2024年11月22日＠札幌

データサイエンスPBLケース シンポジウム イベント概要の説明

教育用データベース分科会
主査 野島陽水（大阪大学）

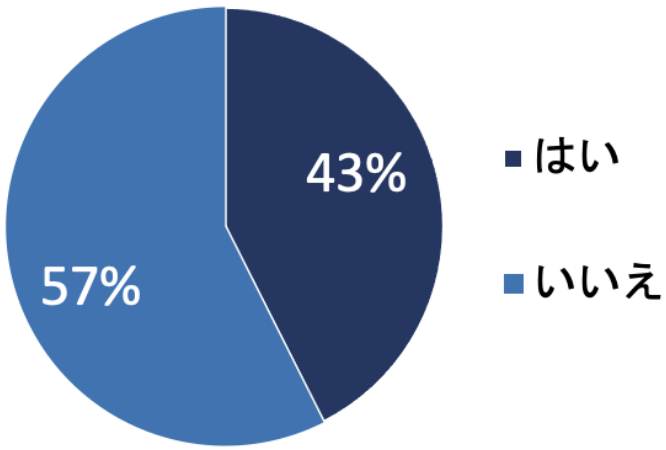
「PBL教育の現状と課題」に関する調査結果の概要

教育用データベース（DB）分科会

教育用DB分科会では、文部科学省とコンソーシアムが共同で2024年8月9日～9月13日にコンソーシアム参加校及びリテラシーレベルまたは応用基礎レベルの認定校（全552校）を対象に実施したアンケート調査に加わって、「PBL教育の現場と課題」を実施しました。本稿では調査結果の概要を報告します。ご協力いただた444校/552校（80.4%）の大学等の担当者の皆様に厚く御礼申し上げます。

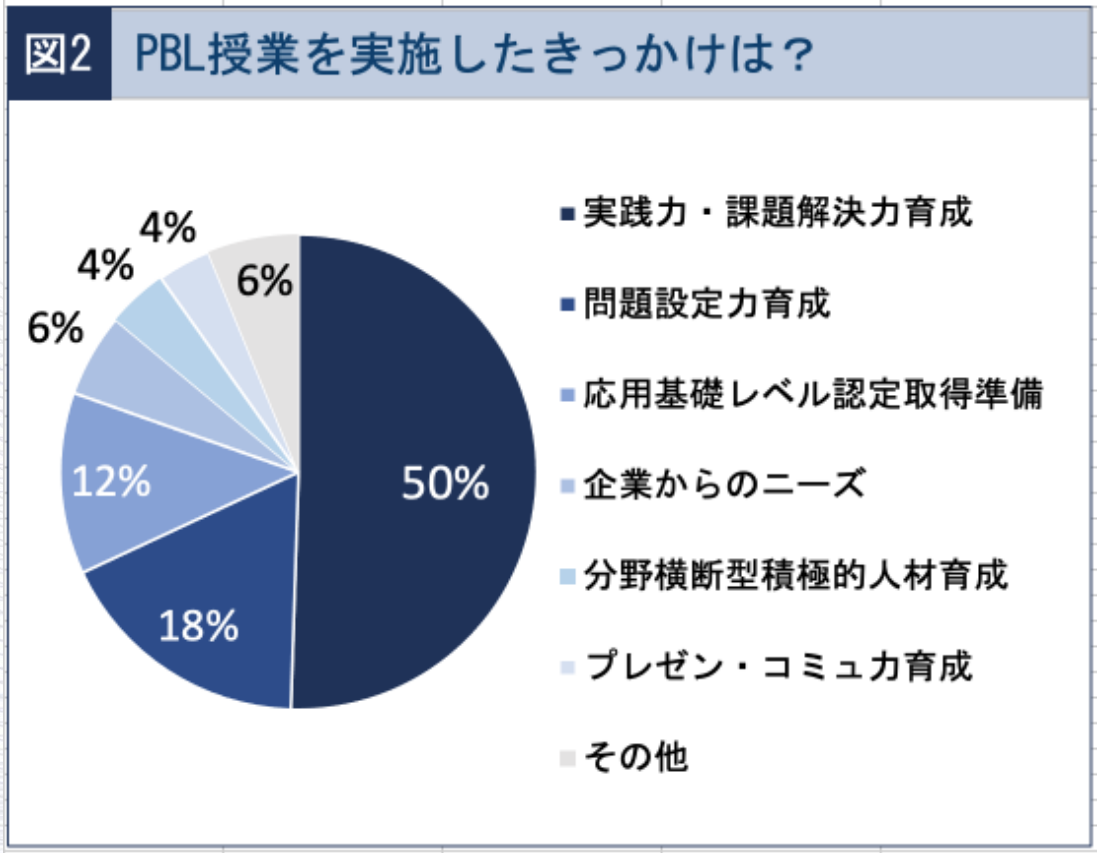
約４割の大学等は、PBL実施済（約６割は未実施）

図１　PBL授業を実施していますか？



「PBL授業（MDA教育に係る問題解決型授業に限る。以下同じ）を実施していますか」という問１に対する回答は、「はい」43%、「いいえ」57%（図１）

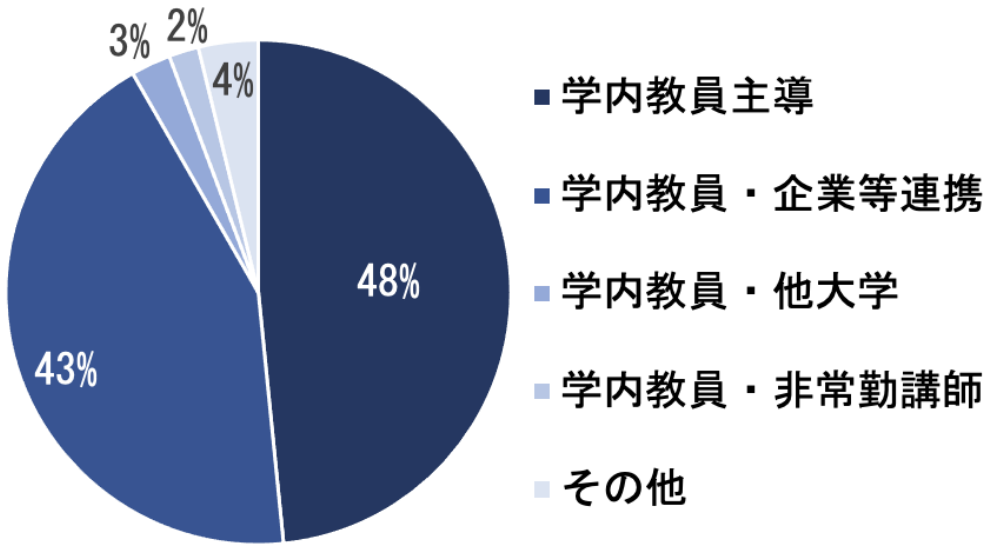
PBL実施のきっかけは、実践力・課題解決力の育成、次いで問題設定力育成など



PBL実施のきっかけは、実施済みの大学等の50%は「実践力・課題解決力の育成」の取組み。次いで、順に、問題設定力の育成、応用基礎レベル認定の取得、企業からのニーズ、分野横断型の積極的な人材の育成、プレゼン・コミュニケーション能力の育成をきっかけとしている（図２）。

PBLの立上げは、学内教員主導または企業等との連携で

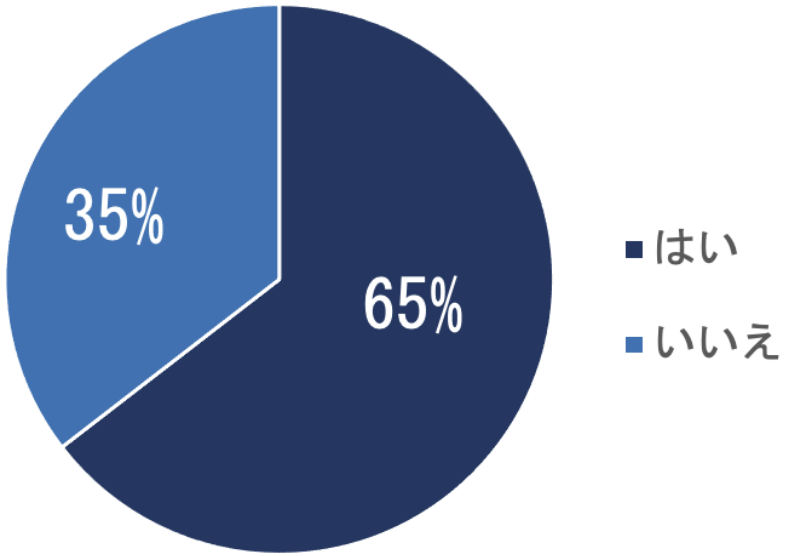
図３　どのようにPBL授業を立ち上げたか？



PBL立ち上げの方法は、実施済みの大学等の48%は「学内教員主導」、43%は「学内教員・企業等連携」。他大学（3%）や非常勤講師（2%）が立上げに関わっているケースは限られている（図３）。

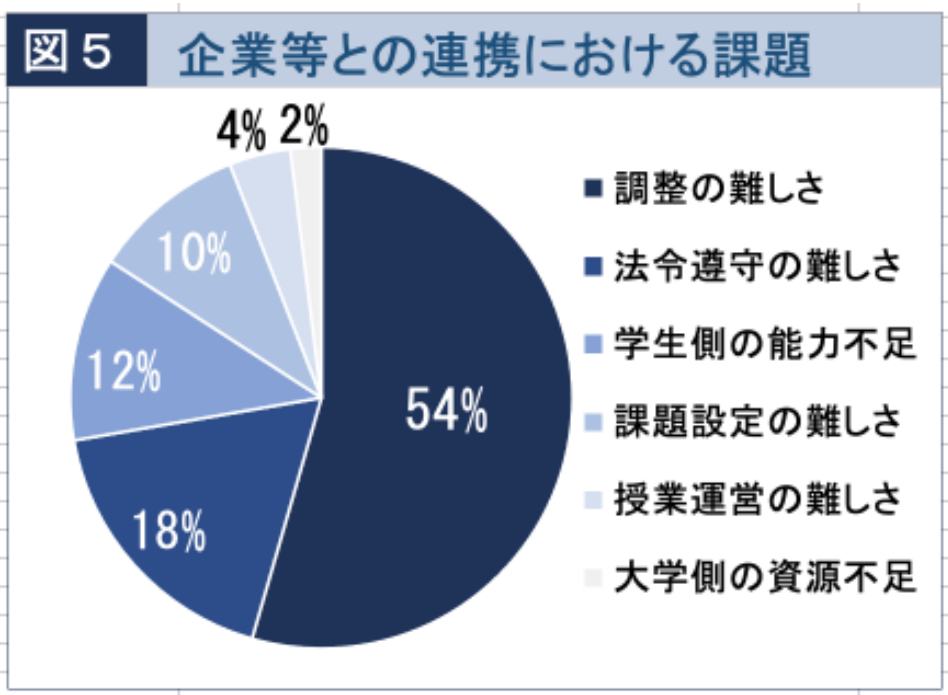
65%の大学等は、既に企業等から課題やデータの提供を受けている

図４ PBL授業実施にあたり企業等から課題やデータの提供を受けるなど連携していますか？



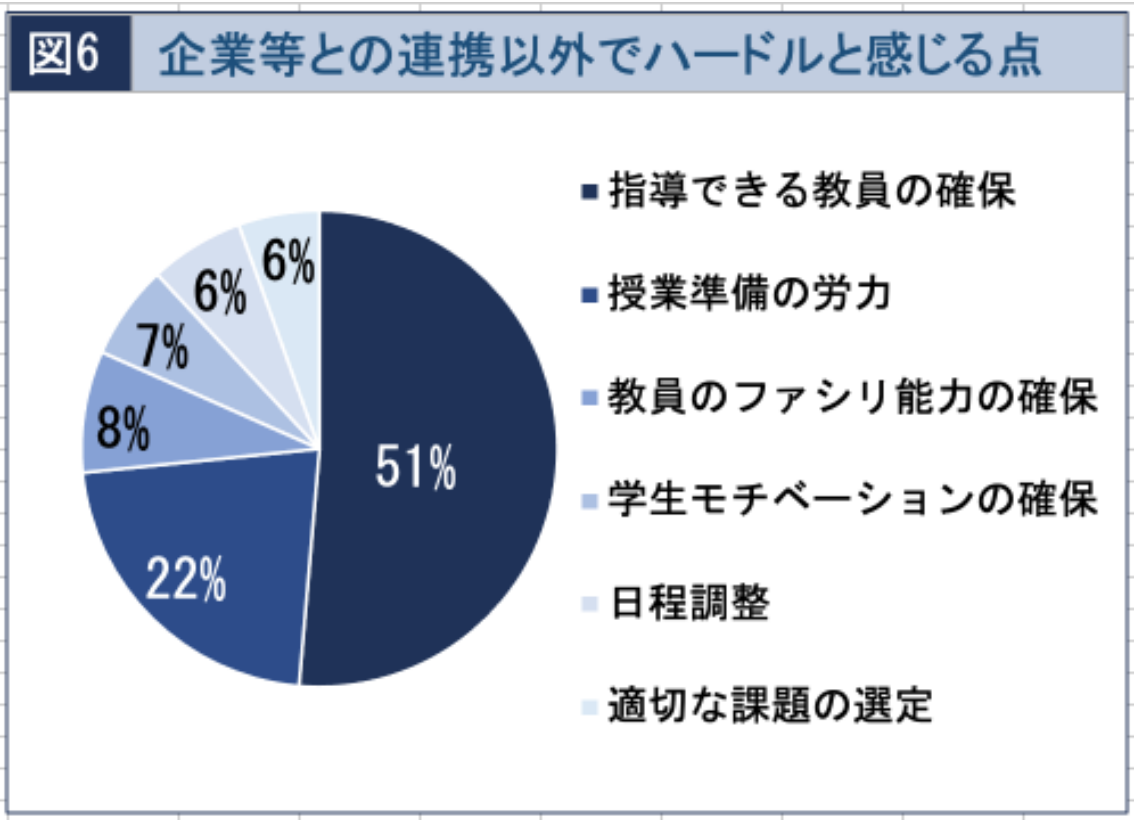
実施済み大学等うち65%は、企業、自治体等から課題やデータの提供を受けるなど既に連携している（図４）。

企業等との連携において、調整、法令遵守、学生の能力不足、課題設定等に難しさ



連携している大学等が企業等との連携においてハードルと感じた点は、半数以上の大学等は企業等との調整に難さを感じている。次いで、個人情報保護等の法令遵守、学生側能力不足、双方の納得する課題設定等に課題を感じている（図５）。

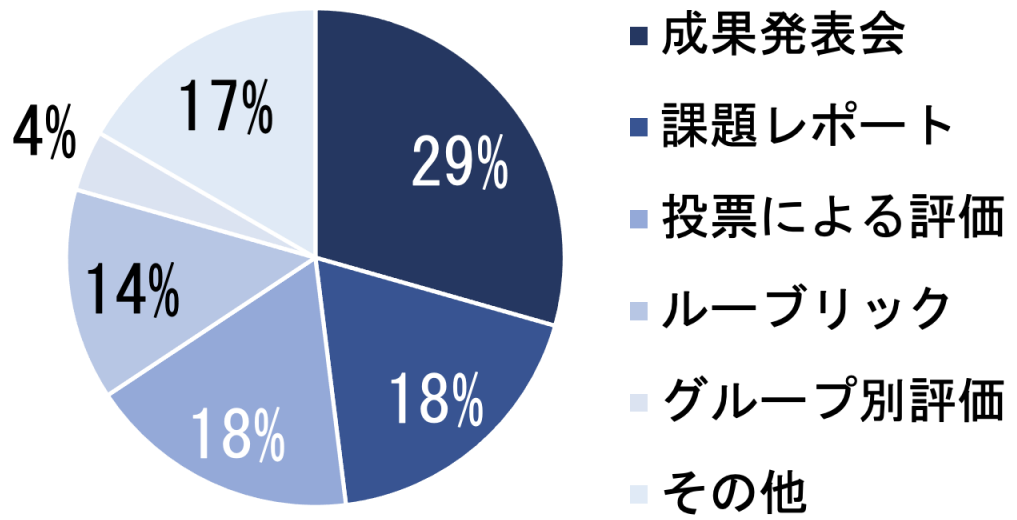
企業等との連携以外では、教員確保、授業準備、教員のファシリテーション能力確保等に難しさ



企業等との連携面以外でハードルと感じた点については、８割超の大学等が「指導できる教員の確保」、「授業準備の労力」、「教員のファシリテーション能力の確保」といった教員という人的資源に関 するかだいを挙げている（図６）。

学生の評価方法には成果発表会、課題レポート、学生間の投票等の工夫が見られる

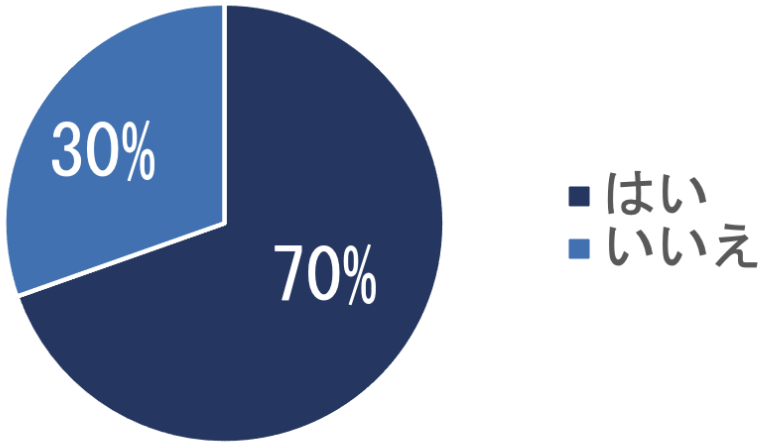
図７　学生の評価をどのように実施・工夫？



グループワークにおける学生の評価方法としては、成果発表会、課題レポートのほか、学生間の投票、ルーブリックの定義、グループ別評価といった工夫があった（図８）。

一方、７割の大学等は企業等と連携したPBLを希望

図８　企業等との連携したPBL実施希望



様々な課題を抱えながらも、全大学等の７割が企業等と連携したPBL授業の実施を希望（図７）。

本日のプログラム

第一部：PBLケース紹介

13:10-13:40　名古屋大学 副総長 武田一哉

トラスコ中山㈱ 物流改革部 ロジプラットフォーム開発室兼プラネット愛知準備室 橋口慎太郎

13:40-14:10　東京科学大学 データサイエンス・AI全学教育機構　機構長 三宅美博

特任教授 鈴木健二

14:10-14:30　久留米工業大学　学長補佐・工学部教授・AI応用研究所（所長）　小田まり子

14:30-14:50　室蘭工業大学　数理DS担当 学長補佐 塩谷浩之

14:50-15:10　苫小牧工業高等専門学校 教授 村本充

15:10-15:20　休憩

第二部

15:20-15:30　論点提供　教育用データベース分科会委員 川島宏一（筑波大学 教授）

15:30-16:20　パネルディスカッション　パネリスト：川島宏一（筑波大学 教授）・第一部登壇者