

保育者養成校学生の生物に対する認識・知識は十分か？

木下 智章 高木 義栄 林 幸治

Change of Cognition of Organism Forms of Life on Early Childhood Course
Students

Motoaki Kinoshita Yoshihide Takaki Kooji Hayashi

Abstract

In order to investigate the cognition ability of nature and life of early childhood course students, they were made to draw the picture of 5 familiar living objects. We used new objective criterion for them. Basically results were similar to previous studies. The new criterion can be used for future studies.

Key words: cognition of organism forms, familiar living objects, drawing

1. はじめに

幼稚園教育要領の環境領域でのねらいの1つに、「身近な環境に自分からかかわり、発見を楽しみ、考える」ことがある。このねらいにおいては“発見”がポイントになるが、発見するためには観察力が必要となる。また、子どもたちを発見へと導くには保育者自身も観察力と正確な知識が要求される。しかし、都市化による自然との触れ合いが減少していることから、保育者を目指す学生の中には自然の生物との触れ合いがない、あるいは生物に関する知識の欠如した者がいると予測される。そこで、保育者を目指す学生が身近な生物をきちんと観察できているか、それらの生物に関する正確な知識を有しているのかを確認するため、本研究では、10校（4年制大学1校、短期大学1校、専門学校8校）の保育者志望学生に書かせた身近な生物の絵に対して、それぞれ5か所のポイントごとに設定した点数に基づいた生物形態の認識度の統一的な数値化を試み、それを比較した。

2. 方法

調査は2015年、近畿大学附属九州短期大学保育科1年生75人（平均年齢18.3歳）、福岡県立大学2年生28人（平均年齢19.1歳）、専門学校（横浜YMCAスポーツ専門学校、

YMCA 健康福祉専門学校、福岡医健専門学校、九州総合スポーツカレッジ、長崎柔鍼スポーツ専門学校、福岡医療秘書福祉専門学校、トリニティカレッジ広島医療福祉専門学校と福岡リゾート＆スポーツ専門学校の合計 8 校）3 年生 145 名（平均年齢 20.8 歳）に対して行なった。

2-1. 生物形態の認識度

身近な生物として、ニワトリ、コイ、トンボ、カニ、チューリップをイメージさせて何も見ずにそれぞれの絵を描かせた。次に、各生物についてそれぞれ 5 つずつ基本的形態のチェックポイントを設けて、チェックポイントごとに独自に設定した判断基準（高木ら 2016）にしたがって 1～3 点の点数をつけ数値化した（最低 5 点、最高 15 点）。それぞれの生物のチェックポイントは次の通りである。

ニワトリ：脚の数、トサカおよび肉髯、体形、クチバシ、翼

コイ：口の形状、体形、背鰭・胸鰭（・腹鰭・尻鰭）、鰓、尾鰭の形状

トンボ：翅の枚数、眼、腹部の形状、頭部・胸部・腹部の区別、翅の位置

カニ：脚の数、ハサミの有無・形状、眼の形状、眼の位置、脚の位置・形状

チューリップ：花びらの描写、茎の長さ・形状、葉の形状、葉の位置、花びらの枚数

2-2. 解析

ニワトリの絵において専門学校の学生 5 名、コイの絵において九州短大の学生 2 名、カニの絵において九州短大の学生 1 名および専門学校の学生 1 名が無解答あるいは不真面目な解答だったので解析から除外した。

男女間の比較には Mann-Whitney の U 検定、学校および種間の比較には Kruskal-Wallis 検定を行なった。

3. 結果と考察

図 1 は、生物形態認識度の種間による違いをみたものである。ニワトリとカニが比較的高い結果となったのは先行研究（林 1994, 2001）と同じであった。コイの低い結果は、魚としての認識はともかく、ヒレなどの細かい部分での認識の欠如が原因であると考えられる。

図 2 は、男女間の比較であるが、これまでの研究の結果と異なる結果が見られた。トンボ（昆虫）において男子の認識度が高いのは同様の結果であるが、ニワトリとチューリップにおいては逆の傾向がみられた。これは新たに導入した評価基準によるものか、過去の研究からの時間による変化か今後十分に検討する必要がある。

図3は、学校別による結果である。林（1994）は受験の有無や生物学の学習度による差を指摘したが、それを支持する結果となった。5種すべてにおいて、4年生大学の学生の認識度が高い傾向があり、特にトンボとチューリップでは有意な差がみられた。

4.まとめ

新たに設定した統一的評価基準による生物形態認識度の結果は、異なる部分もあったが過去の研究と同様のものであった。違いの見られた結果については、評価基準によるものか時間経過による変化か十分に検討する必要がある。客観的な評価基準を得たことで、今後の成果が期待される。

参考文献

- (1) 文部科学省（2008）『幼稚園教育要領』フレーベル館
- (2) 林幸治（1994）「4本足のニワトリ：生物形態の認識と現状について」『近畿大学九州短期大学研究紀要』第24号 163-167頁
- (3) 林幸治（2001）「保育科学生の生物形態の認識力について」『近畿大学九州短期大学研究紀要』第31号 155-164頁
- (4) 林幸治・田尻由美子（2005）「「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』第35号 61-72頁
- (5) 高木義栄・木下智章・林幸治（2016）「保育者志望学生の生物形態認識への過去の自然体験の影響」『近畿大学九州短期大学研究紀要』第36号（印刷中）

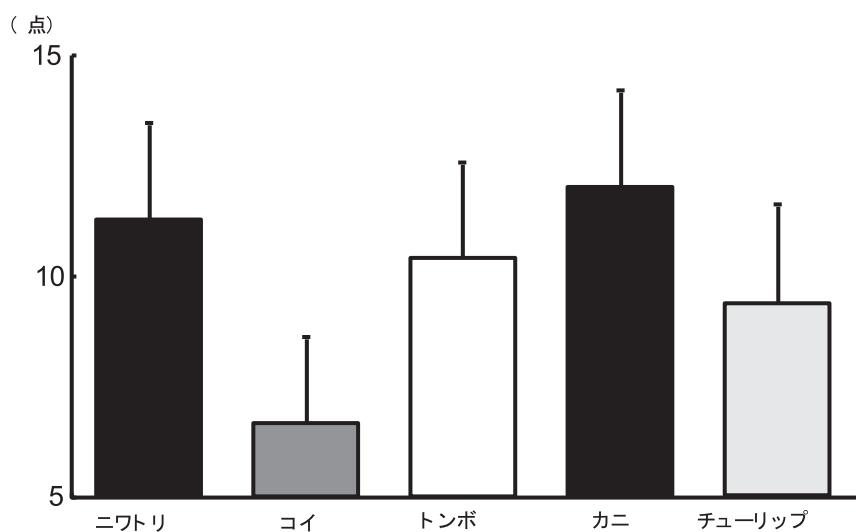


図 1 種別の形態認識度

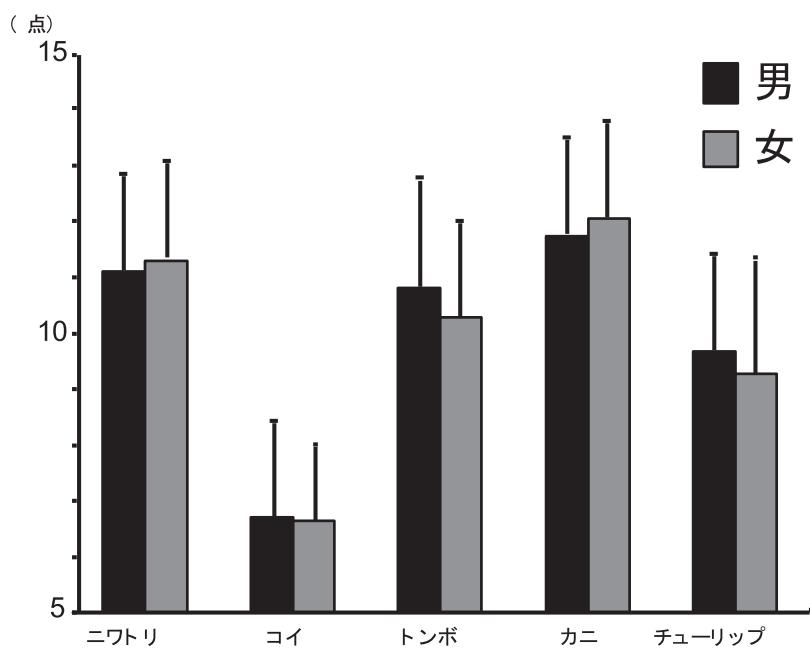


図2 男女の形態認識度

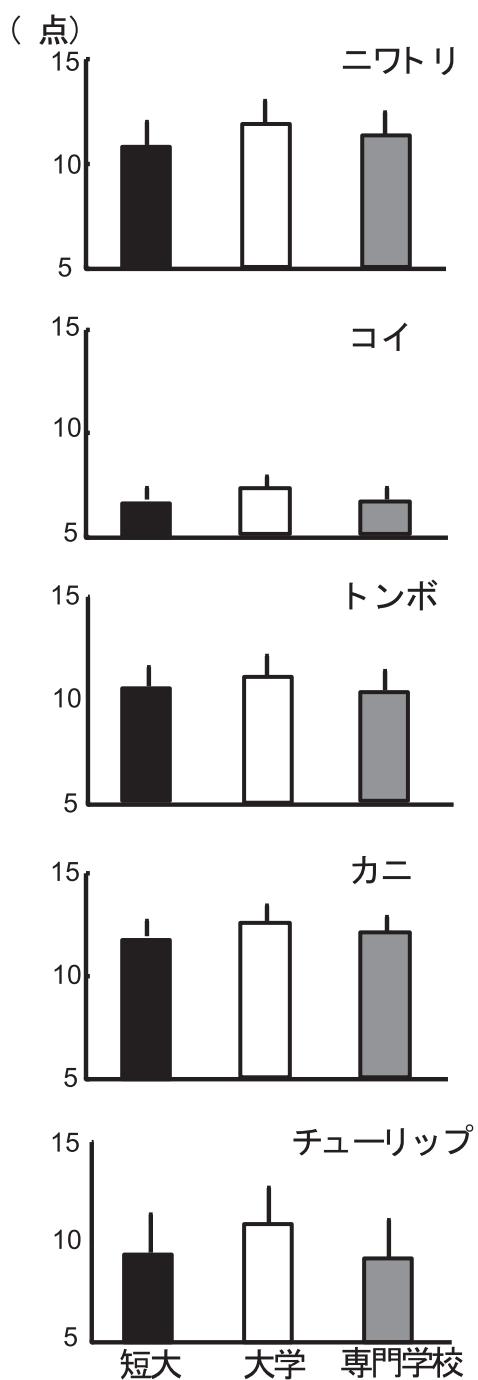


図3 学校別の形態認識度