小学校教科科目，初等生活
担当教員：渡邉重義・隅田学・金子省子・高橋治郎・日詰雅博

初等生活への飼育栽培体験の導入と学生の反応

理科教育・日詰雅博

生活科の目標は具体的な活動や体験を通して，自分と身近な人々，社会及び自然とのかかわりに関心をもち，自分自身や自分の生活について考えさせるとともに，その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ，自立への基礎を養う。であり，内容の１つとして，「**動物を飼ったり植物を育てたりして，それらの育つ場所，変化や成長の様子に関心をもち，また，それらは生命をもっていることや成長していることに気付き，生き物への親しみをもち，大切にすることができるようにする。**」がある。「初等生活」において，飼育や栽培に関する内容が必要である。

多くの学生は小学校の生活科や理科で栽培や飼育を教材として学習し，実際の体験も行っているはずであるが，身についていないようである。教育現場では，多くの小学校でウサギやニワトリを飼育したり，学級園や花壇を持っていて，その世話や手入れをすることが教員に求められている。生活科において飼育や栽培を行って，児童がそれらに関心をもち，命や愛着を感じて生き物を大切にすること，その活動を通して，動植物を大切に感じたり，責任感を養い，子供同士のコミュニケーションをとることに有効な教材の一つであると考えられる。

本年度より，飼育･栽培活動の場を初等生活の中に設定し，後期を通して活動を行って，体験を再確認してもらい，その大学生になったときの飼育栽培の印象や感動を，生活科における飼育栽培の意義や活動を考えてもらうことを目的に行った。

まず学生を知るために飼育栽培経験と好悪について質問して，学生の実態を把握した。

表１　学生の飼育栽培に対する好悪

	大好き	好き	普通	嫌い	大嫌い
飼育	13	41	25	4	1
栽培	5	30	41	7	1

飼育では好きが一番多く，栽培では好きと普通が多かった。動物飼育の好きな理由はかわいい，癒される，なついてくれるなどで，嫌いな理由は面倒だから，くさいとのことであった。栽培では，芽が出たり，花が咲いたり，実ができたり，収穫したりが楽しいとの理由であり，嫌いな理由は難しい，枯れてしまうなどであった。飼育栽培が大嫌いという学生は少なく，学生の素質としては問題ないが，世話が大変だとかあまりやったことがないとか，体験が少なかったり表面的だったりして，好きになるまでの経験がない学生がかなりいるように見受けられた。

学生に提示した教材は次のような理由で選んだ。小学校でよく飼育されている小型の哺乳類で抱くことのなどの触れあいの出来る小動物のウサギ２羽とモルモット２頭。モルモットの１頭は妊娠中であった。熱帯魚のモーリー，プラティーとグッピーのエンドラーズは成長の変化を，残りのグッピーは増殖が体験できるようにセットした。植物は野菜類と草花類をグループあたり２種ずつ選ばせ，プランターや鉢で栽培した。野菜グループの２班は畑で栽培を希望したので，畑で畝作りから始めてもらった。

昨年度の受講生数を予想していたのであるが，今年度は受講生が多く予定よりグループ数が増えてしまった。最初の授業時間に体験活動の説明し，飼育栽培生物ごとに希望者を募って６-８人のグループに分けて，実際の飼育栽培体験を行った。教員は各班の連絡係とメールで連絡を取り合うことにした。

飼育と栽培法は最小限のアドバイスしかせず，各班でよく調べて活動するように言ったのであるが，あまり自分達で飼育や栽培法を調べていないようであった。

10 月後半から 2 月末まで実際に学生は飼育栽培体験を行った。その間に起こった大きな問題は，1 月後半に温室のブレーカーが落ちて，水温が下がり，誰も気が付かずに熱帯魚のほとんどが死んでしまったことである。

飼育・栽培の体験の発表を当初パワーポイント

によるグループ発表としていたが，グループ数が18と増えてしまったために, ポスターによる発表と変更した。1 回講義時間をとって発表会を行ない，人気投票の形で，発表・ポスターを学生相互で評価してもらった，種類による差を除くために小動物，魚，野菜，草花に分けて，それぞれに良いものを選んでもらった。その結果は個々には書かないが，やはりそのグループがどれだけ積極的に活動に取り組んだか，ポスターに現れていた。また，感動したことをいかに伝えるかをそれぞれの班が工夫して，みんなの興味を引くような発表が出来ていたものも多かった。

発表終了後，授業修了までの約 1 ヶ月も世話をしてもらい，今回の飼育・栽培体験の感想を提出してもらった。その間，あるグループは面倒を見ずにモルモットを死なせてしまったが，飼育されている小動物は面倒を見てやらないと生きていけないことを，体験し，このようなことないようしっかり面倒を見ようとグループで相談しましたと連絡があり，貴重な経験をした。

感想の形で次の 3 点について，学生の体験から受けた印象や感動を調査した。項目ごとに以下に記す。

(1)今回の体験をどう感じたか？

・実際に自分たちの手で栽培をしたことで，栽培の楽しさ，喜び,大変さ，難しさなどを自分の心で新鮮に感じることが出来ました。また，自分たちが育てる植物に対しての愛情が心に芽生えることも，とても新鮮でした。

・小学校以来の, 久しぶりの経験で新鮮であった。

・植物栽培をしていると，今まで気にかけなかった身の回りの植物にも目がいくようになった。

・他専修の人と同じグループになり，相談しながら活動することにより，親しくなり新しいヒトとの出会いがあった。また，共同して栽培やポスターを作ることが出来て楽しかった。

・飼育・栽培は小学校のときに経験して知っていると思っていたが，実際には何も知らなかったことに愕然とした。今回体験できて良かった。

(2)今回の体験で感動したことは何か？

[飼育]

・最初は逃げ回って表情も分からない動物であったが，だんだん慣れてくると，寄ってきて，触らせてくれるようになった。

・なんといってもモモの出産で，心配しながら世話をし，親と同じ形の子供が元気に生まれたのは感動でした。きちんと子育てするのかと心配でしたが，不安をよそにモモはちゃんと子育てし，子供がすくすく育ったことです。命のすばらしさを実感でき，すごく貴重な体験となりました。

・飼育しながらよく見ると魚 1 匹ごとに特徴があることが分かりました。

・グッピーが仔魚を産んだのにはびっくりした。

[栽培]

・植物の生きる力を感じた。

・植物が生長していく過程すべてが感動であった。その中で一番感動的だったのは，種をまいて約 1 週間後にかわいらしい芽がたくさん出たことです。

・水やりを忘れてしおれて枯れたのかと心配したが, 水をあげると元気になり, 生命力に感動した。

・苗を花壇に植えるときに根が発達していたこと。花壇に植えると元気がよくなったこと。

(3)生活科でどのように活用しようと思うか？

・子供に実際の体験をさせたい。

・当番表を作って確実に責任をもって世話させたい。

・興味や関心を高めるために，調べ学習などを十分行いながら飼育･栽培を行う。

・動物と触れあうことは子供たちにとって楽しいことだと思いますが,育てることは継続的に責任をもって世話をすることが必要です。命の大切さを知るためには，やはり長期間関わり合って世話をすることが必要だと思った。

・他の教科（図工，道徳，国語）などと関連させて，活動を行ってみたい。

それぞれの体験の中での感動や反省をもとにさまざまな活用を提案してくれた。

(4)今後もこの体験活動を続けるが，改善点は？

・教育学部の中で貴重な体験であったので，続けて欲しい。

・発表時間が短かったので, 発表を考えて欲しい。

などの意見が書かれていた。

最後に，今回初めて飼育と栽培を初等生活の授業に取り入れて実施した。今回の飼育や栽培についての経験は，小学校以来遠ざかっていた多くの学にとって，新鮮にうつったようで，途中の世話の様子やポスター発表，その後の動植物の様子を見る限り，多くの学生が熱心に取り組んだ。しかし，発表が終わった後，約 1 ヶ月間引き続き世話をしてもらったが，一部の班は世話を忘れているという状況であった。これは最後まで責任をもって世話をするということが身についていない証拠であり,さびしい限りである。今後，どのようにすれば学生が飼育・栽培を楽しみながら責任をもって行い，その感動を生活科の中で子供たちと共有できるようになるように，工夫を続けて生きたい。