

## 『GIGAスクール構想の実現に向けた 校内体制の構築と研究主任の役割』

恩納村立安富祖小学校 教頭  
文科省ICT活用教育アドバイザー  
大城 智紀

1

### 略歴

- ・沖縄県恩納村仲泊出身 教諭の前は、民間勤務
- ・勝連町教育委員会・幼稚園教諭
- ・勝連町立勝連小学校 情報教育担当
- ・読谷村立喜名小学校 研究主任 情報教育主任
- ・恩納村立山田小学校 研究主任 情報教育主任 学推担当 算数TT
- H26 パナソニック教育財団実践研究助成校
- H27 パナソニック教育財団実践研究助成校
- ・名城大学 非常勤講師(5年間) H23～H27  
教職課程「メディア教育論」担当
- ・与那国町立与那国小学校 教務主任、研究主任、学推主任、情報教育  
理科専科、算数TT等
- ・沖縄市立北美小学校 研究主任 4年担任等
- ・恩納村立安富祖小学校 教頭(現在2年目)
- ・R2 文部科学省 ICT活用教育アドバイザー



2

## 【今日の流れ】

1. GIGAスクール構想の背景について
2. 安富祖小学校のクラウドを活用した授業の取組について
3. ICT活用教育の必要性和情報活用能力の育成について
4. GIGAスクール構想の実現に向けた校内体制の構築と研究主任の役割について

3

## 【今日の流れ】

1. GIGAスクール構想の背景について
2. 安富祖小学校のクラウドを活用した授業の取組について
3. ICT活用教育の必要性和情報活用能力の育成について
4. GIGAスクール構想の実現に向けた校内体制の構築と研究主任の役割について

4

## 新たな社会“Society5.0”の到来

- 今後、第4次産業革命（感気環境による工業化、電力による大量生産）、電子工学による自動化、広域（G6）といわれる、IoT、ビッグデータ、人工知能（AI）、ロボットの普及は社会を技術革新が一層進展。
- サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）。
- 幅広い産業構造が変革し、人々の働き方やライフスタイル等が変化。



5

## 学習指導要領改訂の趣旨・背景

新しい価値やサービスが創出され、人々に豊かさをもたらす新たな社会Society5.0の到来  
⇒くらしや仕事も変わる

### 来るべき未来の予測

- 「今後10年～20年程度で、半数近い仕事が自動化される可能性が高い」  
マイケル・A・オズボーン准教授：※英・オックスフォード大学
- 「人工知能の発展で2045年以降は人間の脳では予測不可能な未来が到来する」  
レイ・カーツワイル：※米・強研究、未来学者

“今、学校で教えていることは、時代が変化したら通用しなくなるのではないか”  
“人工知能の急速な進化が、人間の職業を奪うのではないか”といった不安の声

予測できない変化を前向きに受け止め、主体的に向き合い・関わり合い、自らの可能性を發揮し、よりよい社会と幸福な人生の創り手となるための力を子どもたちに育む学校教育の実現を目指す。

### 学習指導要領改訂の方向性

6

## GIGAスクール構想の実現

・Society5.0という新たな時代を担う人材の教育や、特別な支援を必要とする等の多様な子供たちを誰一人取り残すことのない一人一人に応じた個別最適化学習にふさわしい環境を速やかに整備するため。

＜「安心と成長の未来を拓く総合経済対策」令和元年12月5日閣議決定＞

- 児童生徒1人1台情報端末・アカウント環境
- 高速大容量ネットワーク
- クラウド環境（協働編集・情報の共有化等）

Tomoki.OSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

7

## 急激に変化する時代の中で育むべき資質・能力

一人一人の児童生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが必要

新学習指導要領の着実な実施

ICTの活用

GIGAスクール構想が後押し

- ・社会の在り方が劇的に変わる「Society5.0時代」の到来
- ・新型コロナウイルスの感染拡大など先行き不透明な「予測困難な時代」

Tomoki.OSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved @中央教育審議会初等中等教育分科会

8

## 教育新聞

2019年6月21日

### 学校教育情報化推進法が成立 推進計画の策定を義務付け

2019年6月21日

議員立法による「学校教育の情報化の推進に関する法律」が6月21日、参院本会議で可決・成立した。全国の学校でICT環境の整備を促すため、国と地方に「学校教育情報化推進計画」の策定を義務付けた。茨城県文科相は同日の閣議後会見で、「学校のICT環境の整備を進める上で、追い風になる」と評価した。

同法では、学校教育の情報化を進めることによって、家庭の経済状況や地域、障害の有無にかかわらず、全ての児童生徒がICT教育を等しく受けられるようにしたり、事務作業を効率化し、教職員の負担軽減につなげたりするため、国や地方における学校教育の情報化に向けた推進計画の策定とそれを実施する責務を明記した。政府は文科省、経済省、陸省などの関係省庁による「学校教育情報化推進会議」の設置を予定し、ICTの情報化を一体的かつ効果的に推進する。



Tomoki.OSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved @教育新聞

9

NHK NEWS WEB

2019年11月18日

学校で「1人1台のパソコン」に必要措置を 西村経済再生相

2019年11月19日

Tomoki.OSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved @ロイター通信 @NHK

10

OECD生徒の学習到達度調査 (PISA)

Programme for International Student Assessment

～ 2018 年調査補足資料～

生涯の学校、学校外におけるICT活用

PISA 2018

Insights and Interpretations

Andreas Schleicher

目的  
義務教育修了段階(15歳)において、これまでに身に付けてきた知識や技能を、実生活の様々な場面で直面する課題にどの程度活用できるかを測る。

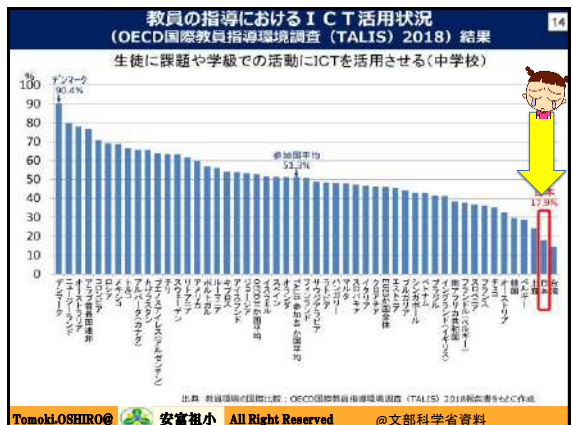
内容  
読解力、数学的リテラシー、科学的リテラシーの3分野(実施年によって、中心分野を設定して重点的に調査)

あわせて、生徒質問紙、学校質問紙による調査を実施。

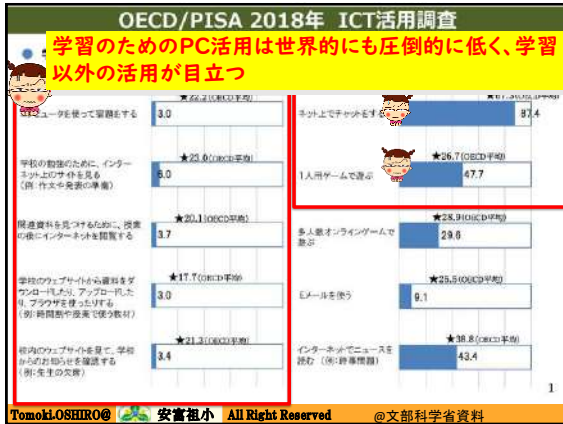
対象  
調査段階で15歳3か月以上16歳2か月以下の学校に通う生徒(日本では高等学校1年生が対象)

調査実施年  
2000年から3年ごとに実施。

11



12



13



14



15



16



17



18







25



26



27



28

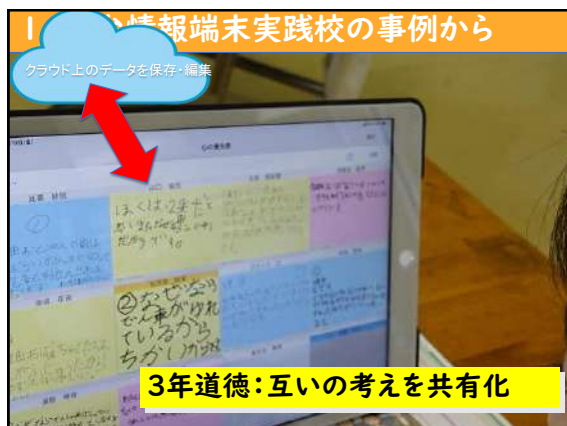


29

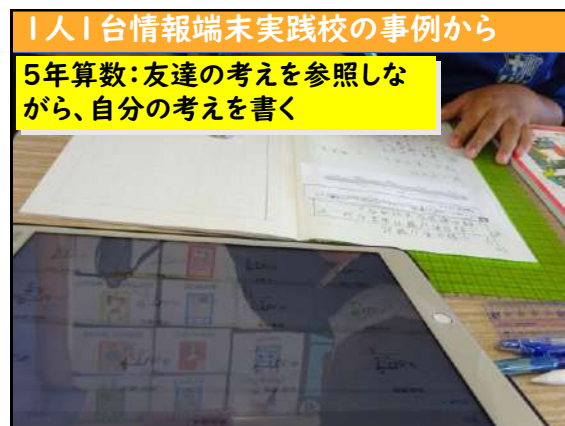


30





31



32



33



34



35



36

**シンキングツールについて**

- ・行動レベルで「思考」をとらえる
- ・「シンキングツール」≠「思考」

Tomoki.OSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

37

**シンキングツールについて**

- ・行動レベルで「思考」をとらえる
- ・「シンキングツール」≠「思考」

|        |      |       |
|--------|------|-------|
| 比較する   | 分類する | つなげる  |
| 多面的に見る | 評価する | 構造化する |

視点 (Point of View)

手掛かり (Clue)

考えるってどういうこと? (What does thinking mean?)

Tomoki.OSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

38

**1人1台情報端末実践校の事**

クラウド上のデータ

**5年特別活動:シンキングツール**

Tomoki.OSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

39

**1人1台情報端末実践校の事**

クラウド上のデータ

**6年社会:シンキングツール&Googleスライド**

Tomoki.OSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

40

**1人1台情報端末実践校の事**

クラウド上のデータ

**6年社会:シンキングツール&Googleスライド**

Tomoki.OSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

41

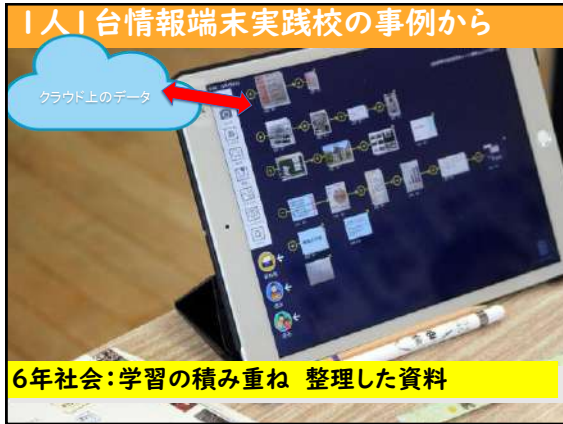
**1人1台情報端末実践校の事**

クラウド上のデータ

**6年社会:資料集&Googleスライド**

Tomoki.OSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

42



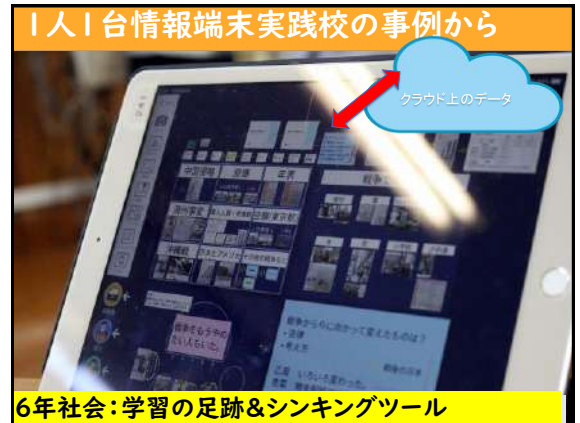
43



44



45



46

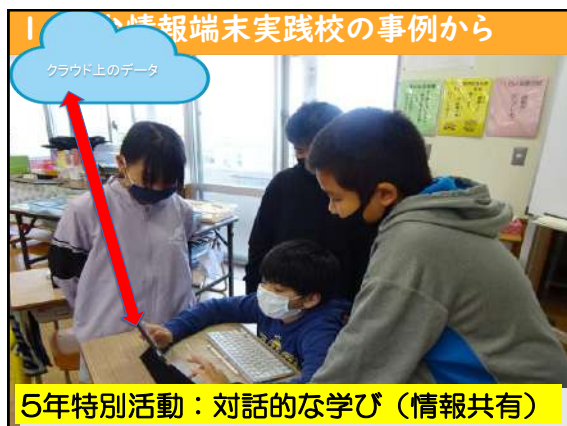


47

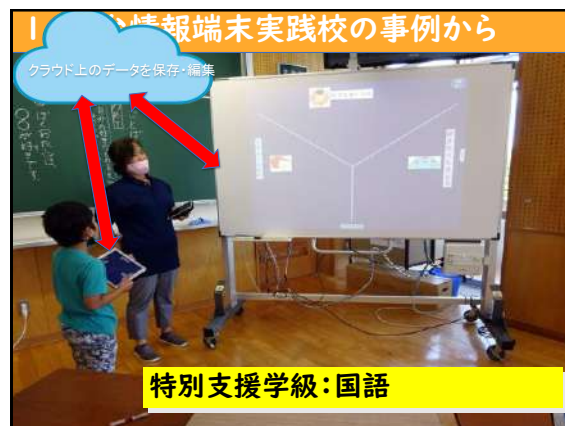


48





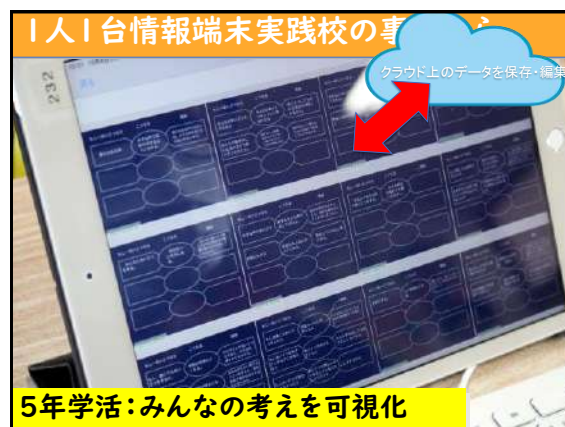
49



50



51



52



53



54



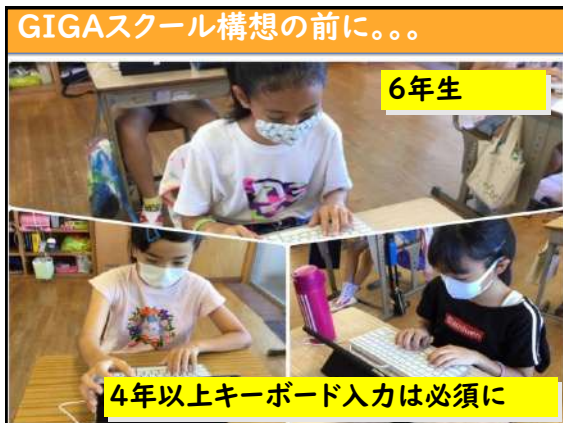




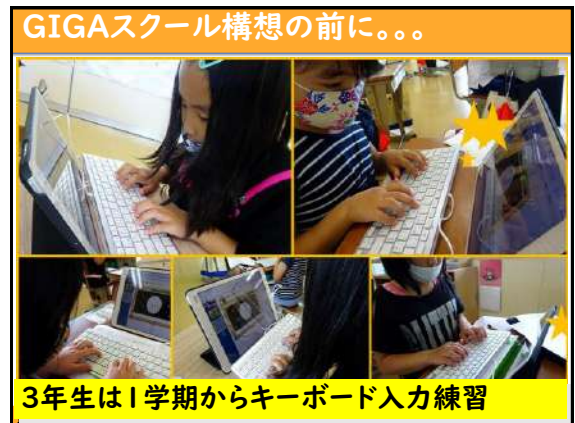
61



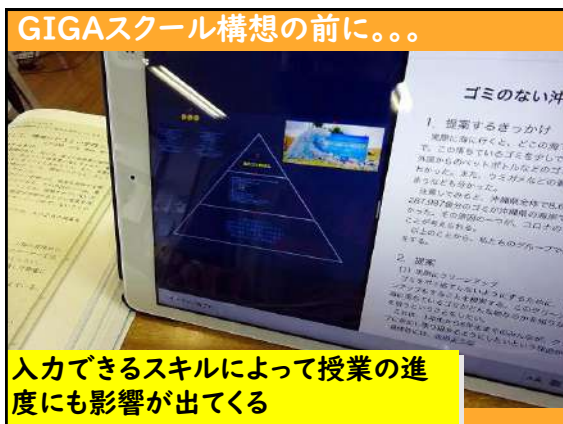
62



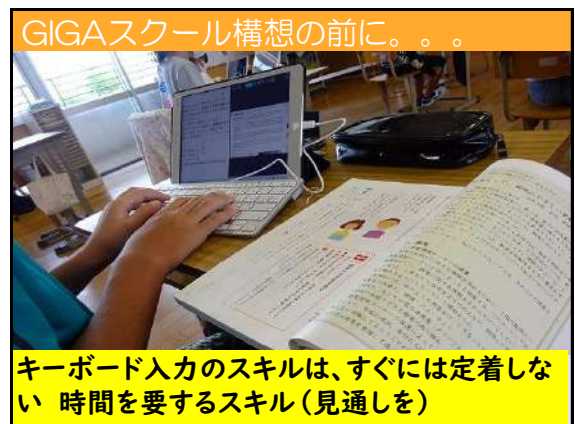
63



64



65



66





## 【今日の流れ】

1. GIGAスクール構想の背景について
2. 安富祖小学校のクラウドを活用した授業の取組について
3. ICT活用教育の必要性和情報活用能力の育成について
4. GIGAスクール構想の実現に向けた校内体制の構築と研究主任の役割について

TomokiLOSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

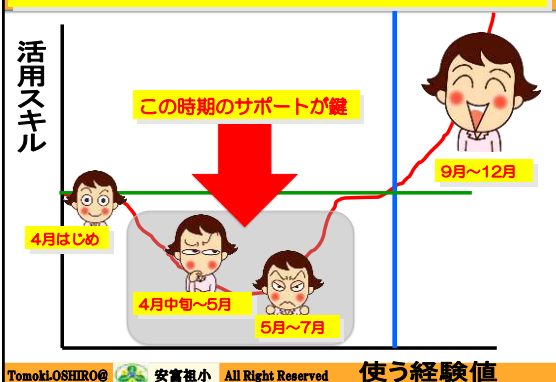
73

## ICT活用得意苦手 先生方の割合(経験値から)



74

## 100人の1歩(苦手な先生を取り残さない)

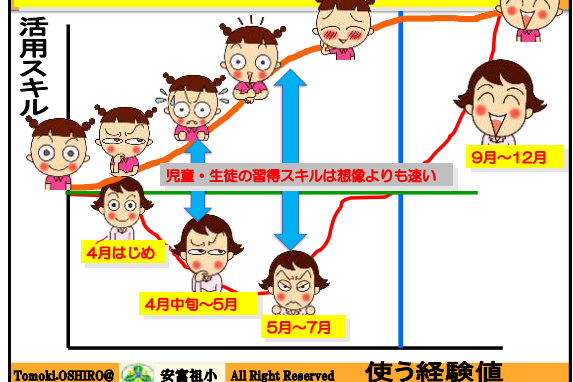


TomokiLOSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

使う経験値

75

## 子ども達と一緒に学ぶ



TomokiLOSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

使う経験値

76

## 経験値に地域差があることに留意

分かりやすい授業づくりのための教科指導におけるICT活用:NITS校内研修シリーズ No88



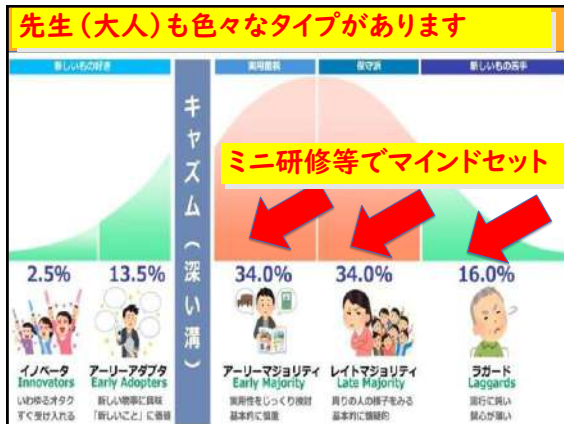
77

## 授業でICTを円滑に活用するための基礎的なスキル等

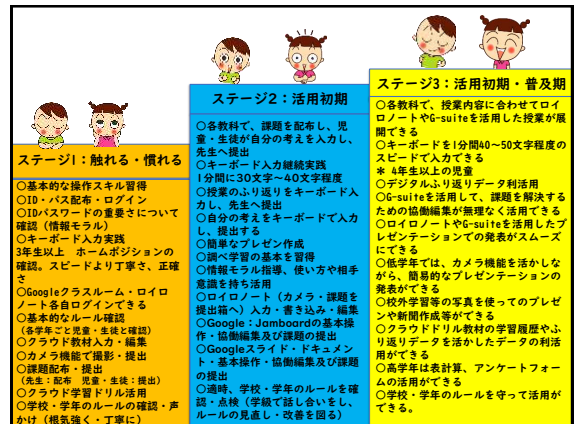
分かりやすい授業づくりのための教科指導におけるICT活用:NITS校内研修シリーズ No88



78



79



80

**ステージ1: 触れる・慣れる**

- 基本的な操作スキル習得
- ID・パス配布・ログイン
- IDパスワードの重要性について確認 (情報モラル)
- キーボード入力実践
- 3年生以上 ホームポジションの確認。スピードより丁寧さ、正確さ
- Googleクラスルーム・ロイロノート各自ログインできる
- 基本的なルール確認 (各学年ごと児童・生徒と確認)
- クラウド教材入力・編集
- カメラ機能で撮影・提出
- 課題配布・提出 (先生: 配布 児童・生徒: 提出)
- クラウド学習ドリル活用
- 学校・学年のルールの確認・声かけ (根気強く・丁寧に)

81

**ステージ2: 活用初期**

- 各教科で、課題を配布し、児童・生徒が自分の考えを入力し、先生へ提出
- キーボード入力継続実践
- 1分間に30文字～40文字程度
- 授業のふり返りをキーボード入力し、先生へ提出
- 自分の考えをキーボードで入力し、提出する
- 簡単なプレゼン作成
- 調べ学習の基本を習得
- 情報モラル指導、使い方や相手意識を持ち活用
- ロイロノート (カメラ・課題を提出箱へ) 入力・書き込み・編集
- Google: Jamboardの基本操作・協働編集及び課題の提出
- Googleスライド・ドキュメント・基本操作・協働編集及び課題の提出
- 適時、学校・学年のルールを確認・点検 (学級で話し合いをし、ルールの見直し・改善を図る)

82

**ステージ3: 活用初期・普及期**

- 各教科で、授業内容に合わせてロイロノートやG-suiteを活用した授業が展開できる
- キーボードを1分間40～50文字程度のスピードで入力できる
- ※ 4年生以上の児童
- デジタルふり返りデータ利活用
- G-suiteを活用して、課題を解決するための協働編集が無理なく活用できる
- ロイロノートやG-suiteを活用したプレゼンテーションでの発表がスムーズにできる
- 低学年では、カメラ機能を活かしながら、簡易的なプレゼンテーションの発表ができる
- 校外学習等の写真を使っのプレゼンや新聞作成等ができる
- クラウドドリル教材の学習履歴やふり返りデータを活かしたデータの利活用ができる
- 高学年は表計算、アンケートフォームの活用ができる
- 学校・学年のルールを守って活用ができる

83

**量(使う回数)が質を担保する**

Tomokoshiro@ 安富祖小 All Right Reserved

84



## 今日のまとめ

- ・校内での互いに助け合う，雰囲気を醸成する  
⇒ミニ研修・学年会（隣学年会）でのOJT
- ・苦手な先生が，ほとんどであるという認識を
- ・校内で一番苦手な先生ができるレベルから  
「1人の100歩より，100人の1歩」を目指す（成功の秘訣）
- ・内容に差があまりないように，学年間で確認を  
⇒学校全体で着実にボトムアップしていく
- ・まずは，やってみることが「第一歩」  
量（使う回数）が質を担保する
- ・管理職のフォローアップも重要（担当任せにしない）

TomokiLOSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

85

## 持続可能なICT活用とは・・・

効果性

簡単

東京学芸大 高橋 純准教授

TomokiLOSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

86

## 持続可能なICT活用とは・・・

無理のない活用を毎日

効果性

簡単

東京学芸大 高橋 純准教授

TomokiLOSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

87

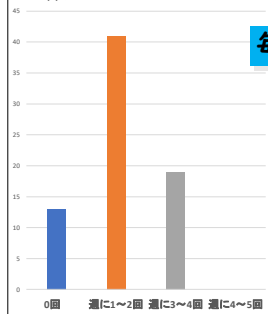
## ICTは「授業環境」

- ・子供から見て「わかりやすい」「使いやすい」
- ・教員から見て「教えやすい」「使いやすい」
- ・それが毎日のように続く  
（安定したネットワーク・サポート）
- ・その結果、学力（求める能力）が向上する  
（資質・能力）
- ・それが税金で導入されたICTの本来の使途  
東北大学大学院 堀田龍也教授

88

## 児童アンケートから

(1)昨年の1週間あたりのタブレット端末使用



(2)今年の1週間あたりのタブレット端末使用

毎日活用している



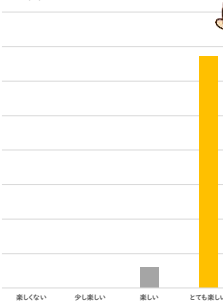
TomokiLOSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

89

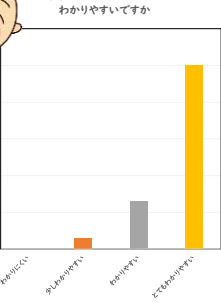
## 児童アンケートから

## 学習意欲や学習理解度にも効果

(3)iPadを使った授業は楽しいですか

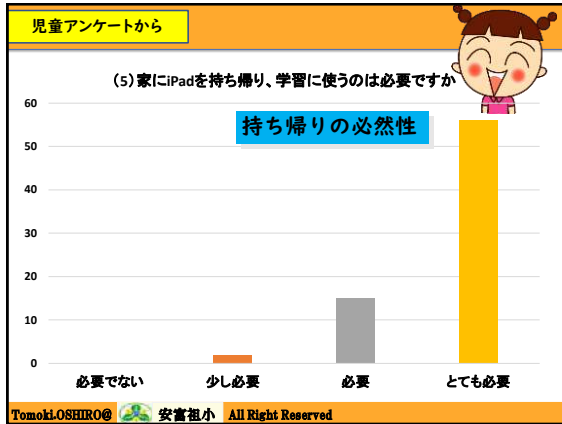


(4)iPadを使った授業はわかりやすいですか

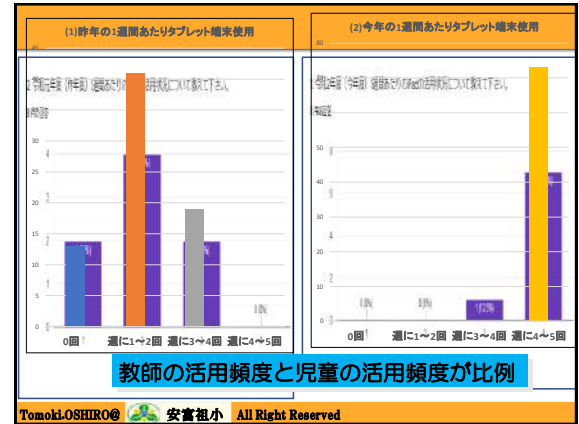


TomokiLOSHIRO@ 安富祖小 All Right Reserved

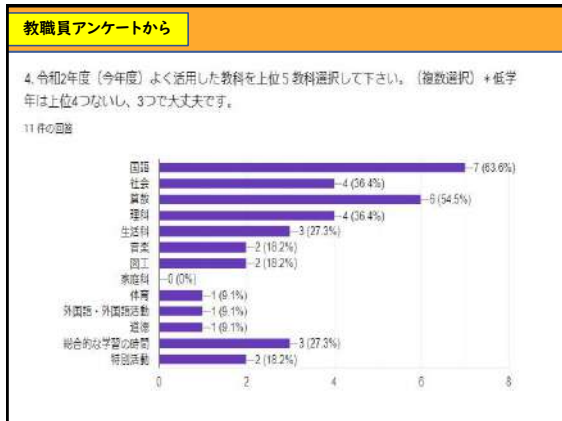
90



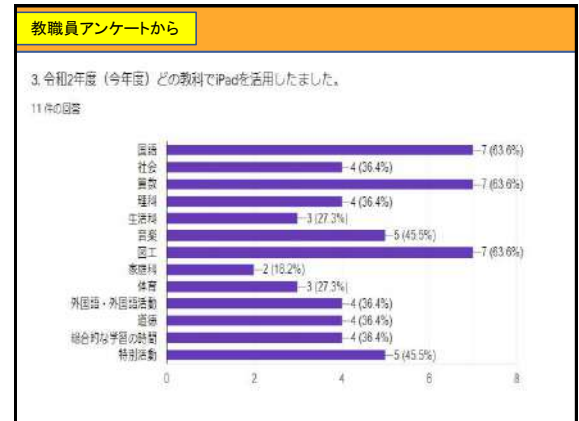
91



92



93



94



95