

第 39 回生命の起原および進化学会  
学術講演会に参加して

鈴木 結  
京都大学大学院 理学研究科 藤井研究室  
修士 1 年

suzuki.yui.28s@st.kyoto-u.ac.jp

(Received 25 March, 2014,

Accepted 30 November, 2014)

2014 年 3 月 13 日から 15 日にかけての 3 日間にわたり、広島修道大学で開催された第 39 回生命の起原および進化学会学術講演会に参加させていただきました。私は私情により 1 日目しか参加できませんでしたが、研究成果を皆様にご報告する機会をいただき、良い経験を積ませていただきました。

私は今回、蛋白質中アミノ酸残基の簡便・迅速な異性体分析法として、LC-MS を用いた手法を紹介し、皮膚蛋白質へ応用した成果を発表いたしました。発表に際し、新たな分析法の原理および利点について、実際のデータ画面などの具体例を交えながら、なるべく分かりやすくお伝えすることを一番意識して準備を進めてまいりました。説明に必要な多くの情報を整理し、それをどのように見せれば最も効率の良い説明ができるか、ということを考えるのは、まだまだ発表経験の浅い私にとって簡単ではありませんでした。しかし、発表が聞きやすかった、発表を聞いて興味深い分析法だと思ったなどのご意見をいただくことができ、納得のいく発表をすることができたと思っております。このような方法により蛋白質中のアミノ酸残基の変化を解析することは、生体恒常性の維持、ひいては生物進化の考察に有用な知見を提供するものと考えます。今後もこの手法を応用し、異性体が皮膚老化にもたらす影響や、紫外線と異性体生成の関係などについて研究していきたいと思っております。

最後になりますが、生命の起原と進化について、非常に多様な分野の方々が研究されていることに驚くとともに、興味深く発表を拝聴させていただきました。要旨集を見て、2 日目、3 日目の発表も楽しみにしていましたが、今回参加できずに残念です。この学術講演会への参加を機に、生命の起原と進化について、私自信の考えを深めていければと思います。どうもありがとうございました。

第 39 回 生命の起原および進化学会  
学術講演会に参加して

東京薬科大学大学院 生命科学研究科  
極限環境生物学研究室

博士後期課程 1 年 古川龍太郎

s077089@toyaku.ac.jp

(Received 26 March, 2014,

Accepted 30 November, 2014)

私にとって 3 回目の生命の起原および進化学会の学術講演会は広島の地で行われました。広島に来るのは今回が初めてで、街の様子や路面電車などを物珍しく見ていました。一日目は朝から新幹線に 4 時間乗り、広島へやってきました。そして、雨の中のアストラムラインに揺られ、広島修道大学に向かいました。会場に到着すると立派なホールがそこにはありませんでした。ここで発表するのかなと思うとなんだか少し緊張しましたが、この学会で 3 度目の発表となるのでその気持ちもすぐに消えました。

私の発表は 1 日目の 5 番目で、あっという間に自分の番がやってきました。今回も前回と似た内容の発表で、「アミノアシル tRNA 合成酵素を用いた分子系統解析に基づく生命の初期進化」というタイトルで発表しました。発表内容に関してギリギリまで悩んでいたため、質問に返答するための知識を補完する時間が足りていませんでした。そのため質問時間はかなり曖昧な答えしかできず、まだまだ発表慣れしていないと思えました。具体的には真核生物の進化の過程における原核生物の共生とその遺伝子の脱落についての知識がまだまだ足りていないと感じたので、今後勉強を重ねていく予定です。生物の進化を考える上で必要な知識は際限がなく、あればあるほどいろいろな物を繋げてゆけるところにおもしろさがあると感じています。そのことに再度気付く事ができ、よい刺激となりました。

2 日目のシンポジウムにて生命の定義という主題で講演およびパネルディスカッションが行われました。生命と非生命の境界は個人のレベルでかなり違っていると思われませんが、そんな中でその考えを述べることは、自分にとってすごく勇気のいることだと思っています。発表された先生方は自分の生命観を持って、定義付けをされていました。それぞれに似たところはあるにせよ、ユニークな部分もあり、また譲れない部分もある生命観をお持ちなのだと感じました。生命とは何か、本当にそんなテーマで議論するところを見る事ができる学会は本当に珍しいと思います。実際に議論に参加できて大変うれしく、また刺激になりました。このシンポジウムを期に、自分なりの生命観を持って研究していきたいです。

2 日目には生命の起原からの発表もありました。前回のこの学会の夏の学校にて提案され、私もほんの少しだけ制作に参加しました。ポスター発表にて、それぞれの絵札の評価を下したり、解説を書き換えたりする先生がたくさんいらっしゃいました。実際にいろんな人に見てもらおうことで、かるたがブラッシュアップされているという感覚を得ました。今後このかるたが公開され、生命の起原に興味を持つ人が 1 人でも多くなれば最高だなと思います。

3 日目の講演は主に生物の材料となるア

ミノ酸の起源や惑星探査についての発表が主でした。特に火星の生命探査についての具体的研究の発表があり、火星のプロジェクトが動いているなあということがわかりました。今後どうなっていくのか楽しみな研究の1つです。懇親会の時にその研究をしている方とお話する事ができ、今後も会って話すのが楽しみだと思いました。また、マイクロ波についての発表があり、マイクロ波が大腸菌の生育に影響を及ぼしていたことが驚きでした。今後マイクロウェーブを使った研究が生物の生育や他の事柄に応用されていくと考えるとおもしろい研究分野だと感じました。

今回の講演会は自分と同年代の参加者があまり多くなく、生命の起源研究の仲間作りはあまり成功したとは言えないので次回はそういった仲間作りを重視し参加したいと思いました。次回の講演会は東京ということで、私にとって参加するのが大変楽なので、次回も必ず参加して、また刺激を受けにきたいと思います。最後になりましたが、学会発表の機会をいただき、また興味深い議論の場に参加させて頂き心から感謝申し上げます。再びこの学会で発表できるよう日々の研究に励みたいと思います。

第 39 回 生命の起原および進化学会  
学術講演会に参加して  
熊地重文  
埼玉大学院 理工学研究科  
博士後期過程 2 年  
(Received 22 April, 2014,  
Accepted 30 November, 2014)

2014 年 3 月 13 日から 15 日の生命の起原および進化学会の第 39 回学術講演会に参加させて頂きました。私は RNA ワールドから RNP ワールドへの移行の研究として、RNA ワールドに存在していたであろう RNA ポリメラーゼリボザイムの活性を高めるようなペプチドの試験管内創出に関して発表させて頂きました。生命の起源を探るということで本当にさまざまな分野の研究者の方がさまざまなアプローチを行っており、自分の分野ではなかなか聞けないお話を聞くことができました。口述発表だけではなくポスターでの議論ができたことでより深くお話を聞くことができ、また自分の研究についてもアドバイスをいただくことができました。生命の起源という共通の興味を持ったまったく違う分野の研究者の方々と議論ができたことでいろいろと刺激を受け、研究意欲がより大きくなりました。

また今回の講演会では「生命の定義」について深く考えさせられました。生命の定義として「自己複製」は当たり前のものと思っておりましたが、単純に「自己複製」にしてしまうと働きアリは生命ではなくなってしまうというお話を聞いて単純に定義することが非常

に難しいと感じました。生命の起源を探る際にどこからが物質でどこからが生命なのかという疑問は以前からあり、現在一般的にされている定義について疑問はありました。今回の講演会でやはり現在の定義は不十分であり、このような議論の必要性を強く感じました。そしてより生命と非生命の区切りがあいまいであるということ強く認識し、やはり非常に興味深い研究領域であると再確認できました。

最後に、発表の機会をいただき心から感謝申し上げます。