



# Club Weekly Bulletin

■創立：昭和54年1月23日 ■例会：毎週火曜日 17:30  
 ■事務所：奈良市大宮町6丁目2-1 南都銀行大宮支店内 電話 0742-33-8583  
 ■例会場：奈良市高畑町1096番地 奈良ホテル本館 電話 0742-26-3300(代)  
 ■会長：矢追家麻呂 ■副会長：藤井正勝 幹事：石野捨雄

『ロータリーを良く学び、  
 変化を知り、  
 忘れたことを思い出そう』

国際ロータリー第2650地区

ガバナー 栗田 幸雄



### 四つのテスト

- 真実かどうか
- みんなに公平か
- 好意と友情を深めるか
- みんなのためになるかどうか

## 例会プログラム

第11回 9月21日  
 通算1523回

1. 開会の点鐘 17時30分
2. ソング  
「我らの生業」
3. お客様の紹介
4. 会務報告
5. 会員卓話  
 菅尾 文雄 会員
6. 閉会の点鐘 18時30分

### 例会状況報告

第10回 9月14日  
 通算1522回

R.C. は出席から 1522回  
 ● 会員数 69名  
 ● 出席免除者数 23名  
 ● 出席者数 55名  
 ● 補填者数 -  
 ● 出席率 88.7%

### 1520回の修正

● 会員数 69名  
 ● 出席免除者数 23名  
 ● 出席者数 52名  
 ● 補填者数 2名  
 ● 出席率 88.1%

国際ロータリー第5000地区 ミリラニ・サンライズ ロータリークラブ  
 国際ロータリー第2650地区 奈良大宮ロータリークラブ  
**姉妹クラブ締結書**

国際ロータリー第5000地区、アメリカ合衆国、ミリラニ・サンライズ ロータリークラブと国際ロータリー第2650地区、日本国、奈良大宮ロータリークラブは姉妹クラブ関係を締結し、下記条項を約定する。

- 第一条 目的 両クラブならびに両クラブ会員の交流を通じ両国の親善と理解を深め、以ってロータリー精神を奨励し両国文化の振興と世界平和に寄与する。
- 第二条 活動項目 (1) 両クラブで共同の奉仕事業を実施する場合は、互いに協力すること。  
 (2) 両クラブ発行物その他の文献を交換すること。  
 (3) 両クラブはロータリー活動その他の、情報の報告を行うこと。  
 (4) 会員が相手国訪問の際は姉妹クラブの例会に出席し、所属クラブへ姉妹クラブの近況を報告すること。  
 (5) 姉妹クラブへ訪問の会員及びその家族には出来るだけの便宜を図り供与すること。  
 (6) 双方の協議によりその他の事項を実施すること。

第三条 報告義務 両クラブは所属地区ガバナーに姉妹クラブ締結経過状況を報告すること。

第四条 締結期間 締結期間は特に定めないが、当該締結クラブのいずれかの一方が締結関係を継続する必要がないと認めた場合は三ヶ月前にその旨を相手クラブに予告し、所要手続を経て締結関係を終結するものとする。

2010年9月11日

国際ロータリー第5000地区  
 2010-2011 年度  
 ミリラニ・サンライズ ロータリークラブ会長

国際ロータリー第2650地区  
 2010-2011 年度  
 奈良大宮ロータリークラブ会長

## 会長報告

昨日より朝夕が少し涼しくなり、一週間前の猛暑から考えますと非常に過ごしやすくなってまいりました。秋になりますと、やはり一番心配するのが食中毒です。普段から健康に注意されていることとは思いますが、特に秋口に食中毒が流行りますので、会員の皆様方もそのことに十分注意して頂きたいと思っております。

ハワイのミリラニサンライズRCとの姉妹クラブ締結に、多田廣会員の奥様を含めて9名の皆さんに行って頂いております。早々と、本日の週報のトップに写真が出ています。私の事務所を出る時には出来上がっており、会員の方々はまだハワイにおられるのに、随分写真が早いなとびっくりした次第です。石野幹事は一足早く、今日の5時半頃関西空港に着く予定です。

地区のリーダーシップ研修会に、当クラブより多田廣さんと井上正行さんに行ってくださいました。修了証書が届いておりますので、お渡しします。どうもご苦労様でした。



## 委員会報告

### 社会奉仕委員会・橋本委員長

来週の秋の交通安全運動・市民決起大会の多数のご参加宜しくお願い致します。また、本日例会終了後委員会の打ち合わせを行いますので、委員の皆様はロビーに集合下さい。

### 新世代委員会・植村副委員長

10月23日（土）に、毎年恒例の新世代委員会による「労働に学ぶ」が開催されます。場所はいつも通り三笠中学校ですが、本年度は午前中に講義をして頂く事になりました。集合は10：15、講義の開始は10：45からですので、多数のご参加をお願いいたします。

### プログラム委員会・高野委員長

今回の卓話ですが、箸尾先輩の会員卓話を予定しています。内容はまだ秘密ということですが、テーマといたしまして「つぶやき」という非常に意味深な内容だと伺っています。非常に有意義なお話をお伺いできると思いますので、是非とも多数ご参加頂きますようお願いいたします。

### 親睦委員会・野崎副委員長

10月15日（金）グランテージゴルフクラブで奈良県下ロータリークラブのゴルフコンペが行われます。是非多数ご参加の程よろしくをお願いいたします。

### 幹事報告

個人DBのチェックをお願いします。まだ半分くらいの方がチェックをされておられませんので、連絡方法と緊急連絡先のチェックをよろしくをお願いいたします。もしわからない点がございましたら私か、事務員まで連絡をお願いします。

次回例会は、結婚記念日・誕生日のお祝いです。アルコールが出ますので、皆さん、十分ご配慮して出席して頂きますようお願いいたします。

本年度のIntercityMeetingが11月13日新公会堂で行われます。出欠の回覧を回させていただきますので、皆様、よろしくご参加のほどをお願いいたします。

来週奈良でAPECが開催されます。それに伴いまして、奈良ホテルにも各国の観光大臣が泊られます。そのため、ホテルの上の方の駐車場が大変混み合いますので、下の方の駐車場をお使いください、と連絡がありましたので、ご配慮いただきますようお願いいたします。

## 核融合の世界(核融合現象から核融合炉まで)

### きつづ光科学館ふおとん館長 大阪大学名誉教授 西川 雅弘 様

物質は原子によって構成されており、その原子は宇宙創成の時やその後の超新星爆発の時に核融合によって形成されています。さてエネルギー的な観点から言うと核反応には、核分裂と核融合の2つがあります。水素のような軽い原子は核融合を起こすと多量のエネルギーを発生しますが鉄やニッケルを境にして重さが増すと外からエネルギーを与えなければ核融合しなくなります。だからウランのような重い原子は逆に核分裂によってエネルギーが発生することになります。核融合からエネルギーを取り出す仕組み（核融合炉）は核分裂によるもの（今の原子力発電）と比較して、実現すれば地球上の出力エネルギーのすべてをまかなえる程のものになります。主な燃料は、重水素で、海水から取れますから、燃料は無限にあるからです。

核融合反応は、軽い原子を勢いよくぶつけて融合させます。一番起こりやすい反応は、重水素と三重水素による反応です。起りやすいと言っても、これがまたなかなか融合してくれません。起りやすい状態をつくって、持続、制御するのが、核融合研究の課題とも言えます。エネルギー源ということを考えると、1回の核融合反応ではなく、連続して反応させる必要があります。しかも、核融合を起こすのに使ったエネルギーより、出てくるエネルギーが大きくないと、全く意味がありません。

少し難しい話になるかもしれませんが、どういう風にエネルギーが発生されるかという事を説明しましょう。重水素と三重水素の核融合反応を例にとると、重水素を構成してるのは、陽子1個と中性子1個。三重水素は、陽子1個に中性子2個。この二つが反応すると、原子番号2のヘリウム（陽子2個、中性子2個）と中性子ができます。ここで、反応前と後の“質量差”が重要です。反応前の総量と反応後の総量を比べると、反応後の方が少し軽いのです。

でも、エネルギー保存の法則からいうと、原子の形は変わっても反応前と反応後の質量は同じでないといけません。でも実際は、質量差がある。そこで、出てくるのが有名なアインシュタインの質量・質量等価式、 $E=mc^2$

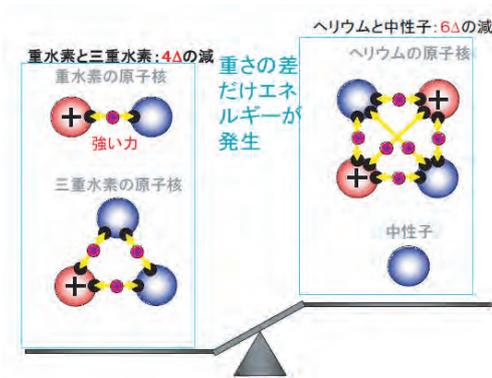


ヤルでもご覧になったこともあるでしょう。 $E=mc^2$  です。Eはエネルギーのことですが、それは質量差×光の速度の2乗で計算されます。反応前と反応後の質量差はエネルギーと考られるというものです。cは光の速度で秒速 300,000,000m。よって質量差は小さくても、光速の2乗はすごい大きな数。掛け合わせれば、エネルギーも大きくなるわけです。

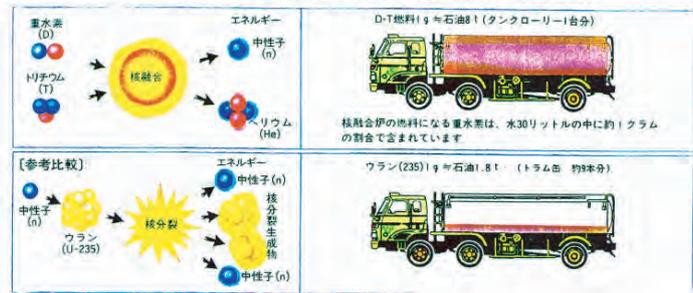
次は核融合が起こるのに必要な条件のお話です。核融合が起こってる一番身近な例は、太陽です。太陽以外にも、星が光ってるエネルギーの源は核融合です。太陽を考えてもわかるように、えらい遠くにあるにもかかわらず、地上までものすごいエネルギーが届いています。

核融合が起こるには、原子核が高速でぶつかる必要があります。その理由は、原子核はプラスの電荷を持っており、ゆっくり近づけていっても反発しあって融合してくれません。この反発力に打ち勝つぐらいに、原子核同士を勢いよくぶつけなければいけません。原子核が高速で動いてる状態はエネルギーが高い。エネルギーが高いってことは、温度が高いと同じ。水を例に考えてみると、水の中の水分子よりも、水蒸気の中の水分子の方が温度（エネルギー）が高く、速く動いてる。核融合を起こすには、ガスコンロで沸かすぐらいではダメで、もっともっと高い温度が必要。具体的には、1億℃ぐらい・・・このぐらいの温度になると水分子(H<sub>2</sub>O)はバラバラのプラズマ状態(H核とO核と電子)になり、それぞれの原子核が飛び回ってる。なかなかこのぐらいの超高温にするのは難しい。原子核が反発力に打ち勝つぐらいの高速になっても、ぶつかってくれないと話にならない。そこで、数多くの原子核を限られた同じところへ閉じ込めると、ぶつかる回数が増えて、核融合もよく起こる。この”閉じ込める”のもかなり重要なことです。

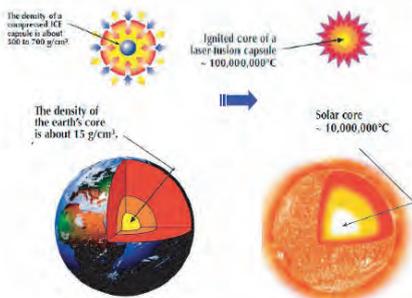
太陽や星が出すほどのエネルギーを地上で発生させよう、というのは土台無理な話ですが、上に述べた原理をもとに制御された核融合炉で出るエネルギーが利用可能になれば、クリーンで安全なエネルギーをほとんど無尽蔵に作りだすことができ、エネルギー問題、環境問題などの諸問題も解決に向かうと思われま



■核融合の原理と発生エネルギー量(重水素とトリチウムを燃料とした場合)



レーザー核融合点火燃焼には地球深部の40倍の超高密度密度と太陽中心の10倍の超高温状態を実現



超高温プラズマの閉じ込め

トカマク型磁場閉じ込め装置



**ニコニコ箱** 本日計 21,000円 累計 632,000円

- 矢追家麻呂君 西川先生、本日の卓話よろしくお願ひします。
- 増井義久君 本日は、幹事の仕事をさせていただきます。宜敷お願ひします。
- 藤井正勝君 結婚記念日のお祝を届けていただきました。ありがとうございます。親睦院委員長はじめ委員の皆様の努力と大塩様の想像力に感謝いたします。
- 飯田二昭君 結婚記念日のお祝をいただき有難うございました。森さん、お食事券をいただき有難うございました。
- 楠原忠夫君 森さん、先日、奈良ホテルのスペシャルランチ頂きました。おいしかったです。ありがとうございます。
- 山本尚永君 ニコニコ協力
- 今崎和民君 ニコニコに協力

## 例会変更

### ■奈良東ロータリークラブ ■

- ・ ☒ 9月22日（水）・・・創立20周年記念例会の為時間変更。  
時間：16：30～  
場所：ホテル日航奈良  
※ ☒ デジター受付は行いません。
- ・ ☒ 10月6日（水）・・・定款第6条第1節Cにより休会。  
※ ☒ デジター受付は10月6日（水）17：30～18：00まで、ホテル日航奈良3Fにて行います。

### ■五條ロータリークラブ ■

- ・ ☒ 9月22日（水）・・・定款第6条第1節Cにより休会。  
※ ☒ デジター受付は、同日12：00～12：30まで南都銀行五条支店にて行います。

### ■桜井ロータリークラブ ■

- ・ ☒ 10月13日（水）・・・平城遷都にて移動例会の為、例会場所・時間変更。  
時間：14：00～  
場所：奈良県文化財研究所平城宮跡資料館講堂  
※ ☒ デジター受付は行いません。

## ロータリーの歴史

### 奈良大宮ロータリークラブ 会長 矢追 家麻呂

20世紀初頭のシカゴは、著しい社会経済が発展し、その弊害として、職業道德の欠如が目立ってきました。その風潮に耐えかねた青年弁護士ポール・ハリスが、友人3人と語らって、お互いが信頼できる公正な取引をし、仕事上の付き合いが親友関係にまで発展するような仲間を増やしたい、という趣旨で、「ロータリークラブ」という会合を考えました。「ロータリー」とは、集会を各自の事務所が持ち回りで順番に開くことから名づけられたものです。

こうして、ポール・ハリスらの尽力により、1905年2月23日に世界最初の奉仕活動団体であるシカゴ・ロータリー・クラブが誕生しました。

その後、志を同じくするクラブが次々生まれ、国境を越えて、今では世界200カ国以上の地域に広まり、クラブ数は33,790クラブ、会員数は1,234,527人に達しています。（2009年6月30日R I 公式発表）

そして、これらの世界中のクラブの連合体を国際ロータリー（R I）と称します。

このように、歴史的に見ても、ロータリーとは職業倫理を重んずる実業人、専門職業人の集まりであり、地球の隅々まで組織が拡大し、幅広い奉仕活動が求められるようになり、現在は多方面にわたって多大な貢献をしています。

では、我が国の歴史は、と言いますと、米山梅吉氏と福島喜三氏らが中心となり、1920年（大正9年）10月20日に創立された東京ロータリークラブが我が国最初のロータリークラブであり、翌1921年4月1日に世界で855番目のクラブとして、国際ロータリーに加盟が承認されました。

創立当時は、第一次世界大戦後の恐慌に襲われて、不景気のなかで、農民運動や初のメーデーが行われるなど揺れ動いていた時期で、ロータリー精神が容易に受け入れられる状況ではなかったのですが、衰えることのない熱意で設立に奔走された米山氏らの功によることであることを、忘れてはなりません。

その後、第二次世界大戦により、日米関係が悪化し、日本のロータリーに対する攻撃が一段と激しくなり、国際ロータリーからの脱退、ついには解散にまで追い込まれることとなりました。東京ロータリークラブが解散する時に、創立者の米山梅吉氏は壇上で「奉仕の理想はあくまでも堅持したい」と最後の挨拶をされました。東京ロータリークラブが誕生して丁度20年が経っていました。

戦後1949年3月に、国際ロータリーの第3代事務総長ジョージ・ミーンズ氏の尽力により、再び国際ロータリーに復帰加盟しました。

その後の我が国におけるロータリーの拡大発展は目覚ましいものがあり、ロータリー財団への貢献も抜群で、今や国際ロータリーにおける日本の地位は不動のものとなり、現在日本全体でもクラブ数は2,301クラブ、会員数は92,664人となっています。（2009年9月30日現在）

#### 本日のお客様

平川泰厚 様（京都山城RC）

#### 次週の例会

総本山金峯山寺教学部長 大峰山護持院東南院住職 五條 良知 氏  
「蔵王権現と山伏の修行」