

高知東ロータリークラブ 週報

第2585号
9月4日.2024

本日 9月4日(水)12:30 ザクラウンパレス新阪急高知
会員スピーチ 私の履歴書・リターンズ
「戦争を知らない幸せな人生を振り返る」
吉永 光男 会員

次週 9月11日(水)12:30 ザクラウンパレス新阪急高知
会員スピーチ
「ライドシェアってどうなのよ」
岡本 淳一 会員

第2631回 例会報告／令和6年8月21日 天候 晴

◇ロータリーソング

「奉仕の理想」

◇会長 挨拶



皆さん、こんにちは。
本日は、高知大学の原先生の「能登半島地震について」のお話があります。よろしくお祈りします。

私は昭和13年生まれで、先の南海地震の経験があります。

昭和20年8月15日、終戦を迎え、私は土佐清水市に帰り小学校に通ってました。アメリカの進駐軍の総司令部は日本政府を通じて日本の統治をしましたので、進駐軍が田舎まで来ることはほとんどなかったのですが、私たちがアメリカのチョコレートをもらうことがあり、それを食べたとき、その味のよさに驚き、日本が負けるのはもっともだと感じました。

終戦の翌年、昭和21年12月、南海地震が起きました。当時は食糧難で、各家ではニワトリを飼って卵をとっていましたが、地震の前夜、雄のニワトリが夜鳴きをしました。そして、もう一つ、井戸の水が枯れて水が出ない。この2つの兆候があり、おかしいなとみんなが騒いでいました。

吉永さんは、趣味でハトをたくさん飼っていますが、聞くと、ハトも地震の前日は飛ぶことができない。飛んでいても方向が分からなくなって落ちる。あるいは暴れたりするそ

うで、鳥は地震の予感を身を以て感じるのではないかと思います。鳥がなぜ鳴くか、あるいはなぜ飛べないで落ちるのかを研究すれば、少なくとも半日前には地震予知ができるのではないかと、素人ながら考えてインターネットで調べてみたところ、名古屋大学の「鳥はなぜ鳴くか」という研究が出ていました。ただ、結論は、鳥は24時間周期によって鳴く。これ以上の研究は進んでいないということでした。

しかし、やはり今までの経験からいうと、鳥が鳴く、飛べなくなるといったことから、何かを感知する能力があるのではないかと。そこを研究すればノーベル賞を取れるのではないかと。高知大学には、ぜひお願いしたいと思います。

◇米山記念奨学会より



石川 健会員
(米山功労者 第3回マルチプル)
土居祐三会員
(米山功労者 第2回マルチプル)

◇幹事報告



- 来週、8月28日の例会は時間変更例会です。間違わないようにお願いします。例会前に役員会を開催します。
- 本日例会終了後、第3

回クラブ協議会を行います。

- 11月9日(土)開催の西阿波の花火の団体観賞を受付中です。興味のある方は幹事まで。

◇ゲストスピーチ

高知大学教育研究部自然科学系理工学部門 教授 原 忠氏

「令和6年能登半島地震による 被害の代表例と事前復興まちづくりの重要性」



私は長野県人です。私どもは信州という言葉はあまり使わないで長野県人とか諏訪人という言い方をします。縁があって2010年に高知に来て、研究を加速化しようと思った矢先に2011年に大きな出来事があって、そこから地域の問題等々に携わってきました。

能登半島地震は1月1日という1年で一番気分が落ち着くときで、私も長野県の実家に帰っていて、これから夕食をとというときに揺れました。NHKの放送等々を見るとかなり大きい地震だと。高知県人にとっても他人事ではないので、県や民間の方と2回の現地調査を行い、実際に何が起こったのか見てきました。石川県は非常に複雑な歴史を持っています。能登は元々独立した藩で、いわゆる金沢の考え方や七尾から北の人の考え方は全然違う。そういうところで地震が起こった。当然、土木的な視野の調査もしましたし、物資の配送、避難行動、避難所の運営、給水、生活に関することも見てきました。

私が着目したのは断層破壊が大きいということ。150キロという破壊規模は日本では、3.11ぐらいしかありません。断層が長く壊れるとそれだけ揺れる、当たり前で、揺れている時間も長いし、揺れそのものも大きく被害も大きくなった。これが地震学的にいう結論です。では、どんなことが起きたか。いわゆる複合災害で、地盤、家の倒壊、津波

など様々なことが重なり合っています。私は30年近く仕事をしている中で、木造家屋がこれだけ多く倒れたのを見るのは初めてです。

そして、深刻なのは過疎地域だということ。能登半島は人がどんどん減少して町の中心部の商店が閉まったり、若者が金沢に行ってしまった。新幹線ができてから余計にそうなった。そこで地震が起こると、限定的な人材でいろいろなものをマネジメントしなければいけない。そして、人がさらに流出するなど問題が多くなります。津波で亡くなった方は3人。その方たちは家の倒壊に挟まれて亡くなっています。過疎地域ですから80歳を超える高齢の方がたくさんいましたが、事前にいろんな訓練をして津波に対して意識があったことから、亡くなった方が少なかったということです。皆さん、逃げる訓練はたくさんしていますが、実は逃げるということは難しいんです。特に狭い地域の道路や、塀に囲まれたところを逃げるのは極めて難しい。さらに、逃げる場所もなくなる。そこで、逃げる前のことがちゃんとできているかどうかといったことが浮き彫りになりました。

志賀町は岩盤立地で地盤がいいところです。その証拠に、ここには原子力があります。大きな揺れは生じたので家具や家財が落下していますが、築100年以上の家は壊れていません。つまり、地盤がいいところに家を建てる

ことは重要です。一方、氷見という集落は震度5弱でしたが家が倒れています。津波の警報が出て、道路を通過して逃げようとしたのですが、倒壊した家が道を塞ぎ、逃げるのができなかったと言います。家の倒壊は自分の命を殺めることにもなりますし、集落にとってもかなり大きなリスクになることが分かります。

そして液状化。これも東日本大震災以来の規模です。液状化が恐ろしいのは家は壊れない。免震といって地盤が水になりますから地震度が伝わらなくなる。家は壊れないけど重さがあるので傾く。保険の査定でいくと半壊相当ぐらいにしかならない。家を修復したり元通りにするには大きなお金がかかります。また、液状化は地面を滑らせていきます。滑っていくと道路が陥没したり、浮き上がったたり、家が滑って道路を塞いでしまう。液状化は大きな問題だということが分かります。高知にとっても深刻で、防潮堤を壊すと津波が入ってくるにつながります。

現地の人々が何より困っていたのは、下水道の問題です。トイレに行けないという大きな問題が起きました。地震が起きて半年以上たちましたが、まだ下水道は戻っていません。管路を全部やり替えるので、戻るのには大体2年以上かかります。さらに、道路が被害を受けて緊急避難道路が使えない。命の道が通れないなど様々な問題があって、この地震ほど復旧の遅いものはないかなと、個人的には思っています。要因は一言、人材不足に尽きると思います。インフラもないのでそもそも行けない。行っても泊まる場所もない。ボランティアが行っても、夜は金沢に戻らないといけない。さらに、元々、こういう地域は建設に携わる方がごくわずかですから、直したくても直せないというジレンマがずっとつながって、負の連鎖が起きている。これも高知にとっても深刻なことです。

特に奥能登と言われる地域は被害が大きかったことで、インフラ（住むところ、道路、仕事場等々）が麻痺してしまった。自治体や会社の重職を担っている方が多く亡くなったことによって、限定的な公共インフラに頼らざるを得ない。仮設住宅を建てる人材がいないため、6カ月たってもまだ避難所生活をし

ています。昔はあった鉄道や船が全部廃止になって、道路1本に頼っていたのに道路が壊れて流通がなくなって、限られた中で自活しないとイケない。みんな仕事をしたいけれども、壊滅的なことが起こって働き場がない。将来が見通せない。頑張れないという現状があります。

外部支援に頼るにしても、もう半年たって人はどんどん引き上げています。今はまだ建設業の方がいますが、予算がなくなると引き上げます。朝日新聞のアンケートによると、復興に1年以上かかったら自分の地域に戻るかという問いに、恐ろしいことに、現時点で28%が戻らないと答えています。条件次第で判断したいという方が60%、足すと90%の方が戻らないと言っています。ですから、いかに早く元通りに戻す手はずをするか。それを事前に考えておくことが、非常に重要になります。

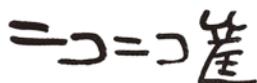
南海地震が起こったら、高知県の人口は50万人ぐらいになるという推計がありますが、これは本当の話で、高知県も浸水して長期間、町が使えないとか、家が倒れて住めない。これが長く続くと能登の状態と同じになります。戻るか戻らないかの判断で何が大事か。やはりインフラです。道路、家、生活の拠点があること。そして、職場があること。

事前復興まちづくりは、プライバシーが守られた避難所、物資の配給、仮設住宅の早期の建設、瓦礫の集積場の確保、片付けの手順。そして、対口支援（被災した自治体と支援する自治体がパートナーとなり復興に向かう）。特に南海地震の場合は静岡から宮崎までの被災地で、人材の取り合いになります。そのとき、いかに高知県に人を迅速に入れるか。その辺りの差配をするのには、ロータリークラブなどは重要じゃないかと思います。声を挙げて、うちに早く入ってほしい。こういう仕事をしてほしい。そういうことを伝える手段が大事だと思います。

高知県で廃村が増えて人口が減少すると、非常に大きな問題が起こってきます。人がいるから自治があり、商いができる。大きな被害を受けても、人が残ることが重要で、そのため何が要るかということ、事前に実力を貯めることしかありません。皆さんも、日頃か

らお気づきのことをフィードバックして、それを行政に伝えるなど地道なことから始めてください。今の町の実力が高ければ、被害を受けたときでも実力はゼロにはならない。ただし、BCPを作っただけでは意味がない、それが本当に動くかどうかをチェックする。PDCAサイクルが成り立つような仕組みができていくと、地震対策として効果的だということも分かっています。

日本は聖徳太子の時代から地震があり、大きな地震もたくさん受けてきましたが、なかなかその反省に基づいて動いていません。東日本や能登などの教訓を生かして、今まで起こったことを冷静に見て、分析をして、高知県は何をすべきかということをしかりと、しかも迅速に議論をしないと能登半島と同じことになってしまいます。



- 佐野博三 原先生、本日の卓話ありがとうございました。日向灘地震が発生し、南海トラフ地震に連動するのではないかと心配されています。注意をいたしましょう。
- 森田倫光 8月25日、日曜日にスーツ仕立会を行いますので、ご来場お待ちしております。妻の生誕祝いありがとうございます。出

会った日から年をとってないので、今年も27歳だそうです。

- 有田憲一 皆出席賞ありがとうございました。私がいただくのはいいでしょうか。
- 土居祐三 原先生、貴重なお話ありがとうございました。
- ザ クラウンパレス新阪急高知 いつもありがとうございます。

- ◇早退 1件
- ◇遅刻 2件

■高知東RC当面の日程

- 9月10日(火)~12日(木) 18:30 情報集会 (得月樓)
- 9月25日(水) 奉仕プロジェクト研究会 役員会

- 10月2日(水) 定例理事会
- 10月9日(水) 高知東RC創立記念夜間例会 (ザ クラウンパレス)
- 10月16日(水) 役員会
- 10月23日(水) ガバナー補佐訪問例会 第4回クラブ協議会 (例会終了後)
- 10月30日(水) ロータリー休日

● ニコニコ箱 ●

	ニコニコ (チビニコ含む)
先週まで	185,053円
8月21日	18,650円
今期の累計	203,703円

● 出席率報告 ●

	総数	出席	欠席	メイクアップ	HC出席率	出席率
8月21日	⁻⁶ 56	41	3	6	73.21%	94.00%
8月7日	⁻⁵ 56	44	0	7	78.57%	100%

- 会長 / 佐野博三 ● 幹事 / 中越貴宣 ● 雑誌会報委員 / 西山正純・増田伝郎・有田憲一
- 例会日 / 毎週水曜日12:30PM~1:30PM ● 例会場 / ザ クラウンパレス新阪急高知 (088)873-1111
- 事務所 / 高知放送南館8階 〒780-0870 高知市本町3-3-39 直通 (088)824-8660
- ホームページアドレス(PC・携帯共通) <http://www.kochi-east-rc.com>
- メールアドレス 事務局 / hcrc@coffee.ocn.ne.jp 広報 I T 委員会 / info@kochi-east-rc.com