

# 息長い「全国発芽マッププロジェクト」

## 自主的、問題解決型の学習が可能

延岡市立熊野江小学校 中西英教諭（前・宮崎大学教育文化学部附属小学校）

### <プロジェクト以前>

私はもともとITが好きだったわけではなく、最初はワープロ専用機以外は使った経験がありませんでした。教員になってから2校目の宮崎大学教育文化学部附属小学校に転任してからも、校内LANが整備されていたので使わないと仕事にならない状況だったため、渋々使い始めたという感じでした。必要に迫られ、ICTを習得していきました。

### 実践の経過、教訓

#### 順調に参加校数を伸ばす

全国発芽マッププロジェクトは、平成7年度から実施されたプロジェクト（囲み欄参照）で、実践の核であった先生が他校に転任されたので、私が引き継ぐことになりました。

私が引き継いだ初年度（平成11年度）は、前年度の当該企画への参加校数77校が53校に減少してしまいました。そのため、危機感を持って取り組みましたが、慣れない仕事ということもあり、また、1日50件以上のメールの処理など作業も多いため、深夜1時、2時まで作業することもしばしばでした。

その後、参加校の協力もあり、12年度は161校、13年度は202校、14年度は260校と順調に参加校数を伸ばし、大規模なプロジェクトに成長することができました。私としては、この期間中に「やり残したことはない」と言えるほどの高い達成感、満足感を得られました。

#### 問題解決力がつく

通常の授業では、教師の指導の下で目標達成型の学習が進められます。しかし、本プロジェクトでは、「児童生徒が自主的に学習に取り組んだり、問題解決型学習を行う」点に特徴があります。例えば、参加した子どもたちは、「ケナフの葉っぱが虫に食べられた時にどうするか」を自分たちで考え、同じ問題を



### 全国発芽マッププロジェクト

全国発芽マッププロジェクトは、平成7年度に始まり15年度の現在まで継続する息の長いプロジェクトで、最大時の参加校は260校にのぼる。小学校の参加が多いが、中学校や高校などからも参加がある。

宮崎大学教育文化学部附属小学校が幹事校で、全国の参加校が、同じ植物の種子を、同じ日時に一斉に蒔くことを唯一の条件に、蒔いた種子の成長記録を互いに報告しあったり、成長する植物を題材に環境教育、食教育、理科的観察などを自校で、また参加校同士による協働/交流学习により行っている。栽培植物はかぼちゃ 綿、そして9年度からケナフへと変わっていった。ケナフを蒔くことになったのは、ケナフが紙資源としての活用が期待されており、森林保護等の環境教育、生育の地域差など、様々なテーマ設定が可能だからである。

参加校の要件は、インターネットへアクセスでき電子掲示板などでの情報交換が可能なこと、参加校の指導者がメーリングリストに登録し情報収集が可能であることで、特別な機材を準備する必要がなく、低コストで活動を継続できる。

積極的な指導者も多く、参加校のホームページを自校のホームページ上にアップし、参加校数が可視的になり、参加校数の増加に役立ったこともある。また、12年度、13年度には「全国発芽マップの集い」が宮崎市で開かれ約100名が参加。代表的な参加校が一堂に会しての交流・協議も行われている。

また、協働の電子掲示板が作られ、各学校ごとに「成長/活動の記録」に書き込むことができ、またさまざまなコミュニケーションの場である「コミュニケーションボード」も作られている。

<http://www.cec.or.jp/es/E-square/books/kyoudou/hatuga/>

経験している学校と電子掲示板やメールで情報交換を行い、一緒に解決策を検討するといったことができようになりました。主観的な評価かもしれませんが、4年次に発芽マッププロジェクトに参加した6年生の子どもたちには、このような問題解決の力がついたと感じています。こうした学習形態の効果は大きいと考えます。

### 要望に応え分権的な体制へ

参加校数が100校以上にもなると、「互いがよく分らなくなる」、「幹事校の事務作業量が増える」といった問題が起きてきます。また、参加校から多種多様な要求も出てきます。例えば、「ケナフ以外の植物を育てたい」という声が出てきましたが、「スモールプロジェクト」(別の植物を育てる企画や植物を生かした企画など)という、より民主的で分権的な体制に移行することにより、この要望に応えました。参加校の主体性を重視しているプロジェクトだからです。



ケナフの成長の様子を観察

## 10年間を振り返って

### 「やりがい」がICT活用の原動力

あらためて振り返ってみますと、「おもしろさややりがいが感じられたこと」がICTを活用した授業を続けられた最も大きな理由だと思います。

つまり、中山迅先生(現・宮崎大学)、根井誠先生(現・宮崎市立東大宮中学校)、奥村高明先生(現・宮崎県立美術館)をはじめとする偉大な先行者の後を受け継ぎ、全国的なプロジェクトを任されたことでやりがいが感じられたこと。様々な負担はあってもプロジェクトの事務局運営をしていて「おもしろい」と感じられたこと。また、セミナーや各種研究会で発表したり、プロジェクトの実践を通じてバーチャル/リアルを問わずいろいろな人と知り合ったりするなど、通常の教員生活では味わえないような経験ができることです。

### <成功の秘訣>

私自身の経験で言いますと、テーマの面白さ、体制、他の参加校への接し方、ICT環境、コストの5点が重要であると考えます。順に言いますと、

#### テーマの面白さ

プロジェクトを「教師自身が面白いと思うプロジェクトにすること」が重要であると思います。教師自身にとって面白いものになれば、他の教師や子どもたちも参加したいと思うのではないのでしょうか。

#### 体制

企画担当(宮崎の推進委員)、実施担当(幹事校や代表校)、システム担当(民間業者)の3者がよく話し合っただけで進めたのがよかったと思います。また、参加校の中に熱心な学校・先生が複数名、自然発生的に現れたことも大きいです。こうした方は、メーリングリストでも積極的に発言してくれます。

#### 参加校へは良いところを見つけ

参加校が取り組んだ結果を、幹事校をはじめとする他者が「よいところを見つけ、適切に評価する」ことが協働学習においては重要です。決定すべき事項がある場合は、幹事校が独断で決定するのではなく、参加校に投げかけ、意見を吸い上げる民主的な運営が必要です。全国発芽マップでは、参加校のすべてが主役なのです。

#### 普通のICT環境

私は、最先端のICT環境がないと教育ができないといったことはないと思っています。もちろん、一定レベルは必要ですが、今あるICT環境を有効活用することが重要ではないのでしょうか。

#### 低コスト

一般に学校は予算が少ないので、コストのかかるプロジェクトは実行できず、その結果そうしたプロジェクトは参加校数が限られてしまうという課題が発生します。

全国発芽マッププロジェクトが長続き・拡大した背景の1つは、「低コスト」であったことが影響していると思います。全国発芽マッププロジェクトは植物の種子さえあれば実施・参加できるのです。