

公益社団法人 日本化学会 バイオテクノロジー部会

NEWS LETTER

Division of Biotechnology, The Chemical Society of Japan

Vol. 20, No. 1 (2016. 09. 01)

目 次

- ◆ 巻頭言 1
横山 憲二(東京工科大学)
- ◆ 先端研究ウォッチング 2
今中 忠行(立命館大学)
- ◆ 若手研究者からのメッセージ 9
 - ① 伊藤 栄紘(東京工業大学)
 - ② 菅 恵嗣(大阪大学)
 - ③ 山岸 彩奈(産業技術総合研究所)
- ◆ 海外の研究室から 20
下林 俊典(仏国高等師範学校)
- ◆ 学会活動報告 24
田丸 浩(三重大学)
- ◆ 各種研究会、国際会議から 26
中村 史(産業技術総合研究所)
- ◆ 編集後記 28
堀 克敏(名古屋大学)

巻頭言

来年度 20 周年を迎えるバイオテクノロジー部会を思う

バイオテクノロジー部会員の皆さまは、ウンウントリウムという元素をお存じだろうか。相当な周期表マニアでないかぎり、バイオテクノロジー部会員で知っている人は少ないだろう。原子番号 113 といえば、勘の良い人ならおわかりかもしれない。すでに発表から 2 ヶ月が経過しているが (2016 年 8 月現在)、IUPAC から命名権を与えられ、ニホニウムと呼ばれることになった元素である。これまで新しい元素といえば、すべて欧米発だったが、理化学研究所仁科加速器研究センター超重元素研究グループの森田浩介グループディレクターらが、この元素を合成し、その存在を証明した¹⁾。原子番号 113 のニホニウムは、30 番亜鉛イオンを 83 番ビスマス薄膜に衝突させ、核融合反応により合成された²⁾。新しいものは、まさに融合により生まれるということなのだろう。

ところで、本年度から小職は、高木昌宏前部会長 (北陸先端科学技術大学院大学教授) の後任として、部会長をさせていただいている。先日、部会長挨拶なるものを書くことになったことから、バイオテクノロジー部会について考えるに至った。

バイオテクノロジー部会は、日本化学会の 5 番目の部会として 1997 年に設立された。今年で設立 19 年、来年度には 20 周年をむかえる。初代の故掘越弘毅先生から、相澤益男先生、今中忠行先生と我が国のバイオテクノロジー界を引っ張ってこられた先生方が部会長されてこられた。この度、このような立派な先生方が務めて来られた部会長職を仰せつかり、身の引き締まる思いである。そもそもバイオテクノロジー部会は、その前身である生物工学会が 1995 年に設立されたことに始まる。日本化学会以外のバイオ関連学会で活躍している研究者が、化学という共通の言語のもとで会し、生物工学について議論するために設立された。部会員の多くは、日本生物工学会、日本農芸化学会、電気化学会、化学工学会等をメイン学会とされている。新しい発想は、異なる専門を持つ研究者の融合から生まれるものであり、これについては今後も変わらないであろう。これからも他の学会、部会、研究会と積極的に連携し、バイオテクノロジー部会に、新しい流れを引き込めるよう旗を振りたい。

最後に、私は関西人で”おち”がないと話が完結できないので、もう少々。理研の研究グループが合成した 113 番目の元素 ^{278}Nh は、 $^{278}\text{Nh} \rightarrow ^{274}\text{Rg} \rightarrow ^{270}\text{Mt} \rightarrow ^{266}\text{Bh} \rightarrow ^{262}\text{Db} \rightarrow ^{258}\text{Lr} \rightarrow ^{254}\text{Md}$ と α 崩壊していくが、Nh の寿命 (平均値) は、2 ミリ秒である³⁾。融合により新しいものが生まれても、短い命なのである。もっとも、2 ミリ秒でも、超重元素の世界では長寿命と言えるのかもしれないが。

2016 年 8 月 バイオテクノロジー部会長

東京工科大学応用生物学部 教授 横山憲二

参考文献

- 1) http://www.riken.jp/pr/topics/2016/20160608_1/
- 2) <http://www.sci-news.com/physics/article00622.html>
- 3) K. MORITA, *et al.*, *J. Phys. Soc. Jpn.*, 81, 103201, 2012.