

地域の教育力を活用し、夢のある理科好きの子どもを目指す

二川理科実験教室での実践を通して

○山本太郎, 寺田安孝

YAMAMOTO Taro, TERADA Yasutaka

豊橋市立二川小学校, 愛知県立成章高等学校

【キーワード】 地域連携, キャリア教育, 実験教室

1 はじめに

新教育基本法第13条には学校の地域や家庭との連携の必要性について述べられており、今後「みんなで子どもを育てる」環境づくりが大切になってくると考える。

二川小学校では2005年3月から毎月1回土曜日に理科実験教室を開催している。保護者である寺田先生を中心とし、地域の人材や企業の尽力により、現在まで26回(2007年5月末時点)行った。平均して100人前後の参加があり、多いときは250人を越えたこともある。以下にその取り組みについて紹介し、詳細は当日発表する。

2 二川理科実験教室のねらいと特色

(1) 理科好きな子どもを育てる場

低学年理科が廃止されてから久しい。あえて実験教室では小学校1年～6年を対象にし、たてわり班で構成されている。少しでも小さいときから理科を学び、科学する心を養いたいと考えている。

(2) 地域の教育力を生かし高める場

表は実験教室での過去の取り組みである。地元の企業である本多電子や日東電工、ソニーの協力や地元の自治会の方、動物園や自然史博物館、地下資源館などの協力の下、子ども達に魅力的な内容を展開する。

また「お父さんお母さん先生」を設け、自分の子だけでなくみんなで子どもを育てる環境を作る。

(3) 将来の夢を持つ場

企業との連携では、会社の紹介をはじめ、「ものづくり」の魅力や熱い思いを必ず語って頂くようにしている。会社ではどのようなことをするのか、将来への夢、見通しを提供する。



写真 第12回「でんきのひみつ」の様子

1300万円以上もするカメラを実際に担ぐ子

表 理科実験教室のテーマと講師について

第1回	「ふしぎ物体スライムをつくろう!」	～風船スライム～
第2回	「イクラすくい」	～人工イクラをつくろう～
第3回	「いきもののふしぎ」	～いのちについて考えよう～
第4回	「植物のふしぎ」	～デンブンの仕組み、葉脈標本～
第5回	「じゅうけんきゅう」	～大きなシャボン玉を作ろう～
第6回	「ふたがわのしぜん」	～どんぐり～ 岩屋緑地を守る会との連携
第7回	「よぞら」	～中秋の名月～ 小島信久先生をお招きして
第8回	「どうぶつのからだ」	～ニワトリの解剖～ 精肉屋との連携
第9回	「おとのしくみ」	～超音波の世界～ 本多電子との連携
第10回	「くうきのしくみ」	～液体空気と熱気球～
第11回	「かせきのひみつ」	豊橋市自然史博物館との連携
第12回	「でんきのひみつ」	～でんぱのひみつ～ ソニーとの連携
第13回	「いしのひみつ」	～結晶を学ぼう～ 地下資源館との連携
第14回	「ふしぎ物体スライムをつくろう!」	～風船スライム～
第15回	「ほのおのふしぎ」	～花火を作る～
第16回	「しょくぶつのひみつ」	～デンブンって何、葉脈標本～
第17回	「くつつくのひみつ」	日東電工との連携
第18回	「生命の進化のひみつ」	豊橋総合動植物公園との連携
第19回	「ふたがわのしぜん」	～どんぐりあそび～ 岩屋緑地を守る会との連携
第20回	「おとのしくみ」	本多電子との連携 超音波科学館にて
第21回	「でんきのひみつ」	熱気球と液体空気
第22回	「ものづくり」	～ラジオを作ろう～ ソニーの方との連携
第23回	「星空観察会」	～太陽系の誕生～土星の観察 小島信久先生をお招きして
第24回	「理科って楽しいな」	名古屋工業大学助教とソニーの方をお招きして
第25回	「風船スライムを作ろう」	
第26回	「ほのおのふしぎ」	～花火作り～

3 実践報告と考察

二川小学校の児童(519名)とその保護者が参加し、実験後アンケートをとっている。ここでは将来の夢について質問した第24回「理科って楽しいな」(n=62)を中心に考察する。実験の様子については下記資料のHPを参照して下さい。

ア、理科好きな子を育てることについて

毎回のアンケートではほぼ全員が楽しいと答えている。だがそれよりも、土曜日にもかかわらず毎回100人前後、つまり5人に1人は毎回参加している。多いときは250人弱、つまり2人に1人の割合で参加があることから、理科への関心が高まっていることがわかる。

イ、教育力を生かし高めることについて

実験教室が始まった当初、我が子以外は見て見ぬふりをしていた保護者も、今では我が子同様に指導を積極的にし、地域のつながりを感じることができる。

また企業と連携することで、写真のように学校ではできないような体験を子どもたちに提供することができる。先生達の教材研究の場にもなっている。

ウ、将来の夢を持つことについて

60名の子が自分の夢を書いた。その中で「天体博士になりたい(2年女)」「機械とか作りたい(5年男)」と書いた。そして何よりうれしかったことは、もっとも多い夢(9名)が理科の先生や科学者になりたいと書いてくれたことであり、科学する芽が育まれてきている。

※ 二川小学校 理科実験教室ページ

<http://www.futagawa-e.toyohashi.ed.jp/futagawa-e/tiiki.htm>