



2023年 2月 16日発行 会報第1135号

### 今週のプログラム

(2023年2月16日 第1135回例会)

職業奉仕 フォーラム

担当：高尾 修 委員長

### 次回のプログラム

(2023年3月2日 第1136回例会)

ガバナー補佐訪問

IM 第2組 伊藤 智秋ガバナー補佐

### 第1134回例会 (2023年2月9日) の記録

#### 「会長の時間」

山田 克子会長

いよいよ6月に行われる千里メイプル RC 創立 25 周年記念例会が 4 ヶ月後に迫ってまいりました。親クラブであります千里ロータリークラブ様、姉妹クラブの福島 21 ロータリークラブ様はじめたくさんの方々がお祝いに駆けつけて下さることとなりました。私達も含めて 90 名の式典になります。ル・ジャルダン様のご厚意により式典当日はお隣の翠園と例会場所ル・ジャルダンの両方を貸しきりにしていただけることになりました。

ここ数年の会員減少と何よりもコロナ禍で実例会がおこなわれなかったこともあり 25 周年記念例会に向けて毎週のように水本実行委員長を中心に理事役員の皆さんが四苦八苦しながら意見交換し知恵を出しあっています。千里メイプルらしい 25 周年記念例会を目指しておりますので、会員の皆様にもどうかご協力とお願いを申し上げますとともに、お力添えをよろしくお願い致します。

またお願いしたい事など理事会議事録にてお伝えさせていただきます。

皆様もニュースで知っておられるようにトルコで大きな地震がありました。トルコは親日家でもあり過去の日本の大地震には真っ先に救助隊を送ってくれた国です。トルコの面積は日本の国土の約 2 倍と言われています。皆様のなかにも旅行をされた方がおられるのではないのでしょうか。トルコと言えば世界三大料理、絨毯のキリム、イスタンブール、ベリーダンス、トロイの木馬、カッパドキアなどでも有名です。

20 数年前から芦屋川近くでトルコ料理を営んでいるシェネルと言うトルコ人の方と本日話しました。観光地は大きな被害はまだ聞いていないし自分の家族が暮らす地域に被害はないけれど、友人が生き埋めになっているので心配しているとのことでした。

地区からも事務局に支援金要請の連絡がありましたので、積み立てている災害支援基金から送金する事になります。大地震は他人事ではありません。日本からも救助隊、救助犬がトルコに到着しています。大勢の方の命が救われることを祈っています。

<お客様> なし

<出席報告> 高尾 修 SAA 補助

会員数 (内出席免除会員 1名) 19名

本日の会員数 13名

(内出席免除会員 1名)

(内名誉会員 0名)

本日の出席率 68.42%

<ロータリーソング> 全会員

♪限りなき道ロータリー♪

<本日のピアノ曲> 近藤 美里さん

1. My Funny Valentine

2. ヴェネチアの祈り

3. Will

<幹事報告>

山本 友亮 幹事

- 2023-24年度版『ロータリー手帳』の申し込みを回覧致します。  
購入を希望される方は、案内チラシ上部の空スペースにお名前をご記入下さい。  
申し込みは来週16日(木)例会までとさせていただきます。
- 第21回ロータリー全国囲碁大会のご案内を回覧致します。
- 2月4日のIMロータリーデーで各クラブ受付に参加クラブ紹介のパネルが提示されていきました。地区が作成されたもので、持ち帰ることができましたのでご覧ください。



<2月2日開催 理事会報告>

山本 友亮 幹事

①25周年記念例会について

当クラブの会員の皆様から25周年記念特別会費を集めることとします。

2万円×2回(4月と7月)過去の周年記念は前もって積立金を徴収させて頂いておりましたが、今回は積み立てを行っていませんでした。

予算組みをしている上で、本来奉仕金として使用すべきニコニコの余剰金も使用することになることもお知らせします。(会長から皆様に直接説明をしてもらう予定です)

- ・当日の総売り上げが90万円を超えれば、会場の左右全てを貸し切りにして頂けることを確認しました。
- ・何か楽曲などのイベントをお願いするかは今後検討します。

②お花見例会について

開催日程の確認・開催場所などの検討については藤田親睦委員長からご提案を頂くことに致します。

<SAA報告>

水本 徹 SAA 補助

※スマイルボックス

黒川会員 岸上さんの声を毎週聞きたいです！！  
山田会員 岸上ちゃ〜ん 宜しくお願い致します。  
村田会員 卓話 楽しみに来ました。

ラオス基金

柳原会員 いよいよ確定申告時期です。大変です！！  
藤田会員 岸上会員 卓話宜しく申し上げます。  
黒川会員 今年こそ今年こそと思っています。  
水島会員 コメントなし

※ロータリー財団

水本会員 岸上会員の卓話 メチャ久しぶり！！ 楽しみにしていますので宜しく  
柳原会員 魚釣りに行きたいです！！  
黒川会員 岸上さん おかえりなさい！！  
高尾会員 岸上会員様 卓話よろしく！

※米山記念奨学会

黒川会員 岸上さんの卓話楽しみにしています。  
高尾会員・山本(雅)会員 コメントなし

※メイプル基金

岸上会員 卓話です！ よろしく！  
山本(友)会員 岸上会員 卓話よろしく御願致します。  
黒川会員 ファインセッション 忘れてごめん！！  
山田会員 トルコ地震 他人事ではないと思います。

《本日のお料理》



1. 鶏の醤油煮 冷製
2. 蕪と春菊のスープ
3. 旬菜と豆腐干の炒め
4. 豚バラ肉と春雨の大蒜蒸し
5. 殻付き海老のサテソース
6. ご飯とザーサイ
7. 杏仁豆腐

## <卓話>

## セルロースのお話

岸上 和典会員

私が参加する金沢大学地域政策創造検討会は、資源、資金、人材が不足する地方経済を廃棄物の再資源化事業と一次産業を連携させ域内を資源循環型にすることで、一次産業に収益性を生み出す研究を長年行っている。

金沢大学地域政策創造検討会が加賀市で検証する例

資源：一般廃棄物（有機汚濁物質、剪定枝）

資金：行政の負担する処理費（有機汚濁物質 3 万円/t、剪定枝 2 万円/t）

人材：現在一般廃棄物の処理をしている事業者

以上のように、地域で排出される廃棄物を一般廃棄物の処理費を利用して再資源化し、再資源化した資源を原料とする収益性を持つ一次産業を新たな産業として創出する。

〔参考〕一般廃棄物の処理費は、人口 1 万人に対して 2 億円

### ■金沢大学地域政策創造検討会からのシステム提案

私達は、水分の多い有機汚濁物質を一般廃棄物である剪定枝を利用してゲル状にする技術を開発しそのゲル状の状態を発酵していくことで農作物に適した土壌を作るブレンド中間相培地の開発を石川県立大と進めている。

今後、豚のし尿をゲル状にして、葉肉の消臭・抗菌作用で臭気を抑さえ、窒素やリン及び水が含まれているブレンド中間相培地の開発商品化を進めたい。

#### ・微細化パルプの開発経緯

木質極微細化パルプの開発は 2007 年に北陸先端科学技術大学院大学民谷研で、サトミ製作所里見氏と寺本が参加した「木質のエタノール化」研究の過程で、木質をナノ・マイクロレベルに毛羽立った繊維状で微細化する技術を開発した。

#### ・有機汚濁物質の凝集と消臭・抗菌

一般廃棄物の剪定枝を粉砕してチップと葉肉の分離、チップは極微細化して凝集剤として利用葉肉は畜産排泄物や他の有機汚濁物質と混ぜて、養分を無駄なく農作物に提供する土壌をつくる。

#### ① 極微細化パルプの応用

極微細化パルプは、セルロース、ヘミセルロース及びリグニンで構成される。この中のリグニンをバイオリクターを使い分解し、生成される酵素をダイオキシンの無害化に役立てる研究を行いたい。また、分離したセルロースを他の物質を組み合わせ新たな素材を開発したい。

#### ② 素材の開発

私どものラウンドテーブルに参加頂いている日本ばね工業会西部支部の前代表である株式会社光洋岸上会長よりバイオ素材のばね原材料が出来ないと質問されている。

岸上氏は、大阪のばねに係る企業を中心に今回使用する剪定枝の分離システムと有機汚濁物質の機械的減量システムを開発したサトミ製作所会長の里見氏に技術的なノウハウを教えて頂き、大阪でシステムを製作することを目指し 15 社が参加する「循環型経済を支えるものづくり研究会」の設立を計画している。極微細化パルプからリグニンをバイオリクターで分離し、生成したリグニンをダイオキシンの無害化に役立てる、また、分離したセルロースを他の素材と組み合わせ、ばね原材料となる新素材を開発する。

### 極微細化パルプを使った素材例

木質の極微細化技術を使用した「CNF強化樹脂複合材料」NCV (Nano Cellulose Vehicle) Project は、環境省の委託事業として、京都大学を代表とする産官学 22 機関の連携プロジェクト。

上記は植物由来の循環型資源でありながら、鉄鋼の 5 分の 1 の軽さで 5 倍以上の強度という素材特性を有する、セルロースナノファイバー(CNF)を自動車部品に活用し、車体の 10%軽量化を目標とする。10%の軽量化を実現したコンセプトカーが完成し、東京モーターショー2019 に出展  
セルロースナノファイバーの原料は、2007 年に開発した極微細化パルプである。

私達は、剪定枝や林地残材など利用されていない資源を活用する為に必要な「付加価値化」を図る一環として、極微細化パルプのばね原料化を図りたいと考えている。

### 生ごみを洗浄・分別し、土壌改良材の増量材などに利用出来るしものを生産

中間相培地は、養分と水分を併せ持つ培地で、農作物を栽培していく中で培地を置いた耕作地の土壌を少しずつ改善していく。これは、肥料と農薬の内製化となり、農作物の生産コスト抑制と安全性が高い商品となる。

当時洗浄に利用した水の循環利用に苦労したが、水を UV で殺菌し、その水から油分を分回収するシステムを開発した。今後、回収した油分の燃料利用について研究を行いたい。

廃棄物の洗浄・分別システムは、一緒に開発に取り組んできたサトミ製作所が、旭化成に浄化槽汚泥から液肥を再資源化するシステムの前処理システムとして販売している。

西武ばね工業会前代表 岸上氏が中心となって設立を計画する循環型経済を支えるものづくり研究会は、金沢大学と連携して資源循環に必要な機器類の販売を計画しており、今回サトミ製作所の里見会長と協力して機器類のブラッシュアップを大阪で行い、加賀市及びスリランカ等に販売したいと考えている。

### 国内資源の活用 創意工夫<極微細化パルプ>

木を原料とする極微細化パルプは、セルロース、ヘミセルロース及びリグニンで構成される。

極微細化パルプの持つ凝集作用で土壌の必須養分を含む有機汚濁物質を中間相に加工し、培地として農業で活用する。また、極微細化パルプの中のリグニンを、バイオリクターを使い分解し、生成される酵素をダイオキシ無害化に役立てる研究を行いたい、またリグニンを分離したセルロースに他の物質を組み合わせ新たな素材（ばね原材料など）の開発を行う。

上記の様に「眠る資源を掘り起こし活用する」技術とノウハウが、SDGs 循環型経済の基本となることから、大阪のものづくりで循環型経済を支えるものづくりとしたい。

