

中京学院大学
数理・データサイエンス・AI 教育プログラム
自己点検・評価報告書

中京学院大学では、2023 年度より「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（リテラシーレベル）」を開始した。実施状況について、数理・データサイエンス・AI 教育自己点検評価委員会にて自己点検・評価を行ったので、以下のとおり報告する。

なお、本プログラムの対象科目は以下のとおりである。

学部	科目名	開講時期	単位数
経営学部	情報処理概論 B	1 年・後期	2 単位・必修
看護学部	情報処理と管理	1 年・後期	2 単位・必修
	統計分析法	2 年・前期	1 単位・必修
短期大学部保育科	情報処理法	1 年・前期	1 単位・必修
	情報分析法	1 年・後期	1 単位・必修

1. 学内からの視点

1) プログラムの履修・修得状況

本教育プログラムは、すべての学部で必修科目として設定しており、履修率は 100% である。必修科目の履修登録は、すべて教学推進部にてシステム上で強制的に登録されるため、履修登録の漏れが無いようにしている。

2023 年度の各科目の履修者数およびプログラム修了者数は以下のとおりである。

学部	科目名	履修者数	単位修得者数（率）	プログラム修了者数 （入学生に対する率）
経営学部	情報処理概論 B	67 名	61 名 (91.0%)	61 名 (87.1%)
看護学部	情報処理と管理	48 名	48 名 (100%)	プログラム終了に 至っていない
	統計分析法	76 名	72 名 (94.7%)	
短期大学部 保育科	情報処理法	53 名	52 名 (98.1%)	48 名 (90.6%)
	情報分析法	50 名	48 名 (96.0%)	

各科目の単位修得率は 90% 以上であり、多くの学生が単位を得ている。しかし、入学者に対する割合から数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの修了者みると、経営学部では 90% を下回っていることから、このプログラムを修了する事ができるよう学生指導を実施していく必要がある。

2) 学修成果

自己評価として、多くの学生が学びを得たと肯定的な意見であった（図 1、2）。

各科目の単位修得状況については、先に述べたとおり 90% 以上の学生が単位修得できている。そのため、シラバスに記載の「学生が達成すべき行動目標」に大多数の学生が到達しているといえる。

数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（リテラシーレベル）の基準を十分満たすよう 2024 年度シラバスについては、モデルカリキュラムおよびスキルセットに従い作成し、授業内容を明確にする事で、学修成果の獲得を容易にできるように見直しをする必要がある。

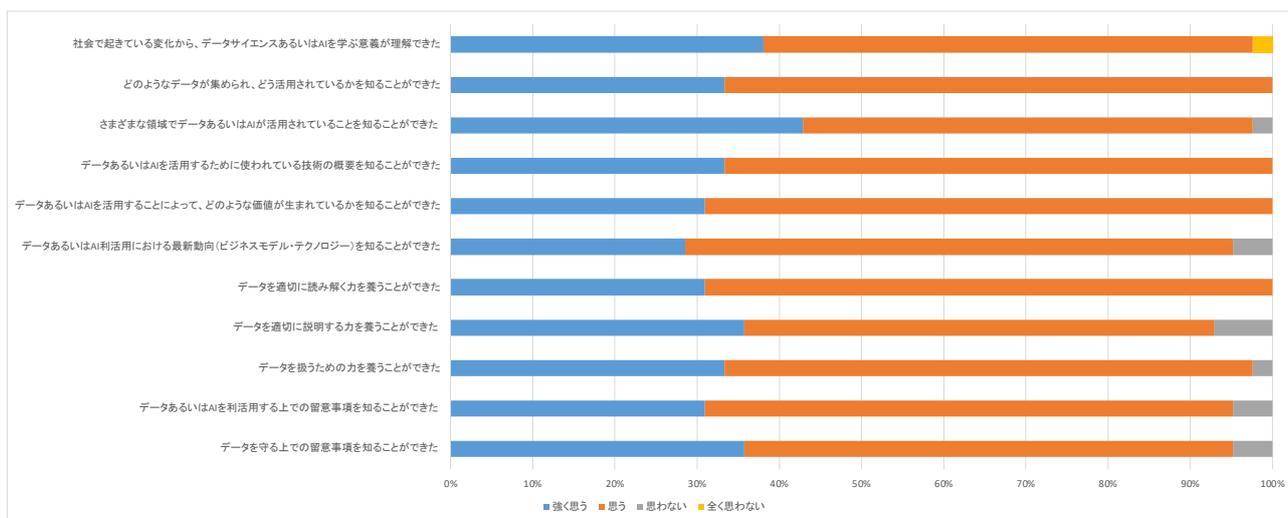


図 1：2023 年度 プログラム修了後アンケート【経営学部】(n=42)

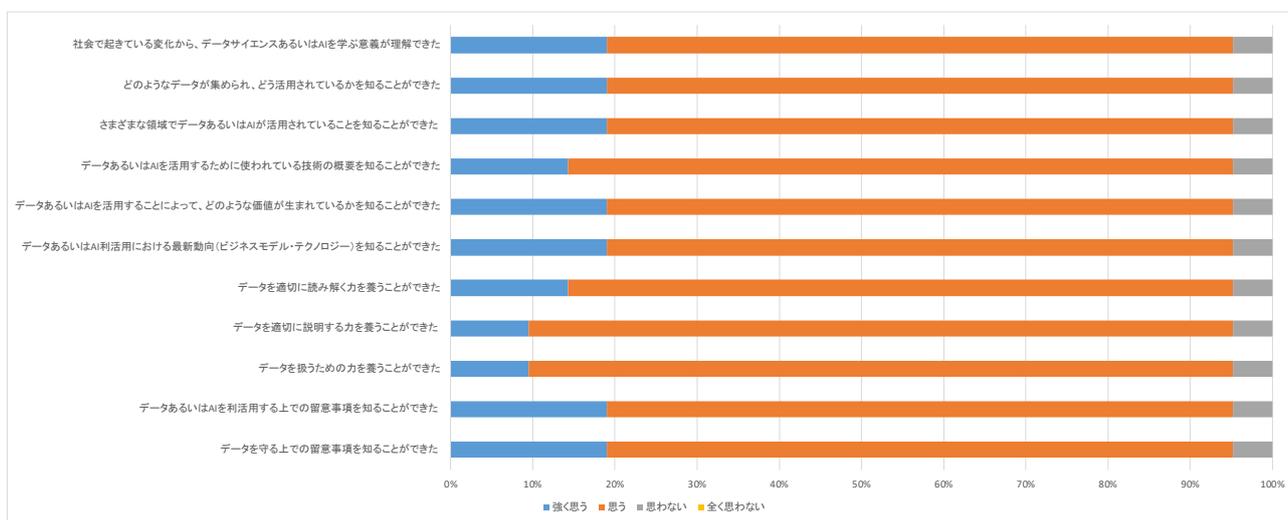


図 2：2023 年度 プログラム修了後アンケート【短期大学部 保育科】(n=21)

3) 学生アンケートを通じた学生の内容理解度

前掲の通り、授業により数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（リテラシーレベル）で求められる学修内容に対する理解度の自己評価は高く、多くの学生が求められるレベルに到達できているといえる。なお、看護学部は 2024 年度より実施となる。

4) 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

プログラムが修了した経営学部、短期大学部保育科の学生は「データサイエンス・AI 教育プログラムを大学の友人や後輩に推奨しますか」の問いに対し、両学部とも 90%以上の学生がこのプログラムを「推奨する」以上の評価をしており、肯定的であった（図 3）。そのため、この教育プログラムは一定の学びを得られる講義が展開されたと考える。

看護学部は、2024 年度にプログラム修了者がでるため、そこで大学全体のプログラムの評価を実施する。

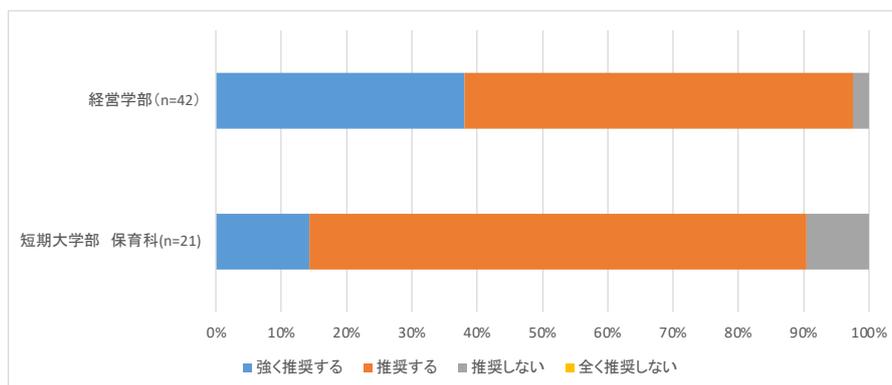


図3：データサイエンス・AI 教育プログラムの大学の友人や後輩への推奨度

5) 全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況

本学では、「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（リテラシーレベル）」の対象科目は、各学部においてすべて必修科目としているため、履修率向上に向けての取り組みは実施していない。

一方、履修率は 100%であるが各学部とも定員を下回っているため、定員に対する履修者数は多いとはいえない。履修者数の増加に向け大学全体での取り組みを検討する必要がある。

2. 学外からの視点

1) 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

2023 年度から開始されたプログラムのため、現時点ではプログラム修了者の卒業生はいない。今後、プログラム修了者の進路や活躍状況等については、どのような方法で意見聴取を行う事が最適かを検討し、可能な範囲で実施をする。

2) 産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見

2023 年度の時点で、本プログラムの内容・手法等への学外からの意見聴取が実施できていない。2024 年度には、その方法を検討し実施できるよう体制を整える必要がある。

3. その他

1) 数理・データサイエンス・AI を「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること

対象科目に参加した学生の多くが、授業に意欲的に取り組めたと評価していた（図4）。また、プログラムを修了した学生の多くは、プログラムに対し満足したと評価しており（図5）興味を引く授業が展開できた結果だといえる。

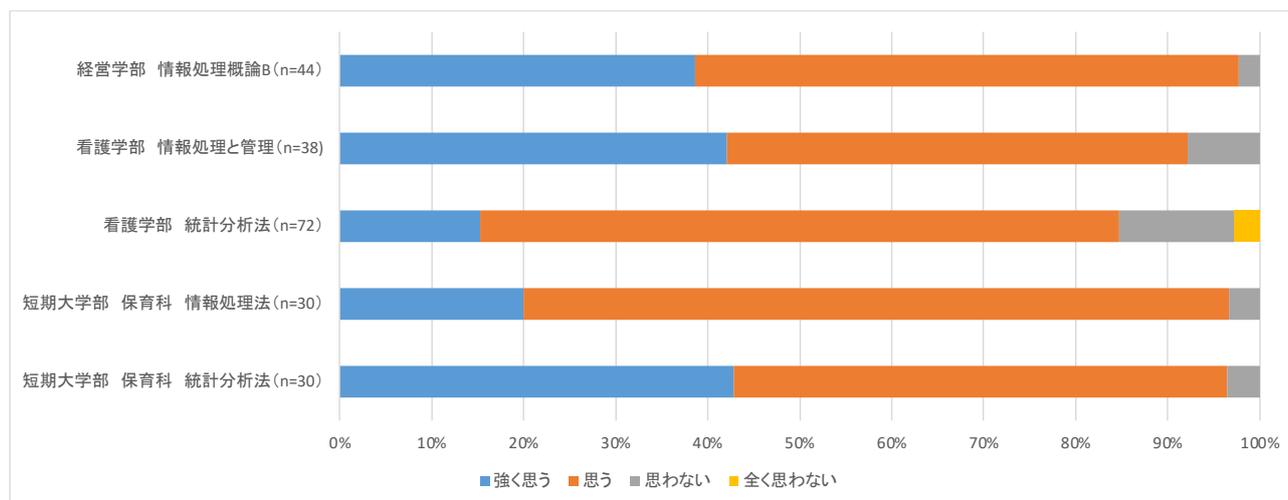


図 4：授業に意欲的に取り組めたと思うか

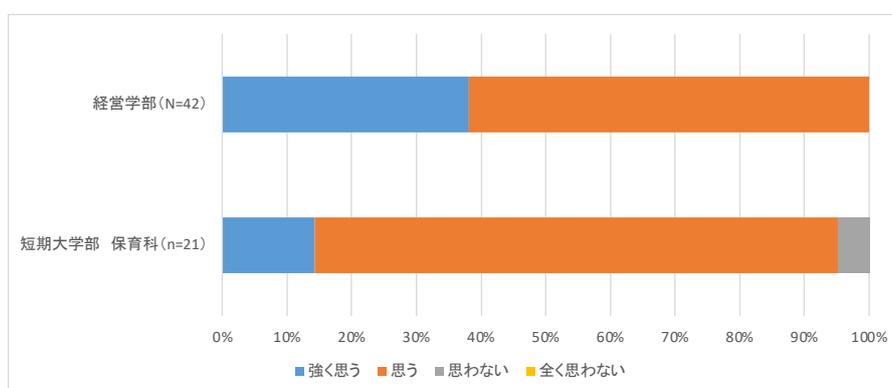


図 5：あなたはこのプログラムに満足していますか

2) 内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること

各科目の評価としては、各科目の多くの項目で 90%以上が教員の授業の工夫を肯定的に捉えていたが、「授業の進行（ペース、ポイントの強調など）は、適切でしたか」の項目では、看護学部および短期大学部保育科の科目で 90%を切る結果となった。ICT リテラシーは、学生の出身校によりさまざまであり経験が少ない学生にとっては授業の進行に合わせるのが大変であったと考える。自由記載には、「一度わからなくなると置いていかれてしまうのは改善してほしい」など意見が見られたことから、リテラシーの低い学生に対し SA を活用し授業の理解をサポートする体制を構築しても良いと考える。

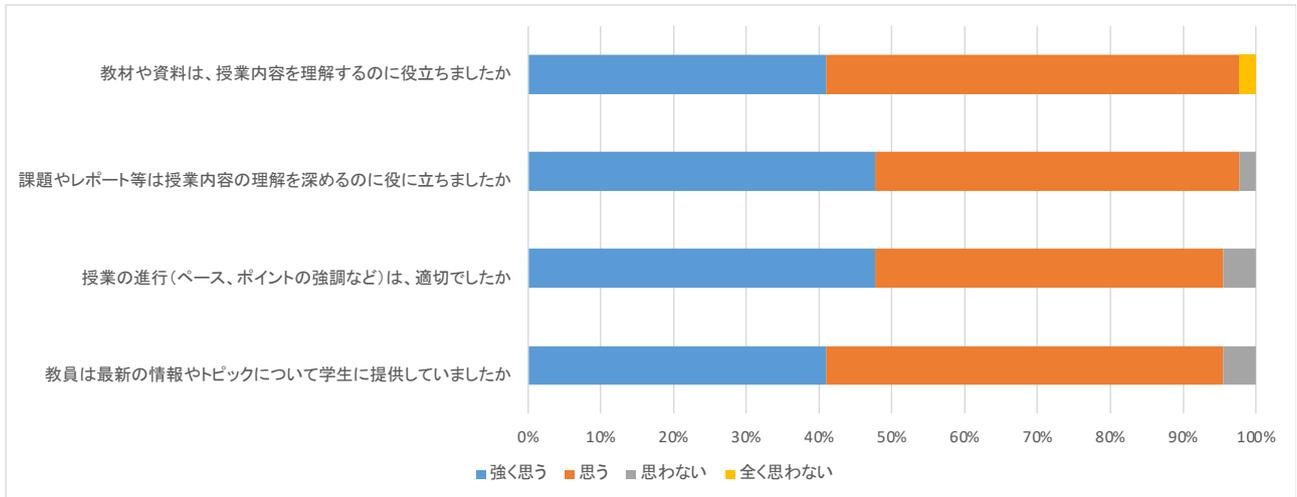


図6：授業の質について【経営学部 情報処理概論B】(n=44)

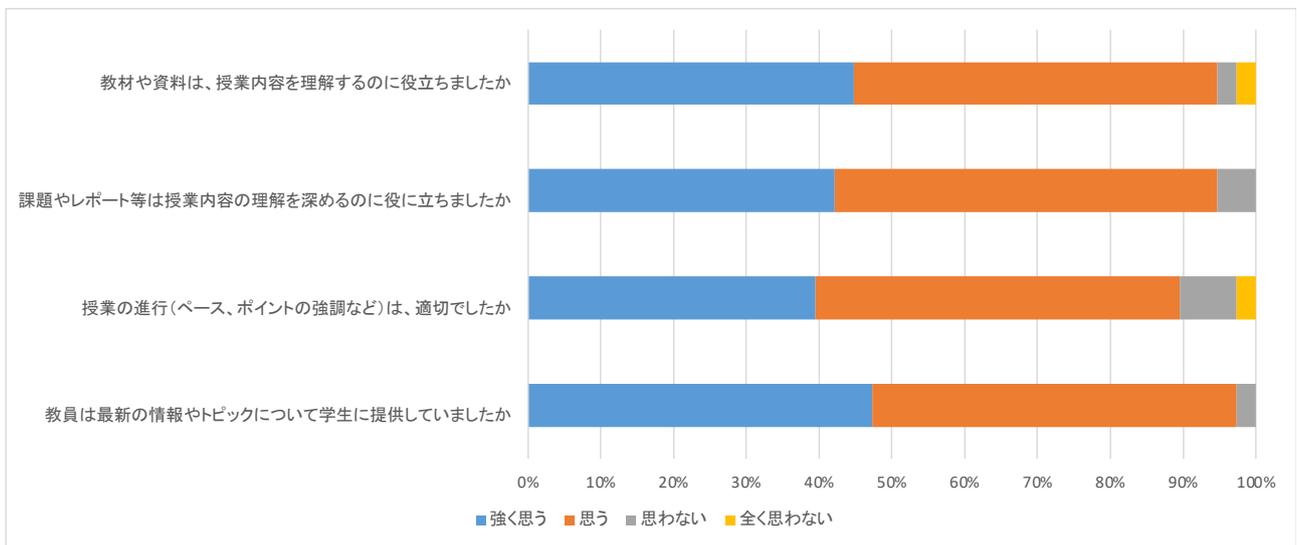


図7：授業の質について【看護学部 情報処理と管理】(n=38)

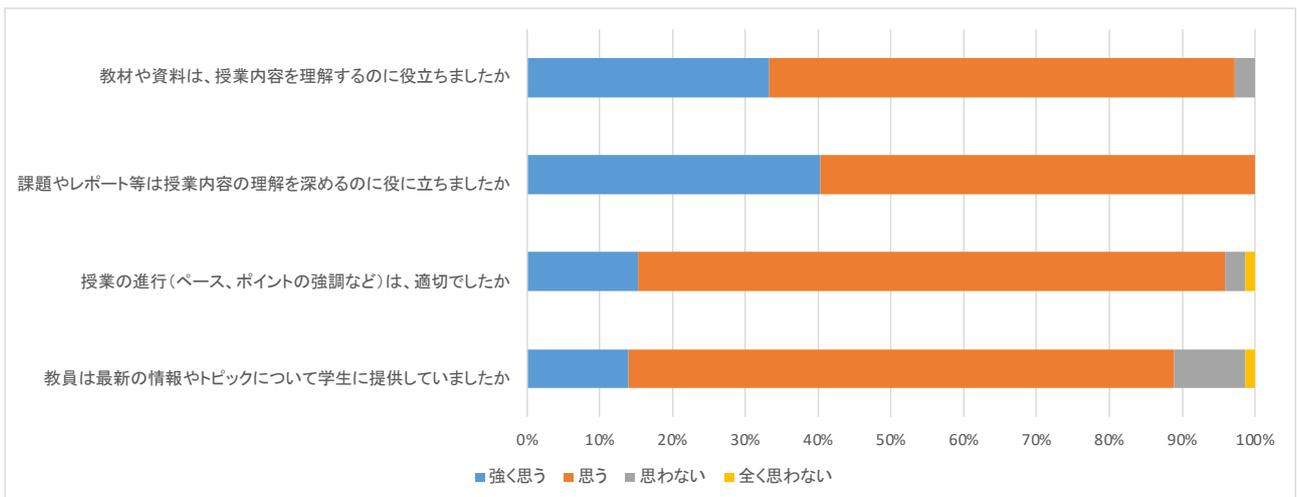


図8：授業の質について【看護学部 統計分析法】(n=72)

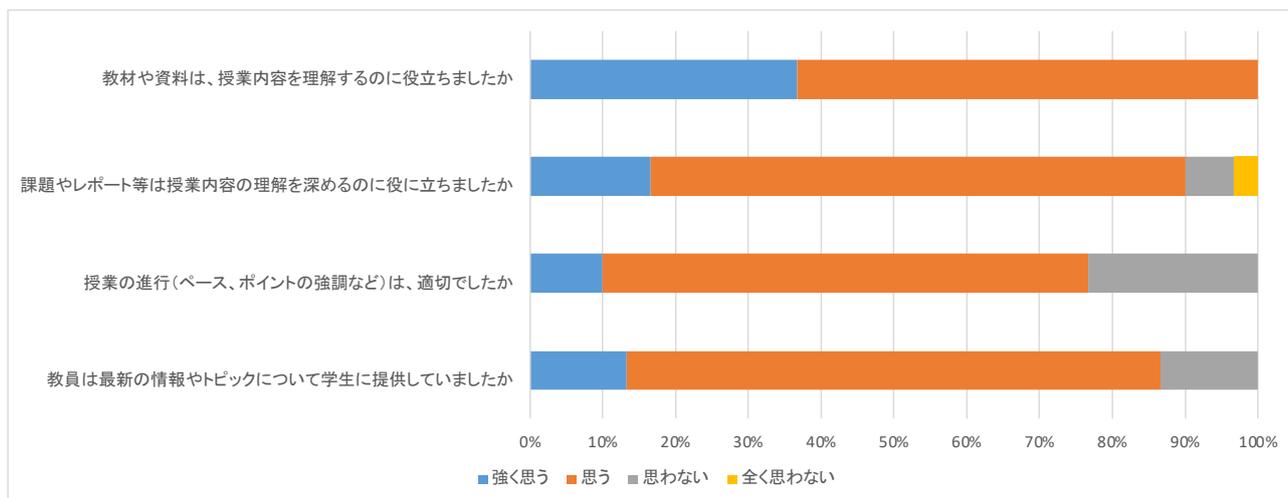


図 9：授業の質について【短期大学部保育科 情報処理法】(n=30)

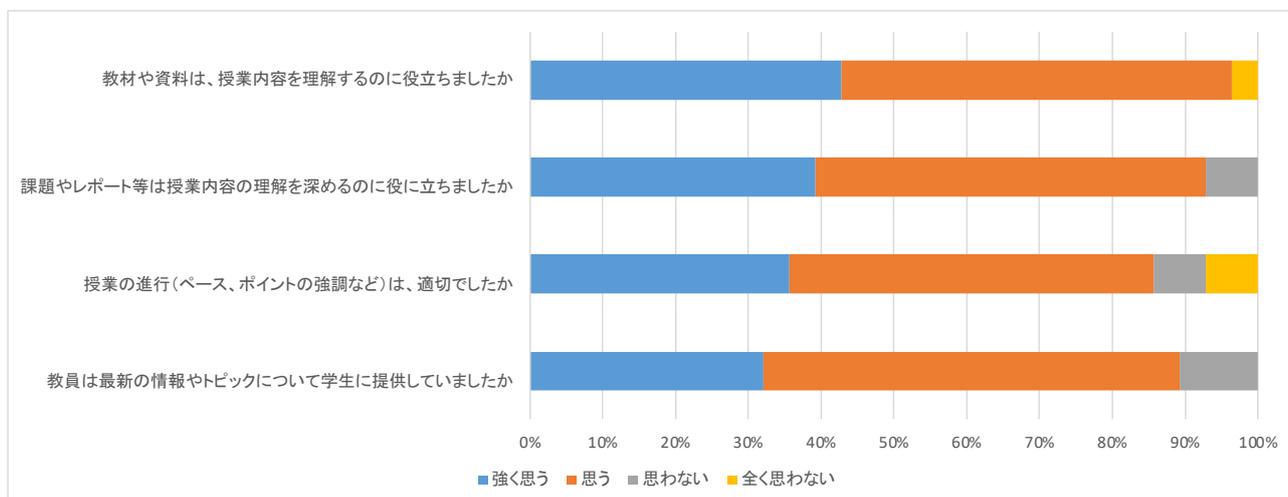


図 10：授業の質について【短期大学部保育科 統計分析法】(n=28)

総評

2023 年度から始まった本学の「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」について、単位の認定状況や学生の自己評価あるいは満足度から考えると、必要な学修内容の提供はできていると考える。実際に、学修内容が将来に貢献するかは評価方法も含め検討が必要である。また、一部科目に対し学生は授業の進行が速いと考えているため、授業の進行を支援する SA の活用等検討しても良いのではないかと見える。