

KOCHI 2018 ROTARY 2019 CLUB SINCE 1937



週報



Weekly report 第3362回 2018年9月11日 2018年9月18日発行

● 副会長挨拶

皆さん、こんにちは。先週は台風21号の襲来で例会は流会となりました。このところ、大きな台風が続けざまにやってきます。その前は、岡山真備町や西予の洪水等、あげくに6日の早朝、北海道で震度7の大地震。日本列島は新しい災害のステージに入ったのではないかと、先日NHKのスペシャルで言っていましたが、何か嫌な予感がします。

そんな折り、本日はまさに時機を得たスピーカーをお招きして「南海トラフ地震の被害減災に向けて」というテーマで卓話をお願いしています。しっかりと、お話を聞いていただきたいと思います。



■本日のプログラム [9月18日]

情報集会報告 ①

会 長	横 田 英 毅
副 会 長	大 久 保 千 堯
幹 事	中 島 和 代
副 幹 事	中 澤 陽 一
会報責任者	武 樋 泰 臣

- **ロータリーソング** 「君が代」「奉仕の理想」
「バースディソング」「おめでとう結婚記念日」



● **お客様**

米山記念奨学生 ラナワカゲ チャミラ デシャニさん
長期交換留学生 エイプリル デラ クルスさん



◆ **ご挨拶**

◎長期交換受入学生 エイプリル デラ クルスさん

皆さん、こんにちは。はじめまして、私の名前はエイプリル デラ クルスです。17歳です。アメリカのカリフォルニアから来ました。ルービック・キューブと数字パズルが好きです。よろしくお願いいたします。ありがとうございます。



● **米山記念奨学会より**

鎮西正一郎会員 (米山功労者感謝状)

● **ゲストスピーチ**

南海トラフ地震の被害減災に向けて

一般社団法人 地震予兆研究センター 理事 **金子 祥三 氏**
解析本部長 **松本 隆 氏**

◎金子祥三理事

先週は北海道、また昨夜は千葉でも地震が発生しています。本日は南海トラフ地震の被害減災に向けて、松本の方から縷々ご説明いたします。ぜひ、お聞きいただき、ご理解いただければと思います。よろしくお願い申し上げます。



◎松本 隆解析本部長

一般社団法人地震予兆研究センターは、公的な機関のさまざまな観測データを統合解析することで自然災害を低減することを目的に設立された研究機関です。

現在、世界中のさまざまな機関がさまざまなデータ観測を行っています。しかしながら、そのデータを横断的に解析している機関は、恐らくないと思われます。我々は世界中のビッグデータをAIを用いて統合解析し、さまざまな自然災害の事前把握を目的に研究開発を進めています。このプロジェクトが進むことで、過去の大災害発生前の状況と類似性検証、予測を加えることで自動的に大災害被害予測が可能になります。このようなデータを活用し、大災害発生24時間前にア



ラート情報を的確に配信することに挑戦しています。

1966年、NASAが電子基準点を全世界に約400ヵ所、日本には国土地理院が1350ヵ所設置しました。電子基準点は複数の衛星の電波を捉えていますので100分の1ミリの精度だと言われています。この電子基準点のデータを調査すると、通常日本は中国の方向に年間3センチ程度の変動量を観測しますが、たまに逆向きだったり急激に大きく動いたりします。そのときに大きな地震が発生することがあることから、これらは関係性があるのではないかと考えました。そこで、単に大きく動いたからという理由だけではなく、変動量や方角をデータベース化して、過去に同じような状況のときに何が起こったのかを調べたところ、2014年の数値データと同じ状況のものが2013年、2009年にあり、2013年は10日後に宮城沖で5.3、2009年は翌日に同じく宮城沖で5.5の地震が起きています。

東日本大震災のときの電子基準点の動きを見ると、46日前・39日前、特に変化はありません。32日前・逆方向の矢印が表れます。25日前・逆方向は消えます。18日前・再び逆方向の矢印、11日前・多くの地点で反対方向に矢印が向いていることから、太平洋プレートが潜り込んでいる日本海溝の中で巻き込みが発生していると考えられました。4日前・ほとんどの地点で反対方向の矢印、当日、巻き込みの限界が来て跳ね返り、地震と津波が発生。一番大きく動いているところは1日で5メートルでした。

ただ、海の上には電子基準点はありませんので、小規模、遠い海、震源が深い場合は、地表の基準点に影響を与えないため分かりませんし、都市部では交通や工事等々で



震動を誤感知するため、電子基準点はおけません。また、東日本大震災のような海溝型地震の場合は矢印に表れやすいのですが、断層型の場合は1日から2日前に動きだすことが多く、電子基準点のデータだけでは予測が難しいのが現状です。

そこで、他のデータを使って情報を補足しようと試みています。その一つが産業技術総合研究所が管理する、全国52ヵ所の井戸(100~1000m)の水位観測データです。2009年の伊豆沖地震の直前に、水位が一旦くつと下がって地震が起きています。海上保安庁も1946年南海トラフ地震発生1ヵ月前から15ヵ所で異常な水位変化や道後・湯の峰温泉の枯渇が観測されたと報告しています。

その他に、生物学的データも活用しています。地震前に起こる電子波、ラドン、重低音などというものが牛などの動物には聞こえて、ストレスを感じてタンパク質の構成が低下して、卵やミルクの量が減少することが数値を検証していく上で分かってきました。これを全国規模で解析できたら有効なデータになると考え、搾乳機メーカーさんに協力を依頼して、順次観測点を増やしていけることになりました。

これらのデータを使って、私どもは自然災害レポートを賛助会員企業の方に配信しています。先週配信したレポート内容の評価、今週注意すべきエリアの概要説明、各エリアの詳細。今週は、近畿・四国では大きな地震発生の予兆はないようです。今までのレポート的中率は80%を超えていますが、これを何とか100%にするように日々努めてい

ます。

南海トラフ巨大地震が発生すると約32万人、首都圏直下型で約2万人が亡くなる。そのうち80%が津波での死者と想定されています。しかし、津波が来る広いエリアに20~30mの堤防を造ることは不可能ですので、津波に対してどう行動するかが重要になります。まずは津波から生き残ることを考えないと、他の準備をしても何の意味もありません。

高知県のホームページに南海トラフ巨大地震による震度分布、津波浸水予測についてというページがあります。これらを参考にして自分の住まい、よく行く場所では何分以内に逃げれば助かるのか、どこに避難すればいいのかを確認しておくことも大切です。あと、科学的ではない情報ですが、古くからある神社は災害から逃れられる場所にあると言われますので、これを目安に考えておくことも有効かと思

います。巨大地震はいつ起きても不思議ではありません。明日か1年後かも分かりません。当センター以外にも地震の予兆や予知情報を出しているところもあります。本当に来たらどうしようの「どうする」部分を、いろいろな情報をもとに具体的に考えて実行できるようにしておいてください。雨や台風と同じように、地震についても何らかの準備をして、来なければ、「来なくて良かったね」と言えるように、もしもに備えていただければと思います。

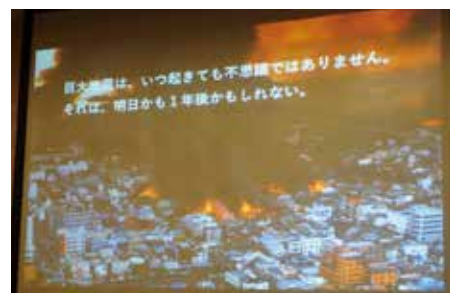
● 君波 真会員より

野村証券が高知支店を開設して来月で60周年になります。そこで、10月4日(木)13時からかるぼーとにて、セミナーを開催します。ぜひ、お誘い合わせの上、ご参加いただければと思います。



● 幹事報告

- ・9月のロータリーレートは1ドル112円です。
- ・33ゴルフクラブの決算報告をしますので、メンバーの方はお残りください。
- ・本日例会終了後に理事会を行います。



◇ 例 会 変 更 ◇

高知南RC	9月20日	ロータリー休日(阪)	高知中央RC	9月20日	職場例会(城)
高知ロイヤルRC	9月25日	ロータリー休日(旭)	高知西RC	9月28日	創立記念夜間例会(三)
高知南RC	10月 4日	月見例会(阪)	高知RC	10月 9日	夜間例会(三)
高知ロイヤルRC	10月 9日	定款第8条第1節により休会(旭)	高知東RC	10月10日→8日	周年行事に変更(阪)
高知中央RC	10月11日	定款第8条第1節により休会(城)	高知北RC	10月15日	ロータリー休日(三)
高知東RC	10月17日	ロータリー休日(阪)	高知中央RC	10月25日	ロータリー休日(城)
高知西RC	10月26日	地区大会に振替(三)	高知北RC	10月29日	地区大会に振替(三)
高知RC	10月30日	ロータリー休日(三)	高知ロイヤルRC	10月30日	地区大会に振替(旭)

※例会場ホテル：(三)…三翠園 (城)…城西館 (阪)…ザクラウンパレス新阪急高知 (旭)…ホテル日航高知旭ロイヤル

 ニコニコ箱

- 中島 和代 9月の第1例会及び情報集会の開催が変更となり、会員の皆さま、また会場のサンライズホテル古谷会員には大変ご面倒をおかけしました。お詫びと感謝を込めてニコニコいたします。大久保副会長にもお世話になりました。ありがとうございました。
- 古谷 純代 台風一過の5日、6日情報集会で会場のご利用ありがとうございました。変更や調整にご尽力いただいた大久保副会長・中島幹事お疲れ様でした。
- 中澤 陽一 先週に引き続き今週もそつと早退する副幹事です。本当に来年は大丈夫かなー?と、それなりに心配しています。
- 尾崎 典之 先週末、出張から帰ってきたら妻がいませんでした。かれこれ2週間ほど会っていません。代わりに東京から娘が帰ってきていて、食事には困っていないのでニコニコします。
- 藤田 洋子 今月から後期高齢者の仲間入りです。関パストガバナー、横田会長、大久保副会長の後を追っております。追い越せませんけど・・・。
- 宮地公美子 先日は主人の誕生日に観葉植物を贈っていただきありがとうございました。「今年も元気な植物が届いてうれしい」と申しておりました。
- 武者 弘晃 先月の妻の誕生日にお花を贈っていただき、また本日は私の誕生日を祝っていただきありがとうございました。妻とは誕生日が1週間違いで、お互い49歳になりました。



◇ 出 席 率 ◇

	総数	出席	欠席	メークアップ	出席率
9月11日	(-11)93	56	19	7	76.83
8月28日	(-6)93	57	8	22	90.80
8月21日	(-6)92	64	5	17	94.19

● 累計額 [9月11日現在]

ニコニコ箱	300,000円	ロータリー <small>さんさん</small> 燦燦基金	98,218円	ポリオ募金	88,900円
-------	----------	--------------------------------	---------	-------	---------

■ 次週のプログラム [9 月 25 日]

情報集会報告 ②

創 立 昭和12年10月
 例 会 日 火曜日 12:30~13:30
 例 会 場 三翠園ホテル TEL(822)0131
 事 務 局 高知市本町3丁目2-15 高知新聞放送会館1階
 TEL(824)8660 FAX(824)2529
 E-mail shinairc@joy.ocn.ne.jp
 HPアドレス <http://www.221.ne.jp/kochirc/>