アメリカの一教師の退職届1

宮崎清孝

この稿を書いている現在（二〇一五年四月一日）、大学の特別研究期間という制度を使い、アメリカ滞在中です。来ているのは、東部のデラウェア州ニューアーク、デラウェア州立大学。一緒に論文を書いたりしているマツゾフという対話的授業論の研究者のところです。

今回は、小学校などの現場に行っていません。それでもこちらに来ていると、日本にいるときには知らないで過ごしているいろいろな情報が入ってきます。その中でアメリカの個々の実践者たちの思いについて書かれたものに触れる機会が何回かあり、これが特に印象深いのです。

それらに触れて思うのは、ああ、実践者はどこでも同じだな、ということです。つまり私がよく存じ上げている日本のたくさんの優れた実践者たちと、思想としての浅い深いはいろいろあるでしょうが、授業について似たような思いを持っている人たちがこちらにもいるのです。日本の優れた実践者たちの授業についての実践知、思想を、世界の教育についての理論と出会わせることで普遍化し、理論として明確化していこう、ということを自分の仕事としている私ですが、こちらの実践者も似たような感覚を持っているということに心強い思いをしています。

現在のアメリカの教育事情について、日本ではよく紹介されているといっていいでしょう。でもそのほとんどは教育方法や教育政策についてのものではないでしょうか。たとえば「反転授業」というすごい授業方法があるらしいから早速取り入れなければとか、「チャーター・スクール」というのがはやり始めているらしいからやってみようか、というような次第です。本誌の読者のほとんどを占めるであろう実践者にとってはある種〝上から目線〟、〝雲の上〟の話ばかりでしょう。それに対して個々の教師がどんな思いで実践に関わっているかという、いわば〝草の根〟レベルのことについては、多分あまり紹介されていません。でもこれからの時代、そういう〝草の根〟レベルの交流こそが大事なのではないでしょうか。

その中から〝上から目線〟の虚しい教育論とは異なる実質的な教育論を作り上げていくことが、これからの子どもたちのために是非必要だと思っています。

と大きな話を書いてしまいましたが、もっと単純にいえば私もいろいろ感じることがあった教師の思いを、是非皆さんと共有したい、ということです。ということで、まず、というか主に紹介したいのは、ニューヨーク州シラキュース市のウエストヒル高校のベテラン歴史教師が退職を決意して管理職に送った手紙（つまり退職届）です。これを読むと、今のアメリカの子どもや教師が置かれている状況がひしひしと伝わってきます。この手紙を私が紹介したある日本の教師の発言を借りれば、「まだ日本の方がずっとまし」な状況ではあります。ただ、単純に比較してどちらがひどい、というよりは、日本にはまたアメリカとは別の厳しい状況があるという把握の方が多分正しいと思います。また何事によらずアメリカから政策を輸入してくる日本ですから、やがて日本もこうなる、というところもあるでしょう。

ただアメリカの教育を取り巻く状況をお伝えしたいから、というよりは、その中で生きている実践者の思いをお伝えしたい、というのがメインです。そして、いわば挫折して退職する方の手紙だけだとちょっと消極的なので、そういう状況の中でもいろいろがんばっている実践者たちの思いも、その後に二つほど紹介したいと思います。

一、背景としてのアメリカの教育事情

しかし紹介に入る前に、背景として現在のアメリカの教育政策事情を簡単に説明しておきましょう。ただしそういう面は私の専門ではないのでごく簡単に。

一つの転機は二〇〇二年にブッシュ政権により、No Children Left Behind（ノー・チルドレン・レフト・ビハインド）法（仮に訳してみると「一人の子どもも落ちこぼれにさせない」法）という法律が決められたことです。この法律は各州に、すべての子どもの学校の成績（英語、数学）を試験によって評価することを求めました。なおご承知のように、アメリカでは教育は州の権限で、日本のように国家の権限ではありません。ですので、全国一斉テストならぬ、州内一斉テストがおこなわれるわけです。子どもだけでなく、教師、学校も、その成績の結果によって評価されるようになりました。現在の日本の「全国学力・学習状況調査」のようなものです。というか、

これ自体がアメリカのこの政策を見ておこなわれているのではないかと思います。この結果、アメリカの教育はいわばテスト漬けになっていったわけです。テストの点数をよくするための教育になり、テスト自体結果のねつ造が横行し、優れた教師が絶望してやめていく、ということが起こっていきました。

オバマ政権になっても、この傾向は基本変わっていません。オバマ政権はRace to the top（レース・ツー・ザ・トップ）（仮に訳してみると「頂点への競争」）という政策を掲げています。この背景には、いわゆるPISAテストなどの国際比較で、アメリカの成績が非常に悪い、それをよくしよう、という意図があります。そのため、テストで子ども、教師、学校を評価することだけに加えて、Common Core（コモン・コア）（共通の核）という、日本でいうところの「学習指導要領」の設定をおこなおうとしています。

先に述べたようにアメリカでは教育は週の仕事なので、日本のような国による統一的な指導要領がありませんでした。コモン・コアにしても、形としては各州の知事たちが集まって、統一的なものを作ろうとするもので、英語と数学について作られています。

教えるべき内容を明確化し、統一する。それを学習したかどうかは、〝客観的な〟テストで計る、というのが、今のアメリカの教育のあり方です。なお、テストの結果は子どもの評価だけではなく、教師、管理職、学校の評価にも用いられ、教師の成績が悪いとやめさせる、給与を下げる、というようなことがおこなわれています。次の手紙は、そういう状況の中で働いている教師のものです。

二、退職届[2]

ウエストヒル学区教育長　ケーシー・バーデューン様、教育委員会委員各位

きわめて残念ながら、私は六月三〇日付で、二〇一二年から二〇一五年までの契約条項に従い、ウエストヒル高校での二十七年間以上に渡る勤務に別れを告げ、この学年度の終わりに退職します。私の実際の退職日以前に与えられる可能性のある市、あるいは州からの報奨については受ける権利があると理解しています。また将来的に、代替教員として高校に戻る可能性があると信じています。

私はここで、またリンカーン、およびスプリングフィールドで、若いときから年齢を重ねるまで育ちました。

私の兄弟は、ここで私と一緒に勤めているときに亡くなりました。私の娘はここで学びました。そして私はここですごした人生の中で何百人もの人から影響を受けてきましたし、また影響を与えることができた―願わくば―と思っています。この地上の最良の学生、教師たちの何人かと一緒に仕事できたという幸運を持てたと確信しています。

私は四十年前の今月、教職に就き、幸運にも小さなリベラル・アーツ・カレッジ[3]で、また大きな大学で、さらにすばらしい本高校で働くことができました。私にとって、歴史は単なる仕事以上のものでした。それは誠に、私の人生であり、常に私の旅の行き先を決め、すべての読書を導き、テレビや映画の見方まで支配しました。私のクラスに、また授業や講義で使うかもしれないことに目を向けることなく、これらの活動に関わることは滅多にありませんでした。私の職業については、私はジョン・デューイの以下の有名な言葉（非常に多く引用してきたので、私にとっては決まり文句みたいなものになっています）、「教育とは人生のための準備ではない。教育は人生それ自体なのだ」[4]、という言葉を生きようと真に努めていました。このような、全面的な没入が、私がいつも、〝深く〟教える、とか一生懸命仕事する、とか時間を掛ける、とか研究する、とか、細部に注意する、とかトピックについて十分に知ったと決して満足しない、とかいってきたものなのです。今や、私の教職についてのこの考え方は価値がなくなっただけではなく、軽視され、そしてもしかするとある方面では嫌われているようです。STEM[5]が今や支配的であり、〝データに基づく〟教育[6]は、ただただ体制順応、標準化、テスト漬け、浅く一般的なコモン・コアへのゾンビーのような固守、そしてきわめて単純化されたいわゆるエッセンシャルラーニング[7]なるものへの頑迷な追随を追求しています。私たちの公立学校教育について、とりわけウエストヒル高校について、そもそも壊れていないものを直そうとする無駄な努力の中で、創造性、学問の自由、教師の自律性、実験的精神、そして革新的な態度は抑圧され続けています。

失敗に続く失敗の結果、私たちはこの不幸な状態に追い込まれました。連邦政府からの補助金を求めて[8]、議員たちは子どもたちをピアソン・エデュケーション[9]のような私企業に売ることにより、私たちを裏切りました。ニューヨーク州教員組合はこの、危険で犠牲が多く出るだろう大災害に対して、効果的で強力な反対キャンペインを組織することに失敗して、そのメンバーを失望させました。最後に、悲しみをこめてあえて言わざるを得な

いのですが、私たちの管理職たちは、よくいっても複雑怪奇な、悪くいえば残酷なテストと評価のシステムを作ることについて、学生たちと私たち教員の心配や困惑にたいして無反応であり、コミュニケーションを取ろうとしてきませんでした。この状況は管理職たちの他の行為によって悪化させられました。彼らはこの差し迫った論点を討論するための公開討論会を開くことを拒否し、あるいはその集会の時間を限定して、情報伝達のみ以上のことをできないようにしたのです。この、あらゆるレベルでの指導性の欠如は、ただただ混乱、信頼の喪失、そして劇的で急速な士気の崩壊を生み出させるのみでした。このような誤った考えに基づく政策の与える影響は大きく、これから何年も、教育への悪影響は広がっていくでしょう。飛行機を飛んでいる最中に改造するようなものだ、とこれを喩えてみれば、実際の飛行中にそんなことをするのかと誰しも心の底から恐ろしく思うことでしょう。手術中にそのやり方をいろいろ変えてみたりするのと同じようなものだし、家の修理ですら実際に住んでいるときには困ったものでしょう。なぜそんなことが私たちの生涯の仕事で、そして私たちの子どもたちの教育の中で、受け入れられなければならないのでしょう？

私の仕事は、広く拡がる不信の中で、名誉を傷つけられています。そのため、教師たちは彼ら自身による小テストや試験（今はより広く〝評価〟と名付けられていますが）を作ったりやったりことや、自身の生徒たちのテスト結果の成績をつけることができなくなっています。授業案、何をやるのかの選択、使用される材料などの開発は、一つの教科ですべての教師に同じものになるように期待されるようになってきています。これは創造性を窒息させるだけでなく、学生たちの批判的な思考力の発達を抑圧します。それは教室にではなく、工場の組み立てラインでより適切な、「一つの型へのはめ込み」という考え方を前提としているのです。教師の準備時間も、APPR[10]という暴君に我々の教員としての価値を証拠立てる絶えざる必要（授業案、教材、授業からの〝成果物〟の提出により）によって大きく浸食されてきています。学生のやったことをじっくりと検討したり、学生や仲間と非公式の知的な会話をしたり、研究を行ったり、自分個人の勉強を通して個人的な成長をはかる時間もありません。私たちは、知識によってではなく、評価によって動かされるようになってきました。コーポレート・アメリカの歌詞をちょっとひねって、過程が私たちの最も重要な結果になってしまった、というのが、この場合二重の意味で適切だと思われます。

ここまで書いてきて、私にわかったのは、私が教師という職業を去るのではなく、本当は、教師という職業の方が私から去って行ったのだ、ということです。教師という職業は、もはや存在しません。私は、フットボールのゲームを最終クォーターの途中までプレイしてきたのに、タイムがかかって、チームメイトの手がすべて縛られてしまい、ゴールポストも撤去され、これまで得てきた得点も名誉も消去され、ルールが全部変えられてしまったように感じます。

この十年かそこら、私は教室の前の黒板の上に、二つの言葉を掲げていました。「言葉は重要である。」「思想は重要である。」私はまだ、この単純な言葉が正しいと信じていますが、現在の公教育を推進している人たちがこれらの言葉の意味することについて少しでも知っているとは感じていません。

では。残念ですが。

ジェラルド J コンティ
社会科主任

アメリカの現状の子どもと教師にとってのひどさがわかる手紙ですが、最初にもいったように私はこの中で、教師としてあるということの普遍性、というか、日本でもアメリカでも教師っていうのは同じだな、ということを強く感じるのです。繰り返しになりますが、それは特にここのところです。

「私にとって、歴史は単なる仕事以上のものでした。それは誠に、私の人生であり、常に私の旅の行き先を決め、すべての読書を導き、テレビや映画の見方まで支配しました。私のクラスに、また授業や講義で使うかもしれないことに目を向けることなく、これらの活動に関わることは滅多にありませんでした。私の職業については、私はジョン・デューイの以下の有名な言葉（非常に多く引用してきたので、私にとっては決まり文句みたいなものになっています）、「教育とは人生のための準備ではない。教育は人生それ自体なのだ」、という言葉を生きようと真に努めていました。このような、全面的な没入が、私がいつも、〝深く〟教える、とか一生懸命仕事する、とか時間を掛ける、とか研究する、とか、細部に注意する、とかトピックについて十分に知ったと決して満足しない、とかいってきたものなのです。」

何々法とかいろいろな授業法があり得ますが、何よりも基本は教師が教材に没頭すること、とここでいっているように思います。そしてここから私は、斎藤喜博が『授業の展開』の中で述べた教材解釈論の中の有名な一節、「第一になさねばならないことは、教師自身が一人の人間として、その教材と全人間的に対面し衝突することである」を思い浮かべるのです。むろん深さとか迫力ではだいぶ違いがあるでしょう。でも基本的には同じように、教師としてのあり方について語っていると思うのです。

三、教師＝マスター・ラーナー

同じような方向で教師のあり方について語っている、そしてまだ挫折しておらず、実践している人たちについても紹介しておきたいと思います。

まず一人はウィル・リチャードソンという人です(Richardson、2012)。公立学校の教師として二十年働いた後、新しい学校のあり方を求めて現在では教育者の学習のためのインターネット上でのネットワークを作ろうとしている人です。

インターネットとかコンピュータといったIT技術を利用して教育を改革しよう、というと、皆さんあまりいいイメージを持っていらっしゃらないかもしれません。実際、今主流の考え方はたとえばあのマイクロソフトのビル・ゲーツとか、政治家が主張しているもので、とても好ましいものとはいえません。基本的な考え方はコンピュータを使い、各学習者それぞれの能力に適したカリキュラムを作ることができるようにして、個人個人にそれぞれの仕方で学習させ、知識を習得させよう、という方向です。これだと、教師は最終的にはいらなくなります。教育が人と人の出会いではなく、単なる知識や技能の効率的な習得ということに堕してしまいます。ちなみにこの方向はコモン・コアの考え方とも一致するものです。

さてこうなると、豊かな教育をめざす我々はIT技術を敵視しなければいけないのか？　いやそうではなく、豊かな教育をめざしながらIT技術ももっと有効に使えるもう一つの道がありますよ、とリチャードソンは主張しています。そもそもIT技術の進化によって知識や技術を習得させるという発想が古くなってしまった。知識はインターネットの上にあるのだから必要なときに探せばいい。教育は知識の教え込みであってはならない。発見や探求の経験が大事なのだ。すると教師の役割は、子どもより多くの知識を持ってそれを与える人、というのではなくて、子どもたちに問いかけ、子どもたちが自分たちの興味あることを探求していくよう導く人でなければならない。そして探求していくときに、ネットは大きな助けになる。ネットの中にすでにある情報が大事なだけでなく、ネットを通していろいろなことのエキスパートに出会え、彼らからも学ぶことができる。

ここで大事なのは、ネットを通して学べるのは子どもだけではなくて、教師もだ、ということ。というよりも、教師がまずは学ぶ人にならなければならない。彼は教師はmaster learnerマスター・ラーナー（熟達した学習者）であるべきだ、といっています。

「生徒を学ぶ人間にしていくためには、教室にいる大人が学ぶことについてのすばらしいモデルを提供できることが必要だ。言い換えると、教室にいる大人はまず学ぶ人になる必要があり、教えるというのはその次だ。」

ちょっと自分語りになって恐縮ですが、実は私、以前一莖書房から出した『総合学習は思考力を育てる』の中で似たようなことをいっているのです。私は「教師はproto learnerプロト・ラーナー（原学習者）」だといいました。プロト、という言葉はたとえばプロトタイプ、原型、といったところで使われる言葉で、やはり子どもの学びのモデルになる存在が教師だ、という捉え方なのです。

この言葉を、私はどこか外国の本の中で見つけてきたわけではありません。直接的には、『総合学習は思考力を育てる』にまとめた斎藤教授学派の先生たちの総合学習の授業を見る中から考えついたのです。そしてさらにいえば、その根源は先にも紹介した斎藤喜博の教材解釈論なのです。

リチャードソンの教育論をさらに細かく見ていえば、斎藤教授学派のそれとは違うところもあるでしょう。そういう違いは、個々の実践の独自性として当然のことです。でも一番大事なところで、つまり教師というものの存在の仕方については、一致していると思うのです。

なお、もう一つ付け加えておけば、このようにネットを積極的に使って情報を子どもたちとともに探索し、特に専門家と出会うためのきっかけとして使う、というやり方はそれこそ『総合学習は思考力を育てる』の中で紹介した実践の中で当たり前に使われています。むろんそこだけではなく、いろいろな実践者がやっていることでしょう。似たような思いを持つ実践者は、似たような方法を創り出す、ということだと思います。

四、プロジェクトのテーマをどうやって発見するか

もう一人、紹介しておきます。西海岸のカリフォルニア州サンディエゴにあるHigh Tech High ハイ・テク・ハイという学校のゲレーロという教師です。

このハイ・テク・ハイという学校、実は三つの小学校、四つの中学校、五つの高等学校からなる（おまけに、教員養成コース―アメリカでは大学院扱い―も持っている）公立学校で、先にもでてたチャーター・スクールというものです。ちなみにチャーター・スクールというのは、その学校に関わる人たちがその学校独自の目的なりやり方を決めて申請し、それが認められると公立学校としてお金は公的な資金から得られるというもので、内容はいろいろあります。で、ここですが、ハイ・テクというからコンピュータに特化しているとか思うとそうではなく、目的の一つとして確かに理数系の苦手な子を少なくするともいっていますが、他方では先にもでてきたリベラル・アーツの方向にも行けるような子どもを育てるといっています。子どもたちは地域の子が抽選で入ってくる、といいますから、普通の子どもたちが集まっているようです。

そのわかりやすい特徴は、プロジェクトを中心にした学習だということです。これはきわめておおざっぱにいうと、私たちの知っている総合学習とか生活科に非常に似たものです。教科の枠を超え、ある課題を設定し、子どもたちが探索的に学習していく、というものです。たとえば「鳥、虫、風船」という題で飛ぶということについて研究したり、「ブレスLED」（ブレスレットにかけてある）という題で電気回路について学びつつLEDを使ってブレスレットを作るとか、そのときそのときでいろいろなテーマがあります。

ここで紹介したいのは、ゲレーロという教師が赴任してすぐの時に、このプロジェクトのテーマの発見に悩んだ、という話です（Guerrero、2009）。総合学習などでも、目の前の子どもたちにとって真に意味のある話題を探そうとする教師にとっては常につきまとう難しい問題です。

ちなみにゲレーロ先生、このとき高校一年のクラスを持っていたのですが、最終的には『革命の写真』（revolutionary photography）というプロジェクトをおこないました。先生の選んだ十ばかりの革命の事例（フランス革命、アメリカ独立革命といったところから、中国文化革命、産業革命なんてところも入っています）から生徒たちは一つ選び（それ以外にやりたいものがあったらそれ以外でもいいのですが）、同じ革命を選んだ生徒たちはその革命に関わる本を読む（これも先生がある程度選んでありますが、フランス革命だと『二都物語』とか小説が基本のようです）。また全体ではロシア革命について、オーウェルの『動物農場』を読んで研究する。最終的には自分たちの調べた結果を論文としてまとめる。それとともにその革命を象徴するようなシーンを、たとえば自分たちが扮装して作り、それを一枚の写真として撮る。なお順序が逆になりましたが、「どのようにしたら私たちは永続的な変化を生み出せるだろうか？」「アートや文学は、どのように歴史を反映しているだろう。あるいはその逆はどうだろう？」がプロジェクトの中心的な問いとして設定されています。これを二ヶ月、約十回でまとめていっています。

ところで私がここでご紹介したいのは、この授業の中身もさることながら、先にもいったようにゲレーロ先生がテーマの決め方に悩んだということ、その結果としてどんな決め方を発見したのか、ということなのです。

彼女の先輩からは常々、「自分が大好きな（love）ことをやればいい。何が学べるのか、っていうことはプロジェクトの中から自ずと出てくるよ」といわれていたけれども、ぴんとこなかったといいます。ところがあるとき、近くの美術館に行ったらある写真家の展示をおこなっていた。そこでは古代ギリシャローマの歴史をフェミニストの立場から解釈して、それを写真であらわしていた。これがすてきだった。そしてそこからの連想で、たとえばフランス革命を子どもの視点から見たら、私はどんな写真を創り出すかなあ、と考えていった。そして突然、そうか、プロジェクトをこの線でやったらいいんだ、ということがひらめいたというのです。ここから彼女はここに紹介したようなプロジェクトを創り出しました。

この結果として、彼女は先輩の発言の意味を理解したといいます。「私は自分で大好きなことをやった。それに夢中だった。子どもたちにそれを見せたいと思った。教えたかった。それがプロジェクトへと展開していって、何を教えることができるのかというのはそこから自ずと出てきた。」また、次のようにいいます。「結論として、プロジェクトはどこから来るのだろう。私の答えはこう。それは私たちが訪ねてみたいところから、見てみたいものから、没入したい仕事から、生まれる。」

斎藤教授学派との間で私が感じている共通性についてはもう繰り返しません。もっと広い言い方をすると、子どものそばに、教材を本気でおもしろいと思える教師がいることの必要性、あるいはおもしろい教材を創り出すことのできる教師のいることの必要性、コンピュータやネットに置き換えられない人間が子どもと共にいてこそ

教育なのだということ、そう感じている実践者がアメリカにも（多分）たくさんいるのです。

1　本稿は二〇一五年三月二八日の千葉茨城教授学の会春の合宿でスカイプ参加という形で発表したものに加筆したものです。また「退職届」については「言語文化教育研究所メールマガジン・ルビュ言語教育五三〇号でも取り上げてもらっています。

2　この手紙二〇一三年四月六日にワシントンポスト紙に紹介されています。ですから、多分手紙にいう六月三〇日とは、二〇一三年のことだろうと思われます。その後、いろいろなホームページで紹介されています。http://www.dailykos.com/story/2014/11/10/1343935/-Teacher-s-resignation-letter-My-profession-no-longer-exists から二〇一五年三月八日にダウンロードしました。

3　リベラル・アート（アーツは複数形）とはいわゆる教養（人文学とも訳しうるが、文系のみではなく数学や物理なども含まれることに注意）。リベラル・アーツ・カレッジとは、学部生の教育に特化した小規模の四年生大学で大学院を持たず小規模だが、一種のエリート校。このタイプは日本にはほとんど存在しない。

4　教育における各種評価（生徒や教師のみならず、教育政策についてまで）を、テストなどの〝客観的な〟データに基づいておこなおうとする政策。

5　哲学者デューイ（1859－1952）が1893年の論文で書き、有名になった言葉。ただし正確には微妙に違う。また、同じことは若干違う言い方だが、『経験と教育』の中でもいわれている。

6　Science Technology Engineering Mathematics（サイエンス・テクノロジー・エンジニアリング・マセマティックス）科学・技術・工学・数学のこと。日本流にいえば、理系科目。Race to the top政策の中でこの四つに重点が置かれている。

7　essential learnings（仮に訳すと、基本の学習）。すべての子どもが学ぶべき基本的な知識・技能。日本でいえば基礎学力といったようなものか。

8　アメリカでは教育は週の仕事で連邦政府が強制できない。そこで連邦政府の決めた方向に進む州（やより小さい自治体）には補助金を出すことで、コントロールしようとする。

9　Pearson Educationアメリカの大きな教育企業。日本で大きな教育産業というと河合塾のような予備校、学研のような出版社を連想するが、ピアソンはもっと公教育に食い込み、たとえばニューヨーク州の教員資格試験を請け負っていたりする。つまり、ニューヨーク州の教員としてどういう人がふさわしいかは、私企業が決めている。

10　Annual Professional Performance Review（アニュアル・プロフェッショナル・パフォーマンス・レビュー）（仮に訳すと、年間教職成績調査）ニューヨーク州で（他州でおこなわれているかどうかはわからない）おこなわれている毎年度の教師の成績の調査。ホームページによると、州の決めた評価法での生徒の成長の評価二十点、地域で決めた生徒の成長、あるいは達成の評価二十点、他の方法による教師の有効性の点数六十点とある。

Guerrero、A.（2009）Where do project come from? UnBoxed（High Tech High）、2009、issue3
http://www.hightechhigh.org/unboxed/issue3/where_do_projects_come_from/ download 2015/03/05
Richardson、W.（2012）Why schools?: How education must change when learning and information are everywhere. NY: TED conference.

（早稲田大学）

新刊案内

中村享子
理科大好き
生きる力が育つ授業
理科って楽しいね！
子ども大好き、自然大好きな、理科専科教師の実践記録
定価：本体2000円＋税

一莖書房
〒173-0001 東京都板橋区本町37-1
TEL：03-3962-1354 FAX：03-3962-4310