オープンソースと女子大の情報教育 一京都女子大学現代社会学部のプログラミング 教育とコミュニティ活動について

小 波 秀 雄

要旨

2000年に新設された京都女子大学現代社会学部では情報を重要な領域と位置づけて、それ以前の文系・理系の枠を超えた新しい情報教育の確立を目指した。その柱のひとつとなるプログラミング教育において当時まだ無名に近かったプログラミング言語 Ruby を取り入れて、全国の大学に先駆けた教育を開始した。

その一方で、Rubyの可能性に注目した関西のIT技術者や研究者の交流のためのオープンソースコミュニティ「Ruby 関西」の活動の場を提供し、Rubyに関する知識や技術の普及・発展と人材の発掘、養成に寄与してきた。本稿では、これらの歴史について振り返り、大学における情報教育のありかたと、地域社会との関わりについて考える。

キーワード:京都女子大学、現代社会学部、Ruby、プログラミング教育、Ruby 関西、IT コミュニティー、オープンソース、地域貢献

1 プログラミング言語 Ruby について

コンピュータは人が書いた「指令書」すなわちプログラムによって動く万能機械である。人どうしが意思を伝えあうために使われる自然言語は、必要な語彙と文法をともなった記号の列として表現されるものであり、歴史と文化を反映した多様性をもつ。それと同様に、コンピュータに人の意思を伝えるための人工言語としてのプログラミング言語も、多様な用途に従ってさまざまな種類のものが考案され、発展してきた。

初期のプログラミング言語はおよそ1950年代に始まり、数千もの言語が創りだされて現在に至る。そ

の歴史の中でいくたの革新的なアイディアが提案されてはより強力で生産性の高い言語が台頭してきた。 Ruby も、プログラミング言語の発展の流れに乗って登場し、今は世界のメジャーな言語のひとつとなった言語である。

1993年12月、まつもとゆきひろは新しいプログラミング言語の誕生をネットニュースで告知するとともに、そのソースプログラムを公開した¹⁾。この新言語の特徴は、言語の仕様としては、オブジェクト指向言語の要素を完全に取り込み、またテキスト処理に優れた言語として人気のある Perl の機能をより

シンプルなコードで実現するところにあった。

オブジェクト指向言語以前によく使われていた言語の多くは、基本的な要素にまで処理を分解して一連の手続きとして逐一記述する「手続き記述型言語」と称される特徴をもっている。その後、あつかうべき対象をオブジェクト、すなわち「もの」として捉えることによって、複雑な処理を人間の思考形態に近い形で記述することを意図した新しいパラダイムとして、オブジェクト指向の概念が登場した。プログラミングにおける抽象化が進んだともいえよう。

また、コンピュータによる情報処理がおよぶ範囲も70年代から80年代にかけて大きく拡大し、テキスト処理の分野でのコンピュータの利用が飛躍的に進んでいった。テキストデータから情報を抽出したり、目的に応じたテキストを生成したりすることがテキスト処理の役割であり、わかりやすいところでいえば出版・編集においても非常に有用な技術である。90年当時、Perl はその分野における最も汎用性の高い強力な言語として、多くのプログラマーによって

使われていた。

以上のような流れの中で、まつもとは純粋なオブジェクト指向言語とすぐれたテキスト処理能力という両方の要素を満たす新しい言語を独力で作り上げたのである²⁾。

なお、まつもとがソースを無償かつ改変可能なライセンス条項のもとに公開したことは、フリーソフトあるいはオープンソースと呼ばれるソフトウェアの社会的共有の運動にそったものであることにも注目しておく必要がある。1993年時点でインターネットのサービスはまだ始まっていなかったが、世界の研究者や技術者をネットワーク(日本においてはJUNET)で結んだメールやネットニュースなどのサービスがすでに普及していた。Rubyはネットワークを通じて告知され、他のプログラマーたちによる検証や改善の提案が行われて、そして関係者のコミュニティが形成されていったという、現代的なスタイルで普及と改良が進んでいった比較的初期の言語ともいえよう。

2 京都女子大学現代社会学部における情報教育の始まり

2000年4月、京都女子大学に新しく現代社会学部が創設された。高校生のための公告には「文系でも理系でもない」というキャッチコピーが大きな活字で書かれ、「現代の社会」の学として現代社会学部を位置づけようとしていたのである。その柱のひとつとして情報系の教育が重視されて、プログラミングとネットワーク、マルチメディアといった科目が展開されることになった。なお、大学としても、教育研究のIT化に対応するために情報システムセンターを設置するとともに、情報システムに関する諸規則制定と委員会組織の編成が図られた。明文化はされていないが、これらにおいて現代社会学部の教

員が関与することも、大学の方針として示された。

新学部の設立に向けての準備作業において、各分野の教員の手配が行われた。ほぼすべての学部教員を外部から採用する方針が取られたため、各地の教育・研究機関の教員や研究員が集められることになり、情報分野のプログラミング教育を担当する教員として国立宮城工業高等専門学校(現独立行政法人国立専門学校機構仙台高等専門学校)教授であった筆者の小波秀雄が就任することとなった。新しいプログラミング教育のためのカリキュラムの検討、シラバスの作成のための準備期間として、約10ヶ月が与えられていた。

²⁾ ただし、Ruby がテキスト処理に特化した言語とみなすのは適切ではなく、ネットワークの活用などにもすぐれ、また最近では機器組込みのための mruby など、ハードウェア絡みの利用も活発になってきている。

プログラミング言語に Ruby を選定するまで

ほとんどの理工系大学において専用端末を揃えた 実習室が整備されており、必要なソフトウェアや開 発環境は整えられている。また研究室やセミナー室 にもコンピュータが十分に備えられている。

しかし、文系のカリキュラムが大きな比重を占める京都女子大学現代社会学部(以下、現代社会学部)においては、理系学部のような設備面での充実は財政的にも不可能であった。そのためにとられた方針は、「全学生が自分のノートPCを持って授業に参加する」というものであった。ノートPCを使った授業の便宜を図るために、新しい校舎の教室やセミナー室には電源と有線LANの床埋没型コンセントが設置された。

以上の条件の下にプログラミングのための言語と 環境をどのように設定するかは、重要な問題である。 そのための条件としては、次のような観点を考慮し た。

- 特定の企業の製品ではないこと この時期にソフトウェア開発にもっともよく用いられていた言語はマイクロソフト社の Visual BASIC と考えられる。しかし大学教育において、多様な選択肢があるにも関わらず特定の企業の製品に学生をなじませることは公平の観点から適切ではない。
- **無料、または廉価であること** 当然のことながら、 学生に経済的負担を強いることは可能な限り避 けなければならない。
- プラットホームによらない開発環境 学生が新規に 購入したり、あるいは家から持ってきて使う PC は、さまざまなものが想定される。大多数 は Windows であるが、メーカーやバージョン の違いも想定され、さらに MacOS も少数では あるが使われる可能性がある。これらで共通し て使える開発環境が必要である。
- **統合環境の問題** 統合環境というのは、プログラム の編集、実行、修正という一連の作業を一体化

した GUI アプリケーションの中で行えるようにした開発環境である。理工系のプログラミング教育においては、統合環境が用いられることがむしろ多いのだが、カリキュラムは幅広く展開されているために、OS などの知識は他で学べることが前提にある。しかし現代社会学部では、プログラミングの入門がそのまま OS やコンピュータの仕組みの理解につながる必要がある。単一のアプリケーションの上でのみプログラミングの作業を学ぶことは教育的ではない。

以上の観点から、プログラミング教育に適した言語の候補を挙げて、それぞれのメリットとデメリットを考慮することにした。検討した主な言語は、C、C++、BASIC、Pascal、Java、AWK、Perl、Ruby、その他であり、最終的にRubyを採択した。その理由について、他の言語と比較しながら以下に述べる。

Cは最も基本的かつ汎用性の高い言語であり、情報系の学部学科で採用しているところは多いので、最初に候補に上がった。しかし、Windows上でCを走らせると、簡単な入力操作でも実行時エラーでPCがフリーズすることがあり、円滑な授業運営が困難であると判断した。

BASIC は80年代において入門用に盛んに使われたが、現代的な仕様に即しておらず、入手可能な処理系が事実上 Microsoft の Visual Basic (VB) に限定されていた。ソフトウェア市場における VB の存在は大きく、教育期間で採用しているところはあったが、特定のメーカーの製品であることを考慮して除外した。

オブジェクト指向のパラダイムを取り入れているのは上記のうち、C++、Java、Perl、Rubyであり、この時代以降のソフトウェア開発に従事する人材を育てる上ではこれらが望ましいと判断した。

初心者のためには、走らせるために必要な最小限のソースが短いほうが望ましい。 C、C++、Java はヘッダ部分と main 関数等の記述が必須である。一

方、Ruby、Perl等のスクリプト言語はたった1行でも実行可能なプログラムが書けることが評価できた。

2000年当時のノート PC のディスク容量は $5 \sim 10$ GB 程度であり、ディスク使用がなるべく少ないものという点で Java には難があった。一方、当時供給されていた Ruby 1. 4. 3 はソースで 4 MB 程度であり、十分に軽量であった。

どのような言語を採用するにせよ、学生がIT系企業に就職してソフトウェア開発に従事した場合、C、Javaといったメジャーな言語を使う確率は高い。従って、比較的それらに近い記述が可能な言語であることは望ましい特性である。Rubyは、たとえば繰り返しにおいてforループが使えるなど、先進的な言語でありながら伝統的な言語の仕様を許容する柔軟な文法仕様を持っていることが、評価できる点であった。なお、このことは実際にJavaを3年次以降で取り入れるときに有利に働いた。

以上のような吟味を経て、最終的に Ruby をプログラミング教育の言語として採用した。 Ruby のバージョンは1.4.3、またプログラミング環境となるシェルは Windows に移植された tcsh6.09、エディタに Emacs 系の mule for win32 ver. 2.3を組み合わせてプログラミング環境を構成した。

以後、Rubyのバージョンアップ、シェルとエディタの変更などが行われてきたが、基本的な構成はずっと引き継がれて今日に至っている。

Ruby によるプログラミング教育の展開

Rubyを教育用言語としたプログラミング教育は、京都女子大学が全国で最初に取り組んだものと考えられる。この点についての本格的な調査を行ったことはないが、1999年から2000年にかけて全国のプログラミング教育ではC、Visual BASIC、Pascal 以外のものを使っているという情報は得られなかったことや、またその後、ruby-listや全国的な Ruby イベントの場で、京都女子大学では全国に先駆けてRubyを使った教育に取り組んでいると小波は述べ

続けていて、それに対する異論は出ていないことから、このことは疑いのないところであろう。

むしろ、そのころに教員として経験したことは、「Rubyのような簡易言語でプログラミングを教えている」といったある種の偏見である。「女子大だからそれでいいのだろうが」というニュアンスもそこには感じられた。もちろん情報系学部・学科で教えられているCを使えば、高速の処理を書けることは確かであるが、Rubyを使えばはるかに短いソースで複雑な処理を書ける。登山にたとえるなら、Cで教育することは1合目から5合目まで苦労して登らせることであり、Rubyで教育することは5合目から頂上までを効率的に登らせることといえる。現在飛躍的に比重が増大しているウェブアプリケーションやテキストデータ処理の分野で活躍する技術者を育てるためには、むしろRubyのような生産性の高い言語を習得させる方が効果的なのである。

プログラミングの実習における学生の作業は、エディタでソースを書いた後、それを実行したら期待通りにコンピュータが動くことを確認することである。しかし、多くの場合さまざまの誤りのためにプログラムはうまく走らないものであり、走るまでソースの見直しや学習を繰り返すことが必要である。しかし、20人程度のクラスで一人一人の学生に「できるまで」指導するとなると、授業のテンポは大幅に低下することになり、教育効果が著しく阻害されることになりかねない。指導を補うためにはティーチングアシスタントなどの補助体制が必要だが、そのための人材を確保することは事実上困難という状況があった。

そこで、ウェブで課題を提出すると自動的に採点して成績を提示するためのウェブアプリケーションのシステム構築に取り組んだ。2003年に試作と運用を開始し、2年ほどかけてほぼ全体が出来上がった。「プログラミング道場」と名付けられたこのシステムは、学生は成功するまで何度でも問題に挑戦することができ、かつ学外からもアクセスできるように

サーバを設定してあるので、自宅での学習を促すという意味でもきわめて効果的であった³⁾。「プログラミング道場」の導入はまた、開発を行った小波に

とっても、Ruby による大規模なアプリケーション 開発を通じて大学の情報教育の専門家としての力量 を養う効果をもたらしたといえる。

3 Ruby 関西の活動について

オープンソースコミュニティの波と Ruby 関西の始動 現代社会学部で Ruby によるプログラミング教育 が始まって3年後の2004年7月5日、Ruby ユーザーの交流のために運営されていたメーリングリスト ruby-list上で、Rubyの開発者を中心としたコミュニティ、「日本 Ruby の会」の設立の方針がアナウンスされた⁴⁾。新しいコミュニティのために設けられたメーリングリスト⁵⁾上での議論を経て、「Rubyの利用者の支援」および「Ruby 及びそのライブラリの開発者の支援」の2つを会の目的とするなど、会の規約が定められた⁶⁾。なお、発足時の団体の性格は任意団体であったが、2011年8月に一般社団法人格を取得して、「一般社団法人日本 Ruby の会」に名称を変更している⁷⁾。

折しも、全国規模でのオープンソースのイベント「オープンソースカンファレンス2004」が東京の日本電子専門学校で同年9月8日に開催された⁸⁾。それ以前にも国内には「日本 UNIX ユーザ会」をはじめ、いくつものオープンソースコミュニティが活動を続けていたが、このカンファレンスはそれらに参加を促し、内外の有力な IT 企業をスポンサーとして大きな規模で開催されて、以後、東京と各地で毎

年のべ数千名を集める大イベントとなった⁹⁾。この「オープンソースカンファレンス2004」には発足したばかりの日本 Ruby の会も参加して、まつもとゆきひろ他がプレゼンテーションを行い、新しいコミュニティの誕生をアピールした。

さらに同年10月22、23日の両日にわたって、大阪産業創造館で「関西オープンソース2004」が開かれ、40余りの企業とコミュニティが参加した。なお、このイベントは2002年に大阪市立大学学術情報総合センター(当時)の中野秀男が実行委員長となって始まったもので、最初「関西オープンソース+フリーウェア2002」と称した。最初の参加コミュニティ数は9と少数であったが、地域のオープンソースコミュニティとIT関連企業、大学が協同したイベントとしては、全国に先駆けたものであった¹⁰⁾¹¹⁾。

日本 Ruby の会は、このイベントで高橋征義会長による発足の紹介の講演等を行うとともに、関西在住のメンバーが担当してブース展示を行った。そして2日目の10月23日夜には日本 Ruby の会からの参加者による打ち上げの席が設けられ、関西におけるRuby ユーザーのコミュニティを設立する方向で合意がなされた。そのための準備会合が2004年12月27日

³⁾ 小波秀雄(京都女子大学現代社会学部)・荻野哲男(京都大学大学院情報学部)「ウェブ上のプログラミング実行環境を中心とした e-ラーニングシステムの構築と授業評価」教育システム情報学会全国大会(2003)

⁴⁾ http://blade.nagaokaut.ac.jp/cgi-bin/scat.rb/ruby/ruby-list/39946

⁵⁾ ruby-no-kai@ml.fdiary.net. 現在は閉じられて動いていない。

⁶⁾ 日本Ruby の会オフィシャルサイト(旧)http://jp.rubyist.net/

⁷⁾ http://ruby-no-kai.org/aboutus.html

⁸⁾ http://www.python.jp/pipermail/mailman-users-jp/2004-August/001046.html

⁹⁾ http://www.ospn.jp/visitors/

¹⁰⁾ 設立の経緯と趣旨については https://k-of.jp/2002/にリンクされた中野による「趣意書」を参照。

¹¹⁾ 発足の数年後に、このイベントを主催する組織の名称として「関西オープンフォーラム」が用いられるようになり、イベントの略称も KOF20XX (Xは2桁の西暦年)となった。ただしイベントの名称は「関西オープンソース20XX」となっている。この「食い違い」は、上述の「オープンソースカンファレンス」が各地で展開されるようになり、「オープンソースカンファレンス関西20XX」(OSC 関西20XX)と並立する状況になったことから、区別を明瞭にするために途中で名称を変更したという事情による。

に京都女子大学で開かれた。これを第0回勉強会として、以後、継続的に相互研鑽のための「Ruby 勉強会」を開催することとなった。また会の名称を「Ruby 関西」とし、代表として小波が就任した。

以上の経緯を振り返ると、京都女子大学で Ruby を使ったプログラミング教育を始めたタイミング、 そして Ruby 関西が始動したタイミングが、日本の オープンソース運動の流れの大きな拡大期に一致し ていたことになる。

Ruby 勉強会の運営

年が明けて2005年1月22日(土)、約20名が参加して、第1回 Ruby 勉強会が大阪の(株)ジェイズ・コミュニケーションで開かれた。この時の内容は、Ruby に関する本を持ち寄って、本の紹介を行い、この言語について教え合うというものであった。当時はまだ Ruby に関する本は少なく、情報を共有しあうということが大切だったのである。もっともこの回では、ひとりのメンバーが Ruby の魅力について熱く語り始め、時間の大半を使ってしまったというほほえましいエピソードも残したのではあるが。勉強会は土曜日の午後1時から午後5時まで、その後移動して懇親会で親睦を深めるというスケジュールで開かれ、現在でもそのスタイルは続いている。

初期の参加者としては、必ずしもソフトウェア開発に従事している人だけではなく、さまざまな職業の人が加わり、また大学関係からは情報系の大学院生と2名のバイオインフォマティクスの分野の研究者が加わっていた。発足当時、Rubyに対する業界の認知度はまだまだ低く、それで食べていけるという状況は見えていなかった。それでも参加者たちは新しい言語 Ruby について夢と期待を抱いて、将来に活かしたいという希望を持っていたのである。

第4回勉強会からは、Rubyの基礎を講師が指導 し、参加者は自分のノートPCを使って実習を行う スタイルの「初級者レッスン」が始まった。初回か らの講師を務めた塩崎量彦(ハンドルネームかずひ こ)は、Ruby 創始者のまつもとゆきひろがフェローを務めるネットワーク応用通信研究所(株)に当時在籍していて、日本 Ruby の会の役員でもあったが、すぐれた教育力を発揮して初級者レッスンのスタイルを確立し、塩崎が海外へ去った後もスタイルは受け継がれている。初級者レッスンの参加者のレベルは初心者から専門家まで幅が広かったが、初心者の割合は少ないので、複数のベテランたちがティーチングアシスタントとして初心者に付いて補助するという理想的な形になったことも、継続させる要因になっている。

Ruby on Rails の登場と勉強会の隆盛

2004年7月、デンマークのプログラマー、ダビッド・ハイネマイヤー・ハンソン(David Hainemeier Hansson)は、ウェブアプリケーションを効率的に開発するためのフレームワーク、Ruby on Rails(以下 Rails)を発表した。Rails は内部的には Ruby を用い、ウェブアプリケーションの複雑な構成要素を、従来のやり方よりもはるかに少ない作業量で組み上げることができる仕組みである。インターネット上でのウェブを介した商用サービスが指数関数的な発展を続けていた21世紀初頭において、Rails がもたらした革新はたちまち注目を集め、ソフトウェア業界とIT エンジニアたちの Ruby に対する視線は一変した。当然のことながら、Ruby 関西メンバーもRails の登場に大きな興奮と期待を隠せず、その学習と普及に取り組むことになった。

2004年に発表された Rails はまだテスト版であり、正式にバージョン1.0が出るのは2005年12月のことであるが、Ruby 関西では2005年5月14日に開かれた第3回の Ruby 勉強会の場で、Rails の紹介とウェブアプリケーションの開発の実際について、2人の講演者が発表した。その後、Rails だけに内容を特化した Rails 勉強会も Ruby 勉強会と並行して行うこととし、第0回から第8回まで Rails 勉強会が開催された。

このように Rails の人気の盛り上がりに呼応して参加者は増大し、当初20~30名だったのが一時は70名に達したこともある。また勉強会の回数も多くなり、2007年から2010年にかけては年間に8回から10回の勉強会を開催した¹²⁾。

このような Ruby 関西の活発な活動を支えた要因について考察しておこう。当然第一に挙げられるべきは、Ruby というプログラミング言語の特質である。1990年台のオブジェクト指向への流れに乗ってゼロから作られ、さらに数多くの現代的な仕様を取り入れた言語であり、その先進性の魅力に惹かれてたくさんの開発者がオープンソースコミュニティのメンバーとして参加してきた。

人の方に注目すると、勉強会を企画・運営したRuby 関西のメンバーや勉強会に招待された日本Ruby の会のメンバーはいずれもRuby の可能性に惹かれた力量のあるエンジニアが多く、Ruby に関して著書を書いた経験のある人も少なくない。たとえば初級者レッスンを始めた塩崎量彦は、日本で最初に出版されたRails の本¹³⁾の共著者の一人であり、2014年にRuby 関西の代表を引き継いだ川西智也(ハンドルネームcuzic)もRuby でWindows のアプリケーションを制御する技術について、多くのエンジニアに高く評価された本¹⁴⁾の著者である。このようなメンバーがRuby 勉強会の魅力を産みだし、参加者を引きつけたのである。

Ruby 関西の勉強会の場所として年に数回ずつ使われてきた京都女子大学の役割にも、最後に言及しておこう。IT系の研究会では、ネットワークを利用できることは必須といってよい。発表が進んでいる間に誰かがリアルタイムでネット上にチャット形式で内容を流し、ビデオ映像も同時に発信することが、この種のコミュニティにおいて普通に行われて

いる。また、プログラミング等の実習も行われるので、電源確保も不可欠である。ところが2000~2010年の頃には、LANが使えて電源も取れ、かつ数十名がテーブルにつくことができる場所はきわめて少なかった。

そのような状況の中で、京都女子大学がコンピュータ教室や電源と情報コンセントを備えた教室を Ruby 勉強会のために無償で提供したことは、円滑な運営にとってきわめて有利な条件になった。現在では無線接続のインフラが整備されてきて、それぞれがモバイルの無線 LAN にアクセスでき、電池は長時間もつ状況になった。広い会議室が確保できれば勉強会は開催できる。それがわずか数年前まで、事情はまるで異なっていたのである。

Ruby 関西の現在とこれから

2014年、Ruby 関西の代表は小波から職業的プログラマーである川西智也に代わり、大学教員が代表を務めてきた歴史は終わった。2004年からの10年の間に、Ruby は世界中に広く普及し、Ruby on Railsで構築されたウェブサービスを人々がそれとは意識せずに毎日利用する状況になっている。また、どの教育機関も Ruby に関心を向けていなかった2000年当時に京都女子大学が全国に先駆けてその導入に踏み切った頃とはまったく様変わりして、大学や専門学校で Ruby や Rails を教育課程で扱うことも、ごくふつうに見られようになった。

2016年現在も Ruby 関西の勉強会は定期的に開催されており、毎回数十名の参加者を集める中心的な Ruby コミュニティであり続けている¹⁵⁾。また、 Ruby 関西のメンバーが直接、間接に関わって新たに作られたコミュニティも活発に活動を展開している¹⁶⁾。

^{12) 「}Ruby 関西と関西の地域 Ruby コミュニティ」 cuzic、2015/01/29 http://www.slideshare.net/cuzic/rubyruby-44115320

^{13) 『}はじめよう Ruby on Rails』 高橋征義、かずひこ、喜多川豪アスキー(2006/7/3)

^{14) 『}Rubyist Magazine 出張版 Ruby on Windows』 cuzic、毎日コミュニケーションズ(2007/12)

¹⁵⁾ 公式サイトは https://rubykansai.doorkeeper.jp/

^{16)「}Ruby 関西と関西の地域 Ruby コミュニティ」cuzic、2015/01/29 http://www.slideshare.net/cuzic/rubyruby-44115320

創立の頃には、新しい言語への関心に動かされて Ruby 関西の活動を始めたメンバーには、それで食べていけるという見通しは、そうなってほしいという願望はあっても、持てる状況にはなかった。しかし、それが時代の流れの中で、いくつかのエポックを経て短時日のうちに成長してきた。今やすでに Ruby は完全な商業ベースに乗って、この言語を学んだ学生が就職して Rails のアプリケーションの開 発や保守に関わることも珍しくなくなった。経営陣の立場で Ruby に関わっている人も出てきているのが、ここ数年来の Ruby 関西の状況である。

京都女子大学が Ruby 関西を通してオープンソースコミュニティに関わってきた歴史は、他の新たな形へと発展的な成長を遂げていく時代になったといえよう。

エピローグ

2002年の夏のこと、現代社会学部の学生2名が大 阪のネットワークセキュリティ機器の保守運用を業 務とする企業にインターンシップでお世話になった。 そこで彼女たちを担当された高木宏氏が業務に使う プログラムの作成をやってもらうことにして、「君 たちが使えるプログラミング言語は何?」と尋ねた ところ、Ruby という返事が返った。高木氏はそれ まで Ruby という言語についてほとんど知識がな かったが、学生たちにCやPerlを覚えてもらうよ りも、自分が Ruby を勉強してからそれを使って指 導したほうがよいと考え、学生に大学で使っている プリントを見せてもらい、初めてこの言語に触れる ことになったのである。そして学生に借りた現代社 会学部の授業のプリントを参考にして Ruby を学び 始めたところ、この言語に惚れ込んでしまい、同業 の人たちにも勧めるようになり、Ruby 関西の活動 にも積極的に関わることになった。Ruby が関西の IT関係者に広がっていった、ひとつのルートとし て京都女子大学が機能したのである。

以上のエピソードは高木氏が折りに触れて語って おられるもので、2006年に東京で開かれた RubyKaigi 2006でも披露された¹⁷⁾。ネットワーク系企業では Ruby が得手とするテキスト処理は日常的な業務の うちなので、高木氏がそれまで Ruby を知らなかっ たという事実は、業界での浸透度はかなり低かった と考えてよい。まして2000年当時の Ruby はマイ ナーなプログラミング言語でしかなかったといって 差し支えないだろう。その状況の中で、現代社会学 部ではオブジェクト指向言語として質が高いこと、 十分な汎用性があること、そして何より分かりやす く教えやすいことを最重要視して教育用に採用した。 それがインターネットとウェブサービスの指数関 数的成長の流れに乗って、数年のうちに世界の主要 な言語の仲間入りを果たした。その流れにおいて Ruby のキラーアプリケーションとなった Ruby on Rails の推進力はきわめて大きなものがある。また、 日本 Ruby 会議、Ruby 関西などのオープンソース コミュニティが大きな盛り上がりを見せて今日の隆 盛を見ることになり、今や学生の就職先のIT企業 でも Ruby は完全に認知されている。まったく偶然 の巡り合わせではあったが、理学系研究者の居場所 から京都女子大学に新設された新しい学部に移り、 清水の舞台から飛び降りるつもりで開拓した道が信 じられないほど広がっていったことには、いま当時

最後になったが、Rubyの創始者で京都女子大学 でのイベント、Ruby勉強会に何度も足を運んでい ただいたまつもとゆきひろさん、お名前はいちいち

者として振り返って深い感慨を禁じ得ない。

挙げられないが勉強会の運営に惜しみなく協力して くださった Ruby 関西の多数のメンバーの方々、ゼ ミや勉強会に参加してくれた現代社会学部の学生の みなさん、扱いにくい筆者にお付き合いいただいた 同僚のみなさん、そして学内のネットワーク環境の 整備・維持のために見えない努力を日夜続けてくだ さっている京都女子大学情報システムセンターの 方々に心からの感謝を表して稿を結ぶこととしたい。