

第4回連携大学教員「教育改善に向けたICTシステムの活用に関する意識調査」の結果 (2010年12月実施)

はじめに

本調査は、2009年12月「授業評価アンケートに関する教員意識調査」、2010年3月「授業改善に関する教員意識調査」、2010年9月「教員職務意識調査」に引き続き、教育（学習支援）力を高めるためにICTシステムが有効活用され、教員のICT利用に関する意識を把握し、ICTシステムの有効活用法について探ることを目的として「教育改善に向けたICTシステムの活用に関する意識調査」を実施しました。

なお、本調査では放送大学ICT活用・遠隔教育センター（旧メディア開発教育センター）のWEBアンケートシステムREAS（リアルタイム評価支援システム）を利用して実施しています。

1. 基礎データ

回答者数	139名（回答率 約6.0%）
性別	男性 69%、女性 31%
年齢	30代以下 1%、30代 18%、40代 35%、50代 28%、60代以上 15%
職位	教授 42%、准教授 28%、専任講師 19%、助教・助手 4%、 非常勤講師 2%、その他 2%
授業経験年数	～5年未満 25%、5年以上～10年未満 28%、10年以上～20年未満 23% 20年以上 22%

2. アンケートの回答分析

（1）項目毎の分析

各項目に関して、以下の2点を簡潔に述べる。

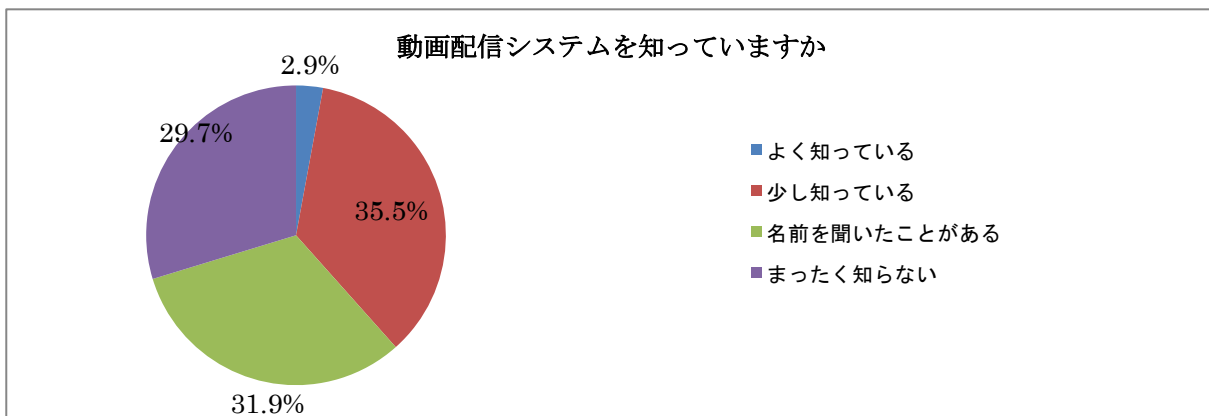
結果：回答割合が85%以上のとき「ほとんどの教員」、70～85%のとき「多くの教員」、50%弱～70%のとき「半数の教員」とした。

検討点：質問項目に関して、本WGによる今後の検討が望まれる点（必要な項目のみ）

ただし、自由記述項目となる設問6、設問11、設問16、設問17、設問18については代表的な意見や特徴的な意見を紹介する。

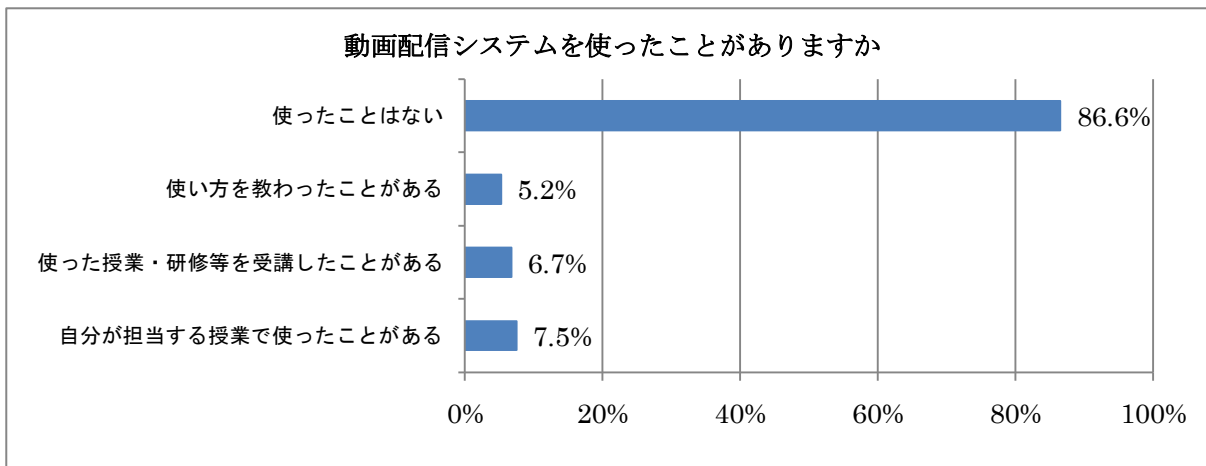
【動画配信システムについて】

1. 動画配信システムを知っていますか？



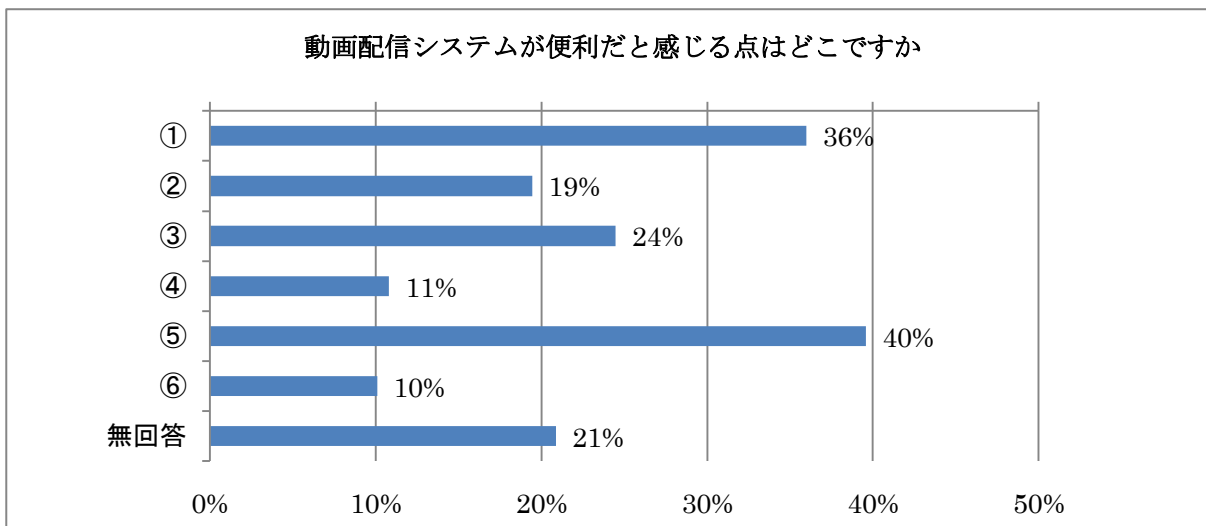
結果：半数の教員（61.6%）が動画配信システムを「まったく知らない」「名前を聞いたことがある」程度と答えている。

2. 動画配信システムを使ったことがありますか（複数回答可）



結果： 設問1での結果が示すように、ほとんどの教員（86.6%）が使ったことはなく、実際に授業で使ったことがあるのは7.5%程度であった。

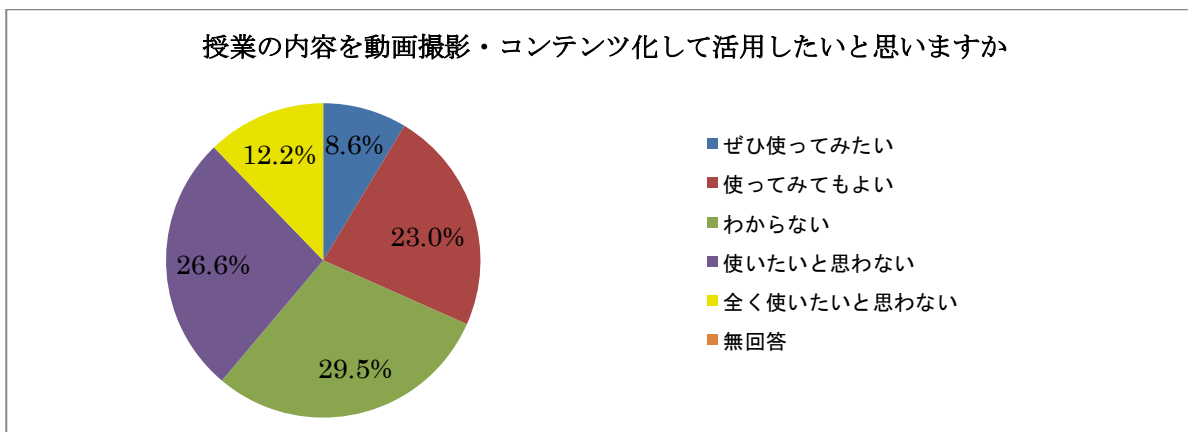
3. 動画配信システムが便利だと感じる点はどこですか（複数回答可）



- ① 授業映像・ビデオ等を配信できる
- ② パワーポイントのスライドを配信できる
- ③ 早送り・巻き戻しなど受講者の理解速度で学習することができる
- ④ 動画内容について、受講生同士でコメントしあうことができる
- ⑤ いつでも、どこでも学習できる
- ⑥ その他

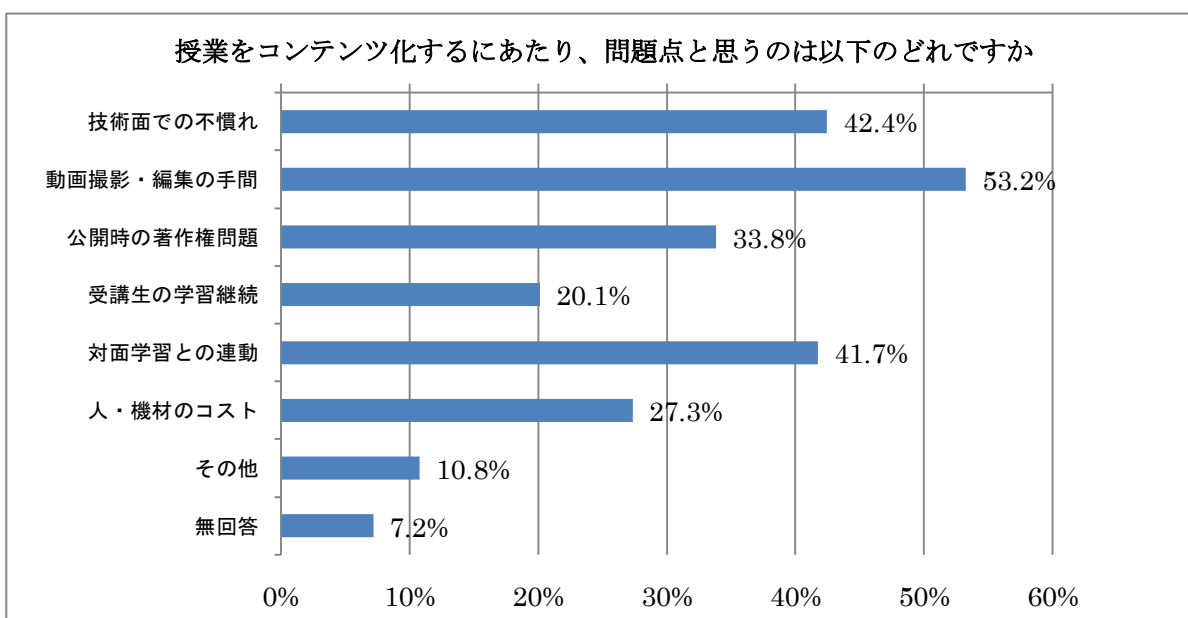
結果： 動画配信システムの「いつでもどこでも学習できる」、「授業映像・ビデオ等を配信できる」「受講者の理解速度で学習しあうことができる」など時間や場所を選ばずに受講が可能な点について便利だと感じている

4. 授業の内容を動画撮影・コンテンツ化して活用したいと思いますか。



結果: 授業の動画化について否定的な意見が38.8%と多数ではあるが、肯定的な意見が31.6%、「わからない」も29.5%と、現状ではほぼ3つに意識が分かれている。

5. 授業をコンテンツ化するにあたり、問題点と思うのは以下のどれですか（複数回答可）



結果: 設問4でコンテンツ化への否定的な意見が多い背景には、技術面の不慣れやコンテンツ作成の手間、対面学習との連動など、開発に伴う教員への負担感が影響していることが窺える。

検討点: ICT技術の発達だけでなく、教育現場の支援体制も検討する必要がある。

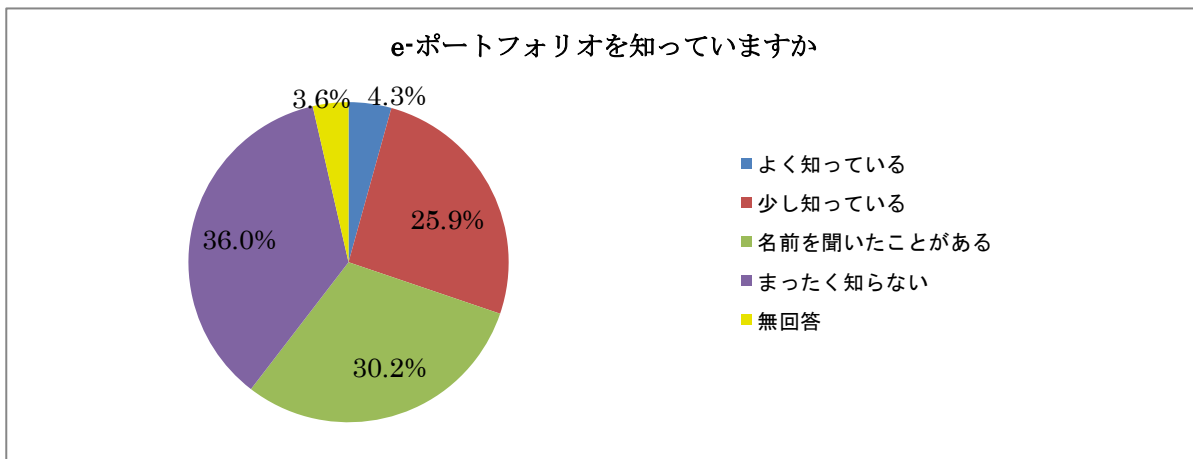
6. 動画配信システムをご自分の授業に取り入れるとすれば、どのような内容・方法で活用したいと思いますか。 (自由記述:回答数40)

予習・復習用の教材として、欠席者向けの教材として、授業の補助教材を配信する、といった回答が代表的なものであった。

一方、否定的な回答として、授業場面での双方向のやりとりや思索が重要で、動画配信では代用できない、あるいは適用範囲は狭いとする意見や、自分の担当する授業では有効と思えないといった限界を指摘する意見もあった。その他、有効な教材を作成するには多大な労力が必要であり、現状では困難だとする意見も少数ではあるが見られた。

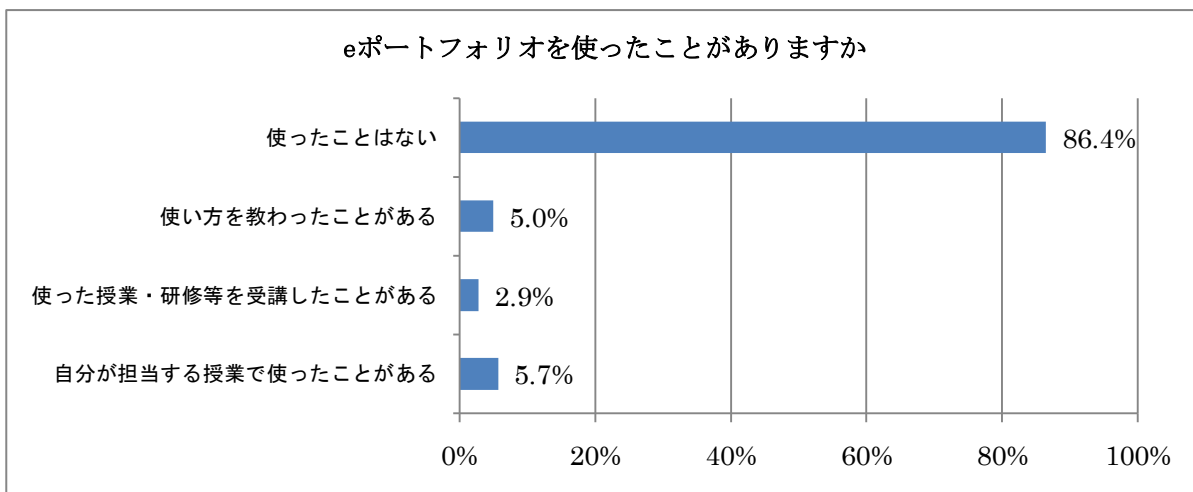
【e-ポートフォリオについて】

7. e-ポートフォリオを知っていますか。



結果： e-ポートフォリオについては、半数以上（66.2%）の教員が全く知らない、名前を聞いたことがある程度と回答しており、まだまだ認知度が低い。

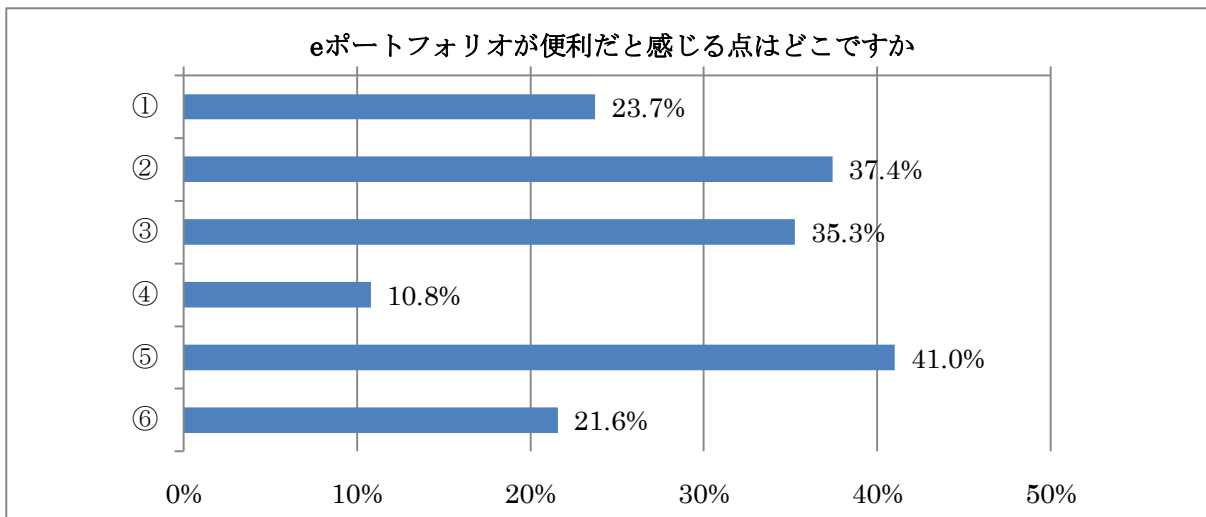
8. e-ポートフォリオを使ったことがありますか。（複数回答可）



結果： 設問7における認知度の低さに加え、「少し知っている」と回答している場合も実際に使用した（研修含む）経験がある人は少ない。

検討点： 研修などを通して教員自身が実際にシステムを利用する機会の提供

9. eポートフォリオが便利だと感じる点はどこですか（複数回答可）

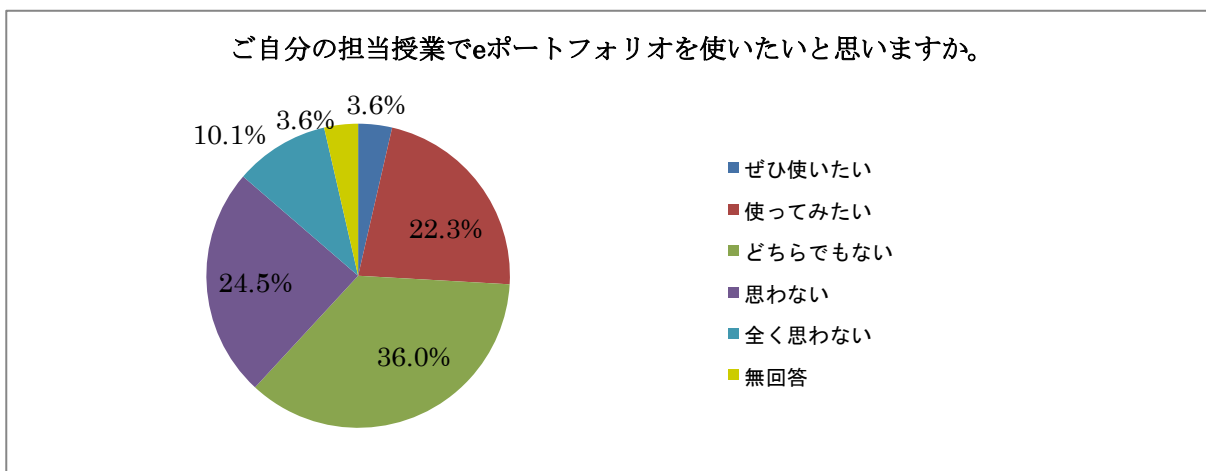


- ① 学生が学習過程をコンピュータ上で管理できる
- ② 学生が学習過程を振り返り成長につなげられる
- ③ 学生が学習成果物を蓄積できる
- ④ 学生同士でポートフォリオを参照しあえる
- ⑤ 教員が学生の状況を把握できる
- ⑥ 教員が成績評価指標の1つに活用できる

結果： ②、③、⑤の機能について、便利だと感じている教員が比較的多い。設問 7 における認知度の低さを考えると e ポートフォリオの機能としてというよりは、選択肢の内容自体に対する共感が反映しているのかもしれない。

検討点： 教員・学生が継続して活用し、教育・学習の効果を高めることができる e ポートフォリオシステムの開発

10. ご自分の担当授業で e ポートフォリオを使いたいと思いますか。



結果： ぜひ使いたい、使ってみたいという利用に対する積極的な回答は 25.9%となっている。使用したいという意向と認知度（設問 7）の結果には相関がみられる($r=.40, p<.01$)。

11. どのようにeポートフォリオを活用すると、受講生が継続して記録すると思いますか。

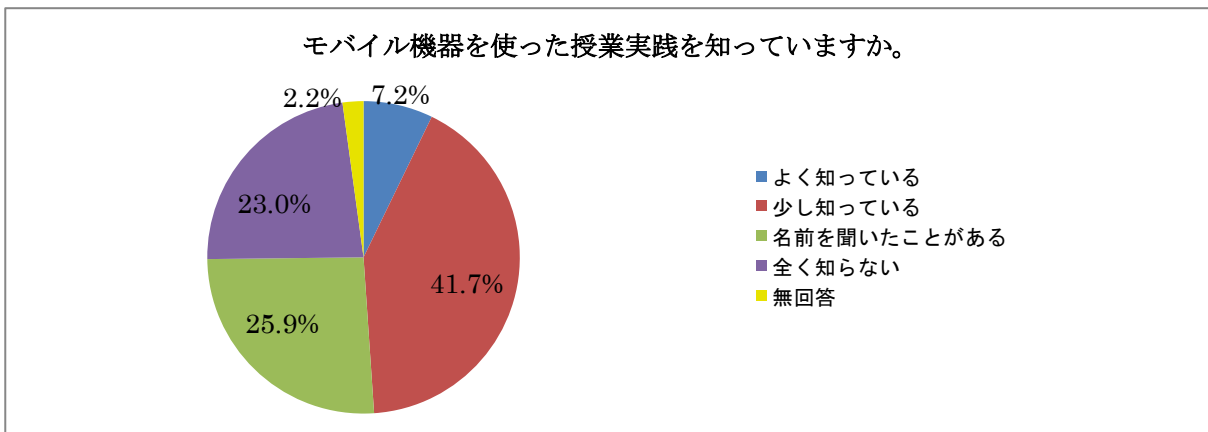
(自由記述: 回答数 34)

記録を義務化する必要をあげた回答が多く、レポート課題をシステム上で出題・提出させる、成績評価に反映させるなどの意見があった。また、授業中に記録の時間を確保とする回答も見られた。

学生の利用動機を高めるための方策としては、教員からのフィードバックが重要とする意見がもっとも多かった。他に、学生が取り組みやすい、あるいは回答しやすい課題設定が重要とするもの、使いやすいシステムの開発が重要とするものもあった。

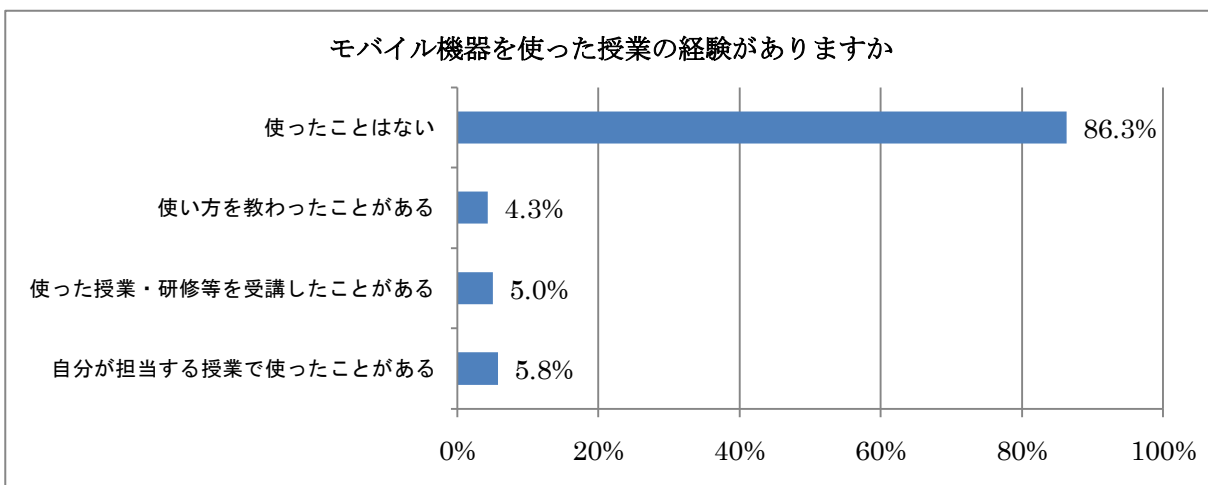
【モバイル機器を使った授業実践について】

12. モバイル機器を使った授業実践を知っていますか。



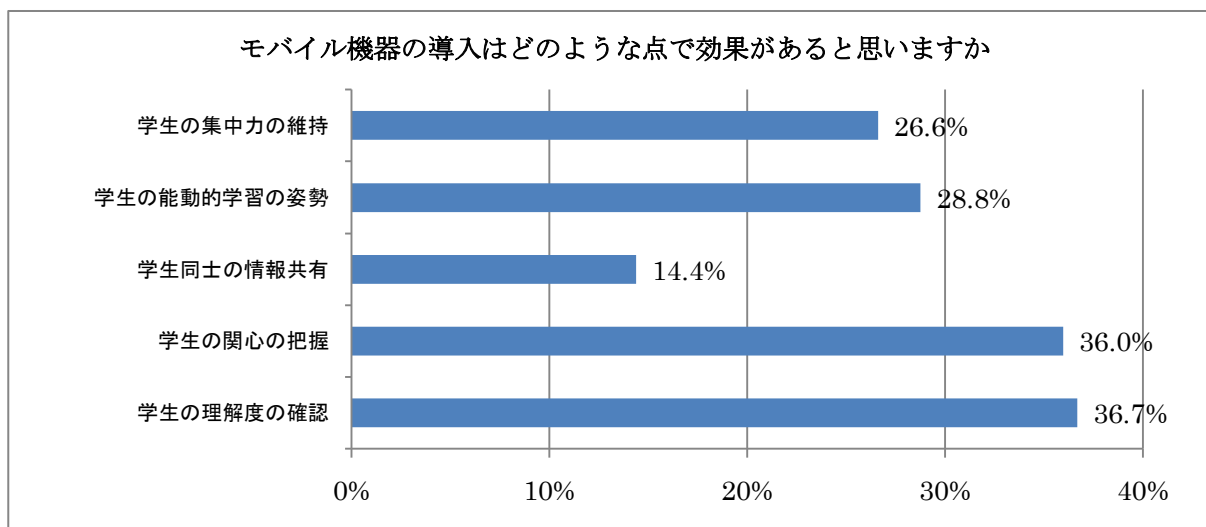
結果: 多くの教員 (74.8%) が、モバイル機器を使った授業実践を知っていると回答している。

13. モバイル機器を使った授業の経験がありますか (複数回答可)。



結果: ほとんどの教員がモバイル機器を使った授業の経験がないと回答している。

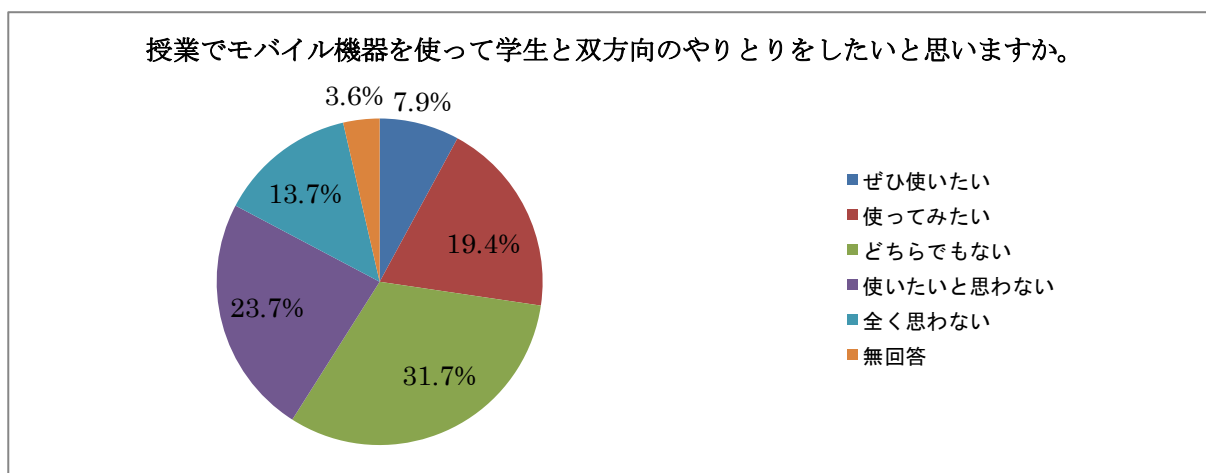
14. モバイル機器の導入はどのような点で効果があると思いますか（複数回答可）。



結果：理解度の確認や関心の把握という点に効果があると考えられている。

検討点：モバイル機器によって教育効果が上がる授業運営方法の検討と開発。

15. 授業でモバイル機器を使って学生と双方向のやりとりをしたいと思いますか。



結果：ぜひ使いたい、使ってみたいが 27.3%なのに対して、全く思わない、使いたいと思わないが 37.4%とモバイル機器の利用に対して消極的である。使用したいという意向と認知度（設問 12）の結果には相関がみられる($r=.48, p<.01$)。

16. どのように授業でモバイル機器を活用すると、教育効果がより高まると思いますか。

（自由記述：回答数 33）

大人数授業での使用の有効性、授業に双方向性を持たせるためツールとなる、学生の理解度を確認するために使用する、といった回答が多く見られた。また使用によって得られる効果として、学生の積極的な授業参加につながる、集中力の維持に役立つという意見がそれぞれ複数あった。さらに、単に学生の理解度や意見部分を知るだけでなく、モバイル機器によって調べた学生の意見を討論のきっかけに使用するという使い方を提案した回答もあった。

否定的な意見としては、機器に頼らなくても教員の力量があれば可能とするもの、機器を使い過ぎることによる弊害を指摘する意見も少数ながら見られた。

17. どのようなシステムがあると、授業に活用できると思いますか

(自由記述: 回答数 27)

他の設問に比べ回答数が少なく、記入された中にも分からない・思いつかないといった回答も多く見られ、答えにくい設問であったようである。

回答が少ないながら、授業運営をサポートするためのシステムの異なった観点からの提案がいくつかあった。たとえば、学生の興味・関心に注目したもの、授業運営の効率化について注目したもの、遠隔地との通信や学生間での情報共有など ICT 機器を用いることによって可能になる授業の新しい形態を考えたもの等があった。また、運用にストレスがないシステムである必要性を強調する回答も複数あった。

18. どのようなサポートがあると、ICTを授業に活用しやすくなると思いますか

(自由記述: 回答数 32)

機器の利用に関する技術的なサポート、機器の設置や運搬のサポート、コンテンツ作成についてのサポート体制、有効な活用事例の紹介をあげる意見が多く、専門のサポートスタッフや部署、講習会等の必要性を指摘している回答も見られた。

教員へのサポートを念頭に置いた回答が多数であったが、学生への技術サポートをあげる回答もあった。

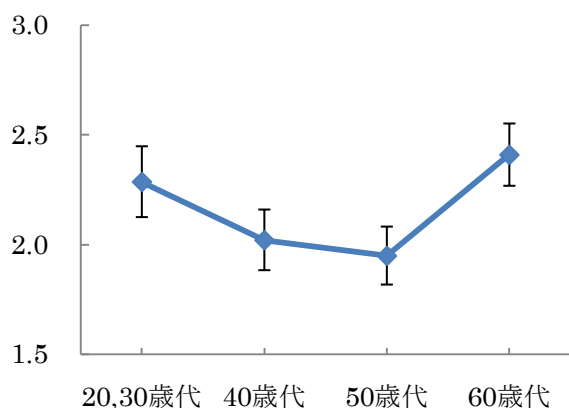
また、授業の準備を十分に行うための時間や経費の確保を、必要なサポートとしてあげる回答も複数あった。

(2) 年齢と回答の関係

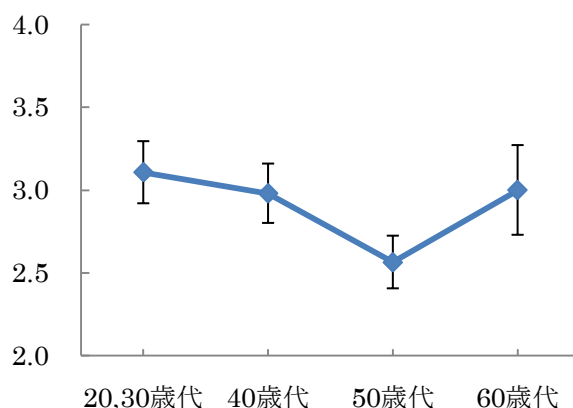
ICT システム利用に対する態度には年代による違いが予想されるため、各システムに対する認知度（設問 1, 7, 12）と利用の意向（設問 4, 10, 15）の回答を年齢群間で比較した。認知度については 1（全く知らない）～4（よく知っている）、利用の意向については 1（全く使いたいと思わない）～5（ぜひ使ってみよう）の値を割り当て、年齢帯間で平均値を比較した。ただし、20 歳代と 30 歳代は人数が少ないため一群に併合した。グラフのエラーバーは標準誤差を示す。平均値の比較には 1 要因 4 水準の分散分析と Tukey の HSD 法による多重比較を使用した。

その結果、モバイル機器を使いたいかという設問 15 について年代間の差が統計的に有意であり ($p<.05$)、20・30 歳代の教員で 50 歳代 ($p<.05$) および 60 歳代 ($p<.10$) よりもモバイル機器を使用したいという程度が高かった。その他の設問では、年齢による差異は見られなかった。ICT 機器の認知度や利用の意向の年代差は、それほど広範なものではなさそうである。

1. 動画配信システムを知っていますか？

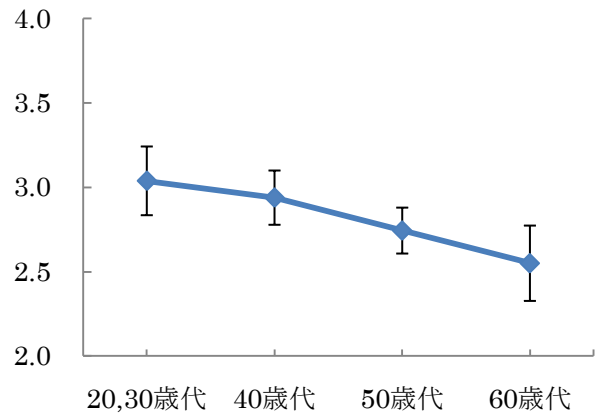
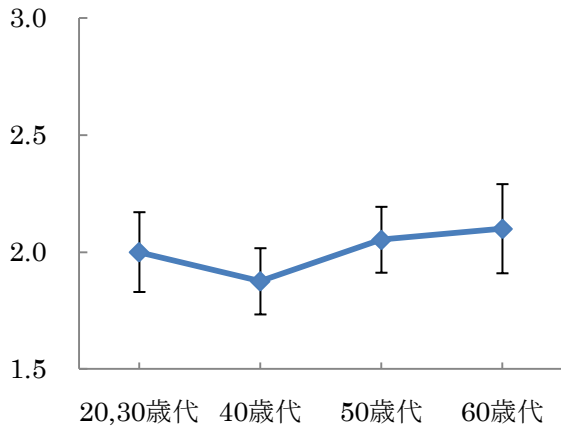


4. 授業の内容を動画撮影・コンテンツ化して活用したいと思いますか。



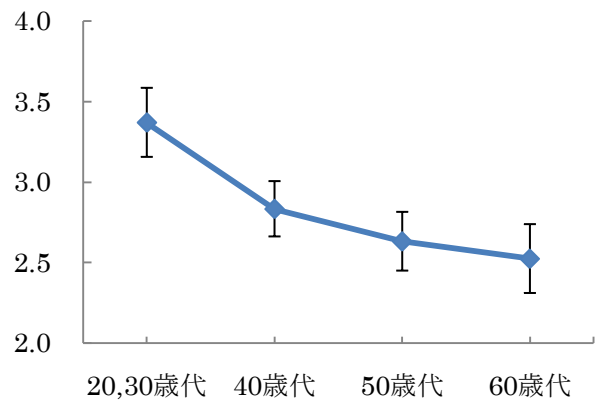
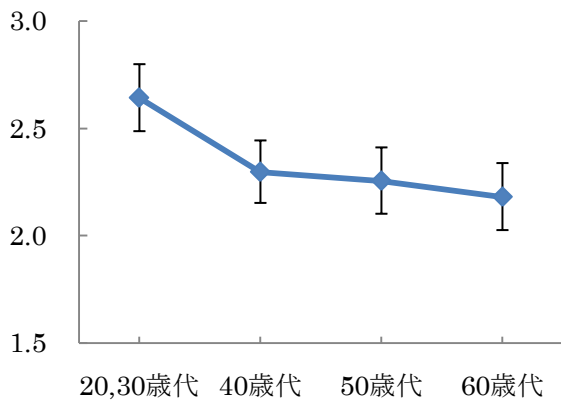
7. e ポートフォリオを知っていますか。

10. ご自分の担当授業で e ポートフォリオを使いたいと思いますか。



12. モバイル機器を使った授業実践を知っていますか。

15. 授業でモバイル機器を使って学生と双方向のやりとりをしたいと思いませんか。(20・30歳代と50歳代の差が統計的に有意)



3. 全体を通じて

今回の調査では、三種類のシステムを中心に、その認知度や使用経験、有効性の評価、システムを利用したいかどうかの意向などを調べています。その結果、システムの認知については知らないあるいは名前を聞いたことがある程度とする回答も多く、利用経験を持つ教員に至ってはかなり少ないということが分かりました。一方で、システムの有効性についての質問に対しては、多くの教員がその有用性を評価しており、今後の大学教育において ICT システムの利用がさらに普及することが期待されます。またこの結果は、システム使用のためのサポート体制の拡充が、強く求められていることを示していると言えるでしょう。