



# いわき平ロータリークラブ週報

創立 1953.6.18

承認 1953.6.29

2530

<http://iwakitaira-rc.jp/>

■事務局 / 福島県いわき市平字白銀町 4-13 不二屋第二ビル2F

(0246) 25-3000

■例会場 / いわきワシントンホテル椿山荘

(0246) 35-3000

■例会日 / 毎週木曜日 p.m.12:30 ~ 13:30

会長：有賀行秀 幹事：佐藤尚誠 発行：会報・広報委員会

第 3360 例会（8号） 2024 年 9 月 5 日（木）晴れ

## 雑誌委員会担当卓話 SPEECH



雑誌委員会 関口武司 委員長

私は大学を退職して10年になります。科学=サイエンスについての雑談をしたいと思います。科学には2種類あります。一つは非常に厳密な科学で、疑問の入る余地がないものです。例えば、ふぐ毒、テトロドトキシンの研究成果ですが、このふぐ毒の構造を決定し、その決定した構造を別途合成し、人工合成したテトロドトキシンの毒性は、ふぐから直接取り出したテトロドトキシンの同一でした。これは、誰にも文句のつけようのない科学的成果となります。

もう一つは予測の科学です。仮定、計算の科学です。例えば、生命は約40億年前に誕生したという説ですが、これは実験できません。そこで、太陽が46億年前に誕生した時の地球は火の玉であった、6億年の間にだんだん地球の温度が冷え、水が生じて海ができたといろいろ仮定、計算して、推測するわけです。

もう一つ例を挙げますと、われわれヒトの細胞数は60兆個であると、われわれは理科の時間に習いました。これは実際に計った数ではありません。例えば、ヒトの細胞を1秒ごとに1個、2個と数えていったら60兆秒、170万年かかってしまいます。いろいろと仮定し、計算して推測しているのでしょう。2013年の論文では、ヒトの細胞数は37兆個となっています。おそらく、教科書は37兆個と訂正されるでしょう。ヒトの細胞の数というのは、ヒトを理解するのに重要な数値だと思いますが、正確な数は分からないのが現状です。

話を変えて、私が大学でやってきた微生物、好熱菌、タンパク質の構造の研究についてです。好熱菌というのは、生育最適温度が45℃以上の細菌です。65℃付近の温度で生育可能な菌を中等度好熱菌と言い、かなり前から研究されてきました。代表的な菌が、バチラス・ステアロサーモフィラス、納豆菌、バチラス・ナットウの仲間です。1970年前後には、75℃付近で生育可能な高度好熱菌が発見されました。最初に、ブロックはアメリカのエアローストンの国立公園の温泉から、79℃まで生育可能な菌、サーマス・アクアティカスを分離して培養し、それまでに知られている世界の好熱菌の記録をはるかに上

回る生育最高温度記録、生命の高温限界を大きく拡張しました。少し遅れて、日本の大島泰朗先生が伊豆の峰温泉から、サーマス・サーモフィラスを分離、培養することに成功しました。1970年代から1980年代前半は、サーマス属の高度好熱菌を使った、好熱菌の基礎、および応用研究が盛んでした。

1980年代になりますと、100℃以上ととんでもない温度でも生育できる超好熱菌が続々と発見されるようになります。発見場所は、熱水噴出孔と呼ばれる深い海の底にある亀裂、割れ目で、しみ込んだ海水が地下のマグマで熱せられた熱水が噴出しているところで、海水温は数百℃になることもあります。熱水噴出孔付近の熱い海水、岩盤から採取した試料から発見されました。現在の生育最高記録はメタノヒラス・カントレリの122℃です。130℃ぐらいまでの好熱菌が発見されるのではと予想されています。

これまでに分離された多くの超好熱菌について分子系統樹を作成してみると、すべての超好熱菌は系統樹の根本付近に位置することが明らかとなりました。系統樹は、樹木、木の形になることから名付けられ、生物の進化の様子を表します。このことから、現存する生物の共通祖先は超好熱菌であって、生命は深海の熱水噴出孔のような厳しい環境下で約40億年前に誕生したとする説が提唱されました。この説については、陸上温泉説や宇宙から来たという説よりも賛同者が多くなっております。

最後に、生物は真核生物、バクテリア、アーキアの三つに分かれています。ビールは酵母菌、酒は麹菌。アルコールをつくる菌は高等で、われわれと同じ真核生物なんです。

## 司会：佐藤尚誠幹事

[点鐘・国歌斉唱・ロータリーソング（我らの生業）・ロータリーの目的（渡部育夫会員）・四つのテスト（河口利夫会員）]



渡部育夫会員



河口利夫会員



2024~2025年度国際ロータリーのテーマ

「ロータリーのマジック」

THE MAGIC OF ROTARY

# 「出席はロータリアンの3大義務の1つです」

## ★ 誕生祝



川瀬 直史さん  
(8月29日)



渡邊 有さん  
(9月4日)

ハッピーバースデーソング斉唱

## ◆ 会長挨拶



一昨日ふと気づいたのですが、庭の植物と朝の空気にはっきりと秋の訪れを感じるようになりました。しかしながら昼間はまだまだ暑さが続き季節の移ろいなどどこへ行ってしまったのかと思ってしまう。

先週の土曜日は晦日盆で関伽井嶽常福寺では多宝塔で檀信徒の総回向を行い、夕方にかけて境内に檀信徒が寄進した戒名の書かれた灯籠やろうそくの燈明を置き、万燈会を行っていました。6時からは大般若経転読会を行い、その時に焚かれた護摩の火を燈明皿に取り、その火が境内のかがり火に移されます。このかがり火が9月1日の夏大祭 柴燈大護摩の火となり、松明に移されて祭壇の檜葉が積まれた護摩壇に点火されます。今年は台風が各地で被害をもたらしました。台風の進路も次第にいわきを通るような進路にも見え、関伽井嶽の柴燈大護摩も開催を心配されましたが、護摩の最中は晴れ間も見えるまでになりました。お天気は龍が司るともいわれますが、確かに関伽井嶽や水石山には龍の伝説が数多く残ります。関伽井嶽の境内にあります龍燈杉の龍の化身と里の娘の伝説や、水石山の語源となったかつては雨乞いに使われた水石神水の大石の下には龍蔵権現がお祀りされています。こうした伝説を求めて今年も多くのお客様を数えました。柴燈大護摩の一番の人気は誰もが参加できる火渡りの行です。祭壇の護摩の熾火で道を作り、行者に続いて一般の方も手を合わせて参列します。大倉社長をはじめ田村監督などいわきFCのスタッフの方々も火渡りに参加していました。

非常に荘厳で勇壮なお祭りなのですが、外国の観光客は皆無でした。つまりインバウンドには無縁だったのです。東京に行くときどこもかしこも外国人の多さに辟易しますが、いわきはまだまだ知られていないのだな、と思います。

## ◆ 幹事報告

- いわき小名浜 RC より9月プログラム予定表と会報が届きました。
- ローターレートは1ドル = 145円です。
- 財団室 NEWS 9月号が届きました。



## ◆ 委員会報告・会員報告

### ◆ 出席委員会 (川松裕之委員長)

例会日	基本会員数	出席者	メーキャップ数
9月5日	46名	33名	—

### ◆ ローター財団委員会 (鈴木東雄副委員長)

有賀行秀さん、渡邊有さん、関口武司さん、森雄治さん、松崎浩さん、飯野光世さん、三瓶和秀さん。 以上7件

### ◆ 米山記念奨学会委員会 (三瓶和秀委員長)

有賀行秀さん、佐藤尚誠さん、渡邊有さん、関口武司さん、森雄治さん、松崎浩さん、飯野光世さん、三瓶和秀さん。 以上8件

### ◆ 野沢達也会員

14日にアート・オブ・プラス・ウィーンいわき特別公演、15日に絆コンサートがあります。私も遠山会員も出演しますので、ぜひ聴きにきてください。

### ◆ 有賀行秀会長

来週のガバナー公式訪問に多くの出席よろしくお祈いします。

## ◆ スマイルボックス委員会 (小林隆太委員長)

♥有賀行秀さん(関口委員長卓話よろしくお祈いいたします) ♥佐藤尚誠さん(関口委員長卓話宜しくお祈い致します) ♥渡邊有さん(誕生祝ありがとうございます。関口委員長卓話宜しくお祈いします) ♥黒須幸雄さん(関口さんの卓話楽しみです) ♥関口武司さん(卓話担当します。宜しくお祈いします) ♥越智正典さん(関口さん、卓話たのしみにしております) ♥飯野光世さん(関口先生の卓話楽しみにしてます。早退します) ♥鈴木東雄さん(関口先生楽しみにしてます) ♥松崎浩さん(関口さん卓話よろしくお祈いします) ♥森雄治さん(関口さん卓話たのしみです) ♥三瓶和秀さん(関口先生、卓話よろしくお祈いします) ♥佐々木貢一さん(関口委員長、卓話よろしくお祈いいたします) ♥遠山良浩さん(関口さん卓話よろしくお祈いいたします) ♥島田啓太さん(関口様卓話よろしくお祈いします) ♥川瀬直史さん(関口様本日の卓話お祈い申し上げます。誕生祝ありがとうございます) ♥小林隆太さん(11月17日(日)4年ぶりにディナーショーを開催します。ノルマが沢山！皆様のお申し込みをお待ちしております) 以上16名

★本日の例会案内 9月12日(木) 12:30 ~  
ガバナー公式訪問 第2回クラブ協議会  
お食事メニュー=カツカレー

★次回の例会案内 9月19日(木) 12:30 ~

新入会員卓話

東邦銀行常務執行役員いわき営業部長 関根貴会員  
お食事メニュー=太刀魚の照り焼き

26日休会