



情報誌

FAR

61 号

事務局：公益社団法人 日本放射線技術学会事務局内

〒600-8107 京都市下京区五条通新町東入東鋸屋町 167 ビューフォート五条烏丸 3F

TEL:075-354-8989. FAX:075-352-2556/http://www.jsrt.or.jp. Email: office@jsrt.or.jp

《ごあいさつ》

— 近ごろの思い —

副会長 山 哲男



会員の皆様方には、新型コロナウイルスが猛威を振るっている時ですが、ご健勝にお過ごしのことと拝察申し上げます。

本会は今年で発足 20 年を迎えましたが新型コロナウイルス感染状況で、FAR 会発足以来本会の目的の一つ「会員の親睦を図る」目的で(規約第 2 条)、JSRT の春秋の学術大会時に開催していた「春季の懇親の集い」並びに「秋季の懇親旅行」が 2020 年度・2021 年度と 2 年間開催出来ない状態が続いている事は誠に残念です。また、第 57 号、第 58 号、第 59 号に掲載された通り、毎年 2 回開催される「世話人会議」も世話人各位が一堂に会しての会議が開催出来ない状態が続いています。そのため本会事業継続を図るために、やむを得ずメールを用いた文章会議で必要最小限の意思決定を行い、事業継続をしている状況です。

本来であれば、2020 年度より新たな世話人を選任しての新体制での世話人会議の下で本会の運営を行う予定であったが、コロナ禍の状態が続いている事により、規約第 10 条 2 項^{脚注}に規定されている総会学術大会時の世話人会議の開催出来ず今日に至っています。従って、本年 10 月に熊本市で開催予定の第 49 回日本放射線技術学会秋季学術大会時に開催予定の 2021 年度第 2 回世話人会議において、是非とも 2022 年度からの世話人の人選を決定したいと考えています。

本会の発足の大きな動機は、「FAR 会設立 10 周年記念誌」(2011 年発行)で、今は亡き四宮恵次氏が述べている通り、「JSRT の役職等を退くと音信が途絶えてしまうのは淋しいとの事で、OB 会のような組織が作れないか」との思いで、橋本 宏初代会長(故人)、山田勝彦 2 代目会長、川上壽昭現会長、前越 久顧問、小川敬壽顧問、四宮恵次氏(故人)、木村千明氏(故人)等のご努力が在った事と、会員の皆様方のご支援、JSRT 事務局の多大なご支援並びに、現在までの世話人を務められた各々の世話人各位のご努力のお陰と痛感する次第です。本会が末永く継続して行く事を願います。

私事で恐縮ですが、2003 年度より世話人を務め、2010 年度より故木村千明初代総務委員長の後を受けて総務委員長を務めていますが、今年 10 月で満 83 歳となり気力体力的に衰えが著しく、交代時期であると考えています。従って、本年度を以って世話人を終えたいと考えています。

それはさておき、東京五輪開催中に新型コロナウイルス感染状況が爆発的に増加しています。政府は、8 月 2 日より 6 都府県に緊急事態を 8 月 31 日まで宣言した、5 道府県にまん延防止等重点措置の適応する事を決定しました。今回の感染爆発は、デルタ株の猛威と緊急事態宣言慣れした人々

内 容

- | | | |
|-----------------------|-----|------|
| 1. ごあいさつ | 副会長 | 山 哲男 |
| 2. 秋季大会へのお誘い | 大会長 | 川田秀道 |
| 3. 会員動向 | | |
| 4. 会からのお知らせ | | |
| 5. 「筒井政光氏を偲んで」追悼文 | 横浜市 | 森 雅嗣 |
| 6. JSRT 情報 | | |
| 7. 連載「安比奈廃線観て歩き-その 4- | 川崎市 | 森 克彦 |
| 8. 編集の小窓 | | |

の気の緩みが有ると思いますが、政府の感染症対策の拙さ(人流抑制に反する「Go To Travel」、「パンデミック中の五輪開催」等)があると考えます。

感染状況の一日も早い終息を心より願いますと共に、10 月に熊本市で開催予定の第 49 回日本放射線技術学会秋季学術大会が無事に開催出来る事を切に祈ります。

(2021 年 8 月 2 日記)

(脚注) 規約第 10 条第 2 項

世話人会は原則として年 2 回、春・秋の JSRT 学術大会時期に開催し、総会学術大会時の世話人会を通常総会と位置付ける

《秋季大会へのお誘い》

《第 49 回日本放射線技術学会秋季学術大会へのお誘い》

万里一空 ー新たな創造の光を放て！ー

大会長 川田秀道



第 49 回秋季学術大会は 2021 年 10 月 15 日(金)～17 日(日)の会期にて熊本市の熊本城ホール+Web(ハイブリッド開催)にて開催します。一般演題等の申し込み数もコロナ禍でありながら 300 演題を超え、大変活気のある学術大会となる下地が出来上がりました。

昨年の秋季学術大会は新型コロナウイルスの感染拡大により中止を余儀なくされました。しかし、本大会は、秋季学術大会では初の現地開催と Web を併用したハイブリッドで行います。ハイブリッド開催の利点は、研究者同士の討論が、同じ時間と空間で行われる現地開催の良さと、24 時間どこからでも大会に参加でき、オンデマンドで時間と空間を異にする Web 開催の利便さがあります。これからの学術大会の新しい方向性を、ここ九州、熊本の大会で実現させたいと思います。

今回の大会テーマである「万里一空」は、熊本で晩年を過ごした宮本武蔵の言葉です。世界のすべては同じ一つの空の下にある、という見方を表す表現であり、どこまでも同じ一つの目標を見据え、たゆまず努力を続けるという心構えを表します。サブテーマである「新たな創造の光を放て！」は、この「万里一空」を受けて、「創造」や「融和」といった放射線技術と他の技術との融合により、新しい価値のある技術へ昇華させていく未来への情熱(光)を九州から発信するという意味を含めています。(大会ポスターのイプシロンロケットの光跡に例えています)

第 49 回秋季学術大会は、大阪大会から 2 年ぶりの開催となります。熊本城ホールは、5 年ぶりに天守閣が復活した熊本城の近くです。お時間が許せば、その雄姿を是非間近でご覧になってください。また、会場のある 2 階および 3 階は貸し切りで使用し、感染対策もしっかり行います。

特別講演は、震災で崩落した熊本城の石垣を修復するための照合システム開発とその事例についてご講演頂く予定です。われわれの世界と一部共通点がある画像認識を含めた医工連系の興味あるお話が聴けると思います。各専門部会、各委員会



大会HP: <https://www.jsrt.or.jp/gmeeting/shuki49/>
主催:公益社団法人 日本放射線技術学会 協賛:一般社団法人 日本ラジオロジー協会



からは、様々なテーマで講座やシンポジウムが企画されています。これらは実に 2 年越しに暖められた企画であり、ハイブリッドの利点を生かし、多くの参加者による活発な討論を期待するところです。

最終日には各専門部会長が一同に集まり、Covid-19 感染症をテーマに海外からも講師を招聘してシンポジウムを行います。日本のみならず海外の技術動向を知ることができる本学会ならではの企画です。

私達が敬愛する FAR 会の諸先輩方が安心して熊本にお出でいただけるよう、藤淵実行委員長をはじめ実行委員一同、しっかりと準備を行っていききたいと思います。皆様方のご参加を心よりお待ちしております。

~~~~~

## 《会員動向》

会員動向（前号以降の会員動向）

(1) 会員情報(2021 年 7 月 31 日現在)

会 員 数：91 名（内、名誉会員：14 名）

(2) 新 入 会 者：ナシ

(3) 死亡退会者：1 名 ・水谷 宏(愛媛県松山市) 2021 年 7 月 9 日逝去

~~~~~

《会からのお知らせ》

2021 年度第 2 回世話人会議開催予定

- ・日 時：2021 年 10 月 16 日(土)午後 2 時から(予定)
- ・場 所：熊本城ホール 会議室(予定)
- ・予定議題：1)2022 年度よりの世話人の選任
2) 次年度事業計画案・収支予算案等の検討
3) その他

~~~~~

## 《追 悼 文》

### 筒井政光氏を偲んで

横浜市 森 雅嗣

4 月 28 日、東和放射線防護設備株式会社筒井政光社長が永眠なされました。

「森さん、コロナ感染者、今日東京は\*\*人でたよ。外に出かけたらいかんよ」と私が自粛しているかどうか心配して 2~3 日に一度、お電話いただきました。コロナが収束したら社長が大好きな軽井沢へ一緒にさせてもらうことを楽しみにしておりましたが、体調を崩されて入院なされ、その約束も果たせずお別れすることとなりました。

社長と最後にお会いしたのは昨年の 11 月でした。いつもお電話ばかりでしたので、社長のお顔が見たくなり茨木の事務所にお邪魔いたしました。その時も 40 年前にお会いしてから変わらない優しいまなざしと笑顔でした。

筒井社長には昭和 56 年、私が東芝メディカル（現キャノンメディカル）に入社・配属になりました徳島勤務から 40 年間、仕事も人間学もご指導いただき、公私にわたり親しくさせていただきました。

仕事では特に徳島勤務時代の 13 年間に徳島県内の南は宍喰町、西は祖谷山村、北は鳴門のすみずみまでの病院、クリニックの防護・改修工事でお世話になりました。

医療業界で駆け出しの私に社長は X 線皮下見時に、どうすればここに X 線テレビ、CT、アンギオ装置はいるか、遮蔽はどのようにしたらよいか等をご教示いただきました。私が 40 年間業務遂行できましたのも社長のご指導のおかげであります。

社長から仕事への取り組み方を数多くご教示いただきましたが、先日筒井専務から「社長は初めて行く工事現場にはいつも真新しい下着で臨む」とのことをお聞きし、社長の奥の深さ、偉大さを知らないことがまだまだたくさんあることを実感いたしました。



また社長とは仕事抜きでも親しくさせていただきました。私の家内の故郷でもあります徳島の阿波踊りに毎年ご家族でお越しいただきました。ある年のことですが、社長と阿波踊りを鑑賞後、タクシー乗り場まで少し離れており、社長も歩くのがつらい為、私が社長をおんぶしてタクシー乗り場まで移動しました。私の筋力も落ちていましたが、社長おひとりくらい、おんぶしても軽々と思っていましたが、いざおんぶしますと「どっしり」と重く、その重みは「社長の重み」であり、「90年の人生の大先輩の重み」でした。

徳島から香川そして東京、北海道、名古屋と私の転勤先へ社長はお越しくださりました。名古屋では社長の米寿のお祝いを私の行きつけのライブハウスでバンドメンバー達と「ハッピーバースデー」歌い、記念写真を撮りました。(シャイな社長からそのあとさんざん怒られました。)

社長との思い出話はまだまだありますが、駄文が続くと天国の社長からお叱りを受けるのでそろそろ筆をおきます。

筒井社長へ、「これからも天国でその優しいまなざしで見守ってください。そして時々天国からラブイズオーバー、野球小僧、河内おとこ節等をお聞かせください！」合掌

~~~~~

《JSRT 情報》

『第49回秋季学術大会』大会テーマ：「万里一空 ー新たな創造の光を放て！ーOne team One goal - Liberate your imagination toward brilliant world -」

大会長：川田秀道（久留米大学病院）

会 期：2021年10月15日（金）～17日（日）

会 場：熊本城ホール（熊本県熊本市中央区桜町2番17号）

『第78回総会学術大会』大会テーマ：「未来への潮流と変革」

「Radiology - A key for the paradigm shift」

大会長：白石順二（熊本大学大学院）

会 期：2022年4月14日（木）～17日（日）

会 場：パシフィコ横浜会議センター他

~~~~~

### 《連 載》

### 「安比奈廃線観て歩き」その4

川越市 森 克彦

入間街道を南大塚駅方向に200m程進むと左右に住宅地が広がっている。

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 入間川街道から200m 地点-1                                                                    | 入間川街道から200m 地点-2                                                                     | 入間川街道から200m 地点-3                                                                      |

入間川街道から南大塚駅に向かい300m程、進むとマンション等の高層建物が目を引きまします。現在の状況を確認してみると住民が植えたと思われる草花「姫檜扇水仙」、「トリトマ」を見ることが出来ます。



姫檜扇水仙



トリトマ

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 入間川街道から 300m 地点-1                                                                 | 入間川街道から 300m 地点-2                                                                  | 入間川街道から 300m 地点-3                                                                   |

現在では、鉄道マニア・観光客等が立ち入らないように、旧来の柵と新たに設けられたパイプ囲いが確認できます。(写真：南大塚駅方面-1 及び南大塚駅方面-2)

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 国道 16 号を通過地点                                                                       | 南大塚駅方面-1                                                                            | 南大塚方面-2                                                                              |

国道 16 号線は交通量の多いことで知られている街道です。冒頭でも述べたように安比奈線唯一の踏切が設置されていた場所ですが、現在では確認することはできませんでした。

また、国道 16 号を横断するには、凡 50m 程（左右何方も同等の距離の様です）進み、横断歩道或いは跨線橋を使用する必要があります。時折、鉄道ファンでしょうか！駆け足で横断する人を見かけます。看板に横断禁止・わたるな危険！の注意書きが目につきます。

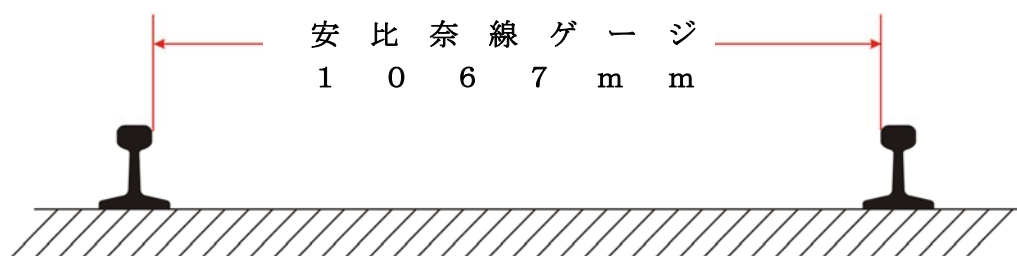
此处まで、安比奈駅から 1.9km 程出来るだけ線路に沿って観てきましたので、安比奈線における路線データの概略について述べたいと思います。

1. 路線距離：3.2km、2. 軌間：1067mm、3. 駅数：2 駅、4. 電化区間：全線（直流 1500V）
5. 複線区間：なし（全線単線）、6. 閉塞方式：なし

軌間（きかん）は、鉄道の線路を構成する左右の軌条（レール）の間隔で、ゲージ（英語：Gauge）ともいいます。軌条には幅があるため、軌条頭部の内側の最短距離と規定されています。軌間は鉄道の機能・能力に関わる重要な要素ですが、軌間の異なる鉄道の間では通常、直通運転は不可能です。世界で最も普及している軌間は 1435mm（4 フィート：8.5 インチ）で、標準軌と呼ばれます。標準軌より広い軌間を広軌、狭いものを狭軌と呼びますが、日本で多い軌間（狭軌）は、在来線でよく使われる 1067mm です。軌間を変更することを改軌と呼びます。しかし、改軌は周辺のものに大きく影響があり費用も莫大なため、余程の理由がない限り行われなようです。曲線部では、車輪のすべてが、曲線の中心を向くことができないので、車輪のフランジが軌条に接触することなく走行できるようにするため、内側の軌条を曲心側に若干広げて、軌条の間隔を所定の軌間より広げて車輪を円滑に走行できるようにしており、この拡幅をスラック（拡度）と呼びます。曲線半径が 600m 以下の場合において設けられるが、その設定幅は曲線半径、台車の固定軸距、軌間などの数値や実験値等から計算され、曲線半径のランクにより 5mm 刻みに設定されて



おり、大きな値をとってしまうと脱線の危険が生まれてしまうため、最大値で 30mm としています。また、曲線半径が 600m 以上においても 2mm 以下のスラックが設けられる場合もあるようです。



Microsoft Bing の鉄道軌道幅（サイト）より、転載

鉄道車両の車輪の縁には、脱線を防ぐための出っ張りが設けられており、これをフランジと呼びます。鉄道の車輪におけるフランジは通常は下図に示すとおり、線路の内側にのみ設けられています。信号場などの分岐点では、このフランジが分岐部分の外側の線路（分岐器のポイント部）をこすることで進路を転換させています。ただし特殊な目的で使用される車輪には両側にフランジが付いているもの、逆にフランジが付いていないものなどが有ります。例えば、単線交走式のケーブルカーでは、車両同士の行き違う箇所で進入する線路を一方に固定するために、片方の車輪には両側にフランジがあり、もう片方の車輪にはフランジが付いていません。



bing.com/images より（→がフランジ）、転載

安比奈線の軌条（レール）について数か所で測定した結果、1069～1070mmでしたので、設定値（1067mm）より 3mm 程拡張していることが確認できた。然しながら、路線休止（1963 年）から、50 年以上が経過し、その間十分な保線管理も行われない状況を考慮すると保存状態は良いと思われます。

安比奈線における踏切は、第 1 種踏切が 1 か所でしたが、記録に残る写真（2016 年 2 月時点）ですが、現在では痕跡を探すことも出来なくなりました、筆者が記憶して



いる範囲では 2018 年には撤去されていたと考えます。

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 遮断機跡-1                                                                            | 遮断機跡-2                                                                             | 警報機跡                                                                                |

日本における踏切は、4 種類ありますが、

第 1 種：自動遮断機が設置されているか踏切保安係が配置されている踏切です。実際には、踏切保安係が配置されているケースは殆ど無いようです。ただ、第 1 種に該当するのは、一般的な踏切で、遮断機や警報機が鳴る普段見かけるものとなります。

筆者の居住地の近場の第 1 種踏切を尋ねた時の写真が下記の写真です。(東武東上線)

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 通行可能時の警報機遮断機                                                                       | 電車通過時の警報機                                                                           | 電車通過維持の遮断機                                                                           |

第 2 種：決まっている時間帯のみ踏切保安係が遮断機を操作します。

第 2 種踏切は、30 年以上前に第 1 種への置き換えが進んだために、現在では一つも存在しないとされています。踏切保安係が配置される時間は掲示されており、それに該当しない時間は、遮断機も警報機も作動しなかったようです。

第 3 種：踏切警標と踏切警報機が付いている踏切で遮断機が付いていません。

地方で見かける機会も多い種類の踏切です。地域における細い道ではこういった踏切を見かける機会もありますが、設置しない理由はコストと、車幅の狭小のためです。

第 4 種：踏切警標のみで、遮断機も警報機も設置されていない踏切です。電車を知らせるものが一切取り付けられていません。横断には注意が必要と思われます。筆者の近郊では見かけることは出来ませんでした。

次号へ続く

### 《編集の小窓》

新型コロナウイルスが蔓延しています。いかがお過ごしでしょうか。医療従事者のワクチン接種が終了したことが先日の新聞に載っていました。ワクチンの接種は終了いたしましたか。予約者の減少によりますますワクチンが打ちやすくなった状態であると言われています。また職場接種もすすんでおり大手を皮切りに今は中小企業も対象となっているようです。私も 2 回目を 5 月中旬に打ち終わりました。明け方に



寝返りを打ったときに注射部位にチョット痛みを感じましたがその痛みもその日のうちに消えました。帽子、ゴーグル、予防衣、手袋など速く使用しなくなるよう祈るばかりです。そのようなお忙しい中で FAR 会情報誌 61 号をお届けいたします。いつもより頁数が少ないかと思いますがこれも新型コロナウイルスのためと思ってください。そしてこの時期になりますと思うことは、やはり中秋の名月ではないでしょうか。月光好きの私としてはこの時期の月光は待ち遠しくなります。今年の中秋の名月は 9 月 21 日になるそうです。9 月 15 日発刊予定ですので今年の中秋の名月にはどうやら間に合いそうです。月と言えば皆既月食が 2021 年 5 月 26 日(水)に有りました。あいにくの曇天で埼玉県的地では見る事が出来ませんでした。しかし、テレビによると仙台では皆既月食が始まり、そして皆既月食が進むと月は赤っぽく巷でよく言われる赤銅色になりました。誠に見事な皆既月食でありました。また今回の皆既月食は一年に 12~13 回見える満月のうちで最も大きく見える満月であり、これはスーパームーンと呼ばれています。国立天文台によると、地球と月は太陽の光を反射して輝く天体です。地球にも太陽の光による影があり、太陽とは反対の方向に伸びています。この地球の影の中を月が通過することによって、月が暗くなったり、欠けたように見えたりする現象が月食です。月食は、太陽-地球-月が一直線に並ぶとき、つまり、満月の頃だけに起こります。ただし、星空の中での太陽の通り道(黄道)に対して月の通り道(白道)が傾いているため、ふだんの満月は、地球の影の北側や南側にそれたところを通ります。そのため、満月のたびに月食が起こるわけではありません。地球の影には本影(太陽光がほぼさえぎられた濃い影)と半影(本影を取り囲む薄い影)の 2 種類があり、月がどちらの影に入り込むかによって、月食の呼び方が変わります。半影食月の一部または全部が半影だけに入った状態。半影は薄い影なので、目で見ただけでは月が欠けているかどうか、はっきりとはわかりません。本影食月の一部または全部が本影に入った状態。一般的に月食というと、本影食のことを指します。本影は濃い影なので、月がはっきりと欠けたように見えます。月の一部だけが本影に入り込む現象が部分食、月の全てが本影に入り込む現象が皆既食です。今年はこのスーパームーンと皆既月食が同時に起きた貴重な経験をしました。月・地球・太陽が一直線に並ぶ際に起こります。そして月が完全に地球の本影にすっぽり入るのが皆既月食です。この際、月は見えなくなるのではなく、幻想的な赤銅色になります。この件に関しては前に説明していますが、地球のまわりを取り巻く大気層で太陽光が拡散されて、赤い光が月面をほんのりと照らすため起こる現象です。何かの本で読んだ記憶がありますが、銀閣寺は月を愛でるために建てられたとありました。数年前に銀閣寺を訪れたときにものすごく実感した事を今でも鮮明に覚えています。

石井 勉、記



## FAR 情報誌 No. 61(非売品)

発行日 2021 年 9 月 15 日

発行者 川上壽昭

編集委員会

森 克彦(委員長)

石井 勉(委員)

江島光弘(々)

橋本廣信(々)

山田和美(顧問)

連絡先

Telefaxed 049-225-2619

Email : mokamokawh@gmail.com

mo-katsu@jt4. so-net. ne. jp

