

【説明資料】 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的、利用方法、作品自体やその製作過程で工夫したことを、文章、写真、図などで説明。この用紙1枚に記入し、PDFファイルに変換した後、ホームページに貼り付けてください。

|     |      |          |      |     |                  |
|-----|------|----------|------|-----|------------------|
| 学校名 | 熊本大学 | 個人・グループ名 | 境野裕一 | 作品名 | コンピュータ操作の基礎学習ソフト |
|-----|------|----------|------|-----|------------------|

### 1. 制作の動機

現在、身の回りに情報機器があふれ、教育現場においても児童、生徒が情報機器を活用して学習したり、あるいは教師が授業で活用する場面が多くなっている。

しかし、そのような中で児童、生徒のコンピュータスキルの格差が問題とされている。この問題があることは、教師がコンピュータを用いて授業をする際の支障となり、スムーズな授業進行が難しいと考えられる。

そこで、コンピュータに触れ始める小学校段階において、コンピュータ操作がどのくらい達成されており、また、学年が上がるにつれてどのような経年変化があるのかを知るためのソフトウェアを開発した。

### 2. 利用方法

利用方法を以下に示す。

- ①開発したソフトウェア「コンピュータの学習」を起動し、指示に従って9つのコンピュータ操作についての問題を解く中で、コンピュータ操作の基礎学習を児童が行っていく。
- ②児童がコンピュータを用いて学習を行う一方で、コンピュータ操作の学習中に児童が行ったマウス操作、問題を解くまでの時間、問題に対する回答、押したボタン等から分析を行い、児童のコンピュータ操作の達成状況を把握する。

### 3. 工夫点

- 画面構成をできるだけ本物に近づけた。
- 9つのコンピュータ操作（平成20年度告示小学校学習指導要領に記載されているもの）の学習が一つのソフトでできる。
- 操作をマウスとキーボード入力だけにした。
- 「ヒント」ボタンを付加することで、コンピュータ操作が苦手な児童を支援することができる。
- 児童がコンピュータ学習をすると同時に、児童のコンピュータ操作の達成状況を把握できる調査用ソフトも開発した（MicroSoft Visual Basic6.0を用いてデータ保存を可能にした）。

### 4. 開発したソフトウェア

計9つの操作学習が可能

図1 メニュー画面

図2 アプリケーション起動学習

図3 キーボード入力学習画

図4 ダブルクリック学習

図5 ドラッグ&ドロップ学習

図6 マウス操作及び経過時間、押したボタン等を表示するソフトの画面

### 5. おわりに

現在、本開発ソフトを用いて小学校において検証を行っている。本ソフトにより明らかになった児童のコンピュータ操作の実態だけでなく、教師からの聞き取り調査、また児童へのアンケート調査等複数の観点から実態を把握する予定である。また学習ソフト自体もより児童にとって使いやすく、操作スキルが身に付くソフトに改善していく必要があると考えている。