

野外教育施設（東山ビオトープ）を活用した 保育者養成に関する研究（3）

山根 一晃（初等教育学科・准教授）
田川 悦子（初等教育学科・教授）
西島 大祐（初等教育学科・講師）
細田 成子（非常勤講師）

（1）21年度研究成果

専攻科、初等教育学科2年生、児童学科2年生が「育てる・感じる・知る・考える・話し合う」をキーワードとした調査・研究に参加した。

1. メダカの飼育・観察

保育者を目指す専攻科、初等教育学科2年、児童学科2年の学生（16名）が、子どもと一緒に飼育すること、また子どもがメダカの形態や動き等を知り成長過程をみながら、生物の生命を感じることができるようになることを想定し、東山のビオトープ池でヤゴ、メダカ等の棲息環境、水生植物を調査した。またヤゴ、メダカを採集し、形態の観察やメダカの雌雄の区別等について話し合った。メダカの飼育場で産卵、孵化、稚魚の飼育法、稚魚から成魚への成長過程、飼育環境、病害虫駆除を学び、メダカの教材化を考えた。

2. ヤゴ・メダカ遊びと観察

専攻科、初等教育学科、児童学科2年の学生（13名）が、鎌倉市と本学の共催事業「第4回かまくらママ&パパ'Sカレッジ」で、参加した親子と一緒にヤゴやメダカの体や動き等を見て、遊びを楽しみ、子どもがヤゴやメダカとどのように関わるか等を学んだ。（21年10月18日）

3. 教材作物の栽培と観察

子どもが栽培する教材作物としては、1. 育てやすい 2. 収穫の喜びがある 3. 感性を磨き印象に強く残る等が必要である。専攻科、初等教育学科、児童学科2年の学生（16名）が、子どもは土や水を使った遊びや虫、芋ほり等に強い関心を示すことから、子どもがより土環境に親しみを持つことができる作物栽培を行なった。植物を育てる過程で多種類の虫が集まり、子どもの五感を刺激し生命観を育むことできる教材作物（トマト、トウモロコシ、サツマイモ、ラッカセイ、キャベツ、ヒマワリ）の栽培と観察を行なった。またバケツを使って水田の土作りを行い、集まる水生昆虫の観察、田植え、施肥、成長過程の観察を行なった。

4. 東山の動植物及び自然遊びの調査

里山環境の野外教育施設（東山ビオトープ）には、クヌギやコナラのドングリ、各種樹木の枝葉、四季の草花を使った遊び、落ち葉や積み木ビオトープに集まる虫、鳥やタイワンリスの観察等豊富な教材があり、初等教育学科、児童学科2年の学生（7名）が、子どもを引率した遠足や散歩を想定し、四季に里山環境でどのような自然遊びができるか、また動植物がみられるかの調査を行い、遊びや学びの教材になる植物採集を行った。

5. アンケートの実施

21年4月に初等教育学科1年生(202名)を対象に自然体験、自然遊びおよびビオトープについてのアンケートを実施した。

6. 21年度学会発表：自然環境を活用した保育者養成の実践的研究(日本保育学会)、大学キャンパス内野外教育施設で実践する保育者養成を目的とした教育活動の効果と課題(日本野外教育学会)、保育者養成における野外を活用した実践活動への取り組みとその課題(日本教育心理学会)で報告するとともに、保育活動、野外活動等の情報収集を行い検討した。



(2) 自然体験および自然遊び、ビオトープ、保育活動等のアンケート結果報告

【問題と目的】

幼稚園教育要領、小学校学習指導要領および保育所保育指針改訂により子どもの主体性の育ちにつながる体験の重要性が強調され、就学前教育・保育機関や小学校の生活科などでは、自然体験の機会を積極的に設ける姿勢が示されている。それゆえ保育・教育職を希望する学生にも豊かな自然体験があることが望ましいが、たとえば授業において自然に関する用語や知識を問うても、多くの学生が「知らない」「初めて聞いた」としか回答できないような現況である。これでは、次世代を生きる子ども達の体験の機会について考えることが難しくなる。それは、体験を通して育まれていく感受性や主体性の育ちを助長することが危うくなるということである。子どもの育ちに関わる職を目指す学生の、その現場に出るための力量形成過程における自然環境の学習について、養成側はどのような考慮が必要なのだろうか。

鎌倉女子大学は自然環境に恵まれている。全国の学校施設としても最大級クラスのビオトープを有しており、いわば学生の自然環境理解促進のための活用材料の宝庫である。身近な自然環境に触れることは自然物に馴染みややすくなるだけでなく、自分の生活圏の特色の理解や地域文化への関心につながったり、環境の持続可能性へと思考をつなげていくこともできる。そのつながりを意識していることが、子どもの自然環境についての学びを考えると役に立つ。この観点から、野外教育施設を活用して、学生の自然環境への理解と野外における実践的保育活動に有効的な指導計画について検討する。

【方法】

実態を把握するために、学生の子ども時代における自然体験について、また、指導にお

ける野外教育施設の効果的な利用の手がかりとするために、入学時までの先行知識および活動の経験について質問紙調査を行った。この結果から指導上の課題と思われる点を探って実践活用の資料とし、内容を組み立てる。

【結果】

ビオトープに関する項目では殆どの学生にそれについての知識がなく、幼児期における自然体験の必要性もさほど感じていない等、自然環境への興味・関心は低い状況であった。結果を表すかのように19年度専攻科生の幼稚部の子どもとの東山ビオトープでの活動の1回目については、どう関わればよいのかわからない様子が見てとれた。この活動についての振り返りからは、自然環境について知識が不十分であることの反省と、将来の職への自覚を持ったのか、自然環境を活かした子どもとの活動の取り組みについて意欲を示すことが伺えた。そして、学生は1回目の活動を踏まえたうえで、教員の種々の提案を軸に、2回目は自然環境を活用して遊びの場を計画し、子ども達との活動の時間「やまのびっくりランド」を設けた。2回目には活動から実践までを自分達で考えたせいか、充実感が得られたようである。

これを踏まえて専攻科生を対象に、平成20年度2年目のプログラムに自然環境と保育活動についての理解のための実践活動を設定した。

1. 鎌倉女子大学短期大学部専攻科生の取り組み

【対象】短期大学部専攻科生（平成20年度入学生） 17名

1. 【年間を通しての実践活動】

「育てる」をキーワードとして飼育・栽培及び観察・記録の実践
全活動終了後、活動を通しての自身の意識変化に関する11項目の質問（質問紙）の実施。
自由回答形式

〈飼育〉メダカ

〈作物栽培〉トマト、トウモロコシ、サツマ芋、落花生、ハツカダイコン、キャベツ、ヒマワリ、人参、稲（バケツ栽培）

〈自然素材〉砂・土の種類による性質の識別と触感の確認

〈動植物の調査・採集〉東山における生態調査等

- a. 飼育：親メダカをビオトープ池からメダカ飼育場に連れてきて産卵・孵化、稚魚の成長過程等観察を行ない、みどり祭でメダカと遊び、学生自身の手で育てた稚魚をまた元の池に返した。
- b. 栽培：子どもの教材として用いるときに考慮する、①育てやすい②収穫の喜びがある③印象に強く残る、と言った条件を兼ね備えた植物を中心に選択（前項参照）、栽培用の土作りから始め、種蒔き、発芽、生長過程を観察した。また、バケツを用いて水田の土作りに始まり、田植え、施肥、生長過程の観察、稲刈りを体験し、合わせて稲刈り用鎌の扱い方等の技術を習得した。関連実践として、子ども食育演習の時間に教材園で収穫したサツマイモを使って、グループごとに弁当作りを行なった。
- c. 土や砂を使って遊ぶ：眼に見えないようにして8種類の土・砂等の触感を確かめてみる。砂・土と言ってもいろいろな種類があることを触感から認識すること、子どもだったらどういう気分になるだろうか、と想像することを目的とした活動である。

- d. 東山での教材探し：東山でどのような自然遊びができるのかを調査し、ドングリ、落ち葉（笹・ヤツデ等）の植物採集を行ったり、それらでどのような遊びができるかなど自然素材を教材として活用する知識が得られる機会を設けた。

2. 【活動終了後のアンケート】

野外活動のアンケート ※名前を書かないで答えて下さい。

- (1) 今回の野外活動で活動前と活動後と比べて変化したことは何ですか。

(感じたこと、思ったこと、学んだこと、願い、考えたことなど何でもよいです。)

1. メダカの飼育について

(池からメダカを網でとる、オスとメスの区別、水草に産卵、卵から稚魚が生まれた、稚魚を育てて親の池にかえした、メダカの池の環境、稚魚や親が死んだ、えさやり、気温や湿度、コイノボリで風を調べる、記録ノートに書いたこと、その他等を参考に書いて下さい。)

2. 11月8、9日のみどり祭で子どもと一緒に洗面器でメダカと遊んだことについて
(子どもの遊び方、子どもが関心をもつこと、遊びを繰り返すこと、気づいたこと、困ったこと、その他何でも書いて下さい。)

3. 作物の栽培について

(トウモロコシ、トマト、ラッカセイ、ダイコン、キャベツ等の栽培、作物の土作り、タネまき、タネの発芽、葉・茎・花の成長観察、草取りや青虫とり、バケツ稲で泥をこねた感触、田植え、肥料まき、稲刈り、サツマイモ掘り、その他。)

4. 「子どもが土や砂を使って遊ぶときの手の感触を確かめる」ことについて

(8種類のバケツの土や砂、石を触って確かめる、触って思ったこと、知ったこと、子どもと一緒に土や砂を使って遊ぶこと等、何でもよいです。)

5. 東山で教材を探すことについて

(東山でドングリ拾い、採集した植物、教室の新聞にある植物、東山の中での自然遊び、考えたこと、学んだこと等、何でもよいです。)

6. 稲刈り用の鎌の使い方について

(体験してみてどうだったか、年長児で使えるかどうか、稲刈りにはさみはどうか、体験して思ったこと等、何でもよいです。)

7. サツマイモ掘りと弁当づくりについて

教材園でサツマイモ掘りして収穫を喜び、そしてサツマイモを使った子どもの弁当を作りました。幼稚園や保育所等ではよく子どもと保育者、親と一緒にサツマイモを栽培しています。芋煮会や弁当にして持ってきたりして子どもとともに喜び、子どもとの心のつながりができます。思ったこと、考えたこと等何でもよいです。

- (2) その他、今回の活動前と活動後と比べて何か変化したことや強い関心を持ったことはありますか。子どもとの遊びや学びを通して、子どもに感じとってほしいこと、学んでほしいことなどあったら書いて下さい。

- (3) 今回の活動の日程、活動内容、活動時間等、何か気づいたことはありますか。

- (4) 今回の活動は、将来子どもの教育に役立つと思いますか。(なぜかも書いて下さい。)

1. 役立つ

2. 役立つない

- (5) 今後、何か子どもの教育のために行いたい野外活動はありますか。また、それはど

んなことですか。

3.【1の結果と考察】

実践活動の振り返り…回答からの抜粋。

- a. 飼育：卵から稚魚が産まれたときは嬉しく親が死んだ時は悲しい。そのように感じられることは子どもにとっても大切。／餌や水温など気にかけることが多く、大変だった。
- b. みどり祭での遊び：子どもが楽しそうで、生物との触れ合いは大事だと感じた。
- c. 栽培：じっくり育てた作物には愛情がわく。(2)／種をまき実がなった時には「すごい」という嬉しさがあった。(2)／芽が出てからの生長の早さに驚いた。(3)
- d. 砂や土を使って遊ぶ：子どもと一緒に遊びによる使い分けができたらいいと思う。
- e. 東山での教材探し：子ども達と自然素材を探して活動や製作に利用したい。
- f. 稲刈り用鎌の使い方：難しい。／安全面に配慮が必要である。(3)
- g. サツマイモ堀りと弁当作り：自分で収穫して料理することは食糧自給・食育への関心につながる。(4)
- h. 活動前と後の変化／子どもに学んで欲しいこと：実体験が大切。話だけでは子どもの心に響かない。
- i. 今回の活動についての気付き等：植物はほぼ毎日世話をしないといけないので大変。
- j. 今回の活動は将来子どもの教育に役立つと思うか：役立つ。(9)〔理由〕実体験と想像は違う。／自分自身が自然に関わる大切さを知ったから体験は心に残る。

【考察】

- a. 飼育：卵の段階から関わったが、成長過程は外観から変化がわかりやすく、これを追うことでメダカの成長が楽しみになり、愛情をもって世話し続けることができた。「育てる」こと、生命の大切さを体感できたと思われる。
- b. 栽培：結実を目の当たりにした喜びから、心をこめて「育て上げる」ことの大切さを実感したと思われる。
- c. 砂や土を使って遊ぶ：8種類の土・砂を触ったとき、握ったときの感触をそれぞれ記述表現させた。触れた感覚については、多くが擬態語による表現だが、握った際の感触については、たとえば、「手にくっつく」「泥ダンゴが作れる感じ」「塊のあるところがある」などそれぞれの特徴を感じている表現である。感想、触る、握るという動作の違いによって同じモノでも触感が異なるというところに及んでいたが、「なぜ違うのか」、という疑問は見受けられなかった。なかに「子どもと一緒に遊びによる使い分けができたらと思う」という、触感の違いを実感し、用途の想像に至っているものもみられるが、たとえば『泥ダンゴ』を作る過程で固めるために砂の種類を変えていくが、それは手触りで適したものを選定している」ことや、モノの質感について考えるということにはつながらない。自然環境とかかわることの意味理解には「じっくり関わり経験として根付く」ということが一つ挙げられるが、疑問が生じないことから、幼少期から「一つのことにじっくり関わった経験」が少ないことも推察される。また、理論理解についても不十分なのではないかということも考えられる。今後の指導課題の一つである。
- d. 東山での教材探し：自然に棲息しているものを教材として用いるということは想像・創造力を培うために効果的であるし、人々は昔から自然のモノを活用して生活してきたことも学べる。「これは薬・毒になる」「蜜が吸える」「これは色がつけられる」という

ような発見、また、実際にそれらを用いてどのようなものが作れるか考えたりする過程での発見等、様々な発見があったようである。

- e. サツマイモ掘りと弁当作り：近年、乳児期における「食育」に関する意識が高くなっていることがあり、この活動は興味深く行えたようである。収穫し、食することは年齢を問わず『収穫の喜び』、『印象に残る』ものとなり次なる活動を生みやすくなるが、学生もこの喜びを感じたようである。
- f. 活動への取り組みについて：体験することの大切さ、言葉だけでは伝わらない、ということを経験した学生自身が実感し、子どもにとっても実際に自然に触れることが大切だと理解したようである。飼う、育てる、ということについては、各項目の回答から技術習得だけでなくさまざまな「気づき」があったことがわかる。世話活動は継続により愛着が湧く。また「育つ」ものは日々変化するので、それを追うことでそのときどきに違う印象・感想をもち、感情も動く、ということを経験し、身をもって理解できたと見えよう。このプログラムへの取り組みは、学生自身の「気づき」があった点で、「自分達の活動」と見做すことができる。活動開始当初は観察記録をとるなど、定期的観察の方法を提示したが、徐々に自主的に、メダカや植物の状態を観察し、報告しあう姿がみられるなど「育てよう」という気持ちが生じている様子が伺えた。飼うこと育てることで世話の仕方や特徴を知識として蓄えていくことはできるが、それだけでは活きた教材とはならない。子どもの、知的好奇心に基づく対象追求の姿勢を育てるためには、体感すること、感情の動きを伴うことが大切である。学生を指導する役割を担う側にこういった経験があることで、意欲の育ちを促すことへの関与が大きく変わってくる。体験の重要性を学生自身が認識できるようになってほしいと考えた以上の実践は、学生に効果をもたらせたと考える。またこれを改良することで、短大生の実践活動やカリキュラムに関連性をもたせていくことも可能である。

II. 在学中の自然環境とのかかわりについてのアンケート

【対象】 鎌倉女子大学短期大学部学生157名（平成19年4月入学・平成21年3月卒業）

短期大学部専攻科生13名（平成20年4月専攻科入学・平成21年3月卒業）

質問紙による調査：自然体験、自然遊びについて3項目、ビオトープについて10項目計13項目、入学時の自然環境に関する意識との相違・変化を図れるように作成

【結果（回答からの抜粋）と考察】

「短期大学部学生在学中2年間の自然環境に関する意識変化」	「短期大学部専攻科生の卒業時の意識」
自然体験、自然遊びについて	
「2年間で自然体験や自然遊びについて学んだ」	「自然体験や自然遊びについて学んだ」
47.8%	76.9%
「子ども達に教えらるる自然遊びの体験がある」	「子ども達に教えらるる自然遊びの体験がある」
11.5%	76.9%
ビオトープについて	
「ビオトープを知っていますか」	

・言葉も意味も知っている： 入学時（以下①）3.5%→卒業時（以下②）13.4%	7.7%	・言葉も意味も知っている	
・言葉は知っているが意味は知らない： ①20.3%→②63.7%		・言葉は知っているが意味は知らない	76.9%
・言葉も意味も知らない： ①74.8%→②21.0%		・言葉も意味も知らない	15.4%
「大学でビオトープに関わりましたか」			
・はい75.8% 《授業時》89.9%		《授業時》	90.9%
「ビオトープに関わることによって自然環境に対する意識変化はありましたか」			
・はい37.0%	・いいえ50.4%	・はい54.5%	・いいえ36.4%
「ビオトープは幼児教育に必要な要素だと思いますか」			
・とてもそう思う+そう思う+ややそう思う ⇒①25.8%→②84.7%		・とてもそう思う+そう思う	⇒100%
「ビオトープの関わりで子どもに何を伝えたいと思いますか」			
1 自然との共生	63.1%	1 自然との共生	84.6%
2 環境保全・復元	10.2%	2 創造力	15.4%

専攻科生には、ビオトープおよび野外施設で活動する際に観察記録等を課した。その結果、関わった自然物の特徴や変化の過程が理解できた。また、ビオトープでは、身をもってさまざまなことを学んでいるため、今後の現場での教育に役立つ可能性を有する実践活動となったと考え得る。

短大生については、複数教科で東山ビオトープでの活動を授業に組み込んでいるが、自然体験の大切さは理論的に学ぶことが多い。そのせいか、短大生は、ビオトープについては入学時より理解が進んでいるが、意味まできちんと理解できたものは少なく、卒業時にようやくその存在がわかったようなところ（63.7%）である。専攻科生にいたっては自分達が頻繁に利用したにも関わらず十分に意味理解ができたのはわずか7.7%しかない。しかし、「幼児教育におけるビオトープや自然体験の必要性」に関しては、専攻科生からは「とてもそう思う」「そう思う」で合わせて100%となる回答が得られており、感覚的にはビオトープの利用価値や自然体験の大切さが捉えられている。また、短大生からも、同項目への肯定回答（「ややそう思う」までを含む）を総合すると84.7%という高い結果が得られている。入学時には同項目への3回答が合わせて25.8%だった結果が飛躍的にポイント上昇したのは、ビオトープには数回足を踏み入れるだけでも意識を変えるような影響力があるからではないだろうか。

専攻科生は「子ども達がビオトープに触れた場合の反応予想」についても、「動・植物に興味を示す」「日常の生活と違う環境を楽しむ」の積極的関わりの2項目合わせて100%の回答をしている。これは、自分達の実践から予想されたものであろう。学生の体験が即保育に結びついたり子どもに有益なものになるとは限らないが、実感として得られたものは、子どもの活動を考える際の材料となりやすい。「動・植物に興味を示す」をどう発展させるか、「日常の生活と違う環境を楽しむ」ために効果的な関わりとして考えたいのは何か、というところにつながる基礎の部分である。尚、同じく2項目の短大生の回答も合わせて84.7%であるが、これもビオトープの存在を知ったことをはずしては考えられない。

さらに、「ビオトープとの関わりで子どもに伝えたいこと」は、「自然との共生」が専攻科生は84.6%、短大生については63.1%で共に優位回答である。入学時にはわずか4.5%しかこれに意識が向いておらず、無回答が69.3%であったことからすると、「幼児教育におけるビオトープや自然体験の必要性」と同じく、大きな意識変化を示す結果となった。

今回実践活動に取り組んだ専攻科生は、短大生時代の自然体験の理論やビオトープについての学習に基づいた実践活動の場が得られたことで、新たな知識が得られたり理解を深化させられたのであろう。

また、学生の子ども時代の自然体験についてみていくと、就学前の自然体験の場は、平成19年度から平成21年度までの入学時調査3年間とも「公園」が第1位で80%に上る。その時代の遊びも、3年間のうちに順位は入れ替わる年もあるが、「花を用いたもの」、「泥遊び」が1・2位を占める。次いで、「虫捕り」、「遊び道具制作」、「野菜・果物の収穫等」と続く。これらは専攻科生のプログラムにも採り入れられたが、子ども時代に経験したことにもう一度付き合うことは、対象にじっくり向き合うことができ新たな視点を得やすい。その辺が専攻科生のプログラムへの取り組みやすさにつながったのではないだろうか。

入学時の調査はほとんどの項目の回答について、3年間大きな推移がない。平成初期生まれの世代、所謂「ゆとり」世代の特徴なのかもしれない。それを表しているのか定かではないが、「ビオトープに関わった経験」について、平成19年度入学生は「高校時代」の関わりが多い。平成21年度入学生は小学校時代が多くなっている。平成10年から11年にかけて学習指導要領の改正が行なわれ、平成14年からゆとり教育が開始された。ちょうどこの頃にビオトープが全国で息吹き始めたように記憶している。平成21年度入学生は、それが小学校低学年の頃であるから、頻繁に触れる機会があった学生もいるはずである。この学生達が大学の自然環境の活動の取り組みでみせる姿がこれまでのものと違うものになる場合には「学校教育における自然体験」も組み込んで、大学での養成カリキュラムを再度検討する必要が出てくるであろう。

【まとめ】

鎌倉女子大学の特色ともいえる東山ビオトープを利用し、自然環境を活かした活動を理解するための養成プログラム検討の試みは、学生自身の「体験」を第一に考えることで一貫してきた。体験することは身体感覚を働かせるものであり、多様な認識を培う要素に溢れている。そしてそれが体系化されていくことで学びが成立し、知識として生成されていく。当該学生においては、同じ活動をする仲間がいることで意見を交換したり、常に同じではない自然物の姿を追うことで多面的な捉えをする必要、状況判断という思考の習得が出来、入ってきた情報を使える知識として高められることができたといえよう。こういったことが、学生自身の活動となっていたと見なすことのできる点である。体験したことが価値あるものとして定着してきていると言え、本研究における一応の成果であると考えられる。

身近な自然を十分に活用した、ということは生活圏から離れていないものの特質を理解しながら向き合えたことである。体験の重要性を考えると、生活に根ざしたもの、生活圏内に在るものが対象に関しての意味を考えやすくなる。学生にはこの部分を提供してきたが、その先、そこに教育的価値を付加させ、子どもの育ちのための援助を考えていくのが、保育・教育職の役割である。そこは、それぞれ自分自身の経験してきたことを存分

に発揮して指導・援助の方法を考えていけることを望む。そしてまた、今回のプログラムを通して、教育的価値を考えるとということについても培われたように思う。

自然体験、自然遊びおよびビオトープについてのアンケート（卒業学年用）

本アンケートは、東山ビオトープを活用した保育者養成に関する研究を目的としたものです。無記名で結構ですので、率直な意見をご回答ください。ご協力をよろしくお願いいたします。

I. 自然体験、自然遊びについて

1. 自分の知っている自然遊びを誰かに教えたことがありますか。どちらか一つに☑印をつけてください。
 はい いいえ 「はい」と回答した人は、どのような遊びですか。
2. 今、子どもたちに教えられる自然遊びの体験がありますか。どちらか一つに☑印をつけてください。
 はい いいえ 「はい」と回答した人は、具体的な遊びの内容を教えてください。
3. 本学での2年間で自然体験や自然遊びについて学ぶことができましたか。どちらか一つに☑印をつけてください。
 はい いいえ 「はい」と回答した人は、具体的に学んだことを教えてください。

II. ビオトープについて

1. 「ビオトープ」を知っていますか。次のなかから一つ選んで○をつけてください。
 ア 言葉も意味も知っている イ 言葉は知っているが意味は知らない
 ウ 言葉も意味も知らない
2. II-1で「ア 言葉も意味も知っている」と回答した人に尋ねます。
 「ビオトープ」の意味は何ですか。わかる範囲で記述してください。
3. あなたはこれまで何の授業でビオトープに関わりましたか。関わったすべての授業名を挙げてください。
4. 大学でビオトープに関わりましたか。どちらか一つに☑印をつけてください。
 はい（関わった状況すべてに○をしてください）
 ア 授業 イ クラブ活動 ウ 休み時間 エ 放課後 オ その他
 いいえ
5. II-3で「はい」（関わった）と回答した人に尋ねます。ビオトープと関わって一番印象に残っていることは何ですか。
6. II-3で 「はい」（関わった）と回答した人に尋ねます。
 ビオトープに関わることによって自然環境に対する意識変化はありましたか。どちらか一つに☑印をつけてください。
 はい いいえ
 「はい」と回答した人は 具体的にどんな意識変化があったのかを教えてください。
7. II-3で「はい」（関わった）と回答した人に尋ねます。あなたがビオトープで

学んだことは何ですか。

8. ビオトープは幼児教育に必要な要素だと思いますか。次のなかから一つ選んで○をつけてください。
とてもそう思う そう思う ややそう思う あまり思わない まったく思わない
9. 子ども達はビオトープに触れた場合、どのような反応を示すと思いますか。特に予想されるもの一つに○をしてください。
ア 動物や植物に興味を示す イ 日常生活と違う環境を楽しむ
ウ 日常生活と変わらない エ 日常生活と違う環境に怯える
オ 興味を示さない カ その他
10. ビオトープと関わることによって子ども達に特に何を伝えたいと思いますか。次のなかから一つ選んで○をつけてください。
ア 環境保全・復元 イ 創造力 ウ 自然との共生 エ 人間関係
オ その他

Ⅲ. 第4回かまくらママ&パパ'sカレッジ「めだかだよ！」でのアンケート

【目的】

メダカの飼育から関わってきた学生が、親子でメダカとふれあう企画でその活動を支援することによってどのような学びや変化があったのかを検証する。

【対象】 学生スタッフ9名

【調査方法】 企画終了後、各自の取り組みや気づいたことなどについて質問紙調査

【調査結果】

1. この企画を通して何か学んだこと、気づいたことはありますか。
メダカの飼い方や育て方を学んで、実際の保育現場でとても役立つと感じた。／子どもたちは触るということを楽しみ、興味を持っていた。／子どもにメダカやヤゴの扱い方について説明するのが難しかった。／夢中になっているとなかなか耳を傾けてもらえず少し大変だった。／親も一緒に楽しめていた。／子どもたちの喜ぶ姿があって良かった。／こういう機会の必要性を感じた。／子どもの真剣な姿、楽しむ様子を観察できた。／怖がらずに生き物に触っていてビックリした。／子どもは実際に触ることによっていろいろなことを学んだと思った。／私たちが先にメダカなどに触ることで、子どもも触ることができるようだった。／メダカの育て方や水草のことを子どもたちにどう教えていけばよいのかということ。／メダカの飼育の方法を知ることができて良かった。
2. あなた自身がこの企画の中で積極的に取り組んだことは何ですか
子どもたちにメダカを触ってみてと勧めた。／どんな感触か、メダカをどう思ったかなどを関わりながら聞いた。／子どもの興味・関心がどういうものか知ることに取り組んだ。オスメスの区別や水草のことに興味を持った子には説明をした。／直接肌で触れて楽しんでもらえるように声掛けをした。／メダカが弱っていないか注意して目を向けた。／オスメスの見分け方を教えてあげた。／子どもたちとのコミュニケーション。／子どもたちと関わる。／実際に触ってもらうことを勧めた。／どうしたら子どもたちにメダカをより知ってもらえるか。／子どもとのメダカを通しての交流。

【考察】 学生は子どもたちとメダカにふれあうことで、子どもの興味関心の所在や子ども

への関わり方について学び、保育者としての資質を高めていた。また、時間経過に伴い、より積極的に子どもたちとふれあう様子が伺えた。学生はメダカの飼育から関わることで、メダカに対する知識を深め、よりスムーズに子どもたちと接することができるようになったのではないだろうか。自分自身に、対象に関する十分な知識があると指導・援助に幅が出ることがわかる。

（3）野外教育施設（東山ビオトープ）を活用した保育者養成

1. 自然環境の中で活動する保育者の役割

子どもたちが自然環境の中で遊びや学びを通して、光や水、土等の無機的環境とそこにすむ虫や動物、四季の変化とともに姿を変える植物等に接しながら、感覚を確かめ感動したり、生命力を感じその大切さを知ったりしている。また、自然の不思議さに気づくとともに、思考力や自分の願い、思い、豊かな表現力を培っている。子どもたちが生物と深く関わっている土・水・光等の無機的環境、虫や動植物の生命力を感じて自然の不思議さ、美しさへの感性を育む幼児期の自然体験は、子どもの精神的な発達に極めて重要である。しかし、幼稚園教諭あるいは保育士をめざす学生が自然の奥深さを体感し、子どもとともに感動を共有して、子どもの興味・関心を呼び覚ます指導を身につけることが難しくなっている現状があるが、保育者は子ども自身の興味や欲求に基づく直接的で具体的な自然体験を通して、子どもの人間形成の基礎となる豊かな心情・感性を育む保育ができることが必要である。

2. 野外で活動する保育者をめざす学生に求められる力

里山環境になっている野外教育施設（東山ビオトープ）では、子どもたちが様々な活動を通して自然体験をすることができる。施設内で学ぶ学生に求められる力を挙げる。

- a. 保育者自身が子どもと一体となり、施設を活用した活動の楽しさを知り、子どもひとりひとりが自然の中で遊びや学びから抱く不思議なことへの疑問や感動を深める言葉がけや子どもと一緒に感動することができる。
- b. 子どもたちが行なう自然の中での遊びや学びでは、保育者が想定外の子どもの目線での発見を次々と話してくる。子どもひとり一人の発見や疑問、感動を受けとめ、その遊びや学びに参加している子どもたちとそれを確かめることで、発見や疑問、感動、話題等を子どもたちが共有するような遊びや学びの環境を、子どもたちに適した内容で構成することができる。
- c. 土や水、また虫、動植物との遊びや学びから感性を磨き、知的好奇心を育むため、子どもの遊びや学びの過程を通じた気づき、活動の意味、現状を考え、子ども一人ひとりの言動を見つめ、変化を見抜くことができる。
- d. 子どもたちと一緒に虫やメダカ等の飼育、自然に見られる草花や作物の栽培活動を行なうと、虫やメダカ、動植物と日々関わることになり、成長過程の観察から深く施設内の動植物の生態や生命について興味や関心が持続していくと思われるので、施設内に見られる動植物を育てる活動を行なうことができる。
- e. 野外活動や飼育・栽培活動では、他の保育者との連携があると保育効果があがる。遊びや学び活動の指導目標や内容等について説明し協働する。また活動後の振り返りを行ない、より発展的な活動を継続することができる。

3. 野外教育施設（東山ビオトープ）における保育者養成の留意点

- a. 野外教育施設（東山ビオトープ）は陸上・陸水生態系からなり、四季を通じて多くの動植物がみられ、虫・ヤゴ・メダカ等の施設内観察や飼育、樹木や草花を使った教材化研究、ネイチャーゲーム等、子どもの遊びや学びに関する調査・研究材料が豊富に存在する。自然体験の視点から調査・研究を行い、保育者養成の活性化を図る。
- b. 幼稚園、保育所で遠足や散歩等の野外行事が実施されている。野外教育施設（東山ビオトープ）は急傾斜地を含んだ里山環境になっており、保育者が子どもの引率指導を行なう際に、怪我をしやすい場所、樹木や草花に触れると病気につながる植物も存在する。四季を通じて野外活動の注意点や危険回避等、危機管理について調査・研究を行ない学生指導に活かす。
- c. 子どもの野外活動では、ネイチャーゲーム等子どもたちの身体を使った遊びを中心にして自然に関わり、また木の実や草花、虫やメダカを育て観察する過程から、動植物の生命力を感じ、あるいは五感を呼び起こしたり、子どもたちの話し合いからお互いの思いや新しいことを知ることが繰り返される。保育活動に関する学生の意識調査及び実態の把握、また保育者が実践する野外活動で、キーワード「活動する・育てる・感じる・知る・考える・話し合う」等の連鎖を重視し、活動と評価から相乗的効果が得られる保育者養成に関する指導計画が必要である。

