

# グローバル・パートナーシップの展開

## —GPSPから遠隔交流学习への可能性を探る—

鳴門市立里浦小学校 教諭 香川 智

### 1 はじめに

里浦小学校は平成6・7年度、徳島県環境教育推進事業、平成8・9年度は、青少年赤十字研究推進校の指定を受け、身の周りの環境や福祉に対する意識の高揚と、実践力の育成を目指して研究を進めてきた。これらの取り組みの中で、子どもたち自身に自分たちの住む地域に対する理解や愛着心に深まりが見られてきた。また、青少年赤十字の実践目標の一つである「国際理解・親善」の取り組みを通し、地域外への意識も広がってきた。平成10年度からは、ISDN回線によるインターネット接続環境が整い、鳴門市の小学校と電子メールを主な交流手段とする近隣共同学習をスタートした。今回、鳴門教育大学との連携によるグローバル・パートナーシップ・スクール・プロジェクト(GPSP)に参加することで、アメリカ合衆国ノースカロライナ州のCowee Schoolと交流を始める機会を得ることとなった。近隣共同学習の経験を生かしながら、総合的な学習への発展、遠隔交流学习への可能性を探っていきたいと考えている。

### 2 遠隔交流学习へ向けて

#### (1) 共同学習・交流学习のメリットについて

遠隔交流学习を継続的に行うためには、有用性を明確にしておく必要がある。本校では、近隣共同学習の成果も合わせ、次のように考えている。

- ・他地域を知り、情報交換し合うことで、自分たちが住む地域の自然環境や社会環境のよさに改めて気づき、さらに理解していこうとする姿勢が育つ。
- ・人生を豊かにし自己を成長させる人的環境は、無限に広がっていることに気づき、人とのふれあいのすばらしさを実感することができる。
- ・相手(人)を意識しながら学習を進めていくことで、より分かりやすく伝えようとする表現力が身に付くとともに、ホームページ作成等、情報発信しようとする意欲が高まる。
- ・メール交換等インターネット利用の学習を通して、マナーの大切さを知り、実践しながら情報モラル

を育てることができる。など

#### (2) 近隣共同学習から遠隔交流学习へ

近隣共同学習では、実際に子どもどうしが直接会う機会を持つことが、共に学ぶ仲間としての意識を高め、学習を深めていく上で重要であることが明らかになってきた。しかし、時間数確保の面、安全面等様々な問題点も出てきた。その問題点を補うものがE-mail等であったが、この手段を利用した取り組みは、世界に向けて発信することができるというE-mailやホームページの特性を生かしているとは言えなかった。これらの本来の活用法は、遠隔地とのコミュニケーションの主な手段として利用していくことと考えられる。

但し、特に海外との遠隔交流となると、言葉の問題、実際に会うということが難しいという問題があり、そのことが相手校及び地域の理解不足や人と人との関わりという相手意識の希薄化を生むことにつながっていく。GPSPは互いに両校の教師が訪問し合うことで、これらの問題を克服していくきっかけとなった。近隣共同学習で学んだ「人と人との出会いのすばらしさ」を遠隔交流学习につなげることが遠隔地との交流学习を充実させていくものと考えている。

#### (3) 総合的な学習との関わり

学校として交流を進めていく上で課題となってくるのは、時間確保の問題である。学習の内容にもよるが、小学校においては、2002年度から完全実施となる総合的な学習の時間との関わりが深くなるものと考えられる。本校では、新学習指導要領完全実施を見据え、研究主題を「心豊かにたくましく生きる力をはぐくむ教育活動の創造—よりよい生き方を自ら追究する子どもをめざして—」と設定し、新しい学力観に基づいた教育活動の創造を目指している。総合的な学習の時間を中心とした遠隔交流学习を通して次に示すような資質・能力を育てていききたいと考えている。

- 人・もの・ことに興味・関心を持ち、関わり、ふれあい、表現する力
- 主体的に課題を見つけ、さまざまな角度から多面的に追究していく力

○学習や活動を通して、自分の生き方や考え方を振り返りながら高め、地域や社会の生活に生かしていく力 など

### 3 協定書締結に向けての経緯

2000年6月に Cowee School から Mary Lynn Mac Gillivray 先生を本校に迎えたのが、本校における GPS のスタートであった。訪問に際して、Mary Lynn Mac Gillivray 先生の専門である図工のみならず、できるだけ多くの学年・学級の授業を参観できるようにし、全校的に交流への意欲が高まるように配慮した。6年生では、ノースカロライナの歴史、地域による言語や習慣についての違い、踊りを教えてもらい、異文化にふれることができた。また、Mary Lynn Mac Gillivray 先生から、里浦小学校の印象や、日本の小学校教育についての質問・感想を聞く中で、今までとは違う見方や考え方に触れることができ、自分自身学んだことも多かった。

その後、児童会が中心となり、学校全体で Cowee School と交流を深めていこうと決定したものの、個人的に Mary Lynn Mac Gillivray 先生とメール交換を行う程度で、それ以上の進展はなかった。

3月末に Cowee School を訪問する機会を得ることができ、交流を行っていきいたいという本校の意向を直接伝え、Cowee School も同様の考えを持っていることを確認することができた。そこで、4月からは正式に交流を進めていくための条件整備にとりかかることになった。まず、新年度になって学校長を始め、職員組織も変わったことから、職員研修で GPS の報告を行い、GPS のねらい、ノースカロライナの地域、Cowee School の様子等についての共通理解を図った。また、総合的な学習を始めとする年間計画に、交流を位置づけていくことにした。さらに Cowee School からの訪問に向け、交流協定書、全校あげての歓迎集会や環境整備等の準備に取り掛かった。

6月末 Sheila Smith 先生が来校し、前回以上に多くの学年で直接地域や学校の様子を教えていただくことができ、子ども達のノースカロライナ及び Cowee School への興味や関心がさらに高まることとなった。また、鳴門地区の小・中学校に配属された WCU 地区の先生を迎え、算数科の授業研究会も実施することができたことも、両国の教師自身が日米教育についての理解を

深めることにつながったと考えている。

6月30日のサマリーコンファレンス後に、両校間で正式に交流協定を結ぶことができ、今後の交流への期待がさらに高まることとなった。

### 4 今後の交流計画

正式に交流を始めるのはアメリカでの新学年度が始まる9月からとなる。自分が担任している5年生では、総合的な学習で、Cowee School に送る学校及び地域紹介のアルバムを作成している。その後、E-mailによる情報交換、ノースカロライナについての調べ学習を行い、学校内の総合的な学習発表会において発表したいと考えている。また、年度末には Cowee School へ学習の成果を送る計画となっている。他の学年においても、発達段階や関連する学習内容に応じて交流を進めていく予定となっている。

最終的には、E-mailによる情報交換を始めとする交流から、共通のテーマに基づいた共同学習への発展や、共同作業による単元開発まで行くことができたかと考えている。

学校としては、ホームページの有効な活用について考えている。近隣共同学習においては、学習の成果や伝えたいことを発表する場としてホームページを活用した。Cowee School も本年度4月にインターネット接続の環境が整い、ホームページを立ち上げた。本校のホームページへのリンクもはられているが、本校のホームページは日本語のため、現状ではホームページを介しての交流には活用しにくい面がある。ホームページの英語化がまず一番の課題として考えられる。そのためには、本校教師自身の語学研修及びサポートが依頼できる人材の確保が必要となってくるであろう。

来年度には本校から教諭が一名 Cowee School を訪問する予定となっている。さらなる交流の深まりを期待している。

### 5 実践から出てきた課題

昨年度、交流がうまく進んでいかなかった原因は、両校のインターネット環境整備の問題のみならず、遠隔交流で何をすべきか、何に価値を見い出すかという点を十分整理できていなかったことではないかと考える。例えば、近隣共同学習では、学習内容の広がり、深まりに対しての期待もあるが、それ以上に共に学ぶ



仲間づくりという目的が大きかった。Cowee Schoolとの遠隔交流学习においても、国際理解教育の一環として総合的な学習等に位置づけながら、ねらいを明確にしていく必要があると痛感した。

また、近隣共同学習と同様、子ども自らが主体的に交流していきたいという気持ちを持つように支援していくことも大切である。Cowee SchoolのVTRを見たときやSheila Smith先生の授業では、子ども達からの質問が数多く出た。学校全体としても、Sheila Smith先生の歓迎集会や、各学級への訪問によりノースカロライナへの興味関心・交流への意欲が高まっている。この意欲が一過性のものにならないような手だてを考えていく必要がある。今始まった交流を、情報交換だけにとどまらない、人と人とのつながりを生み出すことまで高めることができたならば、子ども達にとって、世界の広がりや今以上に身近なものとして感じる事ができるのではないだろうか。

## 6 終わりに

GPSPという機会を得、両校の教師どうしが行き来しながら、互いの学校の様子を理解し合い、子どもた

ちと接することができたことは、E-mailが中心となる遠隔交流にとって大きなメリットであると考えられる。

高度情報通信社会が現実となった現在、子どもたちにとっても、電子メールの等の活用は日常生活のコミュニケーション手段の一つとして一般的なものになってきている。本校では、このような時代を生きていく子どもたちに「様々なメディアの向こう側には人間がいる」という意識を自然に持たせることが小学校段階から必要であると考えている。そして、新しいメディアを、人と人とのかかわりを深め、豊かな心を培いながら自分自身を成長させる道具として活用していきたい。人生を豊かにし自己を成長させる人的環境は、無限に広がっていることに気づき、人とのふれあいのすばらしさを自ら実感していくためには、総合的な学習の時間を中心とした、国際交流は必要不可欠なものであると考えている。また、交流を通し、グローバルな視点から自分や地域、様々なことを振り返り、見直し、主体的に関わろうとする態度を培うことは、総合的な学習のねらいの達成にも自然につながっていくのではないだろうか。

# ノースカロライナの理科教育及び子どもの自然に対する 見方や考え方についての考察

— Cowee Elementary School訪問から —

鳴門市立里浦小学校 教諭 香川 智

## 1 はじめに

日本の小学校では、2002年度に新学習指導要領完全実施を迎える。理科教育においても目標・内容等に多くの改善点が示されている。また、総合的な学習の時間の新設に伴う今後の理科のあり方とも併せ、理科教育は今、質的な転換期を迎えているとも言えるのではないだろうか。新学習指導要領（理科）においては、子ども自ら感じ、考え、実感するという3つの活動が特に重視され、実感の伴った科学的な見方や考え方の構築が望まれている。このような時期にGPSPに参加する幸運を得、個人の追究テーマとしてノースカロライナの理科教育を選んだ。結論から言うと、滞在日数の短さ、通訳の問題等で十分に事前の目標を達成することはできなかったが、ノースカロライナの理科教育及び、子どもの自然に対する見方や考え方をつかむために行った取り組みを紹介し、自分なりの考察を行うことにする。

## 2 研究の視点

- ・ノースカロライナの理科教育について
- ・子どもたちの自然に対する見方や考え方の把握

## 3 研究方法

- ・Cowee Schoolでの授業見学及び、授業実践（ネイチャーゲーム）
- ・Macon County内の他校見学
- ・Cowee Elementary School児童に対するアンケート調査
- ・理科教育に関する資料収集 など

## 4 Cowee Elementary Schoolについて

Cowee Schoolはノースカロライナ州、フランクリンに位置する全校児童173名（3rd Grade：2学級、4th Grade：3学級、5th Grade：2学級）の小規模校である。教職員は、アシスタントティーチャーを含め22名。周辺は山々に囲まれ、自然豊かな地域である。また、宝石採掘で有名な地域でもある。学校の裏山には、地域の人々の手により作られたアスレチックがあり、授業や野外活動でも利用されている。子どもは明るく純真素朴で礼儀正しい。保護者や地域の人々も教育熱心で、学校に協力的である。校舎は築75年ほど経ち、やや老朽化している。教室の広さも現在決められている規格より狭いという話であった。

## 5 現地調査の日程（Cowee Elementary School滞在中の日程）

日 時	場所・Grade	教科等（授業：授業実践 見学：授業見学）
3月27日（火）	Cowee School	
8：40～9：00	体育館	全校児童による歓迎集会
9：00～9：30		校舎案内
9：30～10：15	Grade 4	Math（担任教師と合同授業）
10：15～10：50	Grade 4	Reading（担任教師と合同授業）
10：50～11：30	Grade 4	Japanese Culture（授業）
11：30～12：00	Lunch Room	Lunch
12：00～12：45	Grade 4	Math（見学）
12：45～14：20	体育館裏山のアスレチック施設	P. A. Ropes Course活動（見学）
14：20～14：50	Grade 4	Spelling（見学）
3月28日（水）	Cowee School	
8：30～9：30	Grade 5	Math（見学）

9 : 30~10 : 00	Grade 5	Calligraphy (授業)
10 : 00~10 : 40	Grade 3	Math (見学)
10 : 50~11 : 30	Grade 4	Computer Lab (見学)
11 : 30~12 : 00	Lunch Room	Lunch
12 : 00~12 : 30	Grade 3	Calligraphy (授業)
12 : 30~13 : 00	Grade 4	P. E (見学)
13 : 00~13 : 40	Grade 5	Computer Math (見学)
13 : 45~14 : 20	Grade 4	Guidance (見学)
14 : 20~14 : 50	Grade 4	Calligraphy (授業)
3月29日 (木)	Macon County	
8 : 30~9 : 30	Iotla School	Grade 1, Grade 2 Science (見学)
10 : 30~11 : 30	Highlands School	校舎内見学
11 : 30~12 : 15	Highlands School	Lunch
13 : 00~14 : 00	Macon Middle School	校舎内見学
14 : 15~15 : 00	South Macon School	建設中の校舎内見学
3月30日 (金)	Cowee School	
8 : 25~9 : 00	Title I	Reading (見学)
9 : 15~10 : 00	Grade 4	Math (見学)
10 : 00~10 : 45	Grade 3	Science (見学)
10 : 50~11 : 30	Grade 4	Language (見学)
11 : 30~12 : 00	Grade 4	Nature Game (授業)
12 : 00~12 : 30		Lunch
12 : 30~13 : 00	Grade 3	Nature Game (授業)
13 : 00~13 : 40	Title I	Math (見学)
13 : 40~14 : 20	Grade 4	Art (見学)
14 : 20~14 : 50	Grade 5	Science (授業)

## 6 研究結果の概要

### (1) ノースカロライナの理科教育について

#### ① 理科学習の実際 (授業見学から)

日本の理科学習では、まず子ども一人ひとりが対象に関わり、見いだした問いを観察や実験等の活動を通して追究し、自分の見方や考え方を科学的なものに高めていく。また、仲間との情報交換や、グループでの追究活動も大切にしている。今回実際に理科の授業を見学したのは、Cowee SchoolでのGrade 3の授業とIotla SchoolでのGrade 1及びGrade 2の授業のみであったが、日本における問題解決の活動とは少し違いを感じた。CoweeのGrade 3とIotlaのGrade 2では植物の観察の授業を参観したが、どちらもまず、始めに各部の名称等を全体で学習して理解させ、ワークシートに整理した後に、実際に対象を観察し、学んだことを確かめるという展開であった。また、Grade 1では

インターネットで天気を調べたり、Grade 2では種の発芽に必要な条件や種の内部の観察を行ったりする等(日本ではこれらの学習活動は第5学年で行う)、学習内容の配列にも違いが見られた。

理科の授業に限ったことではないが、教室には必ずアシスタントティーチャーと呼ばれる授業支援者が配置され、主となって授業を行う教師を補助していることに驚かされた。完全にアシスタントに徹するという立場で授業に協力しており、自分がイメージしていたT.Tとは少し趣が違っていた。理解の不十分な子どもに対しては、必要に応じてアシスタントティーチャーが支援を行ったり、その子ども達を教室内の違う場所に集合させて指導したりしている。それでも、まだ不十分な場合は個別指導を受けるため、別の教室に自分から移動する場面も見られた。このように教師の数に余裕があることや個別指導のための部屋が確保されて



いることは、うらやましいと同時に、日本でもぜひ実現してほしいものであると感じた。

## ② Standard Course of Study

アメリカ合衆国では、学習指導要領は州単位で決められている。ノースカロライナのElementary Schoolでは、Grade KからGrade 5まで、Science Standard Course of Studyによって、單元ごとにGoal, Concepts, Thinking & Process Skillsまで細かく表記されている。日本と同様、資質・能力を重視した学力観であることが出来るが、学習内容全体としては、内容の厳選が行われた日本の理科教育と比較すると多岐に渡っている。

### (2) 子どもの自然体験について

次に、子どもの自然体験及び、自然に対する見方や考え方の一端をつかむための取り組みとして行ったネイチャーゲームとアンケート調査について報告する。

#### ① ネイチャーゲーム

事前のCowee Schoolとのメール交換で、岩石または、植物の観察学習を実施したいと要望していたのであるが、現地に到着すると適切な通訳がおらず、現状では難しいということになった。そこで、別に準備しておいたネイチャーゲームを裏山で行うことにした。1単位時間が30分しかないということで、「宝さがし」、「フィールドビンゴ(キッズ)」の2つのアクティビティーのみ行った。カードは日本ネイチャーゲーム協

会発行のものと、英訳し画用紙に印刷したものを両方を配布し、使用した。実際に行ってみると、日本の子どもたちと同様、全員興味を持って意欲的に取り組んだ。探したものをさわることに抵抗を感じる子もいなかった。活動を通して、自然を“みる目”と“豊かに感じる心”の育ちが感じられ、自然体験の豊かさを伺い知ることができた。このネイチャーゲームはアメリカで生まれたものであるが、Cowee Schoolの先生や子ども達にとっては初体験だったようだ。

#### ② アンケート調査結果

平成9年に徳島県で行われた第30回全国小学校理科研究大会の際、徳島県内の小学生3782名を対象に、理科教育に関する実態調査を行った。その中の設問から2つを選び、Cowee Schoolの子ども達に実施した結果(回答数147名)を次に示す。参考として、当時の徳島県での調査結果も示す。設問2については、全体に対する割合ではなく、実数を示すことにする。結果から、Cowee Schoolは自然環境に恵まれた場所に位置しているため、自然体験も豊富であると考えられる。また、(設問2)において月や太陽、星について調べることが好きな子どもが多いということは、宇宙開発事業先進国であるアメリカを象徴しているような結果である。しかし、(設問2)の実数が少ないことは複数解答可という意図が伝わっていなかったのか、実際に学習をした経験が少ないのかは明らかにすることはできなかった。

(設問1) 学校の勉強以外で、あなたが今までにしてきたことについて質問します

	Cowee School (%)	徳島県 (%)
川や海で遊んだことがある	98.0	95.8
木の葉や木の実で遊んだことがある	78.2	87.2
生き物を捕まえて飼ったことがある	76.2	85.1
家で野菜や草花を育てたことがある	85.7	87.8
石や土や砂で遊んだことがある	89.8	96.1

(設問2) 今までに学習した理科の内容であなたが好きなものを選んでください

	Cowee School (人)	徳島県 (%)
魚や昆虫について調べること	17	47.7
野菜や草花について調べること	7	41.8
人や動物などについて調べること	51	43.4
水や空気について調べること	3	54.2
電気や磁石の働きについて調べること	19	57.8
熱の伝わり方について調べること	3	24.6
光や音について調べること	2	54.8
月や太陽、星について調べること	42	46.9
気温や天気について調べること	4	30.2
土や石、地層について調べること	8	32.6
環境について調べること	18	28.1

## 7 考 察

ノースカロライナでの初等教育では、子どもに Reading・Writing・Mathの基礎基本を十分に身につけさせたいという意図が感じられる反面、理科教育に対する取り組みには学校間、教師間の格差が見られた。総合的な学習に理科学習そのものが組み込まれている実践も参観した。ノースカロライナでは、授業時間は教師が必要に応じ決定すること、End of Grade North Carolina (州の共通テスト)で優秀な成績を残さなければならないこと、安全面等の理由で教師に子どもの活動を監視する義務があること等から、このような格差が生まれるのかも知れない。教科書はかなり厚く、内容も豊富であるが、1年間ですべての内容を消化することは難しいと考えられる。授業はインターネットや教科書の資料を活用する場面も多いようである。このことは、一般的にElementary Schoolでは、特別教室としての理科室がないことと、日本に比べてコンピュータやインターネット環境が整備されていることが関係していると思われる。全体的に、知識の獲得を重視した理科教育という印象を強く受け、観察・実験を通しての直接体験を通じた実感を伴った理解を目指す日本の初等理科教育との違いを感じた。

さらに、総合的な学習が進んでいるアメリカにおいては初等教育段階での理科教育は総合的な学習へと取り込まれて行く状況にあるということも感じることができた。日本においても2002年度から総合的な学習が完全実施となる。理科教育で培うべき資質・能力を明らかにし、理科教育の教科としての独自性を今以上に明確にしていく必要があるという思いを今回の研修に参加して強く持つこととなった。

## 8 終わりに

個人テーマとして理科教育を選択したものの、十分にテーマに迫ることができなかった。自分の語学力の乏しさも大きな原因としてあるが、自分が直接関わった学校や先生方からなかなか必要な情報を得ることが出来なかったことも事実である。このことは、初等教育における理科教育の現在の位置づけをものがたっているということかもしれない。やはりノースカロライナの理科教育の全体をつかむためには、さらに上の学年までの情報を収集し、総合的に判断することが必要になってくるであろう。今後、Cowee Schoolとの交流・共同学習を進めていく中でテーマに迫っていきたいと考えている。