要とされます。専門家が提供する単発の学習機会ではなく、そこに住む市民自身が学び、企画し、次世代に伝えるサイクルを通じて、学びの文化が受け継がれ、持続可能な地域の教育力が育まれると考えます。

(3) 図書館利用手法の可能性拡張

知識と情報が集まる図書館は、「関心」と「知識」をつなげる環境教育の場としてふさわしいと考えます。しかし現状では、多くの公共図書館は、市民が地域の課題について学び、仲間とのコミュニケーションを通して着想を深め、解決策を見いだす場として十分に整備されているとはいえません。「住民の読書を支援するだけでなく、地域の課題解決に向けた取組に必要な資料や情報を提供し、住民が日常生活をおくる上での問題解決に必要な資料や情報を提供するなど、地域や住民の課題解決を支援する」(※2) 図書館に、機能を高度化していく過程にあると考えられます。

私たちは「環境教育」や「自発的な学び」「グループでの学び」という視点から図書館の新たな使い方を実践することで、図書館利用の可能性を広げ、情報拠点化を後押ししたいと考えます。

※1 ベオグラード憲章 1975年(昭和50年)10月にベオグラードで行われた環境教育国際ワークショップ(ベオグラード会議)で作成された。ワークショップは国連教育科学文化機関(UNESCO)が開催

※2 「これからの図書館像～地域を支える情報拠点をめざして～」(これからの図書館の在り方検討協力者会議、平成18年3月)13ページ

2 プロジェクトの実施内容と推進体制

(1) プロジェクトの実施内容

3つのねらいに基づいて、市民ボランティアを募集し、ミーティングを開催、ワークショップおよびフォーラムを企画・実施しました。

①市民ボランティアの参画 →20ページ

財団法人北海道環境財団が配信するメールニュースや、大学や環境活動に取り組む市民団体などの関係機関を通じて募集を行いました。環境教育や図書館活動に関心のある大学生、市民活動経験者など11人がプロジェクトに参加しました。

ワークショップの開催に向けてミーティングを10回開催したほか、プロジェクトに関係する学校の視察や学習会の紹介、個別の打ち合わせなどを行いました。

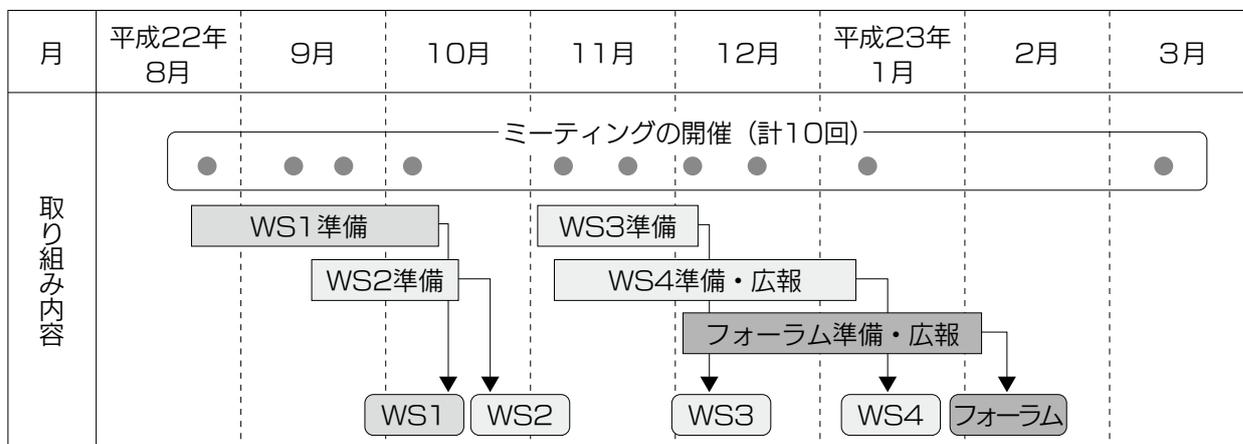
②ワークショップの開催 →6ページ

小中学生を対象とした環境教育ワークショップを4回、図書館を活用して開催しました。第1～3回は札幌市教育委員会「図書館モデル公開授業」の一実践として、第4回は参加者を公募して実施しました。

③フォーラムの開催 →26ページ

財団法人北海道環境財団と札幌市中央図書館の共催でフォーラムを開催。「地域を支える図書館」をテーマに、図書館情報学と環境社会学、環境教育などの見地からプロジェクトを振り返り、今後の図書館のあり方について意見交換を行いました。

〔表2〕プロジェクトのスケジュール



※表中のWSは「ワークショップ」、数字は開催回

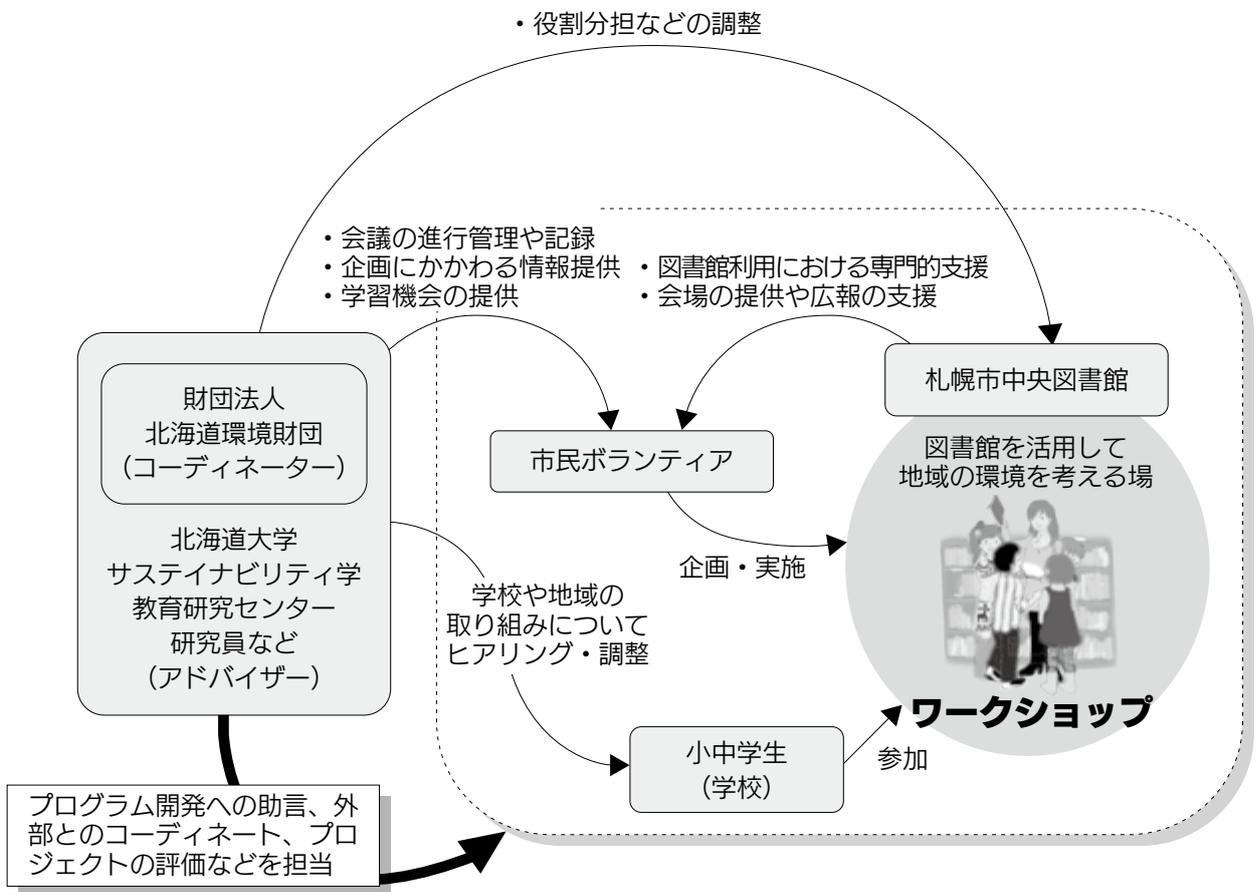


(2) プロジェクトの推進体制

財団法人北海道環境財団がプロジェクトの推進主体（コーディネーター）となり、札幌市中央図書館などの協力機関との連携により、市民ボランティア（プロジェクト・チーム）の活動を支援しました。

また、北海道大学サステナビリティ学教育研究センター研究員など2人がアドバイザーとして参加し、コーディネーターとともに市民ボランティアを直接的、間接的に支援。さらに市民ボランティアの取り組みを観察し、プロジェクトの分析、総括、評価を行い、この報告書をまとめました。

【図1】プロジェクトの推進体制



第2章 環境教育ワークショップの企画・実施

1 ワークショップの実施

ワークショップは市民ボランティアが中心となって企画し、プロジェクト期間中に計4回実施しました。

第1回～第3回のワークショップは札幌市中央図書館との調整により、札幌市教育委員会の「図書館モデル公開授業」の一実践として、札幌市立石山南小学校、札幌市立定山溪中学校、札幌市立簾舞中学校の各校と協働で取り組みました。

すでに「図書館モデル公開授業」の実施日時が確定しており、内容について検討を始めていた学校もあったことから、学校の意向を与件としてスケジュールおよびプログラムを検討しました。

〔表3〕ワークショップ実施日時と対象校

回	日 時	対 象
第1回	10月14日(木) 9:30~14:45	札幌市立石山南小学校 6年生 36人
第2回	10月20日(水) 9:30~12:00	札幌市立定山溪中学校 1年生 12人
第3回	12月2日(木) 14:15~15:40	札幌市立簾舞中学校 2年生 84人
第4回	1月14日(金) 10:00~15:30	小学校中学年~高学年 8人

第4回ワークショップは冬休み期間中に独自に実施。「図書館での滞在時間」や「人数」という要素が多様であった第1回～第3回の実践を経て、市民ボランティアが自分たち自身でプログラムの目的やテーマ、内容を決定しました。1日のプログラムに、図書館外での「フィールドワーク」と館内での「調べ学習」を組み込みました。

第1回～第4回のワークショップを企画する上では、以下のような方針を立てました。

〔表4〕ワークショップ企画上の方針

- ・学校で学んでいる環境テーマとの連動を目指す(第1～3回)
- ・自主的に調べるテーマを決定できるようにフィールドワークを工夫する(第4回)
- ・子どもたちの学びの自主性を損なわず、ともに学ぶ姿勢で寄り添う
- ・グループでの情報共有や意見交換の課程を重視する
- ・図書館の使い方を市民の目線で認識しなおす
- ・多分野から集まったメンバーが、それぞれの専門知識や経験を生かす



2 第1回～第3回ワークショップ

(1) 第1回ワークショップ

日時 平成22年10月14日(木) 9:30～14:45

参加者 札幌市立石山南小学校6年生 36人

市民ボランティア 8人

ねらい

- ・在来種の「ニホンザリガニ」と外来種の「ウチダザリガニ」「アメリカザリガニ」のかかり、ザリガニと人間とのかかりを調べることを通じて「生物多様性」について学ぶ
- ・グループで「調べ学習」に取り組み、図書館の基本的な機能を体験的に学ぶ

実施概要 札幌市中央図書館で「ザリガニ展」開催期間中(平成22年10月3日～10月17日)に、ザリガニをテーマにフィールドワークに取り組んでいるクラスを対象に実施。事前に学校で「ニホンザリガニがいなくなるのはなぜか」「アメリカザリガニがきた川はどんな変化があったのか」などのテーマを、1班6人の生活班で決めてもらい、「調べ学習」を展開。まとめ学習では付せんで調べた情報を整理しました。同日、並行して図書館学習に来館した同校2年生(25人)との交流プログラムも行いました。

〔表5〕第1回ワークショップのプログラム

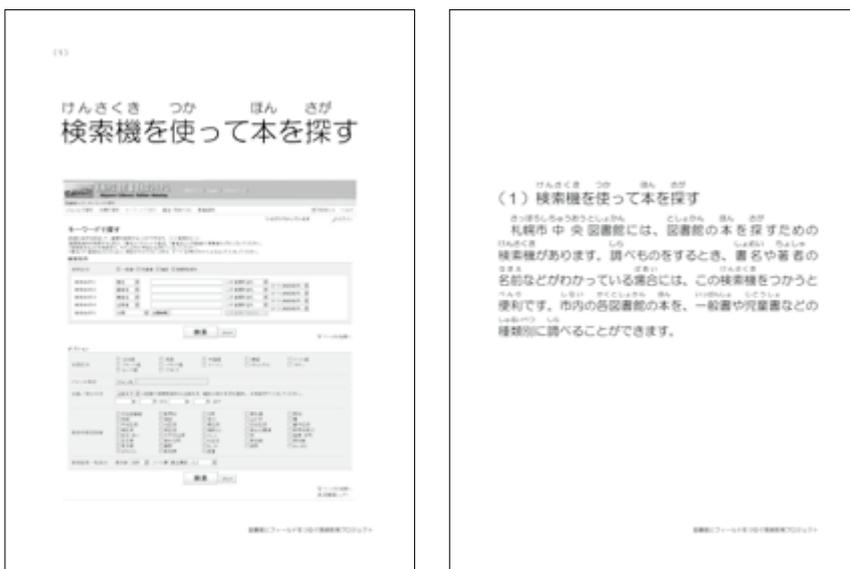
時間	プログラム	参加者の動き	市民ボランティアの動き
9:40～	・「図書館モデル公開授業」開始	・授業のオリエンテーション(学校実施)	
9:50～	・プログラム開始 オリエンテーション	●グループ活動 ・「図書館の使い方」学習 ・「図書館の使い方」の2年生への伝え方を確認 ・調べ方の作戦立案	・挨拶、プログラム紹介 ●グループ活動 ・「図書館の使い方」説明 ・テーマ検討、調べ方の作戦立案支援
10:20～	・休憩(2年生入場)		
10:30～	・2年生との交流プログラム実施	・2年生のオリエンテーション傍聴	・2年生向けのオリエンテーション実施
10:40～		・6年生が2年生に「図書館の使い方」を説明	・6年生の説明支援
10:50～	・調べ学習	・2年生移動後、館内で調べ学習開始	・グループ活動支援
12:00～		・昼食	・昼食
12:40～		・児童図書コーナーなどでの活動(学校実施)	・午後のプログラムの打ち合わせ
13:20～	・まとめ学習	・情報を付せんに記入	・グループ活動支援
14:00～	・発表、振り返り	・グループごとに説明	・グループ活動支援
14:35～ 14:45	・プログラムおよび「図書館モデル公開授業」終了		・挨拶

●「調べ方」カードの作成・利用

環境教育やカードゲームの発想から「検索機を使う」「書だなで本を探す」「インターネットで調べる」「新聞・雑誌を調べる」「図書館の職員にきく」の5枚のカードを作成。全ワークショップで活用しました。

第1回ワークショップでは、スペシャル・カード「ザリガニ展を見る」と合わせて、6つの調べ方を提示。オリエンテーションで各班にカード1組を配布し、市民ボランティアが内容を説明しました。6年生と2年生の交流時には、6年生はこのカードを使って2年生に図書館の機能を紹介しました。

〔図2〕「調べ方」カード（左：表面、右：裏面）



市民ボランティアが参加者に説明する際はA4判を利用。裏面に説明事項を記載し、イラストを見ながら説明を聞けるようにしました。

〔図3〕「調べ方」カードを使った作戦表

	A	B	C	D	E	F
10:50						
11:00	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]
11:15	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]
11:30	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]
11:45	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]
12:00	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]	[Icon]

同じ内容でA5判のカードも作成。参加者はカードを並び替えながらテーマの調べ方を検討しました。各グループが決まった流れを会場の模造紙にはりだすことで、全体の動きを把握しました。

作戦の共有には、館内の特定の場所へ参加者が集中してしまうことを避ける目的もあり、参加者自身がお互いの作戦を見て、変更している様子も見られました。



●作戦シート

〔図4〕 作戦シート

_____ チームの作戦シート

今日のらーら 必要守ってね！
 ・今日は「調査館の人に聞く」カードは使いません。
 ・カードは3枚以上使いましょう。
 ・1つの「調べ方」を2人で担当します（役割が可かわり変わります）。
 ・調査館の話しは3分まで。一問の答えは3問の輪読館に聞いて、他のチームに知らせましょう。
 ・カードは3分までOK！
 ・インタビューがはじり付まで止めます

調査館に来ている他の人に迷惑をかけないように、音声を決めておこう！

静かにしよう！	静かにしよう！	OK！了解！	メモしよう！	待つて！
---------	---------	--------	--------	------

今日のスケジュールと役割分担

時間	やること（担当）
10:50	スタート
11:00	_____ (担当)
11:15	_____ (担当)
11:30	_____ (担当)
11:45	_____ (担当)
12:00	終了

「調べ学習」用のシートを作成、配布し、参加者に書き込んでもらいました。

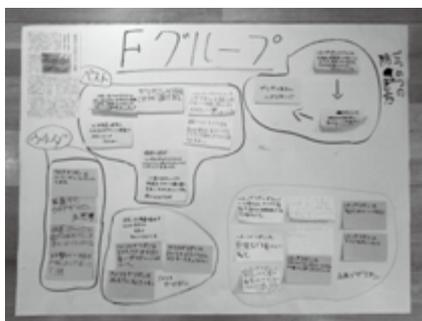
第1回ワークショップでは、館内で会話が起きる程度や、それにより他の来館者に影響を与える程度が想定しえなかったため、作戦（調べるテーマ、キーワード、ツールと時間配分、役割分担）を検討する際、ルールを再確認し、各グループでジェスチャーを決めておくこととしました。

市民ボランティアによる第1回ワークショップの振り返りで、ルールについては、参加者の年齢とグループのサイズに注意すれば問題は起こらないと判断したことから、その後はプログラム全体の時間配分も考慮し「作戦シート」の内容を簡素化しました。

●模造紙上での情報とりまとめ

調べて分かったこと、分からなかったことなどを、付せんを使ったグループワークにより整理しました。何か結論を出そうとするのではなく、さまざまな情報に関連づけることを目的としました。

〔図5〕 模造紙での情報とりまとめ



●「ザリガニ」資料の作成、配布

第1回ワークショップでは、市民ボランティアがザリガニに関する資料を作成し、プログラム終了時に参加者に配布しました。

〔図6〕 ザリガニ関連資料



(2) 第2回ワークショップ

日時 平成22年10月20日（水）9：30～12：00

対象 札幌市立定山溪中学校1年生 12人

市民ボランティア 5人

ねらい

- ・定山溪地域の森林や、森林にかかわることについて学ぶ
- ・グループで「調べ学習」に取り組み、図書館の基本的な機能を体験的に学ぶ

実施概要 北海道森林管理局石狩地域森林環境保全ふれあいセンターが平成22年度より、札幌の水がめである奥定山溪国有林で「地域のもりから学ぶ森林づくり」活動をスタート。札幌市立定山溪中学校もこの活動に参加しており、フィールドワークと連動した「調べ学習」を実施しました。

1年生12人は4つのグループに分かれ、事前に個人単位で決めた「定山溪の過去・現在・未来」「生物多様性と生きもの会議」「森と海の循環」「森と動物」などのテーマに沿って、図書館で「調べ学習」を行いました。

〔表6〕第2回ワークショップのプログラム

時間	プログラム	参加者の動き	市民ボランティアの動き
9：40～	・「図書館モデル公開授業」開始	・授業のオリエンテーション（学校実施）	
9：45～	・プログラム開始 オリエンテーション	・全体で「図書館の使い方」学習 ・グループで調べ方の作戦立案	・挨拶、プログラム紹介 ・「図書館の使い方」説明 ・調べ方の作戦立案支援
10：10～	・調べ学習	・調べ学習開始	・グループ活動支援
11：30～	・意見交換、振り返り	・グループ内で意見交換 ・全体で共有	・グループ活動支援 ・意見をホワイトボードに書き出すなど、全体共有の支援 ・コメント
11：45～ 11：50	・プログラムおよび「図書館モデル公開授業」終了	・挨拶	・挨拶



(3) 第3回ワークショップ

日時 平成22年12月2日(木) 14:15~15:40

対象 札幌市立簾舞中学校2年生 84人

市民ボランティア 4人

- ねらい**
- ・環境について、個人で取り組んできたテーマに関する情報を調べ、知識を得る
 - ・グループで「調べ学習」に取り組み、図書館の基本的な機能を体験的に学ぶ

プログラム概要

札幌市立簾舞中学校2年生は、環境をテーマとした新聞の作成に個々に取り組み、これと連動した「調べ学習」を実施しました。

第1回、第2回と比べて、参加者が84人と規模が大きく、時間は約1時間30分と比較的短かったため、15班に分かれ、各班が館内3カ所の調査エリアをめぐる、多様な資料があることを体感するプログラムとしました。

調査エリアの選定にあたっては、班の一人ひとりの環境テーマが異なるものであったことから、3カ所のどこかで何らかの関連情報が探せるように配慮し、特定のエリアに集中しないこと、さまざまなエリアを効率的にまわれることに配慮しました。

市民ボランティアは、第1回、第2回のようにグループに付くのではなく、担当するブロックを決め、そこに来る参加者に対応する方式にしました。

〔表7〕環境テーマと日本十進分類法(NDC)の対応例

△班

環境テーマ	関連要目
北海道でおきた事件	KR45-48
動物衛生研究所	48
絶滅って?	48
地球温暖化	51、45
地球温暖化と外来生物	51、45
砂漠化	51、45



調査エリア	分類
45	地球科学、地学
KR45-48	(郷)自然科学-動植物
J48	(児)動物学

□班

環境テーマ	関連要目
地球温暖化	51、450
鯨	480
ヒグマ	480、KR480
環境ホルモン	518-519
地球温暖化と動物	51、450
異常気象	51、450

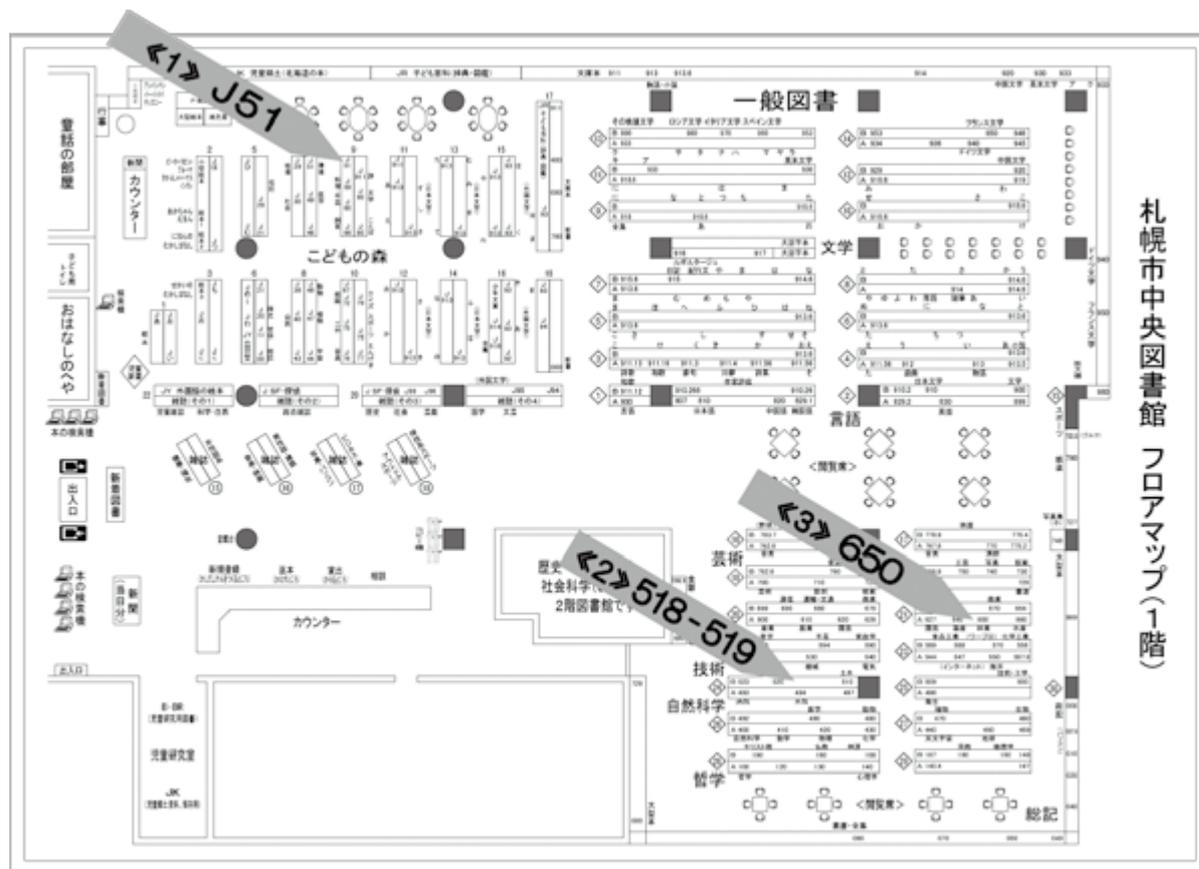


調査エリア	分類
KR450-480	(郷)自然科学-動植物
480	動物学
518-519	衛生工学、都市工学-公害、環境工学

●調査エリアの指示

各班に館内マップ（A3判）を配布。付せんを使い、調査するエリアを順番に示しました。図7の例では、児童図書の「土木・環境問題」（J51）、一般書の「衛生工学－環境工学」（518－519）、「林業」（650）をまわり、自分や他の班員の関心のある事項について書籍を探しました。

〔図7〕 調査エリア指示館内マップ



〔表8〕 調査エリア指示表

班		ラウンド1 (14:35~14:50)		ラウンド2 (14:50~15:05)		ラウンド3 (15:05~15:20)	
		分類番号	階	分類番号	階	分類番号	階
1組	1班	J51 土木・環境問題	1階	518-519 衛生工学－環境工学	1階	650 林業	1階
	2班	518-519 衛生工学－環境工学	1階	J48 動物	1階	新書 ※45-51を調べよう！	1階
	3班	J45 地球科学・地学	1階	650 林業	1階	450 地球科学・地学	1階
	4班	468 生態学	1階	J51 土木・環境問題	1階	KR450-480 郷土（地球－動物）	2階
∴		∴	∴	∴	∴	∴	∴



(4) 参加者の意見・感想

第1回～第3回ワークショップについては、参加者（児童生徒）や学校教員から以下のような感想・意見が寄せられました。こうした感想や意見は、第4回ワークショップの企画やプロジェクトの振り返りの参考としました。

〔表9〕参加者および学校教員の意見・感想

○参加者の意見・感想

- ・インターネットで調べるよりも本で調べるほうが正しい情報が見つかると思った
- ・たくさんの本があって感激した。また来たい
- ・ボランティアがサポートしてくれたので図書館を少し楽しめた
- ・新聞を比較して読めたのはよかった
- ・思ったより資料が見つからなかった。本が多すぎて見たいものを探しづらい
- ・グループ行動をとらなくてはならず、調べる時間が不足した

○学校教員の意見・感想

- ・本来図書館や学校が中心になってこうした企画ができればと思うが、現状では難しい
- ・「図書館」と「環境」の間には意外に距離がある。社会教育の視点、学校教育の視点からその両者を引き寄せていくには、企画者、コーディネーターの力量に負うところが大きいと感じた
- ・公共図書館を使った調べ学習を教育委員会が事業として継続していくためには、公共図書館と学校図書館をどのように連携させ、コーディネーターや経費をどう担保するかにかかっている
- ・約3分の2の生徒は図書館の利用は初めてということで本の多さ、施設の大きさ、館内の静けさに驚いていたようだ
- ・短い時間の中での調べ学習であったが、多くの生徒が知識を増やして学習を終えることができた
- ・環境以外の分野の本にも関心を持った生徒も多く、また利用したいと感じているようだ
- ・子どもたちの生涯学習のきっかけになったことは非常に価値のあることだと考えている
- ・仲間と「話し合う」ことは、学校でのテーマ学習の流れにはなく、よい経験になった
- ・たくさんの書物があることは体験できたが、短時間で達成感を得られない生徒もいた
- ・専門家の説明はわかりやすかったが、フィールドで聞くほうが効果的。あえて図書館で話を聞く必要はないのではないか
- ・教師としては、もっと有効に調べられるはずだという思いが強い。事前によく協議し、こちらのねらいをしっかりとお伝えしておく必要があったと反省している

3 第4回ワークショップ

(1) プログラムの概要と広報

- 名称** 冬休み環境体験ワークショップ
市電で探検！図書館で発見！札幌のまち
- 日時** 平成23年1月14日（金）10：00～15：30
- 対象** 小学校中学年～高学年 8人
- 市民ボランティア** 8人
- ねらい**
 - ・「市電」「自然」「まちなみ」をテーマとして、札幌のまちの環境にかかわる情報や知識を得ることによって環境意識を高める
 - ・グループで「調べ学習」に取り組み、図書館の基本的な機能を体験的に学ぶ

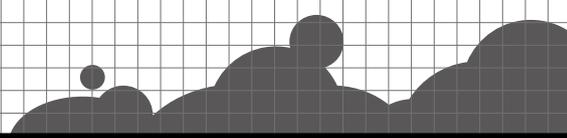
広報

財団法人北海道環境財団が発行するメールニュース（約600の個人・団体に配信）による広報のほか、市内の公共図書館や児童会館、小学校など、関係する社会教育施設、公共施設等へのチラシの配布、マスコミへのプレスリリースなどを行いました。

〔図8〕第4回ワークショップのチラシ



(イラスト 岸浪典子)

**実施概要**

午前中は電車事業所で市電についてレクチャーを受け、その後、市電（路面電車）に乗車。電車事業所と停留所「すすきの駅」間を往復し、車窓から見える「自然」や「まちなみ」に関する発見、あるいは「市電」について、参加者自身がテーマを選ぶプログラムとしました。

午後は図書館で、選んだテーマに応じてグループ分けし、第1回～第3回ワークショップの手法をベースにした「調べ学習」を行いました。

〔表10〕 第4回ワークショップのプログラム

時間		場所	プログラム	
開始	終了			
10:00	10:20	図書館	プログラム開始 オリエンテーション ・スタッフ紹介、プログラム説明 ・アイスブレイク「路線図パズル」	
10:20	10:30	(移動)	電車事業所へ移動	
10:30	10:50	電車事業所	電車事業所での学習 ・市電の概要、歴史 ・ササラ電車	
10:50	11:00	(移動)	車内での活動説明（スタッフ） トイレタイム 市電への乗り込み	
11:00	12:00	電車内	市電乗車プログラム（山鼻線を利用・片道約20分） ・電車事業所→すすきの駅→電車事業所	
12:00	12:50	(移動)	札幌市中央図書館3階講堂へ移動後、昼食	
12:50	13:00	図書館	「調べ学習」 「自然」「市電」「まちなみ」のテーマにあわせたグループ調整	
13:00	13:10			オリエンテーション
13:10	13:30			作戦立案
13:30	14:30			実施
14:30	15:00			とりまとめ作業
15:00	15:20			チームの取り組み発表
15:20	15:30	図書館	閉会の挨拶 プログラム終了	

(2) プログラムの詳細

●市電路線図パズル

札幌市の市電の路線図が掲載された地図を加工して、12ピースからなる「市電路線図パズル」を作成。オリエンテーションで参加者一人ひとりにピースを渡し、全員で協力して路線図を完成しました。共同作業により参加者同士がコミュニケーションをとり、この後の活動を円滑に進めること、これから向かう地域についてイメージを持ってもらうことをねらいました。

〔図9〕 路線図パズルと完成を目指す参加者



●電車事業所での学習

市電の運行拠点である、札幌市交通局電車事業所（札幌市中央区南21条西16丁目）は、札幌市中央図書館から歩いて数分、藻岩山の麓に位置しています。

オリエンテーションを終えた後、市民ボランティアは参加者を電車事業所に引率。会議室にて15分ほど、札幌市交通局高速電車部運輸課電車事業所担当の藤原一志課長から、路線や利用者数、市電以前に使われていた馬車鉄道などについてレクチャーを受けました。

さらに屋外にて、三井仁業務係長よりササラ電車の紹介。参加者は間近にササラ（線路上の雪を掃きとばすための竹製のほうき）が回転する様子を見学し、興奮した様子でした。

〔図10〕 電車事業所での学習（左上：藤原課長、左下：三井係長、中央下：ササラ電車）





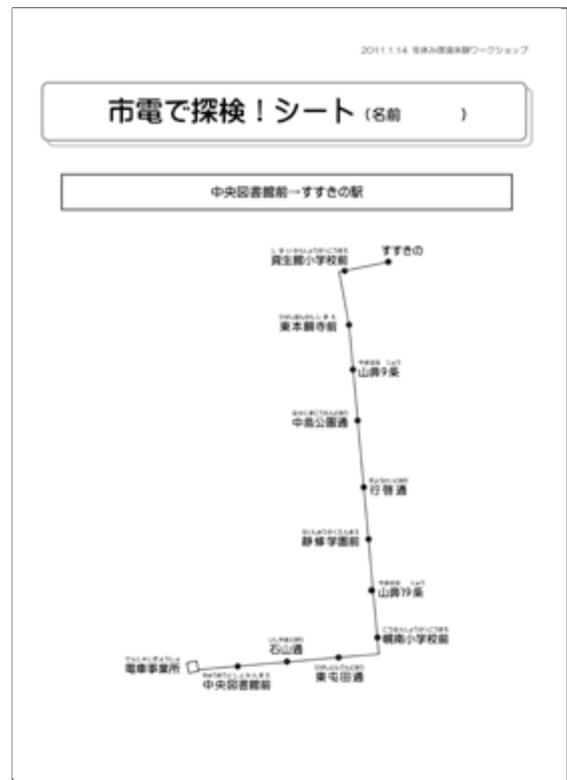
●市電乗車プログラム

電車事業所でレクチャーを受けた後、貸し切った市電に乗り込み、11時から約50分間（片道約20分）、札幌のまちを観察しました。

車内では、路線図をもとに停留所を記載した「市電で探検！シート」を配布し、沿線の建物や情報などを市民ボランティアとともに観察しながら、記録する取り組みを行いました。

往復地点となる停留所「すすきの駅」では5分間ほど停車し、復路でさらに新しい、深みのあるテーマを発見するために、往路で発見したことや興味を持ったことなどを全員で共有しました。

〔図11〕市電で探検！シート



〔図12〕市電の車内での活動



●図書館「調べ学習」プログラム

札幌市電車事業所から札幌市中央図書館に戻り、昼食をとった後、それぞれが記録をしたこと、関心を持ったことを発表。付せんを使って、オリエンテーションに作成した「路線図」にはり出しました。

テーマは複数でもよいとしたところ、ほぼ全員が「市電の歴史」「ササラ電車」「馬鉄」など「市電」にかかわるテーマを選び、2人は「行啓」「山鼻」など市電沿線の地名の由来を調べることになりました。

その後はどのような手順でそのテーマを調べるか、「調べ方」カードを使って作戦を立て、グループ行動を基本として「調べ学習」を行いました。

〔図13〕 図書館での「調べ学習」の様子



(調べるスペースがなく床などを使う様子も見られた)



●書庫の見学

「調べ学習」の時間に、札幌市中央図書館の千葉真業務課長が札幌市の図書館について説明する時間を設け、書庫を見学しました。初めて書庫の内部に入った参加者や市民ボランティアは、その広さ、蔵書の多さに驚きをおぼせない様子でした。

〔図14〕 図書館についてのレクチャーと書庫の見学



●とりまとめと発表

参加者一人ひとりがテーマと調べたこと、プログラムの感想を、全員の前で発表しました。

- ・「行啓（ぎょうけい）通り」について調べて名前が分かった。ずっと前から気になっていたのよかったです。分からないことは図書館で調べればいんだと思った。家の近くに図書館がなくて残念
- ・「ササラ市電」のことを調べた。あまり知らなかったがおもしろいと思った。こんな短時間でこんなに周りのことが分かるとは思わなかったから、とてもびっくりした

などの発表があり、全員が図書館の使い方が分かった、環境の知識を得た、また図書館を利用したいとの感想を持ったようです。

〔図15〕 調べて分かったことを発表



4 ワークショップの企画

(1) 市民ボランティアの参画

2010年8月から9月にかけて、プログラムを企画・実施する市民ボランティアを募集しました。財団法人北海道環境財団が配信するメールニュースや、大学や環境活動に取り組む市民団体などの関係機関を介して行った募集に対して、札幌圏に住む市民11人から応募がありました。

市民ボランティアのほとんどは女性で、年齢は10代から60代まで、参加の動機は環境教育から図書館活動までと、多様な関心を持つ市民が集まりました。職業・所属をみると、大学生・大学院生が6人と半数を超え、その中には環境教育や地域振興について学んでいる学生、サークルで教育活動に取り組んでいる学生がいました。また、学生以外では、財団法人北海道環境財団でのボランティア経験者が4人参加しました。

ワークショップやフォーラムを含めて、公式に市民ボランティアが集まる機会は15回ありましたが、それぞれの活動が忙しい中、平均で約10回の出席がありました。

〔表11〕 市民ボランティアの構成

	性別	年齢	所属・活動分野	主な関心事項	参加回数 (計15回)
1	女性	10代	大学1年生	環境教育	8
2	女性	10代	大学1年生	環境教育	7
3	女性	10代	大学2年生	地域振興、教育	10
4	女性	20代	大学2年生	地域振興、観光	11
5	女性	20代	大学2年生	図書館活動、教育	11
6	女性	20代	大学院生	環境教育	9
7	女性	30代	大学職員	環境教育	9
8	女性	50代	子育て支援	図書館活動、環境教育	15
9	女性	50代	市民活動	地域振興、環境教育	6
10	女性	50代	市民活動	図書館活動、環境	13
11	男性	60代	環境教育	環境教育	13



〔図16〕 ミーティングの様子（札幌市中央図書館にて）



(2) ミーティングの開催

プロジェクト期間中に、ワークショップの開催に向けたミーティングを10回開催しました。ミーティングは、プロジェクトのコーディネーター（財団法人北海道環境財団）が進行役となり、模造紙やホワイトボード、付せんなどを使った参加型を基本としました。

ミーティングでは、札幌市中央図書館内の利用方法について、同館の調査担当者にレクチャーを受けたほか、図書館を回遊してワークショップの企画を検討するなどにも取り組みました。

また、ミーティング以外にも、プロジェクトに関係する学校の視察や、「調べ学習」のテーマに関する学習会の紹介（学会動物園でのザリガニについての学習、市民活動促進センターでの会議進行についての学習など）、個別の打ち合わせなどを行いました。

〔表12〕 ミーティングの日程と議題

回	日時・会場	主な議題	参加人数
第1回	8月26日（木）18：00～20：00 札幌市中央図書館	自己紹介／事業説明／第1回WS情報確認	7
第2回	9月9日（木）18：00～20：30 北海道環境サポートセンター	第1回WSの方向性を検討	7
第3回	9月21日（火）18：00～20：00 札幌市中央図書館	第1回WS素案作成／第2回協議開始	5
第4回	10月4日（月）18：00～20：00 札幌市中央図書館	第1回・第2回WS最終調整	7
第1回ワークショップ（10月14日）・第2回ワークショップ（10月20日）			
第5回	11月5日（金）18：00～20：00 札幌市中央図書館	第1回・第2回WS振り返り／ 第4回WSのテーマ検討	6
第6回	11月17日（水）18：00～20：30 北海道環境サポートセンター	第3回WS情報確認／第4回WSの概要決定	9
第7回	12月1日（水）18：00～20：30 北海道環境サポートセンター	第3回WS最終調整／第4回WSの具体化	10
第3回ワークショップ（12月2日）			
第8回	12月17日（金）18：00～20：30 北海道環境サポートセンター	第3回WS振り返り/第4回WS詳細決定	10
第9回	1月11日（火）、12日（水） 各日18：00～20：30 北海道環境サポートセンター	第4回WS最終調整	9
第4回ワークショップ（1月14日）・フォーラム（2月6日）			
第10回	3月14日（月）18：30～21：00 北海道環境サポートセンター	プロジェクトの振り返り	7

※参加人数は参加した市民ボランティアの人数

※所在地：札幌市中央図書館（札幌市中央区南22条西13丁目）

北海道環境サポートセンター（札幌市中央区北4条西4丁目）

●ミーティングの概要

○第1回

日 時：8月26日（木）18：00～20：00

会 場：札幌市中央図書館

参加人数：7人

主な議題：自己紹介／事業説明／第1回ワークショップ情報確認

概 要：

市民ボランティアおよびプロジェクトのコーディネーター（財団法人北海道環境財団）、アドバイザー、札幌市中央図書館担当者の情報を交換した後、事業内容を確認しました。

第1回ワークショップ（10月14日）を協働で行う札幌市立石山南小学校の6年担当教員も参加し、「ニホンザリガニ」などを対象とした児童の学習状況、図書館モデル公開授業についての考えについて説明を受けました。テーマは「ザリガニ」を軸にすること、学校の要望に沿って、6年生と2年生が交流する時間を持つことなどを決定しました。

○第2回

日 時：9月9日（木）18：00～20：30

会 場：北海道環境サポートセンター

参加人数：7人

主な議題：第1回ワークショップの方向性を検討

概 要：

事前課題として第1回ワークショップの目的と手法を考えてきてもらい、それに基づいて意見交換を行いました。「ザリガニ」そのものではなく、在来種（ニホンザリガニ）と外来種（ウチダザリガニ・アメリカザリガニ）の関係や「生態系」にまで学びを深めようという方向性が定まりました。また、一緒に図書館での「調べ学習」を楽しみ、「児童がまた図書館に来たくなるような支援的な役割を果たそう」という、市民ボランティアのかかわり方の合意が得られました。

○第3回

日 時：9月21日（火）18：00～20：00

会 場：札幌市中央図書館

参加人数：5人

主な議題：第1回ワークショップ素案作成／第2回ワークショップ検討開始

概 要：

与件を整理し、第1回ワークショップのプログラムの外枠を決定。調べる活動に約2時間、発表物制作に約1時間、発表に約1時間の時間をあてることとしました。発表物は完結した回答を求めるものではなく、調べた情報をキーワードに表して、グループで整理することにしました。

また、第2回ワークショップについて、札幌市立定山溪中学校の「森林教室」の取り組みを共有し、第1回と同様の手法で「森林」をテーマに展開する了解を得ました。



○第4回

日 時：10月4日（月）18：00～20：00

会 場：札幌市中央図書館

参加ボランティア数：7人

主な議題：第1回・第2回ワークショップ最終調整

概 要：

「調べ学習」に使う資料として、市民ボランティアと個別に相談して作成した「札幌市中央図書館での調べ方」説明資料および「調べ方」カードについて意見交換を行いました。

また、6年生が2年生に図書館について説明する時間を設けること、借りた本の扱い（会場で共有）、専門家をお呼びしないことなどを決定、確認しました。

〔図17〕 館内レクチャーの様子



○第5回

日 時：11月5日（金）18：00～20：00

会 場：札幌市中央図書館

参加ボランティア数：6人

主な議題：第1回・第2回ワークショップ振り返り／
第4回ワークショップのテーマ検討

概 要：

第1回、第2回ワークショップの振り返りを共有した後、2人1組となって図書館を回遊。対象や開催日時を考えながら、第4回ワークショップのテーマを探しました。

「動物」や「雪氷」「料理」「交通」「郷土」などにかかわるテーマ、「地図」を使った手法などがアイデアとして共有されました。あわせて検討基準についても意見交換を行いました。

〔図18〕 テーマ案の発散



○第6回

日 時：11月17日（水）18：00～20：30

会 場：北海道環境サポートセンター

参加ボランティア数：9人

主な議題：第3回ワークショップ情報確認／第4回ワークショップの概要決定

概 要：

第3回ワークショップに関する札幌市立簾舞中学校の要望を共有し、それに沿ったプログラムの方向性について了解を得ました。次いで、前回ミーティングで案を出し合った第4回ワークショップのテーマについて意見交換しました。

環境というテーマとの整合性、実現可能性やテーマとしての深みなどを基準として、アイデアを「エコクッキングや郷土料理」「市電活用プログラム」「札幌の古民家」「私たちの生活と豊平川」などに集約した結果、地図的な要素も盛り込める「市電活用プログラム」を採用しました。また、開催日については冬休みを考慮し、2011年1月14日（金）開催を決定しました。

○第7回

日 時：12月1日（水）18：00～20：30

会 場：北海道環境サポートセンター

参加ボランティア数：10人

主な議題：第3回ワークショップ最終調整／
第4回ワークショップ具体化

概 要：

第3回ワークショップの最終調整を行った後、第4回ワークショップの具体化を図りました。参加対象者や人数を、市民ボランティアの参加人数や乗車定員などの与件から確定。「調べ学習」のテーマについては、参加する子どもたち自身に発見してもらうものとして、市民ボランティア間でイメージを共有しました（「自然」「市電」「まちなみ」に集約）。また、付せんを使ってイベントのタイトルを検討しました。

〔図19〕 タイトルを検討している様子



○第8回

日 時：12月17日（金）18：00～20：30

会 場：北海道環境サポートセンター

参加ボランティア数：10人

主な議題：第3回ワークショップ振り返り／第4回ワークショップ詳細決定

概 要：

第3回ワークショップについて振り返りを行いました。「館内3カ所を15分毎にめぐるプログラムで、調べ学習には短すぎるが、退屈している生徒は少なく、図書館のことを知ってもらえたと思う」などの感想を共有しました。

第4回ワークショップは、第1回～第3回の総括として実施するイメージで、これまでの取り組みを参考に時間配分とプログラムの役割分担などを決定。ワークショップを実施した学校に参加を呼びかけるなど、告知方法についても意見交換を行いました。

また、2月に開催するフォーラムで成果発表を行う担当も決めました。

○第9回

日 時：1月11日（火）、12日（水）各日18：00～20：30

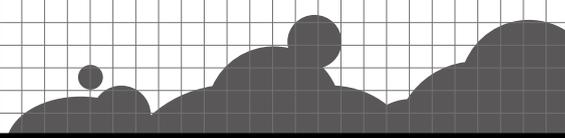
会 場：北海道環境サポートセンター

参加ボランティア数：9人

主な議題：第4回ワークショップ最終調整

概 要：

市民ボランティアが一度に集まれる日がなかったため、2日間に分けて開催。応募状況を共有し（11日時点で6人）、分担したプログラムの内容を確定しました。オリエンテーションでは、ばらばらになった市電のマップを組み合わせる「路線パズル」を実施、市電乗車時のプログラムでは路線図が書かれたシートを用いることとなりました。



○第10回

日 時：3月14日（月）18：30～21：00

会 場：北海道環境サポートセンター

参加ボランティア数：7人

主な議題：プロジェクトの振り返り

概 要：

ワークショップおよびフォーラムの全工程を終了するにあたり、市民ボランティアに「公共図書館に対する印象の変化」や「活動で印象に残ったこと」、「活動を継続する意思」などについてアンケートを行い、共有しました。継続の意思については、就職などで生活が変化する場合を除き、可能であれば全員が引き続き参加したいとの意向でした。

〔図20〕付せんを使って振り返りを整理



〔表13〕市民ボランティアによる振り返り

<p>●公共図書館に対する印象の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> これまで屋外で不思議に思ったことを図書館で調べるといことはあまりなかった。図書館は静かにしないといけない、外部と切り離された施設という印象だったが、プロジェクトを通して、意外とフィールドと近い場所にあると感じた 図書館の職員が日々試行錯誤しながら取り組んでいることを知った いろいろ調べ方があることを知った。テーマを見つけることが学びの醍醐味 図書館は時事に弱い印象を持っていたが、新刊やインターネット等を併用することによって役立つと感じた
<p>●活動で印象に残ったこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ワークショップで、書棚を離れるのが名残惜しそうな子どもたち。子どもは本が嫌いなわけではないと確信した 子どもたちが思わぬテーマを出してきたことや、学び取る瞬間を間近に見たことが印象に残った 中央図書館の中を目的もなく、うろうろしたこと。初めての体験だった ミーティングで、それぞれが意見を出し合い、調整し、まとめることによって、自分一人では考えられなかった新しい発見が得られた。いろんな関心を持ったメンバーがいたからこそ、4回のワークショップもできたと思う
<p>●プログラムで大変だったこと</p> <ul style="list-style-type: none"> 日程の調整や、参加できなかったときの遅れを取り戻すのが大変だった 最初は分野も方向性もバラバラで、うまくまとまり、形になるのか不安だった
<p>●改善すればよいと考えること</p> <ul style="list-style-type: none"> 学校や図書館、図書館の利用者からの理解と協力を得る必要がある ボランティアの確保と、図書館で調べるスキル、意見交換を進めるスキルの向上

第3章 「図書館と環境を考えるフォーラム」の開催

1 フォーラムの概要

名称	地域を支える図書館へ～環境とつながる「調べる学習」を通じて～
日時	平成23年2月6日(日) 13:00～16:00
会場	札幌市中央図書館3階講堂
参加者	76人(定員80人)
参加方法	参加費無料・申し込み不要
主催	財団法人 北海道環境財団・札幌市中央図書館
開催主旨	

近年、図書館には、まちづくりの課題解決に貢献するなど、地域や生活を支援する役割が期待されています。財団法人北海道環境財団は平成22年7月から札幌市中央図書館との協力のもと、その役割を実現する方法の一つとして市民ボランティアと共に地域や環境とかわりのある「調べる学習」を企画し、小中学生に提供する「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」を展開しました。

このフォーラムでは、地域に根差した図書館を提唱する豊田恭子氏、『自分で調べる技術』の著者である北大の宮内泰介教授、野生生物の保護管理・人材育成に取り組む酪農学園大の吉田剛司准教授を迎え、フィールドと図書館、体験と言語活動を組み合わせた取り組みを通じて、企画した市民と参加した子どもたち、そして図書館という舞台が何を果たしたかを振り返り、今後の図書館のあり方を探りました。

プログラム

- ・基調講演「地域支援・生活支援のために変わる図書館」
ビジネス支援図書館推進協議会 理事 豊田恭子さん
- ・「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」成果発表
市民ボランティア 真田万里さん、井上美穂さん
- ・パネルディスカッション「プロジェクトから見てきたもの 環境や地域とつながる図書館とは」
パネラー：ビジネス支援図書館推進協議会理事 豊田恭子さん
北海道大学大学院文学研究科 地域システム科学講座 教授 宮内泰介さん
酪農学園大学環境システム学部 生命環境学科 准教授 吉田剛司さん
聞き手：財団法人 北海道環境財団 溝淵清彦

【図21】フォーラムチラシ(表)





講演者・パネラー

●豊田 恭子（とよだ・きょうこ）さん

ビジネス支援図書館推進協議会 理事

お茶の水女子大学文教育学部卒。シモンズカレッジ（米・ボストン）で図書館情報学修士号を取得。情報科学技術協会、専門図書館協議会、米専門図書館協会の委員などを歴任。2000年よりビジネス支援図書館協議会理事。金融機関JPモルガンで2001年より10年間、ビジネスリサーチセンターの運営に携わったのち、現在はPRエージェントでリサーチを担当。「図書館の役割は教養を高める『本の館』にとどまらない。社会全体が市民の生活などを支援する情報センターとして図書館を重視している」と話す。著作に『専門図書館のマネジメント』（日本図書館協会、2000）など。

●宮内 泰介（みやうち・たいすけ）さん

北海道大学大学院文学研究科 地域システム科学講座 教授

東京大学文学部卒。専門は環境社会学、地域社会学、開発社会学。フィールドワーク（現地調査）を主な手法として、北海道や宮城、沖縄、ソロモン諸島などで自然環境と地域社会とのかかわり合いや市民参加、環境保全の方策などを研究。さっぽろ自由学校「遊」共同代表として市民活動にも従事。著書に『自分で調べる技術 — 市民のための調査入門』（岩波書店、2004）、『コモンズをささえるしくみ』（新曜社、2006、編著）など。

●吉田 剛司（よしだ・つよし）さん

酪農学園大学環境システム学部 生命環境学科 准教授

ウィスコンシン大学スティーブンスポイント校（米）卒。大学院生時代にイリノイ大学図書館にてアシスタントとして2年間の勤務経験あり。（財）自然環境研究センター研究員などを経て現職。専門は野生動物保護管理学で、エゾシカなどの大型ほ乳類の保護管理や、ウチダザリガニなど外来生物の対策に関する研究に取り組む。野外で活動できる人材の育成と、動物の生息地となる環境の保全手法について、さまざまな観点から調査研究。

〔図22〕フォーラムチラシ（裏）

講演者・パネラー紹介

●豊田 恭子（とよだ・きょうこ）
ビジネス支援図書館推進協議会 理事



お茶の水女子大学教育学部卒。シモンズカレッジ（米・ボストン）で図書館情報学修士号を取得。情報科学技術協会、専門図書館協議会、米専門図書館協会の委員などを歴任。2000年よりビジネス支援図書館推進協議会理事。金融機関JPモルガンで2001年より10年間、ビジネスリサーチセンターの運営に携わったのち、現在はPRエージェントでリサーチを担当。「図書館の役割は教養を高める『本の館』にとどまらない。社会全体が市民の生活などを支援する情報センターとして図書館を重視している」と話す。著作に『専門図書館のマネジメント』（日本図書館協会、2000）など。

●宮内 泰介（みやうち・たいすけ）
北海道大学大学院文学研究科 地域システム科学講座 教授



東京大学文学部卒。専門は環境社会学、地域社会学、開発社会学。フィールドワーク（現地調査）を主な手法として、北海道や宮城、沖縄、ソロモン諸島などで自然環境と地域社会とのかかわり合いや市民参加、環境保全の方策などを研究。さっぽろ自由学校「遊」共同代表として市民活動にも従事。著書に『自分で調べる技術 — 市民のための調査入門』（岩波書店、2004）、『コモンズをささえるしくみ』（新曜社、2006、編著）など。

●吉田 剛司（よしだ・つよし）
酪農学園大学環境システム学部 生命環境学科 准教授



ウィスコンシン大学スティーブンスポイント校（米）卒。大学院生時代にイリノイ大学図書館にてアシスタントとして2年間の勤務経験あり。（財）自然環境研究センター研究員などを経て現職。専門は野生動物保護管理学で、エゾシカなどの大型ほ乳類の保護管理や、ウチダザリガニなど外来生物の対策に関する研究に取り組む。野外で活動できる人材の育成と、動物の生息地となる環境の保全手法について、さまざまな観点から調査研究。

「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」とは—

立案科学者 「社会教育による地域の教育力強化プロジェクト」における委託的共同研究の一環として、平成22年7月から平成23年3月までの期間に、財団法人北海道環境財団が札幌市中央図書館、北海道大学スティーブンスポイント校図書館等と連携協力して実施しているプロジェクトです。

約70人の市民ボランティアからなるプロジェクトメンバーで意見交換を重ね、現場に関する資料や情報と結びつけた図書館での「調べる学習」プログラムを企画・実施してきました。

2 フォーラムの要旨

(1) 基調講演「地域支援・生活支援のために変わる図書館」

豊田恭子さんが理事を務める「ビジネス支援図書館推進協議会」の活動と、地域支援・生活支援のために全国の図書館で勤められている取り組みについてご講演いただきました。

【講演要旨】

〔図23〕 豊田恭子さん



ジャーナリストの菅谷明子さんが「中央公論」1999年8月号に『進化するニューヨーク公共図書館』というレポートを発表されました。ゼロックスのコピー機やポラロイドカメラ、リーダーズダイジェストなど、アメリカの有名なビジネスが図書館に支えられて育ってきたことを紹介しています。起業のアイデアや事業を発展させた背景に図書館があったのです。

当時、日本はバブルが弾けた不況から脱しきれず、廃業率が起業率よりも高い時代。そんな中、図書館の潜在能力を生かせば日本を元気にできると考える人たちが集まって、2000年12月にビジネス支援図書館推進協議会が生まれました。

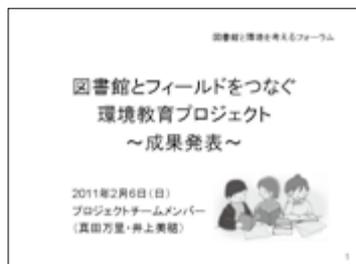
私たちは全国の図書館に呼びかけ、ビジネス書を館内の一カ所に集めたり、ビジネスの講演会を開催したりするなど、できることから始めました。そのうち全国から、図書館が地域でお店を始める人をサポートした事例などが集まるようになりました。生きるために一生懸命な、いろいろな人が図書館に来ています。それに図書館が気づき、少し手を差し伸べるだけで、一緒にがんばっていけるのです。創意工夫すれば何かができる場所が図書館なのです。

2003年に菅谷さんが岩波新書から出版された「未来をつくる図書館」には、ビジネス支援にとどまらない、アメリカの公共図書館のさまざまな事例が紹介されています。日本でも同様の動きがあり、全国の図書館で地域の産業育成や医療の支援、就業支援、地域課題にかかわる情報提供など、さまざまな取り組みが進んでいます。

(2) 「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」成果発表

市民ボランティアの真田万里さん、井上美穂さんが、プロジェクトの目的やワークショップの内容、成果と課題について発表しました。

〔図24〕 成果発表の様子





(3) パネルディスカッション

「プロジェクトから見てきたもの 環境や地域とつながる図書館とは」

環境社会学を専門とする宮内泰介さんと、野生生物の保護管理に取り組む吉田剛司さんに、それぞれの研究や活動と図書館とのかかわりを紹介いただいた後、プロジェクトや今後の公共図書館のあり方について意見交換を行いました。

●「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」について

○豊田さん

- ・ボランティアの力で、このようなワークショップを実現したことはすばらしい。打ち上げ花火に終わらせず、継続を期待する
- ・図書館と環境を結ぶのは、よい着眼点だ。複雑でいろいろなことが絡み合っていて、簡単に答えが見つからない環境のようなテーマにこそ、図書館はぴったりではないかと思う
- ・今回のプロジェクトをきっかけに、学校の中で「調べ学習」に図書館を活用する機会を増やすなど、図書館サービスの向上に生かしてほしい

○宮内さん

- ・学校教育において「調べ学習」は一つの教科としてもよいほど大切だが、現状では十分ではないと考える。図書館には率先して「調べ学習」を展開すべき側面もあるが、制約もあるだろう。今回は市民ボランティアや北海道環境財団が、図書館と学校をコーディネートしたことで比較的スムーズに実現したと思われる。図書館とフィールドをつなぐのは簡単ではないが、取り組みを続けてほしい
- ・環境問題を社会の問題としてとらえると、そこに住む市民自身が学び、知恵を蓄え、必要に応じてアクションを起こす必要がある。プロジェクトのボランティアは、子どもたちに伝えるために、そうしたステップを踏んできているのではないか
- ・「調べ方」カードはよいアイデアだと思う。本を保管していることは、図書館の機能の一部でしかなく、いかにインターフェイス（情報を仲介するもの）を整備していくかが課題。図書館で、学校で、社会で、どのようにこの「カード」をつくっていくかを考えることが重要で、このプロジェクトはその第一歩だと考える

○吉田さん

- ・生き物について学ぶにはフィールドに出るのが一番だが、学校などでは制約があって簡単ではない。また、そうした役割を担うのは博物館だが、数が十分ではない。その点、図書館は数があり、身近な公共施設なので活用しやすいと考える
- ・大学で展開している環境教育活動では、大学生が子どもたちに対して説明を行っている。専門家ではない人が介在した方が伝わりやすいことが多い。また、学生にとって今回の事業はコミュニケーション力を養うよいきっかけとなったようだ
- ・図書館や学校、それぞれが現在の本来業務に追われ、余裕がない。こうした事業は継続が必要だが、ボラ

ンティアベースでは限界がある。国や自治体からの金銭的なサポートがなければ続けられない

〔図25〕 パネルディスカッション



●今後の図書館のあり方や役割について

○豊田さん

- ・図書館はあらゆるもののレファレンスサービスを紹介する場所であってほしい。答えを教えるのではなく、答えを見つけようとしている人をサポートするということだ。今の図書館はまだ、そのニーズに十分に答えられてはいない
- ・「情報」と「主権」は表裏一体であり、西洋では図書館は民主主義を支える根幹と考えられている。市民が「情報力」をつけようとするときに、図書館ほど強い味方はいない
- ・どんなにインターネットが普及して便利になっても、空間としての図書館に意味がある。棚に並ぶ本を見て知的刺激を受けたり、人との会話からアイデアが生まれたりするなど、五感を刺激するものがある。デジタルではない、人の営みを支えるのが図書館である

○宮内さん

- ・本を貸し出すだけの役割は時代遅れ。調べるための情報ストックの場としての図書館を目指すべき。今の図書館は本来持っている高いポテンシャルを生かし切っていない
- ・ビジネス図書館の「ビジネス」をより幅広く「実務」ととらえ、市民のビジネス、NPO活動などさまざまな人の営みを支援する必要がある
- ・まちづくりの基本には「地域に眠る資源を掘り起こす」ことがある。そのためには、図書館やインターネット、市民による自然の観測や聞き取りなど、さまざまな調べ方の特徴を理解し、組み合わせることが必要であり、図書館もその中の一つであるという認識が大切だと考える

○吉田さん

- ・図書館が単に本を置いてある場所ではなく、何かとつながる場所になり、さまざまな分野に興味を持つ人が自分のこだわりを見つけられる場所になればよいと思う。そのためには、楽しく情報を得られる場所であってほしい
- ・今の図書館には、生き物を持ち込んではいけない、高価な図鑑などは貸出不可などの制約がある。それに図書館で調べものをしようと思っても、ディスカッションできる場所がない。ディスカッションを促進するには、静かに本を読みたい人にこそ別室を用意するという考え方もあるのではないか
- ・本だけでは調べ尽くすことはできないし、図書館司書がすべての分野に答えるのも不可能。地域の教育・研究機関と連携して、だれに問い合わせればよいか分かり、答えを発見できる仕組みが必要
- ・時代とともに図書館の役割も変化していくはず。図書館とは何かという定義を考えるのではなく、例えば地域のサポートセンターのような存在になっていくことも一つの道ではないか



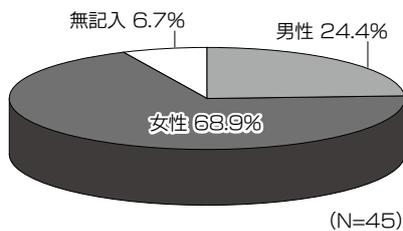
3 アンケート集計結果

フォーラムで実施したアンケート調査には45件の回答がありました。(回収率59.2%)

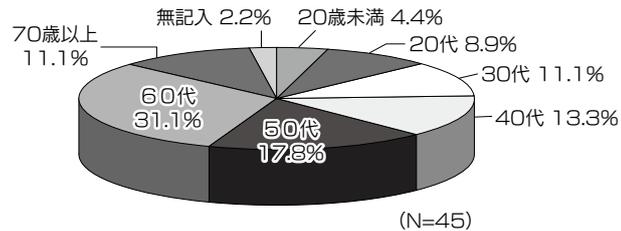
●性別・年齢

回答者のうち男性は24.4%、女性は68.9%でした。年齢をみると、60歳以上が約4割をしめるものの、30歳未満も1割を超えており、幅広い市民層が関心を持っていると考えられます。

〔図26〕性別



〔図27〕年齢



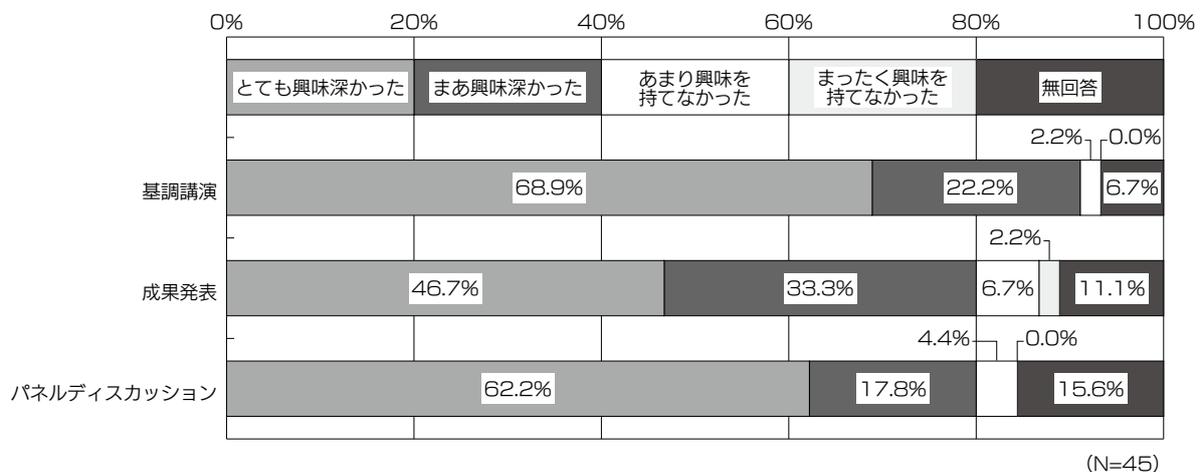
●関心のあるテーマ・参加の理由

関心があるテーマや参加の理由を質問したところ「公共図書館の活動に関心がある」が27件、次いで「社会教育・生涯教育に関心がある」11件、「環境教育に関心がある」9件、「学校図書館の活用に関心がある」3件となりました。

●満足度

フォーラムの感想を質問したところ、「基調講演」「成果発表」「パネルディスカッション」のいずれにセッションについても、「とても興味深かった」「まあ興味深かった」を合わせた層が8割以上になりました。

〔図28〕各セッションに対する参加者満足度



●プロジェクトの継続について

「プロジェクトを継続するほうがよいか」という問いに対して、「継続するほうがよい」が38人で84.4%を占め、「継続しないほうがよい」と回答した人はいませんでした。23件の意見やアイデアが寄せられました。

〔表14〕プロジェクトの継続にかかわる意見・アイデア

図書館と市民、専門家をつなぐコーディネーターの役割が重要。コーディネーターの育成などが今後必要だと思う。(20代男性)
学校図書館の役割をもっと大切にして進めてほしい。子どもたちが小さい時から、図書館を利用して、自分で調べることを生涯実践できるようになればと思います。(50代女性)
公共図書館が単独で生き残るのは困難。市民との連携は生き残る糸口になる可能性がある。期待したい。(60代女性)
ボランティア、学校図書館、先生、PTA、公共図書館の関連が希薄。また、環境の定義があいまいで、図書館とベンチャービジネス、社会学、自然の各環境、そして環境教育と各々のファクターと図書館の関連を話せば話すほど無理な結合に見えてくる。(60代男性)
環境、地域の課題と図書館を結ぶことをしてくれるとうれしいです。(60代女性)

●その他のご意見・ご感想

図書館のあり方についてのパネラーの意見に対する共感や、図書館への要望など、24件のご意見やご感想が寄せられました。

〔表15〕その他のご意見・ご感想

市民が調査する必要性、重要性が語られて、とてもおもしろかった。市民自ら動き出す必要性をさまざまな場所で感じます。時代とともに緩やかに形を変えて、市民を受け入れ、活用される場であるなら、「図書館」という形態にこだわる必要はないと思います。(20代女性)
公共図書館の現場職員の意識改革が急務。レンディングライブラリーの肥大化は指摘の通り。だが、どこから変えていけるのか、考えていきたいとあらためて感じました。(40代女性)
必要なビジネス書が図書館にあるか、情報の多様化、変化の流れの早さに対応できているのか心配(40代女性)
「資料と人の出会いの場」「学びと課題解決の場」としての新しい図書館のあり方を考えていく上で、今日のお話はたいへん参考になりました。(40代女性)
「不思議があったら図書館へ！」の豊田さんの言葉が印象に残りました。(50代女性)
公共図書館を生涯の中で大切なものとしてとらえてもらうためには、図書館サイドが外に向かって存在をアピールしなければならない。お役所的な立場から脱却してほしい。(60代女性)



第4章 プロジェクトの成果と課題

プロジェクトの目的に照らし合わせて、プロジェクトの成果と課題を検証します。

なお、第一のねらいである『関心』と『知識』をつなぐ環境教育プログラムの開発については、第1回～第3回のワークショップの「学校教育における公共図書館での調べ学習プログラム」、第4回として独自に開催した「課題発見・調べ学習プログラム」、「全プログラム共通」の3項目に整理して検証します。

1 3つのねらいの検証

(1) 「関心」と「知識」をつなぐ環境教育プログラムの開発

● 学校教育における公共図書館での調べ学習プログラム

成果 学校教育と連動した言語活動を展開

第1回～第3回のワークショップは、札幌市教育委員会「図書館モデル公開授業」の一実践として小中学校と協働で実施しました。

学校教育における公共図書館での「調べ学習」は多くの場合、「総合的な学習の時間」として行われます。これに対して「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」では、小中学校にヒアリングした結果を基に、理科などを含めた学校教育と結びつけたプログラムを市民ボランティアが中心となって企画し、札幌市中央図書館との調整により、実施しました。

これにより学校や公共図書館だけでは発想や企画が難しい、言語による分析、まとめ、表現を行う学習活動を充実することができたと考えます。

課題 学校教育と環境教育プログラムの目的のすり合わせ

学校教育では明確に定められた指導目標があり、その達成が求められます。それは学習の場を図書館に移しても変わりません。

これに対して今回のプログラムは学習支援的な内容となっており、「知識」そのものよりその知識に至る「過程」の質を重視しました。そのためプログラムの中で教員が伝えたい知識や情報についても、参加者が主体的に発見する余地を残すため、伝えずに進めた場面もありました。

これは市民ボランティアの知識や表現能力以前に、学校教育における指導方針とプロジェクトの主旨の相違だと考えます。そのため、学校との協働によりプロジェクトを進める上では、担当教員と市民ボランティアが一堂に会してお互いの目的を確認し、地域の教育力強化という視点にも理解を得つつ、通常の授業とこのプログラムが補完し合う方策を検討する必要があります。

●課題発見・調べ学習プログラム

■成果 参加者自身による選択が参加意識を強化

第4回は第1回～第3回の実践を踏まえて、約5時間30分のプログラムを企画しました。午前中は、図書館外で札幌市の市電についてレクチャーを受けた後、市電に乗って札幌のまちなみを観察。そこで見つけたテーマについて、午後に図書館で「調べ学習」を展開しました。

参加者は「市電」「自然」「まちなみ」という枠組みの中で、「市電」にかかわることや、市民ボランティアがほとんど想定していなかった、「山鼻」「行啓」など「地名の由来」をテーマとして選択し、図書館内では、参加者が試行錯誤しながら資料を探して、何カ所も書棚を探してまわる様子も見られました。

もともと意識の高い参加者であるということも考慮しても、テーマを自分自身で選択するプログラム設定が多様な着眼点を引き出し、「調べ学習」への集中力を喚起したと考えられます。

●全プログラム共通

■成果 環境系・まちづくり系ワークショップ手法の有効性の検証

「調べ学習」では、「書だなを探す」「検索機を使う」などの調べ方のカード化（第1回～）や、館内マップの指示にしたがって書籍を探す（第3回）など、屋外で行われる環境教育的手法を図書館学習に持ち込みました。レクリエーション活動（第4回「路線パズル」などのアイスブレイク）も取り入れ、チームビルディングやプログラムへの参加意識を高める工夫も行いました。

図書館や学校での参加型読書教育には「読書へのアニメーション」活動がありますが、環境系・まちづくり系ワークショップの手法と共通する点も多く、図書館の利用者教育手法を拡張する上で、異分野の参加型学習手法を取り入れることは有効だと考えられます。

■成果 「調べ学習」の所要時間とグループサイズの把握

「調べ学習」を企画する上では、活動時間とグループサイズへの配慮が必要です。市民ボランティアによるプロジェクトの総括では、調べ方の検討や移動の時間を含めて、小学生90分、中学生120分の時間が必要だとの見解を得ました。

またグループサイズについては、一般的な環境系・まちづくり系ワークショップでは1グループ6～10人程度で行いますが、「調べ学習」をグループで行おうとする場合には、もう一回り小さい3～5人規模が妥当だと考えられます。

短時間であるほど、また、グループサイズが大きくなるほど、学びの過程から、参加者一人ひとりが自主性を発揮する機会を失ってしまいます。個人作業や自由に過ごす時間を組み込み、プログラムが単調にならないよう配慮することも重要です。

■課題 図書館とのより深い連携

4回にわたるワークショップは、市民が図書館という場で、子どもたちの学習を支援したものです。通常の図書館業務をベースにしてプログラムを検討したことから、図書館職員に大きな負担をかけないように配慮



しましたが、それが結果として、関心のある図書館職員からプロジェクトへの参画の機会を奪ってしまったのではないかと考えられます。

有志を募るなどの方法を含め、企画段階から協力・交流の機会を設けるべきであり、それにより、市民と図書館職員のさらに効果的な役割分担も検証可能になると考えます。

(2) 「市民」の学習支援能力の育成

成果 社会教育・生涯学習への関心喚起

「図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト」では期間中にミーティングを10回開催。市民ボランティア11人が中心となってワークショップを企画しました。

開始当初、各ボランティアのプロジェクトの主旨に対する理解は統一されていませんでしたが、ワークショップの企画・実施を重ね、認識の共有が進んだと考えられます。第4回の企画・実施時には、自分たちで合意形成を図り、プログラムの運営にあたってお互いに声をかけあってサポートするなど、主体性とチームワークが発揮されていました。

チームの成長に伴う、各ボランティアの意識や行動の変容には、以下のようなものが観察されました。

●環境に関する学習意欲の高まり

市民ボランティアの全員が最初から「ザリガニ」(第1回)や「森林」(第2回)、「市電」(第4回)について強い関心を持っていたわけではありません。しかし子どもたちの学習を支えるという立場から、これまで触れたことのないテーマに積極的に関心を持ち、情報を調べたり学習会に参加したりするなど主体的な学習行動が見られました。

●「図書館」や「調べること」に対する意識の変容

プロジェクトにかかわる前の市民ボランティアの中には、疑問に思っても調べる手段が分からず、あきらめてしまったり、司書に専門的なことを質問するのが迷惑ではないかと遠慮したりする傾向もあったようです。

そうしたボランティアはプロジェクト終了後、疑問に思うことや、司書に質問したりすることが心理的に容易になったと話しています。

●「会議や意見交換の進行」についての関心の深まり

今後の活動継続について市民ボランティアに質問したところ、就職や転居などで選択肢がない場合を除き、ほとんどのボランティアが継続を希望しました。その理由の一つとして、「年齢や活動の背景など、これだけ多様なメンバーで意見交換する機会がない」という理由が目立ちました。

企画を詰めていく会議の経験がなかった市民ボランティアは「それぞれの意見を出し合い、調整し、まとめることによって、自分一人では考えられなかった新しい発見が得られた」と振り返っています。また、「会議の進行」について講座に参加された方もいました。

課題 市民ボランティアの学習研鑽サポート方法の確立

市民ボランティアには第一に「コミュニケーション能力」と「レファレンス能力」が求められます。また「調べ学習」のテーマについても、ある程度の理解と認識を他のボランティアと共有する必要があります。

しかし今回のプロジェクトでは、市民ボランティアに必要とされるスキルについて学習の機会を十分に提供できてはおらず、個々の努力に頼らざるをえないワークショップもありました。例えば第4回の市電乗車時のワークでは、参加者に「建物や看板に向けられた表面的な観察が多い」「参加者同士の会話の時間に集中している時間が長い」傾向が見られました。参加者の関心を深く掘り下げて「調べ学習」の質を高めるには、市民ボランティアに傾聴や質問のスキルとテーマについての学習研鑽が必要です。

プロジェクトのコーディネーターが、市民ボランティアの学ぶ意欲に合わせて学習や経験を積む場を提供することで、市民の学習支援能力の向上やプログラムそのものの質の向上につながると考えられます。

課題 ボランティアのコーディネート、マネジメント

このプロジェクトでは、財団法人北海道環境財団がプロジェクトのコーディネーターとなって、市民ボランティアと札幌市中央図書館などの関係者間の調整を行いました。

今後プログラムを継続実施していくためには、同様にチームのコーディネーターが必要です。プログラムの開発は雛形の完成により労力が軽減されるものの、ボランティアのマネジメントなどは変わらず必要とされるためです。

運営体制としては市民活動としてボランティアベースで行うことや、公共図書館など社会教育施設が自らの事業を展開する協働相手として市民ボランティアをサポートすることが考えられます。

(3) 「図書館」利用手法の可能性拡張

成果 図書館利用者教育の事例開発

環境という切り口で、学校教育における「調べ学習」のパターンを開発し、地域固有の資源（札幌市中央図書館の例では市電）を活用したプログラムを企画・実施した事業は、公共図書館における利用者教育の幅を広げる一助になったのではないかと考えます。

また、館内マップの利用や「調べ方」カードなどの開発、図書館とのかかわりによる市民の図書館活動に対する理解の増進なども、今後の図書館のあり方を考える上で、一つの参考事例になると考えます。

成果 環境教育における図書館利用、グループ学習の有効性検証

近年の環境問題は、これが唯一の正解であるという解決策がありません。私たちは多様な価値観を踏まえて、環境問題に対する意思と行動を、社会的に決定していかなければなりません。一つのテーマについてさまざまな意見、情報が集積する図書館は、環境問題を複眼的にとらえる上で重要な役割を果たしました。

図書館活動は個人作業であるという印象が根強くありますが、グループで話し合い、模造紙と付せんを使って情報を整理する（第1回）活動などが、図書館の情報の多様性をさらに鮮明にすると考えます。



2 プロジェクトの総括

(1) プログラム提供者・参加者の刺激となった「学びの形態」

『関心』と『知識』をつなぐ環境教育プログラムの開発」と「市民の学習支援能力の育成」については、今回のプロジェクトで大きな成果がありました。

プログラムの最終目標となった「環境をテーマに、普通の市民がサポートし、子どもたち自身が選ぶ」学びの形態は、市民ボランティア、参加した子どもたちの両者にとって刺激的であったようです。ワークショップ終了後の感想や行動の観察結果から、「調べ学習」が閉じた個人作業ではなく、地域の課題解決に向けて開かれた魅力的な取り組みであることが伝えられたと考えます。

プログラムは、時間的な制約などにより十分に展開できていない点もありますが、活動を継続して実践を重ね、図書館や市民など周囲の理解を得ることで改善が進むと考えます。フォーラムのパネラーや会場参加者からも、継続を望む意見が多く挙がっています。

(2) 持続可能な開発のための教育（ESD）としての「調べ学習」へ

「図書館利用手法の可能性拡張」については、複数のパターンの「調べ学習」プログラムを実施・検証した点で一定の成果がありましたが、このねらいを達成するためには、狭義の環境分野・環境教育にとらわれることなく取り組むことが有効だと考えます。

例えば第4回ワークショップでは参加者2人が「地名の由来」をテーマに選びました。これは一般的に環境分野のテーマとして扱われることはありませんが、こうしたテーマを制限することは、このプログラムの主旨に外れます。

今後の活動展開では「環境」を狭義ではなく、「郷土やまちづくり」を含む広義でとらえ、「持続可能な開発のための教育（ESD）」としてプログラム展開していくことが有効だと考えます。

(3) 公共図書館における利用者教育の支援

図書館や教育委員会との連携のあり方も、今後検討を進めていくべき課題です。

図書館利用者の中には、子どもたちが図書館で「調べ学習」を行うことに対して、あまりよい印象を持っていない市民も見られました。子どもたちが図書館で学びを深め、調べる力を身に付けるには、図書館施設や利用の仕組みを「調べ学習」に使えるように整備するとともに、一般来館者がこうした活動に理解を示し、子どもたちを見守る文化を育む必要があります。

そのためには、今回のように教育委員会や学校と連携した手法に加え、例えば夏休み期間中などに、親子もしくは保護者に向けて「調べ学習」支援講座を開催するなど、さまざまな市民層を対象とした利用者教育を展開、発信していくことが有効です。市民ボランティアはこうした図書館活動において、図書館や教育委員会と連携し、施設や仕組みへのフィードバック、市民文化の醸成に貢献できると考えます。

(4) 学校や社会教育施設、民間企業やNPOとの連携

このプロジェクトは、地域のセンター機能を有する中央図書館に舞台を限定して取り組みました。次の段階は、身近な地域の図書館や学校図書館へのプログラムの転用とともに、学校教育、生涯学習との連携（垂直展開）を検討する段階だと考えます。

今回のプログラムは「関心に基づいて情報を集める」ことに特化した図書館体験プログラムで、生涯の学習の通過点に過ぎません。子どもたちの学びをさらに支援していくためには、「調べ方」をより深く伝える場や、集めた情報を編集し、発表する場を、学校や社会教育施設、民間企業やNPOと連携しながら、提供することが重要だと考えます。

例えば「目次・索引の使い方」「図書の分類」など調べる力をスキルアップするためには、図書館司書や学校教員との連携が不可欠です。また、編集や発表の段階では、新聞社などが実施している学校新聞コンクールや、「NPO図書館の学校」が全国で展開している「図書館を使った調べる学習コンクール」などの活用が有効だと考えます。

私たちは以上のような活動展開によって、公共図書館が市民の知的向上心を支援する情報拠点となることを期待します。そして、市民自身が持続可能な社会の形成に向けて図書館機能を最大限活用し、主体的に地域の課題を調べ、仲間とともに考え、答えを選び、実行し、また、そうした一連の流れを次の世代と共有していく、そうした仕組みの実現を願います。



資料

○参考文献

- ・菅谷明子『未来をつくる図書館ーニューヨークからの報告ー』岩波書店、2003年
- ・日本環境教育フォーラム『日本型環境教育の提案（改訂新版）』小学館、2000年
- ・ロジャー・ハート『子どもの参画ーコミュニティづくりと身近な環境ケアへの参画のための理論と実際』萌文社、2000年
- ・赤木かん子、塩谷京子『しらべる力をそだてる授業！』ポプラ社、2007年
- ・NPO図書館の学校（<http://www.toshokan.or.jp/>）機関誌『あうる』2010年4+5月号特集「テーマは図書館の棚にある？」、2010年10+11月号特集「調べる学習は難しい？」等
- ・マリア・モンセラット サルト『読書へのアニメーションー75の作戦』柏書房、2001年
- ・佐藤広也『動物園のアニメーションーわくわく探偵団』柏書房、2004年

○プロジェクト関係者・関係機関 ※敬称略

(1) 市民ボランティア

青山 紘子 / 伊藤 英美 / 井上 美穂 / 漆原 美穂香 / 坂口 利貞 / 真田 万里
菅井 英子 / 高沢 いずみ / 高橋 恵美 / 田村 みゆき / 畑 栄子

(2) プロジェクト協力

札幌市立石山南小学校 / 札幌市立定山溪中学校 / 札幌市立簾舞中学校
札幌市中央図書館 / 札幌市教育委員会 / 札幌市交通局
宮内 泰介（北海道大学大学院文学研究科 地域システム科学講座 教授）
吉田 剛司（酪農学園大学環境システム学部 生命環境学科 准教授）
川井 唯史（北海道立稚内水産試験場）
北海道森林管理局石狩地域森林環境保全ふれあいセンター

(3) アドバイザー

野谷 悦子（フリーライター）
菊田 融（北海道大学サステイナビリティ学教育研究センター研究員）

(4) コーディネーター

溝淵 清彦 / 内山 到 / 山本 泰志（財団法人北海道環境財団）

文部科学省

平成22年度「社会教育による地域の教育力強化プロジェクト」における実証的共同研究
図書館とフィールドをつなぐ環境教育プロジェクト報告書

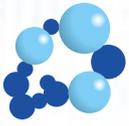
平成23年3月

財団法人 北海道環境財団

〒060-0004 札幌市中央区北4条西4丁目1 伊藤・加藤ビル4F

TEL 011-218-7811 FAX 011-218-7812

URL <http://www.heco-spc.or.jp>



財団法人
北海道環境財団



この印刷物は地球にやさしい
植物油インクを使用しています。