

# 学校におけるICTを活用した学習場面

放送大学

教授 中川 一史



独立行政法人教職員支援機構

# 目次

---

1. ICT を効果的に活用する授業場面～一斉学習～
2. ICT を効果的に活用する授業場面～個別学習～
3. ICT を効果的に活用する授業場面～協働学習～
4. 活用上の留意点

# 社会における情報化の急速な進展と教育情報化

(略) 社会生活の中でICTを日常的に活用することが当たり前の世の中となる中で、社会で生きていくために必要な資質・能力を育むためには、学校の生活や学習においても日常的にICTを活用できる環境を整備し、活用していくことが不可欠である。さらにICTは、教師の働き方改革や特別な配慮が必要な児童生徒の状況に応じた支援の充実などの側面においても、欠かせないものとなっている。これからの学びにとっては、ICTはマストアイテムであり、ICT環境は鉛筆やノート等の文房具と同様に教育現場において不可欠なものとなっていることを強く認識し、その整備を推進していくとともに、学校における教育の情報化を推進していくことは極めて重要である。

文部科学省（2019）「教育の情報化に関する手引」より

# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

### C4 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より



# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

### C4 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より







# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

### C4 学校の壁を越えた学習

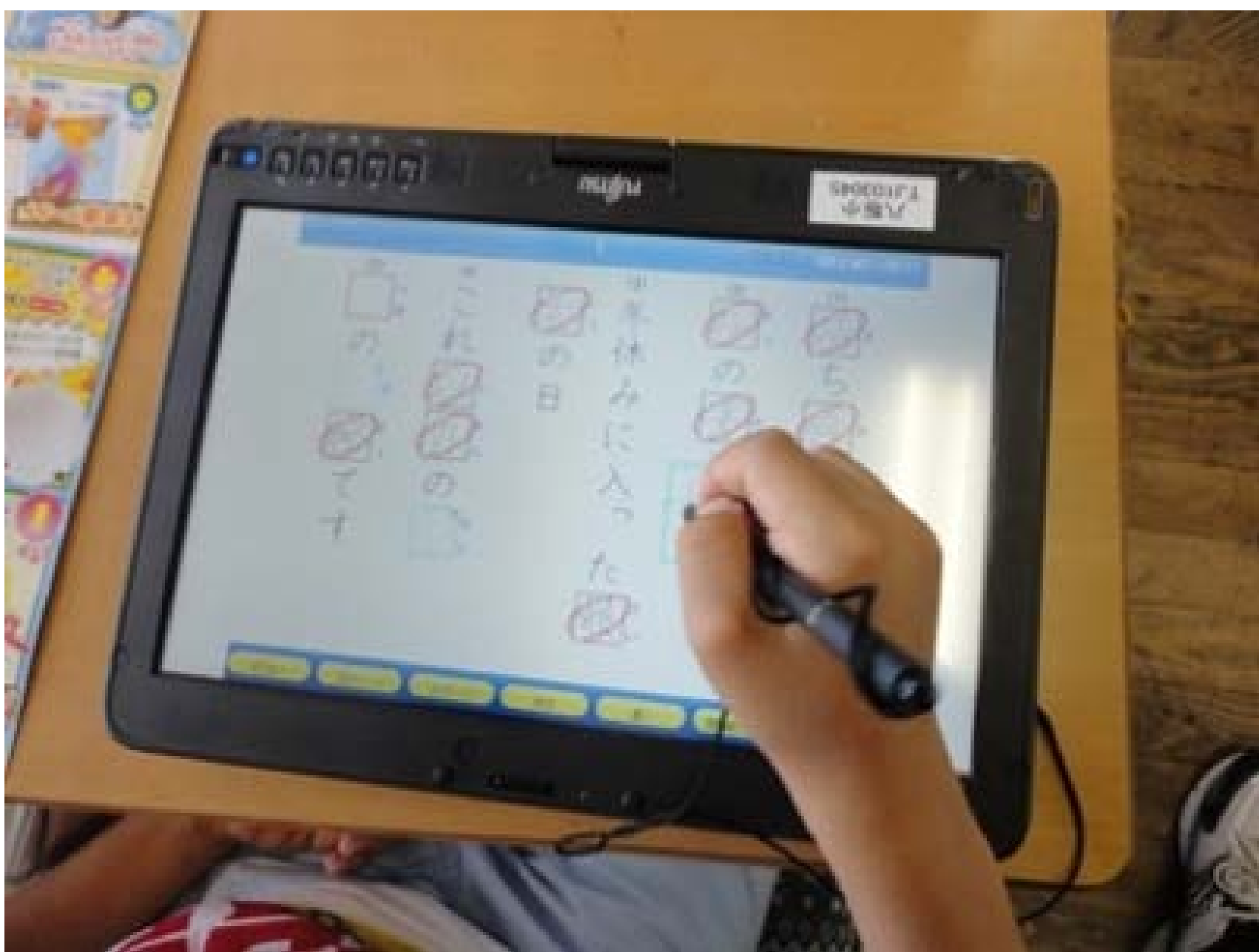


遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より









# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

### C4 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より







# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



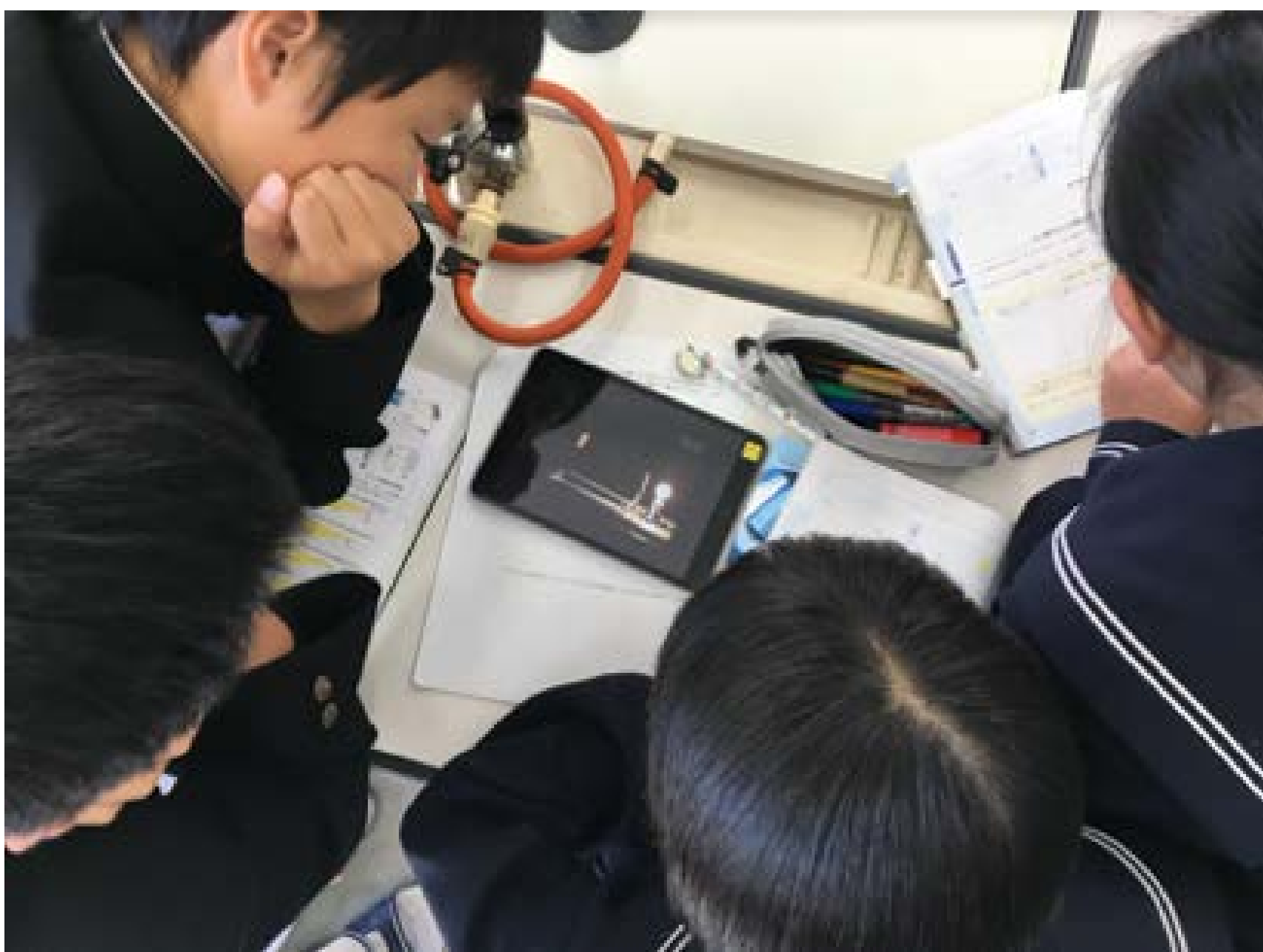
グループでの分担、協働による作品の制作

### C4 学校の壁を越えた学習

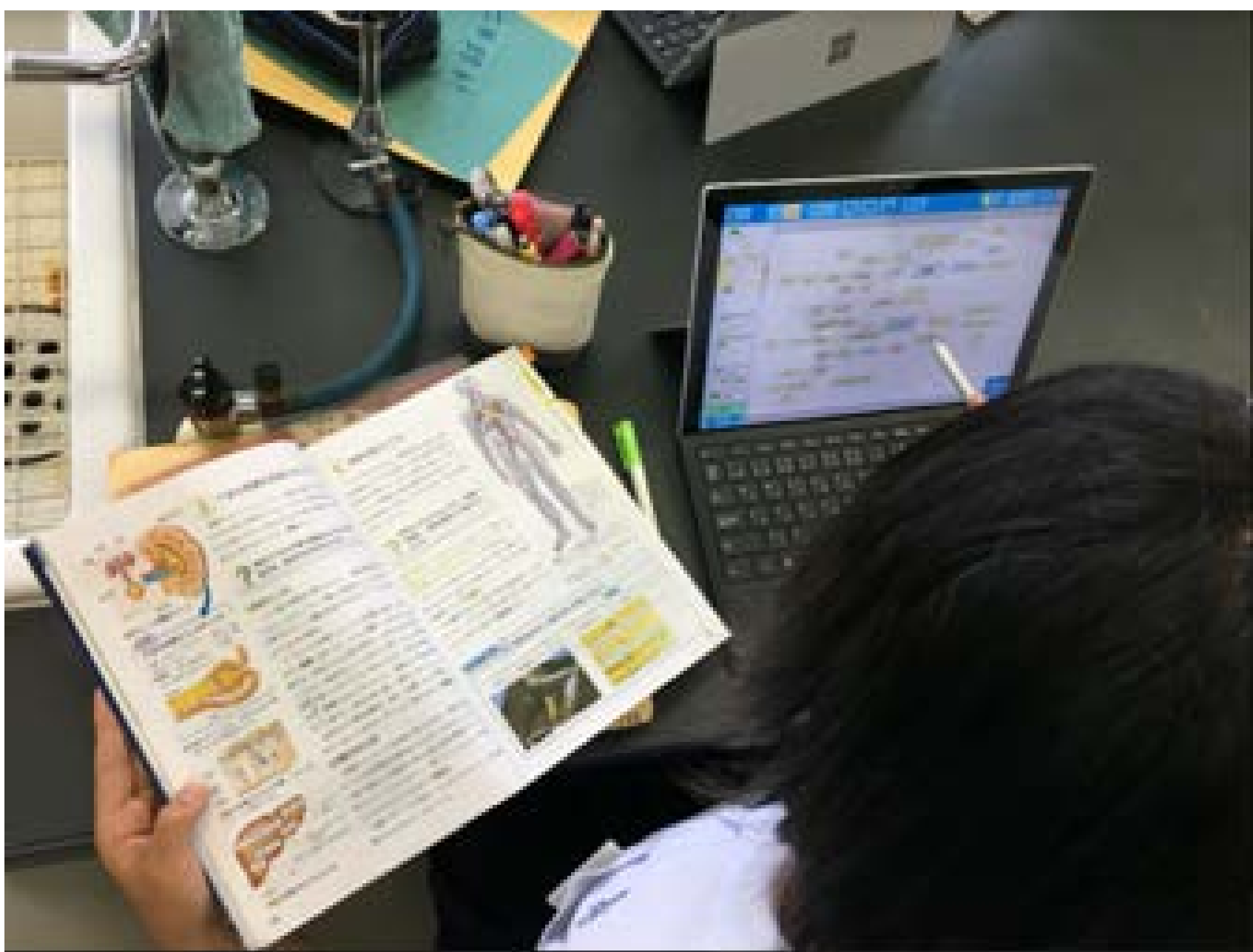


遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より







# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

### C4 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より







# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



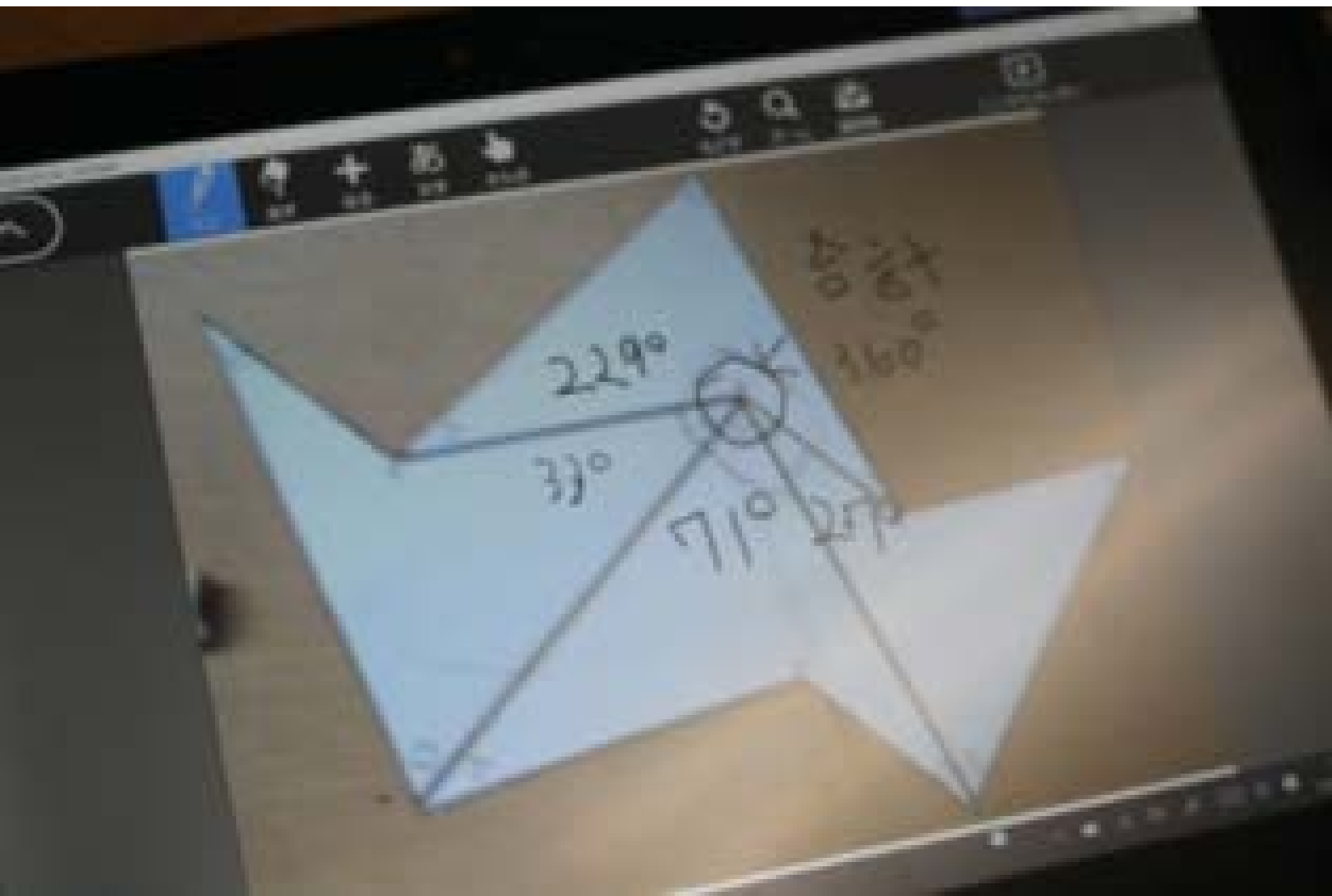
グループでの分担、協働による作品の制作

### C4 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より





# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

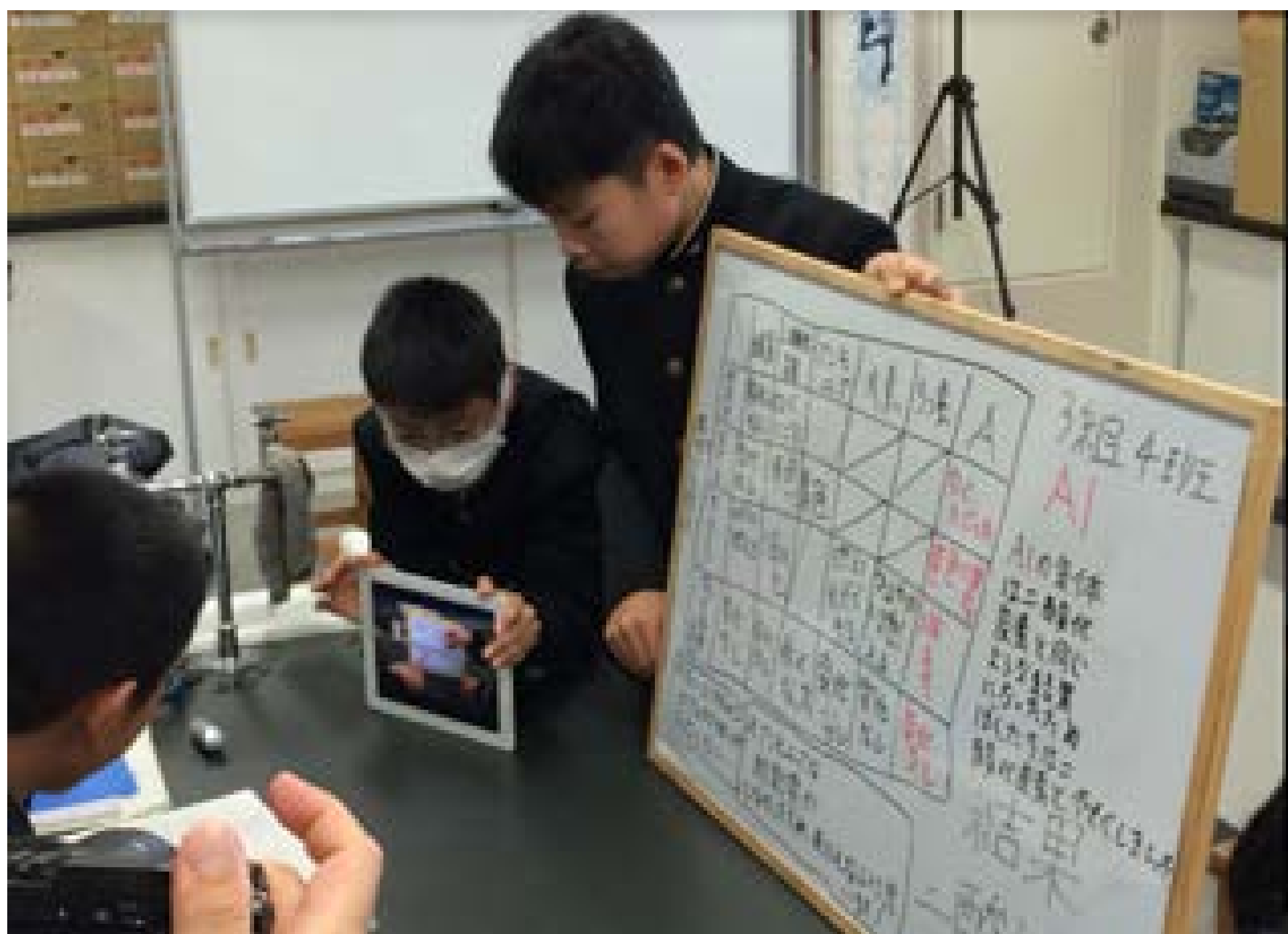
### C4 学校の壁を越えた学習



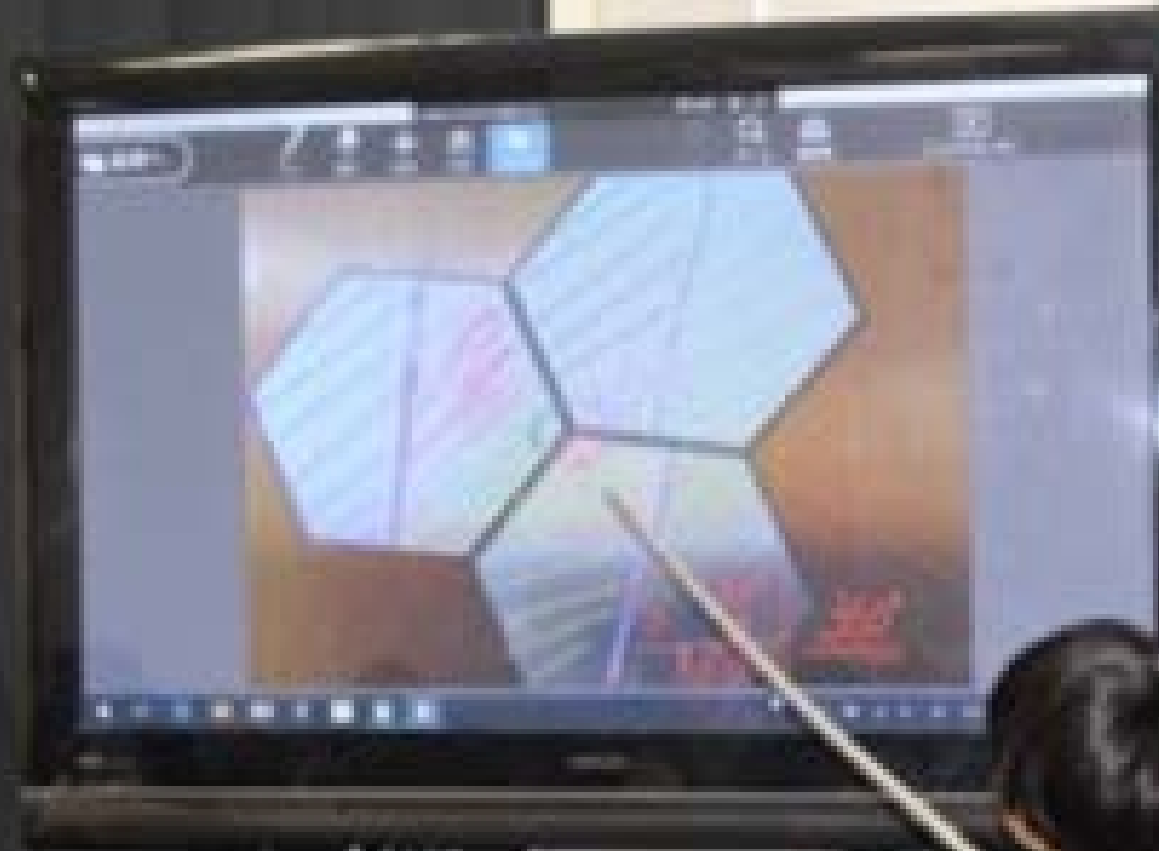
遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より









# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

### C4 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より









# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

### C4 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より









# 学校におけるICTを活用した学習場面

## A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

## B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗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することが可能となる。

## C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

### A1 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

### B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

### B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

### C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

### C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

### B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

### B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

### B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

### C3 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

### C4 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より





# ICT活用の留意点

- ICTと非ICTの選択と組み合わせを検討する
- 日常的な活用と効果的な活用の両面を見据える
- ICTの活用状況を学校全体で情報共有する



# ICT活用の留意点

- **ICTと非ICTの選択と組み合わせを検討する**
- 日常的な活用と効果的な活用の両面を見据える
- ICTの活用状況を学校全体で情報共有する

# ICT活用の留意点

- ICTと非ICTの選択と組み合わせを検討する
- 日常的な活用と効果的な活用の両面を見据える**
- ICTの活用状況を学校全体で情報共有する

# ICT活用の留意点

- ICTと非ICTの選択と組み合わせを検討する
- 日常的な活用と効果的な活用の両面を見据える
- ICTの活用状況を学校全体で情報共有する**

# 学校におけるICTを活用した学習場面

放送大学

教授 中川 一史



独立行政法人教職員支援機構

以下の方々に、事例内容及び写真提供で協力いただきました

秋元大輔氏（千葉県総合教育センター・所長）

青山由紀氏（筑波大学附属小学校・教諭）

岩崎有朋氏（鳥取県岩美町立岩見中学校・教諭）

石田年保氏（愛媛県松山市立椿小学校・教諭）

菊地 寛氏（静岡県浜松市立雄踏小学校・教諭）

佐藤幸江氏（前・金沢星稜大学・教授）

板橋区立上板橋第四小学校

学校法人佐藤栄学園さとえ学園小学校