

第5章 情報通信環境の整備

臨時教育審議会において「情報活用能力」の育成の重要性が提言されたことを契機として、学校における情報化への対応を円滑に進めるための諸施策が飛躍的に展開されることとなったことは第1章で述べた。本章では、情報通信環境の整備の基本的方針及び各学校における整備に際しての基本的考え方などを示す。

第1節 コンピュータ等の整備

1. 教育用コンピュータ整備

昭和60年度からの国庫補助、平成6年度からの地方交付税措置による教育用コンピュータ整備計画を経て、ほぼすべての学校にコンピュータが整備された。また、地方交付税措置とは別に、国が実施する学校図書館のモデル事業や「心の教室」の整備事業も含めてコンピュータの整備は計画的に進んできた。（資料編 学校における情報教育の実態等に関する調査結果 参照）

さらに、平成12年度以降、これまでのコンピュータ教室に加え、新たに普通教室等への整備を進めることとした、平成17年度までの新たな整備計画方針が策定され、これに必要な経費（レンタル・リース経費等）が地方交付税により措置されている。

標準的な整備水準

コンピュータ教室	小・中・高等学校	42台（児童生徒1人に1台、教員用2台）
	盲・聾・養護学校	8台（児童生徒1人に1台、教員用2台）
普通教室	全学校	各教室2台
特別教室等	全学校	各学校6台

この整備水準はあくまでも標準的なものであり、国の整備水準を踏まえて、学校規模に応じて整備することが必要である。また、特に情報化に熱心に取り組む地域や学校においては、整備水準を上回って整備することは望ましいことである。

また、各教室に整備することとしているコンピュータの1台は、教員が活用することを想定しており、例えば、コンピュータを活用した指導に関する研修を受けた

教員が、学校において必ずコンピュータを使用できる環境にするなど、教員一人一人が日常的にコンピュータを活用できる環境を早期に整備することが望まれる。

2. コンピュータの整備に当たって

コンピュータの整備にあたって、各学校でまず最初に考えなければならないことは、児童・生徒および学校の実態に応じた利用目的と利用方法を明確にすることである。つまり、学習環境という観点で検討することが必要である。コンピュータの整備に際し、以下のような点に配慮する必要がある。

どのような利用形態を考えるのか

「第3章 子どもの学習活動と情報教育の実践」において、具体的な授業での情報教育の展開例を示したが、各学校の児童・生徒や学校の実態に応じ、どのような利用形態が考えられるか事前に検討し、それをもとにした整備計画を立案することが必要である。

計画は学校全体のものに

整備計画は、コンピュータに堪能な一部の教員に任せるのではなく、全教職員で討議・検討し、共通理解のもとに作成する。そのための「整備・運用組織」づくりも重要になる。

長期的な展望を持った計画

今後のコンピュータ等の増設計画や児童・生徒数の変化等、さらに今後のコンピュータや通信事情の進展も視野に入れた、中長期的な展望の下に整備の在り方を検討することが必要である。

コンピュータ等の整備にあたっては、各自治体の予算額の枠内で整備することになるが、予算面でも上記 ~ の視点を押さえ、保守管理や更新についても十分に考慮する。熟考せずにむやみに機能等を削減することや保守管理が行えない状態が

生じることなどがないように，整備計画を進めることが大切である。

3. 教育用コンピュータの配置

教育用コンピュータの配置には，大きく分けて集中型と分散型，集中型の中にも一斉授業型配列，対向型配列，壁向型配列，島型配列などある。学校におけるコンピュータ整備に当たっては，コンピュータの基本操作の習得などの一斉指導や各教科等における学級単位の調べ学習，問題解決型学習などにはコンピュータ教室などの集中型の配置，各教科等の時間による教員や子どもたちのプレゼンテーションなどには普通教室などへの分散型の配置が適していることなどを踏まえ，児童生徒の実態や各学校で目指す利用形態に即して最も効果が上がるような配置が求められる。

また，休み時間等に児童生徒だけで活用する場面も考えられるため，情報モラル等の指導や自由に活用できるような管理体制の検討も大切になる。

(1) コンピュータ教室

特に集中型のコンピュータ教室においては以下の点に留意し，教育効果の上がる方法を工夫していくことが大切である。

健康，安全面から見て児童生徒の活動スペースに問題はないか

教科書，授業で扱う資料やノートなどを使う学習活動のスペースは確保できているか

教員と児童生徒のコミュニケーションが十分とれるか

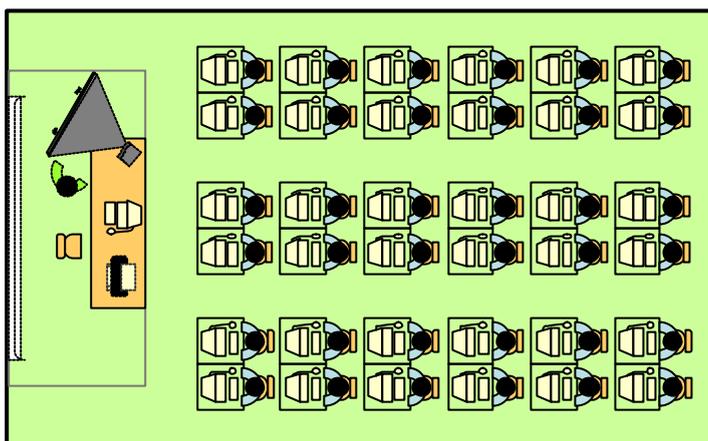
一斉授業だけでなく，総合的な学習の時間等グループ学習にも活用できるか

特に，コンピュータ教室の配置は，配線等の付帯工事の関係から後で変更することが難しいため，どのような学習場面で児童生徒がどのように活動するか，プリンタやスキャナなど複数の児童生徒で共用する周辺機器活用時の動きも含め，事前に入念なシミュレーションをしておく必要がある。

コンピュータの配置には，次のような形態が考えられ，それぞれ次のような特長がある。

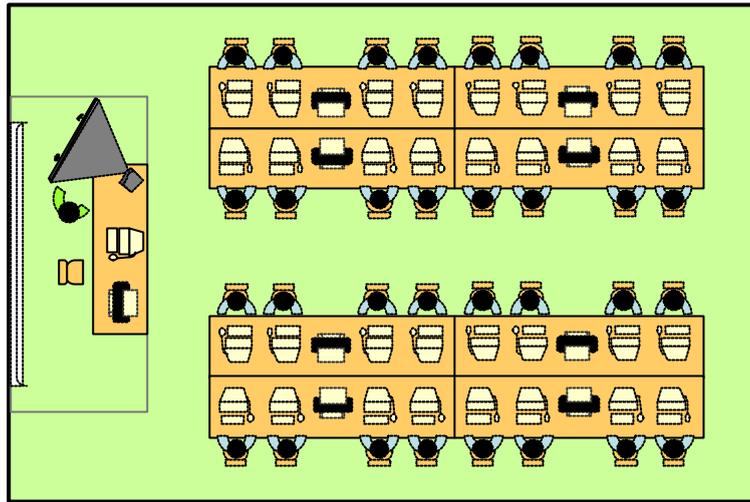
ア 一斉授業型配列

一斉に活動をするのに適しているが、グループ学習には向かない。教員に相対しているので一見教員と児童生徒のコミュニケーションが取りやすいと考えられやすいが、児童生徒がCRTディスプレイの陰になってしまう場合もある。この欠点を補うため、CRTディスプレイが埋め込み式になった机や、液晶ディスプレイの活用も考えられている。児童生徒の画面の状況が、教員から見えないため、児童生徒の画面確認・転送機能が必要となる。



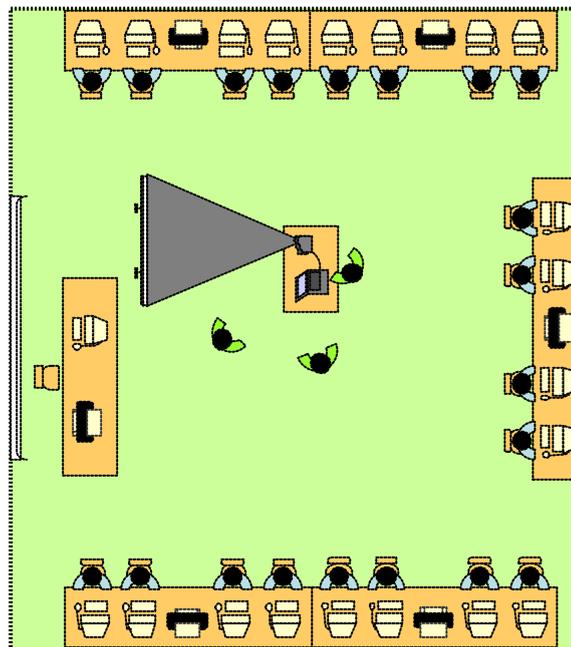
イ 対向型配列

学習中に、教員が机間指導をするのに便利な配列である。画面を見ながら指導しやすいことと、一箇所から縦一列のCRTディスプレイの画面を概観できるという長所がある。教員の説明を聞く時とコンピュータに向かう時で、児童生徒は向きを変える必要がある。また、ディスプレイ越しに児童生徒が向かい合うため、気が散りやすいという欠点もある。グループ活動にはあまり適さない。



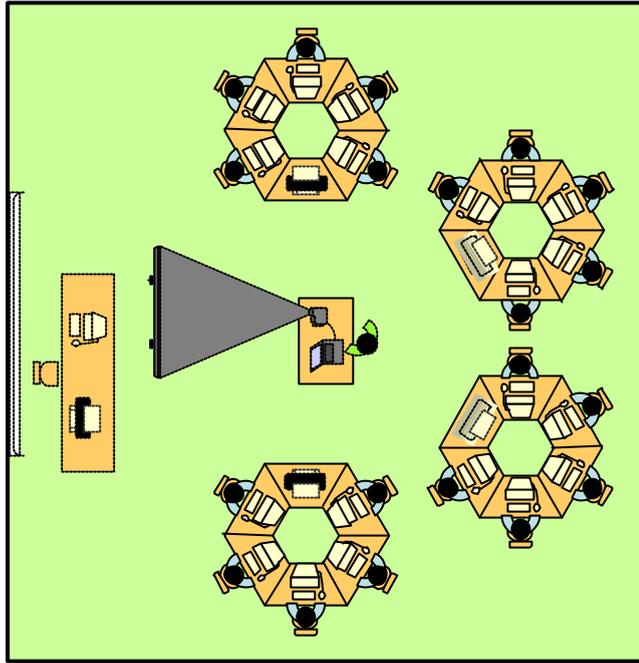
ウ 壁向型配列

壁に向かって机を並べる配置で、教員から児童生徒の画面に目が届きやすい利点や、教室の中央部分のスペースを、一斉指導やグループ学習の作業スペースとして利用できる利点がある。特に小学校においては、児童を集合させて指示する場合なども多いため、この形態が比較的適しているといえる。教室の形や広さにもよるが、設置できるコンピュータの台数は比較的少ない。



エ 島型配列

円形や多角形の机を利用して島型にグループを構成する配置である。



オ その他の配列

コンピュータを、教室やオープンスペースの各所に配置し、これに作業スペースや図書コーナーなどを組み合わせたり、余裕教室を改造し、移動式のパーティションで複数の教室に区切るなど多様な学習形態向けの配置が考えられる。

このような配置は、分散配置と言われ、図書の活用や、さまざまな活動の中でコンピュータが活用されるという点で、総合的な学習の時間での学習活動に比較的向いているといえる。

なお、コンピュータの配置に伴い、以下の点にも留意しなければならない。

配線のスペース

コンピュータを設置するにあたっては、電源やネットワークなど多くの配線が必要となる。保守や機器の取り替えや増設、配置の変更にも対応できるように、二重床等配線のスペースを備えておくことが望ましい。

一方、移動しやすいノート型コンピュータ、電波や赤外線を利用した無線LANを活用することにより、使用目的に応じた柔軟な配置を可能にすることもできる。

マルチメディア機能

テレビ会議システムの活用場面では、ハウリングの防止等の音響設備に対する配慮が必要である。さらにVTR、DVD、書画カメラ等のマルチメディア機器との接続や連携した操作環境も充実させたい。

空調設備

コンピュータの設置台数が多くなると発熱量も多くなるが、コンピュータは埃を嫌うため窓は開放しない方がよい。そのため、空調設備が必要である。

照明

教室の明るさは十分確保しなければならないが、表示装置に電灯や窓からの光が写り込むと、画面が見にくくなり、目を悪くする原因にもなるので、カーテン・ブラインドや写り込み防止機能のついた照明器具を準備する必要がある。また、ビデオプロジェクタ等の活用の際し、スクリーンに照明が当たらないよう教室の照明を部分的にコントロールできるようにしておくことも必要である。

教材やデータの管理

ソフトウェアのマニュアルや教材、データのフロッピーディスク、MO、CD-ROM等を管理するロッカーや準備室についても、その管理方法も含めて検討する必要がある。

(2) 普通教室・特別教室等

平成12年度からの新整備計画では、普通教室にも各2台、特別教室等に学校ごとに6台のコンピュータが整備される。これまでの黒板、テレビ・VTR等に加え、コンピュータも日常の授業の教具として活用することとなる。文章だけでなく、イラストや写真、動画、音楽や音声もコンピュータと大型のディスプレイや

ビデオプロジェクタを組み合わせることで授業の中で効果的に活用できるようになり、わかりやすい授業を実施する上で強力なツールとなる。また、各教室のコンピュータをネットワークに接続することにより、大容量データの迅速な取得や多様なリアルタイムの情報の活用も容易となる。

普通教室・特別教室に配置するコンピュータ等については以下のような点に留意しなければならない。

V T R・書画カメラ等の既設のマルチメディア機器との接続や、連携して操作できる環境

日常的な管理・運用・保管方法

転倒防止等、安全に対する配慮

(3) 学校図書館

学校図書館については、図書のほかにV T RやD V Dと言った映像メディアやコンピュータ、インターネットなど、いろいろなメディアを兼ね備えたメディアセンターとしての機能を強化することが求められている。

このため、学校図書館には、数台のコンピュータを配備し、CD-ROM等の教材や情報通信ネットワークで提供される学習情報を利用できるように整備を進めていくことが必要である。また、蔵書のデータベース化を進め、ネットワークにより地域の学校図書館や公共図書館と蔵書等の共同利用化を図るなど、必要な図書について、学校を越えた共用化を促進できるような環境整備を進めていくことも必要である。

さらに、平成15年度から、12学級以上の学校におかれることとされている司書教諭には、今後、読書活動の充実とあわせて学校における情報教育推進の一翼を担うメディア専門職としての役割を果たしていくことが求められる。また、司書教諭には、学校図書館の学習情報センターとしての機能を生かして、児童生徒に情報活用能力を身に付けさせていくことや児童生徒の調べ学習に適切な指導助

言を行うなど、これらの多様なメディアを活用した学校教育の展開について中心的な役割が期待されている。

第2節 ソフトウェア等の整備

1. 教育用ソフトウェア

(1) 教育用ソフトウェアの分類

教育用ソフトウェアは、教科指導に用いる学習指導用、教材作成や成績処理に活用する学習計画用、時間割作成や保健管理、図書管理に活用する学校運営用に大別できる。学習指導用ソフトウェアは様々な形態があるが、ドリル型、解説型、問題解決型、シミュレーション型、表現・コミュニケーション用のツール型、情報検索用のデータベース型などがあり、今日では、多くの企業等が様々なソフトウェア等を市販するようになり、単体としてのソフトウェアではなく図書教材と連携したソフトウェアや、活用のための実践事例や指導用マニュアル、資料集、児童生徒用活動シート、ビデオ教材などを組み合わせた教材も増えてきている。

(主なソフトウェアの分類)

基本的なソフトウェア

基本ソフトウェア

- ・オペレーティングシステム(OS)

言語処理ソフトウェア

基本的応用ソフトウェア

- ・日本語ワードプロセッサ
- ・表計算 ・データベース
- ・図形作成 ・プレゼンテーション
- ・インターネット閲覧
- ・電子メール
- ・ホームページ作成
- ・ウィルス対策, セキュリティ

教育用ソフトウェア

学習指導用ソフトウェア

- ・ドリル学習型 ・解説指導型
- ・問題解決型 ・シミュレーション型

学習計画用ソフトウェア

- ・教材作成
- ・資料，データ集
- ・成績処理
- ・診断，評価
- ・その他

学校運営用ソフトウェア

- ・時間割作成
- ・進路指導
- ・体育測定
- ・保健管理
- ・図書管理
- ・統計
- ・その他

(2) 教育用ソフトウェアの整備に当たって

コンピュータの機能を生かし有効に活用していくためには、ソフトウェアの適切な利用が欠かせない。そのため、ソフトウェアの整備に当たっては、その利用目的を明確にした整備計画を作成し、中長期的な見通しの中で、どのようなソフトウェアが必要であるかを十分に検討しなければならない。

ソフトウェアの整備にあたっては、コンピュータの整備と同様に、コンピュータ利用の目的や方法を明確にし、全教職員の共通理解のもとに整備計画を作成することが望ましい。また、整備計画を作成するための資料としては、以下のような情報を活用することができる。

各都道府県・政令指定都市教育委員会が教育センター等に設置している「教育用ソフトウェアライブラリセンター」等でのソフトウェアの試用や提供しているソフトウェアの2次情報（データベース）の活用

ソフトウェアメーカーが提供するソフトウェア活用事例の紹介やソフトウェア試用版

教育工学関連研究団体が冊子やインターネットで提供する、教育用ソフトウェアの活用事例

ソフトウェアもコンピュータ等のハードウェアと同様に、コンピュータ整備台数に対して地方交付税で措置が講じられている。コンピュータの設置と同時に必要なソフトウェアをすべて揃えることもできるが、整備されているソフトウェアのバージョンアップや新たに開発されるソフトウェアの購入など、計画的に整備できるための予算を確保しておく必要もある。

なお、学校間を結ぶ教育用ネットワークが構築されている場合は、各学校がネットワーク内で共用できる様々なソフトウェアの機能を持つグループウェアの導入も検討する必要がある。

また、これまで、教育用ソフトウェアは、コンピュータの整備と同時に整備し、「標準教材品目」に示されている黒板、歴史年表、教授用掛図、放送用設備などとは別に整備するのが一般的であったが、平成13年11月に、義務教育諸学校における教材機能別分類表で示したとおり、教材の整備においても、情報化の進展に対応して、指導用パソコンソフトやDVD教材などを例示しており、これらを参考に、各学校の教育目標、教育課程や特色ある学校づくりなどの諸事情に対応した教材を整備することが必要である。

(参考)「これからの義務教育諸学校の教材整備について」
(教材機能別分類表の取りまとめ)

小学校教材機能別分類表

1. 発表・表示用教材

教科等	品目類別	例示品名
① 学校全体で共用可能な教材	発表用教材	オーバーヘッドプロジェクター、拡大機、レーザーポインター(PSCマーク付)など
	表示用教材	テレビ、DVDプレーヤー、教材提示装置(ビデオプロジェクターなど)、スライド映写機、映写幕など
	放送用教材	放送設備一式など

(留意点)

教育の情報化に伴って整備される大型ディスプレイ、液晶プロジェクター等の有効活用を検討することが望まれる。

また、学校全体で共用可能な教材が、各教科ごとに重複して購入されることなどが生じないよう、教材の整備・活用に当たっては、校長のリーダーシップの下、全校的な調整を行うなど、工夫し効率化を図る必要がある。

教科等	品目類別	例示品名
② 特定の教科等で必要な教材		
国語	ソフト教材	CD, DVD, 録音テープ, ビデオテープなど
	指導用PCソフト	話す, 聞く, 書く, 読む指導用など
社会	ソフト教材	DVD, スライド, ビデオテープなど
	指導用PCソフト	地域, 産業, 歴史, 政治, 国際理解指導用など
算数	ソフト教材	DVD, ビデオテープなど
	指導用PCソフト	数と計算, 量と測定, 図形, 数量関係指導用など
生活	ソフト教材	DVD, ビデオテープなど
	黒板の類	パネルシアターなど
音楽	ソフト教材	CD, DVD, 録音テープ, ビデオテープなど
	指導用PCソフト	表現, 鑑賞指導用など
図画工作	ソフト教材	DVD, ビデオテープなど
	指導用PCソフト	表現, 鑑賞指導用など
家庭	ソフト教材	DVD, スライド, ビデオテープなど
	指導用PCソフト	家庭科指導用など
体育	ソフト教材	CD, DVD, 録音テープ, ビデオテープなど
	指導用PCソフト	体育, 保健学習指導用など
道徳	発表用教材	パネルシアターなど
	ソフト教材	DVD, ビデオテープなど
	指導用PCソフト	道徳指導用など
特別活動	発表用教材	パネルシアターなど
	ソフト教材	CD, DVD, ビデオテープなど
総合的な学習の時間 例示 国際理解 情報 環境 福祉・健康	掛図の類	教授用掛図(国際理解, 情報, 環境, 福祉・健康など), キーボードパネルなど
	発表用教材	パネルシアターなど
	ソフト教材	CD, DVD, 録音テープ, ビデオテープなど
	指導用PCソフト	国際理解, 情報, 環境, 福祉・健康指導用など

(留意点)

例えば地図, 掛図等の活用においては, 普通教室や特別教室等に教育用コンピュータが整備されることに対応して, 指導用PCソフトの中で, 地図・掛図的な機能を持つものなどを発表・表示用教材として導入し, 大型ディスプレイなどにより表示することが有効な場合も考えられる。

一方, 地球儀, 地形立体模型, 立体の構成説明器などのように児童が直接触れることで効果的な教材もあると考えられ, これらは児童の発達段階に即して, 適切に活用することが望まれる。

総合的な学習の時間については, 国際理解, 情報, 環境, 福祉・健康など, 比較的多くの学校で取り上げられることが予想される学習活動課題を例示し, これらの課題に対応する品目類別と例示品名を示しているにすぎない。各学校においては, 例示以外の学習活動課題それぞれに必要な教材について, 上記分類を参考にして機能別に分類整理し, 整備していくことが望まれる。

4. 情報記録用教材

教科等	品目類別	例示品名
① 学校全体で共用可能な教材	音声記録教材	テープレコーダー、マイクロカセットレコーダー、デジタルボイスレコーダーなど
	映像記録教材	ビデオテープレコーダー、デジタルカメラ、デジタルビデオカメラ、ビデオテープ編集装置、カラーコピー機など

(留意点)

これらは、教科等にかかわらず学校で共通的に使うことができるものが多いが、特定の教科等においては、地域の状況等を踏まえ、特色ある授業等に応じて備えるべき教材が必要な場合も考えられる。なお、情報記録に関してはMO(光磁気ディスク)等を有効に活用することが望まれる。

また、高価な教材が多いことから、使用頻度が年に数回程度しか見込まれない教材については、効率的使用の観点から、地域の実情に応じて、例えば地域の数校で共通利用することなども有効な方法と考えられる。

また、地域住民に学校のコンピュータを利用してもらう場合、ソフトウェアのライセンス契約が児童生徒のみとならないようにし、公的な財産を有効に活用する配慮も必要である。

さらに、児童生徒にとって、ソフトウェア等の知的所有権を大切にする教育はたいへん重要であることを配慮し、学校のソフトウェアの利用に当たっては、使用許諾に係るライセンスにおいて問題が生じないように常に配慮する。

2. 周辺機器

新しい教育課程では、各教科や「総合的な学習の時間」において、子どもたちの自主的・主体的な学習を推進し、観察・実験など体験的・作業的な学習を重視するとともに、考える力、表現する力の育成を図っている。

こうした学習活動をより能動的なものにしていくために、児童生徒による学習成果の発表などを積極的に取り入れていくことが必要である。コンピュータの整備やネットワーク化を進めていくにあたっては、多様なコンピュータ活用を進めるための周辺機器も併せて整備し、設備を充実していくことが望ましい。

特に近年、多くの学校で、デジタルカメラやビデオなどを使って取材をしたり、調べたことを編集したり、大型プロジェクタ等の掲示装置などを使って発表したりする取り組みが増えてきており、学習活動にあった周辺機器の整備が重要となって

いる。

また、学校における情報通信環境を検討するに際しては、コンピュータ機器を単に増やしていくのではなく、その活用目的に沿っていつでも簡単に使えるような設計が大切であり、全体を一つのシステムとして整備していくことが重要である。予算上等の制約により、一度にすべての整備が適うことがなくとも、徐々に整えていく段階でシステムアップが図られるような計画的整備が必要である。

3. 教育用コンテンツの活用

各教科等において効果的にコンピュータやインターネットを活用するためには、ハードウェアの整備とともに、学習指導要領に対応した教育用コンテンツが不可欠である。教育委員会や教育センター、博物館などの社会教育施設、企業や公益法人などが作成した様々な教育用コンテンツが提供されてきている。

とりわけ、教育用コンテンツを用いて教材を作成し授業の準備を効率化できるほか、普通教室でプロジェクタ等を用いて映像コンテンツを提示し、子どもの理解を助けたり、指導方法の改善に積極的に活用することが必要である。

文部科学省においても、新しい教育課程の内容に即した、各教科で使える教育用コンテンツをモデル的に開発している。

また、教育用コンテンツを含めたあらゆる教育情報を検索でき、教員や学習者を支援するツール等を提供している教育情報ナショナルセンターのホームページを、国立教育政策研究所が開設している。

教育情報ナショナルセンターのURL <http://www.nicer.go.jp/>

教育情報ナショナルセンター
National Information Center for Educational Resources
教育情報ナショナルセンターとは

こども
よちみん・小学生・中学生・高校生・大学生

おとな
50代・高齢者・主婦・子育て

せんせい
学校教員・大学教員
教育関係のインストラクター

お知らせ

- 最新情報等のため、教育・学習関係以外の情報を掲載中です。
URL: <http://www.nicer.go.jp/mail> までご連絡ください。
- リニューアルに伴い、一部情報が不明でなくなった。誤りの連絡がございましたら、ご連絡をお待ちいたします。よろしくお願いします。
- 2006/04/19、2006/04/20、2006/04/21の3日間、サーバーメンテナンスのためサービスが停止いたしました。

Copyright 2007 - National Information Center for Educational Resources. All rights reserved. 利用規約

第3節 ネットワークの整備

1. 校内ネットワーク

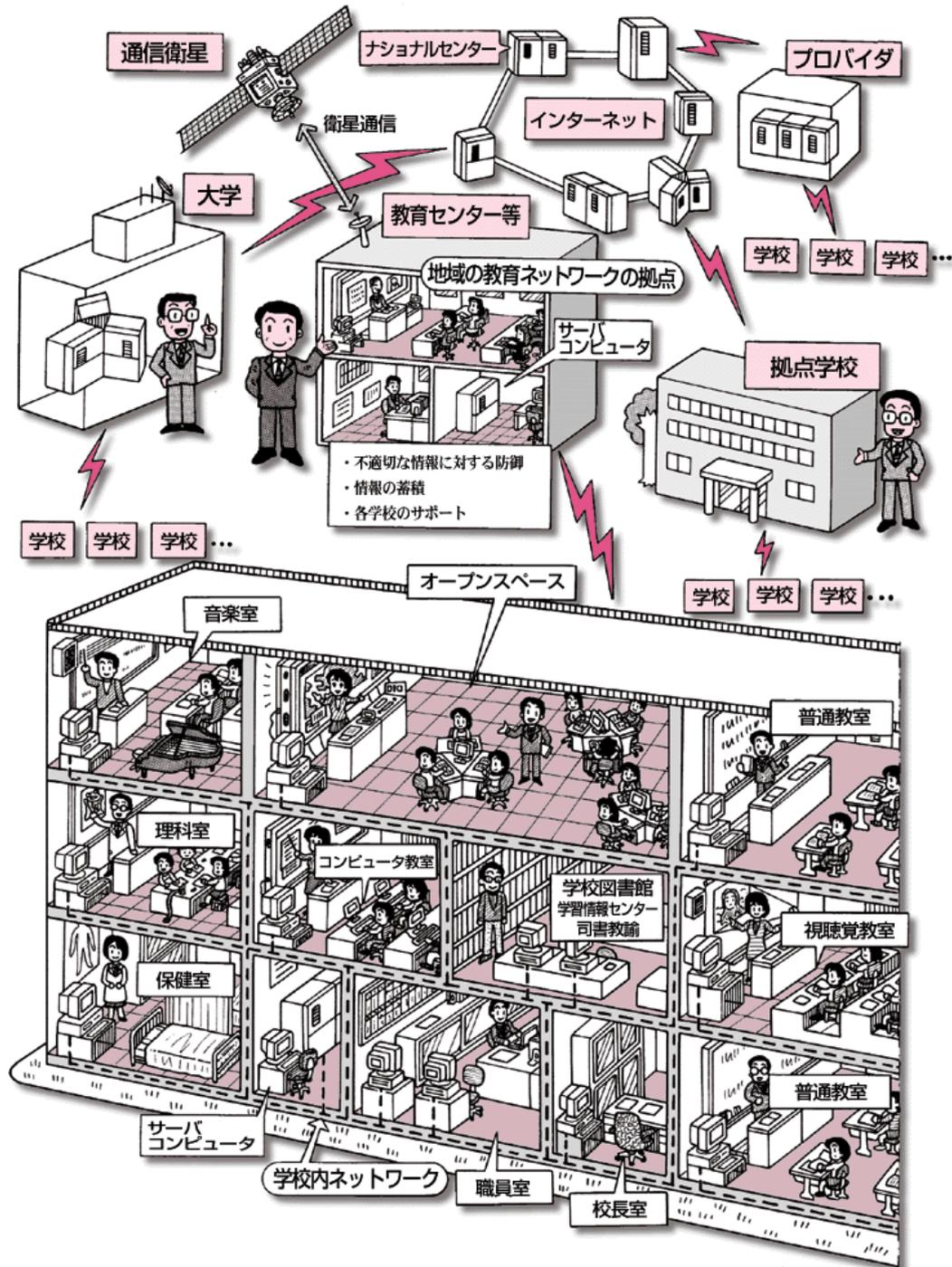
普通教室をはじめ校内のさまざまな教室等から，校内・校外の情報などを利用した学習をするためには，学校全体に校内LAN環境を整備することが不可欠となる。

また，学校の情報化に伴い保健室，職員室，進路指導室等のコンピュータも情報通信ネットワークに接続できるようにする必要がある。

情報通信ネットワークへの接続については，その利用目的・形態から，電波や赤外線を使った無線LAN，校舎外やフィールドワークで活用する携帯端末の活用等，今後更に開発が進む新しい技術も積極的に取り入れることも求められている。情報通信ネットワーク上の情報も，画像，音声，動画など情報量の多いコンテンツが今後さらに増加していくと考えられるため，授業等で活用する情報量に対応できる高速・大容量の通信回線の接続であることが必要である。

また，第6章や第8章でも述べているとおり，ネットワーク整備と併せて，ネットワークの運営管理について，セキュリティ対策を含め，技術面や人的な体制の面からも信頼性を高めることが必要である。

学校内の情報化と教育ネットワーク(イメージ図)



情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議

「情報化の進展に対応した教育環境の実現」(最終報告)(平成10年8月5日)より

2. インターネットへの接続

平成13年度までに全ての公立学校をインターネットに接続するとともに、平成17年度までにおおむね全ての公立学校を高速インターネットに常時接続可能な環境に置くことを目標に、光ファイバーやADSL等の高速回線への切り替えが進められている。こうした高速回線（ブロードバンド）は、高画質の動画コンテンツを円滑に利用することができることが最大の長所である。単なるインターネットの検索だけでは、高速回線の特性を活かしているとは言い難い。せつかくの情報環境が無駄にならないよう、国のモデル事業の指定校の実践事例などを参考にしながら、高速回線を活用した効果的な指導方法について研究し、実践することが必要である。

また、今後、普通教室のコンピュータをはじめとしインターネットにアクセスする端末の台数も増加するとともに、子ども及び教員のインターネットの利用時間が増加していくことが確実であることから、地域の通信インフラ整備の動向も把握しつつ、回線の高速化・常時接続について早急な検討が必要である。

第4節 情報通信環境の整備に当たって

教育用のコンピュータ、ソフトウェア、インターネットへの接続経費等の情報化に対応した教育に関連する大部分の財源は、地方交付税によって措置されている。地方公共団体の財政収入は、その地域の経済活動に左右されるので、地方公共団体間の財政力には格差が生じる。一方、住民が地方公共団体から受けるべき教育などの行政サービスの質・量は、全国的に見て同一の水準であることが要求される。つまり、地方公共団体には財源に格差があって、自主財源に余裕がなくても住民に提供される行政サービスの質・量は全国的に見て、ある一定水準を確保することが要求されるので、地方公共団体間の財源調整が必要である。この財源調整制度の中心が地方交付税である。各教育委員会においては、こうした財源措置の趣旨を踏まえるとともに、教育の機会均等の観点からも、地域や学校間の格差が生じないように、後述の地域教育情報化計画を策定するなど、域内の学校の情報化を計画的に推進することが求められている。

しかし、教育用コンピュータ等の情報通信環境は、情報活用能力の育成やコンピ

ュータやインターネットを効果的に活用した「わかる授業」の実現など教育の充実のために整備されるものであり、予算確保のためには、情報通信環境がいかに使われ、いかに有効であるかの説明が求められるものである。その教育活動を展開していくのは各学校である。各教科それぞれでのコンピュータ等の活用は、その教科の授業全体から見れば一部に過ぎず、各教科をまとめて学校全体としていかなる教育を行おうとしていくか、どのような効果を期待しているかというビジョンが明確でなければ、地方公共団体として説得力をもった予算確保は難しくなる。

学校の情報化を円滑に推進していくためには、教育委員会と学校との密接な連携協力がなくてはならない。その中で、学校も受け身にならず、情報通信環境を活用した教育活動や整備目標、校内体制等の情報化ビジョンを明確にし、その実現のために教育委員会に働きかけるという姿勢が求められる。

第5章のポイント

教育用コンピュータやソフトウェア等の整備には、国の整備水準等を踏まえ、その利用目的や利用方法に応じて、全教職員の共通理解のもとに、中長期的な展望を持って、コンピュータやソフトウェア等計画的に整備することが必要

各教科等でのコンピュータやインターネットの活用には、ソフトウェアやコンテンツの適切な利用が不可欠