



製薬化学工学講座

教授

なかじまのりゆき  
中島 範行

(1961生)

薬学博士

(北海道大学・平2)

■経歴

東京理科大学薬学部卒 (昭 59.3) / 北海道大学大学院薬学研究科修士課程修了 (昭 61.3) / 同大学院薬学研究科博士課程中退 (昭 61.5) / 同教務職員 (昭 61.5) / 同助手 (平 2.11) / 米国イリノイ州立大学博士研究員 (平 4.9 ~ 6.3) / 相模中央化学研究所 (平 6.4 ~ 7.9) / 富山県立大学工学部助教授 (平 7.10 ~ 17.3) / 富山県立大学工学部教授 (平 17.4 ~)

担当科目

工学部：生命科学史 / 薬物概論 / 基礎高分子化学 / 医薬品プロセス化学 / 医薬品工学実験

工学部大学院：製薬化学工学 2

専門分野

化学 / 有機化学 / 有機合成化学

論文・報告

「14員環及び16員環構造を有するマクロリドの立体選択的全合成」(学位論文)

Versatile synthesis of epicatechin series procyanidin oligomers, and their antioxidant and DNA polymerase inhibitory activity, *Tetrahedron*, 2009, 65, 7455-7428.

ポリグリセロールやその脂肪酸エステル合成と油脂ゲル化作用, 有機合成化学協会誌, 2012, 70, 742-753.

Synthesis of Tea Catechin Lactone Metabolite Analogues with a 2'-Hydroxyphenyl Group, *Synthesis*, 2014, 1779-1787.

Regioselective synthesis of procyanidin B6, a 4-6-condensed (+)-catechin dimer, by intramolecular condensation, *molecules*, 2018, 23(1), 205.

著書

「ポリグリセリン脂肪酸エステルゲル化剤の合成, 低分子ゲルの開発と応用」(シーエムシー出版, 2016)

特許

「凍結防止剤とその利用方法」(特許 6256757号)、「消臭剤とその製法」(特許 6111386号)、「持続性芳香剤並びに芳香シールとその製造方法」(特許 5927566号)等を含む国内特許出願合計 18件

所属学会

日本薬学会(昭 59 ~) / 有機合成化学協会(昭 60 ~) / アメリカ化学会(平 5 ~) / 日本農芸化学会(平 7 ~) / プロセス化学会(平 21 ~)

受賞歴

井上科学振興財団井上研究奨励賞(平 02) / 有機合成化学協会研究企画賞(平 11) / 第 31 回日本道路会議優秀論文賞(平 27) / 北海道開発技術研究発表会(寒地土木研究所長賞)(平 29,31)

現在の研究課題

生理活性や機能性を有する物質を探索し、最先端の有機化学的視野に基づいて研究している。新しい合成法や変換法を検討し、構造-活性相関を明らかにするとともに、新規医薬農薬や機能性物質の創成に向けての基礎研究を行っている。

現在の主な研究課題として

- (1) プロシアニジン類の合成と活性：高度で複雑な構造を有するプロシアニジン類(カテキン類の重合体)やその代謝物の合成と活性評価を行い、高機能な物質の創製を行う。
- (2) ポリグリセロールの合成と機能性：直鎖および環状ポリグリセリンの合成を通じて、その機能を探索し、機能性素材、配位子、触媒の開発へと展開する。
- (3) 生物活性天然物の合成：ペプチドグリカンの生合成阻害効果を有するヌクレオシド抗生物質リポシドマイシンの合成を通じて、新しい試薬や合成法の開発を行なう。

共同研究キーワード

有機化学 / 生理活性物質 / 機能性物質