

# 令和元年度 第1回 長浜市総合教育会議 次第

日時：令和元年7月11日（木）13時30分

場所：市役所本庁3階 特別会議室

## 1 開 会

## 2 市長あいさつ

## 3 意見交換

テーマ：Society 5.0 時代を生き抜く子どもたちへ

ー 長浜市立学校の目指すべきICT教育のあり方について ー

### （1）行政説明

- ・ Society 5.0の社会像と求められる人材像、学びの在り方
- ・ Society 5.0に向けた学校教育
- ・ 長浜市立学校がめざすICT教育
- ・ 最近の国の動き

### （2）授業体験

- ・ 長浜市立学校でめざす授業のデモンストレーション

### （3）意見交換

## 4 その他

## 5 閉 会

### 【配布資料】

- ・ 資料 「Society 5.0 時代を生き抜く子どもたちへ」

令和元年度 第1回 長浜市総合教育会議 出席者名簿

1 構成員

役 職	氏 名
市 長	藤 井 勇 治
教 育 長	板 山 英 信
教 育 委 員	井 関 真 弓
教 育 委 員	西 橋 義 仁
教 育 委 員	廣 田 光 前
教 育 委 員	美 濃 部 俊 裕
教 育 委 員	宮 本 麻 里

2 事務局

所 属 ・ 役 職	氏 名
教育部長	米 田 幸 子
教育委員会事務局次長	横 尾 博 邦
教育委員会事務局次長兼教育総務課長	岩 田 健
教育改革推進室長	土 田 康 巳
教育指導課長	伊 藤 浩 行
すこやか教育推進課長	大 田 久 衛
教育総務課課長代理	今 井 健 剛
すこやか教育推進課副参事	浦 山 和 也
教育総務課主幹	西 川 洋 輔
教育指導課主幹	長 屋 光 彦
総合政策部長	古 田 晴 彦
総合政策課長	横 尾 仁
総合政策課課長代理	柴 田 拓 也
情報政策課副参事	中 田 邦 良
総合政策課主査	中 嶋 啓 太

Society5.0時代を生き抜く子どもたちへ

～長浜市立学校の目指すべきICT教育のあり方について～

長浜市教育委員会事務局 教育指導課

# Society5.0の社会像と求められる人材像、学びの在り方

## Society 5.0の社会像

AI技術の発達 ⇒定型的業務や数値的に表現可能な業務は、AI技術により代替が可能に  
⇒産業の変化、働き方の変化

### 日本の課題

AIに関する研究開発に人材が不足、少子高齢化、  
つながりの希薄化、自然体験の機会の減少

### 人間の強み

現実世界を理解し意味づけできる感性、倫理観、  
板挟みや想定外と向き合い調整する力、責任をもって遂行する力

## Society 5.0における学びの在り方、求められる人材像

AI等の先端技術が教育にもたらすもの ⇒**学びの在り方の変革**へ

- (例) ・スタディ・ログ等の把握・分析による学習計画や学習コンテンツの提示  
・スタディ・ログ蓄積によって精度を高めた学習支援(学習状況に応じたコンテンツ提供、学習環境マッチング等)

学校が変わる。学びが変わる。 ⇒Society5.0における学校(「学び」の時代)へ

- ・一斉一律授業の学校 →読解力など基盤的な学力を確実に習得させつつ、個人の進度や能力、関心に応じた学びの場へ
- ・同一学年集団の学習 →同一学年に加え、学習到達度や学習課題等に応じた異年齢・異学年集団での協働学習の拡大
- ・学校の教室での学習 →大学、研究機関、企業、NPO、教育文化スポーツ施設等も活用した多様な学習プログラム

**共通して求められる力**：文章や情報を正確に読み解き対話する力

科学的に思考・吟味し活用する力

価値を見つけ生み出す感性と力、好奇心・探求力

**新たな社会を牽引する人材**：技術革新や価値創造の源となる飛躍知を発見・創造する人材

技術革新と社会課題をつなげ、プラットフォームを創造する人材

様々な分野においてAIやデータの力を最大限活用し展開できる人材 等

## 子どもたちが生きる半歩先の未来 = 「**予測困難な社会**」

- 今後10～20年で、**49%の職業が機械に代替される可能性**がある。

(オックスフォード大学 マイケル A. オズボーン准教授)

- 2011年に小学校に入学した子どもの**65%は、今は存在していない職業に就く**と予測される。

(ニューヨーク市立大学大学院センター教授 キャシー・デビットソン)

- 約**1/3**の企業が**外国人留学生を採用**。特に1,000人以上の企業では**3社に2社**とその割合は増加する。

(出典：ディスコキャリアサーチ「外国人留学生／高度外国人材の採用に関する企業調査」)

「小学校 新学習指導要領 総則 1 改訂の経緯及び基本方針」より抜粋

人工知能が自ら知識を概念的に理解し、思考し始めているとも言われ、雇用の在り方や学校において獲得する知識の意味にも大きな変化をもたらすのではないかとこの予測も示されている。このことは同時に、**人工知能がどれだけ進化し思考できるようになったとしても、その思考の目的を与えたり、目的のよさ・正しさ・美しさを判断したりできるのは人間の最も大きな強みである**ということの再認識につながっている。

このような時代にあって、学校教育には、子供たちが**様々な変化に積極的に向き合い、他者と協働して課題を解決していくこと**や、**様々な情報を見極め知識の概念的な理解を実現し情報を再構成するなどして新たな価値につなげていくこと**、**複雑な状況変化の中で目的を再構築する**ことができるようにすることが求められている。

# 新学習指導要領のポイント(ICT教育関係)

- ◆ 「**情報活用能力**」※1を「**学習の基盤となる資質・能力**」と位置付け
- ◆ **小学校プログラミング教育の必修化**を含め、小・中・高等学校を通じてプログラミング教育を充実※2
- ◆ **学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実**

※1

「情報活用能力」は、コンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を収集・整理・比較・発信・伝達する力であり、さらに基本的な操作技能やプログラミング的思考、情報モラル、情報セキュリティ、統計等に関する資質・能力等も含むもの

※2

小学校 … 文字入力など基本的な操作を習得、新たにプログラミング的思考を育成。

中学校 … 技術・家庭科（技術分野）においてプログラミングに関する内容を充実。

高等学校 … 情報科において共通必修科目「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（情報セキュリティ含む）やデータベースの基礎等について学ぶ。

## 教育の質の向上

### 教科指導における ICT活用

- 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善

**ICTを効果的に活用した  
わかりやすく深まる授業の実現**

### 情報教育の推進

- プログラミング教育の推進
- 情報モラルの啓発

**児童生徒の情報活用能力の育成**

### 校務の情報化

- 校務支援システムの有効活用
- 情報セキュリティガイドラインの見直し

**きめ細やかな指導と  
校務の負担軽減の実現**

教員のICT活用指導力の向上／学校のICT環境の整備／教育情報セキュリティの確保

《 参考 》

## 長浜市における I C T 教育の現状と課題

(平成29 (2017) 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より)

< 国の指標と長浜市の I C T 環境の整備状況 >

	国の目標	長浜市	全国平均	県平均
教育用パソコン1台あたりの児童生徒数	3.0人	6.6人	5.6人	5.4人
普通教室の電子黒板整備率	100%	6.5%	26.7%	32.8%
普通教室の無線LAN整備率	100%	0.2%	34.4%	36.1%
教員の校務用パソコン整備率	100%	130.3%	120.0%	111.1%
統合型校務支援システム整備率	-	0.0%	52.7%	30.8%
デジタル教科書の整備率	-	10.0%	50.6%	63.2%

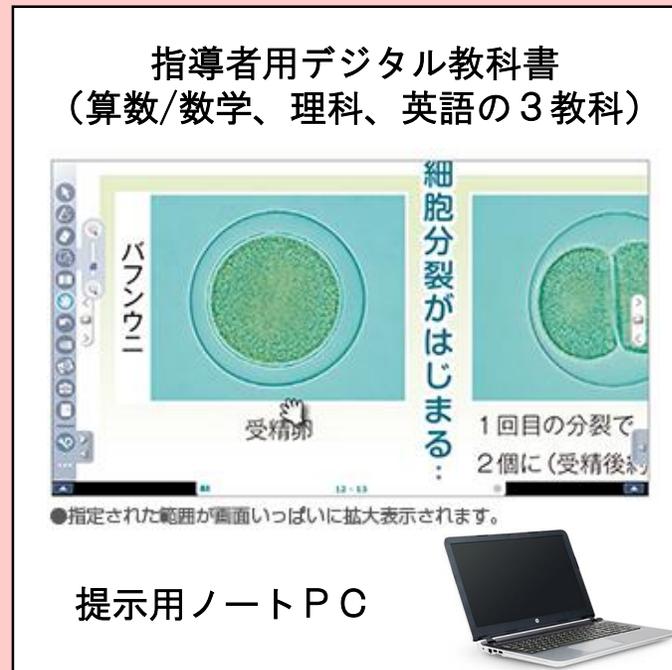
# 長浜市学校ICT環境整備計画(第1次:2019~2021年度)の策定 ①環境整備

## 学習環境 I C T 機器

### 各学級の教室 (全学年)



### 小5・6年/中学校の各教室

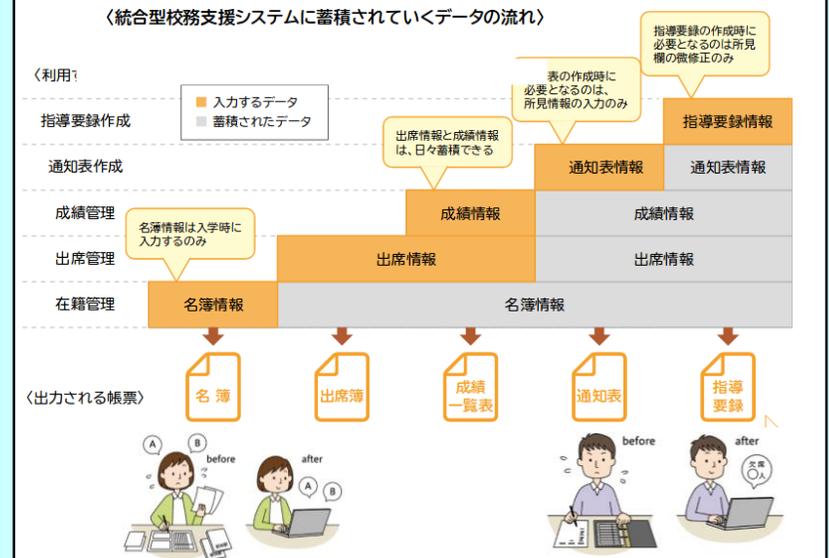


ICTを効果的に活用したわかりやすく深まる授業の実現

## 校務環境 I C T 機器

### 校務支援システムの導入

#### 基本機能から順次、利用機能の範囲を拡大



ICT活用での教職員の業務改善

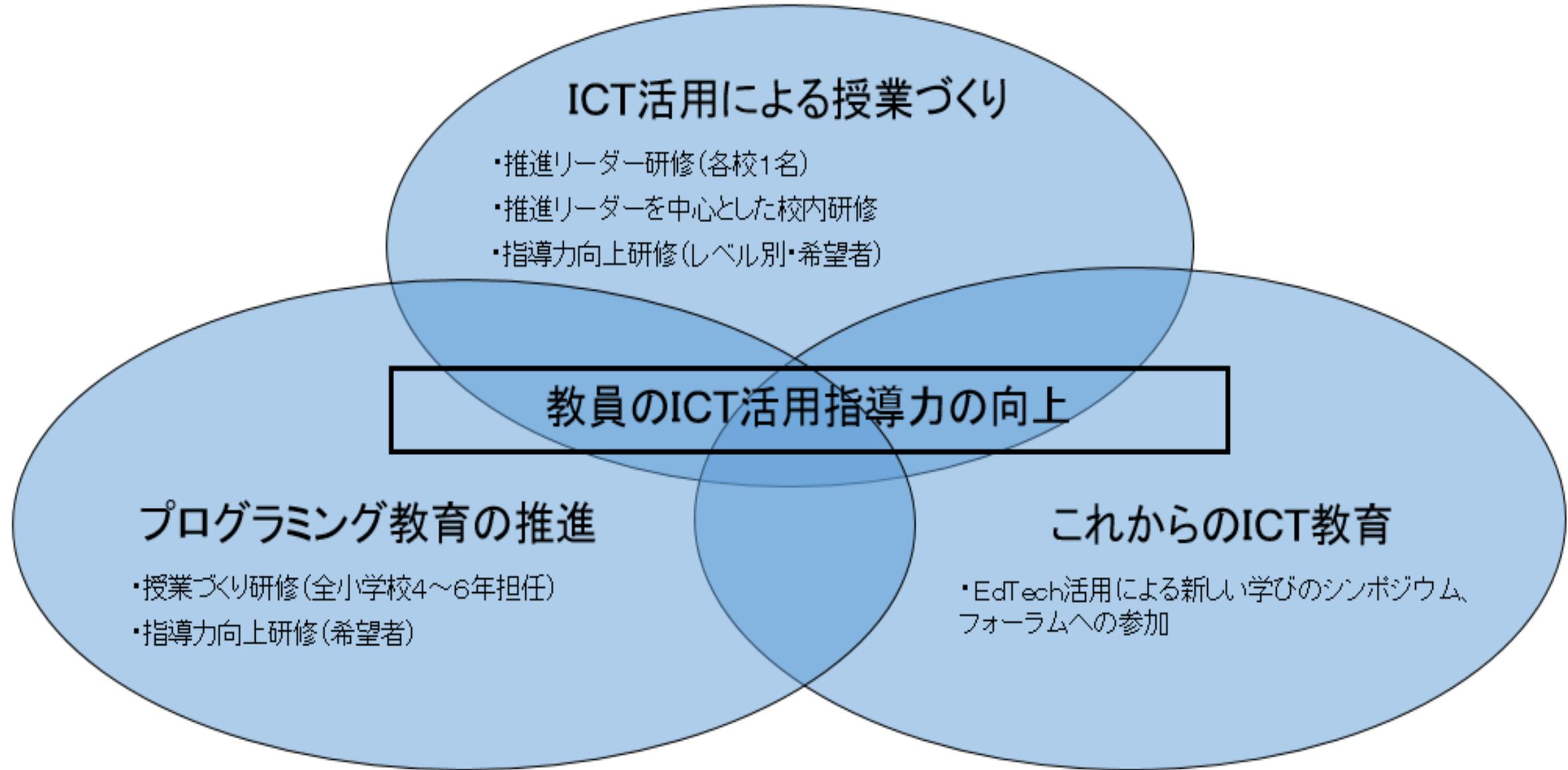
《 参考 》

## 長浜市における I C T 教育の現状と課題

(平成29 (2017) 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より)

< 教員の I C T 活用指導力の状況 >

		長浜市	全国平均	県平均
<b>B. 授業中に I C T を活用して指導する能力</b>		<b>61.1%</b>	<b>76.5%</b>	<b>70.4%</b>
B 1	学習に対する児童生徒の興味・関心を高めるために、コンピューター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。	67.5%	80.9%	
B 2	児童生徒一人一人に課題を明確につかませるために、コンピューター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。	57.9%	74.9%	
B 3	わかりやすく説明したり、児童生徒の思考や理解を深めたりするために、コンピューター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。	61.0%	77.4%	
B 4	学習内容をまとめる際に児童生徒の知識の定着を図るために、コンピューター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。	58.2%	73.1%	



### ICT活用による授業づくり

- ・推進リーダー研修(各校1名)
- ・推進リーダーを中心とした校内研修
- ・指導力向上研修(レベル別・希望者)

### 教員のICT活用指導力の向上

### プログラミング教育の推進

- ・授業づくり研修(全小学校4~6年担任)
- ・指導力向上研修(希望者)

### これからのICT教育

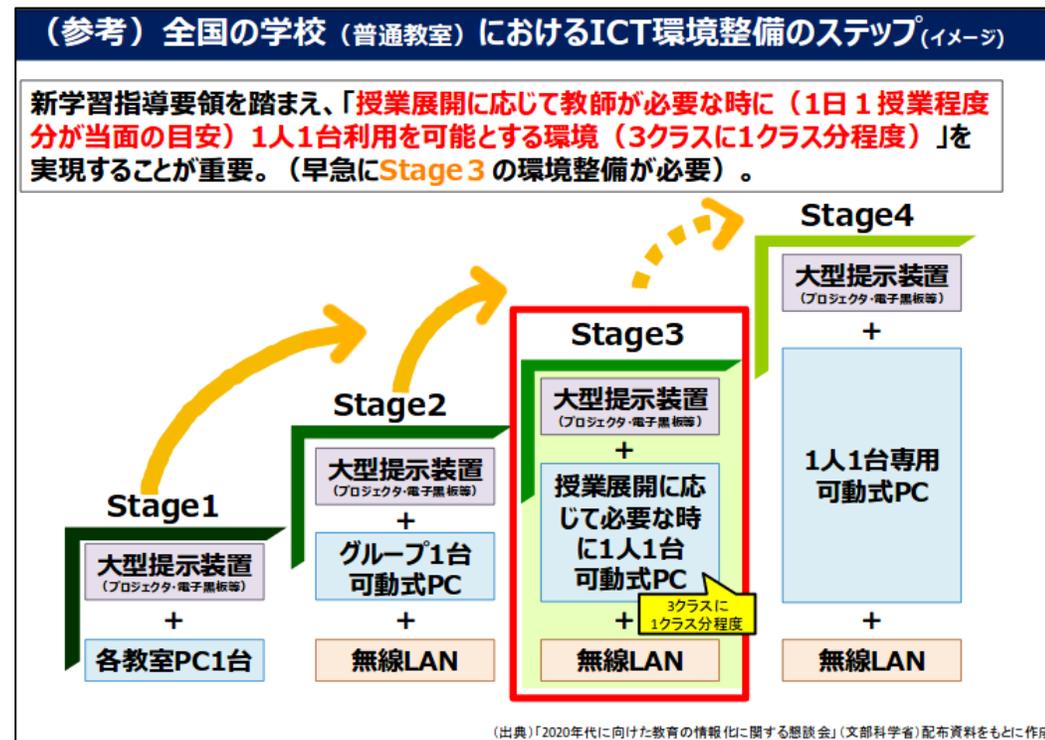
- ・EdTech活用による新しい学びのシンポジウム、フォーラムへの参加

# 第1次整備計画における「授業でのICT活用」について

## 【整備内容】

- ①大型提示装置
- ②デジタル教科書（算（数）・理・英）
- ③教師用タブレット・無線A P

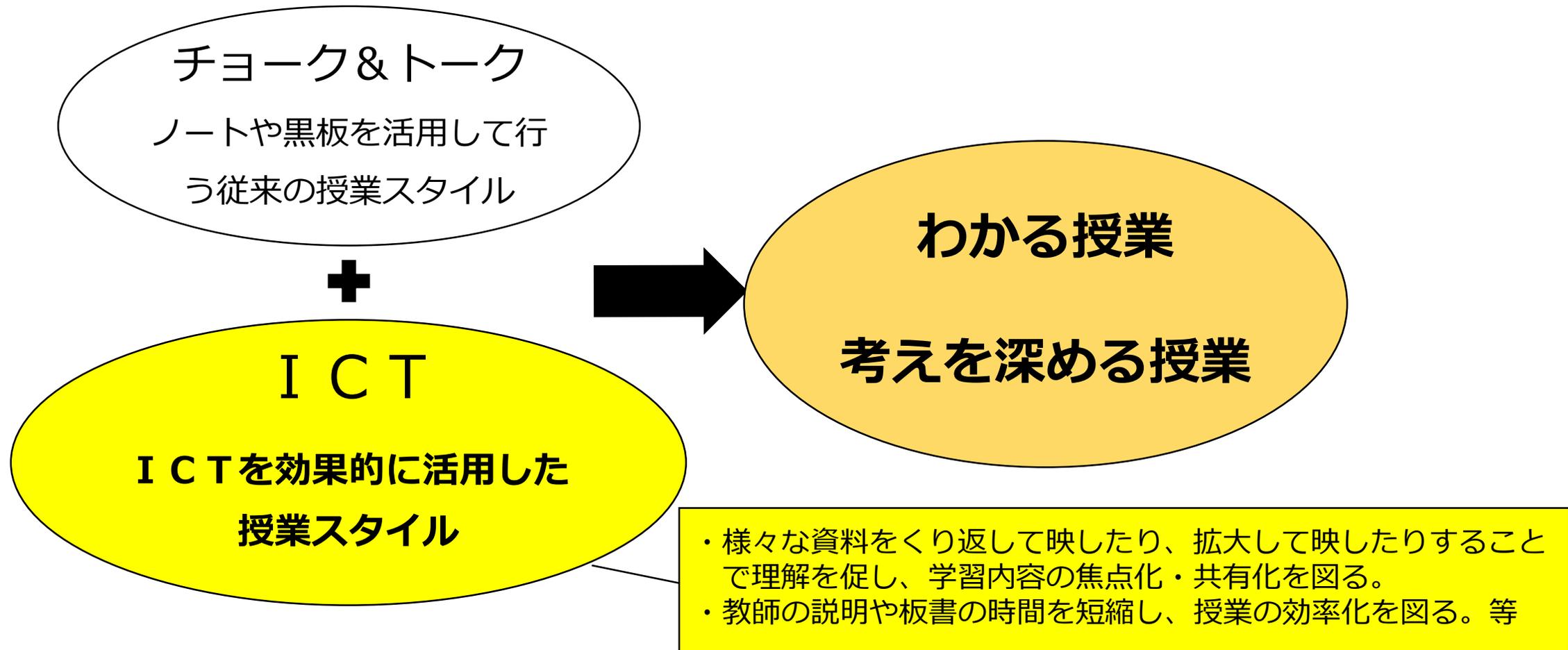
↓  
教員の「日常的なICTの活用」による  
確実な知識・技能の習得や習得したことを活用する授業



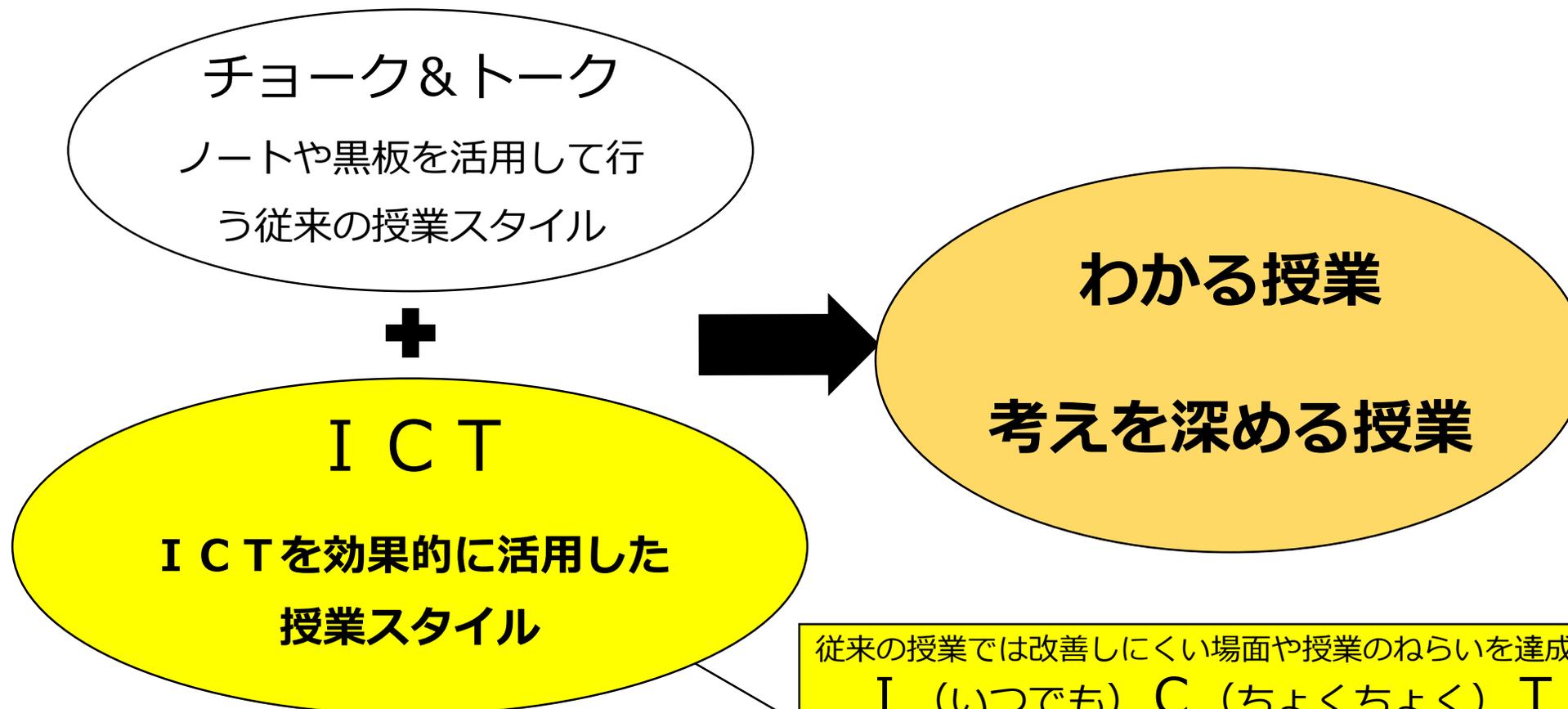
「教員のICT活用」 → 「児童生徒のICT活用」へ

	Ver. 1	Ver. 2	Ver. 3
学習形態	一斉学習	協働学習	個別学習
タブレットPC	教員1人1台	グループに1台	児童生徒1人1台

ノートや黒板を活用して行う従来の授業をすべてデジタルで置き換えるのではなく、ICTの活用が効果的なところで、従来の指導法と併用しながら活用する。  
つまり、従来の授業にICTの特性や強みを加味した授業を展開していく。



また、従来の授業では改善できなかった場面や授業のねらいを達成するために必要だと考える場面など、指導者が明確な活用意図をもって日常的にICTを活用した授業を行う。



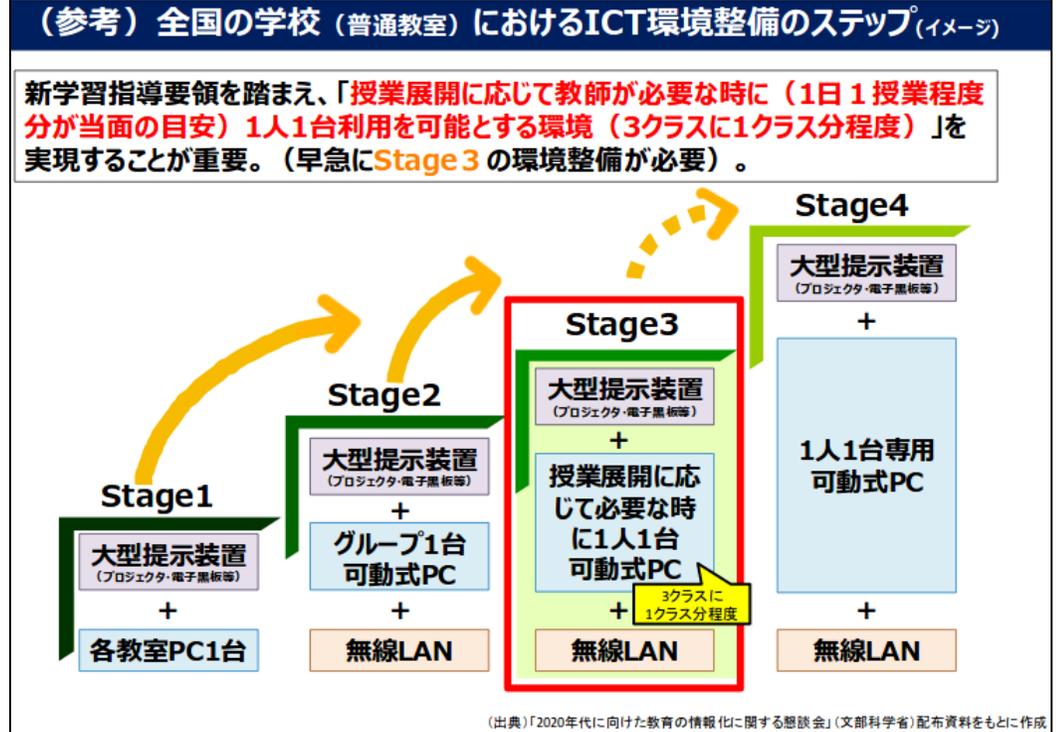
従来の授業では改善しにくい場面や授業のねらいを達成するために  
**I (いつでも) C (ちよくちよく) T (つかう) !**  
・子どもの学習意欲を高める場面    ・子どもにわかりやすく説明する場面  
・子どもが理解しにくいところ    ・習熟や定着が難しいところ

# 第2次整備計画に向けて

## 【整備内容】

- ① 児童生徒用タブレットの導入
- ② 無線LAN環境の整備

↓  
必要な情報を**収集・整理・分析**し、  
自分の考えを**まとめて表現**したり、  
**他者と協働**して学んだりする授業



「教員のICT活用」 → 「**児童生徒のICT活用**」へ

	Ver. 1	Ver. 2	Ver. 3
学習形態	一斉学習	協働学習	個別学習
タブレットPC	教員1人1台	グループに1台	児童生徒1人1台

## 新時代における先端技術を効果的に活用した学びの在り方 ～新時代に求められる教育～

### Society5.0時代の到来

#### 求められる能力

- 飛躍的な知の発見・創造など新たな社会を牽引する能力
- 読解力、計算力や数学的思考力などの基礎的な学力

#### 社会構造の変革

- 人間一人一人の活動に関するデータ（リアルデータ）活用による革新的サービス
- ビッグデータ・人工知能(AI)の発達による新たなビジネスの拡大

#### 雇用環境の変革

- 単純労働を中心に、人工知能(AI)やロボティクスの発達による影響
- 人間は、創造性・協調性が求められる新たな業務や非定形な業務を担う

### 子供たちの多様化

- 他の子供たちとの学習が困難
- ASD、LDなどの発達障害
- 日本語指導が必要
- 特異な才能を持つ など



多様な子供たちを「誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学び」の実現

#### ICTを基盤とした先端技術や教育ビッグデータの効果的な活用には大きな可能性

〔 ICTを基盤とした先端技術・教育ビッグデータは教師本来の活動を置き換えるものではなく、  
「子供の力を最大限引き出す」ために支援・強化していくもの 〕

各教科の本質的理解を通じた  
基盤となる資質・能力の育成

協働学習・学び合いによる  
課題解決・価値創造

日本人としての  
社会性・文化的価値観の醸成

#### 学校・教師の役割

# 教育現場でICT環境を基盤とした先端技術・教育ビッグデータを活用することの意義

