

2023年8月4日 第3440回例会

於： 横須賀商工会議所



- <点鐘・開会> 12:30 藤村 会長
- <斉唱> 「君が代」「奉仕の理想」
- <唱和> 「四つのテスト」
- <ゲスト紹介> *東京大学先端科学技術研究センター・特任講師 井形 彬 様
*メルキュールホテル横須賀 総支配人 竹株 枝里 様
- <誕生日祝> *渡辺 磨 (S. 44.8. 3) *畑 宏明 (S. 39.8. 8)
*土田 匡明 (S. 40.8.16) *寺田 義則 (S. 55.8.17)
*Eric Robinson (S. 38.8.19) *田中 由紀子 (S. 53.8.24)
*山下 和男 (S. 40.8.27) *岩崎 次郎 (S. 42.8.29)
*谷 繁信 (S. 21.8.31) *八巻 敏博 (S. 28.8.31) 各会員
- <入会月祝> ・波島 顕明 ・佐久間 博一 ・岡 昌憲 ・野坂 英八
・宮島 才一 ・加藤 元章 ・小林 康記 ・齋藤 慎太郎
・西村 安彦 ・齋藤 秀人 ・曾我 宗光 ・濱田 恵里
・齋藤 隆 ・田村 督 ・大石 朗 ・立石 文彦
各会員
- <会長報告> *ガバナー事務所から
・ロータリーレート変更のお知らせ 7月1日から1ドル145円⇒141円
・青少年交換来日学生オリエンテーションのお知らせ
9月2日(土)13時30分から17時まで第一相澤ビル8階で開催の予定。
関連する委員会の方は出席願いたい。
- <委員長報告> *雑誌委員会 杉浦副委員長から「ロータリーの友8月号」について
横組み8ページ「80億分の1の出会い」の中で、世界には80億もの人がいるとはいえず、一説によると、一生のうちで身近に話せる人との出会いは300人にも満たず、さらに本当に親しくなるのは3人ほどということが書かれていて大変興味深いと思った。
横組み17ページ「メルボルン国際大会レポート」で、一年を振り返ってという2022-23年度ジェニファー・ジョーンズRI会長のメッセージがあり、ご自身の成果、今後の課題が女性の視線から書かれていた。
同じく横組み11ページのエマニュエル・カトンゴールさんの話で、ロータリーの助けで貧しい暮らしから騎士(ナイト)の爵位を得るというロータリーによって人生が変わり、今では人の人生を変える影響を持つまでになったという話が載っているので一読してほしい。
横組み22ページ「ロータリー米山記念奨学事業の基礎知識」が特集されている。米山という言葉はよく聞くものの実際には今一つ分からずにいたが、すごく整理されていて参考になった。
横組み5ページ、RI会長のメッセージが出ていて、メンタルヘルスケアの大切さが訴えられている。私もメンタルヘルス・マネジメントという検定資格を取っている。大阪商工会議所が行っているメンタルヘルス・マネジメント検定のテキストには心の不調が出たときの対処の仕方とか組織での対応方法などが載っているので参考になると思う。
縦組み16から17ページの「友愛の広場」に前田直前会長の手記が掲載されている。「梵鐘返還62周年記念式典に思う先人の思い」と題する手記でロータリーの歴史の深さを感じた。

横組み28から29ページに「国際ロータリーおよび財団国内委員」ということで、ポリオプラス日本担当アドボカシーアドバイザーとして、公益財団法人ロータリー日本財団の副理事長として小沢会員の名前が出ている。前田直前会長の歴史の話や要職を務められる小沢会員を始めとして素晴らしい会員がおられるクラブにメンバーとして加入させて頂いていることに感激を覚えた。

*出席委員会 曾我委員長から7月出席報告 7月分平均出席率 75.76%

	会員数	出席対象者数	出席数(ZOOM出席数)	欠席数	メイクアップ数	出席率
7月 7日	120名	112名	92名(6名)	20名	2名	82.14%
14日	120名	110名	78名(3名)	32名	2名	72.07%
21日	120名	114名	73名(3名)	41名	7名	70.18%
28日	119名	108名	79名(4名)	29名	4名	76.95%

*ローターアクト委員会 白井委員長からRAC/IACとの合同例会について

8月25日(金)にRAC/IACとの合同例会が開催される。まだ出席の有無を回答していない会員は是非出席回答してほしい。当日は、通常例会終了後13時30分からタクシーに分乗して三笠棧橋へ行き、船で猿島へ渡る。なお、帰りのタクシーの用意はない。三笠棧橋で解散になる。自車を利用する方はどうするか自分で考えてほしい。当日はまだ暑いと思うので、通常例会も軽装で出席して構わない。

*ロータリー情報・研修委員会 田邊委員長から新会員勉強会について

新会員へはすでに案内済であるが、9月29日(金)の新会員セミナーが9月27日(水)に変更になっている。時間については変更ない。

新会員勉強会を9月8日(金)例会終了後13時40分から14時まで例会場で行う。一人でも多くの新会員に出席してほしい。

*青少年奉仕委員会 田村委員長から青少年交換留学生について

来る8月20日(日)に交換留学生のサム君が台湾・台北から来日し、三浦学苑に通う。当初の3カ月間は藤村会長に預かってもらうが、11月後半からのホストファミリーが決まっていない。私もできれば預かりたいが、単身赴任で一人暮らしなので、交換留学生と二人で住むという訳にはいかない。是非会員の皆さんに受け入れをお願いしたい。クラブから金銭的支援がある。基本は3カ月と考え、1年間4家族で受け持ちたいが、1カ月、2カ月の短期受け入れも可。受け入れが可能な会員は申し出てほしい。申し出が足りない場合は個別にお願いに伺う。

<幹事報告> *ロータリー日本財団から確定申告用領収証について

週報に挟み込み、確定申告用領収証を配付したので、確認願いたい。

*地区研修・協議会レポート受領について

4月23日(日)に行われた地区研修・協議会に参加された方にはレポートを配付しているので確認願いたい。

<出席報告> *出席委員会 曾我委員長から8月4日の出席報告

会員数	出席対象者数	出席数(ZOOM出席数)	欠席数	メイクアップ数	出席率
119名	109名	77名(4名)	32名	4名	73.64%

メーカーキャップ Enora 会員 地区財団セミナー出席

小沢、北村、勝見各会員 地区委員会出席

<ニコニコ報告>

- ・三 役 東京大学先端科学技術研究センター特任講師 井形 彬様、本日はよろしくお願ひ致します。
- ・比 護、松岡、権田、長島、杉浦、勝間、白井、大野、中村、前川、植田、新倉、濱田、梁井、田村、鈴木、小平、田邊、福西、澤田、長尾、根岸、齋藤、田中、立石、三堀、齋藤、松本、上林 各会員

東京大学先端科学技術研究センター特任講師 井形 彬様、ようこそおいでくださいました。本日の卓話を楽しみにしております。どうぞよろしく願いいたします。

- ・渡 邊、寺 田、田 中、山 下、谷、八 卷 各会員 誕生月祝いとして
- ・佐久間、宮 島、加藤 侑、小林 隼、齋藤 慎、齋藤 倫、曾 我、濱 田、齋藤 倫、田 村、大 石、立 石 各会員 誕生月祝いとして
- ・7番テーブル小林(ト)マスター、臼井サブマスター 7月28日(金)、つきじ植村で7番テーブルミーティングを開催しました。美味しい食事、お酒と供に大変楽しい時間を過ごしました。藤村会長、鈴木之一幹事、角井SAA、三宅さんご参加いただきましてありがとうございました。
- ・兼 城、藤 村、鈴木 健、佐久間、二 瓶、角 井 各会員 7月28日(金)、つきじ植むらにおいて7番テーブルミーティングが行われました。出席者のみなさんからの熱いスピーチで大変盛り上がりました。また、藤村会長、鈴木之一幹事、角井SAA、三宅さんご出席ありがとうございました。小林一博マスター、臼井サブマスターお疲れ様でした。
- ・6番テーブル齋藤 慎 マスター 今週月曜日の6番テーブルミーティングには暑い中多くの皆様の御出席をいただきありがとうございました。
- ・高 橋、藤 村、鈴木 健、山田 備、澤 田、齋藤 慎、角 井 各会員 7月31日(月)、鐵丸において6番テーブルミーティングが開催されました。三役とSAAにもご参加いただき、各出席者が最近の失敗談を披露するなど非常に楽しい会となりました。おいしい日本酒を頂いた齋藤真且マスター、当日の進行いただいた小保内サブマスターありがとうございました。
- ・小山 慎、大石、加藤 倫、八卷、高橋、椿、柴田、大野 健、齋藤 倫、佐久間、新倉 健、濱田、岡田 慎、江口、江沢、長尾、鈴木 健、小山 備、齋藤 慎、前田、山下 各会員
8月5日・6日に第3回米山学友による世界大会「再会 in 関東」がつくば国際会議場で行われます。当クラブからも小沢一彦会員をはじめとして多数の会員が参加します。コロナ禍を乗り越えて世界中の米山学友が集まる大イベント楽しみです&楽しんでください！
- ・なでしこジャパン、グループステージ無敗、無失点での突破は快挙です！この勢いのまま明日のノルウェー戦も頑張れ！

<卓 話> 「細胞農業」を巡る国際情勢とサステナビリティへの可能性

東京大学先端科学技術研究センター
特任講師 井 形 彬 様

◇プログラム委員会 松岡会員から卓話者紹介

2022年から東京大学先端科学技術研究センターで特任講師を務められている井形彬(いがた・あきら)先生です。2009年3月国際基督教大学(ICU)教養学部国際関係学科を卒業後、コロンビア大学大学院政治学研究科国際関係学専攻修士課程修了、ケンブリッジ大学大学院アジア・中東研究学部客員研究員、多摩大学ルール形成戦略研究所客員教授を務められた後、慶応義塾大学大学院法学研究科政治学専攻後期博士課程単位取得退学を経て現在に至っておられます。その他にもアメリカのシンクタンクやオーストラリアの研究所でシニアフェローとして関わっていらっしゃいます。基軸にされているテーマは「ルール形成戦略」ですが、その中のテーマの一つが「細胞農業」ですので、本日はこれをテーマとした卓話を頂戴したいと存じます。先週、D. C. (District of Columbia)出張から帰国したばかりでお忙しい中ではありますが、よろしく願いいたします。


◇井形 彬様

ご紹介いただきました井形と申します。よろしくお願ひします。

まず、培養肉とか細胞性食品という言葉聞いたことある方はどれくらいおられますか？


【多くの会員が挙手】

だいぶ認知度が上がってきたのか、皆さんのリテラシーが高いのか、両方なのかなと思うのですが、新しい技術なので知らない方も多いと思います。まず、簡単に培養肉とか細胞性食品、細胞性肉とは何かということをお話したいと思います。

これらを簡単に言うと、牛を殺さずに注射で筋肉細胞とか脂肪細胞を取ります。この細胞を、ビールを作る時などに使うバイオリアクター（バイオリアクター〈bioreactor〉生体反応器とは、酵素等の生体触媒を不溶性の担体に固定化〈固定化酵素〉し、そこに反応溶液を流して有用物質を単離するための装置。微生物、動植物

細胞といった生物体を容器内に遊離もしくは固定化した装置もある。容器内の温度、pH、圧力、基質濃度、酸素濃度、攪拌速度等を制御し、反応条件を一定に保つことで効率良く生体触媒を働かせることができる。）の中に入れます。このバイオリアクターの中の液体に、アミノ酸だったり、グルコースだったり、糖分が入っているの、細胞は牛の体にいると思ってしまいます。牛の体の中で細胞が増えていく上で必要となるような要素が入った液体の中に入れて6週間グルグル回すと肉ができて上がるというものです。だいぶ途中を端折った説明ですが、だいたいのコンセプトとしてはこういうものになります。

この細胞性食品ですが、チキンに関しては2年前からシンガポールで売られています。シンガポールはマーケットも小さいし関係ないだろうと思っていたら、数カ月前にアメリカでもチキンが売られ始めました。1カ月半くらい前に認可が降りたのです。

さらに言うと、細胞でしたら何でもできるので、チキンだけではなく、豚肉も牛肉もできますし、今日皆さんが召し上がった刺身系のももできます。魚介類についてやっているところも世界中にたくさんありますし、動物性細胞ではなく、植物性細胞でもいいのです。中学や高校の時の生物の授業を思い出してほしいのですが、動物性細胞と植物性細胞は何が違うかという、細胞の周りを守る壁、つまり細胞壁があるかないかなのです。（植物細胞には動物細胞にはない葉緑体、細胞壁、そして液胞を持っている。）その点で植物性細胞は動物性細胞よりも増えやすいというのが分かったので、例えばカカオを細胞で培養したら、培養のチョコとか、培養のコーヒーができるのではないかということで始まったベンチャーが去年カリフォルニアにできたのですが、この前行ったらもうチョコとかコーヒーを作っていて、食べてみたのですが、匂いもチョコレート、手で持てば溶けて、食べるとまさにチョコレートという感じで、今後基本的に細胞でできているものは、この細胞性食品、細胞農業という技術を使うと食品が作れるようになってきたということです。

しかし、牛で細胞性食品を作った場合、牛肉と言っているのかというように、名前の付け方、カテゴリーの付け方に関してルールが作られる必要があります。同じ細胞だから食べても安全という考え方もできるのですが、作り方は違うので本当に安全なのかという疑問も生まれます。では、どのように安全性基準を作っていくか、そして輸出入の時のカテゴリーライゼーションです。“肉、”としてしまうと、ものすごい関税が掛かってしまう、しかし肉ではないとしてしまうと、何と呼ぶかというような話で、様々なルール形成が国内でも必要ですし、国際的にも必要になってきます。これを産学官で連携して議論を進めていこうということで、細胞農業研究機構というNPOのような組織を作り、そこで議論を回すのを手伝わせていただいています。



もう少し詳細に説明していきたいと思います。まず、この細胞性食品が何故重要なのかということを見ると、肉とか魚などの動物由来資源が減っているのに対して食べる人が増えてきているということが問題としてあると思います。2040年には世界人口は80億人から100億人になると言われています。要はプラス20億人を食べさせないといけない訳です。そこでプラス20億人分の肉や魚をどうするのかという問題と、残りの80億人に関しても、経済成長を遂げている開発途上国があるので、その人たちが貧困層から中間層に入っていくと、皆肉や魚を食べたがるのです。80億人向けの肉と魚の供給をするのも大変なのに、これ以上人口が増えたらどうするのかということで、環境や食のサステナビリティが重要な課題として上がっています。

そこで出てきたのが、この細胞性食品です。スライドの中央下はフォアグラです。これはフランスの企業が開発していて、かなり美味しいようです。シェフも大絶賛だそうです。その理由というのは、フォアグラの強制給餌を伴う生産方法は、動物福祉の観点から論争が起こっており、欧州連合で生産や販売を禁止する動きもあり、輸入が禁止されたり、輸出が禁止されたり、販売が禁止されたりというなかで、フランスの食文化をキープしたいと考えるシェフが多いというのも実情です。動物を苦しめることなく作れる細胞性フォアグラで、同じ味が出せるのだったら素晴らしいじゃないかということで、未来の世代にも伝統的なフランスの食文化をキープしたいとして頑張っている企業があります。

3Dプリンターって皆さん聞いたことあると思います。立体モデルを製作する機械のことです。細胞などが入った食べられるバイオインク（☞生体適合性成分と良好なレオロジー特性を有する天然または合成によるポリマー。）というのがあり、細胞性バイオで作ったハタの細胞が入ったもので作っています。製作には切り身一つ作るのに3分くらいと時間が掛かります。商品化にはほど遠いのですが、このハタを実際に入れて揚げて作ったバーガーのようなものがあり、味は普通のハタでした。

例えば牛肉など個体によって刺しの入り方が違ったりしますが、それに関しても、この3Dプリンターの技術を使えば完璧な刺しの入った牛肉ができるのです。人によっては脂っぽくないのが好きなどと、いろいろな好みがあると思いますが、好きな割合の脂の刺しが入った牛肉、豚肉などを作れるような未来が思っているより早く来るかもしれないというのが、細胞性食品の重要なポイントかと思います。

話をサステナビリティのところに戻しますと、やはり重要なのは環境へのインパクトです。

例えば牛だと屠殺して食べられる状況になるまで2年間くらい生かしておかないといけない訳です。その間、牛は草を食べ続け、水を飲み続け、そしてゲップもし続けます。ゲップの話は皆さんよく聞いていると思うので省略しますが、牛が食べたものはほぼ全て2年間その牛自身が大きくなるだけではなく、生命活動を維持していくためのカロリーとして使われてしまいます。ですから、牛が最終的に食べた全てのカロリーと、最終的に人間が食べる牛のカロリーとの効率性を見ると、例えば100のカロリーを入れて最終的に食べられるのが5だとすると、細胞性食品は食べられる部分の細胞だけ6週間バイオリクターの中で回して細胞に食べさせて大きくしているので、100のカロリーを入れると、80くらいの食べられる肉ができます。数字の比率が違うかもしれませんが、アイデアとしてはこのような感じで、さらに言うと、鳥が何で17%と環境負荷がすごく低いかというと、鳥は大きくなってすぐに、数週間で食べられる状況になるので、ある意味でチキンはカロリー効率性がかなり高いのです。長く生きる動物であればあるほど細胞性食品で作った方が環境負荷は低くなり、エネルギー転換効率は高くなるという形になっています。

これは水の使用量もそうですし、土地の使用量には牛が歩き回っている土地の使用量だけではなく、牛が食べる穀物を栽培する土地も含まれます。水も牛や豚が飲む分と牛や豚が食べる穀物が必要としている淡水の量も含まれるなど、考えを広げていくと、土地利用、水利用、環境への影響などかなり削減されるといわれています。さらに、サステナビリティというのは、どうしても環境と思われがちですが、より広い意味での社会でのサステナビリティと社会での持続可能性ということを見ると、例えば災害であったり、パンデミックなどで食料サプライチェーンに何かしら問題があったときに急に良いものが食べられなくなります。肉が食べられない、魚が食べられないというような今のシステムになりますが、この細胞性食品が一般化されていくと、あまり土地を必要としません。この例会場の広さでもバイオリクターを10台ぐらい置いておけますから、例えばA工場が潰れても、隣のB工場で作り、6週間後にはもうできる訳です。牛であったら災害に遭い死んでしまったら、また2年間経たないと食べられないということになりますが、このような形でサプライチェーン上のレジリエンス（☞〈resilience〉とは、「回復力」「弾性（しなやかさ）」。「レジリエントな」と形容される人物は、困難な問題、危機的な状況、ストレスといった要素に遭遇しても、すぐに

立ち直ることができる。)、強韌性が高い食品になっています。他にも、選択肢の拡大とか個人の健康や志向に合わせた「オートクチュールミート」を作ることができます。個人的に可能性として大きいと思っているのが、病院食とか介護食とか、嚥下食（☞嚥下食〈えんげしょく〉とは、飲み込みや咀嚼といった嚥下機能の低下がみられる場合に、嚥下機能のレベルに合わせて、飲み込みやすいように形態やとろみ、食塊のまとまりやすさなどを調整した食事のこと。）です。これらは一般的にあまり美味しくないと評されます。病院食は美味しくなくて嫌いと言う方が多いなかで、細胞性食品を使えば食べやすい健康食、健康的でかつ美味しい肉だったり、魚だったりというものが開発できてくるようになるのです。病院食や介護食とは、誰もが人生の最期に通る道だと思つるので、自分が老いる前に是非とも商品化してほしいと思っています。

細胞性食品の特徴の一つが、狭いところでも作れるということです。加えて、培養液に入るアミノ酸とかグルコースがあればどこでも作れてしまうので、宇宙で肉を作りたいと思つた時にはこれでいけるのではないかと話も出てきています。どこまで商品化するかはまだ分かりませんが、ミドリムシなどの藻類の活用にも注目です。動物性細胞が栄養を吸収して老廃物を培養液に出します。そうすると、バイオリクターで回して細胞が大きくなった後の液体は本来ゴミになるのですが、この中にミドリムシなどの藻類を入れると、ミドリムシなどが廃液の中の老廃物を食べてグルコースとかアミノ酸を出します。これに細胞を入れて細胞を増やそうという形にすると、火星や月などで肉を作れるようになるのではないかと研究も行われています。地球温暖化とか、パンデミックとか、自然災害以外にも、ロシアによるウクライナ侵攻など、人が作った災害によって穀物供給が減るといふ問題も出てきていますが、これに関しても、培養肉があれば食料自給率をかなり上げられるのではないかと話されています。

いろいろな企業がどんどん参入してきていて、最近では100社以上が細胞性食品を開発しています。例えばイスラエルでは自国のマーケットがすごく狭いので、どちらかという輸出しか考えていないのですが、ベンヤミン・ネタニヤフ首相とかイツハク・ヘルツォグ大統領がテレビに出てイスラエルの作った細胞性の肉や魚などを食べて見せて美味しいというパフォーマンスをやっています。各国でもいろいろなルール形成が進んでいますが、最近になってFAO（☞国際連合食糧農業機関〈Food and Agriculture Organization of the United Nations〉は、飢餓の撲滅を世界の食糧生産と分配の改善と生活向上を通して達成するのを目的とする、国際連合の専門機関の一つ。国連食糧農業機関ともいう。）も新しい食品の安全性基準や名称をどうしようかというルール形成も進んでいます。いろいろな投資会社もお金を入れ始めていますし、伝統的な食料とか食肉を扱っているような企業がどういう出方をするかは、個人的には少し心配でした。伝統的な畜産などが全て潰れてしまうのではないかと危惧し、嫌がらせをしてくる可能性があつたのですが、蓋を開けてみたら「これ、いいね」ということで、伝統的な食肉会社なども投資し始めました。世界的にもまだまだ技術発展が必要で、まだまだコストが高いので、コストの面ではしばらく時間が掛かると思いますが、とりあえず大きなトレンドとして進んでいくのではないかと話しています。日本国内でも様々な日本企業が海外の企業と連携しています。例えば、先ほどもお話ししたカルフォルニア・カルチャー（California Cultured）という細胞性のチョコを開発しているところですが、ここには明治ホールディングスが投資していますし、あとは三菱商事、味の素、住友商事、日本ハムなど、いろいろな企業がいろいろな海外企業にお金を入れたり、MOU（Memorandum of Understandingの略。基本合意書。売り手・買い手双方の了解事項を記載した基本合意書のこと。）を結んだりしています。様々な大学でも研究が進んでいます。先ほどまでご覧頂いたスライドからも分かる通り、進んでいるのは海外です。日本であまり進んでなくて、その最大の理由はまだ認可がされていないということもありますが、日本はルールが厳しく、試食すらできないということになっています。食なのに試食できなければ投資はできないのです。本当に美味しいのかということが大事になってきて、食べられないと投資が入らない、投資が入らないと取り組む企業が少ないということで、どんどんアメリカ、イスラエル、ヨーロッパ、シンガポールなどにお金が流れてしまっている状況なのは残念に話しています。その状況を変えるために細胞農業研究機構などを通じて産学官と連携をしながら、早めに、少なくとも試食をする際のルール作りをしたいと話しています。そして、2025年の大阪万博において、新しい未来食という形で細胞性食品を目玉にできないかということ働きかけています。

そろそろ終了時間だと思つますが、質問あれば1つか2つぐらい承りたいと思つます。

濱田会員質問：培養しようとするチキンや肉などに細菌とかバイ菌が入っている場合、それも一緒に培養されてしまうのですか。

井形様：そもそも菌が入っているとうまく細胞が増えないのです。(細胞性食品は)完全に無菌状態で作ります。管理は大変になりますが、無菌状態で作るのも意味で普通の肉、つまり伝統的な製法による肉よりも最終的に入っている不純物などは多分少ないのではないかとわれています。

齋藤眞且会員：肉類に関しては非常に期待ができ、楽しみだなど思っているのですが、今の世界で一番考えなければいけないのは穀物だと思うのですが、穀物の培養に関してはどういう状況なのでしょうか。

井形様：穀物に関しては、やはり基本的には作り続ける必要があります。何故かという先ほどお話しした細胞を入れるいろいろな栄養が入った培養液の中に入っているアミノ酸などをどう作るかっていうと、やはり穀物なのです。穀物などを磨り潰して出てきたものを、アミノ酸として使ったりするので、穀物は作り続けることが必要です。

では何故、細胞性食品の方が環境に負荷が低いかというと、先ほども少し触れたように、牛や豚が生きる間、穀物を食べ続けて100ある穀物から5の肉しかできないところを細胞性食品でしたら、100ある穀物から80とか70の肉ができるというような、よりサステナブルな肉が作れるということですので、穀物を培養するということは、今のところどこもあまりは行っていません。

藤村会長：細胞性食品の最前線を俯瞰するような形での卓話をいただき、限られた時間でしたが、大変テンポの良い語り口で非常に密度の濃い話を伺い、私たち会員もいつにも増して真剣に聴いていたと感じました。

本日はありがとうございました。

<閉会・点鐘> 13:30 藤村 会長

週報担当 南 裕 貴