

# 湯河原ロータリークラブ



## WEEKLY REPORT

心の中を見つめよう  
博愛を広げるために

第 2421回 例会

平成 23年 10月 28日 (金)

天候 晴れ

合唱 奉仕の理想

四つのテスト

会 長 伊藤 伸之

幹 事 望月 博文

事務所 神奈川県足柄下郡湯河原町土肥 1-14-25

中川方 TEL/FAX 0465(62)3056

例会場 静岡県熱海市泉 107/TEL0465(63)3721

ニューウェルシティ湯河原

例会日 毎週金曜日 12:30~13:30

### 会長挨拶

常盤章夫副会長

本日伊藤会長欠席により、代わってご挨拶いたします。

気候もやっと平常となり、秋も深まって参りました。

私事で恐縮で御座いますが、今週の水曜日にさがみ信金の信和会におきまして恒例の会員親睦を兼ねての研修旅行が開催されまして、東京北区西ヶ原にあります旧古河庭園を見学して参りました。

「西洋と日本が調和する歴史的な名園」として昭和 31 年 4 月に開園され、現在に至っております。平成 18 年 1 月に国の名勝に指定されております。ガイドの説明の元で見学したのですが、今一度この仲間の皆様と機会を作りまして訪れたいと思っております。

### 幹事報告

ガバナー

1. 未来の夢計画 地区方針の説明会開催

11/9 (水) 受付 14:00 セミナー 14:30~16:30

ガバナー事務所 6F 会議室

連絡事項

1. 社会奉仕事業

千歳川岸にコスモスの後の花の種まきをいたします。

10/31 (月) 13:30~

### スマイルBOX

石川 博君 産業歳が無事終了しました。

杉山茂久君 信和会の一研修が無事  
和やかに終わりました。

佐東丈介君 息子に次女が誕生しました。

(10/27)

出席報告	ゲスト 0名 ビジター 0名		
	会員 26名	欠席 2(1)名	出席率 96.00%
	前回の修正出席率 91.67 %		前々回の修正出席率 100%

高橋延幸君

3月11日の大震災は多くの皆様の記憶に焼きついています。地震と共に起きた巨大津波の被害も甚大でした。

そこで今回は、津波についてお話したいと思います。

津波はめったに発生するものではありませんので信頼できる資料が少ないのです。稀にしか起きないため被害の実態も十分に明らかになっていません。

海底地震に伴って海水が揺れ海底地盤の鉛直（水平面に垂直なこと）変移の結果として津波が発生します。

地震と同じく海水が揺れるのは海震であり津波ではありません。

地震や海震を起こした断層運動の結果として改定地盤が鉛直に変位するとこれが津波になります。

日本近海で発生する大津波を想像するには、断層面を一枚とすると、長さ200~300km、幅がその半分から1/3程の海底地盤が、100秒足らずの時間内に、鉛直方向に数メートル変位して、その上に乗った厚さ数kmの海水は脇に逃げる余裕がなく、海底地盤と同じ鉛直変位して津波が生まれます。

津波エネルギーは水深によって違う速度で伝わります。

単純には、水深(m)を10倍し、その平方根を取ればよいのです。水深4000mの太平洋なら200m/s、時速に直すと

720kmとなります。

浅いほど遅く、深いほど早くなります。

この結果、進行と共に等深線に直交するように方向を変えます。

これが屈折です。屈折しだいで津波の集中するところ、分散するところ生じて、集中箇所では津波が大きくなります。

広い湾口から入った津波が狭い湾奥に押し込まれていくときにも集中効果で大きくなります。

津波先端が浅い場所に到着し、速度が落ちて、後端はまだ浅い場所にあつて、次第に追いついてきます。

そこで津波は背が高くならざるを得ないということになります。これが浅水効果です。

すべての水の入れ物には、器の寸法と水深とで決まる揺れ易さがあります。これを固有振動といいます。

固有振動周期と似た周期の津波では共振が起こり、湾奥で津波が大きくなります。

津波では、海水が勢い良く走ってきて、高い所に駆け上がります。僅かな地形の差、障害物の有無などで津波の高さに大きな違いが出来ます。数十メートル横に離れただけで、2~3メートルの高低差が出ることは珍しくありません。

現在最も多い誤解は、気象庁予報の津浪高の解釈でしょう。非常に丹念に行われた数値計算に基づいて作られた量的予報ですが、ほぼ一県当たりの沖合いでの平均値が予報されています。

これが沿岸に来るまでに場所ごとの海底地形特性によって屈折・集中・浅水・共振などの効果を受けて変形し、更にはもっと小さい地形効果によって、強い局地性を生ずる場合もあると言うことです。

津波予報には、このようなことは考慮されていない事実を認識しておく必要があります。よそで「4m」と言われた県のある海岸の一部では、局所的ではあっても「8m」の高さの津波になりうるのです。

人命被害以外にも様々な被害があります。わが国の沿岸地帯は、ここ数十年の間に急速に変貌しています。

過去の津波襲来時にはなかった施設が存在したり、以前とは著しく土地そのものの有様も変わった地域もあります。過去のデータが当てはまらないこともあります。

想像力を逞しくして起こりうる大災害に備えなくてはなりません。

「津波、火事、可燃物」が結びつくと大きな危険が迫ってきます。沿岸部のタンク類は、西伊豆町が行ったように地下化にするのが好ましいでしょう。

津波対策上の最大の問題は、時間と経過と共に人々の意識が薄れ、また世代が交代することによって行動原則としての経験が伝わらないことです。

また科学技術の発達、情報や行政への住民の寄りかかりを助長する傾向にあることは、憂慮すべき事態です。

津波は一つ一つ異なります。同じ津波でも場所が変われば違う顔を見せまします。まだ科学技術は、まだその全貌を解き明かしてはいません。