

受賞者の声（公開）

氏 名	稲垣 雅仁		
受賞時所属	(所属) 名古屋大学大学院理学研究科		
	(職名) 特任助教		
現所属	(所属) 同上		
	(職名) 同上		
受賞テーマ名	mRNA 医薬のキャップ構造多様性を与える翻訳活性への影響解明		
受賞テーマにおける研究活動の現況			
継続して様々な化学修飾を有するキャップ構造の開発に取り組んでおります。開発した誘導体の中でも、劇的に翻訳活性を向上させる化学修飾がいくつか見つかりました。mRNA の翻訳活性に加え、分解酵素耐性や免疫応答についても評価することが重要であり、さらに詳細なデータの蓄積に取り組んでおります。一部の研究成果は、学術論文としての投稿が完了した段階です。現在、続報をまとめるための準備中です。			
今後における研究活動の展望			
開発した一部のキャップアナログは、mRNA へ導入が可能であるものの、転写における取り込み効率が低いという問題がありました。キャップアナログの RNA ポリメラーゼによる取り込み効率の向上へむけた改良にも取り組む予定です。継続して、異なるキャップ構造を与える mRNA の機能への影響を解明することにより、より翻訳活性の高い mRNA の開発を目指していきます。また、キャップ構造の違いにおける免疫受容体との結合能を解析することにより、過剰免疫応答に由来する副作用の少ない mRNA 医薬の開発へと展開できると期待しております。将来的には、開発した mRNA 医薬のデリバリーにおける組織集積性の課題の解決にも取り組んでいきたいと考えております。mRNA 医薬の投与の際には、脂質ナノ粒子が広く用いられていますが、狙った組織に選択的に mRNA を届けるのは困難です。したがって、標的組織選択性を発揮しうる新規 mRNA 医薬デリバリー技術の開発にも取り組む予定です。			
受賞後の反響・各賞の受賞等			
わかしゃち奨励賞受賞後、令和 5 年度 赤崎賞を受賞しました。また、愛知県内の企業の方々を含め多くの方に研究内容について興味を持っていただけたと感じております。			
わかしゃち奨励賞への期待			
わかしゃち奨励賞を受賞し、大変励みになりました。特に、若手研究者は将来に不安を抱えながら研究を続けています。そのような若手研究者にとって励みになるような賞として、継続してご支援いただけることを強く望みます。また、私自身、わかしゃち奨励賞受賞者として恥じぬようさらに精進してまいります。			