

新しい口腔機能低下症の検査の開発を目指して

岡山大学学術研究院医歯薬学域予防歯科学分野

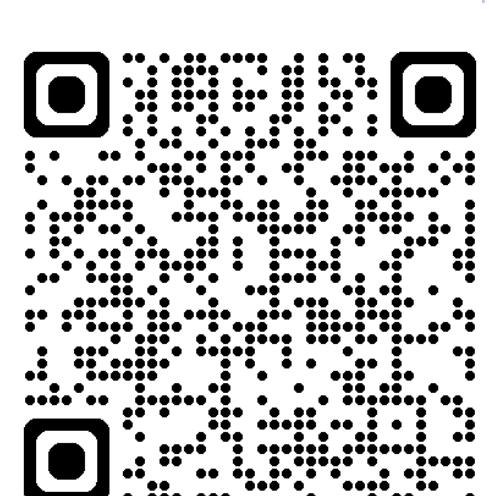
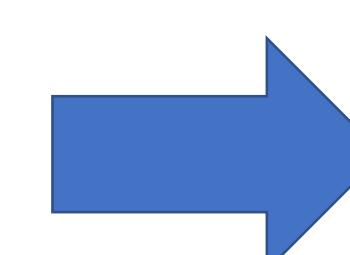
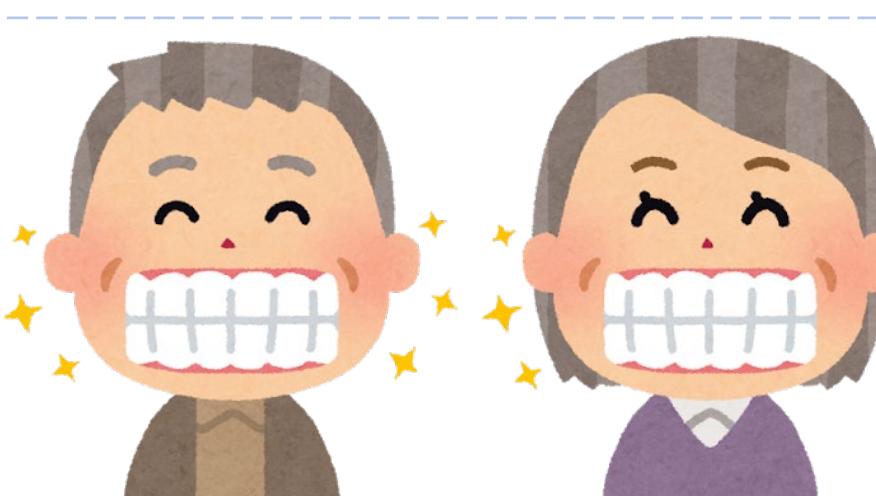
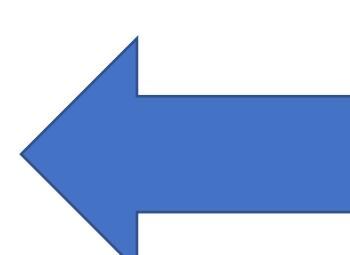
教授 江國大輔

- 口腔機能低下症の予防がフレイル・介護予防に貢献できます。
- 口腔機能をより簡便で、客観的に評価でき、複数の機能を有するスマホサイズのAll in oneシステムで、より信頼性が高く、短時間で、低コストで診断が可能になります。

背景

令和2年度患者調査では、歯や口腔に関連する疾患の総患者数は第1位！

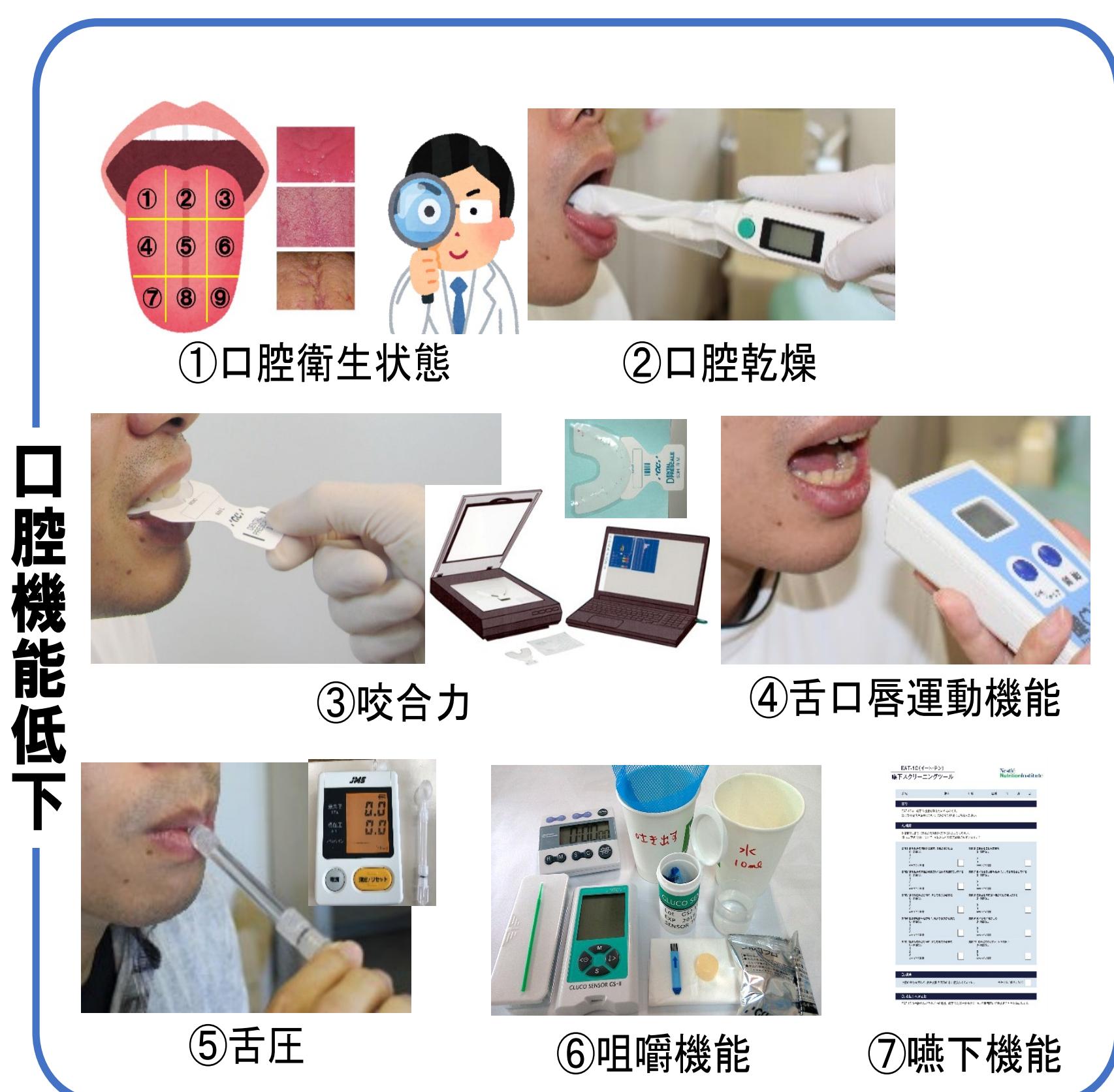
- 口腔疾患を予防して、口腔の健康を守ることが重要！
- フレイル・介護予防のために、オーラルフレイル(口の機能の虚弱)予防ならびに口腔機能の維持・向上も重要！



ねらい

複数の機器などを使用する7項目の既存の口腔機能低下症診断方法に対して、1つのアプリで6項目を診査して、口腔機能低下症の診断を可能にしたいです！

〈従来〉



〈未来〉

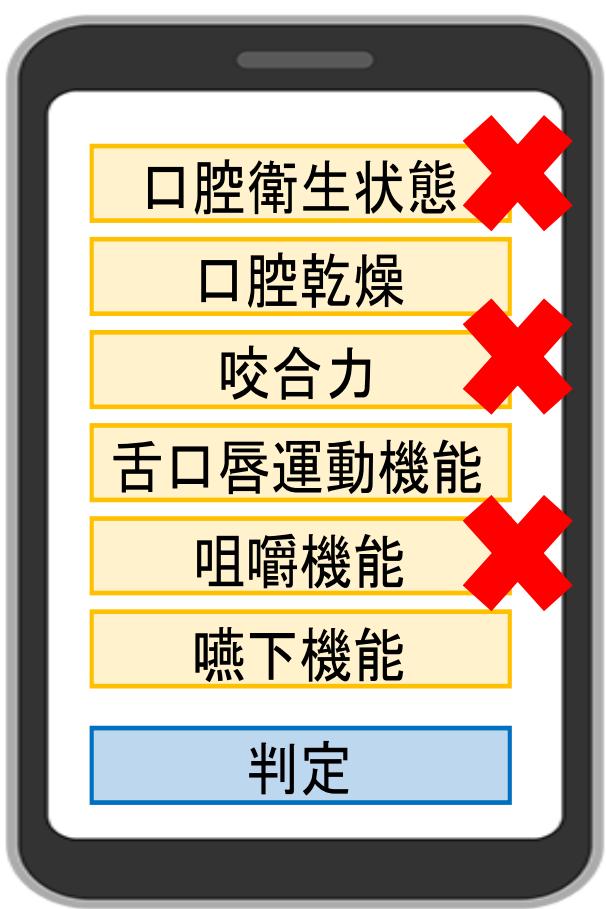


図 2 出力イメージ

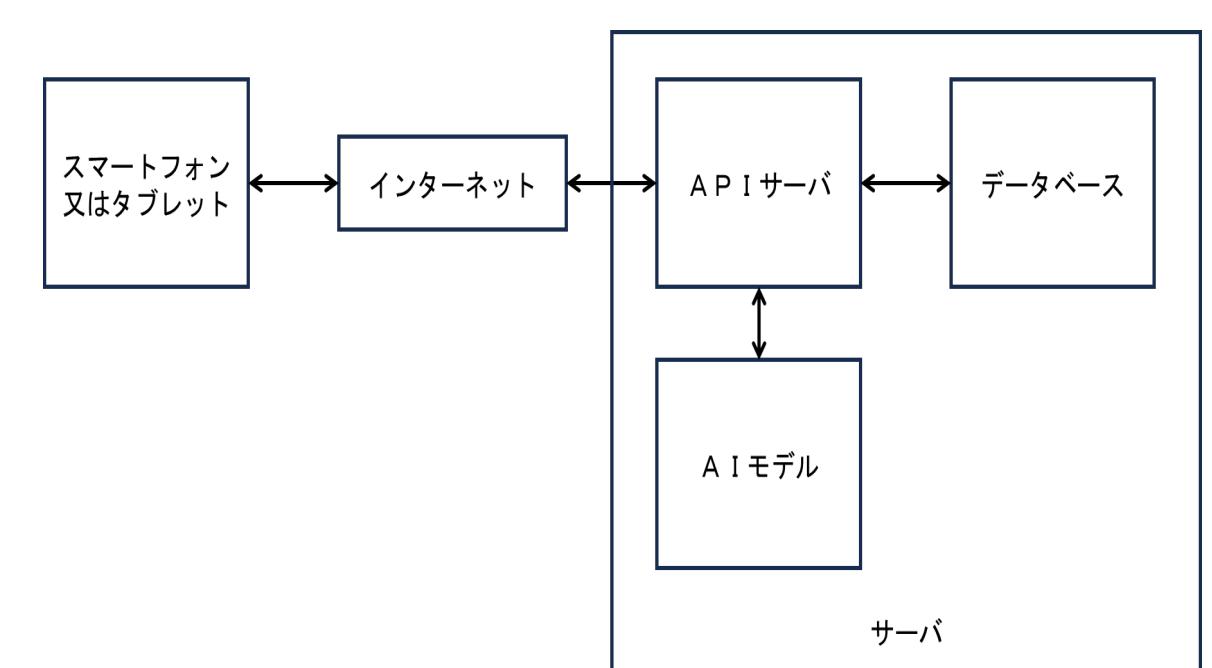


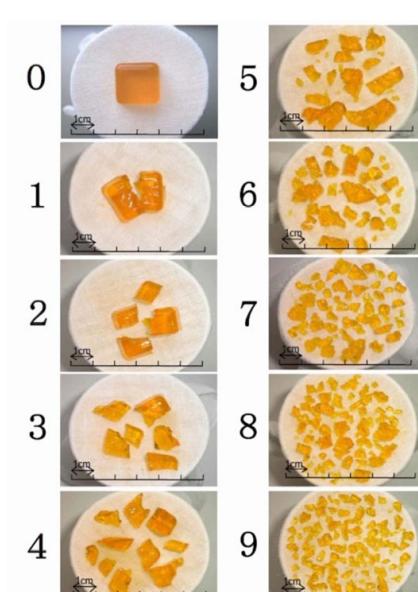
図 3 システム



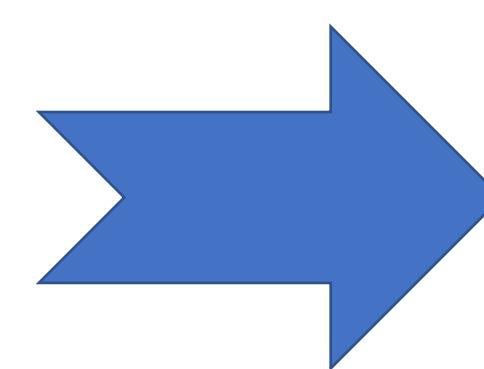
OKAYAMA UNIVERSITY

【アピールポイント】

- AIモデル構築の技術を持つ企業との共同研究を希望します！



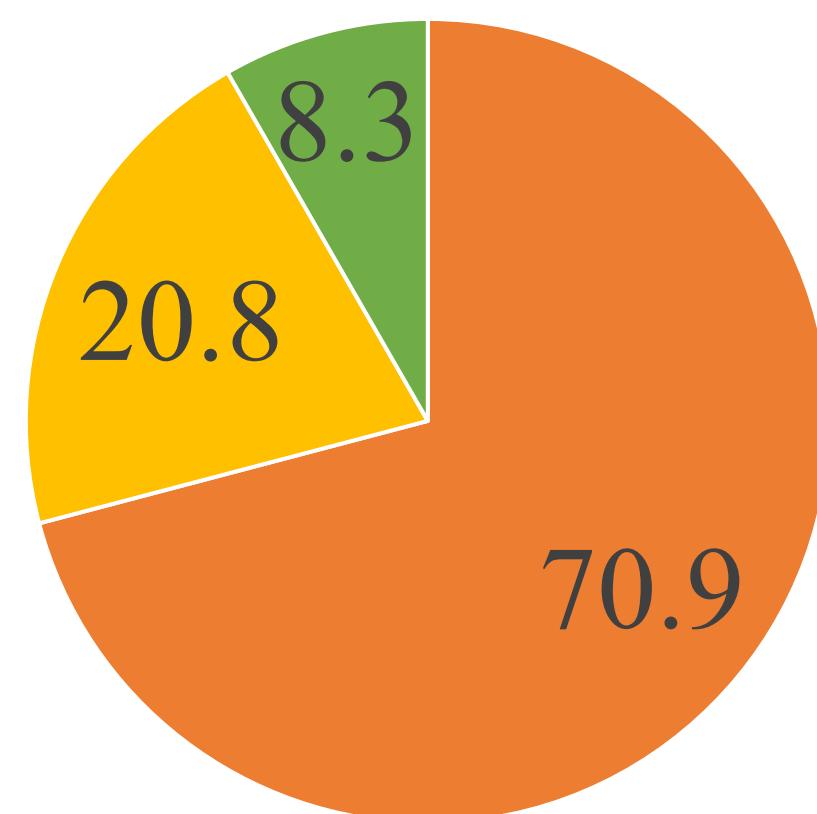
<https://www.jads.jp/assets/pdf/basic/r06/document-240329.pdf>



予防と治療を
進化

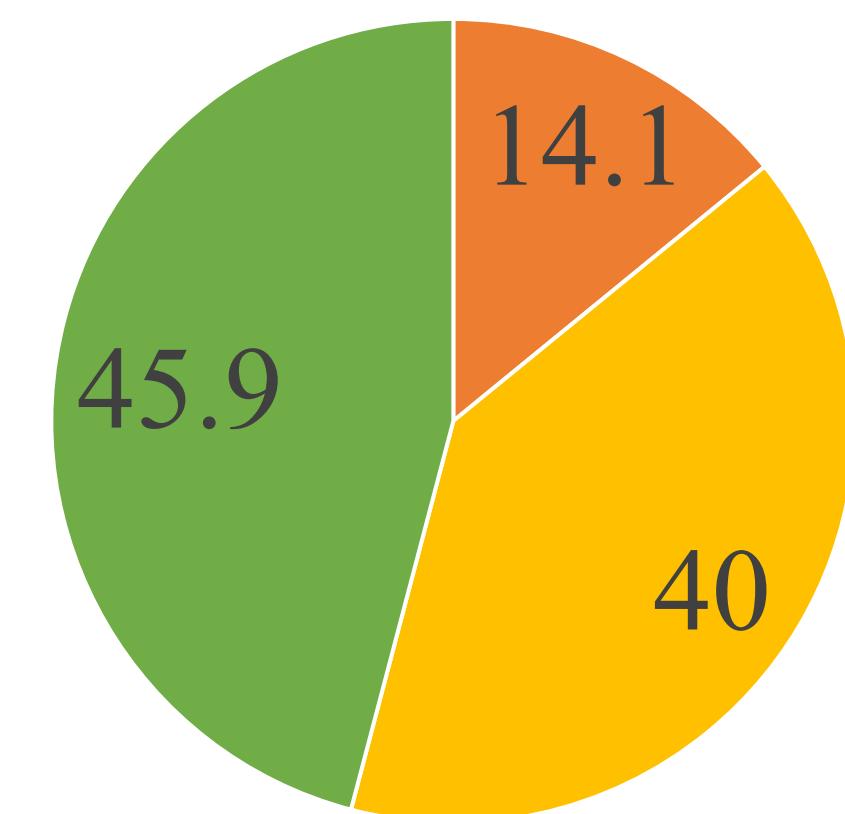
- オーラルフレイルの浸透により市場拡大が期待されます！

知られていない
オーラルフレイル



- 言葉を知らない
- 言葉のみ知っている・聞いたことがある
- 言葉も内容も知っている

約半数が
ターゲット



- オーラルフレイル
- オーラルフレイル予備軍
- 健康

<サンスター オーラルフレイルに関する意識調査>

https://jp.sunstar.com/notice/press_release/20240927_007291.html

PMDAの医療機器プログラム

対象患者	口腔機能低下症を疑う患者(50歳以上)
使用者	歯科医師(専門医は問わない)または歯科衛生士
使用状況	外来診療時・訪問診療時・入院時
機能	①口腔衛生状態の診査 ②口腔乾燥の診査 ③咬合力の診査 ④舌口唇運動機能の診査 ⑤咀嚼機能の診査 ⑥嚥下機能の診査
入力情報	①患者ID ②年齢 ③性別 ④口腔衛生状態 ⑤口腔乾燥 ⑥咬合力 ⑦舌口唇運動機能 ⑧咀嚼機能 ⑨嚥下機能
処理内容	①6項目[口腔衛生状態不良、口腔乾燥、咬合力低下、舌口唇運動機能低下、咀嚼機能低下、嚥下機能低下]を評価して、3項目以上に異常値があれば口腔機能低下症と診断 ②診査の判断にAIを使用
出力情報	①6項目[口腔衛生状態不良、口腔乾燥、咬合力低下、舌口唇運動機能低下、咀嚼機能低下、嚥下機能低下]それぞれの基準値から正常範囲か異常かの定性判断 ②3項目以上であれば口腔機能低下症と自動診断
併用機器	JMS舌圧測定器(株式会社ジェイ・エム・エス)(相談品目では舌圧が測定対象外のため)



OKAYAMA UNIVERSITY