

教 育 資 料

平成 9 年度第 4 号

**情報通信ネットワークの活用  
に関する研究 （第 1 年次）**

平成 1 0 年 3 月

京都府総合教育センター

# 刊行に当たって

今日、我が国の情報化の進展はめざましく、その影響は社会のあらゆる分野に及び、日常生活にも大きな変化をもたらしています。パーソナルコンピュータは、記憶容量や処理速度などハードウェア面での技術の向上が、画像、音声など多様なマルチメディア素材の活用を可能にするとともに、電話回線の高速化、大容量化と相まって、有用な通信機器としての機能をそなえるようになりました。現在では、「コンピュータ」の直訳である「計算機」としての活用は、多様な機能の一部にすぎないと言っても過言ではありません。このような状況を背景として、学習指導要領においては、高度情報化社会に主体的に対応できる基礎的な資質を養う観点から、情報を収集し、選択し、処理する能力と更に新たな情報を創造する能力、コンピュータ等の情報手段を活用する能力と意欲の育成を図ることが求められています。こうした情報教育の推進はこれからの学校教育における大きな課題の一つとなっています。

当総合教育センターでは、情報教育の推進に必要な教職員の研修の充実と施設・設備の整備を進めてきました。平成8年4月に、「京都府情報教育ソフトウェアライブラリーセンター」を開設したのに続いて、本年度には「京都府教育情報ネットワークシステム拠点」を整備して、府内の公立諸学校間を結ぶネットワークの構築とインターネットの学校教育への利用の推進を図っています。

また、当総合教育センターの主要事業である「研究事業」として、情報教育研究部では、平成6年度から3年間にわたって「教育情報の活用に関する研究」を行いましたが、本年度と来年度は、「情報通信ネットワークの活用に関する研究」を進めることにいたしました。この研究を進めるに当たっては、これまで3年間の研究の成果を踏まえるとともに、「京都府教育情報ネットワークシステム拠点」の構築と運営を通じて得られる貴重な情報を生かしていきたいと考えています。また、学校におけるネットワークの構築や授業におけるインターネットの活用についての研究は、学校の協力なしには進められません。各関係教育機関の方々に御協力をお願いしていますが、特に研究協力者の先生方には貴重な御意見やアドバイスをいただいています。厚く御礼申し上げます。

本資料は、2年間にわたる研究の第1年次の研究成果の概要をまとめたものです。学校におけるネットワークの構築と活用のために有効に活用され、情報教育が一層充実したものになることを期待しています。

平成10年3月

京都府総合教育センター  
所長 池山良武

## 目 次

### 刊行に当たって

<b>第 1 章</b>	<b>はじめに</b>	1
1	研究主題	1
2	研究主題設定の背景	1
3	研究の内容	1
4	研究の年次計画	1
5	平成 9 年度の研究内容及び方法	2
<b>第 2 章</b>	<b>学校における情報通信ネットワークの活用</b>	3
1	教育活動における情報通信ネットワークの意義	3
(1)	情報通信ネットワークについて	3
(2)	教育活動における情報通信ネットワークの位置付け	3
(3)	教育活動における情報通信ネットワークの活用	3
2	学校において情報通信ネットワークが活用可能な分野	4
(1)	ネットワークとは	4
(2)	ネットワークの利点	6
(3)	学校における情報通信ネットワークの活用	6
3	情報通信ネットワーク活用上の留意点	12
(1)	教員の指導力向上	12
(2)	情報通信ネットワークに関する研修の充実	13
(3)	情報モラル等について	13
<b>第 3 章</b>	<b>学校における情報通信ネットワークの構築</b>	15
1	学校における情報通信ネットワークの現状	15
(1)	全国の現状について	15
(2)	京都府の現状について	17
(3)	ネットワーク構築の具体例	18
2	学校におけるネットワーク活用の形態	21
(1)	校内 LAN の活用形態	21
(2)	インターネットの活用形態	22
3	学校におけるネットワークの構築	24
(1)	校内 LAN の構築	24
(2)	インターネットへの接続	25
<b>第 4 章</b>	<b>京都府教育情報ネットワークの効果的な活用</b>	28
1	教育情報ネットワークの全国的な状況	28
(1)	都道府県別の状況	28

(2) 教育情報ネットワークを構築している都道府県等の紹介 .....	29
2 京都府情報教育ネットワークの概要 .....	30
3 京都府情報教育ネットワークの特長 .....	33
(1) WWW .....	33
(2) 電子メール .....	36
(3) 教育情報データベース .....	37
(4) マルチメディアサービス .....	39
<b>第5章 本年度の研究のまとめと今後の課題 .....</b>	<b>40</b>
1 本年度の研究のまとめ .....	40
2 本研究の今後の課題 .....	41
<b>おわりに .....</b>	<b>43</b>
<b>資料編 .....</b>	<b>44</b>
1 ダイアルアップ接続（1台接続）の方法 .....	44
2 ダイアルアップ接続（複数台接続）の方法 .....	56
3 専用線接続について .....	56
4 教育資料用語集 .....	57
<b>参考文献 .....</b>	<b>63</b>
<b>平成9年度研究協力者一覧 .....</b>	<b>66</b>