

## 保育者養成校における学外授業についての一考察 —領域「健康」の視点から テキストマイニングを使って—

菊池理恵

### 1. はじめに

現代の子どもたちの取り巻く環境では、子どもの自然体験や外での遊びの減少が言われている。幼児期においては自然の中で戸外での思い切り遊ぶ姿が減ってきているとされ、幼稚園においては身近に自然体験をする機会を多くすることが必要としている。平成9年に文部科学省は、今後の幼稚園教育のあり方として、幼児の主体的発達を促すために、子どもは生きる喜びを味わい、自然の中でのびのびと体を動かして遊び、保育者においては子どもたちの興味・関心が戸外に向くようにすることが重要であるとしている。

文部科学省の幼稚園教育要領の領域「健康」に関するねらいでは、幼児の体について「明るくのびのびと行動し、充実感を味わう」「自分の体を十分に動かし、進んで運動しようとする」とある。ねらいを達成するために設けられている内容の中には、「先生と友達と触れ合い、安定感をもって行動する」「進んでの戸外で遊ぶ」「様々な活動に親しみ、楽しんで取り組む」「危険な箇所、危険な遊び方、災害時などの行動の仕方がわかり安全に気をつけて行動する」としている。

これらのことを幼児は、知育的な学習によって知識として習得するわけではない。幼稚園教育要領では、幼児期の教育は「環境を通して」行われ「遊びを通じての指導」を中心とするという基本理念が示されており、領域「健康」のねらいや内容もまた、環境を通して、遊びの中で達成されることが重要である。

また、保育者養成校の学生たちは、領域「健康」について学ぶ際に、子どもたちの健康を育むために、自ら保育者もその健康についての価値や認識を理解すべきあると思われる。健康について意識するために、まず自分が体を動かしたり、健康について考えなければならない。重ねて、体を動かすことについて楽しいと感じることができなければ続かないのは、大人も子どもも同じである。活動を楽しむということが、「遊びを通じての指導」を中心とする幼児教育と保育の基本である。このことに照らせば、保育者を志す学生が領域「健康」に示された「ねらい」や「内容」を実感をともなって理解するためには、学生も

また「遊びを通じて」領域「健康」の「ねらい」や「内容」に示されたことがらを具体的に経験することが必要である。つまり、教室での理論的な学習と並行して、実践的な体験型の学習を行うことで、領域「健康」への理解が深まることが期待される。

また、特に都市部の保育者養成校の学生が、戸外の自然の中で直接的な体験を楽しみと意識することがと重要だと思われる。保育者養成校における戸外での自然体験活動についての多くは、キャンプ実習などの宿泊を伴ったものが多い。自然体験活動であるキャンプ活動を通して、保育者養成課程の学生の生きる力を向上させるとしている。(市河ら 2017 年)

そこで、本校では実体験を伴った総合的な学習として、学習の場を学外に設け、2011 年より野外活動実習を行ってきた。実習の目的は、①自然に触れ五感を使うこと ②保育者意識をもつ ③自然の中を歩くことで健康や体力についての意識を高める ④仲間作りであるの 4 つを設定している。領域「健康」の内容に照らせば、①と③は「進んで戸外で遊ぶ」「様々な活動に親しみ、楽しんで取り組む」に対応し、④は「先生と友達とふれあい、安定感をもって行動する」ことに対応している。そして②は、実際に野外活動を行うことにより、子どもが経験を通して楽しみなら学ぶとされる領域「健康」について具体的な実感と伴った理解を深め、保育者としての意識を高めるという目的設定である。

2016 年よりこの学外授業の成果に関する調査を実習後に学生に対しアンケートを行ない、主に感想を検討することによって進めてきた。本研究は、この調査を継承して実習前と実習後の自由記述による感想を、テキストマイニングの手法を用いて表出された語やまとまりから学生の学びについて分析し、今後の実習の方法について検討することを目的とする。

## 2. 研究方法

### 2.1 研究対象者

2018 年度 4 月に入学した 1 年次開講科目「スポーツとエクササイズ」履修者 1 年生男子 3 名 女子 159 名 計 162 名であった。この野外活動実習は「スポーツをとエクササイズ」のうち 3 コマ分の授業として実施している。

### 2.2 実施場所と日時

実施場所は、名古屋市内にある大型都市公園の東山動植物園である。昭和 12 年に開園したこの動植物園の広さは、約 60ha である。2017 年度の入場者数は約 240 万人となって

全国第2位である。現在、市立でありながら民間企業からの出資を募り、国内各地でリニューアルをしながら大規模な動物展示の再生プランを実施している。展示されている動物の中には、マスコミ等の話題になる動物も多い。アクセスの良さから名古屋市内の幼稚園・保育所に遠足場として利用されることが多い。また、開園してからの歴史が長いため、学生の98%は過去に少なくとも1度は来園したことがある。2%の学生の出身は他府県のため、今回の実習で初めて訪れることとなった。

実施日時は、2018年5月12日（土）9:30-14:30と10:00-15:00と全体を2つのグループに分けて実施した。当日の天候は、晴れ時々曇り、気温26度であった。学生の集合場所は、園内入り口から約1.1キロ徒歩約15分の場所とした。この日は、ゴールデンウィーク明けの土曜であったため、多くの幼稚園・保育園の親子遠足が実施されていた。

## 2.3 実習の概要

4月入学後、第1時間目に実習についての日程を説明し、目的地と大まかの内容を説明した。5月10、11日の実習実施直前の授業において、オリエンテーション、チケットと課題のプリントの配布、グループ分けを行った。グループ分けは、ゲームによって無作為に選んだ3～4人グループとした。過去の野外活動実習において、3人から6人組の自主的に決定したグルーピングの結果、グループによって課題の取り組み方に差が見受けられた。そのため、今回についてはすべてのグループがおおよそ初めて会話を交わすことになるメンバーになったと思われる。

課題は、個人課題とグループ課題に分かれる。個人課題の内容は、表1の通りである。

表1

	課題	内容
1	保育者として子どもたちを動物園に連れてくると想定した上で指導案の作成	子どもの対象年齢などは想定して、指導案を作成する。園内マップを参考にして、集合場所や園内施設のチェックをする。
2	動物のスケッチ＊	グループで一つの動物を決め、スケッチをする。その動物について説明を説明プレートと観察をして自分の言葉で動きや鳴き声などの項目についても書き加えることとした。
3	ネイチャーゲーム＊	・サウンドマップ 3分間、グループで目を閉じて耳を澄まして聞こえてくる音をイラストや言葉で描く。

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・目隠しトレイル グループで一人が目隠して裸足になって他のメンバーに手を引いてもらいコンクリート、岩場、芝生、枯れ草などの上を静かに歩く</li> <li>・ミクロハイク 虫めがねを用いてアリの世界に触れよう</li> <li>・同じ形を探す。円・渦巻き・ハート型の形のものを自然の形から探す</li> </ul>
4	歩数計測	課題提出までの歩数を計測する。歩き方の意識については、オリエンテーションで説明を受ける。

\*課題2:人気の動物（ゴリラ・コアラ・フクロテナガザル）を題材にしないように指示している。

\*課題3:この課題に関しては、植物園園内の特定場所を指定した。場所は、ネイチャーゲームを実施するのに適すると思われる静かな場所を選定した。その場合は、ティーチングアシスタントを配置し、チェックポイントとして全員が通過するようにした。)

グループ課題問題は、出発直前に渡されるクイズラリー問題とした。東山動植物園は、広大な敷地のため、植物園・動物園北園・動物園本園・遊園地エリアと分かれており、それぞれのエリアを通過できるように出題した。集合場所は、どのエリアにも行きやすい公園のほぼ中央付近とした。当園は、戦中戦後を通して開園80年以上経っており、戦中下におけるゾウの話は、絵本や合唱曲の題材になっている。クイズ問題内容には歴史的問題も含め、問題の動物の場所に行かなければ回答できないものとした。

クイズの回答は、グループ内にて地図を見て積極的に意見交換をし、自分たちで効率的なルートを選び行動に移さなければ、時間内にすべての課題を終えることができないように作成した。すなわち課題の回答を見つけるには、グループ内で協力しなければならないグループワーク実践の場となっている。

## 2.4 アンケートの内容

事前のアンケートは、実習直前の授業にてオリエンテーションの前に回答を得た。内容は、4つの目的に関する意識調査と個人の自然体験の有無や動物園の来園経験なども含む。アンケートは、具体的な内容や課題など把握する前に行ない、回答は実習に向けてのイメージを自由に記述した。本研究では、事前の自由記述についての分析についてはこの部分を対象とした。また、事後のアンケートは、事前アンケートと同じ質問項目の意識調査と自由記述による感想について記入することとした。用紙は、14日に配布し15日回収した。

今回はグルー分けの後に、本実習による人間関係の影響についてのアンケートを同時に実施した。本アンケートは、実習直後に現地でアンケート用紙を配布し、14日に回収した。

## 2.5 分析方法

野外活動実習の事前と事後においてアンケート調査によって得られた自由記述の感想をテキストマイニングの手法にて分析を行った。分析は、計量テキスト分析ソフトKHcoder 3（樋口耕一 2017）を用いた。ここから、使用する語で実習前の感想を「事前」と実習後の感想を「事後」としたい。それぞれ事前と事後の自由記述のテキストを、それぞれ頻出語、共起ネットワーク、階層クラスター分析つかって分析した。テキストマイニングは、自由に書かれた文章をテキスト型のデータをとって分析する方法である。分析の手順は、事前と事後の自由記述による感想を、エクセルに一人ずつ一つのセルに入力し、KHcoder にデータをよみ込んだ。得られたテキストデータをから、頻出語（自由記述の中から多く使われる形態素の言葉の表出頻度）、共起ネットワーク（語同士がどのように似通った文脈で使われているかをネットワーク図で表記）でクラスター分析（語の数と使い方を自動的にグループ化する）を用いて、客観的に事前と事後における使われる語の違いを明らかにして、授業の評価について考察する。

## 3. 結果および考察

### 3.1 頻出語による結果

得られたデータにおいて事前の自由記述は、使用された語は5238語で、381文であった。「する」「なる」「今回」の語を抜いた2018年の野外活動実習における事前の自由記述の頻出語は表1となった。事前アンケートにおいては、オリエンテーションを行う前にアンケートをとったため、「動物」を「見る」ことが「楽しみ」、「子ども」や「植物」を見ることを「楽しみ」「楽しむ」としている。幼少の頃に動物園に行ったこと体験があり、「久しぶり」という言葉が表出した。また、マスコミなどで当動物園人気のシャバーニを見たいという回答も上位に上がっている。続いて、「たくさん」「いろいろ」「考える」「触れる」「頑張る」など学外授業ならではの学びを得たり、いろいろ知識を得たり、ふれあうことを楽しみにしていることが見受けられる。

一方、事後における自由記述では15754語で、843文あった。事後における自由記述の頻出語は表2となった。一番多いのは、「動物」「子ども」「見る」であった。4位に「子」

だった。この場合「子ども」としての意味と同じグループの「子」という使い方の2通りが見受けられている。今回は、無作為に決定したグループだったため、事後の感想のはじめに、グループの人とうまくやれるか不安を感じていたが、課題をこなすうちに、会話も進み「話す」ことができるようになったため不安が解消されたという記述が多く見られた。

また、実習当日は5月第2土曜日だったため、多くの幼稚園や保育園からの親子遠足等

表1 事前の感想における頻出語（30位まで）

順位	語	頻度	順位	語	頻度	順位	語	頻度
1	動物	141	12	東山	21	24	以来	12
2	見る	99	12	動植物	21	24	遠足	12
3	楽しみ	62	14	学ぶ	20	24	考える	12
4	行く	53	14	触れ合う	20	24	触れる	12
5	植物	49	16	たくさん	17	24	知る	12
6	子ども	46	16	好き	17	29	行う	11
7	楽しむ	34	18	普段	16	30	違う	9
8	観察	29	19	自分	15	30	頑張る	9
9	自然	28	19	実習	15	30	子	9
10	久しぶり	27	21	いろいろ	14	30	少し	9
11	シャバーニ	22	21	行動	14	30	人	9
			21	先生	14	30	多い	9

表2 事後の感想における頻出語

順位	語	頻度	順位	語	頻度	順位	語	頻度
1	動物	193	13	遠足	55	21	課題	40
2	子ども	167	13	活動	55	22	行動	38
3	見る	163	15	考える	53	23	親子	37
4	子	82	16	歩く	49	24	多い	36
5	行く	78	17	グループ	48	25	植物	35
6	たくさん	74	17	普段	48	26	観察	34
7	実習	67	19	自分	47	26	協力	34
7	話す	67	20	野外	43	28	人	33
9	感じる	59				28	知る	33
10	楽しい	58				30	久しぶり	31
10	自然	58				30	先生	31
10	保育	58				30	班	31

の実際を見ることができた。園によって、先生方が服装をそろえたり、プラカードを持っていたり、遠足引率のための工夫の様々な方法をとっていた。課題をこなすことよりも、多くの学生が遠足に参加している子どもたちを観察し、子どもたちの動きや興味の示し方に感銘をうけたこと表している。事後の頻出語の中で、「保育」という言葉も注目できる。課題の中で、保育者としての指導案を考察するものと、実際の子どもの遠足を見て、保育者としての意識を改めて高めたと思われる。また、植物園の中で行うネイチャーゲームは、五感によって自然を「感じ」、植物に触れたりするための語が使われていた。つまり事後には、「見る」「感じる」「楽しむ」といった直接的な体験として述べられる語がでていた。

### 3.2 共起ネットワークとクラスター分析による結果

共起ネットワークとは抽出した語と語を共起とを図で表されたものである。この図ではバブルとバブルが近ければ近いほど、抽出語間を同じ文の中で使われることが多い語であることを示し、結ぶ線が太ければその関連性が高いということを示す。

図1では、事前の自由記述により共起ネットワークである。左側の動物を中心とした共起は、「楽しみ」、「行く」、「久しぶり」、「見る」、「楽しむ」、「楽しみ」、「植物」など語と、子どもの行動の観察といった語が、数も多く、多くの学生が「動物園に訪れることを楽しみにしており」その内容は「シャバーニ」を見たり、「子どもの行動などを観察できる」ことといえる。また、「自然」にふれて「学ぶ」こともあげている。一方、「スケッチ」が「苦手」であり、「小学校」以来の遠足で多少の「不安」も見て取れる。同時に、「視点」を変えて今までと「違う」目線を意識するといった意気込みも見られる。また、入学してから初めての1年生だけの「実習」で「保育」や「学習」の機会であることも出てきている。

クラスター分析は、対象とする語の類似度に基づいて、語の使われ方が似ているものどうしを分析者の作為なくいくつかのグループに分けることができる。

図3は、事前の自由記述で出た語を10語以上使われたもののグループ分けをした結果である。上から、「久しぶりの動物園」「東山動物園」「今回の実習」「自然とふれあう」「保育者像」「子どもの観察」と分けられた。

図2は、事後の自由記述を共起ネットワークで表したものである。最小10語以上で上位100位以上の語をとったものである。この図より「子ども」や「動物」を見ることができ、「保育者」に「なる」ことも意識したことがうかがえる。「今回」の「野外活動実習」で「あ

## 保育者養成校における学外授業についての一考察

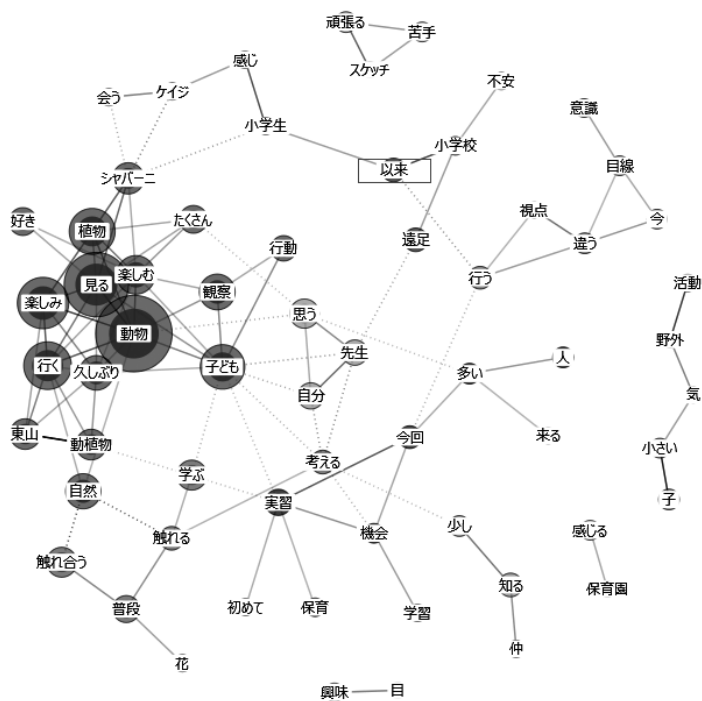


図1 事前の自由記述の共起ネットワーク

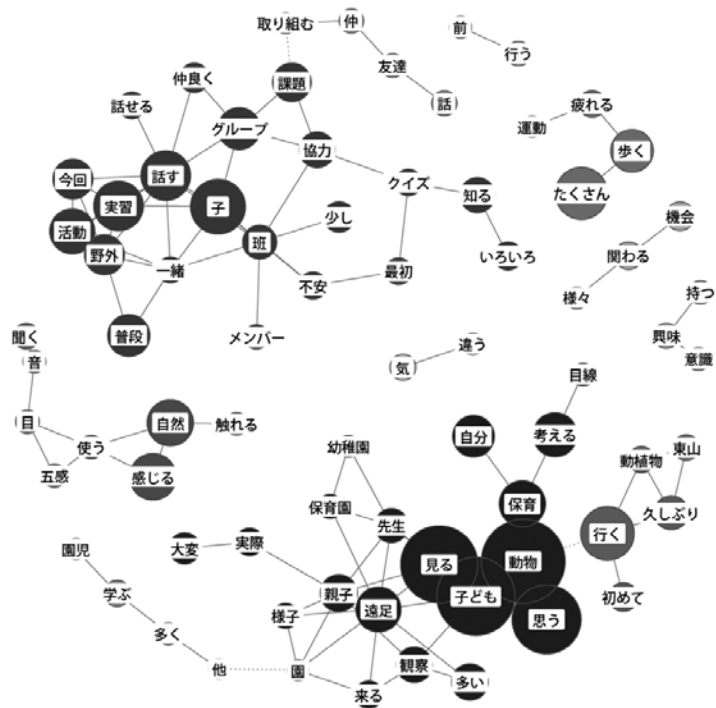


図2 事後の自由記述の共起ネットワーク



まり」「話す」ことのない「子」と「話せた」り「しゃべった」り「関わった」りした経験を述べている。「課題」をこなすうちに「グループ」が「協力」取り組めるようになった。「目」「耳」を使い「五感」を使って「自然」を「触れた」り「感じる」ことができ「とても」「楽しい」と感じている。その反面、「すごく」「歩いて」「疲れ」を感じ「実際」は「大変」であろうと想像をしている。

図 4 では、事後の階層クラスター分析では 30 語以上の出現数によるもので分析したところ「実習の直接体験」「来園者の行動観察」「動物見学」「保育者意識」「野外活動実習」「新しい仲間作り」「グループでの協力」といったカテゴリーに分けられた。

図 3 事前の自由記述の階層クラスター分析

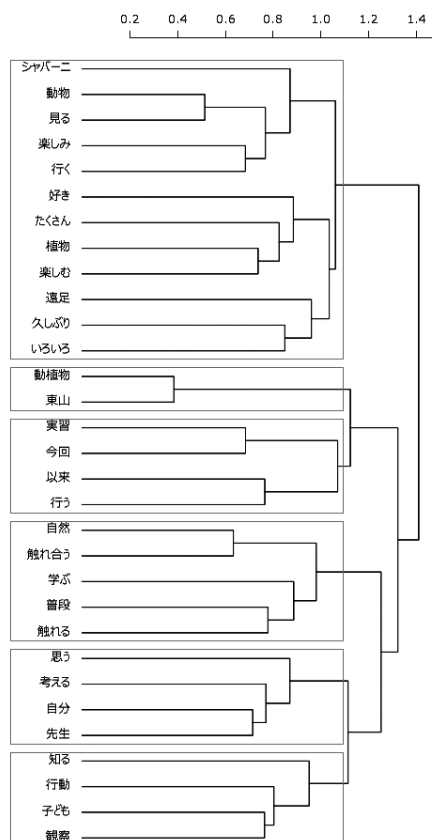
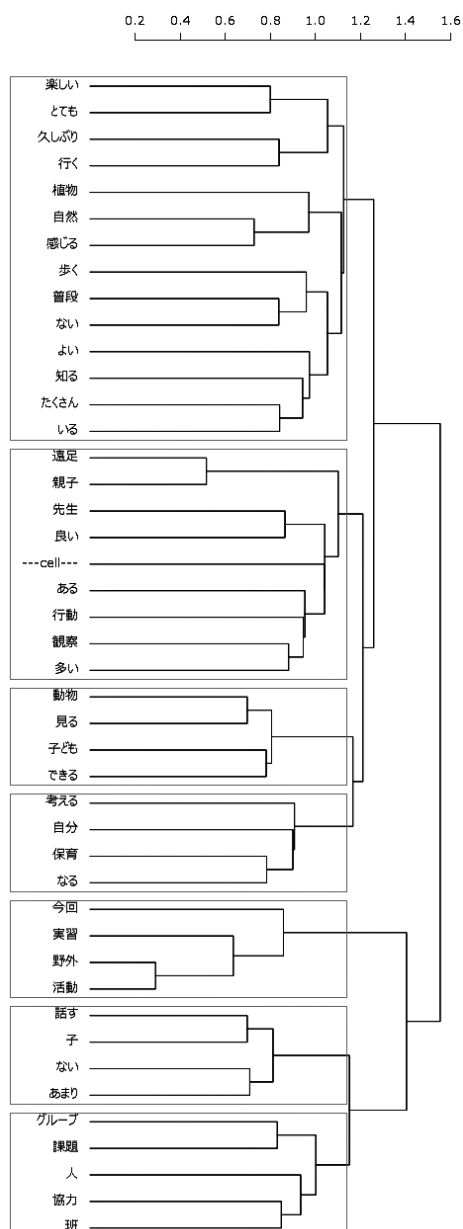


図 4 事後の自由記述の階層クラスター分析



### 3.3 健康・人間関係の視点から

「健康」の領域では、「充実感」を味わうという観点から見ると、共起ネットワークの図よりとても「楽しさ」を感じたり、「保育」についてより一層考えたり、「自然」を前より感じる事ができたという達成感を持ったことがうかがえる。実習では、同じくグループの仲間と関わりながら、自然の中での体験や動物園の展示されているものに集中して観察するなどの課題に回答をした。課題を完成させて提出後に行った振り返りによって、自己の視点が今まで動物園に来るときは楽しみで動物を見学することから、保育者として子どもへどう対応すべきかと変化し、自分が保育者になったときの立場に置き換えることができるようになった。自己の成長を、振り返りの感想より得ることができたと考える。

「人間関係」の領域から、本実習は多くの人間関係についての語句が表出していることを明らかになった。多くは、「子ども」「将来の保育者として」「仲間」「グループ」など保育者として将来現場に立つ学生たちが、欠かすことのできない言葉としてあげられている。無藤によると領域「人間関係」の「内容」の中で重要視される留意点の中で、自己を発揮しながら他者との間で主張したり、折り合いをつける体験を通して、規範意識の芽生え培うことや自分の気持ちを調整していくこととある。まずは、子どもたちに関わる前に自身が初めての人と人との人間関係の関わり方を体験しておくことは、保育者としての資質として大いに必要であると考えられる。友人と課題を解いていく中で、自分を主張したり、他人の意見を聞いたりコミュニケーションを積極的にとる経験は必要であると考えられる。

## 4. 考察とまとめ

今回は今までの意識調査において、実習後の自由記述の感想に加えて、実習前の自由記述についても分析を実施した。分析の結果から、実習前は、現地でどのような活動をするのか詳しい内容を知らせていないため、動物園に行くことが久しぶりで楽しみであり、おそらく多数の子どもに出会えると予想していた。保育者養成校の学生として、子どもに関わることは非常に興味があることであるが、入学して1ヶ月ほどしか経過していないため、自由な子どもの姿を見ることはとても楽しみにしていたようである。

ほとんどの学生が、これまで動物園に動物を見に行くことはあっても、じっくり観察し、グループで活動しながら課題をこなすといった学習活動の経験は初めてだったようである。このように課題をこなす学習活動を実施することで、学生に新たな発見や気づきがあったと思われる。特に今年度は、現地で多数の幼稚園や保育園の遠足の場面に遭遇する

ことができた。実際の子どもたちの遠足風景を観察することにより、将来の自分の保育者像を想像し、現場の保育者の実態を見学して配慮や気遣いなどの観点についておのおのが感想を述べていた。また、天候もやや暑かったものの穏やかな日和であったため、水分補給の仕方や環境設定の方法など「健康」に関する学生たちの学びについて得るものが多かったと思われる。

もともとの実習の課題の目的の中で、「自然に触れ五感を使うこと」「自然の中を歩くことで健康や体力についての意識を高める」についてなどは、自由記述として多くは述べられる傾向ではないことが明らかとなった。つまり、これらの目的について領域「健康」における「充実感を味わう」について多くは評価されなかった。この結果から自然を感じて、身体活動することについてさらに学びを得るような方法を考えてみたい。

しかし、「保育者意識をもつ」「仲間作り」については、効果があったと思われる。入学して、あまり時間が経過していないため学生の友人関係は、同じ出身校であったものや出席番号の近いもの、授業での座席が近いものなどと限られている。無作為のグループ分けによる活動は、新たなコミュニケーション作りの構築のため評価されたと考えられる。

また、一つのグループの人数を3～4人の少人数に設定したことも、効果があったと想像される。はじめはぎこちなかった会話も問題解決のためにコミュニケーションをとるうちにお互いに保育者を目指すものとして、動物や自然を観察して発見する場面が同じであったり、感動する観点が似ていたりして、打ち解けるまでに時間が多くかからなかったようである。今回は事前の意識調査に加え、人間関係についてのアンケートも実施したため、自由記述による感想の中で、書き出しに人間関係についての述べるものが多かったことは驚きであった。

学外授業であるこの野外活動実習は、今後保育者としての基盤作りを行うための総合的な学習の場として「保育者意識を高める」「仲間作り」を促進させる傾向にあることが明らかとなった。この実習は今後も継続をすることを計画している。ただし、課題の内容や野外にて実施するため時期などの環境が変化したときに、同じような学習効果が期待できるか不明である。また、実施直後での調査から明らかになった効果ではあるが、どれだけその意識が継続できるかも今後の検討課題である。また実習によって得られた人間関係や健康に対する考え方、自然環境や動物についての知識など、その後の学生たちにどのような影響があるかも調査していきたいと考えている。

## 参考文献

- 文部科学省 学習指導要領「生きる力」幼稚園教育要領 幼稚園教育要領〈平成 29 年告示〉  
東山書房
- 文部科学省 時代の変化に対応した今後の幼稚園教育のあり方について - 最終報告 -  
平成 9 年
- 無藤隆監修 倉持清美編集代表 新訂 事例で学ぶ保育内容 領域「健康」2018 年 萌  
文書店
- 無藤隆監修 岩立京子編集代表 新訂 事例で学ぶ保育内容 領域「人間関係」2018 年  
萌文書店
- ジョセフコーネル ネイチャーゲーム原典 シェアリングネイチャー 自然の喜びをわか  
ちあおう 日本シェアリングネイチャー協会 2012 年
- 樋口耕一 社会調査のための計量テキスト分析 内容分析の継承と発展を目指して ナナ  
カニシヤ出版 2014 年
- 牛澤賢二 やってみよう テキストマイニング 自由回答アンケートの分析に挑戦！  
朝倉書店 2018 年
- 森田清美 笠間典美 庄子いと子 自然体験活動を推進する実践授業の試み～保育者養成  
課程を例にして～ Journul of health & social services,2014；No12, p37-51
- 山本裕之、平野吉直、内田幸一 幼児期に豊富な自然体験活動をした児童の研究、国立オ  
リンピック記念青少年センター研究紀要、第 5 号、2005 年、p69-80
- 市河勉、新戸信之、三浦累美、三宅孝昭 自然体験活動が保育専攻学生の生きる力に及ぼ  
す影響―「キャンプ実習」からの検討― 松山東雲短期大学研究論集 vol.48、2017 年  
p138-150
- 井上美智子 保育者養成校における環境教育の実施実態 日本環境教育学会 環境教育  
Vol.17-1 2007 p.2-12
- 越中康治、高田淑子、木下英俊、安藤明伸、高橋潔、田幡憲一、岡 正明、石澤光明 テ  
キストマイニングによる授業評価アンケートの分析-共起ネットワークによる自由記述  
の可視化の試み- 宮城教育大学情報処理センター研究紀要 22 号 2015 年 p.67-74

## **A Study on Extracurricular Outdoor Lessons in a Nursery Teacher Training School : Using Text Mining from the Viewpoint of Area “Health”**

Kikuchi, Rie\*

保育者養成校の学生が学ぶ領域「健康」は、子どもたちを健康に育むためには自らがその健康について実践しその充実感や達成感を味わうことが必要だと思われる。学外授業として野外活動実習を大型都市公園にて実施し、実習前と実習後の自由記述の感想をテキストマイニングの手法を使って分析をした。その結果、頻出語では直積的な体験を表す語がでた。共起ネットワークでは、事後感想において多くの語が表出し、学生の感想も多岐にわたった。クラスター分析では、「保育者意識」や「新しい仲間」といったまとまりを得ることができた。学外での野外学習は、健康そのものを感じるよりも、子どもの行動を観察し、仲間と協力するといった環境による効果もあり、保育を学ぶ学生としての達成感を感じることができると考えられる。

キーワード：保育者養成，野外活動実習，テキストマイニング，達成感

---

\*Nagoya Ryujo Junior College

