

# 共同研究成果報告書

提出日：2022年12月16日

名城大学 学長 殿

受入引受教員 (共同研究者)	所属・職名	理工学部・教授
	氏名	景山 伯春 
研究員氏名	Rungaroon Waditee-Sirisattha (国籍：タイ)	
共同研究期間	2022年10月16日～ 2022年12月15日 (2ヶ月0日間)	

共同研究要旨	<p>共同研究題目「Molecular and cellular mechanisms underlying salt stress response in extremophiles (極限環境生物における塩ストレス応答の分子細胞学的解析)」について、名城大学理工学部教養教育化学教室が保有する設備や分析装置を活用して実験データを取得した。</p>
共同研究成果	<ul style="list-style-type: none"><li>耐塩性シアノバクテリア <i>Halotheca</i> sp. PCC7418 株のカチオントランスポーターを大腸菌 TO114 株に導入し、トランスポーター活性を調査した。その結果、pH 条件に依存する活性が検出された。</li><li>耐塩性シアノバクテリア <i>Halotheca</i> sp. PCC7418 株のカチオントランスポーターを導入した大腸菌 TO114 株の生育を様々な塩濃度環境下で調査した。その結果、トランスポーター導入大腸菌株は塩ストレス耐性が強くなっていることを見出した。</li></ul>

センター長	国際化推進センター	担当者

(国際化推進センター処理欄)

国際化推進センター受付
令和 年 月 日

# 共同研究終了報告書

提出日：2022年12月16日

名城大学 学長 殿

研究員氏名	Rungaroon Waditee-Sirisattha	(署名)
研究期間	2022年10月16日～2022年12月15日(2ヶ月0日間)	
受入引受教員 (共同研究者)	所属・職名	理工学部・教授
	氏名	景山 伯春 ㊟

研究課題名	Molecular and cellular mechanisms underlying salt stress response in extremophiles
研究結果	<ul style="list-style-type: none"><li>・ We analyzed the effects of salt stress on the biological activities of a cation transporter of halotolerant cyanobacterium <i>Halotheca</i> sp. PCC7418 in <i>Escherichia coli</i>. We obtained the data of the activities under various pH conditions.</li><li>・ We analyzed the effects of salt stress on the growth of <i>Escherichia coli</i> harboring the cation transporter of halotolerant cyanobacterium <i>Halotheca</i> sp. PCC7418. We found that the transporter had the positive effects for the growth.</li></ul>

センター長	国際化推進センター	担当者

(国際化推進センター処理欄)

国際化推進センター受付
令和 年 月 日