

# 「もっといいロータリークラブになろうよ」 山形南ロータリークラブ会報

世界への  
プレゼントになろう

Rotary



ROTARY INTERNATIONAL DISTRICT 2800

RI会長：K.R. ラビンドラン 2800地区ガバナー：酒井 彰 ガバナー補佐：水上 進  
会長：鈴木 政康 幹事：中村 篤 会報・史料委員会 委員長：熊谷 昌和  
委員：栗嶋 学 佐藤 直人 新野 義章 間木野 仁美

## 第2122回例会

2016-4/5(火) 天気(晴)

□例会場：ホテルキャッスル

□点 鐘：PM 12:30 鈴木 政康 会長

□司会進行(SAA)：関根 隆清君

□ロータリーソング：「国歌」「四つのテスト」

### 会長挨拶



皆さんこんにちは。新年度がスタートし、私の会社でも初々しい新入社員6名を迎えて先日入社式を行うことができました。年々採用環境が厳しくなり、内定を辞退されることも珍しくなく、男子は全滅し女子だけの入社式となってしまいました。少子化や中央集中が進む中、状況はますます厳しくなるようです。

免許取りたての初心者が増える季節ですが、各自動車メーカーでは今、燃費だけでなく「ぶつからない車」の開発競争が盛んに行われております。北米ではすでに大手メーカーが自動ブレーキの標準装備に合意したと報道されていますし、将来の自動運転技術にもつながっていく技術にもなると思います。自動ブレー

キは国内では富士重工が「アイサイト」の名前でいち早く大衆車で市販化しブームを起こしました。トヨタでもクラウン等の一部高級車に高額オプションとしてはありましたが、ようやくここ半年で小型車へも搭載されるようになりました。グレードにより5万円ほどのオプションとなりますが、事故防止のためには是非選択いただきたい機能だと思いますし、できれば全車標準装備にしてもらいたいです。富士重工の調査によれば自動ブレーキを搭載すると事故が6割も減っているそうで、効果はてきめんです。特に山形のように高齢の方でも車を運転する必要がある地域では是非おすすめしたいと思います。

さて、今週末には有志の皆様と中津RC 西会員の卒寿祝いに福岡まで行ってきます。一足先にお花見ができるかなと楽しみにしております。本日のゲストは、株式会社モス山形 代表取締役社長 山本正幸様です。

### 幹事報告 中村 篤 幹事

1. 中津RCの観桜会(3/30)に、クラブから山形の地酒をお送りし、先方からお礼のご返事をいただいております。
2. 今週の土・日の福岡(中洲)での中津RCとの交流会に当クラブから9名で参加してまいります。
3. 来週の例会は、キャッスルでの通常例会で、雑誌・広報委員会担当の例会で、卓話ゲストとして山形アビューロの本田社長をお招きしております。
4. 4/19(火)の蔵王つるやホテルでの、観桜会例会の出欠を11日(月)まで事務局にお願いします。
5. 4月のロータリーレートは、1ドル=116円です。尚、本日例会終了後、理事会を開催しますので理事の方はお残りください。

### 委員会報告

#### 次年度幹事 浅野 裕幸君

4月26日(火)例会終了後、次年度大・小委員長会議を行いますので、委員の方はよろしくお願いたします。

#### 親睦活動委員会 齋藤 伸治君

4月の会員誕生日は、佐藤直人君、寺崎利彦君、川合賢助君、佐々木吉嗣君、神崎祐子君、金子靖二君、齋藤伸治君の7名の方です。



#### 新入会員のご紹介

第一生命保険株式会社  
山形支社長 谷池 正弘君



#### ニコニコBOX 間木野仁美君

鈴木 政康君 山本様には、以前会社のセミナーで講演頂いたことがあります。  
金子 靖二君 今日誕生日のスピーチをさせていただきました。  
佐々木吉嗣君 誕生日をお祝いいただきましてありがとうございます。  
寺崎 利彦君 61歳になりました。今日はありがとうございます。  
谷池 正弘君 皆様との出会いに感謝します。ニコニコします。  
浅野 裕幸君 今度、次年度のクラブ協議会を開催させていただきます。  
佐藤 直人君 誕生日をお祝いいただきましてありがとうございます。  
齋藤 伸治君 誕生日をお祝いいただきましてありがとうございます。  
間木野仁美君 次女が仙台の専門学校に入学することになりました。

例会場／ホテルキャッスル 例会日／毎週火曜日 12:30～13:30

事務所／山形市十日町1-1-26 歌懸稲荷神社 社務所ビル2F TEL.023-632-7777 FAX.023-624-5200

山形市内 例会日案内

月曜日

山形西 山形イブニング

火曜日

山形中央

水曜日

山形

木曜日

山形北

金曜日

山形東



# 『中山間地域の耕作放棄地を活用した地球温暖化抑制の試み』

株式会社 モス山形 代表取締役社長 山本 正 幸氏

## コケの特徴とその生態

- コケ植物の多くはうっそうとした森の中に生育しているが、日当たりの良いところでしか生育できないコケもある。  
(スナゴケ・ハマキゴケ等)
- コケは乾燥しても死滅することがなく、日光と雨水だけで生育できる (無灌水で緑化できる)
- 土が無くても生育する (重量が軽く、既存の建物を緑化できる)
- 光合成により酸素を作り出し、二酸化炭素を固定
- コケ植物は、最初の陸上植物として生態系の基盤を形成し地球を緑の星に変えた母なる植物
- 地球の成り立ちに重要なコケ  
コケ無くして今の人類はなかった。火星に1番最初に持ち込むのはコケ

## コケ事業への参入の動機とコケ栽培の歩み

- 地球規模での温暖化、都市部のヒートアイランド現状等の環境問題がクローズアップされ、京都議定書に日本が参入(1997年12月)
- 東京都・兵庫県等の都市部の屋上緑化条例が制定され始めた。それにより、緑化事業の拡大が見込まれた。それに伴い、全国で緑化事業(セダム・芝・コケ)に取り組み企業が増大した
- 現在、コケ緑化では、種苗から栽培・加工・販売を行っているのは、全国で当社のみ

## コケと芝の比較

- 芝は、灌水が必要で1㎡あたり年間3000Lの水を使用する。水代として、1㎡あたり3000円～5000円必要である。  
コケは無灌水のため、0円
  - 灌水装置が故障すると枯れて再生はしない。  
コケは、乾燥しても枯れない
  - 肥料・除草・芝刈り等の管理費がかかる。  
コケは、殺菌・殺虫を行う場合がある
  - 重量が重く、既存の建物に施工できる場所が限られている。  
コケは、軽量であり既存の建物にほとんど施工できる。
- ※ アメリカのカルフォルニア大学は芝緑化は芝のCO2吸収よりも4倍のCO2を排出すると発表し世界に警告を促している

## 東日本大震災の緑化事業への影響

鳩山政権は国連で日本は25%のCO2削減を目指すことを表明し、各企業も温暖化防止のため、緑化による節電を前向きに実施していた。そのため、緑化事業が年々、増大していた。

震災後、国は太陽光発電を緑地面積として認めたため、緑化を行わず太陽光発電を設置した企業が多くなり、緑化事業が全国で半減した。

昨年度、日本もCOP21でようやく温暖化防止のためのCO2削減を打ち出した。そのため、急激に企業からの問合せが増えた。

## 環境土木への応用

公共事業においてコンクリート・アスファルト面をコケ緑化資材で被覆しヒートアイランド現象を緩和し、景観を美化することができる。それにより、地球温暖化防止にも貢献できる

国土交通省もNETIS(新技術情報)コケ植物による緑化工法 1996年開発年 NETIS登録番号: TN-000004

## 耕作放棄地を活用したコケ栽培

- ①地方の最大の資源は農地である。その農地が耕作放棄地になり拡大し、有効活用が求められている。
- ②コケ栽培は、朝露、夜露が多い中山間地域での栽培が適している。
- ③コケ植物は鳥獣被害を受けない。
- ④軽作業であり高齢者でも生産しやすい。
- ⑤耕作放棄地でコケ栽培を行うことは、CO2排出を抑える。
- ⑥耕作放棄地で緑化資材を栽培し国内の二酸化炭素排出権取引の認証をめざす。
- ⑦里地里山の環境保全に努め、再生をはかり、幅広い年齢層の雇用創出につなげる。

## モス山形が中山間地域で取り組んでいる新しい農産物の創出

- 慶応義塾大学先端技術研究所と藻類による耕作放棄地でのバイオメタノールの実証実験
- 葉草作物の栽培  
薄荷・セリの栽培  
鳥獣被害の受けにくい作物の栽培の開発を行い、新たな産業の創出

## 水田での藻類培養実証試験

藻類の発生状況



**成果と課題**  
気温が高い夏季であれば、水田でも藻類は2～3日で発生し、1～2週間で増殖するため培養は可能であることを確認  
雑草の繁殖が藻類培養に影響するため、除草や防草が必要  
不織布は藻類の流出防止や防草効果  
不織布が浮く現象が見られ設置方法の検討が必要  
藻類がより吸着しやすい素材の検討が必要  
肥料を投入したフィールドでは、他のフィールドと比較して藻類の発生が早く、培養量も多いことから肥料の投入は藻類培養に有効であると示唆された

## オイル産生藻類の開発

地域在来のオイル蓄積性藻類培養株の開発

慶応義塾大学先端生命科学研究所に依頼

山形市3か所の水田の水と土壌を採取  
その中に含まれる藻類から、地域在来のオイル蓄積性藻類培養株として21株の有望株を特定

その過程で、新種の藻類が確認された

## 農業の力は温暖化を阻止できる

- 九州地区での二毛作はアマゾン川熱帯雨林の二酸化炭素吸収量に匹敵されるといわれている。農産物の生産は二酸化炭素の削減にも寄与している。
- 耕作放棄地を解消し、緑化資材を栽培することにより、全国の都市の緑化や土木の緑化を推進することで、省エネ、ヒートアイランド現象の緩和ができ、地球温暖化防止に貢献できる。
- 地方の地域資源である耕作放棄地を利用してコケ緑化資材を栽培し、国内の二酸化炭素排出権取引に認証されれば、海外に流失している排出権取引も国内に投資が行われ、地方の活性化が期待できる。
- コメ政策も変わり、中山間地域の農地は耕作放棄地が拡大することは避けられない。地方再生の事業も来年度から始まりコケ緑化事業を全国に拡大できる可能性がある。
- 自治体は、公共事業にも地方の農産物を積極的に採用することが地方の再生につながる。
- FTAを批准した韓国では、企業が特定地域の生産活動を支援する「一社一村運動」が広がり、農業支援を行っており、日本でもその動きができてきている。

## 注目を集めるコケ事業

アグリビジネス投資ファンド  
ミュージックセキュリティーズ

TBS夢の扉  
NHKおはよう日本  
すてきな宇宙地球号

地方再生の一つとしてコケ事業を模索している  
長野県(小谷村)  
鳥根県(江津市)

## 地方再生は農業で

- 地方再生は、あらゆる分野で待ったなしの重要課題として大きく取り上げられている。
- 山形は、農業が主力産業であるが、農業は高齢化と共に衰退し始めている。今こそ、農家と企業が連携し次世代の農業再生に、知恵を出す必要がある。
- 六次産業化を推進やTPPの問題により、国から農業に手厚い補助金が見込まれるが農家の減少はとどまらない。儲かる農業を行うには、企業の経営手腕を入れ、大型化をする必要がある。
- 農業には、新しいビジネスチャンスが到来している。

## ○本日出席・前回修正出席

	会員総数	出席義務会員数	出席会員数	出席率
本日	53名		30名	
前回修正	53名	48名	48名	100.0%
他クラブで メイクアップ した会員	(山形中央) 茨木 寛司 (山形西) 葉嶋 学 (山形西) 葉嶋 拓史 (地区) 大久保幸宏 (米山奨学会) 武田 和夫	阿部 浩一 神崎 祐子 鎌倉 拓史 寺崎 利彦	神崎 祐子 伊勢 武田 秀則 神崎 祐子 浅野 裕幸 武田 和夫	

※本日の結果は2週間後に報告

※修正は2週間前の結果報告

出席会員数÷算出会員数=出席率

算出会員数とは?

出席義務会員+メイク免除会員の出席者

出席会員数とは?

出席義務会員の出席者+メイク免除会員の出席者+メイク会員