

## 私のすすめるこの1冊

芝原 寛泰 (理学科 教授)

### 『シャボン玉の世界』

ボイズ (著), 野口広 (訳)

本書はファラデー著「ロウソクの科学」と並んで、理科教育の読み物として双璧をなしていますが、筆者を理科教育の世界へ誘ってくれたと言っても過言ではありません。新入生対象の小学校理科教材論では、教室の中で大きなシャボン玉を飛ばして授業を始めます。大学での最初の授業でシャボン玉を見せられて戸惑っている新入生に、いくつかの質問をします。「シャボン玉はなぜ丸いのか? なぜ割れるのか? なぜ虹色に見えるのか?」このような素朴な疑問に、制御された条件の下での実験方法と結果で答えてくれるのが本書です。イギリスのケンブリッジで毎年開かれる子ども達を対象にした「クリスマスレクチャー」の講義録が中心で、その後改訂もされ内容は多岐にわたっていますが、ファラデーの「ロウソク」と共通して、「シャボン玉」が理科教材になりうることを見事に示しています。ニュートンは、光の干渉理論の研究をシャボン玉の虹色の観察から始めたとされていますが、有名な「ニュートンの黒いシャボン膜」には妙な吸引力を感じます。

筆者も本書に刺激され2002年10月に、「子ども夢基金」の援助により「石けんを使った楽しい実験」と題して、小中学生を対象に実験講座を開きました。筆者は「シャボン玉の噴火」などの遊び方のテクニックを受講生に伝授しましたが、幾何学の極小曲面論が専門の数学科・小磯深幸先生(現在:九州大学)が、表面積が球で最小になることを二次元から三次元に拡張しながら、石けん膜の実験も交えわかりやすく示す一方、被服学で界面活性が専門の家政科・後藤景子先生(現在:奈良女子大

学)が、石けん液のもつ洗浄能力について、実際の汚れを再現しながら大変興味深い体験実験を披露しました。プログラムの表紙は清水禮子さん(現在:附属図書館)の楽しいシャボン玉のイラストで飾りました。大学のオープンカレッジ「ふれあい伏見フェスタ」では、かれこれ20年近くシャボン玉教室を続けていますが、TAの学生がシャボン玉をとおして、子ども達と対話する機会となっています。ボイズの「シャボン玉の世界」に書かれている精神を実践しようと奮闘したことも懐かしい思い出です。

シャボン玉に関する他の出版物の中でも、一押しは、前述の後藤先生から「この本がきっかけで専門が決まった」として紹介された「しゃぼん玉ーその黒い膜の秘密ー」(立花太郎著、中央公論社)です。「ニュートンの黒いシャボン膜」についても写真と共に詳述されています。また小さいシャボン玉を水面に密集させ結晶構造を再現したブラッグの「泡模型」や、原子・分子の実在性を証明するのにシャボン膜を使ったペランの実験も登場します。いずれも彼らのノーベル賞の仕事が、シャボン玉に結びつくことは興味深いことです。

実験をするにはカネが必要だと嘆いている若い人達には是非、本書を一読してほしく思います。現在の学習指導要領でも謳われている「理科を学ぶことの意義や有用性を実感する…実社会・実生活との関連を重視する…」を実現してくれるシャボン玉の実験について、あらゆる角度からその可能性を示したのが本書です。身近な不思議に気づくことが科学の始まりーこのことを本書から読みとることができます。

## 第25回 うたとおはなしの会報告

平井 恭子 (幼児教育科 准教授)



平成 27 年 11 月 21 日(土)に、「第 25 回うたとおはなしの会」が開催された。当日は晴天にも恵まれ、附属図書館 2 階の会場は、親子連れを中心に 158 名の参加者でいっぱいになった。

図書館長の挨拶につづき、5 名の学生が「まっかな秋」(薩摩忠作詞/小林秀雄作曲)を歌いながら登場すると、参加した親子は一緒にうたを口ずさんだり、身体をゆらしてリズムをとったりしながら和やかな雰囲気、会が始まった。

最初の演目、パネルシアター「ふとんのなかで」は、子どもたちとふとんの中に眠っている動物をあてる遊びである。学生がメロディーにのせて子どもたちに問いかけると、参加した子どもたちは身を乗り出して、「ねずみ!」「りすちゃん…」などと元気よく答えて、学生とのやりとりを楽しむ姿が見られた。

パネルシアターでクイズを楽しんだ後は、学生のリードで「バスごっこ」の表現遊びを楽しんだ。お母さんやお父さんの膝にのせてもらった子どもたちは、大型バスの運転手になった気分ハンドルを操作したり、膝の上でリズムに合わせてびよんびよん弾んだりしながら元気な声を響かせていた。

バスごっこを楽しんだ後は大型スクリーンで絵本「いもほりバス」を鑑賞した。地中にもぐったバスがいもを掘り出すシーンでは「フレー、フレー、いもほりバス!」という掛け声を、読み手の学生の声に合わせて、子どもたちもいっしょに唱えるなど、ユーモアあふれる絵本の世界を楽しむ様子が見られた。

絵本「いもほりバス」に続いて今度は、マンドリンクラブの学生たちが子どもたちの大好きな「どんぐりころころ」を演奏しながら登場し子どもたちを驚かせた。初めて見るマンドリンという楽器に子どもたちは、興味津々の様子で、「小さい秋みつけた」の演奏が始まるとマンドリンのやさしい音色にすっかり夢中になった様子だった。鑑賞の後、子どもたちはそれぞれ好きな打楽器を選んで今度は自分たちもお姉さんたちの演奏に加わり、大好きな「さんぽ」の曲でマンドリンとのコラボレーションを楽しんだ。

そしてプログラム最後の演目、子どもたちが楽しみにしている人形劇は「3びきのこぶた」を上演した。「むかしむかし…」のナレーションに続いて、3びきのこぶたの兄弟

が登場し、歌いながらダンスを踊りだすと、子どもたちは笑顔でこぶたたちの踊りに引き寄せられていった。このお話の見せ場は、何といてもおおかみがこぶたの家を吹き飛ばすシーンである。「こんな家、おれ様のひと吹きでふきとばしてやる」とお決まりの文句に続き、お腹いっぱい息を吸い込んだおおかみが「ふ〜っ」と、家を吹き飛ばすたびに、会場からは「わ〜っ」と声があがり、お母さんの腕にしがみついて心配そうな目で見つめる子どもの姿も見られた。そして、クライマックスのシーンで、れんがの家の煙突から入ってきたおおかみを、3びきが知恵を出し合ってやっつけると、子どもたちはほっとした表情で保護者と目を合わせ、大きな拍手をおくっていた。拍手が鳴り終わると、幼児教育専攻 1 回生 18 名が登場し、会場の子もたちと「きのこ」の歌をうたい踊って、楽しい雰囲気のもと会が終了した。

終了後は、25 回目の記念に特別企画「こぶたのおうち作りワークショップ」を開催した。物語にちなんだ親子工作は、初めての試みであったが、多くの親子が牛乳パックを使った「わら」「木」「れんが」のおうち作りを楽しんだ。子どもたちは学生や保護者に手伝ってもらいながら、次々にお家を完成させていた。また、出来上がった家をおおかみになったつもりで「ふ〜っ」とふきとばして遊ぶ親子の姿も見られ、お話の世界を再び楽しむ姿が印象的だった。

アンケートからは「3 回目の参加ですが毎年、演目が進化していて素晴らしい!(4 歳児男児の父)」「人形劇は芸術性が高く、演技力もあって大人も子どもも入り込みました(3 歳児と 1 歳児女児の母)」など、多くの好評をいただいた。「うたとおはなしの会」は、子どもたちとの出会いを大切に成長し続け、25 回目を迎えることができた。これからも「地域に愛される会」であり続けられるよう、更なる努力を重ねていきたい。



◆みんなでつろう！わくわくブックチャート◆

読書キャンペーン (対象:本学学生)

2016年2月17日(水)まで実施

コメントを書いてグッズをもらおう！

- ①まず本を借りる◆「そったくんポリバッグ」をもらう
- ②借りた本を返す◆「ポイントカード」をもらう
- ③本を読んでチャートを書く◆1ポイントもらう  
または、本を読んでコメントを書く◆3ポイントもらう
- ④学修支援グッズをもらう (先着順。なくなり次第終了)

- ◆3ポイント：そったくんシャープペンほか
- ◆4ポイント：テープのり、修正テープほか
- ◆5ポイント：そったくんビニールトートバッグ
- ◆10ポイント：フリクションペンほか (終了しました)

●●●●●賞品の引換●●●●●

- ♣期間：2016年3月25日迄、実施中！
- ♣時間：月～金：9:00～17:00
- ♣場所：附属図書館1F 事務室

館長賞のWチャンス！

図書館員のつぶやき (11)

新しい年になり、今年の目標を立てる人もいるのではないのでしょうか。私は去年なかなか本が読めなかったため、今年は去年より1冊でも多く読むのが目標です。随分小さな目標ですが、日々忙しくしていても、忙しくしているからこそ、1冊の本を最後まで読み切った時の充足感というのは格別のものであります。本に限らず、漫画を全巻読むとか、テレビゲームをクリアするとかでもいいのですが、「達成感」のご褒美を味わうために、まずは小さな目標からでも立ててみてはいかがでしょうか。

学修相談カウンターを設けています

- ★初等理科教育、初等数学教育、小学校教科内容論(理科、数学)などの基礎的な授業に対するアドバイス
- ★レポートの書き方がわからない
- ★文献ってどうやって探すの？
- ★パソコンの基本的な使い方等々お気軽に！
- 【場所】図書館北館2階 ラーニングcommons
- 【期間】2015年10月～2016年2月
- 【時間】16:00～20:00の該当する時間

対応できる範囲は担当者によって異なります。曜日や時間、担当教科は日によって変わりますので、ホームページやラーニングcommons掲示板等で最新の情報をご確認ください。

特別選書リクエスト 選定結果

10月に実施しました軽読書向けの図書を選ぶ「特別選書リクエスト」にご応募、多数の投票をいただき、ありがとうございました。皆様の投票の結果、17冊の図書を購入することになりました。

今回も話題の芥川賞、レシピ本、児童書、映画の本など多彩なリクエストがありました。人気第1位は『火花』又吉直樹著(資料ID:9151064851)でした。

図書が入ってきたら、軽読書コーナーに展示予定です。貸出できますので、ぜひ手に取ってみてください。予約も受けつけています。

春季休業に伴う長期貸出について

- 学部生：1月28日(木)～3月30日(水)
- 院生・教職員：1月14日(木)～3月16日(水)
- 【返却期限】2016年4月14日(木)
- ※視聴覚資料を除く

えほんのもり (場所：児童書コーナー)

今月の読み聞かせ会は、  
1月18日(月) 15:00～ です。  
『おもちのきもち』かがくいひろし：作

今月の  
絵本カードは  
こちら！



★おすすめポイント★  
「だるまさん」シリーズでおなじみの、かがくいさんの作品。あたたかさのあふれる絵と、ユーモアでおもちの魅力が表現されています。

※絵本カードは幼児教育科の学生が作成しています。このほかにも毎月かわいいカードが飾られていますので、ぜひ児童書コーナーに見に来てください。

見に来てね！

企画展示室

平成27年度 附属学校・園 子ども美術作品展  
【日時】1月26日(火)～2月2日(火)まで  
9:00～17:00

教育資料館 まなびの森ミュージアム

今月の逸品「雪中梅」

詳しくはホームページの「今月の逸品」コーナーをご覧ください。展示をしていますので、ぜひミュージアムへ来てくださいね！



今回の執筆者 石川 美智子(大学院連合教職実践研究科 佛教大学・教授)

「小学校教職専門実習における学級経営観の変化  
—担任教育に着目した教職大学院生1年生の質的研究—」論文執筆に当たって

石川美智子

京都教育大学紀要. 2015, No.127, pp. 93-102

私は、2年前まで高校の家庭科教師でした。30年近く高校の相談係として、生徒の援助のために心理面接ばかりでなく各専門家をつなぐコーディネーターもしてきました。大学院の恩師の薦めもあり、京都教育大学大学院 連合教職実践研究科の教員になりました。教職大学院では、学級経営領域の授業が必修科目となっています。大学教育の事情は全くわからない状態で、専門外ですが前任者の科目である学級経営領域の授業を担当することになりました。教材研究をしていくうちに、学級経営実践論はありますが、学級経営の査読論文が非常に少ないことがわかりました。また、教員免許科目の中に学級経営がないこともわかりました。さらに、教師教育という言葉はありますが、担任教育という言葉がないこともわかりました。学校現場にいた私は、本当に驚きました。

したがって、学級経営領域の授業は試行錯誤の中で進みました。私は、高校生の保育・高齢者体験学習の実施がまだ少ない時代に、授業の中で取り入れてきました。高校生は実習から大変多くのことを学びました。そのためには、授業と実習を関連づけて構造化すること、そして、学びによる変化について科学的根拠を示すことが重要であることを経験し、実践してきました。

そこで、ストレートマスター1年生(以下学部新卒学生と記す)の9月の実習前後の変化を明らかにしました。予想どおり、学部新卒学生は、教職専門実習で困難な経験をして、現場の担任教師から多くのことを学んできました。もちろん、学級経営観の変化もありました。

なお、担任教育に関連してこの論文以外に2本の論文を書きました。京都教育大学連合教職実践研究科では、学級経営の授業後、2年生の4月に2回目の教職専門実習があります。なんと、学級開き(新年度が始まるそのとき)から、実習に入ることができるのです。その学級経営観の変化も明らかにしました(京都教育大学紀要128号、現在印刷中)。さらに、「学級経営の動向」(佛教大学紀要現在印刷中)として学級の変遷・戦後の学級経営論文と小学校教師への調査の論文も書きました。是非参考にしてください。また、ご指導お願いいたします。「教員養成段階における担任教育」として出版できればと思っております。

貴重な勉強、研究の機会を与えて下さり、実習校の先生方、京都教育大学の先生方、現職教師である大学院生や学部新卒学生の方々に感謝申し上げます。

※本タイトルの論文は京都教育大学紀要127号に掲載されています。  
※京都教育大学リポジトリ「クエリ(KUERe)の森」<http://ir.kyokyo-u.ac.jp/dspace/>にも公開されています。

開館日程 □9:00-21:00 ■9:00-17:00  
■学内者のみ(9:00~17:00) ■休館(CLOSED)

2016年1月

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1/5 授業再開

1/16-1/17 大学入試センター試験

2016年2月

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29					

2/4-2/10 後期末試験

2/6 入試(学外者の来館不可)

2/25-2/26 前期入試

●京都教育大学附属図書館ホームページ  
<http://lib1.kyokyo-u.ac.jp/>



●携帯版図書館ホームページ(QRコード) <http://tosh002.kyokyo-u.ac.jp/webopac/mobtopmnu.do>

京教図書館 News No.184(2016年1月号)  
発行日:平成28年1月4日  
編集発行:京都教育大学附属図書館  
問い合わせ先:library@kyokyo-u.ac.jp