福岡県学校教育ICT化推進計画

~令和2年度後半から令和3年度にかけての対応方針~



令和2年12月福岡県教育委員会

【目次】

1.	福岡県学校教育ICT化推進計画の目的・・・・・・・ 3
2.	ICT化を推進する体制の整備、人材の配置・・・・・・ 7
3.	ICT機器・通信環境等の整備・・・・・・・・・・11
4.	情報セキュリティポリシー等の整備・・・・・・・ 15
5.	ICT支援員の活用・・・・・・・・・・・・・・19
6.	教職員のICT活用指導力の向上、中核となる人材の育成・・・23
7.	ICTを活用した個別最適化学習・教科指導の改善・・・・・29
8.	プログラミング教育の充実・・・・・・・・・ 33
9.	情報モラル教育の充実、健康配慮・・・・・・・・ 37
(参	考資料)
	本県における学校教育のICT化推進状況・・・・・・・・・・41 文部科学省「令和元年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果(令和2年3月現在)」〔確定値〕より。

1. 福岡県学校教育ICT化推進計画の目的

【大きな状況変化】

- □ 福岡県教育委員会では、平成27年12月に、学校教育において重点的に取り組む 施策等を示す『福岡県学校教育振興プラン』を策定し、施策の柱の1つとして「ICTを 活用した教育活動の推進」を、重点的に取り組む施策の1つとして「ICTを活用した学 習・指導方法の推進」を掲げてきました。
- □ 各年度において、福岡県教育施策実施計画を策定していますが、令和2年度の同実施計画においては、「**ICTを活用した教育活動の推進**」を掲げて、 県立学校における ICT環境整備事業や情報活用能力向上事業等の施策を実施しています。
- □ 今般、新型コロナウイルス感染症対策としての臨時休業の長期化を受けて、「1人 1台端末」の早期実現や、家庭学習のための通信機器整備支援などの**GIGAスクール構 想の加速化等**により、**ICTの活用による、**子供たち誰一人取り残すことなく学習の継続 や学校ならではの学びを確保する「学びの保障」を図ることになりました。
- ロ その結果、**令和5年度までに達成するとされていた小中高等学校での高速大容量の ネットワーク環境(校内LAN)や小中学校での「1人1台端末」の整備**が、大幅に前倒しされ、県内の全市町村において、**令和2年度中にはほぼ達成される見通し**となるなど、学校教育のICT化をめぐる状況は、大きな変化に直面しています。

【「学びの保障」への対応】

- □ ICTの活用による「学びの保障」のためには、「1人1台端末」の整備に加え、学校のWi-Fi等の通信環境を整備するとともに、それらを確保できていない家庭への対応が必要になります。また、教職員がICTを活用した授業(遠隔授業を含む。)を実施したり、オンラインでの家庭学習課題を適切に課したりするための技術や能力を身に付けておくことが必要になります。
- □ 今後も、教職員や児童生徒の感染確認による臨時休業、感染拡大による臨時休業、 豪雨や地震などの自然災害による臨時休業など、学びを継続する上での様々なリスク が予想されており、**ICT活用による「学びの保障」への対応は喫緊の課題**です。
- □ なお、<u>感染症や災害により学校が休業せざるを得ない状況</u>での「学びの保障」や、 何らかの理由で学校に来られない児童生徒の「学びの保障」を図る上では、オンライ ン学習は大変有効であるものの、直ちに、対面での授業に置き換えられるものではな く、学校教育は、教師と児童生徒や児童生徒同士の関わり合いを通じて対面で行われ ることが基本との認識に変更はありません。

_

【ピンチをチャンスに】

- 県内には、日本教育工学協会により「学校情報化先進地域」として認定された田川市(2019年度認定)やうきは市(2020年度認定)をはじめ、学校教育のICT化に先進的に取り組んでいる市町村が存在します。
- □ しかしながら、県全体としては、「教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数」 などの<u>ICT環境整備の進捗を示す指標で全国平均を大きく下回る状況</u>が続いていました。 それが、今般のGIGAスクール構想の加速化により、<u>ICT環境整備が一挙に進むことに</u> なります。
- □ 学校教育のICT化や「1人1台端末」の整備のそもそもの意義は、**多様な子供たち**ー人一人に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育環境を実現することや、これまでの教育実践と最先端のICTとの最適な組み合わせにより教職員・児童生徒の力を最大限に引き出すことにあります。
- ロ そして、学校教育のICT化はあくまでも「手段」であり、児童生徒の学力向上、学校 教育の魅力化、教職員の負担の軽減等が「目的」であることに留意しつつ、ICT機器を いかに上手く活用していけるかという運用面を検討していくことが重要になります。
- ロ 新型コロナウイルス感染症というピンチをきっかけに、本県の学校教育のICT化を進めて、「新しい教育」へと改善するチャンスにしていくことが大切です。

【推進計画の目的と当面の対応】

- □ 本県の学校教育のICT化を進めて、「新しい教育」の実現を迅速かつ円滑に進めていくためには、県教育委員会、市町村教育委員会、そして各学校が、<u>今後の本県における学校教育のICT化のビジョンや取組の方向性についての認識を共有しながら取り組む</u>ことが重要と考えて、本推進計画を作成しました。
- 本推進計画の第一の目的は、学校教育のICT化について県教育委員会としての基本的 な認識と対応方針を明確にすること、第二の目的は、全ての児童生徒が等しく学校教 育のICT化の恩恵を受けて、教育の機会均等と水準の向上が図られるようにすることです。
- □ 具体的には、学校教育のICT化の過渡期として重要な期間となる、令和2年度後半から令和3年度にかけての県教育委員会としての取組内容とロードマップを表明するといる。
 ともに、各市町村教育委員会における主体的な推進の参考となるよう、市町村教育委員会や各学校において当面の対応が必要と想定される事項を提示しています。
- □ 学校教育のICT化に関わる技術革新は日進月歩であり、国の動向や社会の状況も常に動いているため、**取組の方向性や役割分担が効果的・効率的なものとなるよう意識を 高く保っておく必要**があり、**この推進計画についても必要に応じて、見直しを行う**ことにしています。

_

2. ICT化を推進する体制の整備、人材の配置

【本県の現状と課題】

- □ 学校教育のICT化については、これまでは、端末や通信環境の整備などのハード面 <u>の業務が中心</u>でしたが、今後は、これに加えて<u>教職員のICT活用指導力の向上や先進</u> <u>的な教育モデルの開発などのハード・ソフト・人材育成を一体とした整備が重要</u>に なっていきます。
- □ 学校教育のICT化に関する幅広い業務を円滑に推進していくためには、教育委員会 の関係部署が有機的に連携し、必要に応じて首長部局とも連携しながら、組織をあげ て取り組むための推進体制を構築することが必要です。
- □ 各教育委員会においては、教科指導のエキスパートである指導主事による、学校巡回や指導助言が行われていますが、今後は、学校教育のICT化を踏まえた指導助言ができるよう、体制強化や人材育成が必要となります。
- □ 各学校においても、学校CIO※たる管理職のリーダーシップの下、組織的にICT化を 進めるための対応が必要です。例えば、校務分掌の一つとして、ICT化推進リーダーな どのポストを創設したりすることも有効です。また、そのようなポストには、ICT機器 を操作できるかという技能のみならず、授業改善のリーダーシップが取れるかという 能力が重要となることに留意が必要です。
- □ つまり、ICT化とこれまでの教育実践とを別のものとして捉えるのではなく、<u>ICT化を児童生徒の資質・能力の育成を図る授業改善の手段として捉えることが重要</u>です。
 - ※学校CIO: 学校における情報化の統括責任者(Chief Information Officer)

【県教育委員会の対応方針】

- □ <u>県教育委員会に「学校ICT化推進本部」を設置</u>し、国や社会の動向について情報収集するとともに、**国のICT活用教育アドバイザーによる助言・支援**を受けながら、<u>本</u>推進計画の策定・計画のフォローアップを行ないます。
- □ 学校ICT化に関する指導助言等に対応するため、ICT活用教育に知見を有する<u>指導主事を適切に配置</u>し、GIGAスクール構想の<u>標準仕様に対応したICT機器を整備</u>するなど、指導助言体制を充実します。
- □ 各市町村における、<u>ICT化推進計画の策定例や各学校のICT活用の好事例を収集</u>し、 <u>県内に周知</u>するとともに、<u>研究奨励に努めます</u>。
- 日 各県立学校に配置している教育の情報化推進主任、ネットワーク管理者への研修内容を、充実・発展させます。

【県立学校の対応方針】

□ 学校CIOたる管理職やICT支援リーダーのリーダーシップの下、<u>校内体制や校務分掌</u> を見直し、校内研修や研究会を実施します。

【市町村教育委員会の対応例】

- □ 各市町村の整備状況や課題等に応じて推進体制を整備するとともに、本推進計画や 先進市町村での策定例を参考にしつつ、独自の推進計画を策定します。
- □ また、各学校に対する**指導助言を実施するための体制を検討**します。

【市町村立学校の対応例】

□ 学校CIOたる管理職やICT支援リーダーのリーダーシップの下、校内体制や校務分享を見直し、校内研修や研究会を実施します。

	令和2年	 度				令和3年度							
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月			
		T化推進本部 推進計画策定	の設置		拊	進計画のファ	ォローアップ			·			
	国のICT活用教育アドバイザーの活用												
県教委	TOTAL	C C 24-25 (- 88-	+	115,145	= 66 a 11 tula	».n.							
		5用教育に関す ・有識者リス			指導主事等の体制強化、 教員の配置の工夫			ICT化担当指導主事による指導助言等					
	1 1227 173	130000000		3/2									
	各市町村における好事例の検証や研究奨励の推進												
		教育の情報化	:推准主任。	ネットワーク	管理者への		数音の情報	8化推准主任	、ネットワー	力管理者			
		3/13/2/13/1C	研修内容を		D-Z-D- 100		TAHOUHT	への研修					
県立学校													
				校内体制	や校務分掌の	見直し		新体制での	ICT化推進				
(参考)													
(>3)		学村		進体制の整備	Ħ								
市町村			推進計画	の策定									
教委				指導	助言体制の検	討	各学	校への指導助]言、教員研修	》 等			
市町村立				校内体制	や校務分掌の)見直し			爰リーダー等	\			
学校				ניווידין ני זאוי	いんがカナー			内研修や研究	究会等の開催				

ICT化を推進する体制の整備

福岡県教育委員会 学校ICT化推進本部の設置

◆設置目的

県教育庁内のICT関係課による体制を組織し、本県公立学校における教育のICT化を迅速かつ円滑に推進するため次の取組を組織的に行う

- ・本計画に基づく施策・取組の推進・調整・フォローアップ
- •今後の推進状況や社会の変化等を踏まえた本計画の見直し

◆構成 本部長 副教育長

副本部長 教育総務部長、教育振興部長

本部員総務企画課長、施設課長、高校教育課長、

義務教育課長、特別支援教育課長、 福岡県教育センター産業・情報教育部長

※必要に応じて、関係各課及びICT活用教育アドバイザーをはじめとする有識者から意見を聴取

【本県の現状と課題】

- □ 本県のICT機器・通信環境の整備水準は、全国に比べて低い。
 - ・教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数 6.2人/台(全国平均 4.9人/台)
 - ・普通教室の無線LAN整備率 36.8% (全国平均 48.9%)
 - ・普通教室の大型提示装置整備率 52.6% (全国平均 60.0%)
 - ※文部科学省「令和元年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果(令和2年3月現在)」〔確定値〕より
- □ 「GIGAスクール構想」等における整備を加速化し、災害や感染症の発生等による学校の臨時休業等の緊急時においても、ICTの活用により全ての子供たちの学びを保障できる環境を早急に実現する必要があります。
- □ 令和2年度中には、**義務教育段階の全学年の児童生徒の「1人1台端末」**及び校内 ネットワーク環境が**全市町村で整備される見通し**です。また、令和2年度中には、**障 がいのある児童生徒が1人1台端末**を効果的に活用できるよう、<u>一人一人に応じた入</u> 出力支援装置が整備されます。
- しかし、<u>緊急時における家庭でのオンライン学習</u>に必要な通信機器や通信装置等の整備には、<u>市町村間で差が生じる見通し</u>です。緊急時にどういった方法で子供たちの学びを保障するのかということについて、早急に整理した上で、<u>必要な場合には通信機器等を速やかに整備するなどの対応が必要です。</u>

【県教育委員会の対応方針】

- □ 県立学校におけるICT機器・通信環境の整備を推進します。
- □ 市町村教育委員会に対して、所管する学校の**ICT環境の整備状況を随時確認し、助言** を行います。

【県立学校の対応方針】

- □ 県教育委員会による学校のICT環境整備計画に基づき、整備される環境及び整備時期に応じ、**運用計画を検討**します。
- □ <u>生徒の家庭の通信環境を把握し、緊急時における対応方法を各教育委員会とも連携</u> し検討します。

【市町村教育委員会の対応例】

- ロ 所管する学校の**ICT環境の整備に必要な予算を確保**し整備を推進するとともに、**整備** するICT環境の内容及びその整備時期を所管する学校に周知します。
- 取急時のオンライン学習の在り方について検討し、必要に応じて通信機器等を整備 をするなどの対応を検討します。また、オンライン学習の実施に際して、<u>遠隔授業用</u> ソフトウェアが必要な場合は、速やかにライセンスを調達し、<u>所管する学校にアカウ</u> ントを必要数整備します。

【市町村立学校の対応例】

- □ 各教育委員会による、学校のICT環境整備計画に基づき、整備される環境及び整備時期に応じ、運用計画を検討します。
- ロ <u>児童生徒の家庭の通信環境を把握し、緊急時における対応方法を各教育委員会と連</u> <u>携し検討</u>します。

ICT機器・通信環境の整備

- ・2018年度以降の学校におけるICT環境の整備方針
- ·第3期教育振興基本計画
- 教育のICT化に向けた環境整備5か年計画 (2018~2022年度)

学校のICT環境整備

- ・端末
- ・無線 L A N
- ・大型提示装置 など

「GIGAスクール構想」に おける整備の加速化

- ・児童生徒の端末整備
- ・学校ネットワーク環境の整備
- ・緊急時における学校でのオンライン学習環境整備
- ・障がいの状態に応じた入出力支援装置の整備

今和元年度

令和2年度~

ICTを活用した学習指導の実現 災害や感染症の発生等の緊急時における学びの保障

4. 情報セキュリティポリシー等の整備

【本県の現状と課題】

- □ 国が進めている「GIGAスクール構想」では、**クラウド活用を前提**にした児童生 徒一人一台端末による学習環境の整備が求められています。
 - ※ クラウド(クラウドコンピューティング)とは、共有化されたサーバ、ストレージ、ア プログログ プログロ プリケーション等に、どこからでも、簡便に、必要に応じてネットワーク経由でアクセス することを可能とするモデルのこと。機器や設備の運用やセキュリティ対策はサービス事 業者が行うため、初期費用を大幅に抑えられるとともにメンテナンスも不要。
- □ また、現在、インターネット環境が整備されている学校についても、市町村によっては**学校内でのインターネット接続や動画サイトなどの閲覧を厳しく制限**しています。
- ロ クラウドの活用に向け、国が改訂した「**教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン**」を踏まえ、各市町村の<u>情報セキュリティポリシーを見直す必要</u>があります。
- □ 今後整備するICT機器や通信ネットワークを適切に活用し、学習活動の充実を図っていくため、各自治体の**情報セキュリティに関する規程を見直すなど、必要な環境を整備する必要**があります。

【県教育委員会の対応方針】

- □ 県立学校における端末の整備までに、県立学校における情報セキュリティポリシーを見直し、各県立学校に内容を周知します。
- ロ また、<u>ICTを活用した学習活動の充実や安全確保を図っていくために必要な環境の整</u> **備を検討**し、各県立学校に内容を周知します。
- 市町村教育委員会に対して、情報セキュリティ関係規程の整備状況等を随時確認し、助言を行います。

【県立学校の対応方針】

ロ 校内での運用マニュアルを作成します。

【市町村教育委員会の対応例】

- □ 「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」や県教委における対応を 参考にしつつ、端末の整備までに**情報セキュリティポリシーを見直し、各学校に内容 を周知**します。
- ロ また、ICTを活用した学習活動の充実や安全確保を図っていくために必要な環境の整備を検討し、各学校に内容を周知します。

【市町村立学校の対応例】

ロ 校内での運用マニュアルを作成します。

	令和2年	 · 度			令和3年	 ·度							
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月			
		ユリティポリ 、学校への 周		>									
県教委	環境整備の検討 学校への周知												
					字校へ(り周知							
	市町村立学校のセキュリティ関係規程の整備状況等の確認												
		市町村教育委員会への助言											
	運用マニュアルの作成												
県立学校													
	クラウドサービスの活用												
(参考)													
		情 起。	セキュリティ	ポリシーのご	√≣ Τ								
→ 07 + +		IĦŦK	学校へ	の周知	רםצ								
市町村					晋倍較備	の検討							
教委	環境整備の検討 学校への周知												
	運用マニュアルの作成												
市町村立					クラウドサー	ビスの活用							
学校				(環	境が整った	学校から随時)			/			
										17			

教育情報セキュリティポリシー

- ・児童生徒の学習の多様化 (オンライン学習、個別最適化された学び等)
- ・教員の働き方改革(テレワーク等)

解決策 クラウドの活用

サーバ、ストレージ、アプリケーション等にどこからでも簡便に、必要に応じてアクセス

教育情報セキュリティポリシーの見直し (クラウド化に対応したセキュリティ対策の必要性)

セキュリティポリシー教育情報

基本方針 →地方公共団体が策定したものに従う

学校を対象と →組織体制、物理的・人的・技術的セキュリティ、運用等 した対策基準 + クラウドサービスの利用

実施手順

文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに 関するガイドライン」に基づき作成

※学習活動の充実を図るため、動画サイトの閲覧制限解除なども検討

5. ICT支援員の活用

【本県の現状と課題】

- □ 「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画(2018~2022年度)」や「GIGAスクール構想」における1人1台端末の整備等に伴い、今後、各学校のICT機器が増えることによる操作の習得でICTを活用した授業改善、機器の設置準備等、新たな業務が発生します。
- □ しかし、ICT機器の導入だけでは、<u>増加する新たな業務の多くを教員が負担すること</u> となるため、ICTの活用が十分に進まない可能性があります。
- 新学習指導要領に則した学びを実現していくためには、今後、積極的にICTを活用していく必要がありますが、教員の負担を軽減しつつ、ICTを活用した教育を推進するためには、教員をサポートするICT支援員の活用が不可欠です。
- □ 本県が実施した調査結果によると、本県内では本年7月現在、<u>20市町がICT支援員を活用</u>していますが、各学校に一人ずつ配置している例から、教育委員会に配置して各学校に派遣している例まで、**配置人数は各市町でまちまち**です。
- □ <u>4校に1人の割合でICT支援員を配置できる経費について地方財政措置</u>が講じられているため、今後、**各市町村でICT支援員を適切に配置していく必要**があります。

【県教育委員会の対応方針】

- □ 令和3年度以降の<u>県立学校におけるICT支援員配置を検討</u>し、配置体制及び配置時期 を各県立学校に周知します。
- □ 市町村教育委員会に対して、<u>所管する学校へのICT支援員の配置状況を随時確認し、</u> 助言を行います。

【県立学校の対応方針】

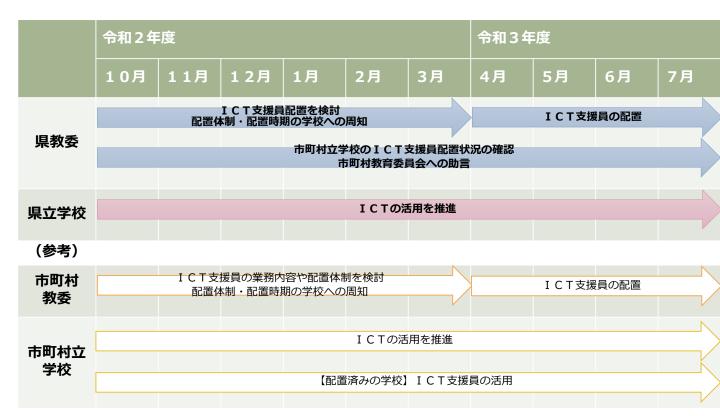
□ ICT支援員を活用し、学校教育におけるICT活用を推進しつつ、教員の業務の負担軽減を図ります。

【市町村教育委員会の対応例】

- 所管する学校数やICT機器の整備状況等を踏まえて、ICT支援員に求める業務内容を 検討するとともに、それに応じた配置体制を検討し、配置体制及び配置時期を所管する各学校に周知します。
- □ ICT機器の設定や使用方法についての研修などICT支援員が担うべきことと、授業における活用ついての研修など指導主事等が担うべきこととの役割分担を検討した上で、支援や研修の内容について派遣元とよく調整する必要があることに留意が必要です。

【市町村立学校の対応例】

□ ICT支援員を活用し、学校教育におけるICT活用を推進しつつ、教員の業務の負担軽減を図ります。



21

ICT支援員の活用

- 教育のICT化に向けた環境整備5か年計画 (2018~2022年度)
- ・GIGAスクール構想 等

操作の習得

学校のICT環境整備の推進

教員の新たな業務が発生

機器の設置準備

ICT支援員の活用

ICTを活用した授業改善

- ・4校に1人の割合でICT支援員を配置(地方財政措置)
- ・所管する学校数やICT機器の整備状況、ICT支援員に求める業務内容等に応じた支援体制を検討

ICTを活用した学習指導の推進と教員の負担軽減

6. 教職員のICT活用指導力の向上、中核となる人材の育成

【本県の現状と課題】

- □ 情報社会の進展の中で児童生徒に情報活用能力を身に付けさせることが重要になっており、ICTを活用して学ぶ場面を効果的に授業に取り入れることにより、児童生徒の学習に対する意欲や興味・関心を高め、「主体的・対話的で深い学び」を実現することが求められています。
- □ しかし、本県の教職員のICT活用指導力には大きな課題があり、教員研修の充実により、活用指導力を向上させる必要があります。
 - ・教材研究、指導の準備、評価、校務などにICTを活用する能力 83.2% (全国平均 86.7%)
 - ・授業にICTを活用して指導する能力 63.8% (全国平均 69.8%)
 - ・児童生徒にICT活用を指導する能力 <u>64.4% (全国平均 71.3%)</u> ※文部科学省「令和元年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果(令和2年3月現在)」〔速報値〕より
- また、再び臨時休業となる事態も想定し、いつでもICTを活用したオンライン授業の 実施や家庭学習を課すことができるような技能が必要となっています。
- □ 今後は、総合的な学習の時間や技術・家庭科など特定の活動の中だけでなく、各教 科の授業においてもICTを活用していくことが期待されています。ただし、全ての授業 でICTを活用しなければならないということではなく、これまでの教育実践を改善補強 するために、拡大表示、視聴覚教材の提示、情報収集、発表など可能なものから実践 することが重要です。
- □ 各学校において、ICT活用推進に継続的・組織的に取り組むためには、<u>学校CIOとし</u> ての管理職やICT支援リーダーとしての中核教員の役割が重要です。

【県教育委員会の対応方針】

- □ 教員研修全般について、感染防止対策や教職員の参加負担の軽減のために、<u>研修内容の精選とオンライン化を推進します。併せて、対面型で実施する研修については、対面ならではの演習、実技、協議などの活動を充実させます。</u>
- □ 学校CIOたる管理職や各県立学校に配置している教育の情報化推進主任を対象とした 研修をはじめ、役割やキャリアに応じて基本研修等の研修体系を見直し、ICT活用研修 を充実させます。
- 義務教育段階の教職員が基本的なスキルを身に付け、ICTに対する抵抗感や苦手意識を無くすよう、**基本研修のカリキュラムを見直す**とともに、**ICT活用の基礎研修**を実施します。
- ロ また、<u>ICT支援リーダーとなる中核教員を育成する研修や、管理職に対して学校CIO</u> としての役割に関する研修を実施します。
- **ロ** オンライン学習の導入に関する教材や活用例を提供します。
- ロ **障がいの状態等に応じたICTを効果的に活用する授業の在り方を研究**するとともに、 特別支援学校におけるICTを活用・推進する人材を育成します。

【県立学校の対応方針】

■ 各県立学校に配置している教育の情報化推進主任を中心として、各学校での研修体制を見直し、より効果的な校内ICT活用研修を実施します。

21

【市町村教育委員会の対応例】

- □ 各市町村の整備状況や課題等に応じて、独自に教員研修を実施します。
- □ 緊急事態に備えた、オンライン学習への対応のため、**各学校から各家庭に向けた動 画や教材等の配信ができるようにセキュリティの変更等を検討**します。

【市町村立学校の対応例】

- □ 学校CIOやICT支援リーダーのリーダーシップの下、校内体制を整備し、校内研修や研究会を実施します。
- 緊急事態に備えた、オンライン学習への対応のための検討や準備をします。

【ロードマップ】

. —		4								
	令和2年	度		令和3年度						
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
	教	員研修全般の	の研修内容の	情選・オンラ	イン化の推進	İ				
						/U <u>=</u>			THE IX	
			=15 = 1	ICT活用基礎研修、新たな基本研修の実施						
県教委			F修のカリキ: 関する新たな	- +++-	TT 1/2 - 0 -		TT 147			
	中核教員研修、ICT支援リーダー 学校CIO研修の実施									
		ン学習への対 行事例の調査			ン学習への対		•			
	教育の情	青報化推進主·	任を中心とし	ICT活用に係る校内研修の充実						
県立学校										
			障がいの物	的に活用する	5授業の在り	方を究明				
(参考)										
+				タま町まれ	DICT環境(1-1 5 1" +-				
市町村 教委					肝修等の検討		各市町村の	DICT環境	こ応じた研修	等の実施
秋女										
市町村立					イン学習への めの検討、準	, , , , ,			-	による
学校				/_0	ソレノ代記、年	NH /	13	K L A A L I I I I I A A L I A L I A L I A L I A L I A L I A L I A L I A L I A L I A L I A L I A L I A L I A L I	ンライン研修に参加する指導時間の確保 多、新たな基本研修 CT支援リーダーを CO研修の実施	$\overline{}$

教職員のICT活用指導力向上のための研修体系(県立学校)

I C T 活用管理職対象研修(管理職)



教育の情報化推進主任対象研修(教育の情報化推進主任)



校内研修 (全教員)

基本研修(全教員)

ICT活用研修 (能力・関心に応じて受講)

学校の状況に応じた個別具体な内容 について研修する。

- <研修内容例>
- 国・県の動向
- ICT化を推進するためのマネジメント
- 情報化推進体制の構築
- →県と教育センターが連携して 実施

<研修内容例>

- 国・県の動向
- 効果的な校内研修の進め方
- ・ICTの有効な活用方法
- ・ I C T機器を活用した授業設 計の考え方
- →県と教育センターが連携して 実施

キャリアに応じた研修(若年研修、中堅研修等)において、ICT活 用の基礎・基本について研修する。

→県と教育センターが連携して 実施

基礎から応用まで幅広くICTを 活用した授業づくり等について研 修をする。

→教育センターで実施

2

教職員のICT活用指導力向上のための研修体系(市町村立学校)

基礎的•多人数

- A 校務活用力
- B 授業活用力
- C 活用指導力
- D 知識態度指導力
- E 環境整備力
- F 学校CIO能力

発展的•少人数

県教育委員会

ICT活用基礎研修

(ICT校務活用力や授業活用力の 向上が必要な教職員に対して、基本 的なスキルを身に付けさせるもの)

ICT活用中核教員対象研修

(各学校におけるICT活用推進の 中核となり、校内研修や研究会を 企画運営する教員を養成するもの)

ICT支援リーダー研修

(各市町村や地域のICT活用推進の リーダーとして、各学校に対して 支援ができる教員を養成するもの)

ICT活用管理職対象研修

(各市町村のICT化担当者や学校CIOたる管理職として、環境整備や教員研修の在り方の検討、校内体制の整備などを主導する人材を育成するもの)

市村教育委員会

教育事務所を通じて開催を支援

各市町村の ICT環境に 応じた研修等

(導入した機器や ソフトウェア等 に応じて、使用 マニュアルや 活用方法等に ついて研修する

ちの等)

中核教員、 I C T 支援 リーダーを 活用した 校内研修等

各学校

空白ページ(調整)

【本県の現状と課題】

- これまで、研修推進校の指定などにより、ICT活用教育のモデルカリキュラムの検討 を行ってきました。今後、次年度の指導計画の検討スケジュールも意識しつつ、速や かにモデルカリキュラムを普及していきます。
 - 「ICT利活用の推進し H26~28年度

小学校1校・中等教育学校1校、特別支援学校1校

H27年度

文部科学省の情報教育に関する実証校 小学校1校

H29~31年度

「ICTを効果的に活用した授業改善」 小学校1校、中学校1校

R2年度

福岡県立学校「新たな学びプロジェクト」(ICTを活用した授業改善)

高等学校11校(研究実践校5校、研究協力校6校)

- ICT機器や教育用ソフトウエアの開発やその活用方法は日進月歩であり、子供たち 一人一人の特性や学習進度等に応じた個別最適化学習(指導の個別化と学習の個性 **化)**や、協働学習における**各自の考えの即時共有や共同編集**、そして**「学校の壁を超 える」外部人材・資源の活用**など、常に先進的なモデルを研究開発していく必要があ ります。また、**先進的な研究成果の報告については、研究終了を待たず、途中経過を 含めて随時情報を提供していく必要**があります。
- 家庭でのオンライン学習により事前に授業で扱う単元の目標や内容を確認する反転 学習や、個々の児童生徒の習熟度に応じて補充や復習を行うことは、学校での教育活 動の充実にもつながると考えらえれ、家庭学習や授業の中で活用できる、**オンライン 教材や動画コンテンツの充実が必要**です。

【県教育委員会の対応方針】

- これまでの研究推進校等における**教育モデル検討の成果を、引き続き県下に普及**し ます。また、先進的な研究を継続して実施し、教育の情報化の急速な進展に対応した 情報提供のため、研究実施中の取組みの情報も随時提供するよう努めます。
- 訪問教育対象の児童生徒及び医療的ケアを必要とする児童生徒に対して、**ICTを活** 用したオンライン学習により学習機会を拡充します。また、児童生徒の障がいの特性 に応じたICT機器等の整備を図り、ICTを効果的に活用した授業・指導方法の改善を **推進**します。

【県立学校の対応方針】

県立学校における「新たな学びプロジェクト」(令和2年度はICTを活用した授業改 **善がテーマ)の事業成果を公開**します。

【市町村教育委員会の対応例】

- 各市町村内における**研究指定校での実践研究への支援**を行ないます。
- 各市町村の環境整備状況や教育課題に応じて、**適切な教育モデルを選択**します。

【市町村立学校の対応例】

各学校の環境整備状況や教育課題を踏まえて、日常的なICT活用に取り組むととも に、各市町村の方針や県が提供する**教育モデルを参考に授業改善を実施**します。

	令和2年	 度				令和3年度					
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	
		先進地域·	学校における	る調査研究実	施の検討		先進地域・学校における調査研究 取組情報を随時周知				
県教委		自治体におけ 経験者の知り	_								
未我女	汎用性の	D高い単元に	ONT	個別最適化・教科指導の改善例の作成、活用					の周知		
	の動画コン	テンツの作	成・公表								
県立学校				「新たな学び	「プロジェク	ト」の実施・	成果の普及				
(参考)											
市町村				市町村の	を備状況や教	育課題に			1), - + 1 -		
教委				応じた	教育モデルの	D選択		研究校実	氏の文援		
MT 1.1.2.							環境整	発備状況や教育 日常的な	育課題を踏ま [CT活用	えた	
市町村立 学校							-	教育モデルを			
								ICT活用や	1文耒以苦		

ICTを活用した個別最適化学習のモデル開発

福岡県教育委員会 研究支援、成果の周知

<研究開発の例>

- ◆スタディ・ログ(学習履歴)を使った個別最適化された学習モデルの作成、 提示
 - ・AI等の新たな技術を活用した学習状況の把握
 - ・習熟度に応じたドリル教材
- ◆遠隔授業モデルの作成、提示
 - 合同授業型(遠隔交流授業、遠隔合同授業)
 - 教師支援型(オンライン英会話等、専門家等とつないだ遠隔授業)
 - 個別支援型(不登校児童生徒等を支援する遠隔授業)

8. プログラミング教育の充実

【本県の現状と課題】

- □ 新学習指導要領においては、小・中・高校を通じたポイントとして、<u>情報活用能力を、言語能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け、学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実に配慮することとされています。</u>
- ロ また、各段階において、プログラミング教育も充実することとされています。
 - ✓ 小学校においては、文字入力など基本的な操作を習得し、新たにプログラミング的思考を育成
 - ✓ 中学校においては、技術・家庭科(技術分野)においてプログラミング、情報セキュリティに関する 内容を充実
 - ✓ 高等学校においては、共通必履修科目「情報 I」を新設し、全ての生徒がプログラミングのほか、 ネットワーク(情報セキュリティを含む)やデータベースの基礎等について学習
- 本県においては、中核教員への研修や協力校におけるプログラミング教育のモデルカリキュ ラムの検討等を行ってきましたが、引き続き、取組を継続するとともに、成果の普及を図ります。
 - ・R1~3年度 プログラミング教育モデルカリキュラム協力校 小学校6校、中学校1校
 - ・R1~3年度 情報活用能力向上事業学習モデル校 高等学校1校
- □ 各段階におけるプログラミング教育の充実に円滑に対応するためには、文部科学省の<u>「小学校プログラミング教育の手引」で未来の学びコンソーシアム</u>による事例紹介、「教員研修用教材」等を活用したり、企業・団体・地域など外部の人的・物的資源を活用することも有効です。

【県教育委員会の対応方針】

- 協力校におけるプログラミング教育の教育モデル検討を継続し、様々な教育用ソフトウエアを用いたプログラミング体験のモデルや、教科指導の中でプログラミング的思考を育てるモデル等を開発していく必要があります。
- □ 検討の成果や実践事例については、教育の情報化の急速な進展に対応した情報提供のため、公開授業や成果資料等により随時提供するよう努めます。また、プログラミング教育に関する教材提供や学校支援等のサービスを提供する団体や企業等について情報提供を行います。
- ロ 小中学校においては、各学校においてプログラミング教育の中核を担う教員等を対象とした、プログラミング教育の充実に関する研修を充実させます。
- 高校においては、モデル校において「情報 I 」におけるプログラミング教育の学習 モデルを開発し、全県立高校の担当教員に対し普及のための研修を行います。

【県立学校の対応方針】

■ 各学校での「情報 I 」におけるプログラミング教育の学習計画を作成し、指導体制を確立します。

【市町村教育委員会の対応例】

- □ 各市町村内における研究指定校での実践研究への支援を行ないます。
- ロ 各市町村の環境整備状況や教育課題に応じて、<u>適切な教育モデルを選択</u>し、必要に 応じて外部の人的・物的資源の活用を検討します。

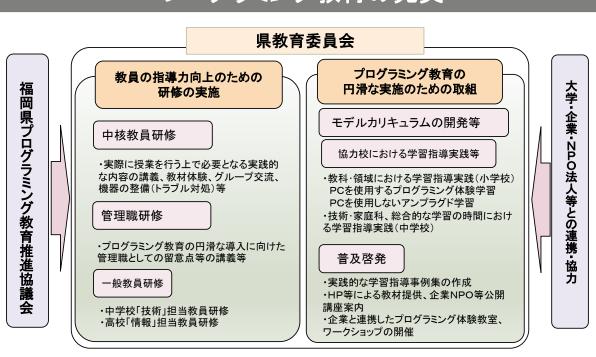
【市町村立学校の対応例】

日 各市町村の方針や県が提供する教育モデルを参考にプログラミング教育を実施するほか、教育課程内外でプログラミング体験の機会を企画します。

33

	令和2年度												
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月			
	協力校における教育モデルの検討												
		自治体におけ	_	·				中核教員研	ff修の充実				
県教委		8経験者の知						A 1111 Adv.					
		協力校等にお	ける公開授業	美、教育モテ 、	ルの周知、学	校をサポート	>する団体・:	企業等につい	て情報提供				
							学習モ	デルの普及の	ための研修る	を実施			
県立学校							プロク	ブラミング教	育の学習計画	作成			
(参考)													
市町村					整備状況や教 教育モデルの		×	研究校実施	践の支援				
教委													
								教育モデルを プログラミ					
市町村立								プログラミ					
学校							プロ・	教育課程内が グラミング体	外における 験の機会のí	E画)			
										25			
										35			

プログラミング教育の充実



【本県の現状と課題】

- □ 児童生徒の情報活用能力の育成には、情報を活用する実践力や情報の科学的な理解を深めることと同時に、情報社会に参画する態度、つまり、児童生徒が社会生活の中で、情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度を養うことが必要とされています。
- 学校教育のICT化により、学校でも情報を活用する場面が増えることや、社会的にもICT化が進む中で携帯電話・スマートフォンやSNSが子供たちにも急速に普及し、それらの利用に伴うトラブルや犯罪被害も生じているという状況のもと、**情報モラルを身に付けさせることが一層重要**となっています。
- □ また、ICT機器の導入・活用の促進に伴い、目の疲労や児童生徒の姿勢の悪化の他、いわゆる「ネット依存」や使い過ぎの問題など、<u>児童生徒の心身の健康への影響に十</u>分な留意を行なう必要があります。
 - ※「児童生徒の健康に留意してICTを活用するためのガイドブック」(文部科学省)では、適正な教室環境、姿勢指導等、専門家の知見に基づいた留意事項が示されています。
- □ さらに、教職員による不適切なSNS利用や個人情報の漏洩などの事案も生じており、 教職員自身が情報モラルを高めるための研修が必要です。

【県教育委員会の対応方針】

- 基本研修や道徳教育研究協議会等における、情報モラル教育に関する研修・研究内容の充実を図り、全ての教職員が自身の情報モラルを高めつつ、児童生徒に対して適切に指導できるようになることを目指します。
- ロ 「保護者と学ぶ規範意識育成事業」の実施や、学校で活用できる教材等に関する情報提供を通じて、各学校の情報モラル教育の支援を行います。
- ロ ICT活用に伴う児童生徒の健康面への配慮について、国のガイドブックに基づき指導助言を行なうとともに、県立学校の適正な教室環境の整備を支援します。

【県立学校の対応方針】

- 教科「情報」を中心に教科・科目の学習の中で、生徒への情報モラル教育を実施します。
- □ 「保護者と学ぶ規範意識育成事業」の実施を通じて**情報モラル教育への保護者の理 解を図る**ほか、**家庭におけるICT使用の際の留意について保護者へ協力を呼びかけます**。

【市町村教育委員会の対応例】

- □ 各市町村の情報モラル教育に係る方針に基づき、**各学校に指導助言**します。
- ロ ICT活用に伴う児童生徒の健康面への配慮について、<u>**所管する学校に対し、国のガイ</u>ドブックに基づき指導助言**を行うとともに、**適正な教室環境の整備を支援**します。</u>

【市町村立学校の対応例】

- □ 「特別の教科 道徳」や特別活動等を通じて、<u>児童生徒への情報モラル教育を実施</u>します。
- ロ 「保護者と学ぶ規範意識育成事業」を通じて**情報モラル教育への保護者の理解を図る**はか、**家庭におけるICT使用の際の留意について保護者へ協力を呼びかけます**。

[ドマッフ	7 °]												
	令和2年	度		令和3年度										
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月				
			修や道徳教育 モラル教育研					修や道徳教育 情報モラル教						
県教委		保護者と学ぶ児童生徒の規範意識育成事業の実施や教材等の情報提供												
		「児童生徒の	健康に留意し	JてICTを活	用するための	ガイドブック	7」に基づく	指導助言・環	境整備支援					
			「児童生征		意してICTを づく適正な教			ック」に						
県立学校		,	保護者と学ぶ	ー 児童生徒の規	ラン過正な教 見範意識育成 の配慮、適正	事業の実施、	。 保護者への協	協力呼びかけ						
(参考)														
-+- MT 1-4			市町村の状況	兄に応じた情	報モラル教育	が推進方針の気	(定と学校へ	の指導助言						
市町村 教委		「児童生徒の)健康に留意し	してICTを活	用するための	ガイドブック	フ」に基づく	指導助言・環	境整備支援					
			「特別の)教科 道徳」	・特別活動等	Fを通じた情報	服モラル教育	の実施						
市町村立 学校		1:	杲護者と学ぶ		見 <mark>範意識育成</mark> の配慮、適正			3力呼びかけ						
				X王/永 田		·′◆ 4X 土 · 承 · 兄 · ▽	正岬			39				

情報モラル教育の充実、健康配慮

福岡県教育委員会

- 基本研修や道徳教育推進事業における情報モラル教育研修充実の計画、 研修実施
- > 保護者と学ぶ児童生徒の規範意識育成事業の実施や教材等の情報提供
- ▶「児童生徒の健康に留意してICTを活用するためのガイドブック(文部科学省)」に基づく指導助言