

Web アンケートを利用した環境教育効果測定 の提案

田中雅章[†] 十津守宏[†] 大森 晃[‡]

鈴鹿短期大学[†] 東京理科大学[‡]

A proposal for the effectiveness of environmental education by Web-based survey

TANAKA Masaaki[†] TOZU Morihiko[†] OHMORI Akira[‡]

Suzuka Junior College[†] Tokyo University of Science[‡]

1 はじめに

学生が学習内容をどの程度理解しているのかを把握するには、ミニアンケートや大福帳などの教育ツールの利用があげられる。しかし、教員の負担や運用の手間を考慮するなら、Web ベースの支援サーバーを実装することが望ましい。しかし、これらの支援機能を実装するには、サーバーの構築技術やプログラミング知識が必要である。しかも運用には、それ相応の IT 技術と教育経験の両方が必要である。そのため、評価支援システムの導入の障壁となっていた。

本稿では導入のしやすさと汎用性を検討した結果、Google から無償で提供されているドキュメントのフォーム機能が、相互評価の入力に使用可能であることに着目した。このフォーム機能を利用して、授業内容の理解度を測定することを試みた。さらに指導者のパソコンから、スプレッドシートを開いた状態にすると、評価の入力状況がモニタリング可能である。これにより、入力者の勘違いなどの入力ミスをすぐに発見・修正することができる。即時に修正できるため、より評価データの精度を上げることが可能となった。本稿では、環境倫理教育で運用した結果を報告する。

2 環境倫理教材としてのジブリ作品

環境教育の教材として採用したスタジオジブリの作品には、人間と自然との共生をテーマとした、映画版『風の谷のナウシカ』と『もののけ姫』は宮崎駿の代表作と言っても良いであろう。1980 年代に発表された映画版『風の谷のナウシカ』では、ナウシカを中心として人間と自然との共生の可能性を肯定的に示している。

ところが、十数年後に発表された映画版『もののけ姫』では人間と自然との共生の可能性について否定的な見解を示している。この宮崎作品の思想的変遷は、これまでの環境倫理の限界を示唆するのである。それと同時にこれからの新しい環境倫理を示唆するものでもある。

大学で使う教材としては簡単に結論づけをするのではなく、学生に問題定義を示し、問題の内容を理解した上で回答を考えさせる方が好ましい。これまでにあった教員の意見や考え方を押し付けるような一方的な授業は好ましくないと考える。教員と学生、双方向の意見の交換が期待されるからである。

3 人間生活と環境科目のカリキュラム

開設科目「人間生活と環境」では、人間と自然との共生をテーマとしている。その教材は、映画版『風の谷のナウシカ』と『もののけ姫』、劇画版『風の谷のナウシカ』を採用した。劇画版は、自宅で読んでおくことが事前の予習である。講義中は映画版の視聴とその時代背景を解説することで、内容の理解をより深める。

講義の流れとしては、大きく三つに分けられる。一つ目は映画版『風の谷のナウシカ』を視聴して、その時代背景や作者の意図を解説した。二つ目は劇画版『風の谷のナウシカ』のポイントで、解説を行い更に深めていった。三つ目は映画版『もののけ姫』の視聴とその時代背景や作者の意図を解説した。

週	内 容
1	ガイダンス
2	映画版『風の谷のナウシカ』
3	映画版『風の谷のナウシカ』
4	劇画版『風の谷のナウシカ』
5	劇画版『風の谷のナウシカ』
6	劇画版『風の谷のナウシカ』
7	劇画版『風の谷のナウシカ』
8	映画版『もののけ姫』
9	映画版『もののけ姫』
10	映画版『もののけ姫』
11	宮崎作品における環境倫理のパラダイム
12	宮崎作品における環境倫理のパラダイム
13	映画版『となりのトトロ』
14	まとめ
15	まとめ
16	定期試験

表 1. 授業計画

4 アンケートの実施と分析

本研究の調査対象は「人間生活と環境」を受講した教員養成系コースに在学する1年生の受講生である。調査はGoogleのWebサービスを利用してフォームを作成し、ブラウザを利用した。受講生が直接ブラウザからの入力によってデータの収集を行った。調査時期は定期試験前のまよめの週の2011年7月である。

質問項目の概要は次の通りである。(1)ジブリ作品を環境教材としての評価項目、(2)環境問題に対する考え方の変化項目、(3)環境問題に対する行動の変化項目である。そのうち、質問紙による調査項目量では選択質問が17項目、自由記述質問が3項目である。

回収したアンケート内容は入力漏れや矛盾がないかExcelの計算式と目視による点検を行った。その結果、分析対象となった有効回答は58件である。その後、アンケートの集計および統計分析には、Excel2010を用いた。

本稿では、宮崎駿のジブリ作品が、環境問題の教材として、学生がどのように評価しているのかを明らかにするための結果が表2.である。その質問内容は、「宮崎駿のジブリ作品を教材に用いたことは、この講義のテーマである環境問題を考えるきっかけとして有効だと思いますか」である。

表2のように、環境問題を考えるきっかけとして有効であると回答しているのは58名中49名で、80%以上である。その結果、『風の谷のナウシカ』や『もののけ姫』などのジブリ作品は環境問題を考えるきっかけとして有効だと評価して良いだろう。受講生のほとんどは、宮崎作品を一度でも見たことがある世代である。すでに親しみのあるアニメである上に新たな視点で見ることによって考えるきっかけになったことが、このような結果になったと思われる。

質問項目	回答	比率
とても有効だった	19	32.8%
有効だった	30	51.7%
少し有効だった	7	12.1%
あまり有効でなかった	1	1.7%
ほとんど有効でなかった		0.0%
全く有効でなかった		0.0%
無回答	1	1.7%

表2. 宮崎作品を環境教材としての評価
次に、環境問題を学習した結果、それが日常の行動に結びついているのかどうかを質問したのが次の項目である。「入学するまで、不要な照明やエアコンを消すことをしていましたか」と

「この講義を受講してから、不要な照明やエアコンを消すようにしていますか」とを比較したのが、表3節電行動の変化である。

質問項目	前	後
常にしている	19.0%	29.3%
よくしている	29.3%	39.7%
少ししている	39.7%	27.6%
あまりしていない	8.6%	
ほとんどしていない		1.7%
全くしていない	3.4%	1.7%

表3. 節電行動の変化

表3の結果を見ると、これまで不要な照明やエアコンを消すという節電意識が全くなかったのが改善された。更に、不要な照明やエアコンを消す行動に改善が見られ、環境問題を考えることが、実際の行動となって現れているのが、明らかになった。

講義中では大きく取り上げなかったが、宮崎駿のジブリ作品の中では、人間平等や弱者救済についても表現されている。

5 おわりに

今回のWebアンケートを通して、以下の事が明らかになった。ジブリのアニメ作品を教材として用いた結果、学生が環境倫理に対する「学び」の内発的動機付けを促す意味において有用である。またその動機付けを通して、学生自身の意識改革や実生活におけるライフスタイルを見つめ直すことにも影響を及ぼしている。

その要因としては、今日におけるメディア社会で養われてきた学生のメンタリティに対して映像媒体の視覚的イメージが大きな影響を及ぼしうる。また環境倫理というある意味において形而上学的な学問に対する思索的アプローチが身近なアニメ作品をその学習の契機として教材として用いることにより、倫理の可視化によって理解できたことがあげられる。前述した結論はアンケートの自由記述欄における多数の記述からもうかがうことができる。ジブリ作品は環境問題を考える教材としてゆとり世代に有効な教材である。

参考文献

- [1] 十津守宏, 「宮崎駿作品『風の谷のナウシカ』を通して: 環境倫理の今日のあり方についての一考察」, 鈴鹿短期大学紀要 27, 21-27, 2007
- [2] 堀郁, 「私たちは自然と共生できるのか?: 『もののけ姫』の哲学的考察」, 総合政策研究 28, 99-107, 2008-03
- [3] 福沢健, 「『もののけ姫』の神話的意味」, 流通科学研究 6(2), 64-54, 2007-03-31