



事務局・河野さん  
「プラハのワンコ Vol.3」



ロータリー：  
変化をもたらす

# 高知東ロータリークラブ 週報

第2327号

4月24日・2018

本日 4月24日(火)18:30 三翠園

次週 5月2日(水)

8 R C 合同夜間例会

ロータリー休日

第2374回 例会報告／平成30年4月18日 天候 晴

## ◇ロータリーソング

「我らの生業」

## ◇会長挨拶



皆さん、こんにちは。  
先週、私のふるさとの話をしましたが、あまりにも苦労話ばかりで、会場内がシーンとしてしまいました。けれど、悪いことばかりではありません。私事で大変恐縮ですが、例えば、母方のおじいさんは95歳まで、おばあさんは104歳まで。私の親父も戦争へ行って苦労したんですが95歳まで、みな長生きをしています。私も、今の状態でいくと100歳まであと30年ありますので、今1歳の子の花嫁姿も見られるんじゃないかと思っています。

それと、ふるさとの星空です。2月にハワイ島のマウナケア山(4,200m)の途中、2,900mで星空を見たのですが、子どものころ、ふるさとで見た星空と同じでした。じーっと見ていると光を点滅させながら動く物体が見えます。人工衛星です。流れ星も良く見ました。天の川、そして冬の夜空には、オーロラが見えましたね。オーロラは冗談ですが…。

3月13、14、15日に行われた第2回情報集会の報告をさせていただきます。テーマは「ロータリーで学んだことをどう生かしていますか」でした。

1. 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」に向かい合って仕事をしている。

私も早速、反省させられることがありました。大工見習いとして入った子が4年間修業をしていて、今年卒業だったのですが、残念ながら大工を辞めたいと言い出しました。私は頭にきて、送別会はせん。と思ったのですが、四つのテストの「みんなに公平か」に反していると、情報集会で指摘されました。それで、無事送別会をして15日、彼は退職しました。

2. ロータリーは利他の心を養い、奉仕の心を通じてロータリアンの方と強いつながりを持って、懇意になったのが財産となっている。

3. ロータリーに入会して概念が変わった。ロータリーは社会的奉仕の団体で、ライオンズとは違います。ライオンズはウィサーブでロータリーはアイサーブ。個人で社会奉仕を行うための練習の場。(米山翁曰く「例会は人生の道場である」)自分自身が団体ではなく、自発的に社会奉仕を行う。奉仕活動は最後には自分に必ず返ってくるので、そのためにも社会奉仕は大切です。

ロータリーの組織で学んだ奉仕を、個人でも行うことを学びました等々。

本日の卓話は、「今どきのドローン」と題して、泉測量登記事務所所長の泉 清博様にお話を伺います。

#### ◇米山功労者感謝状

西内 俊介  
佐野 博三  
竹村 克彦  
松岡 英雄



#### ◇国際奉仕委員会より

2018-19年度の短期交換派遣学生の一次選考面接結果の連絡がありました。地区内32名の応募のうち27名が選考されました。

#### ◇会員増強委員会

現在、会員数は期首から1名減です。あと2ヵ月半しかありません。新年度、7月に入会できる方でもかまいません。ぜひ、推薦者があればお願いします。

#### ◇50周年記念事業実行委員会

10月8日に向けて沖実行委員長のもと、鋭意準備を進めています。当クラブのOBさん宛に招待状を出しますが、パスト会長及び在籍年数の長い方に2点お願いがあります。まず、基本的には直近20年前までに退会された方のリストの中で、ご逝去されたり転居された方があれば、確認をして教えていただきたい。

い。もう1点は、20年前に退会されている中でも、呼ばないといけないだろうという方がいらっしゃったら教えていただきたい。

準備の都合もありますので、ゴールデンウィーク明けぐらいに、会長、幹事までご連絡ください。

#### ◇会長報告

・来週は8クラブ合同夜間例会です。出し物は、最終夜間例会で行ったフラダンスを予定しています。

・4月30日から6月24日まで、レイチェルが我が家にまいります。

#### ◇幹事報告

・4月25日の例会は24日の8クラブ合同夜間例会に振り替え、5月2日はロータリー休日です。次の通常例会は5月9日です。

・5月9日の理事会までに、新会員の推薦があれば資料をお願いします。

#### ◇徳島南RC

事務局FAX番号変更のお知らせ

変更後 088-635-9038

(変更前088-635-2000)

#### ◇ゲストスピーチ

泉測量登記事務所所長 泉 清博氏

## 「今どきのドローン」



ドローンはUAV（無人航空機）と位置づけられています。ドローンは、防災・医療・運送・科学・測量・警備・農業・土木・空撮・ホビー等々、いろんなところからアプローチできますので、私どもは内閣府の中で安全に関する委員会に入り、どういうふうな国家資格を作るかといったことを話し合いました。けれど、結局、まとめ切れずに各業界で、団体が教育機関になってやりましょうということになっています。

私が、実際にある会社から受けた仕事として、発破をかけて、破砕量がどのぐらいかを調べる。また、高知RCさんが高知市にヘリ

サインを寄贈されましたので、ドローンを120mぐらいの高さまで上げて写真を撮りました。今は、ドローンが良くなっていますので、風があっても振動もなく安定した静止画像が撮れます。

ドローンを使つての街中の撮影などは皆さんもご存知だと思いますが、私ども、一般財団法人ジャネックスは、航空写真測量という技術を使って、土地家屋調査士の業務に活かせないか研究をしています。ドローンの空撮によって、今までの46%の業務が代わりにできるようになりますし、測量業というのは、最近AIによって、ロボットでできるように

なり、将来はなくなる仕事ではないかと言われている。

話は代わりますが、境界紛争がなぜ起きるか。考えてみると、筆界と言いますが、土地の境界は誰の目にも見えない。分からないから新たな境界をしてしまうとか、人によって思っている境界が違うことが争いになります。ですから、なるだけ分かりやすく筆界を表すことができないかと考えます。分かりやすく伝えられるのは、写真が一番ではないかと思えます。ところが、これをするにはいろんな技術が必要です。ときには100数枚の写真を合成して作ることもあります。一般的に中心投影と言って、上から撮影すると中心から離れば離れるほどずれが出てきます。それを実際の縮尺を合わせるためには、それぞれ重ねながら写真を撮って行って、1枚の写真にすることが必要になります。

例えば、海との境界は、春分・秋分の満潮位を持って定めるとされていますが、断崖絶壁などでは測れない。岩場もあって船も思うように近づけない。けれど、ドローンで上空から撮影することによって簡単に情報が得られます。そして、たくさんの写真を合成することで立体的な模型ができます。GPSを積んでいるので位置情報も水面の高さも分かるので海との境界も分かります。

熊本地震の被害情報も、今までのように飛行機で撮る真上からの写真だけでは被害の状況が分からない。けれどドローンを飛ばして低い上空で、斜めに撮影をしたりすることによって、細かい情報が得られて、壊れている、壊れかけているなどの被害状況が分かります。

先日、夜須の運動公園の平面図を取るのにどれぐらいかかるか、私が実際に測量してみました。まず、従来のトレンシットを使って測量すると2時間ほどかかりました。それをドローンでオートパイロットというソフトを使って範囲指定すると、勝手にシャッターを切って、最適な位置で地図を作ってくれます。

ブロック塀の10センチの大きさの右か左かを確認できるぐらいの精度で、わずか4分で平面が取れました。それを実施のキャド上で重ねてみると、十分実測に近い値が図面から読み取ることができます。

しかも、非常にいいことは、平面だけだと現地の状況はイメージできませんが、写真と重ねることで、現場に行かなくても素人の方にも分かります。ですから、境界紛争のときなどに、とても説明しやすい資料になるわけです。ただドローンは、150メートル以上高く飛ばす、あるいは人口密集地で飛ばすには許可が要る等々があります。ですから、航空工学、測量学、気象科学、法学、無線工学、写真工学と言った、いろんな技術が必要です。その辺は研究しながらやっていかなければいけません。

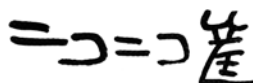
では、空撮のデータをどのようにして実際の地図にするか。ドローンが進んでそれぞれシャッターを押すと、当然カメラの位置で写った場所が違います。ドローン事態はGPSを積んでいますので、シャッターを押した時間にどこかの位置にいたか分かるし、どれだけ移動したか移動量が分かる。そうすると、二角挟辺で角の座標が出てくる。このように、全ての点に写真から自動的に読み取って、点群（ポイントクラウド）に表面に写真を貼り付ける、つまり張りぼてです。それを使うと正確な座標が出ているので、位置情報が求められるし、モデリングができる。3次元のキャドを使って、デジで読み取って、画面上に線を引いて読み取れば、横から見ると全てに高さを持つことができます。

例えば災害のときに、現場で測量しなくても、モデリングさえ作っておけば、どういふふうな断面が欲しいか、自由に手に入れることができるということです。

今日の、私のつたない話で、少しでもイメージを掴んでいただければ幸いです。

◇出席率報告

	総数	出席	欠席	マイクアップ	HC出席率	出席率
4月18日	<sup>-3</sup> 56	43	3	7	76.79%	94.34%
4月4日	<sup>-3</sup> 56	44	0	9	78.57%	100%



●前田 博 入会記念ありがとうございます。  
また、長期欠席のお詫び。

- 溝淵源樹 共に元気で頑張っています。
- 竹村克彦 泉さん、お忙しい中ありがとうございました。
- 鬼田知明 泉さん、本日は楽しい卓話をいただきました。ありがとうございました。
- 西山忠利 会員増強委員会よりのお願い。残り2ヵ月半よろしく。
- 高橋卓弥 50周年記念事業委員会後の懇親会のおつりをニコニコへ。
- 佐野博三 4月から20年間務めました社長職を辞任し、会長ということになりました。歳もあと8ヵ月で満80歳になりますし、有利子負債も残り7ヵ月で完済いたしますので潮時と考えると会長になりました。酒井建設さん

と吉永室内工芸さんに小さな個室も造ってもらい、そこに移りました。久病院での会社の健診では、これまで通りで、健康にはあまり変化はないとのことで、まだあと10年は「最後の努力」をするつもりです。土曜、日曜は、高須の宮脇書店で本を2冊、3冊と買ってきて、90歳からの知的生活のために蔵書を積み上げています。考えればロータリーの皆さんに、大変お世話になっています。これからもよろしく願いいたします。

- サロンイースト協力金として いつもありがとうございます。またのご利用をお待ちしております。

◇遅刻・早退 1件

.....

■高知東RC当面の日程

- 4月25日(水) 例会変更→24日(火)  
8RC合同夜間例会 (三翠園)
- 5月2日(水) ロータリー休日
- 5月9日(水) 定例理事会
- 5月23日(水) 第6回クラブ協議会  
現新合同 (城西館)
- 5月30日(水) 役員会
- 6月6日(水) 委員会活動実績報告、定例理事会
- 6月13日(水) 委員会活動実績報告
- 6月20日(水) ガバナー補佐訪問
- 6月27日(水) 最終夜間例会  
(ザ クラウンパレス)

■例会変更のお知らせ

- 高知南RC 4月26日(木) 4/24・8RC合同夜間例会
- 高知中央RC 4月26日(木) 4/24・8RC合同夜間例会
- 高知西RC 4月27日(金) 4/24・8RC合同夜間例会
- 高知RC 5月1日(火) ロータリー休日
- 高知ロイヤルRC 5月1日(火) ロータリー休日
- 高知北RC 5月7日(月) ロータリー休日
- 高知中央RC 5月17日(木) ロータリー休日
- 高知北RC 5月21日(月) 例会場変更
- 高知RC 5月22日(火) ロータリー休日

● ニコニコ箱 ●

	ニコニコ	チビニコ	合計
先週まで	1,512,790円	15,545円	1,528,335円
4月18日	17,320円	840円	18,160円
今期の累計	1,530,110円	16,385円	1,546,495円

- 会長 / 石川 健 ● 幹事 / 土居祐三 ● 雑誌会報委員 / 高橋卓弥・宇津木達也・西森良文
- 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 / 高知新聞放送会館1階 〒780-8572 高知市本町3-2-15 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 / [hccr@coffee.ocn.ne.jp](mailto:hccr@coffee.ocn.ne.jp) 広報 I T 委員会 / [info@kochi-east-rc.com](mailto:info@kochi-east-rc.com)