

# 平成13年度 Eスクエア・プロジェクト 学校企画実施計画書

国立福島工業高等専門学校  
コミュニケーション情報学科 講師  
島村 浩  
電話：0246-46-0848  
e-mail：shima@fukushima-nct.ac.jp

## 1. テーマ名称

### (1) 企画テーマ名称(主題)

高専による「総合的な学習の時間」支援計画

### (2) 副題

福島高専の地域小中学校への「総合的な学習の時間」支援活動

## 2. 企画の概要

本企画は、平成14年度から開始される「総合的な学習の時間」を、高専が支援するものである。過去2回のアンケート調査によると、現場の小中学校では、テーマ設定の難しさ、人材の不足等の問題を抱えており、これらの解決が成功のカギになると考えられる。そこで、福島高専の2つのセンターが「情報」と「環境」を核とした環境情報ネットワークを構築し、これを基に「総合的な学習の時間」に適用できるコンテンツの開発に着手した。最終的には、高専学生が自ら小中学校へ赴き、子供達と「共に学ぶ」実体験を目指している。

### (1) 背景

福島高専のある福島県いわき市では、平成13年度中に市内全小中学校、117校がインターネットに接続される予定である。福島高専が、平成11年度に行なったアンケート調査によると、インターネットの接続に不安があること、平成12年度のアンケートでは、「総合的な学習の時間」の実施にあたっては、人的支援を求めていることが明らかになっている。

ハードウェアの不足は、今後整備が進んで改善されると考えられるが、ソフトウェアすなわち教育用コンテンツの不足、環境整備や運用に携わる人的資源の不足はなかなか充足させるのが困難である。

### (2) 目的

本企画は、このような現状を改善するために、小中学校で平成14年度から開始される、「総合的な学習の時間」を福島高専が企画、技術面から支援して行くことを目的とする。

具体的には、福島高専の2つのセンターが持っているノウハウを基に、インターネットに代表されるインフラストラクチャの支援から、上位のアプリケーションに当たる環境測定まで幅広く支援して行く予定である。

最終的には、高専の学生を自分の出身校等に赴かせ、その担当校に対して「総合的な学習の時間」の支援を行うことを目指している。

### (3) 目標

上記目的達成のため、以下の具体的な目標を設定する。

環境情報ネットワークの構築・運用

「総合的な学習の時間」支援ソフトウェアの開発

高専学生による担当校への支援活動

### (4) 効果

本企画の特徴は、「総合的な学習の時間」を同じ教育機関である高専が支援して、実体験を通して「共に学ぶ」ことができる点にある。この「共学」によるシナジー効果は教育的意義が大きい。

このような企画は、まだどこの高専でも行なわれておらず、本企画の有効性が確認されれば全国 64 高専で展開が可能で、その波及効果は計り知れない。

青少年のボランティア活動が取り沙汰されている今日、この企画は、無理のない支援活動の可能性を検証する意味でも重要である。

また、この活動により昨今の「理科離れ」にも歯止めをかけることができれば、と考えている。

## 3. 詳細実施計画

### (1) 対象

小中学校の「総合的な学習の時間」

対象学年：小学校 3～6 年生、中学校 1～3 年生

および

高専生 1～5 年生

### (2) 実施体制

4 者の協力体制の下に実施する。

国立福島工業高等専門学校

本企画の中心となり、企画立案から連絡調整、実施、フォローアップまでの一連の作業を総括する。

学校内の実施組織は、

(a) 情報処理教育センター

(b) 環境科学教育研究センター

(c) コミュニケーション情報学科

(d) 地域支援愛好会

の 4 つである。

(a) 情報処理教育センター（担当：中尾 剛）

インターネットを始めとする情報関連の技術的指導や相談などを担当し、本企画のインフラストラクチャの整備を行なう。

- (b) 環境科学教育研究センター（担当：内田修司）  
「総合的な学習の時間」のソフトウェアとも言える内容を担当し、気象観測システムの構築を担当する。
  - (c) コミュニケーション情報学科（担当：島村 浩）  
教育課程中の「課題学習」（3年次：3単位）で学生の支援活動の実証をする。
  - (d) 地域支援愛好会  
学生会の団体で、ボランティア活動としての取り組みを検証する。
- これら4つの組織を有機的に結合し、効果的に進めて行く。

#### いわき市教育委員会

市内小中学校のまとめ役として、福島高専と連絡を取り、各学校間の情報交換の中心的役割を果たす。

#### いわき市立小中学校

実施現場として、本企画に参加する。モニター校を募り、現職教員の協力の下、本企画の実証、効果、を評価してもらう。

#### いわき科学教育研究会（担当：高木さやか）

市内のボランティア団体。地域の科学教育の充実および向上のために活動している。本企画においては、福島高専と協力して、全体をサポートする。

(3) 実施スケジュール

|                       | 7月                            | 8月 | 9月   | 10月 | 11月 | 12月                           | 1月 |                |
|-----------------------|-------------------------------|----|--|-----|-----|-------------------------------|----|----------------|
| 環境情報ネットワークの構築・運用      | ← 協力校の開拓およびシステムの連続稼動試験 →      |    | ← システムの規模拡大の検証・ネットデイ →                     |     |     | ← システムの安定稼動の検証ネットデイ →         |    | ← 次年度本格稼動の準備 → |
| 総合的な学習の時間「支援ソフトウェアの開発 | ← 研究会の発足・基本仕様策定 →             |    | ← プロトタイプ試作・説明会 →                           |     |     | ← プロトタイプモニタテスト・評価 →           |    | ← システムの改造 →    |
| 高専学生による担当校への支援活動      | ← 愛好会の結成・担当校の調査 →             |    | ← 学生支援の開始、説明会の実施、コンピュータ利用講習会、問題点の洗い出し・対策 → |     |     | ← 学生支援に関する評価、問題点の分析、マニュアル作成 → |    |                |
| その他                   | ← シンポジウム開催、学会発表、各種イベント等への出展 → |    |  |     |     |                               |    |                |