

野外活動を企画できる小学校教員養成のための試行プログラムの開発

― 厳冬期の自然体験活動を中心において ―

Development of the trial program which trains the primary teacher who can plan an outdoor activity
- Particularly, in natural experience-based activity of the cold winter period -

石井 雅幸¹, 川之上 豊¹, 矢野 博之¹, 木村 かおる², 平野 泰宏³, 古本 勝美⁴, 観音 太郎⁵, 高橋 吉隆⁶,
阪本 秀典⁷, 小島 章宏⁸, 今瀧 毅⁵, 三浦 美智⁵, 門川 浩之⁹, 林 明子¹, 川井 和彦¹⁰, 小森 次郎¹¹
Masayuki Ishii¹, Yutaka Kawano¹, Hiroshi Yano¹, Kaoru Kimura², Yasuhiro Hirano³, Masami Hurumoto⁴,
Tarou Kannnon⁵, Yoshitaka Takahashi⁶, Hidenori Sakamoto⁷, Akihiro Kojizma⁸, Takeshi Imataki⁵, Michi Miura⁵,
Hiroyuki Kadokawa⁹, Akiko Hayashi¹, Kazuhiko Kawai¹⁰, and Jirou Komori¹¹

¹大妻女子大学家政学部児童学科, ²(財)科学技術館, ³大妻女子大学短期大学部家政科,
⁴(株)プランナー・ワールド, ⁵北海美瑛町政策調整課, ⁶北海道森町立駒ヶ岳小学校,
⁷江戸川区立下小岩小学校, ⁸福生市立福生第五小学校, ⁹HK LLC,
¹⁰理化学研究所, ¹¹帝京平成大学現代ライフ学部経営マネジメント学科

キーワード：自然体験, 小学生, キャンプ企画, 教員養成

Key words : Nature experience, Elementary school, Camp planning, Teacher training

1. 研究目的

戦後の日本の教員養成は、開放性と教員養成系の大学学部の養成に分かれるとともに、それぞれにいくつかの課題をかかえている。また、小学校教員養成は1980年代半ば以降、教員の過剰傾向が続いていると報告されている(山崎,2014)。また、それらの課題とともに、小中学校の教員養成課程における教科教育の見直しが強く求められている。その中であって、日本教科教育学会の提案する教科共通性と教科固有性や中央教育審議会における教科教育の見直しにともなうコアカリキュラムの確立などが提言されている。こうした提言に基づいて、文部科学省では、教員養成課程をもつ大学等に対して教員免許課程の再課程認定などを行っている(文部科学省,2018)。この過程において、文部科学省が出してきたコアカリキュラムをはじめとする課程認定に対するシラバス内容などから見ても、教職課程における大学等の養成機関における独自性が損なわれる可能性がより高まっている。一方、前述したように小中学校教員の過剰傾向は、特に都市近郊における小学校教員養成校の増加として顕著になっている。ここ10年の退職教員の増加によりどの養成校もそれなりの就職率を維持し、教職課程認定校としての役割を担ってきて

いるとも言える(日本教師教育学会,2017)。この結果としての学校現場の若手化は学校現場の活性化を図っている一方で、教師の教育力の低下を促進しているともいわれている。特に小学校教育においては、教員の校外実習や自然活動の経験不足のほか、理数教育離れなどが指摘されている(東京都教育委員会,2013)。また、学校現場の若手の増加は様々な学校行事の進め方を伝える仕組みや教育方法を伝える仕組みの低下を引き起こしている。そのために、学校教育の特別活動における校外学習、宿泊行事のあり方の独自性が出せない状況が生まれている。

(2)本研究の目的

前述の状況を踏まえて、本学児童学科における小学校教員養成のあり方の検討を行うことは急務であり、小学校教員就職率が高いうちに、本学ではどのような小学校教員を輩出すべきなのかを検討することが求められている。矢野(2018)が戦略的個人研究において、本学科で特異的、先行的に行ってきた科目である「小学校総合演習」を受講して学校現場等に就職した卒業生の意識調査などを始めている。また、本学は女子大学であることの特性を生かして、自然活動・理科教育に強い女性小学校教員の輩出の可能性の模索が大切であ

る。その取り組みの一つとして、児童臨床研究センターが行っている「理科支援員養成」や「野外活動支援員養成」の養成並びに学校現場への支援員派遣などを行い、その有用性を石井等（2014）が報告している。

これらの研究を踏まえて、改めて他大学の取り組みなども参考にした本学の独自性をだした今後10年間を見越したカリキュラムの開発が求められる。

具体的には、以下のことを行うことが研究の目的である。

これまでの実績などを踏まえて、大妻女子大学家政学部児童学科で排出することが可能な小学校教員養成課程のカリキュラムを開発する。このカリキュラムは、理科や野外での科学的な自然活動を企画実施することに自信をもって望むことができる教員を輩出できるカリキュラムを開発し、そのカリキュラムを作成し試行的にそのカリキュラムを実施し、その効果を検証するものである。

本研究の目的は以下の通りである。

①独自カリキュラムの作成

野外活動支援員と理科支援員受講生を対象に野外での自然体験活動を行う活動に参加してもらう。具体的には、これまでに児童臨床研究センターが行ってきた地域の児童生徒を対象に行ってきた夏季の「南会津キャンプ」と冬季の「八ヶ岳キャンプ」に学生が参加する。それらのキャンプではすでに本学教員や外部の講師がプログラムを作成している。これらのキャンプ経験を踏まえて、北海道美瑛町での体験活動プログラムの企画立案を学生が行う。そのために、事前に学生は北海道美瑛に実地踏査として出かけ、その地域でどのような活動を子どもたちに提供できるのかを視察検討する。これらの視察検討を踏まえて、講師や本学教員のアドバイスを受けながら、試行キャンププログラムを学生が作成し、実際に実施する。

②作成カリキュラムの成果の検討

参加した学生の参加前の野外での科学的な自然活動への意識を調査する。また、前述したカリキュラム参加後の学生の野外での科学的な自然活動への意識を調査する。これらの結果を踏まえて、学生の変化を見ていく。

③作成カリキュラムの修正

学生の意識の変化や実施体制の検証を踏まえて、開発したカリキュラムの成果の検討を行うとともに

に、この取り組みの課題を浮き彫りにし、このプログラムを走らせる今後の方針の検討を行っている。

なお、新たなキャンプ地として選定した北海道の美瑛町は、美しい日本の村に選ばれている町であり、町おこしを積極的に行っている。また、東京美瑛会の事務局が本学科のある千代田区三番町にあり、本学科の1年の科目である児童学基礎体験演習のアダプト活動をとともに行っている株式会社プランナー・ワールドに東京美瑛会の事務局が置かれている。その会との連携の基に本カリキュラムを実施することができる。

2. 研究実施内容

本研究は、学生による実施踏査と実施踏査を行った学生が企画・実施した小学生対象のキャンプ活動に分けて報告を行う。

(1) 学生による実施踏査

学生による実施踏査は、頭書の予定では、9月上旬の夏期休業中に実施する予定であった。ところが、北海道で発生した自身の直後であったために、1ヶ月延期して学資絵の授業にできる限り支障を来さない10月のスポーツフェスティバルを挟んだ時期に実施した。

具体的な訪問場所は以下の通りである。

1日目

- ・凌雲閣、三段の池
- ・夜、パークヒルズにて星空観察

2日目

午前：

- ・青い池 -写真撮影のみ*
- ・町民スキー場 -写真撮影（定点）
- ・四季彩の丘
- ・美瑛放牧酪農場 美瑛ファーム（休館）
- ・じゅんぺい

午後：

- ・ケンメリの木(13時)
- ・サイパル(13-15時)
- ・旭川市博物館(～16時半)
- ・美瑛町地域人材育成研修センター 星、宿泊施設の確認(～19時)*

3 日目
 ・セイコマで買い出し
 ・十勝岳
 すりばち火口（～13 時）
 ・美沢小学校 打合せ*
 ・丘のまち郷土学館美宙*
 ・美瑛放牧酪農場
 美瑛ファーム
 ・国立大雪青少年交流の家*

4 日目
 ・白髭の滝
 ・青い池
 ・旭山動物園

秋に学生が行った実施踏査においては、学生自らが、美瑛という町の産業、地形、成り立ちを知ることが大きな目的であった。そこで、美瑛の地形をつくるのに大きく関わりが深い十勝岳を様々な側面から見ることを行った。また、実際のキャンプ活動で訪問したり、宿泊したりすることが想定される場所を実際に訪問し、訪問場所としての適否や児童の宿泊場所として適否を判断していった。

なお、本実施踏査には、キャンプ当日の責任者となる石井、キャンプ当日の指導講師となる木村、防災火山学が専門の小森が同行して行った。

(2) 小学生対象のキャンプ活動

キャンプ活動の当日の二泊三日は以下のよう
 に実施された。

12月26日(1日目)
 6:30 羽田空港集合 4番時計
 7:45 羽田空港発 JAL551便
 9:25 旭川空港着
 ～バスにて移動～
 10:30 『美宙』到着
 ワークシート1を使うよ！
 1. 美瑛町のお話
 2. 望遠鏡で昼の星を見てみよう
 3. 展望台から美瑛町を眺めてみよう
 12:00 『美宙』にて昼食（学習体験室）
 13:00 『美宙』出発
 13:30 宿泊先大雪青少年交流の家到着
 14:30 雪あそび体験
 前半：アイスブレイク「心と身体をほぐそう！」

後半：自由に雪遊び 雪キャンドルの準備
 実験①：雪の結晶を見てみよう！
 16:00 雪遊び終了
 17:00 ゆーすぴあ 参加
 17:20 ゆーすぴあ 終了
 17:30 夕食
 18:50 雪キャンドル点灯
 20:00頃 入浴
 21:00 就寝（大雪青少年交流の家泊）

12月27日 2日目
 6:30 起床
 7:15 さわやかタイム 参加
 7:30～9:00 朝食
 9:00 スノーシュー準備開始
 9:30～11:00 スノーシュー体験
 11:00 着替え
 11:30 大雪青少年交流の家をバスで出発
 12:00 美沢小学校 到着
 美沢小学校にて昼食(お弁当)
 13:00 美沢小学校での活動
 実験②：積雪密度の実験！
 美沢小の子どもたちとのふれあい活動
 16:00 終了 美沢小 出発
 16:30 大雪青少年交流の家 到着
 17:00 ゆーすぴあ参加
 17:20 ゆーすぴあ終了
 17:30 夕食
 18:30 星空観察（曇天のために観察できず）(美沢小の子どもたちも参加予定※保護者付き)
 19:00～20:00 JAXA 佐藤氏 講演会
 20:10頃 入浴
 21:00 就寝（大雪青少年交流の家泊）

12月28日 3日目
 6:30 起床
 7:15 さわやかタイム
 7:30 朝食
 8:45 部屋点検（荷作り）
 9:30 大雪青少年交流の家 出発
 10:30 旭山動物園 着
 11:00 ペンギンウォークを見る(園内自由見学)
 14:00 旭山動物園 出発
 14:30 旭川空港 到着
 ～お土産購入～

16:20 旭川空港発
18:10 羽田空港着 JAL556 便
18:30 羽田空港到着口前にて解散

当日のキャンプには、キャンプを計画、実施した学生、指導講師として木村、石井、山崎の三名と JAXA の佐藤毅彦先生が参加する。

本キャンプが実施されるまでに、学生は何度となくあつまり、内容の計画、しおり作り、ワークシート作りを行った。その際にも、石井、木村、小森は同席して、計画の無理がないかなどのアドバイスをを行った。

～美瑛子ども自然調査隊～

きら雪☆自然体験！ in 美えい町

～ 星とふれあいと実験と ～



平成30年12月26日(水)から

羽田空港 第一ターミナル 四番時計台

6時30分 集合

平成30年12月28日(金)

羽田空港 18時30分頃解散

図2 学生が作成したしおりの表紙

3. まとめと今後の課題

本活動を行う中で、本取り組みに参加した学生が以下のような感想を記している。

・事前準備について

10月の下見に行って、子どもたちにどのような体験をしてもらいたいかな等、目的意識を持って活

動を考えることを改めて学んだ。観光のように、これみてみたい、やってみてみたいという考えだけではなく、この活動をすることによって子どもたちにはどのような学びがあるのか考えなければならぬ。当たり前なことではあるが、今までなんとなくといった形で考えていたことに気づいた。今回は学校の宿泊行事等ではないが、学校の宿泊行事等も毎年行っているから、毎年この活動を行って学んでいるからといった考えになりそうだが、そこで何を学んでほしいのか、または何を学べるのか考え、教師がまず目的意識を明確に持たなければならないと思った。

また、これも当たり前であるが、事前説明会やしおりの準備が必要であり、今回は石井先生が主にやってくさったが、宿泊先との連絡やバス会社との連携、利用する施設との事前打ち合わせといったことも必要である。今回の活動での事前準備を通して、このようなことをやらなければならないということはもちろんわかっていたが、当たり前だと認識してなんとなく具体的なイメージを持っていなかったことに気づくことができた。しおりの作成も、今までは、「しおりを作る」という文字だけの理解であったが、しおりに記載することの検討、印刷時間、配布時期など具体的にどのようなことをするのかを学んだ。

・施設の活用について

今回、美宙のワークシートを作成してみて、博物館等をどのように活用するのかを考えることができた。子どもたちに学んでもらいたい視点はもちろんもつべきだが、やはり子どもが興味・関心のあるものをじっくりと見られる時間や環境も大切だと思った。施設側との連携もとても大切で、やはり自分自身の知識だけではなく、施設の専門家の知識からも子どもたちに何を学んでもらいたいのか考えるべきであると思った。施設との連携から、子どもと展示をまわるとき言葉掛けも変わってくるのだと思う。

・当日の活動について

日数を重ねるごとに、子どもの様子もわかってきて、関わり方や対応を考えることができたと思う。これは、毎日の学生と先生とのふりかえりの時間のおかげだと考えられる。互いに子どもの様子を報告することで、子どもの様子を知ることができ、対応を考えることができた。初日のほぼ何

も知らない状態がかかわることも大切だと思う。そのバランスのととり方も学ぶことができたのではないだろうか。

私たちが主で子どもを動かすことはめったにないので、色々なことに気づくことができた。気を付けてほしいこと、これだけは伝えなければならぬこと等はちゃんと空気を作って伝える意思を持って伝えなければならぬ。また、忘れ物等、事前に起こりそうなことを予測し、子どもたちに伝えること。指示の出し方、話し方、やはりまだまだ難しさを実感した。前に立つと、伝えたいことを忘れてしまう等、自分自身の経験の少なさを感じた。このような経験から、どうしたらよかったのか、自分らしく伝えるにはどうしたらいいのだろうかと考えることができる。また、今回の経験が考えるきっかけになった。1つ感じたのは、普段の自分と変わらないくらいで話したいと感じた。

子どもたちの活動の様子は、自分が想像していたよりも雪に対して興味関心を持っていた。雪玉を作ることが難しいと雪の性質に気づいたり、美瑛の子どもたちと交流したりすることを通して、このような環境で生活している子どもがいることも知ることができたと思う。同じ活動をしていても、感じていることはそれぞれ違うのだろうということに改めて感じた。

・活動を終えて、ふりかえり

自分たちで色々な活動を計画したが、もっと子どもたちの興味・関心に寄り添える時間があればよかったなと思う。これは、学校教育と社会教育とでも、また変わってくるのだろうと考えられるが、子どもたちが十分に探究できる時間はとても大切だと思った。子どもの実態にもよるが、もっと子どもを信頼して、子ども自身が活動できるように考えていきたいと思った。また、このような活動を通して、子ども自身の責任感も培えるような関わりが大切であることも学んだ。

学校教育と社会教育といった考え方も今回の活動を通して持つことができた。社会教育のなかで、子どもが持っている興味・関心をどのように伸ばしていくのかという考えは、今まであまり自分の中にはなかったのが新たな視点を持てたと思う。

今回の活動は、ある程度目的や活動が決まっていたように思う。学生が企画自体は考えていたが、何か制限のような枠組みの中で考えているような気がした。しかし、このようなある程度どのようなことを行うのかというものがなければ、私たちの力では考えられなかったと活動をやってみて思った。

また、今回の活動を通して、自分自身もある程度知識が必要であることを感じた。子どもたちの学びを深めるために、自然や地域に関する知識や場合によっては経験（スノーシューの履き方等）が必要だ。知識や経験があることで、子どもたちへの言葉掛けが変わるだろう。教えること、また気づいて欲しいことや考える視点の与え方も変わってくるだろう。

学生一人一人が、自らの行ってきた取り組みを振り返りながら、同様な感想を記録してきている。この記録の中に、本来の目的である教員養成としてのあり方を考えていく材料があると考えられる。こんご、それらを検討して本取り組みから導き出す教員養成のあり方や、野外活動支援員・野外活動を企画実施できる教員養成のあり方を検討していきたい。

4. この助成による発表論文等 その他

①「美瑛子ども自然調査隊」独立行政法人 国立青少年教育振興機構 子どもゆめ基金 2018年度

②小学生向けの宿泊体験活動の実施「大妻女子大学理科教育研究室『キラ☆雪体験 in 美瑛』平成30年12月26日から28日の2泊3日、北海道美瑛町にて。