

# 事業活動報告 NO. 1

## 公益社団法人私立大学情報教育協会 私立大学教員の授業改善白書 (平成29年5月) 平成28年度調査結果

教育現場での問題認識 / アクティブ・ラーニング (AL) に対する取り組み / 実施状況 / 実施する目的 / 実施内容 / 教育効果 / 実施していない理由 / 推進・普及するための課題 / 教学マネジメントに対する関与の仕方 / 教育改善のための情報通信技術 (ICT) の活用状況 / 情報通信技術 (ICT) を活用した授業の事例

調査対象：本協会加盟の大学・短期大学における全専任教員（助教以上）

|      | 調査対象 |         | 回答状況 |         | 回答率   |
|------|------|---------|------|---------|-------|
|      | 校数   | 人数      | 校数   | 人数      |       |
| 大学   | 230校 | 52,183名 | 206校 | 15,411名 | 29.5% |
| 短期大学 | 66校  | 1,608名  | 60校  | 714名    | 44.4% |
| 合計   | 296校 | 53,791名 | 266校 | 16,125名 | 30.0% |

### 1. 教育現場での問題認識

#### (1) 学生の学修に関する問題

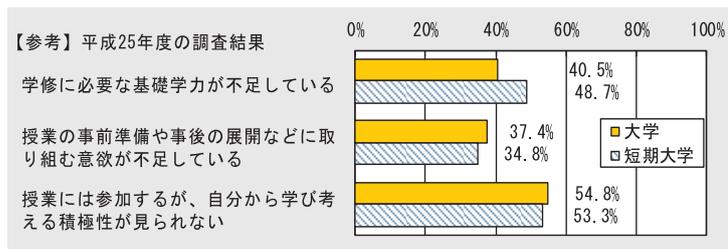
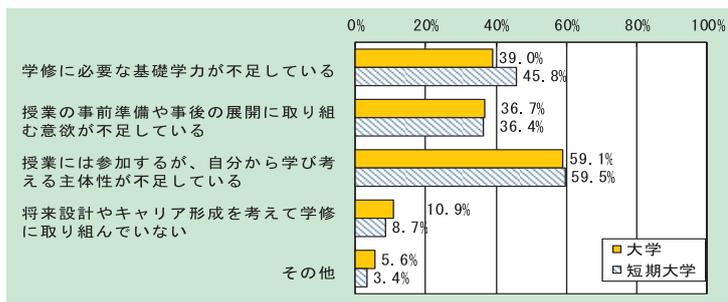
##### 「主体性の欠如」、「基礎学力の不足」、「学修意欲の不足」

学生の学修に関する問題としては、3年前と同様に「主体性の欠如」、「基礎学力の不足」、「学修意欲の不足」が焦点の課題となっている。

とりわけ、「主体性の欠如」では、3年前の大学54.8%から59.1%、短期大学53.3%から59.5%と増加しており、大学がアクティブ・ラーニングを全学的に進めようとしていることを教員の方々が強く意識していることがうかがえる。

「基礎学力の不足」は、3年前の大学40.5%から39.0%、短期大学48.7%から45.8%となっている。

また、「学修意欲の不足」は、3年前の大学37.4%から36.7%、短期大学34.8%から36.4%となっており、いずれも教育を進める上での基本問題として受け止めていることがうかがえる。とりわけ学修意欲の不足については、学びの動機付けや知的好奇心の喚起など、教員の授業マネジメントの工夫が期待される。



【分野別の回答】

(集計対象：全回答者 斜体：平均以上の数値)

|                               | 総計      | 人文科学系        | 社会科学系        | 理学系          | 工学系          | 情報科学系        | 農学系          | 保健系          | 生活・家政系       | 教育系          | 芸術系          | 教養系          | 学系不明         |
|-------------------------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                               |         | 人数           |
| 上段：大学回答者                      | 15,411名 | 2,602名       | 2,839名       | 1,140名       | 1,633名       | 687名         | 485名         | 3,363名       | 503名         | 1,040名       | 400名         | 506名         | 213名         |
| 下段：短期大学回答者                    | 714名    | 116名         | 80名          | 22名          | 32名          | 36名          | 18名          | 90名          | 122名         | 119名         | 46名          | 26名          | 7名           |
| 学修に必要な基礎学力が不足している             | 39.0%   | <b>40.7%</b> | <b>39.8%</b> | <b>49.6%</b> | <b>40.5%</b> | 33.5%        | 32.8%        | 37.8%        | 37.0%        | 36.1%        | 33.0%        | 35.4%        | 31.5%        |
|                               | 45.8%   | <b>50.0%</b> | 38.8%        | <b>68.2%</b> | <b>53.1%</b> | 41.7%        | <b>55.6%</b> | 42.2%        | <b>47.5%</b> | 42.0%        | 45.7%        | 38.5%        | <b>57.1%</b> |
| 授業の事前準備や事後の展開に取り組む意欲が不足している   | 36.7%   | 33.4%        | <b>37.9%</b> | 34.6%        | <b>37.7%</b> | <b>39.6%</b> | <b>39.4%</b> | <b>39.2%</b> | <b>38.4%</b> | 33.0%        | 34.3%        | <b>37.4%</b> | 31.9%        |
|                               | 36.4%   | <b>37.1%</b> | 36.3%        | 31.8%        | <b>40.6%</b> | <b>38.9%</b> | <b>38.9%</b> | 35.6%        | 34.4%        | <b>37.0%</b> | <b>39.1%</b> | 34.6%        | 28.6%        |
| 授業には参加するが、自分から学び考える主体性が不足している | 59.1%   | 54.2%        | 58.3%        | <b>60.3%</b> | <b>62.6%</b> | 56.5%        | <b>65.4%</b> | <b>65.5%</b> | <b>62.4%</b> | 53.3%        | 50.0%        | 52.8%        | 42.3%        |
|                               | 59.5%   | 52.6%        | <b>62.5%</b> | 50.0%        | 56.3%        | 52.8%        | <b>63.3%</b> | <b>71.1%</b> | <b>64.8%</b> | 58.0%        | 47.8%        | 50.0%        | 57.1%        |
| 将来設計やキャリア形成を考えて学修に取り組んでいない    | 10.9%   | 8.1%         | 10.0%        | 8.3%         | <b>13.4%</b> | <b>13.8%</b> | <b>12.8%</b> | 10.9%        | <b>14.7%</b> | <b>11.7%</b> | <b>17.8%</b> | <b>11.1%</b> | <b>12.2%</b> |
|                               | 8.7%    | 4.3%         | <b>11.3%</b> | <b>9.1%</b>  | <b>15.6%</b> | 2.8%         | 0.0%         | <b>8.9%</b>  | <b>13.1%</b> | 8.4%         | <b>8.7%</b>  | 7.7%         | 0.0%         |
| その他                           | 5.6%    | <b>8.2%</b>  | 5.6%         | 5.6%         | 3.9%         | <b>6.7%</b>  | 4.3%         | 3.3%         | 3.0%         | <b>8.6%</b>  | <b>8.0%</b>  | <b>9.5%</b>  | 3.3%         |
|                               | 3.4%    | <b>3.4%</b>  | 1.3%         | 0.0%         | 0.0%         | <b>5.6%</b>  | 0.0%         | 1.1%         | 2.5%         | <b>8.4%</b>  | 2.2%         | <b>7.7%</b>  | 0.0%         |

## (2) 教員に関する問題

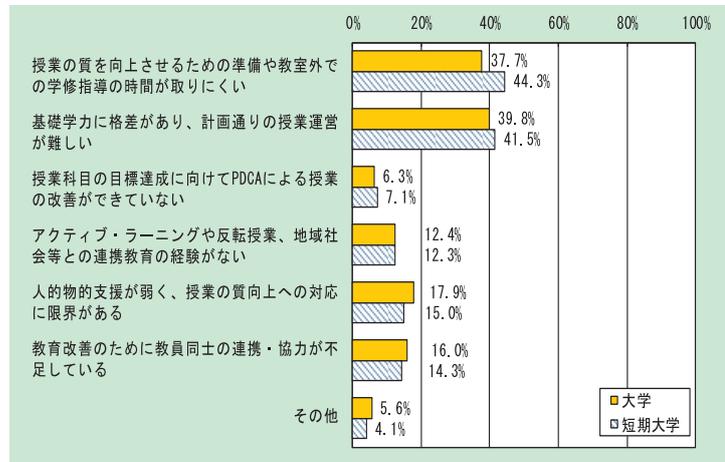
「基礎学力格差で授業運営困難」、「準備と指導の時間が取りにくい」、

「大学の支援不足と教員間の連携不足」

教員に関する問題としては、大学、短期大学の教員の4割前後が「基礎学力の格差で授業運営が難しい」、「授業の質を向上させる準備や教室外の学修指導の時間が取りにくい」としている。

また、大学、短期大学教員の2割近くが、「大学の支援不足」、「教育改善に向けた教員間の連携不足」、「アクティブ・ラーニングなど教育経験不足」を問題視している。

これらの問題は、教員個人の努力だけで解決できる問題ではなく、高大接続改革、教学マネジメント改革を通じて解決すべき大学の組織的な課題であり、3 ポリシーの実質化による教育改革が急がれる。



【分野別の回答】

(集計対象：全回答者 斜体：平均以上の数値)

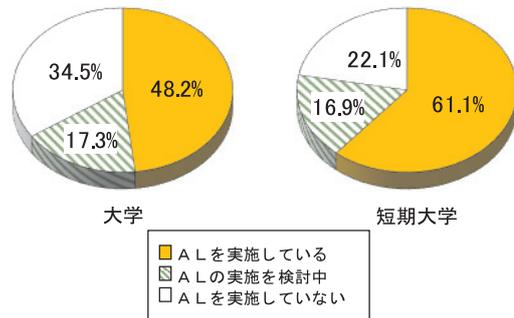
|                                    | 総計      | 人文科学系        | 社会科学系        | 理学系          | 工学系          | 情報科学系        | 農学系          | 保健系          | 生活・家政系       | 教育系          | 芸術系          | 教養系          | 学系不明         |
|------------------------------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 上段：大学回答者                           | 15,411名 | 2,602名       | 2,839名       | 1,140名       | 1,633名       | 687名         | 485名         | 3,363名       | 503名         | 1,040名       | 400名         | 506名         | 213名         |
| 下段：短期大学回答者                         | 714名    | 116名         | 80名          | 22名          | 32名          | 36名          | 18名          | 90名          | 122名         | 119名         | 46名          | 26名          | 7名           |
| 授業の質を向上させるための準備や教室外での学修指導の時間が取りにくい | 37.7%   | <b>39.3%</b> | 34.9%        | 31.3%        | <b>39.0%</b> | 35.7%        | <b>41.2%</b> | <b>40.1%</b> | <b>45.3%</b> | <b>40.0%</b> | <b>41.0%</b> | 27.7%        | 27.2%        |
|                                    | 44.3%   | <b>47.4%</b> | 32.5%        | 36.4%        | <b>56.3%</b> | 36.1%        | <b>66.7%</b> | <b>44.4%</b> | <b>44.3%</b> | <b>47.9%</b> | 43.5%        | 34.6%        | <b>57.1%</b> |
| 基礎学力に格差があり、計画通りの授業運営が難しい           | 39.8%   | <b>40.4%</b> | <b>42.3%</b> | <b>54.4%</b> | <b>48.9%</b> | <b>46.9%</b> | 37.5%        | 31.5%        | 37.6%        | 28.1%        | 39.0%        | 38.3%        | 28.6%        |
|                                    | 41.5%   | 41.4%        | <b>42.5%</b> | <b>50.0%</b> | <b>53.1%</b> | 36.1%        | 38.9%        | 33.3%        | <b>47.5%</b> | 38.7%        | 37.0%        | <b>46.2%</b> | <b>42.9%</b> |
| 授業科目の目標達成に向けてPDCAによる授業の改善ができていない   | 6.3%    | 4.9%         | <b>6.5%</b>  | 5.3%         | <b>6.6%</b>  | 5.4%         | <b>6.4%</b>  | <b>7.3%</b>  | <b>6.8%</b>  | <b>7.2%</b>  | 3.5%         | <b>7.5%</b>  | <b>7.0%</b>  |
|                                    | 7.1%    | 5.2%         | <b>8.8%</b>  | <b>18.2%</b> | 6.3%         | <b>8.3%</b>  | <b>11.1%</b> | 5.6%         | <b>7.4%</b>  | <b>7.6%</b>  | 6.5%         | 0.0%         | <b>14.3%</b> |
| アクティブ・ラーニングや反転授業、地域社会等との連携教育の経験がない | 12.4%   | 11.2%        | 10.8%        | <b>14.1%</b> | 12.1%        | <b>13.4%</b> | 11.8%        | <b>16.2%</b> | <b>12.9%</b> | 9.1%         | 6.5%         | 10.5%        | 9.4%         |
|                                    | 12.3%   | 9.5%         | 8.8%         | <b>13.6%</b> | <b>12.5%</b> | <b>25.0%</b> | 11.1%        | <b>18.9%</b> | 11.5%        | 9.2%         | 10.9%        | <b>15.4%</b> | <b>14.3%</b> |
| 人的物的支援が弱く、授業の質向上への対応に限界がある         | 17.9%   | 14.3%        | <b>18.4%</b> | 15.9%        | 13.7%        | 17.3%        | <b>19.2%</b> | <b>23.3%</b> | 15.3%        | 17.4%        | 16.0%        | <b>20.8%</b> | <b>18.3%</b> |
|                                    | 15.0%   | 12.1%        | 10.0%        | 13.6%        | 12.5%        | <b>16.7%</b> | 11.1%        | <b>26.7%</b> | <b>18.9%</b> | 7.6%         | <b>15.2%</b> | <b>19.2%</b> | <b>28.6%</b> |
| 教育改善のために教員同士の連携・協力が不足している          | 16.0%   | 14.5%        | 15.6%        | 12.6%        | 11.0%        | 10.9%        | <b>17.5%</b> | <b>20.3%</b> | <b>17.1%</b> | <b>19.9%</b> | <b>17.3%</b> | <b>19.0%</b> | 10.3%        |
|                                    | 14.3%   | 12.9%        | <b>18.8%</b> | 9.1%         | 9.4%         | 11.1%        | 11.1%        | <b>16.7%</b> | 13.9%        | <b>17.6%</b> | 6.5%         | <b>15.4%</b> | 14.3%        |
| その他                                | 5.6%    | <b>6.7%</b>  | <b>6.5%</b>  | 4.9%         | 4.9%         | 5.5%         | <b>6.0%</b>  | 3.5%         | 4.6%         | <b>7.2%</b>  | <b>6.5%</b>  | <b>9.1%</b>  | 2.3%         |
|                                    | 4.1%    | 3.4%         | 2.5%         | <b>4.5%</b>  | 0.0%         | <b>8.3%</b>  | 0.0%         | 0.0%         | 1.6%         | <b>10.1%</b> | <b>8.7%</b>  | 3.8%         | 0.0%         |

## 2. アクティブ・ラーニング(AL)に対する取り組み

### (1) アクティブ・ラーニング(AL)の実施状況

「大学教員の5割」、  
「短期大学教員の6割」が実施!

平成28年度時点でアクティブ・ラーニングを実施している教員は、大学で5割、短期大学で6割となっており、実施を検討している教員を含めると大学教員の3分の2、短期大学教員の4分の3が対応しようとしており、教育の質的転換に向けた取り組みが進んでいることがうかがえる。



【分野別の回答】

(集計対象：全回答者。ただし無回答を除く 斜体：平均以上の数値)

|            | 総計      | 人文科学系        | 社会科学系        | 理学系          | 工学系          | 情報科学系        | 農学系          | 保健系          | 生活・家政系       | 教育系          | 芸術系          | 教養系          | 学系不明         |
|------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 上段：大学回答者   | 15,252名 | 2,583名       | 2,812名       | 1,134名       | 1,628名       | 684名         | 483名         | 3,329名       | 499名         | 1,034名       | 397名         | 505名         | 164名         |
| 下段：短期大学回答者 | 712名    | 116名         | 80名          | 22名          | 32名          | 36名          | 18名          | 90名          | 121名         | 119名         | 45名          | 26名          | 7名           |
| ALを実施している  | 48.2%   | <b>57.4%</b> | 47.1%        | 31.5%        | 33.5%        | 45.8%        | 30.4%        | 44.3%        | <b>50.3%</b> | <b>75.1%</b> | <b>70.5%</b> | <b>65.3%</b> | 42.1%        |
|            | 61.1%   | <b>69.8%</b> | <b>61.3%</b> | 50.0%        | 34.4%        | 58.3%        | 22.2%        | 38.9%        | 60.3%        | <b>79.8%</b> | <b>71.1%</b> | <b>69.2%</b> | <b>71.4%</b> |
| ALの実施を検討中  | 17.3%   | 15.4%        | <b>17.6%</b> | <b>17.7%</b> | <b>20.7%</b> | <b>18.1%</b> | <b>20.7%</b> | <b>18.4%</b> | <b>21.0%</b> | 12.4%        | 10.1%        | 12.7%        | <b>22.6%</b> |
|            | 16.9%   | 12.1%        | <b>18.8%</b> | <b>18.2%</b> | <b>34.4%</b> | 13.9%        | 16.7%        | <b>33.3%</b> | <b>18.2%</b> | 5.9%         | 8.9%         | <b>19.2%</b> | 0.0%         |
| ALを実施していない | 34.5%   | 27.2%        | <b>35.3%</b> | <b>50.8%</b> | <b>45.8%</b> | <b>36.1%</b> | <b>48.9%</b> | <b>37.4%</b> | 28.7%        | 12.5%        | 19.4%        | 22.0%        | <b>35.4%</b> |
|            | 22.1%   | 18.1%        | 20.0%        | <b>31.8%</b> | <b>31.3%</b> | <b>27.8%</b> | <b>61.1%</b> | <b>27.8%</b> | 21.5%        | 14.3%        | 20.0%        | 11.5%        | <b>28.6%</b> |

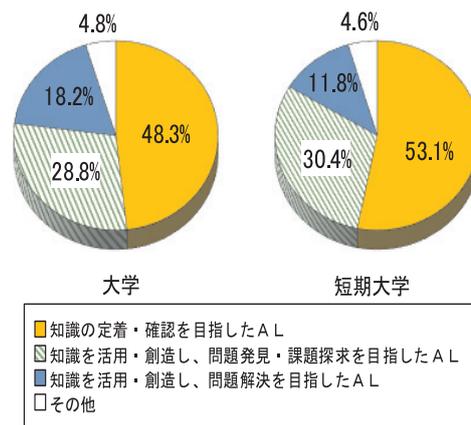
## (2) アクティブ・ラーニング(AL)を実施する目的

「知識の定着と確認」が5割、  
 「知識の活用・創造による課題探求」が3割、  
 「知識の活用・創造による問題解決」は1割台

アクティブ・ラーニングを実施する目的は、大学、短期大学とも教員の5割程度が「知識の定着と確認」を目指している。

考えられる背景としては、社会から大学教育の質保証が強く要請されたことを受けて、暗記・伝達型の受身学修から、主体的に考え説明する参加型の学修に転換していく最初の取り組みであると思われる。

また、3割前後の教員が知識を活用・創造し、問題発見・課題探求を目指しており、さらに1割から2割未満の教員が知識を活用・創造し、問題解決を目指している。特に芸術系、教育系などでは、プロジェクトで実践的に体験させる問題発見・課題探求型ALの傾向が見られる。また、保健系、情報科学系などでは、答えが一つではない問題解決型ALの傾向が見られる。



【分野別の回答】

(集計対象：ALを実施または検討中の回答者。ただし無回答を除く 斜体：平均以上の数値)

|                            | 総計             | 人文科学系                        | 社会科学系                        | 理学系                          | 工学系                          | 情報科学系                        | 農学系                          | 保健系                          | 生活・家政系                | 教育系                          | 芸術系                          | 教養系                          | 学系不明                         |
|----------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 上段：大学回答者                   | 9,728名         | 1,819名                       | 1,769名                       | 538名                         | 857名                         | 434名                         | 242名                         | 2,039名                       | 348名                  | 884名                         | 308名                         | 388名                         | 102名                         |
| 下段：短期大学回答者                 | 542名           | 93名                          | 64名                          | 15名                          | 22名                          | 26名                          | 7名                           | 62名                          | 93名                   | 101名                         | 34名                          | 21名                          | 4名                           |
| 知識の定着・確認を目指したAL            | 48.3%<br>53.1% | <b>56.7%</b><br><b>57.0%</b> | <b>51.8%</b><br><b>70.3%</b> | <b>62.6%</b><br><b>80.0%</b> | 47.0%<br><b>54.5%</b>        | <b>48.8%</b><br><b>73.1%</b> | 47.5%<br>28.6%               | 40.5%<br>32.3%               | 45.7%<br><b>53.8%</b> | 45.6%<br>50.5%               | 19.8%<br>44.1%               | <b>48.7%</b><br>33.3%        | 43.1%<br>50.0%               |
| 知識を活用・創造し、問題発見・課題探求を目指したAL | 28.8%<br>30.4% | <b>30.9%</b><br>28.0%        | <b>31.7%</b><br>20.3%        | 18.8%<br>13.3%               | 25.0%<br>4.5%                | 18.4%<br>15.4%               | <b>33.5%</b><br><b>42.9%</b> | 20.2%<br><b>37.1%</b>        | <b>34.8%</b><br>25.8% | <b>39.5%</b><br><b>41.6%</b> | <b>51.9%</b><br><b>41.2%</b> | <b>31.7%</b><br><b>52.4%</b> | <b>35.3%</b><br><b>50.0%</b> |
| 知識を活用・創造し、問題解決を目指したAL      | 18.2%<br>11.8% | 6.5%<br>7.5%                 | 10.6%<br>7.8%                | 12.1%<br>6.7%                | <b>23.0%</b><br><b>36.4%</b> | <b>27.9%</b><br>7.7%         | 11.6%<br>0.0%                | <b>36.8%</b><br><b>27.4%</b> | 18.1%<br><b>18.3%</b> | 11.4%<br>4.0%                | 2.9%<br>2.9%                 | 12.4%<br>9.5%                | <b>19.6%</b><br>0.0%         |
| その他                        | 4.8%<br>4.6%   | <b>5.9%</b><br><b>7.5%</b>   | <b>6.0%</b><br>1.6%          | <b>6.5%</b><br>0.0%          | <b>5.0%</b><br>4.5%          | <b>4.8%</b><br>3.8%          | <b>7.4%</b><br><b>28.6%</b>  | 2.6%<br>3.2%                 | 1.4%<br>2.2%          | 3.5%<br>4.0%                 | <b>5.2%</b><br><b>11.8%</b>  | <b>7.2%</b><br><b>4.8%</b>   | 2.0%<br>0.0%                 |

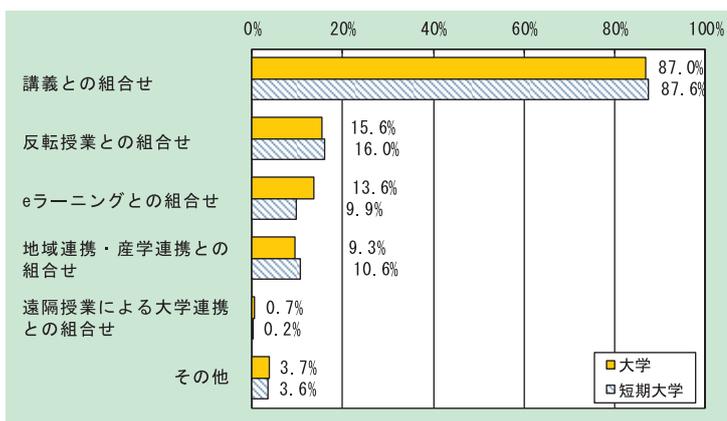
## (3) アクティブ・ラーニング(AL)の実施内容

「講義との組み合わせ」が約9割で取組みは緒についたばかり、  
 「反転授業」、「eラーニング」、「地域・産学連携」は少ない

アクティブ・ラーニングは、大学、短期大学とも教員の9割近くが、講義との組み合わせで実施しており、ALの実施目的とクロス集計してみると、9割近くの教員が知識の定着、知識の活用、知識の創造を目指している。

また、反転授業との組み合わせは、大学、短期大学とも15~16%、eラーニングの組み合わせは約10%~13%と少なく、一部の教員の実施に留まっているが、情報科学系では大学・短期大学とも平均より10ポイント以上高くなっている。

地域連携・産学連携との組み合わせは、約10%と少なく、一部の教員の実施に留まっているが、芸術系と社会科学系では大学平均より8~10ポイント以上高くなっており、知識の活用、問題発見・課題探求を目指した授業で実施されている傾向が見られる。



【ALの実施目的と実施内容をクロス集計した結果】

(大学・短大合計)

| ALの実施目的                    | 講義との組合せ    | 反転授業との組合せ | eラーニングとの組合せ | 地域連携・産学連携との組合せ | 遠隔授業による大学連携との組合せ | その他  |
|----------------------------|------------|-----------|-------------|----------------|------------------|------|
| ALの実施目的                    | 8,586名     | 1,579名    | 1,317名      | 950名           | 64名              | 313名 |
| 知識の定着・確認を目指したAL            | <b>88%</b> | 21%       | 16%         | 4%             | 0%               | 2%   |
| 知識を活用・創造し、問題発見・課題探求を目指したAL | <b>88%</b> | 11%       | 9%          | 19%            | 1%               | 4%   |
| 知識を活用・創造し、問題解決を目指したAL      | <b>86%</b> | 11%       | 13%         | 12%            | 1%               | 5%   |

【分野別の回答】

(集計対象：ALを実施または検討中の回答者 斜体：平均以上の数値)

|                  | 総計     | 人文科学系        | 社会科学系        | 理学系          | 工学系          | 情報科学系        | 農学系          | 保健系          | 生活・家政系       | 教育系         | 芸術系          | 教養系          | 学系不明         |
|------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 上段：大学回答者         | 9,990名 | 1,881名       | 1,819名       | 558名         | 882名         | 437名         | 247名         | 2,085名       | 356名         | 905名        | 320名         | 394名         | 106名         |
| 下段：短期大学回答者       | 555名   | 95名          | 64名          | 15名          | 22名          | 26名          | 7名           | 65名          | 95名          | 102名        | 36名          | 23名          | 5名           |
| 講義との組合せ          | 87.0%  | 85.6%        | <b>87.8%</b> | <b>88.2%</b> | 83.7%        | 81.9%        | <b>88.7%</b> | <b>89.7%</b> | <b>87.1%</b> | 79.7%       | 82.2%        | 83.0%        | 83.0%        |
| 反転授業との組合せ        | 15.6%  | 15.3%        | 14.8%        | <b>17.6%</b> | <b>19.0%</b> | <b>19.7%</b> | 13.4%        | 15.0%        | 13.2%        | 14.0%       | 13.1%        | <b>17.0%</b> | <b>18.0%</b> |
| eラーニングとの組合せ      | 13.6%  | <b>15.5%</b> | 12.9%        | <b>15.4%</b> | 13.2%        | <b>24.5%</b> | 7.7%         | <b>15.2%</b> | 9.6%         | 6.9%        | 5.0%         | <b>14.0%</b> | <b>16.0%</b> |
| 地域連携・産学連携との組合せ   | 9.3%   | 4.7%         | <b>17.6%</b> | 2.2%         | <b>10.0%</b> | 5.0%         | <b>15.0%</b> | 5.4%         | <b>11.8%</b> | 8.5%        | <b>21.3%</b> | <b>11.9%</b> | <b>15.1%</b> |
| 遠隔授業による大学連携との組合せ | 0.7%   | <b>1.1%</b>  | <b>0.7%</b>  | <b>0.7%</b>  | 0.2%         | 0.2%         | <b>0.8%</b>  | <b>0.7%</b>  | 0.0%         | 0.4%        | <b>1.3%</b>  | 0.3%         | 0.0%         |
| その他              | 3.7%   | 3.0%         | 3.3%         | <b>6.1%</b>  | <b>3.9%</b>  | 3.7%         | <b>4.9%</b>  | 3.0%         | 3.7%         | <b>4.0%</b> | <b>7.5%</b>  | <b>4.1%</b>  | <b>6.6%</b>  |

(4) アクティブ・ラーニング(AL)の教育効果

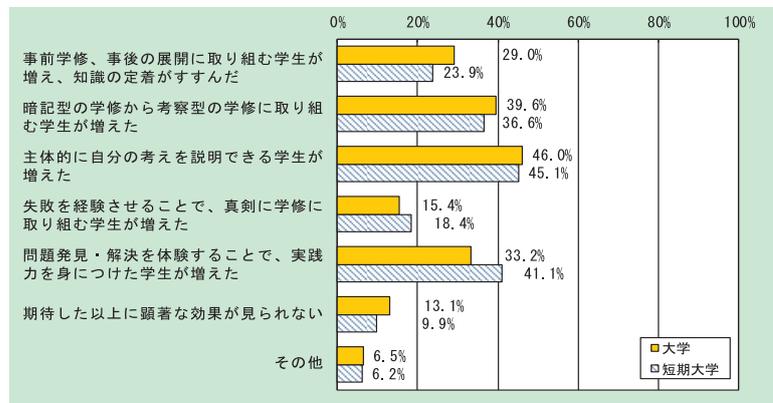
「主体性の向上」、「暗記型から考察型への転換」、「実践力の向上」に効果あり

アクティブ・ラーニングの教育効果としては、大学、短期大学とも教員の4割近くが考察型学修の学生が増えた。5割近くが主体的に説明できる学生が増えた。3割強が問題発見・解決体験を通じて実践力を身につけた学生が増えたとしており、主体的に考え行動するコンピテンシーの獲得に大きな効果があることが判明した。

特に、考察型学修では、人文科学系、社会科学系で高い傾向が見られる。また、主体性の向上では、人文科学系、社会科学系と教育系、芸術系に高い傾向が見られる。実践力の修得では、芸術系、教育系、生活・家政系に高い傾向が見られる。

効果があるとした内容と授業の実施内容をクロス集計したところ、知識の定着に効果がある授業は、反転授業、eラーニングに顕著な傾向が見られる。考察型は、強いて言えば反転授業に効果が見られる。主体性の向上と実践力の向上では、地域連携・産学連携授業に顕著な効果が見られる。

また、1割程度は期待した以上に効果が見られないとしており、さらなる教職員の職能開発の推進・普及が期待される。



【ALの教育効果を実施内容とクロス集計した結果】

| ALの教育効果                         | ALの実施内容 |         |            |             |                |                  |
|---------------------------------|---------|---------|------------|-------------|----------------|------------------|
|                                 | 全体      | 講義との組合せ | 反転授業との組合せ  | eラーニングとの組合せ | 地域連携・産学連携との組合せ | 遠隔授業による大学連携との組合せ |
| 事前学修、事後の展開に取り組む学生が増え、知識の定着がすすんだ | 29%     | 28%     | <b>42%</b> | <b>44%</b>  | 24%            | 23%              |
| 暗記型の学修から考察型の学修に取り組む学生が増えた       | 39%     | 41%     | 45%        | 40%         | 37%            | 49%              |
| 主体的に自分の考えを説明できる学生が増えた           | 46%     | 46%     | 49%        | 38%         | <b>62%</b>     | 60%              |
| 失敗を経験させることで、真剣に学修に取り組む学生が増えた    | 16%     | 15%     | 18%        | 14%         | 25%            | 21%              |
| 問題発見・解決を体験することで、実践力を身につけた学生が増えた | 34%     | 33%     | 34%        | 31%         | <b>60%</b>     | 49%              |
| 期待した以上に顕著な効果が見られない              | 13%     | 13%     | 14%        | 15%         | 8%             | 7%               |

【分野別の回答】

(集計対象：ALを実施している回答者 斜体：平均以上の数値)

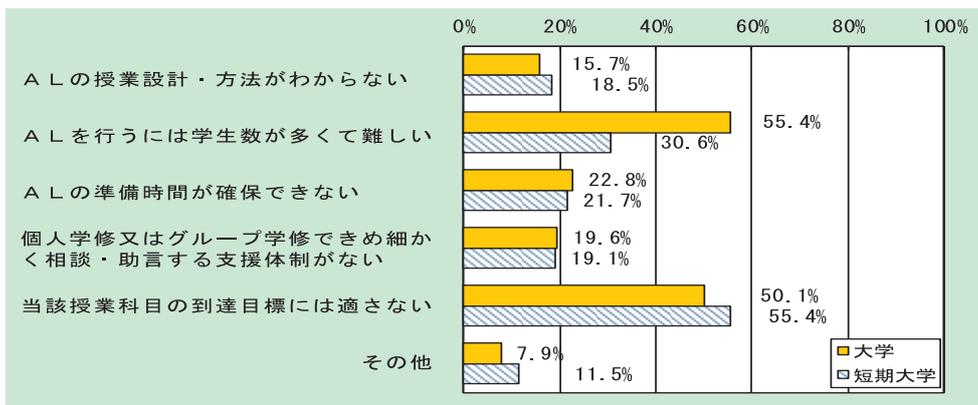
|                                 | 総計     | 人文科学系        | 社会科学系        | 理学系          | 工学系          | 情報科学系        | 農学系          | 保健系          | 生活・家政系       | 教育系          | 芸術系          | 教養系          | 学系不明         |
|---------------------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 上段：大学回答者                        | 7,350名 | 1,483名       | 1,324名       | 357名         | 545名         | 313名         | 147名         | 1,474名       | 251名         | 777名         | 280名         | 330名         | 69名          |
| 下段：短期大学回答者                      | 435名   | 81名          | 49名          | 11名          | 11名          | 21名          | 4名           | 35名          | 73名          | 95名          | 32名          | 18名          | 5名           |
| 事前学修、事後の展開に取り組む学生が増え、知識の定着がすすんだ | 29.0%  | <b>31.1%</b> | 27.3%        | <b>35.3%</b> | 28.3%        | 27.8%        | <b>31.3%</b> | <b>30.5%</b> | 27.5%        | 25.2%        | 28.6%        | 27.3%        | 18.8%        |
| 暗記型の学修から考察型の学修に取り組む学生が増えた       | 39.6%  | <b>46.9%</b> | <b>46.1%</b> | 33.3%        | 34.5%        | 32.3%        | <b>41.5%</b> | 34.3%        | 38.6%        | <b>42.3%</b> | 27.5%        | 31.2%        | 37.7%        |
| 主体的に自分の考えを説明できる学生が増えた           | 46.0%  | <b>53.0%</b> | <b>55.1%</b> | 26.9%        | 34.1%        | 34.2%        | 38.1%        | 36.5%        | 35.9%        | <b>57.8%</b> | <b>55.4%</b> | <b>47.3%</b> | <b>47.8%</b> |
| 失敗を経験させることで、真剣に学修に取り組む学生が増えた    | 15.4%  | 12.9%        | 11.2%        | <b>18.8%</b> | <b>18.3%</b> | <b>20.4%</b> | 12.2%        | 12.7%        | <b>17.9%</b> | <b>17.5%</b> | <b>32.1%</b> | <b>21.2%</b> | <b>21.7%</b> |
| 問題発見・解決を体験することで、実践力を身につけた学生が増えた | 33.2%  | 29.9%        | 30.9%        | 21.8%        | <b>34.7%</b> | <b>35.8%</b> | 29.3%        | 28.6%        | <b>45.0%</b> | <b>45.2%</b> | <b>51.8%</b> | <b>33.3%</b> | <b>37.7%</b> |
| 期待した以上に顕著な効果が見られない              | 13.1%  | 9.6%         | 12.1%        | <b>17.6%</b> | <b>18.0%</b> | <b>15.3%</b> | 12.2%        | <b>21.2%</b> | 9.2%         | 6.8%         | 3.6%         | 12.4%        | 13.0%        |
| その他                             | 6.5%   | <b>7.1%</b>  | 5.7%         | <b>9.5%</b>  | <b>9.2%</b>  | <b>11.5%</b> | <b>8.2%</b>  | 4.4%         | 2.0%         | 6.2%         | 3.2%         | <b>10.3%</b> | <b>7.2%</b>  |

(5) アクティブ・ラーニング(AL)を実施していない理由

「学生数が多くて難しい」、「到達目標には適さない」が大きな理由、  
「時間確保」、「授業設計・方法支援」、「支援体制不足」も課題

アクティブ・ラーニングを実施していない理由としては、大学教員の5割強が「学生数が多くて難しい」、大学・短期大学教員の2割前後が、「準備時間が確保できない」、「キメ細かく相談・助言する支援体制がない」としている。また、大学・短期大学とも5割の教員が「授業科目の到達目標にアクティブ・ラーニングは適さない」としている。

そこで、「適さない」と回答した教員の考えを推測するため、アクティブ・ラーニングを推進・普及するための課題の回答とクロス集計したところ、4割に近い教員が「主体性を引き出す教育プログラムの導入」と「授業設計・方法を支援する体制の導入」などを課題として指摘している。このことから、教員個人による授業運営の工夫で解決できる問題以上に、大学としての組織的な対応の遅れが要因となっていることがうかがえる。



【「到達目標に適さない」と「課題」をクロス集計した主な結果】

|                                 | (複数回答可) | %     | 回答数    |
|---------------------------------|---------|-------|--------|
| 主体性を引き出す教育プログラムの導入              |         | 37.2% | 1,013名 |
| ALの授業設計・方法を支援する体制の導入            |         | 36.5% | 994名   |
| 教室外の学修時間及び学修行動を把握するシステムの導入      |         | 15.2% | 413名   |
| 反転授業、eラーニングなど教材の作成を支援する体制の整備    |         | 17.2% | 467名   |
| 学修成果の評価方法を検討する体制の整備             |         | 18.6% | 507名   |
| ALの過密化による学修負担軽減策としての授業科目の統合・調整  |         | 13.5% | 368名   |
| グループ学修に適した教室・ICT機器等ラーニングコモンズの整備 |         | 21.9% | 596名   |
| 教員のICT活用技術を支援する体制の整備            |         | 14.5% | 396名   |

【分野別の回答】

(集計対象：ALを実施していない回答者 斜体：平均以上の数値)

|                                  | 総計             | 人文科学系                        | 社会科学系                        | 理学系                   | 工学系                   | 情報科学系                 | 農学系                          | 保健系                          | 生活・家政系                       | 教育系                          | 芸術系                          | 教養系                   | 学系不明                         |
|----------------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 上段：大学回答者                         | 5,262名         | 702名                         | 993名                         | 576名                  | 746名                  | 247名                  | 236名                         | 1,244名                       | 143名                         | 129名                         | 77名                          | 111名                  | 58名                          |
| 下段：短期大学回答者                       | 157名           | 21名                          | 16名                          | 7名                    | 10名                   | 10名                   | 11名                          | 25名                          | 26名                          | 17名                          | 9名                           | 3名                    | 2名                           |
| ALの授業設計・方法がわからない                 | 15.7%<br>18.5% | <b>18.1%</b><br>4.8%         | 13.2%<br><b>18.8%</b>        | 14.2%<br>14.3%        | 11.7%<br><b>60.0%</b> | 11.7%<br><b>30.0%</b> | 13.6%<br>9.1%                | <b>21.2%</b><br><b>28.0%</b> | 13.3%<br>15.4%               | 14.7%<br>5.9%                | 7.8%<br>0.0%                 | 15.3%<br><b>66.7%</b> | 20.7%<br>0.0%                |
| ALを行うには学生数が多くて難しい                | 55.4%<br>30.6% | 50.1%<br>23.8%               | <b>63.4%</b><br><b>37.5%</b> | 52.1%<br>14.3%        | <b>58.8%</b><br>30.0% | 49.8%<br>10.0%        | <b>77.1%</b><br><b>81.8%</b> | 52.3%<br>28.0%               | 37.1%<br><b>34.6%</b>        | <b>58.1%</b><br><b>35.3%</b> | 31.2%<br>0.0%                | 46.8%<br>0.0%         | <b>60.3%</b><br><b>50.0%</b> |
| ALの準備時間が確保できない                   | 22.8%<br>21.7% | 18.2%<br>14.3%               | 18.5%<br>12.5%               | 18.9%<br><b>57.1%</b> | 22.0%<br>20.0%        | <b>27.1%</b><br>20.0% | 18.6%<br>18.2%               | <b>31.6%</b><br><b>24.0%</b> | <b>25.9%</b><br><b>23.1%</b> | 22.5%<br><b>23.5%</b>        | 15.6%<br>0.0%                | 16.2%<br><b>66.7%</b> | 22.4%<br><b>50.0%</b>        |
| 個人学修又はグループ学修できめ細かく相談・助言する支援体制がない | 19.6%<br>19.1% | 15.1%<br><b>23.8%</b>        | 17.3%<br><b>37.5%</b>        | 17.5%<br><b>28.6%</b> | 19.3%<br>10.0%        | <b>23.1%</b><br>10.0% | 17.4%<br>18.2%               | <b>25.2%</b><br><b>32.0%</b> | 16.8%<br>7.7%                | 19.4%<br>17.6%               | 10.4%<br>0.0%                | <b>21.6%</b><br>0.0%  | <b>22.4%</b><br>0.0%         |
| 当該授業科目の到達目標には適さない                | 50.1%<br>55.4% | <b>53.8%</b><br><b>76.2%</b> | 46.6%<br>43.8%               | <b>56.9%</b><br>42.9% | <b>54.6%</b><br>50.0% | <b>50.2%</b><br>50.0% | 47.9%<br>54.5%               | 43.9%<br>52.0%               | <b>58.7%</b><br><b>61.5%</b> | 39.5%<br>35.3%               | <b>71.4%</b><br><b>77.8%</b> | <b>57.7%</b><br>33.3% | 39.7%<br><b>100.0%</b>       |
| その他                              | 7.9%<br>11.5%  | 7.5%<br><b>14.3%</b>         | <b>8.3%</b><br>6.3%          | <b>9.0%</b><br>0.0%   | 6.0%<br><b>20.0%</b>  | 7.7%<br>10.0%         | <b>8.5%</b><br><b>18.2%</b>  | <b>8.0%</b><br>4.0%          | <b>11.9%</b><br><b>11.5%</b> | 6.2%<br>5.9%                 | 6.5%<br><b>44.4%</b>         | <b>9.9%</b><br>0.0%   | 5.2%<br>0.0%                 |

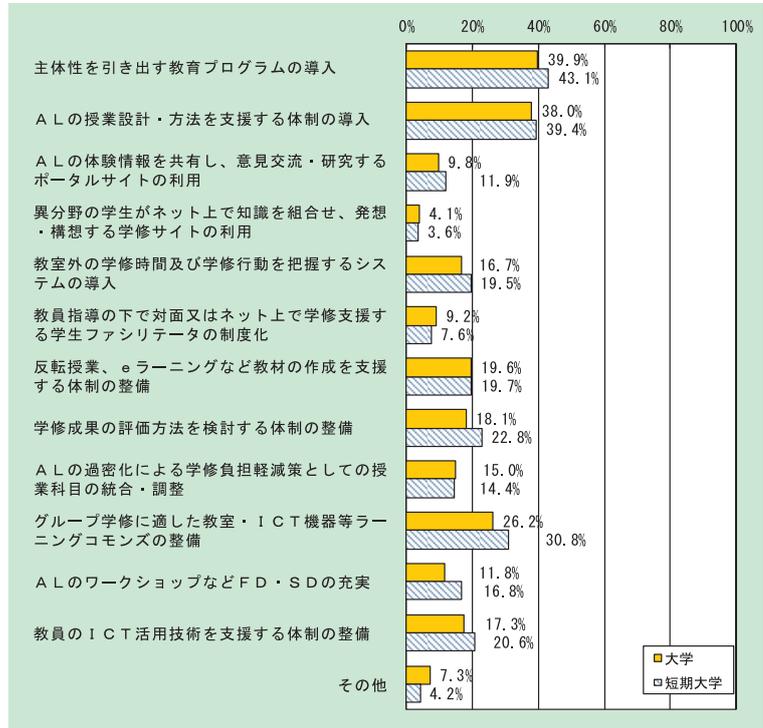
(6) アクティブ・ラーニング(AL)を推進・普及するための課題

「主体性を引き出す教育プログラム」、「授業設計・方法の支援体制」が第一

大学・短期大学とも4割前後の教員が、主体性を引き出す教育プログラムの導入、授業設計・方法を支援する体制の導入を課題としており、アクティブ・ラーニングの実質化に向けた大学としての教育システム及びその支援体制が遅れていることが明らかになった。

また、大学・短期大学とも3割前後の教員が、「グループ学修の教室・ICT機器などラーニング・コモンズの整備」を必要としている。

2割前後の教員は、「反転授業やeラーニングの教材作成支援の整備」、「学修成果の評価方法を検討する体制の整備」、「教員のICT活用技術を支援する体制の整備」、「教室外の学修時間などを把握するシステムの導入」など、基盤的な学修環境としてICTを利活用できる仕組みや体制を課題としており、組織的な対応が求められている。



【分野別の回答】

(集計対象：全回答者 斜体：平均以上の数値)

| 課題                                  | 総計             | 分野別                          |                              |                              |                              |                              |                             |                              |                              |                              |                              |                              |                             |
|-------------------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                     |                | 人文科学系                        | 社会科学系                        | 理学系                          | 工学系                          | 情報科学系                        | 農学系                         | 保健系                          | 生活・家政系                       | 教育系                          | 芸術系                          | 教養系                          | 学系不明                        |
| 上段：大学回答者                            | 15,411名        | 2,602名                       | 2,839名                       | 1,140名                       | 1,633名                       | 687名                         | 485名                        | 3,363名                       | 503名                         | 1,040名                       | 400名                         | 506名                         | 213名                        |
| 下段：短期大学回答者                          | 714名           | 116名                         | 80名                          | 22名                          | 32名                          | 36名                          | 18名                         | 90名                          | 122名                         | 119名                         | 46名                          | 26名                          | 7名                          |
| 主体性を引き出す教育プログラムの導入                  | 39.9%<br>43.1% | 37.9%<br>40.5%               | 38.0%<br><b>50.0%</b>        | 38.4%<br>31.8%               | 38.5%<br>40.6%               | 38.1%<br>36.1%               | 39.6%<br><b>44.4%</b>       | <b>45.0%</b><br><b>52.2%</b> | 37.4%<br>41.8%               | 39.4%<br>42.9%               | <b>47.8%</b><br><b>45.7%</b> | 36.4%<br>23.1%               | 34.3%<br><b>57.1%</b>       |
| ALの授業設計・方法を支援する体制の導入                | 38.0%<br>39.4% | 35.1%<br>31.0%               | <b>39.9%</b><br>37.5%        | 36.1%<br><b>45.5%</b>        | 37.1%<br><b>40.6%</b>        | <b>38.6%</b><br><b>47.2%</b> | <b>41.0%</b><br>16.7%       | <b>44.2%</b><br><b>44.4%</b> | 32.2%<br><b>45.9%</b>        | 32.6%<br><b>40.3%</b>        | 28.3%<br>19.6%               | 34.4%<br><b>61.5%</b>        | 28.6%<br><b>42.9%</b>       |
| ALの体験情報を共有し、意見交流・研究するポータルサイトの利用     | 9.8%<br>11.9%  | <b>10.5%</b><br><b>14.7%</b> | <b>10.7%</b><br><b>15.0%</b> | 9.7%<br>4.5%                 | 9.4%<br>3.1%                 | 9.6%<br><b>13.9%</b>         | 9.1%<br>11.1%               | 9.0%<br>7.8%                 | 9.1%<br><b>15.6%</b>         | <b>9.9%</b><br>10.9%         | <b>10.8%</b><br>8.7%         | <b>10.1%</b><br>11.5%        | 5.2%<br><b>14.3%</b>        |
| 異分野の学生がネット上で知識を組合せ、発想・構想する学修サイトの利用  | 4.1%<br>3.6%   | <b>4.5%</b><br><b>4.3%</b>   | <b>4.4%</b><br><b>7.5%</b>   | 1.8%<br>0.0%                 | 3.7%<br>3.1%                 | <b>4.5%</b><br>2.8%          | 3.9%<br><b>5.6%</b>         | 3.5%<br>3.3%                 | 3.2%<br><b>4.1%</b>          | 3.8%<br>1.7%                 | <b>7.5%</b><br>2.2%          | <b>7.3%</b><br>0.0%          | <b>4.7%</b><br><b>14.3%</b> |
| 教室外の学修時間及び学修行動を把握するシステムの導入          | 16.7%<br>19.5% | <b>17.0%</b><br><b>17.2%</b> | <b>17.2%</b><br><b>25.0%</b> | 14.0%<br><b>22.7%</b>        | <b>19.6%</b><br>15.6%        | <b>20.7%</b><br><b>41.7%</b> | 15.9%<br>11.1%              | 13.2%<br>15.6%               | <b>20.3%</b><br>18.9%        | <b>17.1%</b><br>18.5%        | <b>21.8%</b><br>15.2%        | <b>20.8%</b><br><b>23.1%</b> | 11.7%<br>14.3%              |
| 教員指導の下で対面又はネット上で学修支援する学生ファシリテータの制度化 | 9.2%<br>7.6%   | <b>9.6%</b><br><b>9.5%</b>   | <b>12.2%</b><br><b>11.3%</b> | 6.7%<br><b>9.1%</b>          | 8.3%<br><b>9.4%</b>          | <b>13.4%</b><br><b>16.7%</b> | 8.0%<br>0.0%                | 7.8%<br>5.6%                 | 8.7%<br>5.7%                 | 7.6%<br>4.2%                 | 8.3%<br>4.3%                 | <b>11.3%</b><br><b>11.5%</b> | 4.7%<br><b>14.3%</b>        |
| 反転授業、eラーニングなど教材の作成を支援する体制の整備        | 19.6%<br>19.7% | 17.9%<br>19.0%               | 17.9%<br><b>25.0%</b>        | <b>20.4%</b><br><b>40.9%</b> | <b>20.3%</b><br><b>37.5%</b> | <b>28.4%</b><br><b>44.4%</b> | <b>20.6%</b><br>5.6%        | <b>22.5%</b><br><b>22.2%</b> | 18.3%<br>15.6%               | 16.3%<br>11.8%               | 9.8%<br>4.3%                 | <b>22.5%</b><br>19.2%        | 11.3%<br>14.3%              |
| 学修成果の評価方法を検討する体制の整備                 | 18.1%<br>22.8% | 15.6%<br>17.2%               | 15.9%<br>18.8%               | 15.3%<br>22.7%               | 17.6%<br><b>28.1%</b>        | 17.8%<br>13.9%               | <b>18.1%</b><br>16.7%       | <b>23.0%</b><br><b>26.7%</b> | <b>20.5%</b><br><b>25.4%</b> | <b>18.4%</b><br><b>25.2%</b> | 16.0%<br><b>30.4%</b>        | <b>21.5%</b><br><b>23.1%</b> | 9.9%<br>14.3%               |
| ALの過密化による学修負担軽減策としての授業科目の統合・調整      | 15.0%<br>14.4% | 12.7%<br>9.5%                | <b>16.2%</b><br>10.0%        | 12.5%<br><b>31.8%</b>        | <b>18.0%</b><br>6.3%         | <b>17.3%</b><br><b>16.7%</b> | 13.6%<br>0.0%               | <b>15.9%</b><br>10.0%        | <b>17.5%</b><br><b>20.5%</b> | <b>15.3%</b><br><b>21.0%</b> | 13.5%<br>13.0%               | <b>15.4%</b><br>11.5%        | 9.4%<br>14.3%               |
| グループ学修に適した教室・ICT機器等ラーニングコモンズの整備     | 26.2%<br>30.8% | <b>29.3%</b><br><b>39.7%</b> | <b>26.3%</b><br><b>32.5%</b> | 18.2%<br>22.7%               | 23.8%<br>21.9%               | 25.5%<br><b>41.7%</b>        | <b>26.6%</b><br>11.1%       | 23.9%<br><b>32.2%</b>        | <b>28.4%</b><br>27.0%        | <b>37.4%</b><br>29.4%        | <b>27.8%</b><br>19.6%        | <b>29.6%</b><br>30.8%        | 17.8%<br><b>71.4%</b>       |
| ALのワークショップなどFD・SDの充実                | 11.8%<br>16.8% | <b>12.5%</b><br><b>20.7%</b> | 11.4%<br>13.8%               | 7.8%<br><b>22.7%</b>         | 7.0%<br>15.6%                | 10.0%<br>13.9%               | 9.7%<br>11.1%               | <b>14.2%</b><br><b>23.3%</b> | 10.3%<br>14.8%               | <b>16.2%</b><br>15.1%        | <b>12.5%</b><br>4.3%         | <b>15.4%</b><br><b>23.1%</b> | 9.4%<br><b>42.9%</b>        |
| 教員のICT活用技術を支援する体制の整備                | 17.3%<br>20.6% | 16.2%<br>12.9%               | 16.2%<br><b>22.5%</b>        | 12.5%<br>18.2%               | 14.2%<br><b>31.3%</b>        | 16.3%<br>19.4%               | 15.7%<br>11.1%              | <b>21.1%</b><br><b>24.4%</b> | <b>20.9%</b><br><b>24.6%</b> | <b>21.0%</b><br><b>21.8%</b> | 14.0%<br>17.4%               | <b>21.1%</b><br>19.2%        | 16.0%<br>0.0%               |
| その他                                 | 7.3%<br>4.2%   | <b>7.5%</b><br><b>6.9%</b>   | <b>8.7%</b><br><b>5.0%</b>   | <b>10.4%</b><br><b>4.5%</b>  | <b>8.8%</b><br>0.0%          | <b>10.8%</b><br><b>5.6%</b>  | <b>8.2%</b><br><b>16.7%</b> | 3.9%<br>1.1%                 | 6.4%<br>3.3%                 | 5.6%<br>1.7%                 | 5.0%<br><b>8.7%</b>          | <b>10.3%</b><br>3.8%         | 3.8%<br>0.0%                |

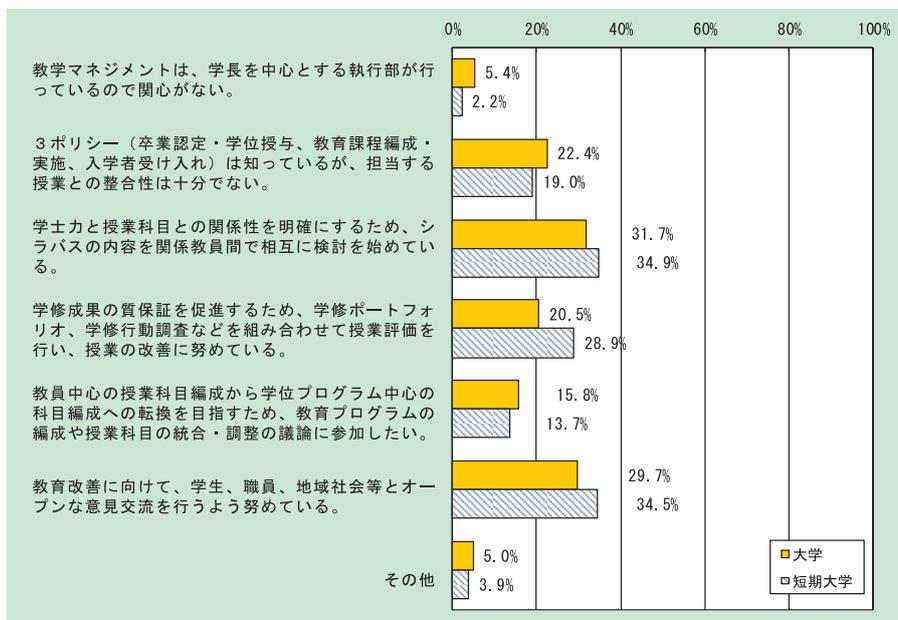
### 3. 組織的に教育改革を進める教学マネジメントに対する関与の仕方

「シラバスの相互点検」、「教育改善に向けたオープンな意見交流」、  
「3ポリシーと授業の整合性」、「授業評価・授業改善」

教学マネジメントに対する関与の仕方では、「学長を中心とする執行部が取り組んでいるので関心がない」は、大学教員の5%、短期大学教員の2%でほとんどの教員が教学マネジメントに関心を持っていることがうかがえる。

関与の仕方としては、「学士力との関係性を明確にするために教員間でシラバスの検討を始めている」教員が、大学・短期大学とも3割程度存在している。特に、工学系では高い傾向が見られ、ディプロマ・ポリシーに掲げる学士力と授業の関係付けが意識されていることがうかがえる。

これに関連して、「教育改善に向けたオープンな意見交流に関与している」教員は、大学、短期大学とも3割前後となっている。また、「学修ポートフォリオなどによる授業評価・改善への関与」は、大学教員の2割、短期大学教員の3割近くとなっている。さらに、「学位プログラムへの転換を目指して教育プログラムの編成、授業科目の統合・調整に参加したい」とする大学、短期大学の教員も15%前後となっていることから、教育の質的転換に向けて教員が行動を始めていることがうかがえる。反面、大学・短期大学とも教員の2割前後は、「3ポリシーと授業との整合性は十分でない」としており、学内でのカリキュラム・ポリシーに対する理解の促進と徹底が急がれる。



【分野別の回答】

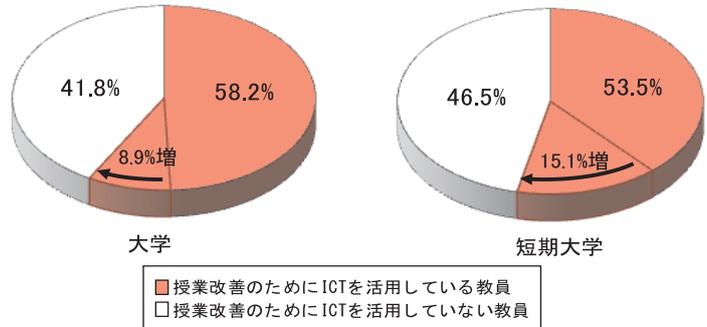
(集計対象：全回答者 斜体：平均以上の数値)

|                                                                       | 総計      | 人文科学系        | 社会科学系        | 理学系          | 工学系          | 情報科学系        | 農学系          | 保健系          | 生活・家政系       | 教育系          | 芸術系          | 教養系          | 学系不明         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 上段：大学回答者                                                              | 15,411名 | 2,602名       | 2,839名       | 1,140名       | 1,633名       | 687名         | 485名         | 3,363名       | 503名         | 1,040名       | 400名         | 506名         | 213名         |
| 下段：短期大学回答者                                                            | 714名    | 116名         | 80名          | 22名          | 32名          | 36名          | 18名          | 90名          | 122名         | 119名         | 46名          | 26名          | 7名           |
| 教学マネジメントは、学長を中心とする執行部が行っているので関心がない。                                   | 5.4%    | 5.1%         | <b>5.4%</b>  | <b>7.6%</b>  | 2.8%         | 3.1%         | 4.1%         | <b>7.3%</b>  | 3.4%         | <b>5.5%</b>  | 3.3%         | 4.7%         | <b>6.1%</b>  |
|                                                                       | 2.2%    | 1.7%         | <b>2.5%</b>  | <b>4.5%</b>  | 0.0%         | <b>8.3%</b>  | <b>5.6%</b>  | <b>3.3%</b>  | 0.8%         | 0.8%         | 2.2%         | <b>3.8%</b>  | 0.0%         |
| 3ポリシー（卒業認定・学位授与、教育課程編成・実施、入学者受け入れ）は知っているが、担当する授業との整合性は十分でない。          | 22.4%   | <b>23.8%</b> | <b>24.7%</b> | <b>23.0%</b> | 19.6%        | 21.1%        | 17.9%        | <b>23.3%</b> | 19.1%        | 20.4%        | 19.8%        | <b>22.7%</b> | 17.4%        |
|                                                                       | 19.0%   | <b>19.8%</b> | <b>26.3%</b> | <b>22.7%</b> | 9.4%         | 13.9%        | 5.6%         | <b>23.3%</b> | 13.9%        | 17.6%        | <b>28.3%</b> | <b>19.2%</b> | 14.3%        |
| 学士力と授業科目との関係性を明確にするため、シラバスの内容を関係教員間で相互に検討を始めている。                      | 31.7%   | 28.4%        | 25.4%        | <b>33.2%</b> | <b>41.0%</b> | <b>39.0%</b> | <b>35.9%</b> | <b>33.7%</b> | <b>38.8%</b> | 27.2%        | <b>32.8%</b> | 29.2%        | 19.2%        |
|                                                                       | 34.9%   | 32.8%        | 26.3%        | 13.6%        | 28.1%        | <b>47.2%</b> | 22.2%        | <b>47.8%</b> | 34.4%        | <b>41.2%</b> | 21.7%        | <b>38.5%</b> | <b>42.9%</b> |
| 学修成果の質保証を促進するため、学修ポートフォリオ、学修行動調査などを組み合わせて授業評価を行い、授業の改善に努めている。         | 20.5%   | 18.3%        | 18.1%        | 17.6%        | <b>25.0%</b> | <b>23.7%</b> | <b>22.3%</b> | 19.9%        | <b>22.1%</b> | <b>27.7%</b> | 20.3%        | <b>23.7%</b> | 11.7%        |
|                                                                       | 28.9%   | <b>35.3%</b> | 25.0%        | 22.7%        | 15.6%        | <b>30.6%</b> | 27.8%        | 21.1%        | <b>31.1%</b> | <b>36.1%</b> | 21.7%        | 26.9%        | 28.6%        |
| 教員中心の授業科目編成から学位プログラム中心の科目編成への転換を目指すため、教育プログラムの編成や授業科目の統合・調整の議論に参加したい。 | 15.8%   | 14.7%        | <b>16.3%</b> | 13.9%        | 14.8%        | <b>17.3%</b> | <b>15.9%</b> | <b>16.9%</b> | <b>16.7%</b> | <b>17.2%</b> | 14.0%        | 15.0%        | <b>16.0%</b> |
|                                                                       | 13.7%   | 6.9%         | <b>15.0%</b> | <b>18.2%</b> | <b>21.9%</b> | <b>19.4%</b> | 11.1%        | <b>16.7%</b> | 11.5%        | <b>14.3%</b> | <b>15.2%</b> | 11.5%        | <b>28.6%</b> |
| 教育改善に向けて、学生、職員、地域社会等とオープンな意見交流を行うよう努めている。                             | 29.7%   | <b>32.3%</b> | <b>31.2%</b> | 23.1%        | <b>31.9%</b> | 28.2%        | 29.1%        | 27.4%        | 26.2%        | <b>31.1%</b> | <b>37.5%</b> | <b>32.0%</b> | 20.7%        |
|                                                                       | 34.5%   | <b>38.8%</b> | 26.3%        | <b>36.4%</b> | <b>43.8%</b> | 27.8%        | 33.3%        | 23.3%        | 34.4%        | <b>45.4%</b> | 28.3%        | <b>38.5%</b> | 28.6%        |
| その他                                                                   | 5.0%    | <b>5.4%</b>  | <b>5.4%</b>  | <b>6.7%</b>  | <b>5.1%</b>  | <b>6.0%</b>  | <b>5.4%</b>  | 3.7%         | 4.8%         | 4.5%         | 3.3%         | <b>6.1%</b>  | 3.8%         |
|                                                                       | 3.9%    | <b>6.0%</b>  | 1.3%         | <b>4.5%</b>  | 0.0%         | <b>5.6%</b>  | <b>5.6%</b>  | 3.3%         | <b>4.1%</b>  | <b>5.0%</b>  | 2.2%         | 3.8%         | 0.0%         |

## 4. 授業改善のための情報通信技術(ICT)の活用状況

### 授業改善のために ICT を活用している教員の割合

授業改善のためにICTを活用している教員は、3年前より大学が約8.9ポイント増、短期大学が15.1ポイント増となっており、6割に近い教員がICTを活用して授業改善に取り組んでいる。



【分野別の回答】

(集計対象：全回答者 斜体：平均以上の数値)

|                         | 総計             | 人文科学系                        | 社会科学系                        | 理学系                   | 工学系                   | 情報科学系                        | 農学系                   | 保健系                 | 生活・家政系                | 教育系               | 芸術系                 | 教養系                          | 学系不明           |
|-------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|------------------------------|----------------|
| 上段：大学回答者                | 15,411名        | 2,602名                       | 2,839名                       | 1,140名                | 1,633名                | 687名                         | 485名                  | 3,363名              | 503名                  | 1,040名            | 400名                | 506名                         | 213名           |
| 下段：短期大学回答者              | 714名           | 116名                         | 80名                          | 22名                   | 32名                   | 36名                          | 18名                   | 90名                 | 122名                  | 119名              | 46名                 | 26名                          | 7名             |
| 授業改善のためにICTを活用している教員の割合 | 58.2%<br>53.5% | <b>59.6%</b><br><b>62.9%</b> | <b>62.4%</b><br><b>56.3%</b> | <b>58.2%</b><br>50.0% | <b>61.1%</b><br>40.6% | <b>87.9%</b><br><b>77.8%</b> | 52.6%<br><b>72.2%</b> | 49.2%<br>42.2%      | 53.3%<br><b>56.6%</b> | 56.5%<br>47.1%    | 48.0%<br>39.1%      | <b>67.4%</b><br><b>57.7%</b> | 40.4%<br>42.9% |
| 平成25年度調査増減(ポイント)        | 8.9<br>15.1    | <b>13.0</b><br><b>25.5</b>   | 6.9<br><b>16.6</b>           | <b>9.5</b><br>-9.1    | 3.9<br>6.1            | 7.9<br>-4.0                  | 5.4<br><b>22.2</b>    | <b>10.1</b><br>10.0 | 7.6<br><b>21.7</b>    | <b>9.4</b><br>9.3 | <b>10.4</b><br>11.4 | <b>12.8</b><br><b>15.7</b>   | 18.9<br>42.9   |

### 「eシラバスで授業の明確化」、**「アニメ、映像、シミュレーションで理解度向上」、** **「授業改善をeシラバスで反映」、**「学修支援システムで基礎知識修得」****

次ページに掲載のように、授業改善にICTを活用している状況は、「授業内容の可視化」が最も多く、大学・短期大学とも8割前後の教員がeシラバスを活用した授業内容の明確化に取り組んでおり、3年先には9割近くが実施を計画している。また、大学・短期大学とも1割強の教員がネット上で教員・職員・学生と教育改善に向けた意見交流を行っており、3年先には4割前後が計画していることから、学士力と授業科目との関係を明確化する取組みが進んでいることがうかがえる。

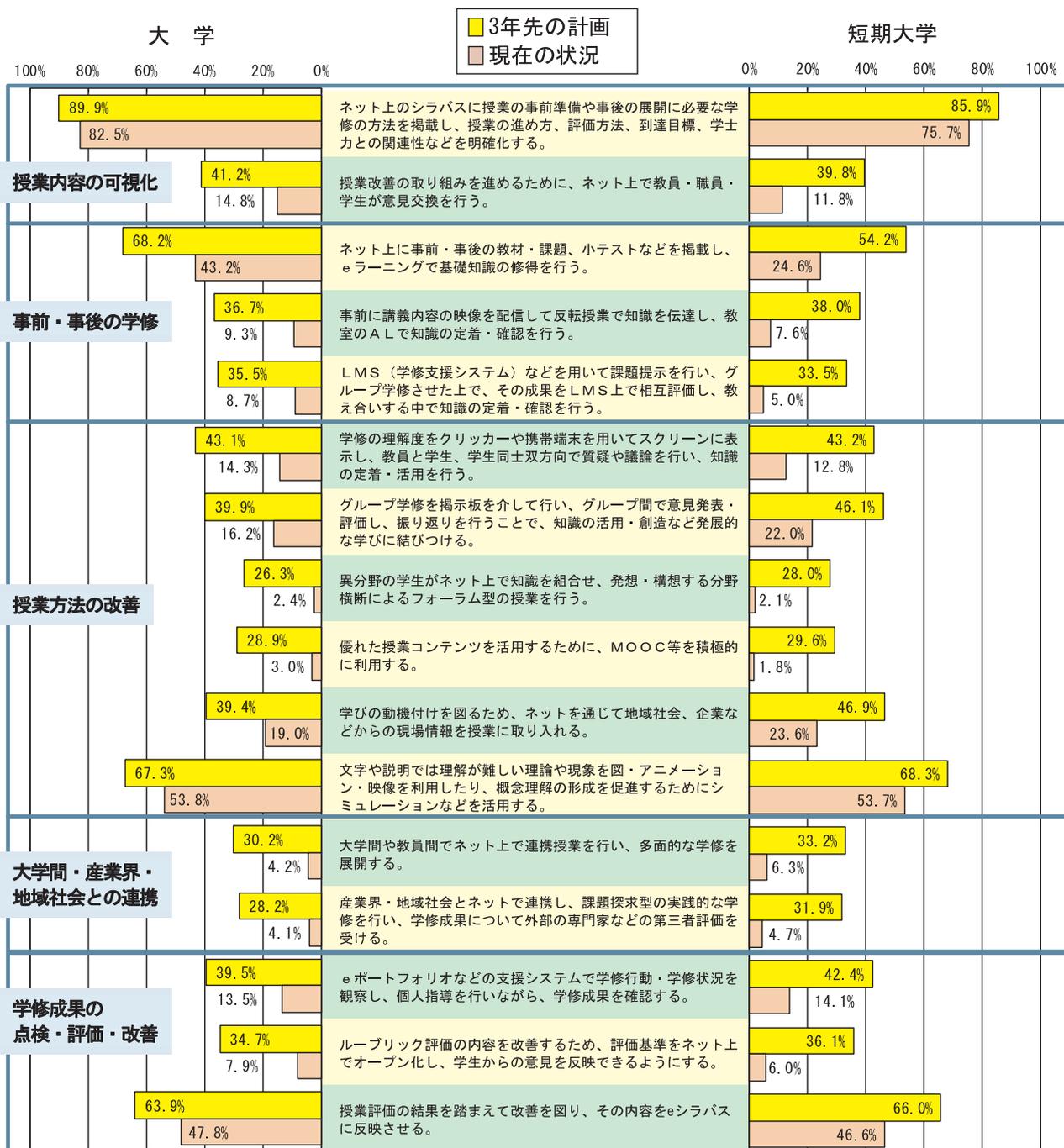
「事前・事後の学修」では、大学教員の4割、短期大学教員の2割が、ネット上に教材・課題・小テストを掲載し、eラーニングで基礎知識の修得を行っており、特に、情報科学系にこの傾向が見られる。3年先には大学教員の7割近く、短期大学教員の5割がネット上でキメ細かい学修指導を計画していることがうかがえる。知識の定着を目指して反転授業、学修支援システムなどを活用している教員は、大学・短期大学とも教員の1割程度であり、3年先でも3分の1程度に留まっている。

「授業方法の改善」では、大学・短期大学とも教員の5割が理解が困難な理論・現象にアニメーション、映像、シミュレーションを活用している。2割前後の教員が学びの動機付けに社会の現場情報を授業に活用しており、3年先には、大学教員の4割近く、短期大学教員の5割近くが活用を計画している。また、クリッカーの導入、電子掲示板でのグループ学修、グループ間の発表・評価の活用は、大学・短期大学とも教員の2割から1割と低いが、3年先には、大学教員の4割、短期大学教員の5割が計画している。ネット上での分野横断フォーラム型授業の活用は、大学教員の215名(2.4%)、短期大学教員の8名(2.1%)と一部の教員に留まっているが、3年先には大学教員で約10倍の2,300名、短期大学教員で14倍の107名が計画している。授業コンテンツとしてのMOOC等の活用は、大学教員の269名(3.0%)、短期大学教員の9名(2.1%)に留まっているが、3年先には、大学・短期大学とも10倍以上、3割近くの2,706名が計画していることがうかがえる。

「大学間・産業界・地域社会との連携」での活用は、大学・短期大学とも教員の4%から6%で、ネット上での多面的な学修や外部評価などの活用は進んでいないが、3年先には、大学・短期大学とも教員の3割前後が計画していることがうかがえる。

「学修成果の点検・評価・改善」での活用は、大学・短期大学とも教員の5割が授業評価の結果をeシラバスに反映しており、3年先には、大学・短期大学とも6割強の教員が計画している。なお、eポートフォリオなどによる学修成果の確認、ネット上でのルーブリック評価のオープン化は、大学・短期大学とも教員の1割前後が活用しており、3年先には、大学・短期大学とも3割強の教員が計画していることがうかがえる。

以上のことから、国による財政援助の一層の拡大などにより、情報環境の整備が進んでいくなれば、授業改善はさらに進むと思われる。



現在の状況 (分野別回答)

(集計対象：授業にICTを活用している教員 斜体：平均以上の数値)

| 上段：大学回答者<br>下段：短期大学回答者                                                       | 総計             | 人文科学系                      | 社会科学系                        | 理学系                          | 工学系                          | 情報科学系                        | 農学系                          | 保健系                          | 生活・家政系                       | 教育系                          | 芸術系                          | 教養系                          | 学系不明                         |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                                                                              | 8,971名<br>382名 | 1,551名<br>73名              | 1,772名<br>45名                | 664名<br>11名                  | 997名<br>13名                  | 604名<br>28名                  | 255名<br>13名                  | 1,653名<br>38名                | 268名<br>69名                  | 588名<br>56名                  | 192名<br>18名                  | 341名<br>15名                  | 86名<br>3名                    |
| ネット上のシラバスに授業の事前準備や事後の展開に必要な学修の方法を掲載し、授業の進め方、評価方法、到達目標、学力との関連性などを明確化する。       | 82.5%<br>75.7% | <b>83.0%</b><br>75.3%      | <b>85.2%</b><br><b>80.0%</b> | 82.1%<br><b>80.9%</b>        | <b>85.0%</b><br><b>78.9%</b> | <b>88.9%</b><br><b>78.6%</b> | <b>88.2%</b><br><b>78.9%</b> | 74.3%<br>71.1%               | 81.0%<br><b>78.8%</b>        | 81.8%<br>75.0%               | <b>84.9%</b><br>66.7%        | <b>88.6%</b><br>60.0%        | 74.4%<br><b>100.0%</b>       |
| 授業改善の取り組みを進めるために、ネット上で教員・職員・学生が意見交換を行う。                                      | 14.8%<br>11.8% | <b>15.2%</b><br>11.0%      | <b>14.8%</b><br>11.1%        | 9.8%<br><b>18.2%</b>         | 13.1%<br><b>23.1%</b>        | <b>21.2%</b><br><b>21.4%</b> | 10.2%<br>7.7%                | 13.1%<br>10.5%               | <b>18.4%</b><br>8.7%         | <b>16.5%</b><br>10.7%        | <b>16.7%</b><br>5.6%         | <b>21.1%</b><br><b>13.3%</b> | <b>16.3%</b><br><b>33.3%</b> |
| ネット上に事前・事後の教材・課題、小テストなどを掲載し、eラーニングで基礎知識の修得を行う。                               | 43.2%<br>24.6% | 40.1%<br>23.3%             | <b>48.9%</b><br><b>26.7%</b> | <b>44.9%</b><br><b>36.4%</b> | 42.5%<br>23.1%               | <b>67.5%</b><br><b>67.1%</b> | 40.4%<br>15.4%               | 42.2%<br><b>28.9%</b>        | 35.4%<br>15.9%               | 25.7%<br>19.6%               | 21.9%<br>11.1%               | <b>50.7%</b><br><b>26.7%</b> | 32.6%<br><b>33.3%</b>        |
| 事前に講義内容の映像を配信して反転授業で知識を伝達し、教室のA/Lで知識の定着・確認を行う。                               | 9.3%<br>7.6%   | 8.2%<br><b>13.7%</b>       | <b>9.5%</b><br>6.7%          | 7.8%<br><b>9.1%</b>          | 7.1%<br>0.0%                 | <b>9.9%</b><br><b>14.3%</b>  | 7.5%<br><b>7.7%</b>          | <b>12.0%</b><br>5.3%         | 9.0%<br>7.2%                 | 7.7%<br>1.8%                 | 7.8%<br><b>11.1%</b>         | 0.0%<br>0.0%                 | 7.8%<br><b>14.0%</b>         |
| LMS (学修支援システム) などを用いて課題提示を行い、グループ学修させた上で、その成果をLMS上で相互評価し、教え合いの中で知識の定着・確認を行う。 | 8.7%<br>5.0%   | <b>10.2%</b><br>4.1%       | 8.3%<br>2.2%                 | 5.1%<br><b>9.1%</b>          | 5.3%<br>0.0%                 | <b>11.9%</b><br><b>17.9%</b> | 7.1%<br><b>7.7%</b>          | <b>10.2%</b><br>0.0%         | 6.7%<br><b>5.8%</b>          | 7.8%<br>3.6%                 | 8.3%<br>0.0%                 | <b>13.2%</b><br><b>6.7%</b>  | 8.1%<br><b>33.3%</b>         |
| 学修の理解度をクイズやクイズ機能を用いてスクリーンに表示し、教員と学生、学生同士双方向で質疑や議論を行い、知識の定着・活用を行う。            | 14.3%<br>12.8% | 13.5%<br>12.3%             | <b>14.9%</b><br><b>13.3%</b> | 10.4%<br>0.0%                | 10.7%<br>7.7%                | <b>14.4%</b><br><b>14.3%</b> | 10.6%<br>7.7%                | <b>18.5%</b><br>7.9%         | 11.6%<br><b>20.3%</b>        | 12.6%<br>10.7%               | <b>16.7%</b><br><b>27.8%</b> | <b>19.6%</b><br>0.0%         | 11.6%<br>0.0%                |
| グループ学修を掲示板を介して行い、グループ間で意見発表・評価し、振り返りを行うことで、知識の活用・創造など発展的な学びに結びつける。           | 16.2%<br>22.0% | <b>19.4%</b><br>17.8%      | 15.4%<br>15.6%               | 7.5%<br>9.1%                 | 9.9%<br>7.7%                 | 12.1%<br><b>28.6%</b>        | 9.4%<br>7.7%                 | <b>18.1%</b><br><b>23.7%</b> | <b>18.3%</b><br><b>30.4%</b> | <b>26.5%</b><br><b>26.8%</b> | <b>22.4%</b><br><b>33.3%</b> | <b>19.1%</b><br>6.7%         | <b>19.8%</b><br><b>33.3%</b> |
| 異分野の学生がネット上で知識を組合せ、発想・構想する分野横断によるフォーラム型の授業を行う。                               | 2.4%<br>2.1%   | <b>2.8%</b><br><b>4.1%</b> | <b>3.3%</b><br>0.0%          | 1.2%<br>0.0%                 | 1.4%<br>0.0%                 | 2.2%<br><b>3.6%</b>          | 1.2%<br><b>7.7%</b>          | 1.8%<br>0.0%                 | 0.7%<br>1.4%                 | 1.7%<br>0.0%                 | <b>6.8%</b><br><b>5.6%</b>   | <b>5.0%</b><br><b>6.7%</b>   | 2.3%<br>0.0%                 |
| 優れた授業コンテンツを活用するために、MOOC等を積極的に利用する。                                           | 3.0%<br>1.8%   | <b>3.9%</b><br><b>5.5%</b> | <b>3.2%</b><br>0.0%          | <b>3.8%</b><br><b>9.1%</b>   | 2.6%<br>0.0%                 | <b>3.3%</b><br><b>3.6%</b>   | 0.8%<br>0.0%                 | 2.7%<br>0.0%                 | 1.9%<br>0.0%                 | 1.5%<br>1.8%                 | <b>4.2%</b><br>0.0%          | <b>3.8%</b><br>0.0%          | <b>3.5%</b><br>0.0%          |
| 学びの動機付けを図るため、ネットを通じて地域社会、企業などからの現場情報を授業に取り入れる。                               | 19.0%<br>23.6% | 15.3%<br>23.3%             | <b>27.3%</b><br><b>31.1%</b> | 7.5%<br>0.0%                 | 19.0%<br>15.4%               | 16.4%<br>21.4%               | <b>26.7%</b><br><b>30.8%</b> | 13.9%<br><b>28.9%</b>        | <b>23.1%</b><br>20.3%        | <b>23.1%</b><br>23.2%        | <b>30.2%</b><br><b>33.3%</b> | <b>22.0%</b><br>20.0%        | <b>23.3%</b><br>0.0%         |
| 文字や図解では理解が難しい理論や現象を図・アニメーション・映像を利用したり、概念理解の形成を促進するためにシミュレーションなどを活用する。        | 53.8%<br>53.7% | 53.5%<br>50.7%             | 52.7%<br>48.9%               | 52.3%<br>27.3%               | <b>57.4%</b><br><b>76.9%</b> | <b>54.8%</b><br><b>60.7%</b> | <b>54.5%</b><br><b>84.6%</b> | 51.9%<br>50.0%               | <b>55.6%</b><br><b>56.5%</b> | <b>56.3%</b><br>46.4%        | <b>58.3%</b><br><b>61.1%</b> | 53.1%<br>53.3%               | 47.7%<br><b>66.7%</b>        |
| 大学間や教員間でネット上で連携授業を行い、多面的な学修を展開する。                                            | 4.2%<br>6.3%   | <b>4.7%</b><br>4.1%        | 4.2%<br>4.4%                 | 1.5%<br>0.0%                 | 2.9%<br>0.0%                 | <b>4.3%</b><br><b>7.1%</b>   | 1.2%<br><b>7.7%</b>          | <b>4.4%</b><br><b>13.2%</b>  | <b>4.5%</b><br>5.8%          | 3.9%<br><b>7.1%</b>          | <b>7.8%</b><br><b>11.1%</b>  | <b>9.1%</b><br><b>6.7%</b>   | <b>10.5%</b><br>0.0%         |
| 産業界・地域社会とネットで連携し、課題探求型の実践的な学修を行い、学修成果について外部の専門家などの第三者評価を受ける。                 | 4.1%<br>4.7%   | 3.0%<br>2.7%               | <b>5.9%</b><br>2.2%          | 0.9%<br>0.0%                 | <b>4.8%</b><br><b>7.7%</b>   | 3.6%<br>0.0%                 | <b>4.3%</b><br><b>7.7%</b>   | 2.4%<br><b>10.5%</b>         | <b>7.1%</b><br>4.3%          | 3.1%<br><b>7.1%</b>          | <b>10.9%</b><br><b>11.1%</b> | <b>7.3%</b><br>0.0%          | <b>5.8%</b><br>0.0%          |
| eポートフォリオなどの支援システムで学修行動・学修状況を観察し、個人指導を行いながら、学修成果を確認する。                        | 13.5%<br>14.1% | <b>14.2%</b><br>5.5%       | 11.5%<br><b>17.8%</b>        | 8.1%<br>9.1%                 | <b>13.9%</b><br><b>15.4%</b> | <b>15.6%</b><br><b>28.6%</b> | 8.6%<br>0.0%                 | <b>14.6%</b><br>5.3%         | <b>16.4%</b><br><b>17.4%</b> | <b>15.5%</b><br><b>25.0%</b> | <b>18.8%</b><br>5.6%         | <b>16.7%</b><br>13.3%        | 11.6%<br>0.0%                |
| ルーブリック評価の内容を改善するため、評価基準をネット上でオープン化し、学生からの意見を反映できるようにする。                      | 7.9%<br>6.0%   | <b>8.4%</b><br>5.5%        | 7.1%<br>2.2%                 | 5.7%<br><b>9.1%</b>          | <b>8.6%</b><br><b>7.7%</b>   | <b>9.8%</b><br><b>7.1%</b>   | 2.7%<br><b>7.7%</b>          | <b>6.1%</b><br>2.6%          | 7.8%<br><b>7.2%</b>          | <b>8.3%</b><br><b>7.1%</b>   | 7.3%<br><b>11.1%</b>         | <b>10.9%</b><br><b>6.7%</b>  | 7.0%<br>0.0%                 |
| 授業評価の結果を踏まえて改善を図り、その内容をeシラバスに反映させる。                                          | 47.8%<br>46.6% | <b>50.3%</b><br>38.4%      | <b>50.9%</b><br><b>51.1%</b> | 40.8%<br>45.5%               | <b>50.4%</b><br><b>61.5%</b> | <b>54.8%</b><br><b>50.0%</b> | <b>49.8%</b><br><b>53.8%</b> | 38.6%<br>36.8%               | <b>58.2%</b><br><b>49.3%</b> | <b>48.3%</b><br><b>50.0%</b> | 46.9%<br>27.8%               | <b>49.9%</b><br><b>66.7%</b> | 46.5%<br><b>66.7%</b>        |

3年先の計画 (分野別回答)

(集計対象：授業にICTを活用している教員 斜体：平均以上の数値)

| 上段：大学回答者<br>下段：短期大学回答者                                                       | 総計             | 人文科学系                        | 社会科学系                        | 理学系                   | 工学系                           | 情報科学系                        | 農学系                          | 保健系                          | 生活・家政系                       | 教育系                          | 芸術系                          | 教養系                          | 学系不明                         |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                                                                              | 8,971名<br>382名 | 1,551名<br>73名                | 1,772名<br>45名                | 664名<br>11名           | 997名<br>13名                   | 604名<br>28名                  | 255名<br>13名                  | 1,653名<br>38名                | 268名<br>69名                  | 588名<br>56名                  | 192名<br>18名                  | 341名<br>15名                  | 86名<br>3名                    |
| ネット上のシラバスに授業の事前準備や事後の展開に必要な学修の方法を掲載し、授業の進め方、評価方法、到達目標、学力との関連性などを明確化する。       | 89.9%<br>85.9% | 89.5%<br>82.2%               | <b>91.5%</b><br><b>88.9%</b> | 87.7%<br><b>90.9%</b> | <b>90.7%</b><br><b>100.0%</b> | <b>95.4%</b><br><b>96.4%</b> | <b>93.7%</b><br>84.6%        | 86.2%<br><b>89.5%</b>        | 88.4%<br><b>87.0%</b>        | 89.6%<br>83.9%               | <b>92.2%</b><br>77.8%        | <b>93.3%</b><br>60.0%        | 82.6%<br><b>100.0%</b>       |
| 授業改善の取り組みを進めるために、ネット上で教員・職員・学生が意見交換を行う。                                      | 41.2%<br>39.8% | 40.7%<br>37.0%               | <b>42.1%</b><br>35.6%        | 29.5%<br><b>45.5%</b> | 37.0%<br><b>53.8%</b>         | <b>41.9%</b><br><b>53.6%</b> | 40.0%<br>23.1%               | <b>43.4%</b><br><b>42.1%</b> | <b>47.4%</b><br>39.1%        | <b>46.6%</b><br>39.3%        | <b>43.2%</b><br>38.9%        | <b>44.9%</b><br>33.3%        | <b>50.0%</b><br><b>66.7%</b> |
| ネット上に事前・事後の教材・課題、小テストなどを掲載し、eラーニングで基礎知識の修得を行う。                               | 68.2%<br>54.2% | 65.2%<br><b>58.2%</b>        | <b>70.7%</b><br>48.9%        | 66.0%<br>45.5%        | 67.2%<br>46.2%                | <b>81.8%</b><br><b>67.9%</b> | <b>68.6%</b><br>46.2%        | <b>69.2%</b><br><b>63.2%</b> | <b>69.4%</b><br><b>59.4%</b> | 59.4%<br>48.2%               | 60.5%<br>33.3%               | <b>72.4%</b><br>53.3%        | 62.8%<br><b>66.7%</b>        |
| 事前に講義内容の映像を配信して反転授業で知識を伝達し、教室のA/Lで知識の定着・確認を行う。                               | 36.7%<br>38.0% | 35.4%<br><b>38.4%</b>        | <b>37.2%</b><br>35.6%        | 28.8%<br>18.2%        | 30.9%<br><b>46.2%</b>         | 32.1%<br><b>42.9%</b>        | 42.0%<br>15.4%               | <b>43.3%</b><br><b>44.7%</b> | <b>37.7%</b><br><b>44.9%</b> | <b>39.6%</b><br>33.9%        | <b>38.5%</b><br>33.3%        | <b>37.2%</b><br>33.3%        | <b>41.9%</b><br>33.3%        |
| LMS (学修支援システム) などを用いて課題提示を行い、グループ学修させた上で、その成果をLMS上で相互評価し、教え合いの中で知識の定着・確認を行う。 | 35.5%<br>33.5% | <b>38.9%</b><br>30.1%        | <b>36.7%</b><br>24.4%        | 22.9%<br>9.1%         | 27.6%<br><b>46.2%</b>         | <b>36.4%</b><br><b>50.0%</b> | 34.1%<br>15.4%               | <b>40.5%</b><br><b>39.5%</b> | <b>37.3%</b><br><b>40.6%</b> | <b>38.4%</b><br><b>33.9%</b> | 34.9%<br>22.2%               | <b>37.8%</b><br>33.3%        | <b>43.0%</b><br>33.3%        |
| 学修の理解度をクイズやクイズ機能を用いてスクリーンに表示し、教員と学生、学生同士双方向で質疑や議論を行い、知識の定着・活用を行う。            | 43.1%<br>43.2% | 40.6%<br>35.6%               | <b>44.4%</b><br><b>48.9%</b> | 35.8%<br>36.4%        | 35.3%<br>38.5%                | 39.2%<br><b>53.6%</b>        | 42.7%<br>15.4%               | <b>51.7%</b><br>39.5%        | <b>47.0%</b><br><b>55.1%</b> | <b>44.2%</b><br>39.3%        | <b>43.2%</b><br>38.9%        | <b>45.7%</b><br><b>53.3%</b> | <b>46.5%</b><br>33.3%        |
| グループ学修を掲示板を介して行い、グループ間で意見発表・評価し、振り返りを行うことで、知識の活用・創造など発展的な学びに結びつける。           | 39.9%<br>46.1% | <b>42.1%</b><br>45.2%        | <b>42.4%</b><br>37.8%        | 24.7%<br>36.4%        | 31.1%<br>30.8%                | 31.6%<br><b>57.1%</b>        | 39.2%<br>15.4%               | <b>43.6%</b><br><b>47.4%</b> | <b>45.5%</b><br><b>55.1%</b> | <b>51.5%</b><br><b>53.6%</b> | <b>42.7%</b><br>44.4%        | <b>41.6%</b><br>33.3%        | <b>44.2%</b><br>33.3%        |
| 異分野の学生がネット上で知識を組合せ、発想・構想する分野横断によるフォーラム型の授業を行う。                               | 26.3%<br>28.0% | <b>27.6%</b><br>26.0%        | <b>27.5%</b><br>20.0%        | 16.7%<br>18.2%        | 20.8%<br>23.1%                | 18.0%<br><b>32.1%</b>        | <b>29.0%</b><br>15.4%        | <b>29.5%</b><br><b>39.5%</b> | <b>29.5%</b><br><b>36.2%</b> | <b>32.1%</b><br>25.0%        | <b>34.4%</b><br>22.2%        | <b>27.3%</b><br>26.7%        | <b>34.9%</b><br><b>33.3%</b> |
| 優れた授業コンテンツを活用するために、MOOC等を積極的に利用する。                                           | 28.9%<br>29.6% | <b>29.0%</b><br>24.7%        | <b>30.7%</b><br><b>31.1%</b> | 22.1%<br>9.1%         | 23.1%<br>15.4%                | 27.2%<br><b>46.4%</b>        | 28.6%<br>15.4%               | <b>31.1%</b><br><b>36.8%</b> | <b>32.8%</b><br><b>37.7%</b> | <b>32.3%</b><br>26.8%        | <b>31.3%</b><br>22.2%        | <b>31.1%</b><br>20.0%        | <b>34.9%</b><br><b>33.3%</b> |
| 学びの動機付けを図るため、ネットを通じて地域社会、企業などからの現場情報を授業に取り入れる。                               | 39.4%<br>46.9% | 36.0%<br>39.7%               | <b>47.7%</b><br><b>57.8%</b> | 23.6%<br>9.1%         | 37.5%<br>46.2%                | 32.1%<br><b>53.6%</b>        | <b>46.3%</b><br>46.2%        | 37.4%<br><b>60.5%</b>        | <b>44.4%</b><br><b>50.7%</b> | <b>45.1%</b><br>39.3%        | <b>52.1%</b><br>44.4%        | <b>42.2%</b><br>46.7%        | <b>51.2%</b><br>33.3%        |
| 文字や図解では理解が難しい理論や現象を図・アニメーション・映像を利用したり、概念理解の形成を促進するためにシミュレーションなどを活用する。        | 67.3%<br>68.3% | 66.8%<br>61.6%               | 65.9%<br>55.6%               | 64.0%<br>54.5%        | <b>72.3%</b><br><b>100.0%</b> | 67.2%<br><b>71.4%</b>        | <b>67.5%</b><br><b>84.6%</b> | 66.8%<br><b>81.6%</b>        | <b>67.9%</b><br><b>75.4%</b> | <b>68.7%</b><br>60.7%        | <b>70.8%</b><br>66.7%        | <b>68.3%</b><br>66.7%        | 62.8%<br>66.7%               |
| 大学間や教員間でネット上で連携授業を行い、多面的な学修を展開する。                                            | 30.2%<br>33.2% | <b>31.0%</b><br>30.1%        | <b>31.8%</b><br><b>35.6%</b> | 20.3%<br>9.1%         | 23.7%<br>23.1%                | 22.5%<br><b>39.3%</b>        | 28.2%<br>15.4%               | <b>33.9%</b><br><b>42.1%</b> | <b>35.4%</b><br><b>37.7%</b> | <b>35.9%</b><br><b>33.9%</b> | <b>34.4%</b><br>27.8%        | <b>33.1%</b><br><b>33.3%</b> | <b>41.9%</b><br><b>33.3%</b> |
| 産業界・地域社会とネットで連携し、課題探求型の実践的な学修を行い、学修成果について外部の専門家などの第三者評価を受ける。                 | 28.2%<br>31.9% | 26.7%<br>27.4%               | <b>32.0%</b><br>28.9%        | 18.1%<br>9.1%         | 24.6%<br>30.8%                | 22.4%<br><b>32.1%</b>        | <b>30.2%</b><br>23.1%        | <b>29.3%</b><br><b>36.8%</b> | <b>32.8%</b><br><b>40.6%</b> | <b>32.1%</b><br><b>32.1%</b> | <b>39.1%</b><br><b>38.9%</b> | <b>29.9%</b><br>26.7%        | <b>37.2%</b><br><b>33.3%</b> |
| eポートフォリオなどの支援システムで学修行動・学修状況を観察し、個人指導を行いながら、学修成果を確認する。                        | 39.5%<br>42.4% | <b>41.3%</b><br>32.9%        | 38.5%<br>42.2%               | 30.0%<br>36.4%        | 34.5%<br><b>53.8%</b>         | 39.2%<br><b>60.7%</b>        | 36.5%<br>23.1%               | <b>43.2%</b><br><b>47.4%</b> | <b>45.5%</b><br><b>46.4%</b> | <b>42.7%</b><br><b>48.2%</b> | <b>40.1%</b><br>27.8%        | <b>43.4%</b><br>33.3%        | <b>43.0%</b><br>33.3%        |
| ルーブリック評価の内容を改善するため、評価基準をネット上でオープン化し、学生からの意見を反映できるようにする。                      | 34.7%<br>36.1% | <b>34.8%</b><br><b>37.0%</b> | <b>35.6%</b><br>35.6%        | 24.4%<br>27.3%        | 30.7%<br>30.8%                | 32.1%<br>35.7%               | 30.2%<br>30.8%               | <b>39.0%</b><br><b>36.8%</b> | <b>39.3%</b><br><b>44.9%</b> | <b>35.4%</b><br>33.9%        | <b>35.4%</b><br>22.2%        | <b>38.7%</b><br>33.3%        | <b>41.9%</b><br>33.3%        |
| 授業評価の結果を踏まえて改善を図り、その内容をeシラバスに反映させる。                                          | 63.9%<br>66.0% | <b>64.7%</b><br>57.5%        | <b>65.8%</b><br><b>71.1%</b> | 66.5%<br>45.5%        | <b>65.0%</b><br><b>69.2%</b>  | <b>66.7%</b><br><b>82.1%</b> | <b>65.9%</b><br><b>69.2%</b> | 60.1%<br><b>73.7%</b>        | <b>71.3%</b><br><b>68.6%</b> | <b>64.5%</b><br><b>67.9%</b> | 66.7%<br>33.3%               | <b>65.1%</b><br><b>66.7%</b> | 60.5%<br><b>66.7%</b>        |

## 現在の授業で顕著な効果をあげているICT活用事例

## 人文科学系

| 所属学部     | 科目名   | 内容                                                                                                                                                                            |
|----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 総合基礎教養   | 英語    | 学習支援システムを用いて、復習、予習、課題などをその都度アップすることにより、学習の習慣化ができています。また、ディスカッション機能は特に英語表現に習熟することに効果をあげており、互いに情報を共有することで刺激となり、表現力が磨かれ、書く量も多くなっています。このような活動は学生の意欲向上にも役立っており、授業評価でも学習の手応えを感じている。 |
| 総合福祉学部   | 人格心理学 | 授業でグループを設定し、LMSの掲示板機能を用いて授業情報を提供することにより、学生の興味・授業参加意欲を高めている。ディスカッション機能により、学生同士の意見・感想の共有などが進み、学生に多様な見方を身に付けさせている。                                                               |
| サービス経営学部 | 英語    | Webで教材を配信し、講義形式の授業を少なくすることにより、学生が自主的に課題に取り組むようになった。音読によるリスニング能力の向上を英語によるプレゼンテーションへとつなげることで、最終的には学生個々が海外英語ニュースサイトを活用する段階にまで至っている。                                              |

## 社会科学系

| 所属学部   | 科目名       | 内容                                                                                                                                                                           |
|--------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 経済学部   | ヨーロッパ経済論  | 講義では効果が上がらないので、グループ学修に切り替えた。極力全グループがICTを用いて発表を行うようにしている。発表は最初にピア・レビューを行い、発表者と評価者双方に評価を行う。短時間で効率を上げるため、グループ学修の作業を分担し、Googleドライブなどを用いて作業の共有化を工夫するようになり、授業に集中して、意欲的に取り組むようになった。 |
| 経営学部   | 経営組織論     | 企業経営の基本的な動きを実感できるようにするため、Web上にシミュレーションゲームを設置し、履修者全員に取り組ませている。株の順位を争うゲームとなっているので、多くの学生が熱心に取り組んでいる。独学で言葉の意味を調べたり、財務諸表の読み方を学んでいる者もあり、学修意欲が高まり、企業経営の基本の学修が進んでいる。                 |
| 人間関係学部 | 現代社会論セミナー | 学習支援システムのプロジェクト機能を使い、グループの中での学びを深め、それらがクラス全体に共有されることで知識と考察の両方が定着し、興味をもって他者の報告と関連付けることで多様な学びにつながっている。                                                                         |

## 理学系

| 所属学部   | 科目名     | 内容                                                                                                                                                                   |
|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 経営情報学部 | 物理学     | Moodleを活用して授業内で前回授業の確認テストと振り返りを行い知識の定着を図っている。その結果、学期末テストにおいて知識の定着度が向上した。                                                                                             |
| 環境学部   | 地球環境学   | Moodleを活用した授業支援システムで公的機関の災害調査報告や災害発生時の公的機関の映像、一般投稿画像、調査報告、被災地の声など被災地の観点での学修ができるようにしている。また、グループ学修の成果をMoodleを活用して相互発表し、多数派の意見・少数派の有用な意見などに触れさせることにより、グループ学修の成果が向上している。 |
| 医学部    | ベーシック物理 | 医学部1年生の選択必修科目「ベーシック物理」において、未履修の学生にリメディアル教育を行っているが、70分授業12コマと時間が少ないので、事後の復習をWeb上で行っている。また、教室授業ではクリッカーを用いたピア・インタラクションを導入し、学生の興味を引きつけ、学修意欲の向上につなげている。                   |

## 工学系

| 所属学部  | 科目名      | 内容                                                                                                                                          |
|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工学部   | 地域施設計画   | 「建築プロフェッショナル論」では、建築の各分野の第一線で活躍する経営者、技術者など本学科卒業生14名の講師によるオムニバス形式で授業を行っており、クリッカーを活用することで学生の集中力、学ぶ意欲向上につながっている。                                |
| 工学部   | 環境計測実験   | 講義で指導する理論や数式だけではわかりづらい内容について、例題を実生活に関連したものとし、それをシミュレーションを活用して視覚化することで、課題解決のストリームを学生に理解させる上で顕著な効果が得られている。                                    |
| 創造工学部 | 環境システム実験 | 授業支援システムを活用し、事前・事後学習を実施している。事前学習させることで講義中に説明にあてる時間が増えるとともに、理解度が向上した。事後学習ではその日の講義の主要な内容を確認する小テストを行い、間違えた部分や理解度が不足していた部分を再確認させることで学生の理解度が増した。 |
| 工学部   | 数値解析     | 「数値解析」で反転授業を行っている。学生は事前に動画を閲覧して演習問題に解答させ、授業時には事前学修を前提に授業を行うことで、予習の実施率が向上し、多くの学生が授業時に質問を行うようになった。                                            |

### 情報科学系

| 所属学部            | 科目名        | 内容                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メディアコミュニケーション学部 | eコマースシステム  | 実際に使用されているネットショップのシステムを導入し、ネットショップ創業・運営の演習を行っている。実例を参考に公開できるクオリティのサイトを作成することができるので、社会で活用できる即戦力を実感し、モチベーションが向上し、チームでの協働や制作、相互評価などを通じて学修意欲を高めている。                                            |
| 情報フロンティア学部      | メディア数理     | 教員と学生が一齐にコミュニケーションできる「画像処理技術を用いた簡便な双方向システム」を開発して、授業運営の円滑化に顕著な成果をあげている。                                                                                                                     |
| 短期大学<br>情報処理科   | システムマネジメント | 毎回の授業評価をスマートフォン等を用いて実施し、その内容を必ず次回までにフィードバックすることにより、授業への主体的参加を促進する効果をあげている。また、授業時間外にWeb上の掲示板を用いて授業内容の確認を行うために学生間で演習問題を出し合い、回答させる取り組みを試行したところ、殆どの学生から積極的な参加が見られ、基礎学力に懸念がある学生と優秀な学生間の繋がりができた。 |

### 保健系

| 所属学部    | 科目名          | 内容                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 医療保健学部  | 老年期障害作業療法学総論 | Googleフォームを用いたアンケートを授業の随所で活用している。学生の回答内容が瞬時に集計されるため、学生に示しながら関連事項の授業を行うことができる。学生には瞬時にフィードバックされ、クラス全体の傾向を知ることができるので、学生の取り組み姿勢が大きく変わったことを実感している。                                                                              |
| 医学部     | 生体画像の基本      | 臨床のX線CT装置やMRI装置などの多くの医療機器で利用されている「DICOMviewer」を用いて、臨床レベルの医学用画像診断システムとLMSを組み合わせて、反復学修が可能なeラーニングを行っており、臨床レベルの画像診断学の演習において大変良い効果が出ている。                                                                                        |
| 生命健康科学部 | 成人急性看護学      | 成人急性看護学において、「手術直後および術後急変時の状態を設定したシミュレーター」を用い、学生の手術直後および術後急変時の観察、アセスメントを行わせるシミュレーション教育を実施している。この授業を通じて学生は臨地実習で落ち着いて観察し、アセスメントができる効果を上げている。                                                                                  |
| 薬学部     | 生化学実習        | 実習内容の動画を大学の講義支援システムに掲載して事前学修を行っている。初めて実験をする学生が多い中で、事前の動画閲覧により、ある程度内容の把握ができており、大きな失敗等を起こさない効果がある。また、解剖実習では、いきなり実物の解剖実習を行うと、精神的ショックにより体調不良等を引き起こすケースがあるが、事前に動画で実際の解剖を見ておくことにより、そのショックを和らげることに成功し、実物をしっかり確認しようとする姿勢の形成につながった。 |
| 健康科学部   | 看護技術論        | 「看護技術論」において、学修支援システム上に独自に作成したeラーニングでの看護技術動画（血圧測定・注射の技術・ベッドメイキング）をアップし、事前に視聴、事後に復習するよう指導している。このことを通じて看護技術のイメージができ、実技習得が以前より効果的に行えるようになった。                                                                                   |

### 生活・家政系

| 所属学部  | 科目名 | 内容                                                                                                                  |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 人間科学部 | 調理学 | 学修支援システムを用いて、グループごとに課題を提示・回答させ、その結果について教員がシステム上で誤りを指摘し、修正する過程をクラス全体で共有できるようにしている。このことにより、予習の内容が充実し、授業時間の短縮化が図られている。 |

### 教育系

| 所属学部     | 科目名     | 内容                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 人間社会学部   | 教育学概説   | 授業自体は講義形式で行うが、教科書の内容理解のチェックと主体的な思考を促進するために、準備学修の教材をGoogle for Educationで作成している。Google ClassroomとGoogleフォームで準備学修の理解度確認を行わせ、さらに次回の授業に対する自分の意見を記述させている。授業はこれらの意見を取り上げながら進めている。授業はすべてペーパーレスで、ネット経由クラウドベースで行っている。検証は十分でないが授業時の学生の発言では授業に対する関心や授業理解度が増している。 |
| 人間科学部    | 特別支援保育論 | 前回と今回の授業内容について、スマートデバイスを用いた学修支援システムにより内容の理解度確認をスクリーンに表示して解説を行っている。授業後には今回の学修内容についてコメントを提出させて、理解度のチェックを行い、ネット上で個別指導を行い効果をあげている。                                                                                                                        |
| 保健医療福祉学部 | 学校保健学   | 学校保健学で、食育に関する地域や家族などの体験や課題をICTを用いて報告させている。提出された画像とレポートを講義の中で発表させ授業を行っている。知識だけでなく、食生活・食文化・食文化・マナー・経済性・効率性などを総合的に考えさせることができる。ICTを用いたレポートは時間の制約なく、手軽で早いので学生の達成感や満足度が高く、学修の効果が上がっている。                                                                     |

### 教養系

| 所属学部     | 科目名     | 内容                                                                                                                                                                             |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 文学部      | 共通基礎    | 生活習慣や食習慣の大人数の講義で、学生の現状の考えや意見をポータルサイトから質問・回答させ、その結果を踏まえて、自分の考えだけでなく、多様な考えも認識できるようにしている。自分たちが正しいと思っていることと、科学的に正しいとされていることは、必ずしも一致しないことを実感させることで、授業で得られる知識をどう使うかを考えさせるきっかけとなっている。 |
| 教養教育センター | ボランティア学 | 遠隔地のNPO関係者とスカイプを用いて実際の現場情報、活動内容を説明していただく授業を行っている。学生には資料を事前に配布し、プレゼンの後、議論を行わせることで学生に現場感覚を持たせることで効果をあげている。                                                                       |

## 3年先の授業で顕著な効果が期待できるICT活用計画

## 社会科学系

| 所属学部     | 科目名         | 内容                                                                                                                                                     |
|----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 経済学部     | ヨーロッパ経済論    | 社会の有識者、海外の研究者など、いろいろな立場の方々の話をネットを通じて授業に取り入れることで国際的な感覚を養うスカイプの利用など考えている。例えば、難民問題とドイツの選挙（2017年秋）などについて、ドイツの学生とスカイプでつないだ講義やMoodleを活用したポートフォリオの活用などを考えている。 |
| 地球社会共生学部 | メディア・コミュニティ | ICTを用いてネット上で学年を跨いだ教育機会を増やすことを計画したい。欧州に比べてアジアの大学生の年齢幅は非常に小さい。実社会に出る前に、年齢幅のある学生間での学修経験が必要であると考えている。また、ネット環境での地域住民との連携授業なども計画したい。                         |
| 人間関係学部   | 現代社会論セミナー   | 社会調査及び演習というフィールドワークを中心とする授業をネットを用いて展開し、地域での交流を通じた学修の成果を掲示板の活用で外部に公表し、社会の評価を受ける授業などを計画している。                                                             |

## 理学系

| 所属学部   | 科目名 | 内容                                                                                                           |
|--------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 経営情報学部 | 物理学 | 学びの成果と振り返りの効果について、計量テキスト分析を進めている。振り返りのキーワードから、個々の学生にとって最も必要な基礎知識を明らかにするとともに、学修意欲を高めるための根本的な問題を明らかにできると考えている。 |

## 工学系

| 所属学部      | 科目名            | 内容                                                                                                       |
|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工学部       | 機械設計           | 現在、設計製図系の科目について、各教員がICTを用いて学生の学修履歴を共有できる体制を構築している。これにより、学生の学修経緯や実績（強み、弱み）を共有することで、更なる指導に役立てることが期待できる。    |
| 社会システム科学部 | プロジェクトエンジニアリング | 講義をサーバに掲載して事前・事後学修やeラーニング反転学修をさせる。また、ICTを用いて学修成果を学会や地域・企業でプレゼンさせて評価を受ける機会を設けるなど、学修意欲の高揚を図りたい。            |
| 工学部       | 物質生命化学実験       | Web上に事前・事後の教材・課題、小テストなどを掲載し、eラーニングを用いて基礎知識の修得を行うことで、授業中は演習課題を中心に問題を解かせることを通じて学修効果を高めたい。                  |
| 工学部       | 無線工学           | 教員同士がICTを用いて連携したグループによる共同授業を計画している。授業の可視化、標準化を行うことで授業の質と効率を高めることができ、アクティブ・ラーニングを実施しやすい。                  |
| 工学部       | 高分子科学          | ICT環境を用いて、企業の研究開発部との産学連携授業、他大学の研究者との連携授業、合同アクティブ・ラーニングを実施することによって、地方私大でも高度で実践的な学びや最先端研究開発指針に触れる取組を考えている。 |

## 情報科学系

| 所属学部            | 科目名       | 内容                                                                                         |
|-----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| メディアコミュニケーション学部 | eコマースシステム | 現在取り組んでいるネットショップ創業・運営の演習のサイトが、地域の問題を解決するサイトとしてオープンできるように、他の経営科目や関連する科目と連携して学内プロジェクトを実施したい。 |

## 保健系

| 所属学部    | 科目名      | 内容                                                                                                                                            |
|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 医学部     | 臨床推論     | 最新のICTを活用したPBLとTBLを融合させることで基礎医学と臨床医学を融合した課題を作り、基本から臨床を統合して考えさせることを期待している。現代の患者の抱える問題は多岐にわたることから、複数の臨床科に跨がる課題を作成し、問題発見・解決に優先順位をつける実践的な学修を行いたい。 |
| 生命健康科学部 | 成人急性期看護学 | 大学間や教員間でネット上で連携授業を行い、学生間、教員間で意見交換するシステムを考えたい。また、臨地実習の指導者ともネットで連携し意見を授業に反映できるようにしたい。                                                           |

## 教育系

| 所属学部     | 科目名     | 内容                                                                                                                                                              |
|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 商学部      | 公民科教育法  | 教職課程の授業において、教育委員会と連携したeラーニングシステムを構築し、教育実習や教師力の育成に当たって実践的な力量を形成させることを計画している。                                                                                     |
| 人間科学部    | 特別支援保育論 | 徹底した反転授業には至らずとも、クラウド上に掲載した講義映像を視聴させて授業に参加することで理解を深めるとができる。幼稚園、保育所、発達支援センターなどの保育士とネットを用いてリアルタイムで双方向授業を行い、学生の疑問に対する回答など、現場の専門職との有機的連携を図りたい。                       |
| 保健医療福祉学部 | 学校保健学   | 食育に関する地域や家族などの体験や課題をICTを用いてレポートさせ、講義の中で発表させる授業を行っているが、取り組みを学内外に公表することや、学生自身に子供や学生、社会人に向けた朝食指導用のWeb教材を作成させる取り組みも検討している。社会に発信することで学生の関心・意欲向上が喚起でき、社会貢献に繋がると考えている。 |

## 情報通信技術（ICT）を活用した授業の事例

### 臨床推論学修のためのチーム基盤型学修（TBL）

東京女子医科大学 医学部

能動的に問題解決する能力を涵養するため、特に4年後期の臨床実習直前に総合的な臨床推論能力を育成するために、レスポンス・アナライザーを使用したチーム基盤型学修（TBL）を活用している。

症例のごく限られた情報を提示し事前予習をさせた上で、TBLセッションでは診断を進めるために必要な医療面接、身体診察、検査計画などを出題し、レスポンス・アナライザーで回答させる。学生は個人で回答後、同じ設問についてグループで考え、グループとしての回答をレスポンス・アナライザーに入力する。学生は教員とともに個人およびグループの回答結果を共有し、意見の異なるグループの判断過程や根拠を述べる。学生の意見についてクラス全体で臨床教員によるフィードバックを受けることを繰り返すことで、学生は臨床推論過程を学修する。治療法の決定、患者心理、社会制度などについての拡大した内容も学ぶ。

学生は、患者の抱える問題を考える機会を、個人、グループ、クラス全体と3回経験することで、一方的な講義では修得できない多様な考え方を学ぶことができ、TBLを導入してから学生の臨床推論能力の向上が認められている。



チーム基盤型学修（TBL）の風景



個人・グループの回答結果をアナライザーで共有

### 座学と学生実験、並びに企業講話の複合化によるPBL促進

崇城大学 工学部 ナノサイエンス学科

機能性高分子科学と素材科学実験 III（高分子化学）の授業科目においての2つの講義を相互関係と位置づけ、分子合成に関わる知識から研究手法までを学修するシステムを確立している。具体的には、機能性高分子科学の講義で、毎回、高分子の内容について、自分で研究開発するとしたらどのようなアイデアが出るかをその單元ごとにミニツッパーパー形式で出させている。さらにそれらのアイデアについて教員からWebClassあるいはPowerPointによるスライドにて全体に提示し、ICT上あるいは講義上でグループ討論させている。

この知識を用いて、これに連動する素材科学実験 III（高分子化学）の学生実験では、与えられた予算範囲内にて、実際に機能性高分子（感温性高分子、導電性高分子）を自分で設計、自分で実験手法を調査、そして、ファシリテーターとディスカッションしながら実験手法を提案させている。さらに、実際に企業の方から課題提案を行いながら設計指針を見出すことも実施し、研究室配属への積極参加や、企業開拓への道筋をつけることができている。



講義中のグループ討論



企業の研究者からの課題提案



学生実験での研究開発体験

## ICT を活用した機械設計教育体制の試み

### 日本工業大学 工学部

本学の機械設計製図関連科目は、全て本学で開発した ICT を用いた教育システムを活用して授業を行っている。例えば、設計系の「機械設計 I」および「機械設計 II」では、機械設計教材支援システムを活用し、「機械 CAD」では、3次元 CAD 教育システム、「CAD/CAM/CAE 演習」では、CAM/NC 工作教育システムを活用している。

これらのシステムは、全て「自分で考える」ことを基本にシステム化されており、講義・演習・評価・指導の内容は、自動的に学修管理システムに格納されるので、各教員はこれを活用して、個々の学生の学修内容を踏まえたきめ細やかな指導を行っている。

図 1 は、3次元 CAD 教育システムによる「機械 CAD」授業の様子を示したもので、講義の動画マニュアルを用いて学生が自分のペースで課題に取り組んでいる様子が分かる。これらの教育的効果の一例として、図 2 に示すように、「機械設計 III」(3年・選択)で実施している外部評価(CSWA: SolidWorks 認定試験)の合格率推移は、2010年度は36%であったが、このシステムを用いた学習履歴による個人指導により、2016年度の合格率は91%まで上昇した。



図1 「機械CAD」の授業の様子

### SolidWorks認定試験合格率の推移



図2 SolidWorks 認定試験合格率の推移

## インターネットを用いた国際間授業

### 専修大学 文学部

日本文学文化学科の授業の中で、インターネットを用いた国際間授業を行っている。講義科目は、海外の大学で日本学を担当している教員と結んでリアルタイムで講義(遠隔授業)を行う。2016年度の一例はカナダ・ブリティッシュコロンビア大学の Joshua Mostow 教授による「百人一首の画像と解釈」で、モストウ教授による40分の講義コンテンツを中心に、学生との質疑応答を行った。ゼミナール授業では海外大学で日本学を学ぶ学生たちと共同授業を行っている。こちらは一つのテーマを決めて学生自らが10分の授業コンテンツを専修大学、相手大学各2個ずつ作り、それを用いて双方が質疑応答を行う。2016年度は、前期が台湾・輔仁大学と、後期は韓国・大田大学との間でテーマ「日本古典文学と関わる現代文化」で行った。遠隔授業、共同授業ともに使用言語は日本語、通信にはネット会議システム(PCS)、ネット会議ソフト(LiveOn)、又はスカイプを用いている。この授業の特徴は、コンテンツの作成、情報機器の操作などすべての作業を院生と学生たちが行っていることである。学生への授業効果は大きく、知的好奇心を大きく刺激され、コミュニケーションスキルも向上し、長く印象に残るといった感想が多く寄せられている。

