

所属	病態分子解析学研究室	氏名	多賀 淳
----	------------	----	------

課題名			
研究分担者	氏名	所属	職位
	三田村 邦子	病態分子解析学研究室	准教授
	山本 哲志	病態分子解析学研究室	講師

研究概要

疾病の予防は言うまでもなく老化防止にも直結するものと考えられる。その観点から、糖尿病に起因する疾病やガンを引き起こすリスクファクターからの回避もアンチエイジングセンターの責務と考えている。また、当研究室ではアンチエイジングセンター所員としての取り組みにおいては、SDGs を意識した活動を行なっている。すなわち、SDGs 3の「すべての人に健康と福祉を」については医療系学部である限りは必須の項目であるため、3だけでなくプラスアルファを念頭に研究を進めている。例えば、廃棄される大型魚の魚皮は良質なI型コラーゲン原料として好適であることから、ブリやクロマグロから取り出したコラーゲンの立体構造を一部変化させることにより、これまで困難とされてきた高濃度域での使用を可能にし、既存の利用効果を高めるだけでなく高濃度溶液の特徴を活かして全く異なった用途も考案し、実際に上市されている化粧品や雑貨に使用されている。これは、リサイクルに関わるSDGs 12「作る責任使う責任」とSDGs 14「海の豊かさを守ろう」を念頭においた取り組みである。また、梅干しの製造時に大量に排出される梅酢は高濃度の塩分を含むためそのまま廃棄すると環境負荷が非常に大きいことが問題となっているが、これを利用した熱中症予防を目的とした食品（SDGs 15「陸の豊かさを守ろう」）などについても検討を行い、循環型の用途開発に力を入れている。

研究成果

特許取得

1) 船上仁範, 多賀淳, 三田村邦子, 市田成志, 抗不安作用を有する医薬組成物および加工食品
特許第 6917631 号(P6917631) (2021 年 7 月 26 日)

2) 多賀淳、山本哲志 (近畿大学薬学部), 鹿島康浩、土井聡、松川泰治、山田泰正、山田一郎 (ユーハ味覚糖), コラーゲン組成物

特許第 6999890 号(P6999890) (2021 年 12 月 27 日) (日本特許)

特許出願

1) 多賀淳, 三田村邦子, 山本哲志, 糖組成物の製造方法

特願 2021-086274 (2021 年 5 月 21 日)

研究発表

1) **Development of simultaneous quantitative analysis of tricarboxylic acid cycle metabolites to identify specific metabolites in cancer cells by targeted metabolomic approach.** Tetsushi Yamamoto, Kanta Sato, Masafumi Yamaguchi, Kuniko Mitamura, Atsushi Taga, Biochemical and Biophysical Research Communications, 584, 53-59 (2021 Nov). IF2021=3.575

2) Chiral separation of catechin and epicatechin by reversed phase high-performance liquid chromatography with β -cyclodextrin stepwise and linear gradient elution modes. Hiroyuki Terashima, Mayuko Seki, Saki Watanabe, Atsushi Yamamoto, Sen-ichi Aizawa, Atsushi Taga, Ikko Mikami, Shuji Kodama, J. Chromatogr. A, 1673, 463029 (2022 June). IF2021=4.759

3) Separation of Fructosyl Oligosaccharides in Maple Syrup by Using Charged Aerosol Detection. Kanta Sato, Tetsushi Yamamoto, Kuniko Mitamura and Atsushi Taga, Foods, 10(12), 3160: doi.org/10.3390/foods10123160 (2021 Dec). IF2021=4.350

4) Enantioseparation of Phenethylamines by Using HPLC Column Permanently Coated with Methylated β -Cyclodextrin. Hiroyuki Terashima, Atsushi Yamamoto, Sen-ichi Aizawa, Atsushi Taga, Ikko Mikami, Yoshimi Ishihara, Shuji Kodama, J. Sep. Sci. 44, 2932-2940 (2021 Aug). IF2021=3.645