

# 学習者の批判的思考を促進するオンライン教育アクセス基盤の構築： 質問応答支援方式の開発と大規模教育コンテンツ研究データセットの利活用推進

角谷和俊（関西学院大学） 河合由起子（京都産業大学・大阪大学） 王元元（山口大学）  
白井詩沙香（大阪大学） 井上沙紀（関西学院大学）

## 学習者の批判的思考を促進するオンライン教育アクセス基盤の構築

### ◆ 背景

- 新型コロナウイルス感染症拡大に伴う遠隔・オンライン教育の急速な普及（学習機会の確保）
- 対面授業だけでなく、遠隔・オンライン教育の良さを最大限に生かした教育が必要（ポストコロナ）

### ◆ 概要

1. 知識レベルが異なる学習者の質問行動を促進するための質問生成モデルを活用した **質問活動支援** の構築
2. 学生のリアルタイム質問の相互評価を用いた学生・教員支援のための **インタラクティブ講義方式** の構築
3. 構築したアクセス環境を用いて収集した **大規模オンライン・オフライン学習状況コンテンツ** の公開

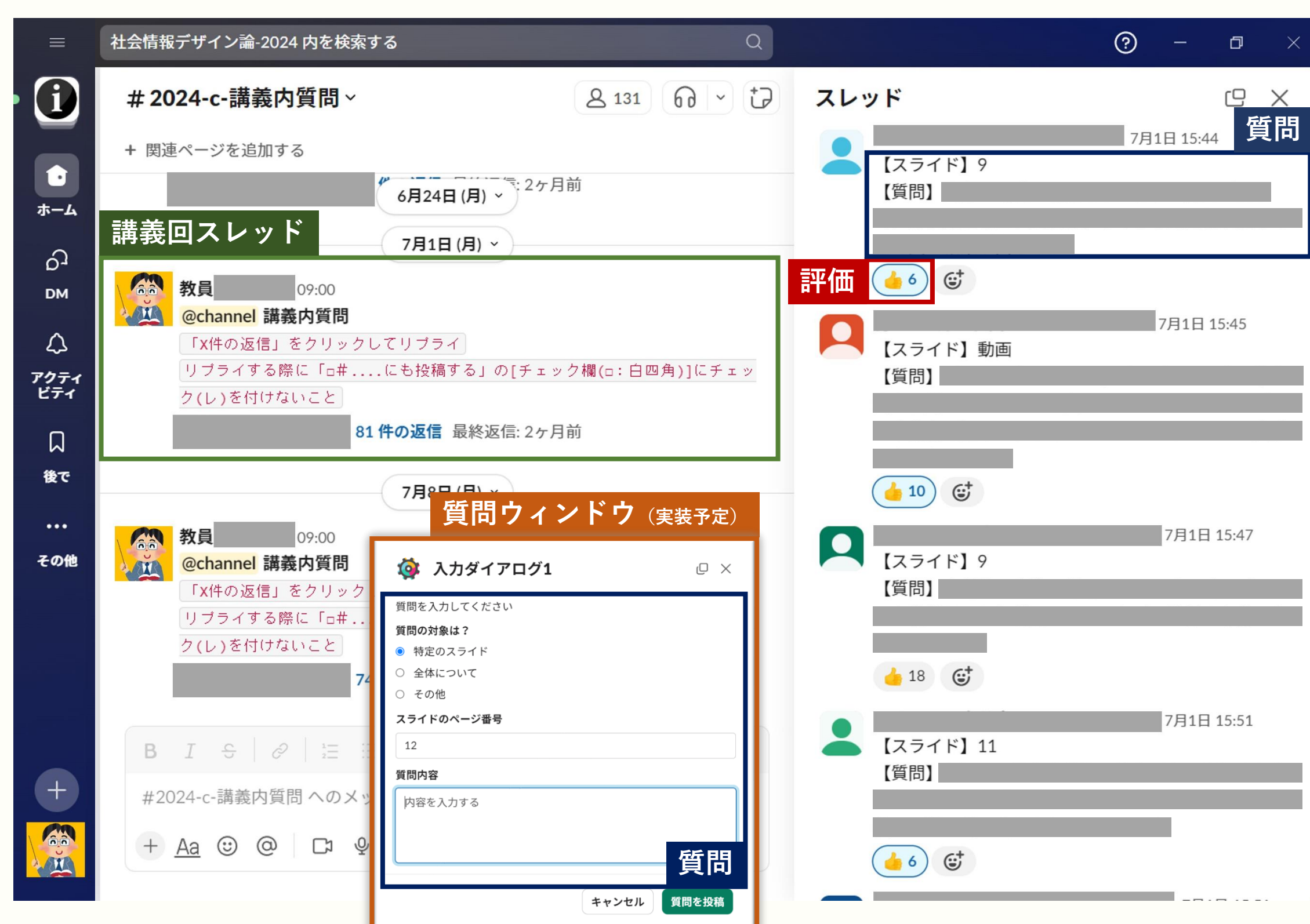
### ◆ 目的

- リアルタイム型およびオンデマンド型講義における **学習者中心の深い学び** の実現
  1. 大規模質問アクセス環境の構築
  2. 研究用データセットの構築

## 研究データの管理・利活用の取り組み（2024年4月～8月）

### ◆ 関西学院大学の事例

- 科目名：「情報と社会※1」「社会情報デザイン論※1」「情報検索論※2」  
※1 講演：60分講義 + 40分質疑応答，※2 講義：100分講義
- 対象者：関西学院大学 総合政策学部の2年生以上の学生 78名
- 講義データ：講義コンテンツ（スライドや動画），学生データ，質問データ，相互評価，アンケートデータ



	第3回	第6回	第8回	第9回	第12回
日付	2024/04/22	2024/05/20	2024/06/03	2024/06/10	2024/07/01
形式	講演	講義	講演	講演	講演
トピック	Yahoo知恵袋	情報の表現	コスメレビュー	メディア広告	エンターテインメント コンピューティング
受講者数	80名	76名	71名	67名	66名
評価時間	○（あり）	×（なし）	○（あり）	×（なし）	×（なし）
累計質問数					
総質問数	110	86	81	71	68
評価数					
傾き	-0.41	-0.52	-0.54	-1.04	-0.67
平均評価数	12.02	11.27	12.37	10.39	10.64
最大評価数	30	26	33	28	27

- ・質問が集中的に投稿される講義時間帯が存在
- ・評価時間実施により平均・最大評価数が増加
- ・受講者数・総質問数は緩やかに減少

### ◆ 大阪大学の事例

教育コンテンツ研究データセットの作成および質問生成モデル開発の予備検討としてデータ解析を実施予定

- 科目名：「情報社会基礎」「情報科学基礎」
- 対象者：大阪大学の全学部の1年生 約3,000名※  
※うち、同意が得られた受講生の匿名化データのみが分析対象
- 講義データ：講義コンテンツ（スライドや動画），教科書データ，学修データ（質問データ，アンケートデータ等）



## 今後の展開

### ◆ NII RDCの利用計画

- 大阪大学：GakuNin RDMを使用し，研究データの管理や共有，解析を行う
- 関西学院大学：模擬授業を実施し，NII情報学研究データリポジトリ（IDR）の研究用データセットとして研究データを公開する

### ◆ 今後の展望

- 質問データの数の追加
- 質問の収集・分析システムの開発  
リアルタイム・事後の2段階で収集
- 教育コンテンツ研究データセットの利活用の推進