

帝京大学 SoTLシンポジウム2020

大学授業を探求する ～授業が面白くなるSoTL～

2020年 10月 17日(土) 10時～12時30分

## 【事例発表2】

# 主体的な学修に寄与する スポーツ方法実習（水泳）における ICT 利活用研究

医療技術学部 スポーツ医療学科

大熊 誠二

# 【SoTLプロジェクトの背景】

- 医療技術学部 スポーツ医療学科における「教職課程」, 「資格課程」
- 平成29, 30年度告示 小中高学校学習指導要領改定
  - **主体的・対話的で深い学びへと誘う指導者**

**主体的な学修活動を通じて、学び続ける学生の育成**

# 先行研究の検討

- 「ICT教材を用いた課題達成型**大学体育**が及ぼす効果について—初年次体育授業の主観的恩恵評価尺度(PBS-FYPE)の変容からの検討—」において、**ICTの活用群と非活用群の比較検証**を行った。

検証において、西田ら(2016)の開発した、初年次体育実技の主観的恩恵評価尺度を活用し、大学のバドミントンの体育実技の講座において、**バドミントンの専門家である教員が指導する群と、ICT教材を活用した群**でほぼ同等の効果がある可能性が示唆され、大学体育におけるICT有効性を示唆している(山崎2017)。

## <参考文献資料>

山崎将幸(2017). ICT教材を用いた課題達成型大学体育が及ぼす効果について—初年次体育授業の主観的恩恵評価尺度(PBS-FYPE)の変容からの検討—. 東亜大学紀要第25号. PP.1-10.

# 先行研究の検討

大学生を対象とした器械運動の授業（器械運動：跳び箱，鉄棒）の中で，タブレットPCやビデオ映像を用いたりした映像のフォードバックを行なったことで，**学生同士の学び合いが起こり，自分自身の動きへの認識や技能が向上したり，動きに改善が見られたり**することを報告している（松坂，2014），（岡本ら，2015）。

## <参考文献資料>

松坂仁美(2014). 体育におけるICT 活用に関する一考察-教職志望の学生を対象としたIPAD3活用事例の検討-.

美作大学・美作大学短期大学部紀要.

岡本敦・青山有理・田口由香(2015). 保健体育科教育法(体操・器械運動)におけるIPAD の活用.

東海学園大学教育研究紀要.



# 先行研究の検討

スポーツ方法実習(水泳)において、タブレットPCの活用について体育実技系科目の授業プログラムにおいて、ICT機器を活用した水泳授業において、**遅延再生装置**などを用いて実践を展開した。

そして、学生のコメントを肯定的なものと否定的なものに分類した結果、多くの学生が肯定的なコメントを示し、学生の**学びにとってICT機器が有効である可能性**を示した。

しかし、同時に「**準備のしづらさ**」や「**使用方法の改善**」などの**視点**など、ICT機器の活用における課題を明らかにした(浜上ら, 2019)。

## <参考文献資料>

浜上洋平・清水正典・角杉美恵子・釘宮宗大・穴井さやか(2019). ICT機器を活用した体育実技系科目の授業プログラム立案と成果. 帝京大学高等教育開発センターフォーラムVOL.6.

# 先行研究の検討

水島(2015)は、器械運動におけるタブレットの利活用方法についての研究の中で「このIPADの活用は、従来、練習方法の確認(DVD やPC など)と学習者自身の動きの確認(デジタルカメラなど)が異なった機器で行われるため煩雑な作業であったものを、1 台のIPAD でこの煩雑な作業がすべて対応できる点では画期的なことである」と、タブレット自体が持つ特性を示し、**タブレット利活用の可能性**について重要な提言を示した。

さらに「技のポイント解説や補助の仕方、場の工夫など映像化したデジタル資料をIPAD に取り込んで授業で活用することは、学習者に対して具体的で適切な助言や**課題提示を視覚的に行う**ことに繋がることから、教員と学習者の双方にとって、デジタル教材として有用性があると認められた」ことを明らかにし、タブレットが有効であることを示した。

しかし、全学年においての有用性については、**有用性が示されなかった学年**もあり、今後の課題とされた。

タブレットの活用が有効であるという成果は見られる一方で、体育学習の領域において、**タブレットがどのような要因と関連して子供たちの学習活動に寄り添ってきたのか**が明らかにされてきた研究については、十分な成果が得られていないと捉えられる。

## <参考文献資料>

水島宏一(2015) 器械運動のデジタル資料の検討—アプリ開発のため—. スポーツ教育学研究第35巻1号. PP.1-13.

# 先行研究の検討

## <問題の所在>

先行研究からは、ICT機器を利活用することによって、学習者自身が学習状況を的確に把握し、主体的に学習に取り組むことができる成果として捉えることができる。

しかしながら、ICT機器の利活用において、学習者のどのような要因と関連して学習活動に寄り添ってきたのかについては十分に検証されていないと考える。

水泳の領域においては、浜上ら(2019)の先行研究での有効な成果は見られるが、準備等の煩雑さや、記録との関連については課題として捉えられる。

水泳については、実際の授業場面においてタブレット等の機器の機能性の問題があり、水場での使用が困難な現状であるため、先行研究が少ない現状が垣間見られる。

# 先行研究の検討

## ＜問題の所在＞

そこで本研究では、**教員による一斉指導の泳法指導に注力しすぎ**なくとも、**泳力の向上がみられることがあれば**、**タブレットやディスプレイの設置という簡易的な ICT機器の利活用が**、**学生の主体的な学修活動に寄与する可能性があると仮説立てた。**



# 先行研究の検討

鈴木ら(2017)は, ICT利活用について

小中高生を対象に多くの球技領域における実践場面での検証を通じて

「課題提示場面」・「問題解決場面」・「評価場面」

での利活用が有効であることを報告している。

<参考文献資料>

・鈴木直樹・大熊誠二ら(2017). 体育におけるICT利活用読本. 体育におけるICT利活用リーフレット

## ICT 利活用する体育の学習者イメージ

|      | ICT 利活用で使う<br>重点的なスキル  |
|------|--|
| 小学・低 | 積極的に身体活動を楽しみながら、直感的な意思決定の中で創造性を育み、具体的な身体活動を繰り返しながら、自己を見つめ、主体として考え、学んでいる。                       |
| 小学・中 | 身近な仲間と身体的な活動を楽しみながら直感的な意思決定の中で創造性を育み、身体活動を主観的あるいは客観的に振り返りながら自己を見つめ、学んでいる。                      |
| 小学・高 | クラス全体の仲間と身体活動を楽しみながら仲間の動きや意見を参考にしながら意思決定をする中でコミュニケーション能力を育み、自分たちの身体活動を振り返りながら、協働の仕方を見つめ、学んでいる。 |
| 中学   | 他者の違いを積極的に受け入れて身体活動を楽しみながら、学びを客観的に振り返り、思考する中で、批判的思考力を育み、自己にあった課題を見出し、協働して問題解決に取り組み、学んでいる。      |
| 高校   | 幅広く深い他者との交流を通して身体活動が楽しくなるように工夫しながら活動を省察し、よりよい問題の解決法を探り、他者とともに高めあひながら学んでいる。                     |

変化が激しく、未来の予測もできない時代にあって子どもに身につけてほしい力に「ICT（創造性・コミュニケーション・共同・批判的思考力）」のスキルがあります。知識や技術を発揮する際に使われるものがスキルです。このスキルの発達段階を考慮して整理した学習者像イメージが上の表になります。

（出典：チャールズ・フアブル著、岸宇野訳、21世紀の学習者と教育の4つの次元、北大路書房、2016年）

## ICT 利活用の系統表

|        |                          | 小低 | 小中 | 小高 | 中学 | 高校 |
|--------|--------------------------|----|----|----|----|----|
| 活動提示場面 | 活動を提示する                  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
|        | 撮影した動き(活動)を振り返って課題をつくる   |    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 問題解決場面 | 撮影した動き(活動)を振り返って分析し、改善する |    |    | △  | ○  | ○  |
|        | 作戦ボードを活用して振り返り、次の活動を考える  |    | △  | ○  | ○  | ○  |
| 評価場面   | 動画・静止画で学習成果を教師が記録して蓄積する  | ○  | ○  | ○  | △  |    |
|        | 動画・静止画で学習成果を子どもが記録して蓄積する |    | ○  | ○  | ○  | ○  |
|        | 音声情報で学習のまどめを残す           |    | ○  | ○  | ○  | △  |
|        | 文字情報で学習のまどめを残す           |    |    |    | △  | ○  |
|        | 学習成果を統合し、まとめる            |    |    |    | △  | ○  |
|        |                          | 小低 | 小中 | 小高 | 中学 | 高校 |

「○」は利活用に適した段階であることを示します。「△」は子どもの実態に応じて選択することを検討すべき段階であることを示します。上記の学習者イメージを合わせてご利用ください。

## ICT 利活用のポイント

ICTは人と人とのコミュニケーションをより豊かにするものとなる必要がある。教育でICTを利活用する意味は、人間的なコミュニケーションの創造にこそある。したがって、対話を生むICT利活用を考え、主体的な学びが展開するように発達段階に応じた使用をすることが大切である。

### 体育におけるICT利活用の3つの心得！

#### その1

「あるから使う」という義務感ではなく、「必要だから使う」という必要感に基づいた利活用をすること。

#### その2

運動時間を減少せず、運動時間を増加させるような利活用をすること。

#### その3

動きの改善に特化するのではなく、動きにおける気づきを促す利活用をすること。

### 体育でICTを利活用したい3つの場面

- ① 活動提示場面
- ② 問題解決場面
- ③ 評価場面

#### 活動提示場面

活動提示場面とは、ICTを利活用して、教師から学習者に直接的あるいは間接的に映像などを活用して情報提示をする場面である。

#### 問題解決場面

問題解決場面とは、ICTを活用して問題解決に取り組む場面である。評価とセットで行われるが、即時的に活用されるものは問題解決場面として考える。

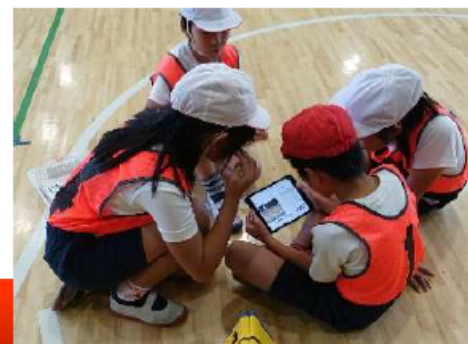
#### 評価場面

評価場面とは、価値判断を伴う情報収集プロセスである。評価者は教師や子どものみならず、保護者など、すべてのステークホルダーが対象である。

平成 29 年 2 月 発行

ICT 機器の使い方を知るのではなく、  
新時代の体育における指導について知る・・・

## 体育における ICT の利活用ガイド



### 深い学びを支援



### 効率的な学びを支援

#### <内容に関する問い合わせ先>

鈴木直樹（東京学芸大学准教授）\* 研究代表者  
042-329-7645 nsuzuki@u-gakugei.ac.jp

\* 共同研究・実践研究のお手伝いなどについても気軽に声がけ下さい。

#### 作成：体育におけるICT利活用研究会運営委員会

鈴木直樹（東京学芸大学）  
大熊誠二（東京学芸大学附属竹早中学校）・石塚諭（宇都宮大学）  
野口由博（港区立青南小学校）・伊佐野龍司（日本大学）  
上野佳代（東京学芸大学附属小金井中学校）・川村尚人（日本ナレッジ）

Naoki\_Labo

本リーフレットは、(株)日本ナレッジとの共同研究及び東京学芸大学の特別開発研究の助成金によって作成されました。



## 活動提示場面

### 1)これから行う活動の一斉提示

これから行う共通の活動の映像を一斉に全員に提示する。その結果、素早く活動のイメージができ、すぐに活動に移ることができる。



時間短縮!

### 2)これから行う活動の個別提示

個人あるいはグループに応じた真になった活動の映像を提示する。その結果、個のニーズに対応した活動提示が可能となり、意欲的かつ主体的な学習を引き出すことができる。



今日はこの運動をしよう!

### 3)前時の活動の一斉提示

前時の学びについて共通の活動映像を一斉に提示する。その結果、具体的に本時の学びを想起させることにつながる。



前時までの学習を学習集団で共有

### 4)前時の活動の個別提示

前時の学びについて個人あるいはグループに応じた真になった活動映像を提示する。その結果、振り返ってほしい視点の個別化、明確化が図られ、ニーズにあった情報提供ができる。



ああ、こんな場面あったよね。

### 5)活動中の様子をリアルタイムで提示

自分が活動している様子を映像などのデータで活動中に確認することができる。その結果、よりよい即目的な意思決定につながる。



## こんな使い方もできる!

### 1)学習成果を統合し、ICTを活用して整理することで評価



評価情報を総合的に組み合わせ、整理し、ムービーやパワーポイントでまとめて評価する。その結果、学びを意味づけ、他者と学びを共有できる。

僕たちは体育で〇〇を学びました。

### 2)保護者も学習成果を評価

オンライン上やタブレットを家庭に持ち帰るなどして、学習した記録や映像、音声などを保護者とも共有して評価する。その結果、保護者との連携した教育活動につながる。

学校でこんなことしたよ。



※本文中の赤字は、子どもの声を表します。

## 問題解決場面

### 1)話し合いの記録や映像を手がかりに問題発見

音声や映像の記録を手がかりとして、全体、個人やチームで視聴しながら、教師らの問いに基づいて思考し、問題を発見する。その結果、実際の学習場面でニーズのある問題発見につながる。



今日は〇〇するぞ!!

### 2)話し合いの記録や映像を分析し問題解決

音声や映像の記録を分析し、活動を振り返り、活動の改善を考え、問題解決する。その結果、活動の成果を明確にチェックすることができ、スムーズに活動改善につなげることができる。



今の活動のよかったところは・・・

### 3)デジタルノートを活用して話し合いながら問題解決

デジタルノートを使い、協働して話し合い活動に取り組み、ホワイトボードや映像に書き込みをしながら問題解決する。その結果、繰り返し思考し、記録を残しながら、比較検討して話し合いを進めることができ、改善の方向性を見出すことができる。



電子作戦ボードを活用

静止画にも書き込み!

よし、次の活動では、〇〇して進めよう!

### 4)映像の撮り方を工夫しながら問題解決

仲間や対戦相手の映像を撮影するために、位置、角度、タイミングなどを工夫して撮影しながら問題解決する。その結果、活動の構造的な理解が促され、認知的な学びが促進される。



この位置かな?

どの場所で撮るのが一番いい?

この角度は相手は映る!

### 5)ネットワークを利用して他者と協働した問題解決

仲間の気づきや学習成果をネットワークで共有しながら、クラス全体やチーム間で協働して問題解決する。その結果、対話的な深い学びを生み出すことにつながる。

あのチーム、こんなことやってる・・・

### 6)可視化できないものを「見える化」した問題解決

心拍などの身体機能や仲間との身体活動における関係性など、可視化できないものを「見える化」することで、問題解決する。その結果、動きの指標が明確になる。



いいペースかな?

## 評価場面

### 1)身体活動を撮影し、その映像を見て評価(教師・子ども)

活動を撮影し、視聴して評価する。その結果、普段、観察できない動きを評価することが可能になる。

この動きならば・・・「はなまる」!!



### 2)話し合い活動を録音・録画して評価

話し合い活動をそのまま記録し、評価する。その結果、話し合い活動を過程で評価できるようになり、認知学習を真正に評価することができる。



作戦ボードをまるごと録画、作戦会議をまるごと録音

### 3)電子学習カード(音声情報・文字情報)として評価

映像データと共に、音声や文字でデジタル情報として記録を残し、評価する。その結果、時間の短縮につながる同時に、学びの状況をリアルに読み取りやすい。

繰り返り聞く方が楽しいし、簡単!  
(教師の感想)



### 4)学習成果を言語化・変化を評価

1)~3)のように収集した学習成果を蓄積し、学びの変化を評価する。その結果、客観的に学びの成果を変化として理解することができる。



すごい!僕たち、うまくなっている・・・

1)~4)は、「評価主体(個人・集団・教師)」「評価対象(個人・他者・集団)」「評価時期(授業前・授業中・授業後)」の3つの組み合わせで具体的な実践に違いが生まれる。

### 5)撮影しながら解説を入れて評価

活動を撮影しながら、評価の視点に基づきながら、解説をして映像と共に記録し、評価する。その結果、見る活動を通して、思考を促し、身体活動の改善につなげることができる。

審判チームは・・・



### 6)評価した情報を選択し、タブレット上からアップロード

自分たちで蓄積した映像などから残したいものや共有したいものを選択し、アップロードする。選択の際の意思決定そのものが、評価行為といえる。

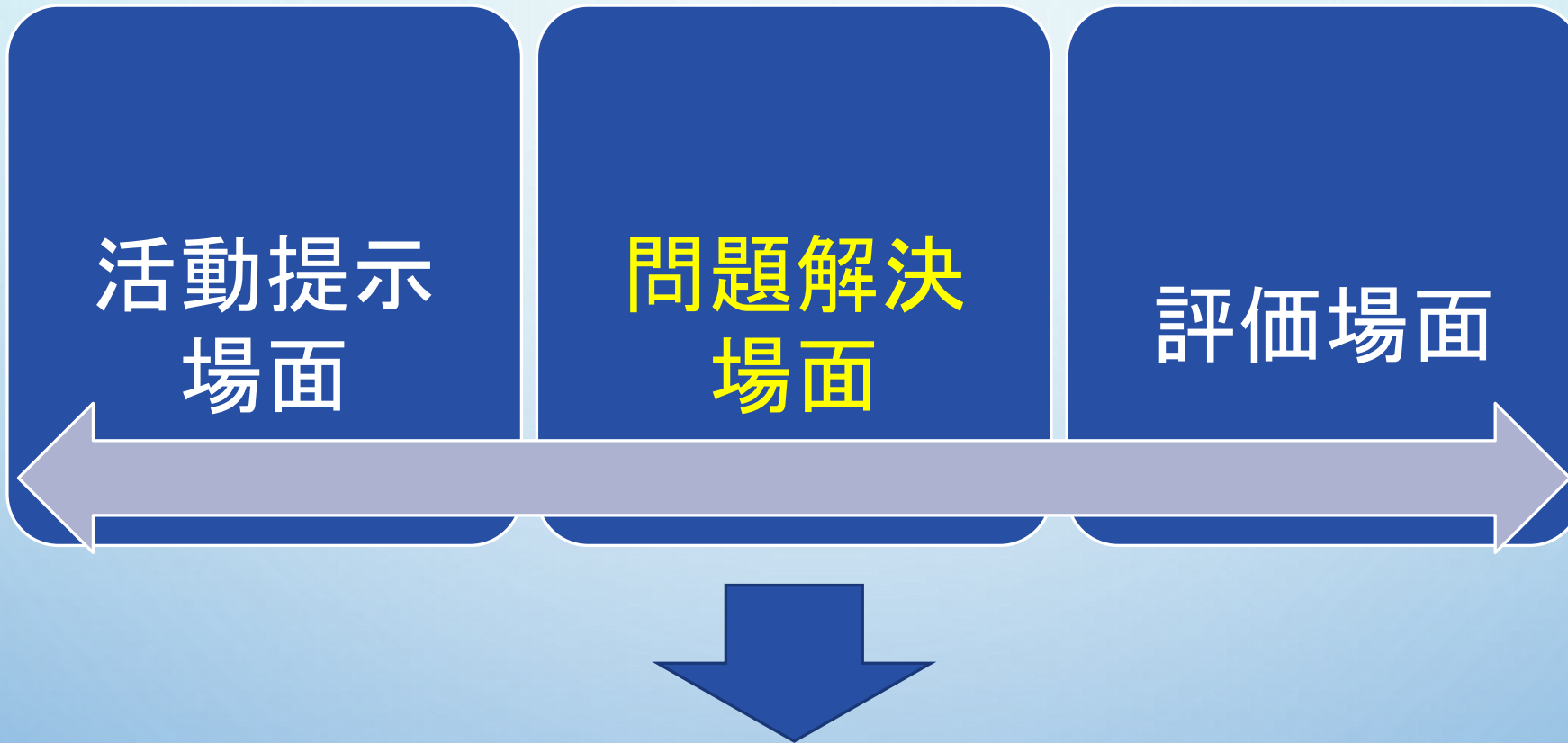


どれにしようかな?

映像を選択

映像を送信

## 本実践研究の目的



タブレットとディスプレイ映像画面の組み合わせの活用が学生の主体的な学修に寄与するのかどうか、**学生の取り組み状況のアンケート調査と泳力結果**から明らかにすることを研究目的とする。



# 本実践研究の方法

- タブレット利活用における先行研究の検証.
- タブレット利活用を意識した水泳指導法で授業を構成する.
- 浜上らが、提案した遅延再生による指導法についても設置する(簡易版)
- 学生の活動場面におけるデータの収集について、平泳ぎとバタフライの泳法の映像を撮影し、自身の学修活動に寄与させるような指導計画を策定する.
- 実践終了後のアンケート結果から本実践が主体的な活動に寄与したのかどうかを検証する.
- 授業の最初と最後の記録を計測し、学生の泳力の検証データとする. また、毎時間、学生自身が泳力の状況を把握するために、グループ学習の中にタイム計測の時間を設定する.

## 実践の様子

- 一斉指導のみの授業展開はしない
- 問題解決的な学習を意識し、**学生が主体的に取り組むような活動を展開**を実施する
- **学習者に寄り添い**ながら、ICT機器利活用による検証を実施する
- 遅延装置



# ICT利活用への期待

## 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

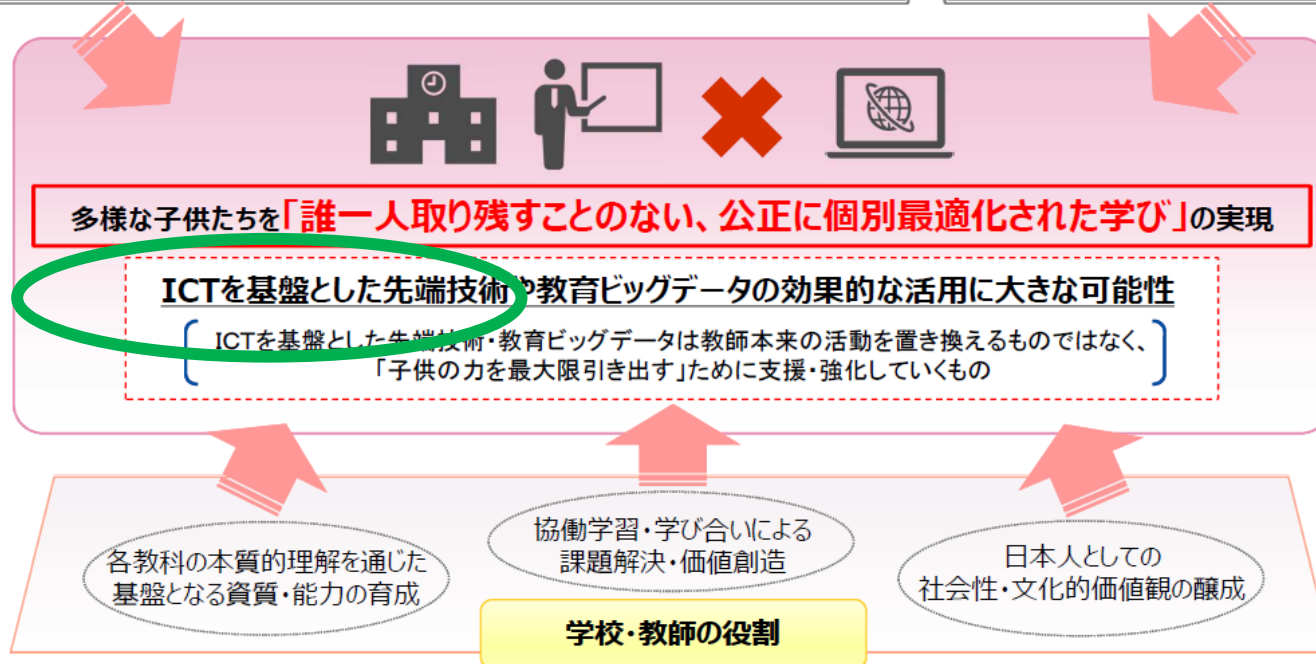
- 人間一人一人の活動に関するデータ（リアルデータ）活用による革新的サービス
- ビッグデータ・人工知能(AI)の発達による新たなビジネスの拡大

#### 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展による影響
- 人間は、創造性・協調性が必要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





# ICT利活用への期待

## ICT環境を基盤とした先端技術・教育ビッグデータが活用される教育現場

～202X年 未来のイメージ・スナップショット～





# ICT利活用への期待

## (3) 安価な環境整備に向けた具体的モデルの提示

- 安価な環境整備のポイント
  - ① 安価で一般に普及している機種を時代に合わせて更新（高価・高性能な機種は不要）
  - ② 適切な通信ネットワークとクラウドコンピューティングの活用
  - ③ 「全国ICT教育首長協議会」等との連携により、複数自治体による一括調達等を実施

上記ポイントを踏まえ、文部科学省では、次の取組を実施

- 今回提示する具体的なモデル例などに沿って、自治体にわかりやすい調達仕様書例の提供
- 関係業界に、**安価な端末の大量供給について協力要請**
- BYODも含めた**公費以外による整備等**について、「ICT活用教育アドバイザー」や総務省・経済産業省等と連携して検討・随時情報提供

### 安価な環境整備のためのモデル例

※①～⑤に係る詳細は報告書を参照

#### ① 大型提示装置

- ・ 50～80インチ程度のもの（教室の規模や学級の人数で判断）
- ・ 安価なプロジェクターでも機能を果たせるものが多いが、落下等の危険性等に留意

※いずれも購入前に試用するなど、視認性等を十分に確認する必要

#### ③ 通信ネットワーク

- **回線・機器全体の充実・強化**
  - ・ 誰もが理解できるシンプルなもの
  - ・ よりボトルネックの少ないもの
- **保守**
  - ・ 外部通信から教室まで一貫した回線の保守管理

#### ④ 学習用ツールを含むソフトウェア

- **ソフトウェア選定・調達**
  - ・ 一般向けワープロ、表計算ソフト等
  - ・ 通信環境等を複合的に勘案した選定
  - ・ ハードウェアと切り分けた調達

#### ⑤ 教育クラウド

- **「クラウド・バイ・デフォルト」の原則**
  - ・ 学校現場でもこの原則を導入

#### ② 学習者用端末

- **機能**
  - ・ 起動：15秒程度以内（スリープからの復帰含む）
  - ・ バッテリ：6～8時間以上（カタログ値）
  - ・ 重量：1.5kg未満
  - ・ 無線：無線LAN接続機能
  - ・ 画面：9～14インチ程度（11～13インチが望ましい）
- ・ 形状：ノート型又はタブレット型コンピュータ
- ・ キーボード：ハードウェアキーボード（小学校中学年以上で必須）
- ・ 片側カメラ機能
- ・ 音声出力端子
- ・ 外部出力端子（種類等は問わず）
- ・ OS：メーカーサポートのされているもの

- **保証**
  - ・ 原則1年
  - ・ センドバック方式（2週間程度で返却）
  - ・ 端末不調時の予備を常備
- **アカウント管理**
  - ・ 端末管理、アカウント管理が可能であることが望ましい

# 具体的な教育活動

「ICT を活用した学習支援」の手引き(文部科学省,2016)

## (4) BYOD (家庭用情報端末を学校で利用) とするケース

### 【参考情報】

学習者による持ち帰りやBYODとする場合  
について記載されている。

● 「教育ICTの新しいスタイルクラウド導入ガイドブック2015」4.5～4.6(総務省、平成27年度)

指定されたタブレットPC等を各家庭が購入して授業で活用する場合、または一定の基準を満たす端末であれば自由に持ち込みを認める場合の2通りが考えられます。前者の場合には、学校側が仕様を決め、必要な初期設定を行った上で配布することができるので、学校がタブレットPC等を整備し、「(3)タブレットPC等の持ち帰り学習を行うケース」とほぼ同様の検討を行います。後者の場合には、教育での利用に支障がなく、学校の環境に影響を与えないタブレットPC等のみの利用を認めることとなります。

「BYOD研究指定校」(東京都教育委員会,2018)

### ・ BYOD研究指定校について

- 1 目的 WI-FI環境を普通教室に整備し、生徒の所有するICT機器を活用した学習支援等を実施することの有効性を検証し、導入時及び運用における課題の解決の方向性を検討する。
- 2 指定校(7校) 白鷗高等学校及び附属中学校 向丘高等学校 三田高等学校 美原高等学校  
西高等学校 大泉高等学校及び附属中学校 都立南多摩中等教育学校
- 3 指定期間 平成30年4月1日から平成32年3月31日まで

# ICT利活用アンケート用紙

## ICT機器利活用アンケート スポーツ方法実習（水泳）Ⅱ

タブレット（Ipad）やディスプレイなどのICT機器を使用した授業を展開しましたが、そのことについて回答をお願いします。成績等には一切関係ありませんので、可能であれば回答してください。宜しくお願いします。

回答いただいた内容は、研究成果として発表させていただきますが、個人が特定される事などはありません。

承諾いただける場合は、右の口にチェックをお願いします。

選択の問は、最も当てはまる回答の番号に○をつけてください。

研究協力について、承諾します。

問1. スポーツ方法実習（水泳）Ⅱの授業について、どのように感じていますか？

1：楽しかった      2：どちらかといえば楽しかった      3：どちらかといえば楽しくなかった      4：楽しくなかった

問2. ICT機器は、授業での皆さんの学修活動に役に立ちましたか？

1：役に立った      2：どちらかといえば役に立った      3：どちらかといえば役に立たなかった      4：役に立たなかった

問3. 教師が撮影した映像を視聴し、共有したり分析したりしましたが、どのように感じていますか？

1：役に立った      2：どちらかといえば役に立った      3：どちらかといえば役に立たなかった      4：役に立たなかった

問4. 皆さんのデバイス（主にスマートフォン）を活用した活動も行っていましたが、自分たちの学修に役に立ちましたか？

1：役に立った      2：どちらかといえば役に立った      3：どちらかといえば役に立たなかった      4：役に立たなかった

問5. ICT機器を活用したスポーツ方法実習（水泳）Ⅱの授業についてどう思いますか？

1：良かった      2：どちらかといえば良かった      3：どちらかといえば悪かった      4：悪かった

問6. この授業に対する、ご自身の取り組み度合いをパーセントで表すと、どのくらいでしたか？

1：100-76 %      2：75-51 %      3：50-26 %      4：25-0 %

問7. ICT機器を活用して良かったところと悪かったところをできるだけ具体的に記述してください。簡条書きでも構いません。

良かったところ

悪かったところ

# 授業アンケート用紙

## 授業アンケート スポーツ方法実習（水泳）Ⅰ

半期間の授業、お疲れさまでした。皆さんの取り組みは、非常に主体的で素晴らしかったです！

今後の授業をよりよくするためにも、アンケートを実施しています。

成績等には一切関係ありませんので、可能であれば回答してください。宜しくお願いします。

選択の問は、最も当てはまる回答の番号に○をつけてください。

問①. 教員主導による導入段階での指導や、平泳ぎとバタフライの泳法指導などについてどう思いますか。

1:役に立った 2:どちらかといえば役に立った 3:どちらかといえば役に立たなかった 4:役に立たなかった

問②. グループ学習を展開しましたが、皆さんの学修に役に立ちましたか？

1:役に立った 2:どちらかといえば役に立った 3:どちらかといえば役に立たなかった 4:役に立たなかった

問③. 前半と終盤で記録計測をしましたが、記録計測は自分の学修に役に立ちましたか？

1:役に立った 2:どちらかといえば役に立った 3:どちらかといえば役に立たなかった 4:役に立たなかった

問④. 主に毎時間のグループでの記録計測は、自分たちの学修に役に立ちましたか？

1:役に立った 2:どちらかといえば役に立った 3:どちらかといえば役に立たなかった 4:役に立たなかった

問⑤. スポーツ方法実習（水泳）Ⅱの授業について、どのように感じていますか？

1:楽しかった 2:どちらかといえば楽しかった 3:どちらかといえば楽しくなかった 4:楽しくなかった

問⑥. スポーツ方法実習の授業について思ったこと、考えたこと、意見や感想などがあれば記述してください。



# 結果と考察

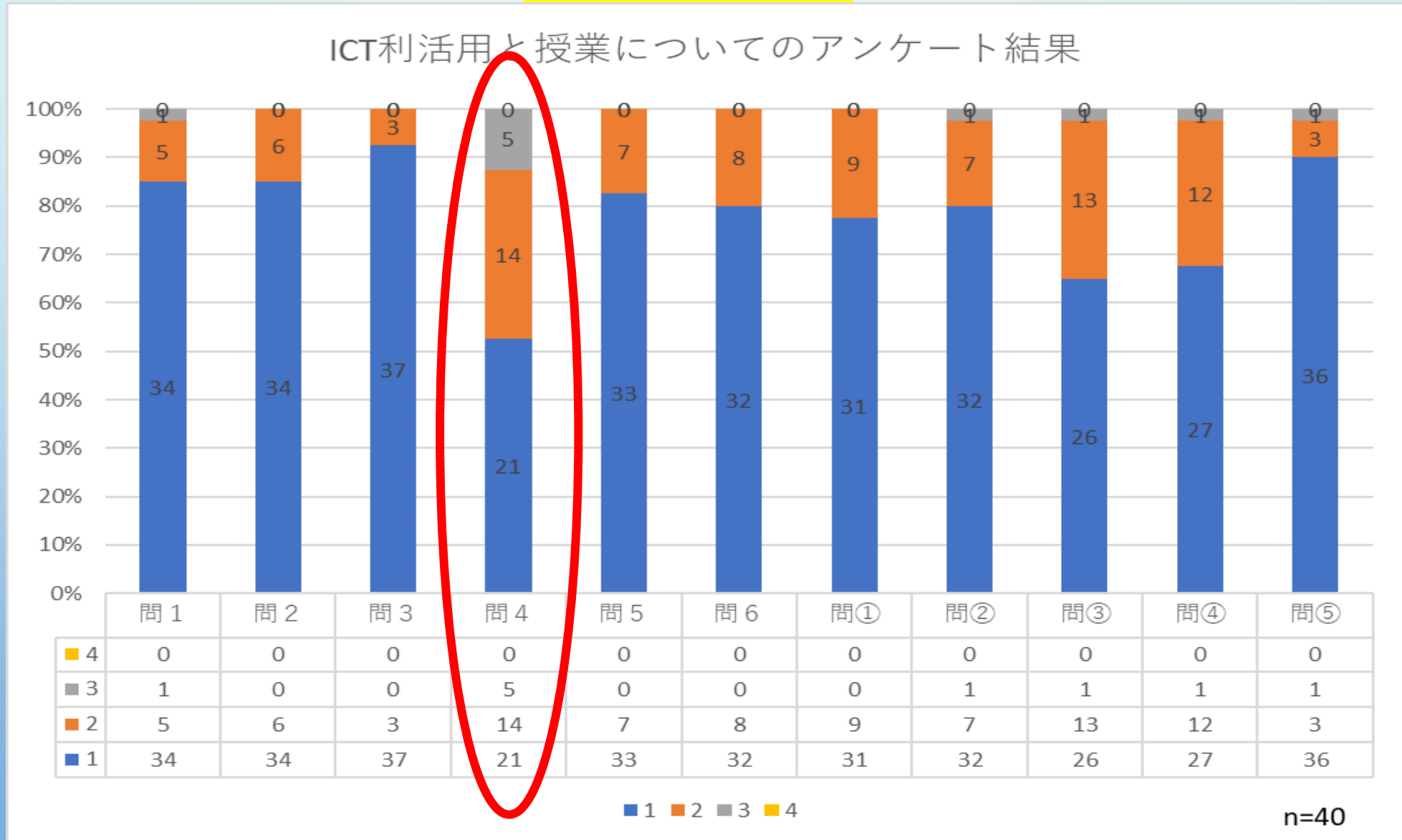


図1 ICT利活用について(問1-6)と, 授業について(問①-⑤)のアンケート結果

# 結果と考察

- 学生自身がタブレットを操作する機会では、授業前半では多くの学生が自分たちの活動場面を撮影していた。しかし、後半にかけて、タブレット活用場面は減少した。学生からのヒアリングから、水に濡れている状況ではタブレットの活用が容易ではないことが確認できた。授業終了時のアンケート調査で、多くの学生が授業に主体的に取り組めたと回答した。また、客観的データとして方法実習Ⅱで扱った泳法(平泳ぎ)の最初と最後の記録を比較するためにT検定を行った。その結果、 $T(39) = 4.46$ ,  $P < .01$ となり、最初の記録が最終の記録より有意に低いことが示された。

スポーツ方法実習Ⅱで扱った泳法(平泳ぎ)の最初と最後の記録を比較するためにT検定を行った。その結果、 $T(39) = 4.46$ ,  $p < .01$ となり、最初記録より最終記録の方が有意に低かった。

表. 1 平泳ぎの最初記録と最終記録のt検定の結果

|      | 度数 | 最小値   | 最大値   | 平均値   | 標準偏差 | t         |
|------|----|-------|-------|-------|------|-----------|
| 最初記録 | 40 | 16.70 | 49.93 | 28.44 | 6.25 | 4.46      |
| 最終記録 | 40 | 16.47 | 42.17 | 26.56 | 5.46 |           |
|      |    |       |       |       |      | **p < .01 |







## 結論(成果と今後の課題)

- ・本実践研究における**ポジティブな満足感の文脈**  
ICT利活用による平泳ぎの**泳力向上**  
**主体的な学修活動に寄与する可能性**を明らかにすることができた
- ・研究対象の増加や、他泳法、他領域におけるICT利活用の検討
- ・学生のレディネスについての整理や、  
質問紙アンケート調査などを緻密に計画、実施

# 私を感じたSoTLプロジェクト

- ・他領域の先生方のご研究から、新しく貴重な視座をいただける

- ・**SoTL**プロジェクトの意義から、今後益々充実させていくべきプロジェクト

**Teaching**: 授業研究を通して、自身の教授プロセスを向上することができる

**Learning**: 学生が何を、どのように、学ぶのかについて、研究を進めていくべき

- ・「SoTLは、教育研究であり、高等教育における教授と学習のプロセスを高度化し、その**成果を広く共有する取り組み**であり、**本学の教育の質を上げる**ことでもある」

ご清聴ありがとうございました。  
ご指導, ご意見宜しくお願い致します。

kumadai@main.teikyo-u.ac.jp