

# 協働的学びと授業中の Web アンケートを活用した実践

江島 徹郎<sup>1)</sup>, 山坂 菜々<sup>2)</sup>

1) 愛知教育大学 教育ガバナンス講座

2) 愛知学泉大学 こどもの生活学科

tejima@aecc.aichi-edu.ac.jp

## Collaborative Learning Practice Using In-Class Web Surveys

Tetsuro Ejima<sup>1)</sup>, Nana Yamasaka<sup>2)</sup>

1) Educational Administration and Governance, Aichi Univ. of Education

2) School of Home Economics, Aichi Gakusen Univ.

### 概要

協働的学びの実現をめざして、大学での授業中等に、受講生に複数の Web アンケートを実施し、その結果をただちに受講生に公開した。これによって、受講生の数が多い授業であっても、受講生は他者の考えを知ることができ、主体的に学びに参加できる可能性があると考えた。また Web アンケートの内容は、当然にして授業の内容と密接に関係しているものの、必ずしも授業者の意図のとおりにはならず、形成的な評価を構成できることが示唆された。今後はさらなる Web アンケートの実施と、結果の詳細な分析を進めるつもりである。

### 1 はじめに

本稿は、筆者らが授業や研修等において実施した Web アンケートの結果を共有し、検討・考察することによって、ICT の活用に関わる教育の一助となることをめざすものである。

中央教育審議会は、初等中等教育において、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を求めている[1]。筆者らは大学での教員養成や教員研修に関わっており、これら授業や研修等においても、このことを考慮している。

一方で、一斉で行われる授業や研修において、これらを実現することは難しい。

筆者らは、ICT の活用を目的とする授業や研修等を担当することが多く、その授業や研修等においても、当然にして積極的な ICT の活用を考える。[2]

そこで、授業中等に複数の Web アンケートを実施し、その結果をただちに受講生に公開することによって、疑似的な協働的な学びの実現をめざした (図 1)。

これは、単に互惠的な相互関係をめざすものではなく、どちらかと言えば、仲間との相互行為によって思考の多様性に気づき、自己を振り返るなどメタ認知を働かせることとした[3]。

また、過去の異なる集団による Web アンケート

の結果を示すことによって、一定の知見を得るとともに、多様な他者との協働をめざしている。

なお、本研究の端緒は、筆者らが、コロナ禍において、オンデマンドの授業を展開する必要に迫られてのことである。資料や動画を使いつつも、受講生に授業への参加意識や主体性を持ってもらうには、どうしたら良いか、を考えた結果、本稿に示すように、授業中に Web アンケートを行い、その結果を他の学習者と共有するという形式を見出したものである。

コロナ禍が終焉を迎えた現在でも、特に大人数の授業や、アイスブレイクの必要な

ICTを活用した協働学習

### レポート等を生成型AIで調べる

\* 必須の質問です

授業のレポート等で、わからない\*  
ことがあるとき、ChatGPT等の  
生成型AIで調べる。やっても良  
い?

☐ やってもよい  
☐ やってはいけない  
☐ どちらとも言えない  
☐ わからない

送信 フォームをクリア

このコンテンツは Google が作成または承認したものではありません。不正行為の報告・利用規約  
プライバシーポリシー

戻る

どちらとも言えない 21  
やってもよい 27  
やってもいい 1  
わからない 3

戻る

図 1 Web アンケート

研修等において、こうした手法が有効だと考え、継続することとした。

また、得られたデータから、筆者らは、形成的な評価を引き出そうとしている。

2 調査の概要

2.1 年月日や対象

本稿でとり上げる Web アンケートは、以下の 8 つである。

(U19) 2019 年 6 月 27 日 授業「教育支援と教育ガバナンス」愛知教育大学 135 名

(U20) 2020 年 6 月 11 日、18 日 授業「教育支援と教育ガバナンス」愛知教育大学 158 名

(U21) 2021 年 6 月 10 日 授業「教育支援と教育ガバナンス」愛知教育大学 135 名

(T21) 2021 年 8 月 26 日 現職教育研究会「小学校での ICT の活用と考え方」市立 C 小学校 29 名

(U22) 2022 年 6 月 16 日 授業「教育支援と教育ガバナンス」愛知教育大学 129 名

(U23) 2023 年 6 月 8 日 授業「教育支援と教育ガバナンス」135 名

(U24) 2024 年 6 月 6 日 授業「教育支援と教育ガバナンス」愛知教育大学 135 名[4]

(T24) 2024 年 9 月 25 日 ICT 活用指導主事養成研修「ICT を活用した協働学習について」愛知県教育総合センター 54 名

またナンバリングの前の英字は、T は教員、U は大学生を受講生としていることを示す。

これらは、すべて授業や研修の一部として行っているので、調査として厳密な方法がとられていない。

2.2 質問の項目

質問の項目は以下のようにになっている[5]。すべての質問をすべての授業や研修等でとりあげていない。また本稿に掲載していない他の質問もある。内訳を表 1 に示す。

(Q01) インターネットで解き方を調べても良いか？

(Q02) ChatGPT 等の生成型 AI で学校のレポートの資料を調べるのは？

(Q03) イベントのポスター等を作成するとき、Stable Diffusion 等の生成型 AI を使う。

(Q04) 最近の技術の発達によって、アナログからデジタルに変わっていった。

(Q05) レポートは手書きの方が心がこもる。

(Q06) 最近の生徒は、レポートの作成に安易にイ

ンターネットを利用する傾向があり、危惧している。インターネットを利用することで生徒の考える時間が少なくなっているのではないかと思う。

(Q07) 最近の学生はレポートの参考文献に Wikipedia 等から引用してくる。ちゃんとした論文か書籍から引用しなければいけない。

(Q08) 黒板をスマホで撮影する。ちゃんとノートに書き写すことが大切だ。

質問は、細かな文面や選択肢を、必要に応じて変更している。例えば、「良い」を「よい」にしている。そのため、結果を比較には注意を要する。

表 1 年や対象と質問の項目

Q	01	02	03	04	05	06	07	08
U19	○							
U20	※			○	○	○	○	○
U21	○			○	○	○	○	○
T21	○			○	○	○	○	○
U22	○			○	○	○	○	○
U23	○	○	○	○	○	○	○	○
U24		○	○	○	○	○	○	○
T24		○	○	○	○	○	○	○

○ 受講生に質問した項目

※ Web アンケートの設定にミスがあり、匿名で複数の回答が可能になっていた。そのため、受講生より回答の数が多い。

2.3 調査の方法

調査は Web アンケートを用いる。

Web にアクセスする機材は、基本的に BYOD とする[6]。愛知教育大学は、すべての学生にノートパソコンを必携としているが、本研究ではスマートフォン等も使える。

教員を対象としたものは匿名で Google フォームによる。そのため、各回答が独立していて関連を見ることはできない。

大学生を対象としたものは、moodle を用いた「まなびネット」によるものと匿名の Google フォームによるものが混在している。後者は教員と同じように関連を見ることができない。

いずれも授業または研修中に QR コードを示す等して回答を求めた。結果は、匿名のままグラフ等を、ただちにプロジェクター等で表示する等して、受講生に掲出した。またその際、過去の結果も併せて掲出した。

### 3 結果

#### 3.1 結果の概要

図 2～図 9 に結果をグラフで示す。

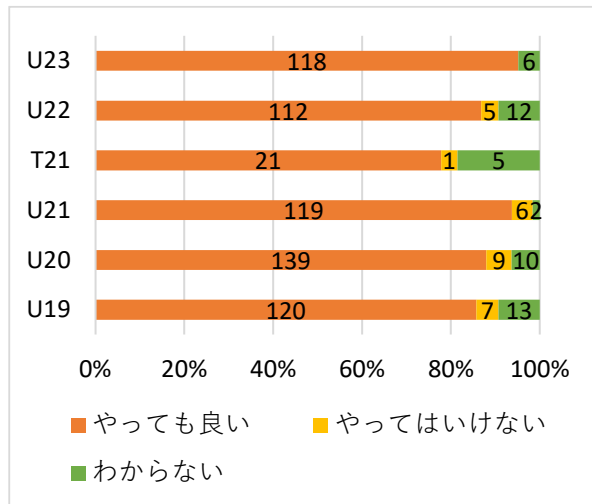


図 2 (Q01) ネットで解き方を調べる  
U20 は、表 1 ※の注意が必要である。

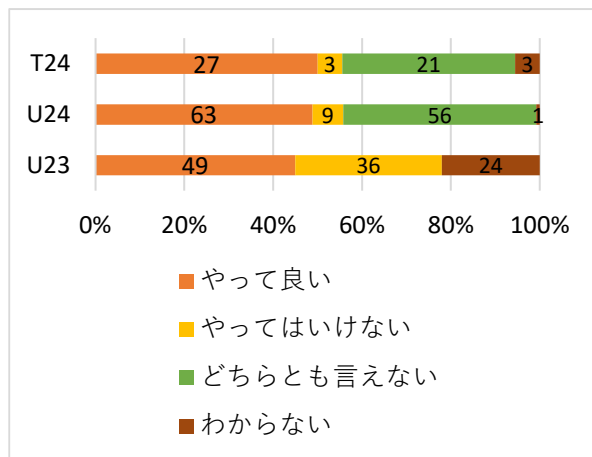


図 3 (Q02) 生成型 AI でレポートを調べる

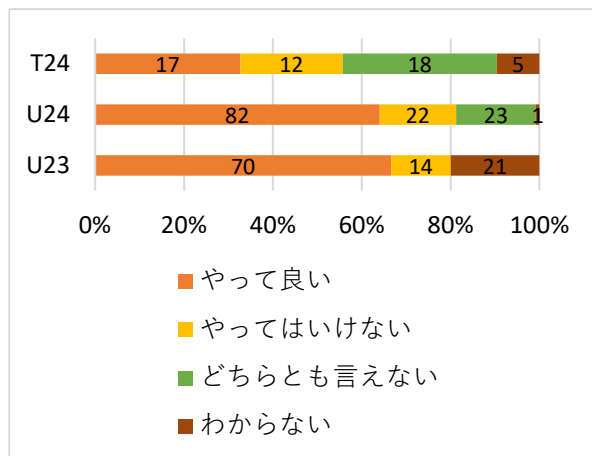


図 4 (Q03) 生成型 AI でポスターを作成

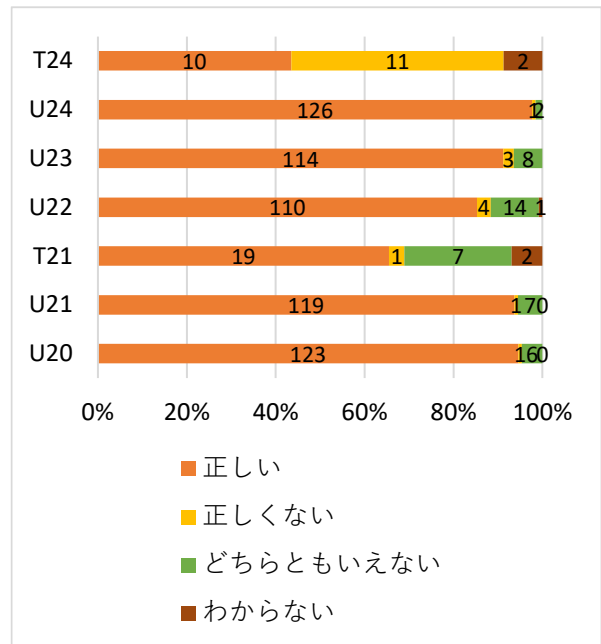


図 5 (Q04) 技術でアナログからデジタル

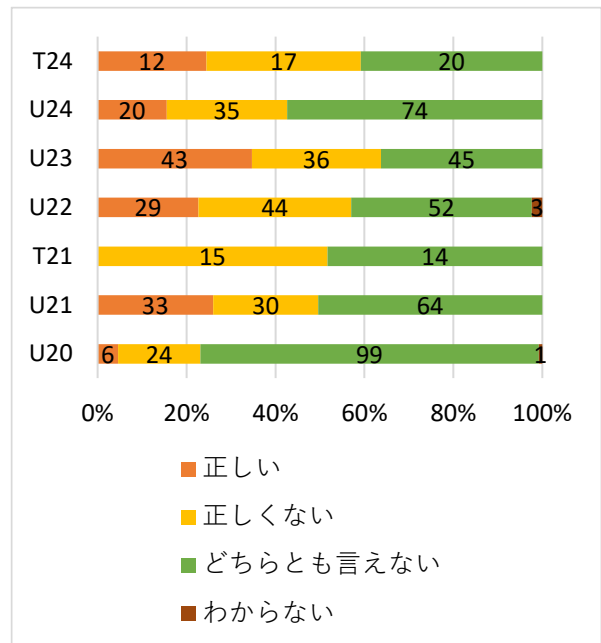


図 6 (Q05) 手書きが心がこもる

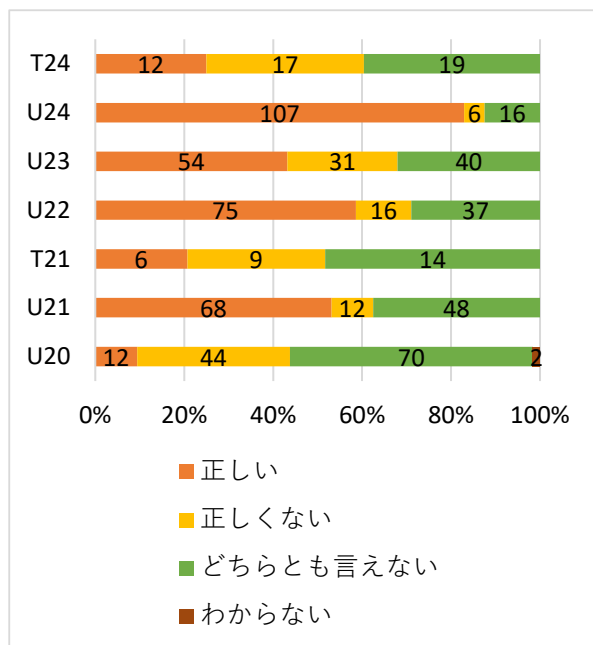


図 7 (Q06) ネットで考える時間が減少

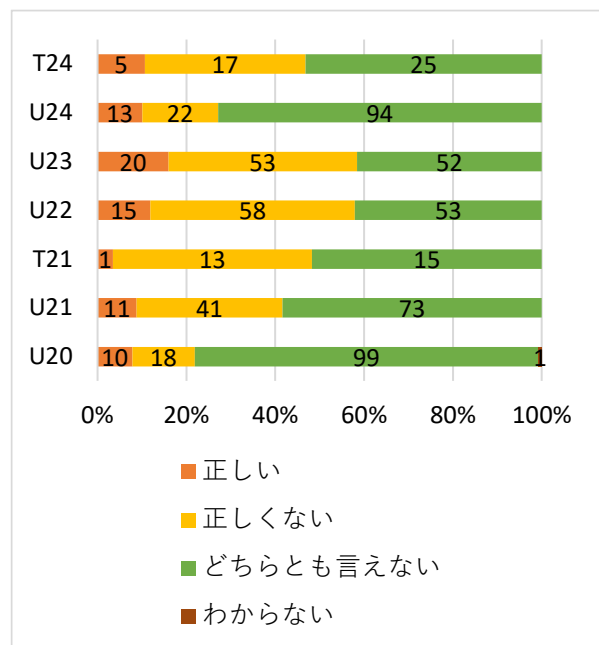


図 9 (Q08) ×黒板スマホ ○ノートに手書き

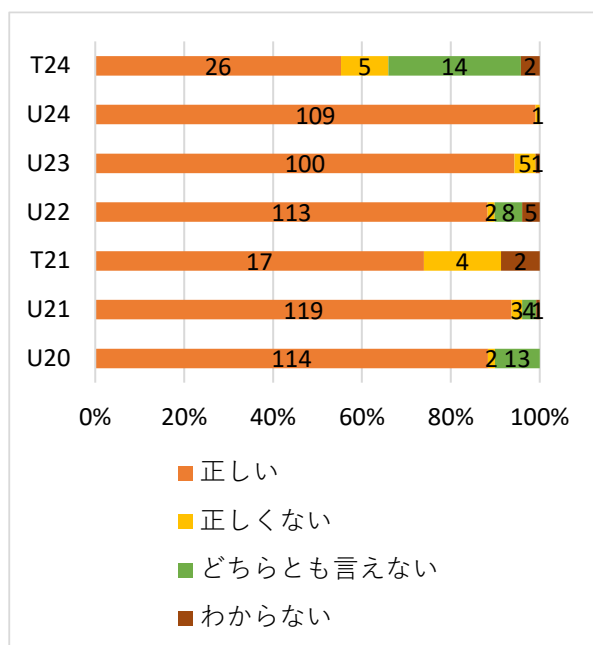


図 8 (Q07) Wikipedia から引用してはいけない

## 4 考察

### 4.1 年や対象、立場

年による変化、教員と大学生という立場による違い等を検討する。

学びにおいて、インターネットによる検索を活用することは、教員にも大学生にも広く認められているようだ。そのため、2023 年度を最後に、質問の項目からはずした。

しかし、例えば小学生や中学生の場合、どのような結果が出るだろうか。

若干ではあるが、大学生よりも教員の方が、学びにおける検索の活用に慎重に見える。学びにおいて教員の影響がより大きい若年の学習者の態度が気になる。

筆者が考えていたほどには、年月による変化はあまり見られなかった。すでにインターネットは一般化しており、その活用に大きな変化が起きることはないのかもしれない。

しかし、近年話題になった生成型 AI については、少なからず変化を読み取ることができる。まず、ChatGPT 等のテキストについては、大学生が 2023 年度から 2024 年度の間に、活用しようという態度が明らかに進んだように見える。

そして 2024 年度では、教員と大学生の態度に大きな違いはない。

一方で Stable Diffusion 等の画像については、2023 年度から 2024 年度にかけては、大学生は大きな変化はないように見える。一方で教員は、明らかに慎重な姿勢が読み取れる。

これは、生成型 AI が、技術的な発展の順番から、まずテキストから活用され、次に画像へと移っていることに影響されていないだろうか。その中で、新しいものに肯定的な大学生が、まず活用を進め、教員がそれに続いているのではないか？

一方で、Q08(図 9)は、おそらく年月の変化があるのだろう。スマートフォン等のカメラ付きデバイスが十分に普及しており、すでにカメラに対する抵抗感は、教員であっても十分に低いのではないだろうか？ 事実、第一筆者が勤務する中学校でも、ほとんどの教員が、板書の撮影にスマートフォンを使っている。

#### 4.2 授業の内容との関係

本稿における授業や研修では、すべての資料等を PDF 等で受講生に提供している。よって受講生はその授業や研修中はもちろん、事前や事後も、資料を見ることができる。また、授業や研修では、概ね質問する項目の前後に、関連する内容を扱っている。

例えば、Q04(図 5)に関連して、ネガティブハンドや文字コードを採り上げている。すなわち、デジタルでコード化されたものとして、はるか昔から使用されている文字を紹介している。

しかし、大学生の回答からは、ほぼそのことは読み取れない。おそらく授業の内容と質問が結びついていることに気づいていないと考えられる。

さらに、このネガティブハンドの写真は、Wikipedia から引用しており、出典は資料でもプロジェクター等の画面でも明記している。

しかし、Q07(図 8)は、明らかに Wikipedia からの引用はできないとする受講生が多い。特に教員よりも大学生が多いように読める。

これは、もともと教員が Wikipedia に肯定的であったのか、それとも研修の内容を受けて答えたのかは分からない。

なおこの引用の問題は、筆者らは、多くの人に「引用するのは正しいもの」という考え方があると感じている。たいへん極端に言えば「Wikipedia のここに間違いがある」と引用することもできるはずだが…。また、Wikipedia が一次情報とは言えない点にも注意が必要であることは言うまでもない。

さて、同様のことは Q05(図 6)でも見えるようだ。

いずれにせよ、授業や研修において、直接言及することなく、資料等から読み取らせるような「隠されたカリキュラム」は、うまく伝わっているとは言えないようである。

#### 4.3 論理的な思考

Q05 と Q06 には、同じような傾向が見える。おそらく回答の相関も高いだろう。どちらも、実際には行動と結果に直接の関係はない。にもかかわらず、関係があるかのように論じてしまうことに危惧を覚える。

こちらは、大学生よりは教員の方が、論理的にとらえているように見え、少し安心する。

これに前後して、授業や研修では、OECD の調査結果等を使い、わが国では、学びにおける ICT の活用が、必ずしも世界をとらえているとは言えないことを示している。

#### 4.4 Web アンケートの課題

本稿における Web アンケートは、前述のように、当初は研究等を目的としていなかった。そのため、計画がずさんで、後に多くの課題が見つかった。

前述しているが、アンケートは、各質問に対する回答と質問者が対応していないものがある。そのため、各質問の関連を統計的に明らかにすることが極めて難しい。

筆者らは、途中から回答の価値を考え、統計的な処理に耐えうるような方法を検討したが、目の前の授業や研修の実践とのバランスに苦心

し、ほぼ後者を優先している。よって本稿も後者に主に立脚している。

#### 4.5 授業または研修の課題

本研究は、授業または研修の内容の向上をめざしている。しかし、Web アンケートの結果は、筆者らの意図とは異なるものも多い。

とは言え、授業や研修後のレポート等では、「授業で実際に動画を見てアンケートを取り、アンケート結果をその場で共有してみても、自分が授業に参加してるという実感を強く感じた。」[3]等の記載もあり、ある程度の成果はあるようだ。

ではより良くするためにはどうすれば良いのか？ 当面は教材の改善をしていくととなろう。

## 5 結論

本稿は、筆者らが授業や研修等において実施した Web アンケートの結果を示しながら、学習者の考えや学びを検討・考察することによって、ICT の活用に関わる教育の一助となることをめざしている。

筆者らの意図するような Web アンケートの結果が得られたとは言えないことも多いが、学習者が他者の考えを知り、また授業者が学習者の考えを知るものとしては、一定の効果があると推測できる。

しかし、もともと研究と言うより、コロナ禍における授業の改善としてスタートした経緯があり、やや研究としてのフレームが粗く、構造としてまとめるのが難しい。

それでも、こうした知見を多くの方々と共有し、今後の教育に資することができれば、幸いである。

今後は、よりよい授業や研修をめざすことはもちろんのこと、さらなる教材の改善と、その Web アンケートを、より整理して取り組み、結果の詳細な分析を進めるつもりである。これによって、さらなる論理的な知見を得ることをめざしたい。

## 参考文献

- [1] 中央教育審議会、「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）、2021
- [2] 小田奈緒美・浅野卓司・江島・徹郎・小谷健司・高橋岳之、大学間連携による ICT を活用した協働的な学びの実践と検討、愛知教育大学研究報告. 教育科学編、65、175-180、2016
- [3] 秋田喜代美、授業研究と談話分析（改訂版）、136-143、放送大学教育振興会、2007
- [4] 江島徹郎・山坂菜々・野崎浩成、ICT の活用をメタ的に学ぶ授業の開発と実践、日本教育メディア学会年次大会、第 31 回、日本メディア教育学会、103-104、2024
- [5] 江島徹郎・野崎浩成、ICT の活用に対する学生の考え方の検討、愛知教育大学研究報告. 教育科学編、71、92-95、2022
- [6] 江島徹郎・山坂菜々、BYOD の ICT を活用した「対話的な学び」への試み、教育ガバナンス研究、3、15-23、2020