

## 免許状更新講習（予備）の実践における clippicKids 活用評価 - 植物園フィールドワークの事例 -

○三宅志穂

MIYAKE Shiho

神戸女学院大学人間科学部

竹中真希子

TAKENAKA Makiko

大分大学教育福祉科学部附属教育実践総合センター

[キーワード] 小学校理科, 免許状更新講習, 教師教育, clippicKids, 植物園フィールドワーク

## 1. はじめに

平成 21 (2009) 年度から教員免許状更新講習が開始される。その準備段階として、平成 20 (2008) 年度にはいくつかの大学や教育機関で教員免許状更新講習(予備)(以下、予備講習)が実施された。

筆者のひとり、近年、理科で求められるようになってきている博物館活用について、植物園でのフィールドワークを交えて予備講習を実施した。植物園フィールドワークでは、大久保ら<sup>1)</sup>によって開発された clippicKids を使用した。clippicKids の活用評価は、これまで主に、児童・生徒を対象に行われている<sup>2)</sup>。しかし、教師や大人を対象にしたものはほとんどない。本研究では、フィールドワーク後に行ったアンケート調査から、教師向けフィールドワークにおける clippicKids の活用評価を行った。

## 2. 方法

下記の要領で、植物園フィールドワークを取り入れた予備講習を実施した。

日程：2008 年 8 月 20 日

場所(実施概要)：高知大学教育学部(博物館活用に関する講義)、高知県立牧野植物園(clippicKids によるフィールドワーク)

参加者・人数：小学校教員<sup>3)</sup>・18 人

## 3. 植物園フィールドワークの概要

予備講習の参加者は、午前中、博物館活用に関する講義を大学で受けて、午後、植物園へ移動した。植物園では「植物園の活用法を理科教師の視点から具体的に提案する」という課題が参加者に与えられた。参加者は、学習の目的(該当する単元)と植物園にある素材を clippicKids に登録し、それらの素材をどのような学習目的や単元で使用するのかについて発表した。clippicKids に登録するためのフィールドワークの時間は約 90 分であった。

## 4. アンケートの結果

フィールドワークの後、アンケート調査を行い 4 件法で回答させた(4: とてもそう思う, 3: ややそう思う, 2: あまりそう思わない, 1: 全くそう思わない)。調査結果を 1-2 の否定的回答と 3-4 の肯定的回答に分けて表したのが表 1 である。

8 つの質問のうち、「(2) 撮った写真をメールで送信するのは、簡単だ。」以外は、肯定的な回答が有意であった。特に、携帯電話の写真機能を使ってフィールドワークすること(質問(3-5))や、ホームページで写真を見ること(質問(6-7))といった、clippicKids がもつシステムの特徴については評価が高かった。

一方、「(2) 撮った写真をメールで送信するのは、簡単だ。」という質問には、否定的回答を 7 人がしている。表 2 からも、携帯電話の操作に困難を感じている人がいると分かった。

表 1. 4 件法によるアンケート調査結果

質問	回答	
	1-2	3-4
(1) 携帯電話で写真を撮るのは、簡単だ。 <sup>*</sup>	5	13
(2) 撮った写真をメールで送信するのは、簡単だ。	7	11
(3) 携帯電話の写真機能は、野外活動に便利な道具だ。 <sup>**</sup>	1	17
(4) 携帯電話の写真機能は、野外活動に役に立つ道具だ。 <sup>**</sup>	3	15
(5) 携帯電話の写真機能によって野外活動を楽しく支援できる。 <sup>**</sup>	3	15
(6) ホームページで写真を見ることが出来るのは、便利だ。 <sup>**</sup>	2	16
(7) ホームページで写真を見ることが出来るのは、楽しい。 <sup>**</sup>	2	16
(8) 携帯電話で写真を撮ったりホームページで写真を見ることを自分の授業でもやってみよう。 <sup>*</sup>	4	14

(+. 05&lt;p&lt;. 10, \*p&lt;. 05, \*\*p&lt;. 01)

表 2. 自由記述によるアンケート調査結果の一例

質問：植物園での活動について良かった点、問題点をお書き下さい。

回答例：

- ・携帯電話の操作で困っていた人がいた。
- ・携帯電話の操作ばかりに気を取られた。
- ・時間が足りなかった。
- ・単元名と植物の関係が分かる表がほしかった。

## 5. おわりに

参加者はフィールドワークを通して、clippicKids がもつシステムの特徴については高く評価した。しかしながら、携帯電話のメール送信機能の使い勝手については困難を感じている参加者もいた。このことから、日常的に携帯電話を使い慣れていない参加者には、フィールドワーク前により十分な時間をとって、操作の練習が必要になると示唆された。その他、植物園フィールドワークをより充実させるために、理科の単元と植物園の植物をリンクさせる資料も、今後準備していく必要がある。

## 附記

本研究は、平成 20・21 年度文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(A)「持続可能な社会のための科学教育を具現化する教師教育プログラムの開発」(課題番号 20240068, 代表・野上智行)の援助を受けている。

## 引用文献および註記

- 1) 大久保正彦・稲垣成哲・竹中真希子・黒田秀子・土井捷三：カメラ付き携帯電話を利用した協調学習支援システムの開発と評価, 日本教育工学会論文誌, Vol. 28 (Suppl.), 189-192, 2004.
- 2) 竹中真希子・稲垣成哲・黒田秀子・出口明子・大久保正彦：自然観察の道具としてのカメラ付き携帯電話の可能性, 理科教育学研究, 48 (2), 53-62, 2007.
- 3) 募集は小・中学校教員を対象に行ったが、応募があったのは小学校教員のみであった。