

# 保育者養成校で学ぶ領域横断型学習に向けた基礎調査 —「昆虫」を用いた取り組み—

渡部 美佳・佐藤 邦子・大澤 力  
(平成28年1月14日査読受理日)

## The Development of a Cross-Boundary Curriculum in Childcare Training School: A pilot study using “insects” as the key factor

WATANABE, Mika SATO, Kuniko ŌSAWA, Tsutomu  
(Accepted for publication 14 January 2016)

キーワード：保育者養成, 領域横断型学習, 昆虫, こどものうた

Key words: Childcare training, Cross-boundary curriculum, Insects, Children's songs

### 緒言

保育所保育指針<sup>1)</sup>, 幼稚園教育要領<sup>2)</sup>, 幼保連携型認定こども園教育・保育要領<sup>3)</sup>において, 保育内容は子どもの発達の側面から「健康」, 「人間関係」, 「環境」, 「言葉」および「表現」の5領域にまとめられている。大豆生田ほか(2014)<sup>4)</sup>はこれらの「領域」が小学校以上の「教科」と異なる特徴として, 「領域」別に活動や時間があるのではなく, 子どもの主体的な遊び(活動)や生活を通して, 総合的にあるいは相互関連的に経験させるところにあるとしている。保育者(本報では保育士ならびに幼稚園教諭を含めた名称として用いる)は子どもにとって自分達の成長を身近で見守ってくれるにとどまらず, その人格形成にも多大な影響をあたえる存在であることは周知の通りである。しかし保育者養成校では子どもの保育活動とは異なり, 保育内容を各々独立した別科目として履修させていることが多い現状がある。保育者を目指す学生にとって, 保育の領域を横断する授業を通して領域横断型学習を重ねることは, 実践に即した経験を積む重要な機会になると考えられる。今日では授業科目を結びつけ総合的な保育をイメージできるようにする授業の取り組みも実施されている(例えば金城2015)<sup>5)</sup>。

日常の保育活動において, 園庭に生息しているダンゴムシやオオカマキリの観察, アゲハチョウやカブトムシの飼育など, 子どもとムシとの関わりは非常によく見られる光景である。日本の幼稚園では, 明治時代から動物が教育に取り入れられてきた(谷田・木場2014)<sup>6)</sup>。山下(2006)<sup>7)</sup>の調査によると, 保育者がムシを飼育することによる効果として最も期待していたことは, 「命についての学び」で

あり, 2番目に「思いやり, やさしさを持つ」ようになること, 3番目は「生物の生態や多様性を知らせたい」であった。このことは幼児が何らかの形でムシに触れ合うことを通し生き物に対する興味・関心を高めるとともに, さらに社会性の発達を促す効果をもムシに期待していることが示唆されている。日本では鳥獣魚介以外はすべて「ムシ」と呼ばれてきた歴史的背景がある。そこに含まれるものの中でも特に「昆虫」は, 最も種数が多い生物のグループである。その数は現在見つかるだけでも100万種以上におよび, これは全生物の6割にあたりもっとも多い生物群である<sup>8)</sup>。地球で最も栄えている動物である「昆虫」の多様な形態・生理・生態的特徴などが私たち人間に教えてくれるものは少なくない。多様な形態・生態などへの興味が, 多くの科学者にとどまらず芸術家や文学者の原点にもなっていることも知られている。その一方, 保育者養成校の学生を対象にしたアンケートの結果, 男子学生に比べてアリやトンボなどの昆虫に対する興味関心の程度が女子では低いのではないかと推察されている(林・田尻2005)<sup>9)</sup>。

本報は保育者養成校に通う学生に, よりの確かな知識をもとに領域横断型学習体験が可能になる授業を提供することを目的とする。保育内容の領域「表現」に関わる授業で取り上げられている「こどものうた」と, 領域「環境」の中で扱われる「ムシ」の中でも特に女子学生の興味関心が低いのが大多数を占める「昆虫」との接点を学ぶ授業の構築を検討したい。ここではその基礎データを収集することを主な目的とした。

### 方法

本報では節足動物門昆虫綱に分類される生物のみを「昆虫」, そこに含まれないものはすべて「その他」として扱

うこととした。さらに昆虫名の表記はすべてカタカナ表記に変更し記述した。

**(1) 昆虫名の認識度調査**

① 目的

保育者養成校に通う大学生の「昆虫」名についての認識度を調査する。

② 調査対象

東京家政大学子ども学部子ども支援学科1・2年生合計218名(1年:109名, 2年:109名)。

③ 調査時期

2015年4月～5月

④ 調査方法

保育内容(環境)および子ども学総論の授業時間内に「知っている「昆虫」の名前を教えてください。」と記入した罫線入りの用紙を配布し、約5分間自由に記述してもらった。その際昆虫名の例として「モンシロチョウ」を挙げた以外、昆虫名や回答数に関する指示や限定は行わなかった。

集計の際には誤字・脱字が明らかなものに関しては訂正して数に加えた。また本調査では総称、実在しない和名、方言名などの回答が含まれたため、すべての名称を生物学で用いられる「種」と区別するために「種類」として扱い推定される昆虫目に分類することとした。なお、本調査は東京家政大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。

**(2) 音楽テキストに登場する昆虫に関する調査**

① 目的

保育内容の領域「表現」に関わる授業で取り上げられている「こどものうた」の中でどのような「昆虫」が扱われ

ているのか調査する。

② 調査対象にしたテキスト

東京家政大学子ども学部の専門教育科目である「子どもの音楽」で用いられている「こどものうた200」(小林編1975)<sup>10</sup>と「続こどものうた200」(小林編1996)<sup>11</sup>を対象とした。

③ 調査方法

前掲のテキストより、曲名または歌詞中に含まれる昆虫名を抜粋した。ただし、曲名と歌詞中どちらにも同種類の昆虫名があった場合や、1曲の中で繰り返し同じ名称が登場した場合には1種類として集計した。また歌詞にするために省略あるいは補足などが行われた名称は適宜変更して扱った。

**結果**

**(1) 昆虫名の認識度調査**

合計3,272例の生物名が記入された。最も多く記入した学生は37例、少なかった学生は5例で、1人あたりの平均回答数は15例であった(図1)。これらは昆虫綱のうち14目ならびにその他(不明)と昆虫以外が含まれていた。回答数が多かった種類名を上位からみるとカブトムシ(195名:6.7%)、カマキリ(175名:6.0%)、アゲハチョウ(151名:5.2%)、アリ(150名:5.2%)、クワガタ(144名:5.0%)と続いた。すべての回答を目に分類し、その目に含まれる回答数を上位から見た結果、コウチュウ目(687例:21.0%)、ハチ目(412例:12.6%)、カメムシ目(404例:12.3%)、チョウ目(392例:12.0%)、バッタ目(372例:11.4%)と続いた(図2)。また回答された種類名を目に

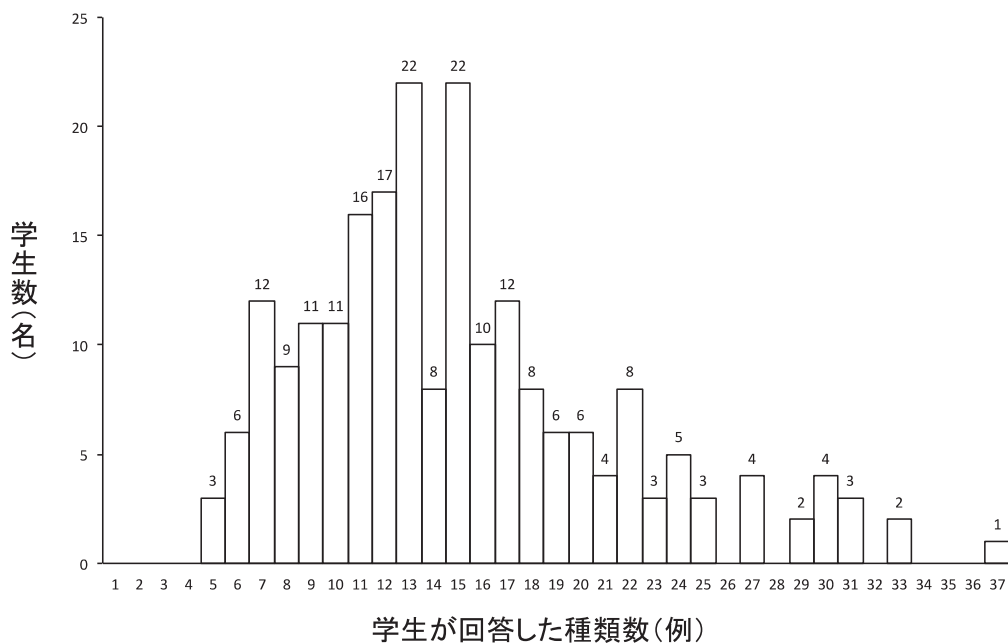


図1 保育者養成校で学ぶ学生が回答した「知っている昆虫」の種類数と回答人数

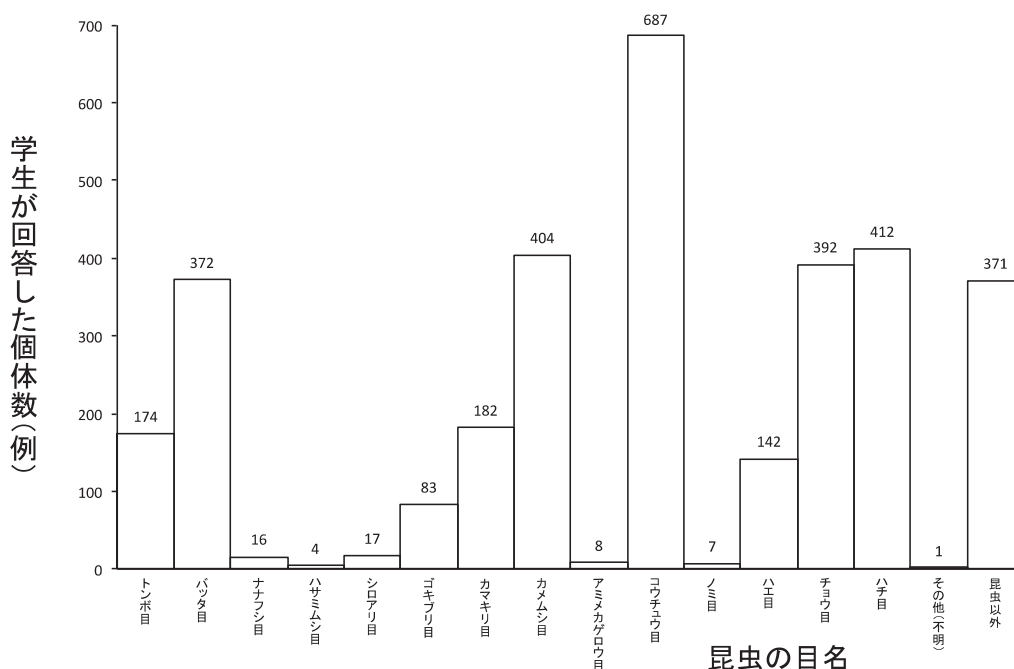


図2 保育者養成校で学ぶ学生が回答した「知っている昆虫」を昆虫の目に分類した際に各目に含まれた回答数

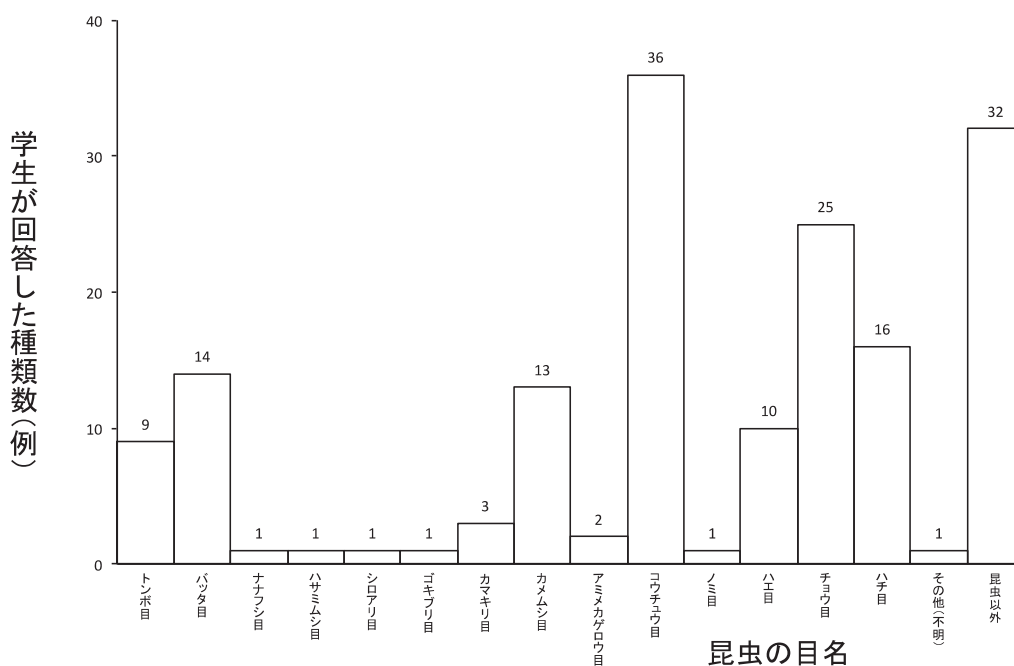


図3 保育者養成校で学ぶ学生が回答した「知っている昆虫」を昆虫の目に分類した際に各目に含まれた種類数

分類したところ、コウチュウ目 (36 種類：21.7%)、昆虫以外 (32 種類：19.3%)、チョウ目 (25 種類：15.1%)、ハチ目 (16 種類：9.6%)、バッタ目 (14 種類：8.4%) と続く結果となった (図3)。また授業中の挙手による調査結果では「昆虫」が苦手あるいは嫌いであるという学生が大多数を占めていた。

(2) 音楽テキストの調査

「こどものうた 200」, 「続こどものうた 200」に収録された全 402 曲中 28 曲に昆虫が登場した。その内訳は邦人に

より作曲されたもの 21 曲、外国民謡 5 曲、わらべうた 2 曲であった。各曲中では「昆虫」の特徴的な鳴き声や動きが表現されていたり、季節感を示すためや言葉遊びに用いられていたり、その扱いは曲により異なっていた。

取り上げられた昆虫名は全 18 種類であり上位から順にチョウ (7 曲)、トンボ (6 曲)、ミツバチ (3 曲) であった (図4)。昆虫名を目ごとに分類したところ昆虫綱のうち 9 目ならびにその他 (不明) (2 種類) が含まれていた。目別の曲数を上位からみるとトンボ目 (8 曲:22.9%)、チョウ

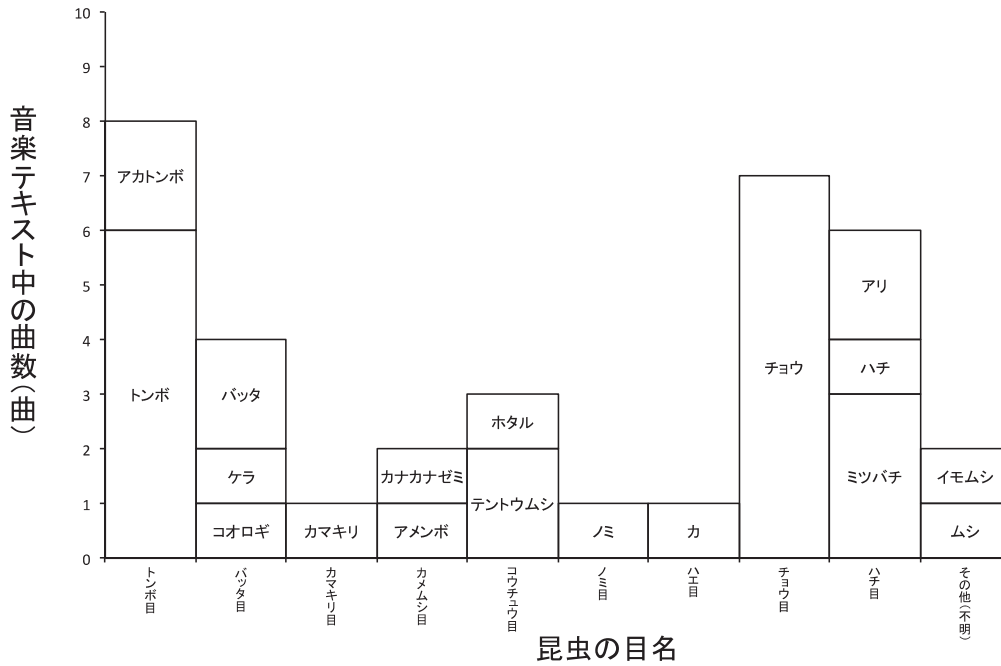


図4 音楽のテキストで取り上げられた昆虫名と曲数

ウ目 (7曲:20.0%), ハチ目 (6曲:17.1%), バッタ目 (4曲:11.4%), コウチュウ目 (3曲:8.6%), カメムシ目 (2曲:5.7%), その他 (不明) (2曲:5.7%), カマキリ目 (1曲:2.9%), ノミ目 (1曲:2.9%), ハエ目 (1曲:2.9%)と続いた。種類名数で見ると、バッタ目 (3種類), ハチ目 (3種類), トンボ目 (2種類), カメムシ目 (2種類), コウチュウ目 (2種類), その他 (不明) (2種類)と続いた。目別における曲数が多くても種類名数が必ずしも多くならず、それぞれの目ごとの曲数と昆虫名数には弱い相関のみが認められた ( $r = 0.37$ )。例えば最も多くの8曲でトンボ目の昆虫が登場したが、その昆虫名の内訳をみると「トンボ」と「アカトンボ」の2種類、それに次ぐ7曲で取り上げられたチョウ目では「チョウ」1種類のみから構成されていた。

一曲中に取り上げられた昆虫名数は4種類1曲 (3.6%), 2種類4曲 (14.3%), 1種類23曲 (82.1%)であった。最も多く取り上げられていた曲は「てのひらをたいように」で、ここでは「ケラ」、「アメンボ」、「トンボ」、「ミツバチ」というすべて異なる目の昆虫が登場した。

### 考察

音楽のテキスト中で扱われていた昆虫名は、すべて大学生の回答に含まれていた。そのため、「こどものうた」に取り上げられている「昆虫」は大学生にとっても身近な昆虫であるということができよう。しかし、この調査の回答のうち「昆虫以外」が全体の11.3%、「昆虫」のうち総称 (特定の種を示していない) であるものが62.7%を占めた。このことから学生にとって「ムシ」と「昆虫」の違

いが曖昧なものであること、図鑑などで一般的に使われている和名には馴染みが薄いことなど、「昆虫」について適切な情報を持っていない現状が浮き彫りとなった。その要因の一つとして前述のように圧倒的多数の「昆虫」に苦手意識を持つ学生にとって、それらに対する興味関心が低いことが挙げられるのではないかと考えられた。「ムシ」と「昆虫」の違いを保育者が心得ていれば、ダンゴムシやクモは昆虫ではないという正しい知識を子どもたちに伝え、そこからさらに他の生き物に対する興味関心を広げることが可能となる (岩田ら 2015)<sup>12)</sup>。そのためにも、昆虫名を数多く知っていることが重要なことではないが、「昆虫」に対する基礎知識やそれらの多様性を知ることは、将来の保育者自身が身近な環境に興味を持ち今後の保育に役立てるためのきっかけになると考えられる。林 (2007)<sup>13)</sup> はニワトリが2本足であることを知らない保育者が存在するという「4本足のニワトリ」の例を挙げ、知識や認識の不足から間違った情報を子供に伝えることは極力避けなければならないとしている。学生のうちに多様な生物に触れ、正しい知識を増やすための実体験が必要不可欠であるだろう。そのためにもまず、学生には生物の中でも最も多様性の高い「昆虫」との接点を持つ機会を提供したい。今回の調査により保育内容の領域「表現」に関わる授業で取り上げられている「こどものうた」の中で「昆虫」が扱われることが確認された。「歌」は保育者養成校の学生にとって馴染みのある授業内容である。そこに「昆虫」が登場した際、それらの情報を提供することが学生の苦手意識を少しずつでも和らげることに繋がるのではないだろうか。そのような授業を展開することが、領域を横断した興味や感動

を持つ保育者の育成に繋がると考えられる。そして自らの体験を元に、子どもに歌い楽しみながら「昆虫」などの身近な自然について指導できる保育者となるのではないだろうか。

保育者がムシを飼育することによる効果として最も期待していたこと（山下（2006）<sup>7)</sup>）の結果中には、ムシの鳴き声や動きなどを表現として表すことは含まれていなかった。しかし感じる力が強く、吸収力の優れた子どもにとってそれらをじっくりと観察し表現することは、彼らの感性を豊かにするために欠くことのできない体験となるだろう。そのためにも子どもに大きな影響を与えることになる未来の保育者たちが、身近な環境に興味を持つと同時にそれらの表現法を学ぶことは重要である。そのことはやがて保育内容により一層の深みを持たせ、そしてより良い学びの提供へと繋がると考えられる。

我々は本調査結果を受け、「昆虫」という実物を用い保育者を目指す学生のための領域横断型学習の授業構築に取り組んでいる。「昆虫」は保育者養成校のカリキュラム内では保育内容（環境）の中で取り上げられることが多いが、本調査により他領域にもまたがって登場していることが明らかとなった。この事実をより効果的に活用した授業を組み立てることの実現性を検討していく必要がある。今後さらに研究を進めることにより、養成校の学生にとって有効な学習法について探っていきたい。

## 文 献

- 1) 厚生労働省：保育所保育指針解説書，フレーベル館（東京），2008，pp.262
- 2) 文部科学省：幼稚園教育要領解説，フレーベル館（東京），2008，pp.299
- 3) 内閣府，文部科学省，厚生労働省：幼保連携型認定こども園教育・保育要領解説，フレーベル館（東京），2015，pp.336
- 4) 大豆生田啓友・渡辺英則・柴崎正行・増田まゆみ編：保育内容総論，ミネルヴァ書房（京都），2014，p.12
- 5) 金城悟・佐藤隆弘・花輪充・井戸裕子・笹井邦彦・細田淳子・大澤力・水野智美・徳田克己：保育者養成短期大学における総合表現型授業の教育効果．東京家政大学研究紀要，第55集（1），2015，23-30
- 6) 谷田創・木場有紀：保育者と教師のための動物介在教育入門，岩波書店（東京），2014，p.25
- 7) 山下久美：ムシ飼育のねらいとその飼育経験効果について—幼稚園・保育園におけるムシ飼育の意味—，東洋英和女学院大学 人文・社会科学論集，Vol.23，2006，79-98
- 8) 野村昌史：観察する目が変わる昆虫学入門，ベレ出版（東京），2013，p.32
- 9) 林幸治・田尻由美子：「自然とかかわる保育」の実践的保育指導力の男女差について．近畿大学九州短期大学研究紀要，35，2005，61-72
- 10) 小林美実編：こどものうた200，チャイルド本社（東京），1975，pp.239
- 11) 小林美実編：続こどものうた200，チャイルド本社（東京），1996，pp.239
- 12) 岩田力・大澤力編著：子ども学総論，日本小児医事出版社（東京），2015，p.58
- 13) 林幸治：「自然とかかわる保育」の実践的保育指導力の男女差について（その2）．近畿大学九州短期大学研究紀要，37，2007，83-90

## Abstract

Insects are one of the most familiar animals in our surroundings, which can be excellent material for teaching children the value of and respect for life, and the idea of ecology and biodiversity.

In Japanese nursery schools and kindergartens, children learn various things comprehensively or in an interrelated way through their activities and life, unlike in elementary school where things are learned as isolated subjects. As such, it is important for the students of teacher-training courses to experience such integrated class programs. A pilot study was carried out in order to improve lesson planning.

First, it was found that students' basic knowledge of insects was insufficient and incorrect, though there were many insects living in the environment nearby. Second, there seemed to be a chance to integrate the topic of "insects" within the subject of "music", which is the basic curriculum in the teacher-training course.

If the students who take care of children in the future and will have significant influence on them have a vivid interest in the surrounding environment, they will be able to help children find various ways of life around them. Singing songs about the insects they find will be a lifelong memory for children. It is important for future research to be conducted on the integrated program of music and students' knowledge of insects.