

韓国におけるデジタル教科書等に関する施策の動向(1)

※WGIにおける（株）三菱総合研究所からのヒアリング及び以下の出典をもとに作成。

1. 目的

将来的な教育環境に適した高品質のデジタル教科書を供給することにより、知識基盤社会で求められる人材を育てるための教育プラットフォームの構築を促進する。

教育学習のための全国的データベースを設立するとともに、コンテンツを世界中に配信することで、「Knowledge Korea」の目標を強化する。

2. 主な施策経緯

時期	開発・導入状況
2002	デジタル教科書開発及び普及中長期計画の策定
2004	小学校5年生用の社会、理科のデジタル教科書プロトタイプ開発及び実験適用
2005	小学校6年生算数を中心に活用・検証を開始
2007	デジタル教科書開発実行計画の策定、デジタル教科書常用化推進方案発表、デジタル教科書のプロトタイプ開発完了
2008	小学校5年生用6科目（算、国、理、社、音、英）、6年生用4科目（算、国、理、社）デジタル教科書コンテンツ開発完了 小学校レベル別デジタル教科書開発事業開始
2009	実証研究校を112校に拡大
2011	「e-教科書」配布（予定） 小中高の国、英、数（算）を対象 ※「e-教科書」とは、教科書の内容をCD-ROMに収めたもの。

（出典）2009 Adapting Education to the Information Age（MEST:韓国教育科学技術部）

KERIS:韓国教育学術情報院HPより URL: <http://www.dtbook.kr/renew/english/index.htm>

韓国におけるデジタル教科書等に関する施策動向(2)

3. デジタル教科書の定義及び主な機能

定義

既存の教科書内容に加え、参考書・問題集・用語解説集などのコンテンツを有し、その内容を動画、アニメーション、仮想現実などのマルチメディアに統合したもので、様々な相互作用機能を持ち、児童生徒の個性や能力水準に合わせた学習が可能となる教材。

主な機能

- ①教育・学習指導機能 書き込み、メモ、ナビゲーション、ページビューブックマーク
- ②学習支援促進機能 画像、ビデオクリップ、アニメ、オーディオ、3D
他学年の教科書のサーチ、レファレンス、辞書
- ③学習マネジメント機能 理解度の評価、オーサリング
児童生徒の学習履歴管理
- ④双方向機能 公共施設のデータベースへの接続
ウェブを通じた専門家や他機関との相互作用

韓国におけるデジタル教科書等に関する施策動向(3)

4. 実証研究の概要

調査対象

129校（デジタル教科書実証研究学校110校、比較学校19校）において、小学校5、6年生を対象に実施。

主な調査結果

1. デジタル教科書の活用による学力、学習態度、自己学習能力の変化 (小学5年生5教科(国、英、算、社、理)、小学6年生4教科(国、算、社、理))

①学力 (Academic Achievements)

農山漁村地域、成績下位グループに有効。男子は国語、女子は理科で有効。

②学習態度 (Learning Attitudes)

2年以上活用している研究校でより有意に有効。

教科によって効果に差があるため、様々な側面での追加研究が必要。

(特に国語及び算数で有効)

③自己学習能力 (Self-directed Learning Ability)

総合的に肯定的な影響。

2. デジタル教科書活用のために教員が要求する学校のテクノロジーリーダーシップ※

各調査項目で特に要求度の高かったものは以下のとおり

- ・ デジタル教科書の活用にかかる構成員の役割分担
- ・ 創意性を培うことができるデジタル教科書の授業・学習方法
- ・ デジタル教科書の問題発生時の対処能力
- ・ デジタル教科書の問題発生時のサポート支援
- ・ 学校の社会的・倫理的・法的支援

等

※テクノロジーリーダーシップ：デジタル教科書を効果的に活用することができるよう、学校構成員や媒体との相互関係などを考慮して、持続的かつ良い変化が定着するような戦略的活用計画。

(出典) デジタル教科書効果性研究報告書2010 (KERIS:韓国教育学術情報院, 2010.10.20)

フランスにおけるデジタル教科書等に関する施策動向(1)

実証研究の背景

2009年度より、国民教育省(Ministère de l'Éducation nationale)は、12の大学区の中学校を対象に、ENT(デジタル学習空間※)を通じた電子教科書の実用を実施。

1. デジタル教科書の定義

紙媒体でない、パソコンを用いた教科書。授業中、教科書の内容はパソコンの画面上やプロジェクターに映し出され、文章や図表は音声や動画で生徒に見せることができる。

2. 内蔵されている機能

文献資料的機能、教育的機能、評価機能に加え、特に情報管理、コミュニケーション機能に高い機能を示す。

3. 導入されている学校種・学校数

ENT※が既に配備されている中学校69校(12大学区、21県)。
2009年の新学期からは1年生全クラス、2010年の新学期からは2年生全クラスがデジタル教科書を使用。
約1万5千人の生徒と約千人の教師が今回の実証研究の対象。

※ENT(Espace Numérique de Travail) : 国民教育省の主導で整備されたデジタル学習空間。学校におけるデジタル化を進めることを目的に2003年に開始。教師、生徒、職員など教育に関係する者全てが、用途に応じた機能にアクセス出来る一元化されたネットワーク環境。

フランスにおけるデジタル教科書等に関する施策動向(2)

4. デジタル教科書について

開発主体:各教科書出版社、電気通信事業者(プロバイダー)等
開発科目:歴史、地理、フランス語、英語、生物、地質学
著作権所有者:各デジタル教科書出版社

デジタル教科書はENTを通して閲覧可能。

生徒は各自パスワードを持ち、学校や家庭のパソコンから教科書にアクセス可能。

児童には無償提供。政府がデジタル教科書使用のためのライセンス料(4年間)を負担し、各県がパソコン購入やインターネット回線といったハードウェア整備にかかる費用を負担。

5. 実証研究の状況

教師、生徒、保護者へのアンケート調査を実施。

12の中学校への聞き取り調査、教科書へのアクセス、使用頻度の統計により調査実施。

➤ 授業では、主としてクラス全体で使用。

➤ 主な意見

○教師

デジタル教科書の使用及びデジタル機器導入に肯定的。

ただ、現在のデジタル教科書は、紙の教科書をデジタル化しただけのものであり、デジタル化で可能になる機能をさらに追求してほしいとの意見多数。

○教師、生徒、保護者

今後、デジタル教科書のより積極的な使用に賛成意見多数。

ただし、使用環境の更なる整備の必要性も指摘。

学びのイノベーション事業及びフューチャースクール推進事業

	学びのイノベーション事業	フューチャースクール推進事業
実施主体	文部科学省	総務省
開始年度	平成23年度から実施予定	平成22年度から実施
観 点	主にソフト、ヒューマン、教育面	主にハード、インフラ、情報通信技術面
内 容	<p>情報通信技術活用実証研究</p> <p>学校種(平成23年度は小学校、中学校、特別支援学校)、発達段階、教科等に応じ、モデルコンテンツの開発や、デジタル教科書・教材、情報端末等を利用した指導方法の開発等の効果・影響を検証するとともに、教員へのサポート体制の在り方を検討するなど総合的な実証研究を行う。</p> <p>※モデルコンテンツの開発 小学校＝理科、社会、中学校＝国語、数学、英語、 特別支援学校＝障害種別に2テーマ</p> <p>※ 別途、文部科学省では、平成22年度補正予算において、小学校国語、算数、外国語活動のコンテンツを開発し、学びのイノベーション推進事業における実証研究で活用。</p> <p>教育の情報化推進体制の整備</p> <p>①国内の情報通信技術活用好事例等の収集・普及・促進 各地域における情報通信技術の教育活用の好事例等を収集し、全国の学校に普及・促進する。</p> <p>②教育の情報化の実態等に関する調査等</p>	<p>ICTを利活用した協働教育の推進に関する調査研究</p> <p>全国10校の公立小学校を対象に、協働教育プラットフォーム(教育クラウド)を核としたICT環境の構築により、デジタル教材(教科書)、校内無線LAN、ポータルサイト、ICTサポート等を一元的に提供するとともに、タブレットPC(子どもたち1人1台)やインタラクティブ・ホワイト・ボード(電子黒板。全普通教室に1台。)等のICT機器を用いた授業を実践し、「協働教育」の実現に必要な技術的条件やその効果等を検証する。</p>
	<p>東日本地域におけるICTを利活用した協働教育の推進に関する調査研究(平成22年度)</p> <p>【実施校】 石狩市立紅南小学校:北海道 寒河江市立高松小学校:山形県 葛飾区立本田小学校:東京都 長野市立塩崎小学校:長野県 内灘町立大根布小学校:石川県</p>	<p>西日本地域におけるICTを利活用した協働教育の推進に関する調査研究(平成22年度)</p> <p>【実施校】 大府市立東山小学校:愛知県 箕面市立萱野小学校:大阪府 広島市立藤の木小学校:広島県 東みよし町立足代小学校:徳島県 佐賀市立西与賀小学校:佐賀県</p>
23年度実施予定校	小学校10校、中学校8校、特別支援学校2校 (平成23年度、文部科学省と総務省は同一の学校で実施)	同左



学びのイノベーション

知識基盤社会の進展、グローバル化を背景に、21世紀を生き抜く力を子どもたちが身につけることが我が国の成長にとって必要不可欠

知識を活用し、幅広い知識と柔軟な思考力に基づく、新しい知や価値を創造し、発信できる能力の形成が重要

教育の情報化は、情報通信技術の特性を生かして、21世紀にふさわしい学びの創造に貢献

情報通信技術の活用による学びのイノベーション

- ✓ 時間的・空間的制約を超越
- ✓ 双方向性
- ✓ カスタマイズが容易
- ✓ 多様かつ大量の情報の蓄積・共有・分析が可能

✓ 子どもたち一人一人の能力や特性に応じた学び

✓ 子ども同士が教え合い学び合う協働的な学び

✓ 教員全員のかかわりと情報共有によるきめ細かな指導



(例)

◇子どもたち一人一人の能力や特性に応じた学び

- ✓ デジタルコンテンツ等の活用により、自らの疑問について深く調べたり、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築



(例)

◇子ども同士が教え合い学び合う協働的な学び

- ✓ 情報端末や提示機器等を活用し、教室内の授業や他地域・海外との交流授業において、子ども同士による意見交換、発表など、お互いを高め合う「学び」を通して、思考力、判断力、表現力等を育成



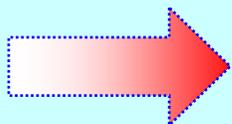
(例)

◇教員全員のかかわりと情報共有によるきめ細かな指導

- ✓ 校務の情報化により、教員全員が子どもたちの「よいところ」を見つけ、共有することが容易となり、これを通知表等で示すことにより、子どもの意欲向上や保護者からの信頼が深まる。また、ネットワークを通じ、全国の教員と教材や指導事例等を情報共有することで、よりよい授業を構築



一方向・一斉授業による学びが中心



「新たな情報通信技術戦略」 H22年5月11日 IT戦略本部決定

◇情報通信技術を活用して、21世紀にふさわしい学校教育を実現

「新成長戦略」 H22年6月18日 閣議決定

◇子ども同士が教え合い、学び合う「協働教育」の実現など、教育現場における情報通信技術の利活用によるサービスの質の改善や利便性の向上

「教育の情報化ビジョン(骨子)」 H22年8月 文部科学省

学びの推進基盤の確立

21世紀を生きる子どもたちに求められる力を育む教育を実現するために、様々な学校種、子どもたちの発達段階、教科等を考慮して、デジタル教科書・教材の提供、一人一台の情報端末、デジタル機器、無線LAN、教員へのサポート体制の在り方等に関する総合的な実証研究を実施



小学校(10校)
(理科・社会) *1



中学校(8校)
(国語・数学・英語)



総務省のフューチャースクールと連携 *2



特別支援学校(2校)
(障害種別に2テーマ)

*1 小学校の国語、算数、外国語活動(英語)のモデルコンテンツについては、H22補正予算により開発中。

*2 文部科学省は、主としてソフト・ヒューマン・教育面から、総務省は、主としてハード・インフラ・情報通信技術面から実施。

学びの場における情報通信技術の活用実証研究

- 学校種、発達段階、教科等に応じた効果・影響の検証
- デジタル教科書・教材、情報端末等を利用した指導方法の開発
- モデルコンテンツの開発
- 一人一台情報端末に必要な機能の選定・抽出等

学びの知的基盤の確立

教員同士が教材を共有等してよりわかりやすく深まる授業を実現するため、教育の情報化に関する調査研究やその成果等の普及を図る

教育の情報化推進体制の整備

- 国内の情報通信技術活用好事例等の収集・普及・促進
- 教育の情報化の実態に関する調査等

ICTを使った「協働教育」等を推進するため、ICT機器を使ったネットワーク環境を構築し、学校現場における情報通信技術面を中心とした課題を抽出・分析するための実証研究を行う。

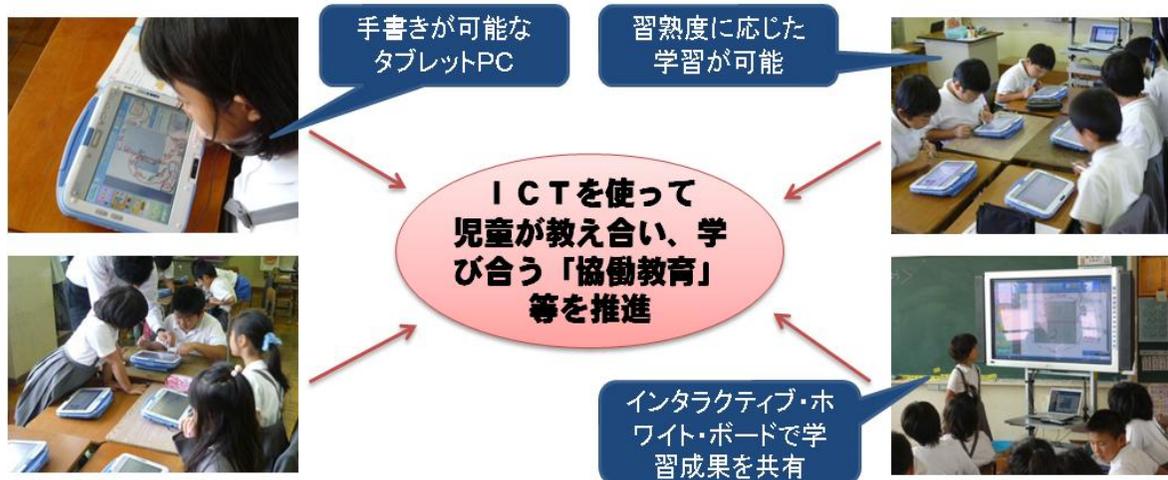
調査研究の概要

教育分野におけるICTの利活用を促進し、ICTを使って児童が教え合い、学び合う「協働教育」や児童・生徒一人ひとりに応じた個別教育の実現を推進するため、タブレットPCやインタラクティブ・ホワイト・ボード等のICT機器を使ったネットワーク環境を構築し、学校現場における情報通信技術面を中心とした課題を抽出・分析するための実証研究を行う。実証研究の成果については、ガイドライン(手引書)としてとりまとめ、普及展開を図る。

実証校(平成22年度～)

地域	東日本	西日本
実証校	石狩市立紅南小学校(北海道) 寒河江市立高松小学校(山形県) 葛飾区立本田小学校(東京都) 長野市立塩崎小学校(長野県) 内灘町立大根布小学校(石川県)	大府市立東山小学校(愛知県) 箕面市立萱野小学校(大阪府) 広島市立藤の木小学校(広島県) 東みよし町立足代小学校(徳島県) 佐賀市立西与賀小学校(佐賀県)

○平成23年度においては、平成22年度から継続する上記の公立小学校に、新たな実証校として中学校8校及び特別支援学校2校を追加して実施。



■ICT環境の構築

- ①学校にタブレットPC、インタラクティブ・ホワイト・ボード等ICT環境を構築
- ②校内無線LANの整備
- ③家庭との連携のためのICT環境構築
- ④協働教育プラットフォームの構築

■実証研究事項

- ①ICT環境の構築に関する調査
 - ・構築に際しての課題の抽出・分析
 - ・利活用に関しての課題の抽出・分析
 - ・導入・運用に係るコスト・体制等分析
- ②ICT協働教育の実証
 - ・ICT利活用方策の分析
 - ・協働教育プラットフォームの分析
- ③実証結果を踏まえたICT利活用推進方策の検討

ガイドライン(手引書)の作成

VDT作業における労働衛生管理のためのガイドラインの概要(1)

1 対象となる作業

対象となる作業は、事務所において行われるVDT作業（ディスプレイ、キーボード等により構成されるVDT (Visual Display Terminals)機器を使用して、データの入力・検索・照合等、文章・画像等の作成・編集・修正等、プログラミング、監視等を行う作業）とし、労働衛生管理を以下のように行うこと。

2 作業環境管理

作業者の疲労等を軽減し、作業者が支障なく作業を行うことができるよう、照明、採光、グレアの防止、騒音の低減措置等について基準を定め、VDT作業に適した作業環境管理を行うこと。

3 作業管理

(1) 作業時間管理等

イ 作業時間管理

作業者が心身の負担が少なく作業を行うことができるよう、次により作業時間、作業休止時間等について基準を定め、作業時間の管理を行うこと。

一日の作業時間	一連続作業時間	作業休止時間	小休止
他の作業を組み込むこと 又は他の作業とのローテーションを実施すること などにより、一日の連続VDT作業時間が短くなるように配慮すること。	一時間を超えないようにすること。	連続作業と連続作業の間に10～15分の作業休止時間を設けること。	一連続作業時間内において1～2回程度の小休止を設けること。

3 作業管理

(1) 作業時間管理等

ロ 業務量への配慮

作業者の疲労の蓄積を防止するため、個々の作業者の特性を十分に配慮した無理のない適度な業務量となるよう配慮すること。

(2) VDT機器等の選定

次のVDT機器、関連什器等についての基準を定め、これらの基準に適合したものを選定し、適切なVDT機器等を用いること。

イ デスクトップ型機器

ロ ノート型機器

ハ 携帯情報端末

ニ ソフトウェア

ホ 椅子

ヘ 机又は作業台

(3) VDT機器等の調整

作業者にディスプレイの位置、キーボード、マウス、椅子の座面の高さ等を総合的に調整させること。

4 VDT機器等及び作業環境の維持管理

VDT機器等及び作業環境について、点検及び清掃を行い、必要に応じ、改善措置を講じること。

VDT作業における労働衛生管理のためのガイドラインの概要(3)

5 健康管理

作業者の健康状態を正しく把握し、健康障害の防止を図るため、作業者に対して、次により健康管理を行うこと。

(1) 健康診断等

イ 健康診断

VDT作業に新たに従事する作業者に対して、作業の種類及び作業時間に応じ、配置前健康診断を実施し、その後1年以内ごと1回定期的に、定期健康診断を行うこと。

ロ 健康診断結果に基づく事後措置

健康診断の結果に基づき、産業医の意見を踏まえ、必要に応じ有所見者に対して保健指導等の適切な措置を講じるとともに、作業方法、作業環境等の改善を進め、予防対策の確立を図ること。

(2) 健康相談

メンタルヘルス、健康上の不安、慢性疲労、ストレス等による症状、自己管理の方法等についての健康相談の機会を設けるよう努めること。

(3) 職場体操等

就業の前後又は就業中に、体操、ストレッチ、リラクゼーション、軽い運動を行うことが望ましいこと。

6 労働衛生教育

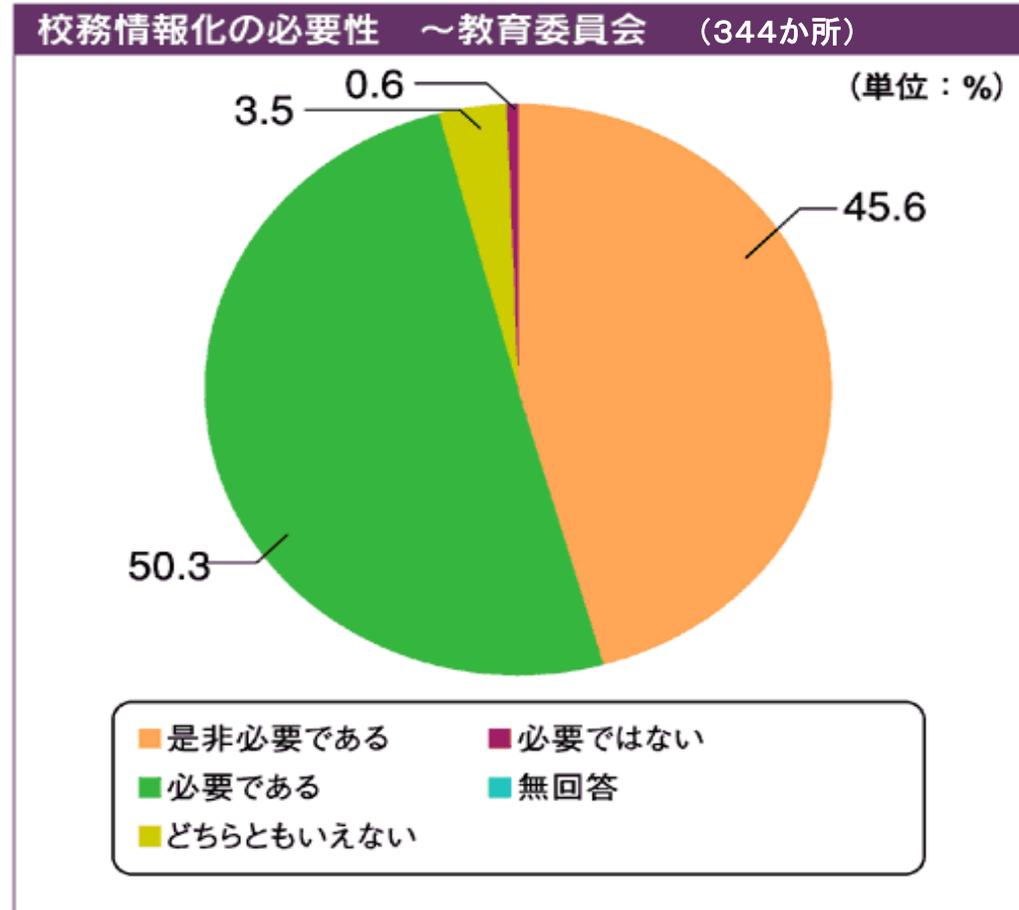
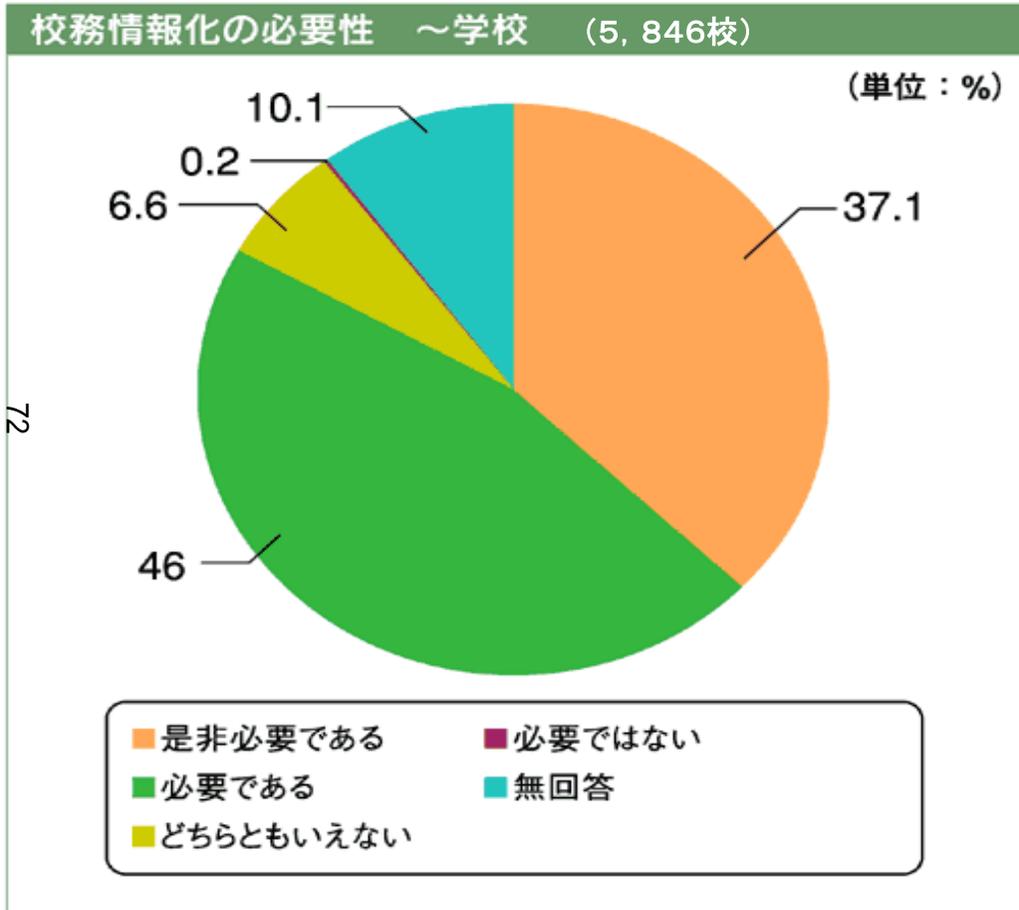
VDT作業に従事する作業者及び当該作業者を直接管理する者に対して労働衛生教育を実施すること。また、新たにVDT作業に従事する作業者に対しては、VDT作業の習得に必要な訓練を行うこと。

7 配慮事項

高齢者、障害等を有する作業者及び在宅ワーカーの作業者に対して必要な配慮を行うこと。

校務の情報化の必要性

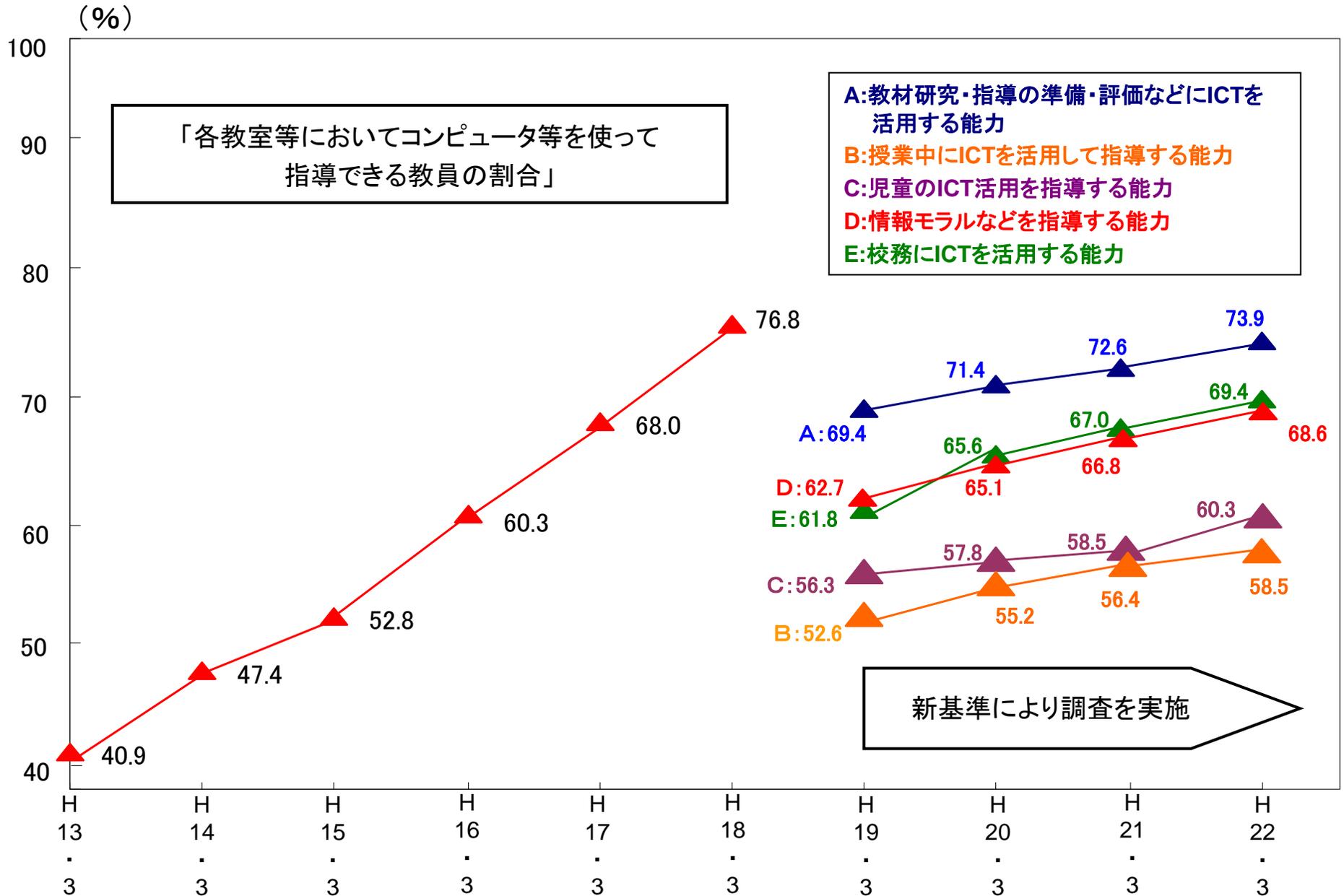
- 多くの学校、教育委員会が、校務情報化を「是非必要である」または「必要である」と回答。
- 反対に「必要でない」という回答がほとんどないことから、校務情報化の必要性は十分に認識されている。



※平成18年度アンケート調査より

平成18年度文部科学省委託事業「校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究報告書」より

教員のICT活用指導力の推移



教員のICT活用指導力チェックリスト

小学校版

中学校・高等学校版

教員のICT活用指導力のチェックリスト(小学校版)

ICT環境が整備されていることを前提として、以下のA-1からE-2の18項目について右欄の4段階でチェックしてください。

A 教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力

- A-1 教育効果をあげるには、どの場面にどのようにしてコンピュータやインターネットなどを利用すればよいかを計画する。
- A-2 授業で使う教材や資料などを集めるために、インターネットやCD-ROMなどを活用する。
- A-3 授業に必要なプリントや提示資料を作成するために、ワープロソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。
- A-4 評価を充実させるために、コンピュータやデジタルカメラなどを活用して児童の作品・学習状況・成績などを管理し集計する。

4 わ け ら れ て い る	3 お お お お	2 あ ま り で き な い	1 あ ま り で き な い
--------------------------------------	-----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1

B 授業中にICTを活用して指導する能力

- B-1 学習に対する児童の興味・関心を高めるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。
- B-2 児童一人一人に課題を明確につかませるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。
- B-3 わかりやすく説明したり、児童の思考や理解を深めたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。
- B-4 学習内容をまとめる際に児童の知識の定着を図るために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などをわかりやすく提示する。

4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1

C 児童のICT活用を指導する能力

- C-1 児童がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり選択したりできるように指導する。
- C-2 児童が自分の考えをワープロソフトで文章にまとめたり、調べたことを表計算ソフトで表や図などにまとめたりすることを指導する。
- C-3 児童がコンピュータやプレゼンテーションソフトなどを活用して、わかりやすく発表したり表現したりできるように指導する。
- C-4 児童が学習用ソフトやインターネットなどを活用して、繰り返し学習したり練習したりして、知識の定着や技能の習熟を図れるように指導する。

4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1

D 情報モラルなどを指導する能力

- D-1 児童が発信する情報や情報社会での行動に責任を持ち、相手のことを考えた情報のやりとりができるように指導する。
- D-2 児童が情報社会の一員としてルールやマナーを守って、情報を集めたり発信したりできるように指導する。
- D-3 児童がインターネットなどを利用する際に、情報の正しさや安全性などを理解し、健康面に気をつけて活用できるように指導する。
- D-4 児童がパスワードや自他の情報の大切さなど、情報セキュリティの基本的な知識を身につけることができるように指導する。

4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1

E 校務にICTを活用する能力

- E-1 校務分掌や学級経営に必要な情報をインターネットなどで集めて、ワープロソフトや表計算ソフトなどを活用して文書や資料などを作成する。
- E-2 教員間、保護者・地域の連携協力を密にするため、インターネットや校内ネットワークなどを活用して、必要な情報の交換・共有を図る。

4	3	2	1
4	3	2	1

教員のICT活用指導力のチェックリスト(中学校・高等学校版)

ICT環境が整備されていることを前提として、以下のA-1からE-2の18項目について右欄の4段階でチェックしてください。

A 教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力

- A-1 教育効果をあげるには、どの場面にどのようにしてコンピュータやインターネットなどを利用すればよいかを計画する。
- A-2 授業で使う教材や資料などを集めるために、インターネットやCD-ROMなどを活用する。
- A-3 授業に必要なプリントや提示資料を作成するために、ワープロソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。
- A-4 評価を充実させるために、コンピュータやデジタルカメラなどを活用して生徒の作品・学習状況・成績などを管理し集計する。

4 わ け ら れ て い る	3 お お お お	2 あ ま り で き な い	1 あ ま り で き な い
--------------------------------------	-----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1

B 授業中にICTを活用して指導する能力

- B-1 学習に対する生徒の興味・関心を高めるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。
- B-2 生徒一人一人に課題意識をもたせるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。
- B-3 わかりやすく説明したり、生徒の思考や理解を深めたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。
- B-4 学習内容をまとめる際に生徒の知識の定着を図るために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などをわかりやすく提示する。

4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1

C 生徒のICT活用を指導する能力

- C-1 生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり選択したりできるように指導する。
- C-2 生徒が自分の考えをワープロソフトで文章にまとめたり、調べた結果を表計算ソフトで表やグラフなどにまとめたりすることを指導する。
- C-3 生徒がコンピュータやプレゼンテーションソフトなどを活用して、わかりやすく説明したり効果的に表現したりできるように指導する。
- C-4 生徒が学習用ソフトやインターネットなどを活用して、繰り返し学習したり練習したりして、知識の定着や技能の習熟を図れるように指導する。

4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1

D 情報モラルなどを指導する能力

- D-1 生徒が情報社会への参画にあたって責任ある態度と義務を果たし、情報に関する自分や他者の権利を理解し尊重できるように指導する。
- D-2 生徒が情報の保護や取り扱いに関する基本的なルールや法律の内容を理解し、反社会的な行為や違法な行為などに対して適切に判断し行動できるように指導する。
- D-3 生徒がインターネットなどを利用する際に、情報の信頼性やネット犯罪の危険性などを理解し、情報を正しく安全に活用できるように指導する。
- D-4 生徒が情報セキュリティに関する基本的な知識を身に付け、コンピュータやインターネットを安全に使えるように指導する。

4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1
4	3	2	1

E 校務にICTを活用する能力

- E-1 校務分掌や学級経営に必要な情報をインターネットなどで集めて、ワープロソフトや表計算ソフトなどを活用して文書や資料などを作成する。
- E-2 教員間、保護者・地域の連携協力を密にするため、インターネットや校内ネットワークなどを活用して、必要な情報の交換・共有を図る。

4	3	2	1
4	3	2	1

教員免許制度におけるICT関係の現状

- (1) 教職課程における教職に関する科目に、「教育の方法及び技術（情報機器及び教材の活用を含む）」を創設（昭和63年法改正）
- (2) 「情報機器の操作」を2単位必修（平成10年法改正。平成12年度入学生から）

教員免許状取得に必要な科目の内訳

【中学校教諭一種免許状（技術）の場合】

区分	細目
○教科に関する科目 右記の科目についてそれぞれ1単位以上合計20単位以上修得	<ul style="list-style-type: none"> ・木材加工（製図及び実習を含む。） ・金属加工（製図及び実習を含む。） ・機械（実習を含む。） ・電気（実習を含む。） ・栽培（実習を含む。） ・情報とコンピュータ（実習を含む。）
○教職に関する科目 右記の科目について合計31単位以上修得	<ul style="list-style-type: none"> ・教職の意義等に関する科目（教職の意義及び教員の役割、職務内容等）……………2単位 ・教育の基礎理論に関する科目（教育の理念、教育に関する歴史及び思想、児童等の心身の発達及び学習の過程、教育に関する制度的事項等）……………6単位 ・教育課程及び指導法に関する科目（教育課程の意義及び編成の方法、各教科の指導法、道徳の指導法、特別活動の指導法、<u>教育の方法及び技術</u>）……………12単位 ・生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目（生徒指導、教育相談（カウンセリングを含む）、進路指導の理論及び方法）……………4単位 ・教育実習……………5単位 ・教職実践演習……………2単位
○教科又は教職に関する科目 上記の教科に関する科目又は教職に関する科目について8単位以上修得	
○その他の科目 右記の科目について各2単位以上修得	<ul style="list-style-type: none"> ・日本国憲法 ・体育 ・外国語コミュニケーション ・<u>情報機器の操作</u>
○介護等体験	小学校又は中学校の免許状を取得するためには社会福祉施設等における7日間以上の介護等の体験が必要

【高等学校教諭一種免許状（情報）の場合】

区分	細目
○教科に関する科目 右記の科目についてそれぞれ1単位以上合計20単位以上修得	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>情報社会及び情報倫理</u> ・<u>コンピュータ及び情報処理（実習を含む。）</u> ・<u>情報システム（実習を含む。）</u> ・<u>情報通信ネットワーク（実習を含む。）</u> ・<u>マルチメディア表現及び技術（実習を含む。）</u> ・<u>情報と職業</u>
○教職に関する科目 右記の科目について合計23単位以上修得	<ul style="list-style-type: none"> ・教職の意義等に関する科目（教職の意義及び教員の役割、職務内容等）……………2単位 ・教育の基礎理論に関する科目（教育の理念、教育に関する歴史及び思想、児童等の心身の発達及び学習の過程、教育に関する制度的事項等）……………6単位 ・教育課程及び指導法に関する科目（教育課程の意義及び編成の方法、各教科の指導法、特別活動の指導法、<u>教育の方法及び技術</u>）……………6単位 ・生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目（生徒指導、教育相談（カウンセリングを含む）、進路指導の理論及び方法）……………4単位 ・教育実習……………3単位 ・教職実践演習……………2単位
○教科又は教職に関する科目 上記の教科に関する科目又は教職に関する科目について16単位以上修得	
○その他の科目 右記の科目について各2単位以上修得	<ul style="list-style-type: none"> ・日本国憲法 ・体育 ・外国語コミュニケーション ・<u>情報機器の操作</u>

教員採用におけるICT関係の取組

平成23年度公立学校教員採用選考試験の実施方法について 【ICT活用指導力関係】

- 中学校(技術)においてパソコン操作の実技試験を実施している
…13教育委員会 (栃木県、群馬県、石川県、岐阜県、静岡県、三重県、兵庫県、鳥取県、愛媛県、さいたま市、静岡市、浜松市、名古屋市)
- 高等学校(工業・商業・情報)においてパソコン操作の実技試験を実施している
…7教育委員会 (群馬県、石川県、岐阜県、滋賀県、兵庫県、広島県、広島市)
- 受験者全員にパソコン操作の実技試験を実施している
…1教育委員会 (秋田県(小学校・特別支援学校))

< 参考：パソコン操作の実技を実施している教育委員会の数の推移 >

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23
教育委員会数	30	29	24	21	18	17

(注)「情報機器の操作」を2単位必修(平成10年法改正。平成12年度入学生から)情報機器の活用を含む「教育の方法及び技術」を創設(昭和63年法改正)

- 情報処理の資格に係る一部試験免除・特別選考を実施している
…6教育委員会(北海道・札幌市、埼玉県、三重県、福岡県、福岡市)

※都道府県及び政令指定都市について調査

都道府県等教育委員会が実施するICT関係研修

1. 初任者研修

初任者研修において「情報教育」を扱っている都道府県等教育委員会

研修項目	小学校 (106県市中)	中学校 (106県市中)	高等学校 (64県市中)	特別支援学校 (63県市中)	中等教育学校 (6県市中)
情報教育 (校内研修)	92 (86.8%)	91 (85.8%)	57 (89.1%)	57 (90.5%)	6 (100.0%)
情報教育 (校外研修)	96 (90.6%)	95 (89.6%)	59 (92.2%)	55 (87.3%)	6 (100.0%)

出典:「研修実施状況調査(平成21年度)」(教職員課調べ)

2. 10年経験者研修

10年経験者研修において「情報教育」を扱っている都道府県等教育委員会

研修項目	小学校 (105県市中)	中学校 (104県市中)	高等学校 (69県市中)	特別支援学校 (61県市中)	中等教育学校 (6県)
情報教育 (校外研修)	84 (80.0%)	83 (79.8%)	57 (82.6%)	52 (85.2%)	6 (100.0%)

出典:「研修実施状況調査(平成21年度)」(教職員課調べ)

◎ 研修内容の具体例
(校外)

- ・ 情報活用と情報モラル
- ・ 高度情報化とセキュリティ講座 (大学)

教員免許状更新講習におけるICT関係の取組の現状

必修領域

- 基準上の位置付けとして、開設認定基準の留意事項に「情報セキュリティなど」が挙げられている。
- ICTに関する講習が、例えば今日的な教育課題のテーマの中で開設される場合もある。

選択領域

- 平成21年度更新講習(選択領域)のICT関係の講習数

「講習の概要」に『情報教育』『情報セキュリティ』『ICT』といったキーワード(参考を参照)を含む講習の数 : 502講習 (認定済の全8,642講習のうち、5.8%を占めている)

【参考】

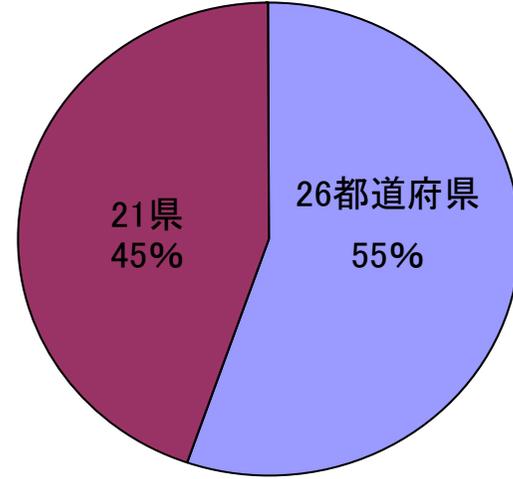
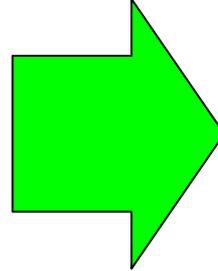
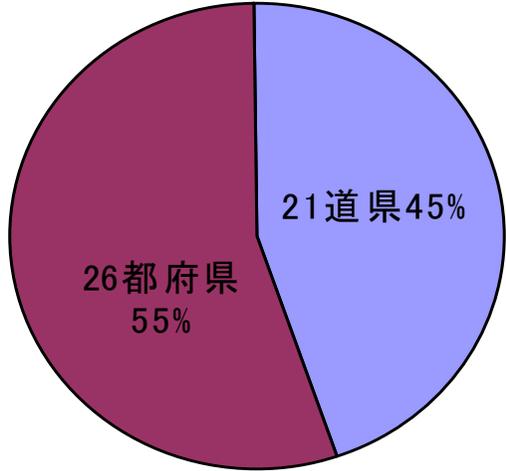
検索キーワード: 情報教育、情報活用、情報リテラシー、情報モラル、情報機器、情報化、情報&セキュリティ、(ICT or ICT or IT or IT) &活用、インターネット&(教育or授業or講義or演習or実習or基礎or基本)、コンピュータ&(教育or授業or講義or演習or実習or基礎or基本)、(ネットワークor通信) &(基礎or基本or授業)

ICT支援員の活用状況

20年度決算

21年度決算

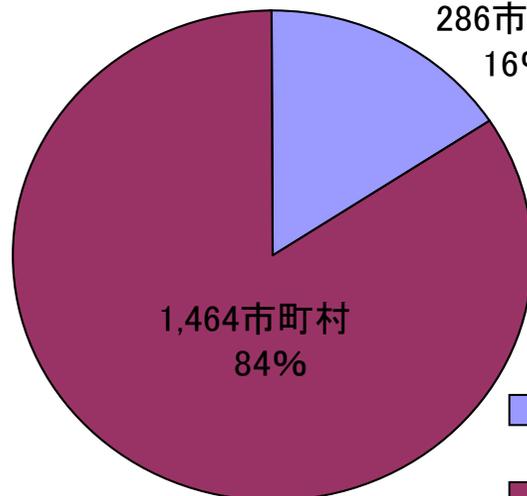
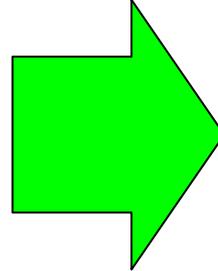
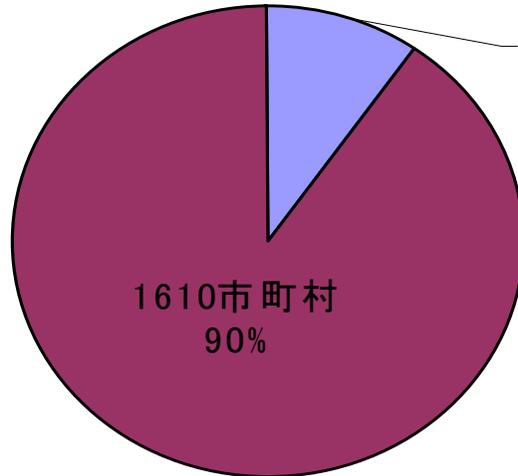
都道府県



約 5 億円

約 7 億円

市町村



約 1 6 億円

約 1 7 億円

- ICT支援員を委嘱している地方公共団体
- ICT支援員を委嘱していない地方公共団体