

# 学校企画実施計画書

## 1. 学校名：

宮城県立ろう学校

## 2. 企画テーマ名称：

聾学校における情報携帯端末を活用した指導の考察  
～ 教科指導と学級指導への活用 ～

## 3. 企画のねらい：

聾学校の生徒は聴覚に障害があり、音声によるコミュニケーションに制限がある。そのため、聾学校における教科指導では音声による制限を視覚的に補償するなどの工夫が必要である。また、学級指導においても生徒と教師あるいは生徒同士でコミュニケーションを促進するような配慮が重要である。

このような工夫や配慮の手段の1つとして、コンピュータやインターネットが活用され効果をあげている。しかし、一方ではコンピュータやインターネットを活用できず、そのことが更なる障害となる生徒も少なからずいる。聾学校の生徒にとって、将来、社会参加し社会自立するためにコンピュータやインターネットを活用できる能力や態度は重要である。将来、このような能力や態度を身に付け、聾学校の生徒が社会生活で十分に活用できるようになるためには、いつでもどこでも必要なときにコンピュータやインターネットを活用できるような環境で学習することが重要であり必要である(図1)。しかし、コンピュータやインターネットはコンピュータ教室に行かなければならず、生徒が使いたいときにすぐにつかえる状況ではなく、十分に活用できるとはいがたいのが現状である。

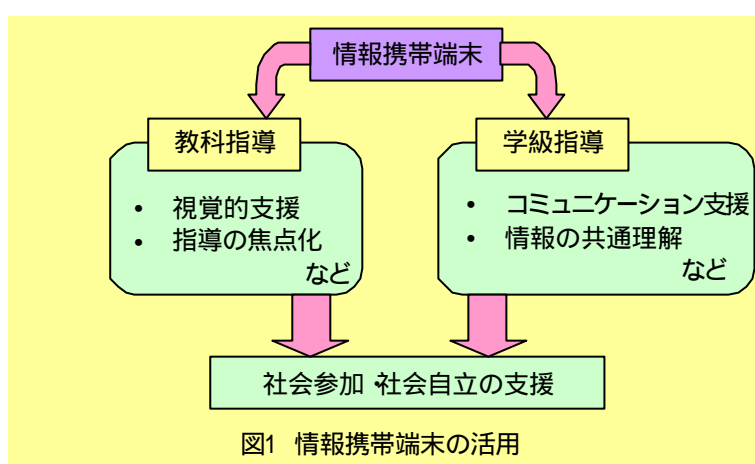
近年、情報携帯端末(Windows CE機)の機能が向上し、普通のパソコンとほとんど同様な機能が使える状況になってきた。しかも、小型軽量で持ち運びもでき、起動時間もほとんど必要とせず、リセット機能を備え、操作も簡単である。情報携帯端末は、教科指導においては聾学校生徒の新しい学習の道具として、学級指導においてはコミュニケーションツールとして、その効果が期待されている。

実際、教科指導では、辞書や筆箱と同様に机の上に置くことができ、通常の授業で使いたいときにすぐに使うことが可能である。情報携帯端末の活用は、音声による制限を視覚的に補償するとともに指導の焦点化ができ生徒の学習活動を支援できるものと思われる。しかし、情報携帯端末用の教科指導用教材はほとんどなく活用されていないのが現状である。教科指導用の教材が充実してくれば、学習の道具として有効に活用できるものと思われる。そこで、本企画の第1のねらいは、情報携帯端末用の教科教育用の教材を開発し、その教材を活用した指導実践を通して、聾学校における教科指導上の問題を解決することである(図1)。

また、情報携帯端末は家庭にも持ち帰ることが可能であり、通学途中の危機管理や家庭連絡などにも活用でき、学級指導にも有効に活用できる。学級指導では必要な情

報の共通理解を通して生徒のコミュニケーションを促進し豊かな学級活動を実現できるものと思われる。しかし、情報携帯端末を学級指導に活用した実践はあまり行われていない。そこで、本企画の第2のねらいは、情報携帯端末を学級指導に活用するためのデジタルコンテンツの開発と指導計画を提案し、その実践を通して聾学校における学級指導上の問題を解決することである(図1)。

情報携帯端末は、技術の進歩に従って、低価格・小型化・高性能化し、今後一人ひとりが学習するための道具として、学校教育にひろく普及してくる可能性は十分にある。実際、アメリカではハンドヘルド型の情報携帯端末が教科指導で活用されている。本企画での実践は、聾学校だけでなく、日本の他の特殊教育諸学校や通常の学校でもすぐに活用できるものと思われる。



#### 4. 実施計画

(1) 対象対象：

高等部1年～3年及び専攻科1年～2年の生徒

(2) 対象教科：

教科指導(数学を中心に、理科、工業、自立活動など)および学級指導

(3) 実施内容：

**先行研究・文献研究(6月)**

先行研究や文献調査をもとに、情報携帯端末(ハンドヘルド型 Windows CE)の活用の仕方、指導事例などを調査し、聾学校での活用の方法について検討を行う。それをもとに教科指導用の教材と学級指導用のコンテンツとそれを活用した指導計画について考察し、実施計画を作成する。

**情報携帯端末用の教科指導用教材の開発と指導計画の作成(7～8月中旬)**

実際に情報携帯端末用の教科指導用教材を開発し指導計画を作成する。開発

は、Microsoft embedded Visual Basic 3.0 や Microsoft embedded Visual C++ 3.0、NS BASIC/CE Japanese、Pocket C などを使用する。教材は、数学を中心に、理科、工業、自立活動などについて作成する。

#### 情報携帯端末を活用した教科指導の実践と評価(8 下旬～10 月)

作成した教材をもとに指導計画に従って各教科で指導実践を行う。開発した教材と指導実践の評価は、生徒のワークシートの内容、学習活動の様子などで行う。指導については主に下記のように行う予定である。

#### 指 導 計 画

展開	主な学習活動	留意点
第 1 段階	1.課題の提示 2.課題の考察  情報携帯端末による探求活動	情報携帯端末 (Windows CE)用の開発した教材を使って、個別に探求する。
第 2 段階	3.発表 探求活動により発見したことや考察したことを発表する。  情報携帯端末による発表活動	情報携帯端末 (Windows CE)用の開発した教材又は Pocket Power Point を使って発表する。 クラス全体で、課題について考察を行う。
第 3 段階	4.まとめ 発表活動をもとに、課題についてレポートにまとめる。  情報携帯端末によるレポート作成	レポートは、情報携帯端末 (Windows CE)用の開発した教材又は Pocket Word を使用する。

#### 情報携帯端末用の学級指導用コンテンツの開発と指導計画の作成(10 月)

学級指導で活用できるデジタルコンテンツを開発し、それを活用した指導計画を作成する。デジタルコンテンツとしては、学級指導用のホームページ、クラス用掲示板、LHR 用教材などを開発する。開発には、VBScript、JavaScript、Dynamic HTML、CGI などを活用する。また、学級指導用のメーリングリストについても、教育相談、進路指導、学級通信、ホームルーム、自立活動、家庭との連携などへの活用の可能性を考察する。

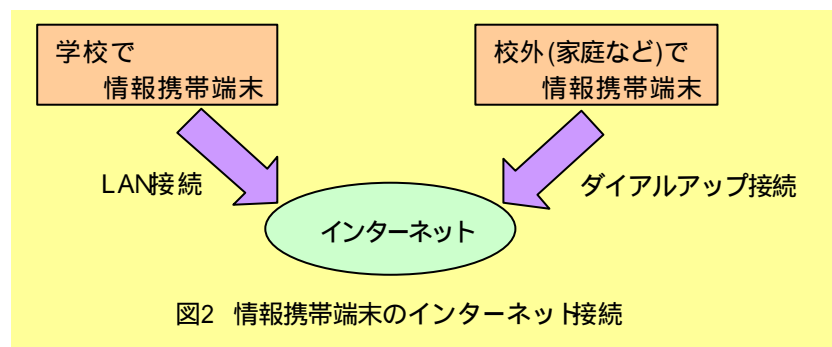
#### 情報携帯端末を活用した学級指導の実践と評価(11～12 月)

情報携帯端末は学校では LAN に接続し使用する。校外学習、家庭や通学途

中では、ダイヤルアップ接続を活用する(図2)。評価は、開発したコンテンツの利用状況、電子メールの数や内容などで行う。また、指導計画については下記のとおりである。

### 指導計画

展開	主な学習活動	留意点
第1段階	1. 情報携帯端末の操作法の学習 情報携帯端末の基本操作	情報携帯端末の基本的な操作について習得する。特に、標準的な Application , Reset ,Control などについて学習する。
第2段階	2. 校内活動への活用 情報携帯端末の LAN 接続	Lan 接続を利用して、開発した Digital Contents , WWW ,Mail の活用について学習する。
第3段階	3. 校外活動への活用 情報携帯端末のダイヤルアップ接続	ダイヤルアップの方法について学び。それを活用して、開発した Digital Contents , WWW , Mail の活用について学習する。



### 情報携帯端末を活用した指導の評価(1月)

教科指導と学級指導の2つの実践から、情報携帯端末を活用した指導の有効性と課題を検討する。

以上の手順で、聾学校における情報携帯端末を活用した指導について、教科指導と学級指導に焦点をあて考察を行う。これらの実践からは、教科指導では音声による制限を視覚的に補償するとともに指導の焦点化ができ生徒の学習活動を支援できること、学級指導では必要な情報の共通理解を通して生徒のコミュニケーションを促進し豊かな学級活動を実現できることの2つの効果が期待できる。