

## 米国国際理解教育研究プロジェクト参加報告

兵庫県立神戸甲北高等学校教諭 山上 通恵

### 1. はじめに

2003年夏、私は兵庫県国際理解教育研究プロジェクトのメンバーとして米国西海岸のサンフランシスコ、シアトル、ロサンゼルス3都市をこの順に訪問し、企業・施設・学校などを訪問する機会を得た。



このプロジェクトは、米日財団の助成により、兵庫教育大学社会系教育講座の佐々木正道教授が、兵庫県の小・中・高校の教員を対象に募集されたものであり、5月上旬の選考を経て、1ヶ月に1回程度の事前研修を経て実施されたものである。ロゴにある「150years」はペリー来航150周年を表している。

メンバーは、小学校教諭4名、中学校教諭4名、高等学校教諭6名、中高併設校教諭1名の15名と、事務局として佐々木教授をはじめとする兵庫教育大学他からの5名の、合計20名で構成される。メンバーはそれぞれ「情報教育」「多文化教育」「多言語教育」「ボランティア教育」「産業教育」の5分野のいずれかに属する。また帰国後の教育活動において、研修の成果として授業の単元の指導案を作成し、授業を実施したり研究会で発表したりすることが求められる。指導案等を含めた詳しい報告書は年度末までにまとめ、兵庫県下のすべての小・中・高校に配布される予定である。

また、事前研修として各分野を代表する先生方に講演していただき、メンバーは自分の所属する分野以外の内容に対しても理解を深めた。「情報

教育」の分野では、電気通信大学大学院教授で、教育システム情報学会会長である岡本敏雄先生に「アメリカの情報教育の現状」と題して講演していただき、訪米前の準備に非常に役立った。

ここでは今回の訪問で見聞きした米国の情報教育周辺の教育事情その他を報告する。

### 2. 訪問した企業・施設・学校

8月18日の出発から同月29日の帰国までの日程のうち実質的な活動は、以下のとおりである。

8/18	サンフランシスコ	The Tech Museum of innovation
		Foothill College
8/19		Stanford University
		NASA
8/20		Napa Valley
8/21		【移動】
8/22	シアトル	University of Washington
		Olympia High School
		Child Museum
8/23		Science Pacific Center
		Museum of Flight
8/24		Tillicum Village
8/25		【移動】
8/26	ロサンゼルス	Boeing
		教科書図書館
		City Library
8/27		28th Street School
		John Adams Middle School
		Thomas Jefferson High School
		Theodore Roosevelt High School

多くの施設に全員で訪問したが、この表は私の訪問先を中心にまとめたものであり、他のグルー

プ・メンバーは別の場所を訪問していることもある。例えば、Foothill Collegeは情報グループ独自で、Science Pacific Center, Museum of Flightなどは個人で訪問した施設である。

## ①大学訪問

### (1) Foothill College

Foothill CollegeのKrause Center of Innovationに、Miss Linda UllahとMiss Gay Krauseを訪ねた。円形ドーム型のこじんまりした建物がいくつかの小教室に分割されており、したがって各教室は扇型になっている。

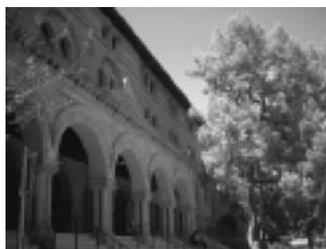


すべての部屋に20~40台のコンピュータが設置されており、Foothill Collegeの学生のICTに関する基礎的な教育を担っている施設である。また夏季休業中には地元の小・中・高校の教師を集めたセミナーも開かれ、現職教員の再教育の場としても活用されていた。

スタッフも、この施設の目的が、シリコンバレーに近い立地条件を背景に、教育の場にICT技術を積極的に導入することを目指し、学生だけでなく現職教員の再教育も含めた学校の改革をゴールに見据えていることを強調していた。

### (2) Stanford University

Stanford UniversityのStanford Center for Innovationに、Mr. Dan Gilbertを訪ねた。ちょうど医学関係の学会の研究会が開かれており、テレビ会議で相互にディスカッションしている部屋などを見学させてもらった。その後、空き教室でこのセンターの設立の趣旨や整備されている設備の状況を、実際に我々に授業をするように紹介していただいた。



前日に訪問したFoothill Collegeが

基礎教育を重視しているのに対し、Stanford University、特にこのStanford Center for Innovationは最新の機器が教育にどのような効果をもたらすかについて評価研究がされていた。

ここも地元シリコンバレーの好景気の時代に膨大な寄付を得て運営されている。寄付金は建物や設備といったハードウェアだけでなく、カリキュラム開発や人材開発といったソフトウェアに関わる将来にわたる資金がすでに用意されているなど、学ぶべき点は多い。

### (3) University of Washington

University of WashingtonのMr. Stephen Kerrを訪ね、アメリカにおける情報教育、特に初等・中等教育における情報教育や教師教育についてお話を伺った。途中、今年の4月から始まった日本の教科「情報」や日本の教育制度に興味を示され、お互いの教育制度の違いなどを話し合うかたちになった。また評価の手法についての質問に、具体的な参考図書を示しながら教示いただき、帰国後の大きな宿題となっている。



また、University of Washingtonの別の建物を場所を改めて、地元の小・中・高校の教師約20名との交流会を持った。冒頭に小・中・高校から一人ずつパネラーとしてアメリカの教育事情を説明いただいた後、個別の質問に答えていただいた。

ここでも評価についての質問をぶつけたが、評価についてはアメリカの教師も試行錯誤を続けていることがよくわかった。「評価方法の評価」という点で、今後も意見交換をしていくことを約束したが、ポートフォリオ評価についてはアメリカの実績のほうが一日の長があると感じた。

## ②小中学校および高等学校訪問

### (1) 28<sup>th</sup> Street School

28<sup>th</sup> Street Schoolは、ヒスパニック系の生徒が98パーセントという小学校で、第二外国語としての

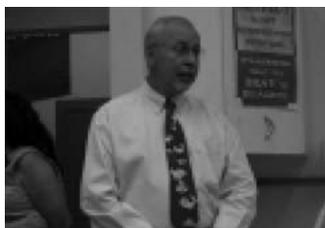
英語教育がどのようにされているかという点で興味があった。教師はスペイン語と英語を使いこなすことが



求められ、低学年の授業はスペイン語を中心に、発達段階に応じて英語が中心の授業になっていく。文化の同化政策ではなく、保護者のニーズとしての英語教育がされているということである。経済的に恵まれているとは決して言えない子供たちが、多民族国家のアメリカで生きていくための教養を身につけることを保障するシステムが確立されていた。

## (2) John Adams Middle School

John Adams Middle Schoolもまた、ヒスパニック系の生徒が大多数を占める。白人が多い学校と比較すると、同じ中学校とは思えない問題点を抱えており、そうした問題に対応できるプロフェッショナルとしての教師が求められている。白人が多い学校でどんなにより実績を残しても、ヒスパニック系の生徒が多い学校で通用するかどうかはわからない。教師が問題解決のプロ集団であることに強い自信を持っていることが感じられた。



ック系の生徒が大多数を占める。白人が多い学校と比較すると、同じ中学校とは思えない問題点を抱えており、

そうした問題に対応できるプロフェッショナルとしての教師が求められている。白人が多い学校でどんなにより実績を残しても、ヒスパニック系の生徒が多い学校で通用するかどうかはわからない。教師が問題解決のプロ集団であることに強い自信を持っていることが感じられた。

生徒それぞれが持つ能力を引き出し、生きる力に高めていくサポートをする教師像を見つけたことは大きな収穫だった。

## (3) Thomas Jefferson High School

この学校では我々のグループを3人ずつのグループに分け、最上級生の生徒が一人ずつついて学校の中を案内してくれた。

授業中の教室に案内されて高校生ディスカッション風景を見たり、



廊下で寝そべって掲示物の準備をする集団に話しかけることができたりするなど、教師が準備した整った学校見学ではなく、生徒の姿をありのまま見ることができた訪問であった。

## (4) Theodore Roosevelt High School

訪問した学校の中では最も落ち着いた感じを受けた学校であった。こうした訪問をたびたび受けるのか、授業中の教室に入っても生徒はまったく動じず、授業が淡々と進められていった。



最初に教師からテーマが提示された後は、生徒の1人が進行をまかされ、生徒から次々に発言が出る。出た意見に対して賛成あるいは反論が述べられ、議論が深まっていく。意見を発表することをためらう生徒はほとんどない。教師は、誰が誰の意見に対して発表していくかというチャートを黙々と記録したり、時々写真を撮ったりして、後で評価をする際の記録を残していた。この教師には授業が終わった後、評価についていくつかの質問をした。

## (5) Olympia High School

Olympia High Schoolの校長であるMr. Matt Grantを訪ねた。お会いしてまだ30代とい



う若さに驚いたが、アメリカでは一般の教師としての経験を積むことなく、最初から管理職になるコースが通常であり、珍しいことではない。逆に管理職としての資質を徹底的に仕込まれた立場であるため、学校経営の手腕は多方面に発揮されていた。

Olympia High Schoolは、地域の中でも恵まれた部類の学校で、Olympia市がかなり力を入れて設立した学校であることが、設備やスタッフが充実していることでもよくわかった。

広大な敷地や充実したさまざまな設備を見せて

いただいたが、基本的に初等中等教育の授業料は無料であり、教育が将来への投資という形で社会的に認知されていることをここでも強く感じた。

### ③博物館・図書館および企業施設の訪問

紙面に制約があるため、その1つひとつについて詳しく書くことはできないが、子供たちのための教育施設の充実を強く感じた。スタッフの多くが大学生や教員のボランティアであり、「将来の科学者の掘り出しが楽しみ」という言葉に、自分たちがかつてそうして科学技術に興味を持ち始めたことへの恩返しのようなものを感じた。

図書館は、生涯学習の拠点として、また英語教育を満足に受けられなかった人々への語学教育の場として機能しており、「書籍の倉庫」以外の機能の充実ぶりは目を見張るものがあった。

またBoeingやIntelといった世界的な大企業がその成果や利益のかかなりの部分を青少年の教育事業に還元する姿勢もあちこちで見かけた。

## 3. 「情報教育」と「教育の情報化」

日本では、教科「情報」に関わる「情報教育」と学校全体の運営や全教科にまたがる「教育の情報化」が同列に扱われている部分が多い。仮に分けて考えられていても、学校の中で担当する分掌が同じであったり、担当する教師が兼任していたりすることがほとんどである。逆に、情報化に関わらない教師は徹底的に逃げ回っており、またそれでやっていけてしまっている。

米国では全校種、全教科の教員の意識づけが徹底されており、極端な例で言えば、コンピュータを使った授業ができない教師は、翌年には職を失いかねない。ほとんどの教師がこうした意識を持ち、多くの教科で課題解決型の授業が展開されている。総合学習的な色合いを含めた日本の情報教育の指向するものと違って当然である。

もし日本の情報教育を米国的な科学理解教育に向ける方向性を探るならば、情報教育がそれに専念できる環境、すなわち他教科の情報化が必須であると強く感じた。

## 4. 終わりに

約2週間の滞在期間中、教育を支える寄付という文化をさまざまな場面で見せつけられた。例えばFoothill CollegeのKrause Center of Innovationは、Mr. Krause個人の寄付で設立されている。また全米日系人博物館の外壁や前庭は寄付をした人の名前で埋め尽くされている。中には個人で1億ドル（百数十億円）の寄付をするような例もあるらしい。寄付金に対する税制上の扱いが異なることも大きな理由であろう。

Olympia市では、偶然にSand Festivalの最終日を見学できた。グループ単位で3~4メートル四方ほどの場所に砂で作品を作り、その出来栄を観覧者の投票により競うというものである。投票用紙は1ドル紙幣。投票されたお金は賞金にはならず、町の子供向けの博物館や美術館の運営に充てられるという。街頭の信号待ちで突然寄付を求められるのと違って、ここに集まった人はそもそも寄付をするために来ているのである。私も3つの作品に投票した。

今回訪問した地域が、シリコンバレーの活況の恩恵をそのまま被る地域であることもあってか、教師教育に関しても、莫大な資金が寄付金として投入されていた。例えばWashington Universityには、Smart Tools Academyという授業でのコンピュータの活用を促す教師向けのプログラムがあり、夏休みを利用して管理職を含めた多数の教師が受講している。また、こうしたセミナーを受講修了すると教師の給与体系にも即座に反映される点なども日本にはないシステムだろう。

ただ、ないものねだりをするつもりはない。文化的、社会的な背景の違いをふまえて学ぶべき点を見分けることも強く求められよう。

今回、このような機会を与えていただき、日頃の授業とはまったく違う視点で学校を見直すことができた。特に教科「情報」では初めてのことで、明日の授業をどうするかという目前のことに目を奪われがちであるが、5年後10年後の情報教育のあり方、あるいは教育全般のあり方を見

つめる機会として、大変有意義な研修であった。

この兵庫県国際理解教育研究プロジェクトは再来年度までの3年計画であり、来年度以降もメンバーを変えて実施される予定である。兵庫県の教育機関にお勤めの方はぜひ応募いただきたい。兵庫県以外にお勤めの方にも、ぜひ機会を見つけてこのような時間をお持ちになることをお勧めする。

では、そのような情報をどのようにして入手するのか。情報収集能力が試されているとってよいだろう。

## 実教Webページ <http://www.jikkyo.co.jp/>

### 教科「情報」最新情報 — What's New —

1. 「情報A」「情報B」「情報C」「情報産業と社会」「情報と表現」情報システムの開発「コンピュータデザイン」の年間授業計画案と観点別評価一覧表をダウンロードできます。
2. じっきょう情報教育資料のバックナンバー（7号）を公開しました。
3. 授業に役立つフリーソフトのリンク集を公開しました。

### 更新履歴 — これまでに公開した教科「情報」のダウンロード・コンテンツ —

#### ● 授業に役立つ教材・ツール

- ・ [パソコンリテラシー到達度チェック] パソコン利用についてのアンケート
- ・ 「情報倫理PowerPointドリル」
- ・ 「論理回路のシミュレーション」
- ・ 「アルゴリズム」「デジタル画像処理」

#### ● 教科書関連データ

- ・ 「情報A」本文・図版授業展開CD-ROM デモ版
- ・ 「情報A」「情報B」「情報C」実習操作ムービー デモ版
- ・ 「情報A」「情報B」「情報C」教科書例題データ
- ・ 著作権・情報モラルとセキュリティに関する練習問題・実習（PDF版／Word版）
- ・ 情報A・C教科書共通補遺「情報リテラシー パワーポイント Ver.2002編」
- ・ 「情報産業と社会」評価問題と解答
- ・ 「情報と表現」評価問題と解答、フリーソフト参考URL集

#### ● 副教材関連データ

- ・ 「インターネット社会を生きるための情報倫理」5択演習／練習問題
- ・ 「30時間でマスターシリーズ」時間配当案
- ・ 「ポイントでマスター基礎からはじめる情報リテラシー」本文データ
- ・ 「情報化社会の光と影」指導用PowerPointデータ

※このほか、他教科の年間授業計画案と観点別評価一覧表も公開中です。ぜひご利用ください。