

ゆうかり放送委員会提供

# ゆうかりに乾杯

第 153 回放送の概要 (2020 年 1 月 25 日放送)

## パーソナリティ

たろう

(佃 由晃)

なか

(中嶋邦弘)

くらら

(河野真紀)

あきこ

(村上明貴子)



## ミキサー

かりん

(妹尾優香)

藤田 学

## 会計

小山俊則

## 相談役

わたかん

(和田幹司)

## 1. ゲストコーナー (1) 神戸常盤大学 診療放射線学科 開設準備室

### 室長 今井方丈さん (60 陽会)

生まれは兵庫区の平野、すぐに鈴蘭台へ、小部小学校、山田中学校、兵庫高校。高校では理科系の科目が好きだった。将来の進路を考えた高 3 の時、雑誌「蛍雪時代」職業案内特集号の「放射線」分野を読み、診療放射線技師という仕事を知った。癌の治療法としての放射線治療はこれから発展していく分野と思い、興味を持ちこの分野に進みたいと思った。

診療放射線技師は、元々徒弟制度から始まり、昭和 26 年に診療 X 線技師法ができ、昭和 43 年に X 線の他  $\gamma$  線なども扱う診療放射線技師法ができた。当初養成校として専門学校ができたが、昭和 42 年に医療技術短期大学部が大阪大学に最初にできた。診療放射線技師は国家試験の受験資格を得るために決められた学校を卒業し、国家試験に合格して初めて資格が得られる。今井さんが受験した昭和 48 年には医療技術短期大学部は 3 校 (大阪大、九州大、金沢大) だけで、家から通える阪大の医療技術短期大学部 (3 年制) に進学した。当時は原発、放射線漏れで最終的に廃船になった原子力船むつが出来るなどが世間の話題で、神戸商船大学に原子動力学科ができた時代。父が船乗りでそちらにも気がひかれたが、近視がひどくて諦めた。卒業後、神戸大学医学部附属病院に就職し、30 年間務め、51 歳で滋賀医科大学へ技師長として赴任し定年を迎えた。

神戸大学医学部附属病院の診療放射線技師の仕事は、放射線検査と放射線治療である。放射線検査には X 線撮影や CT 検査を主とする X 線を利用した検査のほか、磁力を利用する MRI や他の放射線 (基本は  $\gamma$  線) を使う核医学検査もある。最近はデジタル化された断層撮影の出来る装置も普及している。

また、X線検査の領域でもコンピュータ画像での解析が進歩してきた。超音波（エコー）検査もMRIも放射線を使用しないが診療放射線技師が扱える検査である。しかし超音波（エコー）検査を扱っている診療放射線技師は少なく、臨床検査技師が扱っていることが多い。このような検査は全てそれぞれ法律で決められていて、資格が必要である。

最近の**放射線治療**分野は進歩が速く、照射の範囲を厳しく選び、正常組織にできるだけダメージを与えない、精度の高い放射線治療ができるようになってきている。癌治療ではX線、 $\gamma$ 線、電子線が使われている。最近の癌治療で話題の**粒子線**（陽子線、重粒子線）**治療**は専門の粒子線治療センターに行く必要があり、兵庫県では西播磨の兵庫県立粒子線医療センターとその附属の神戸陽子線センターの2か所がある。粒子線治療は粒子が体内に入ってから威力を発揮し、通過する途中の正常組織への影響が少なくピンポイントの治療が出来る。この治療はがんの一部を対象に公的保険適用がある。それ以外は先進医療の適用となる。今井さんは放射線治療をしたかったが従事する機会がなく、主にX線検査、血管造影検査、X線CT検査、少しだが核医学検査に従事した。

**阪神・淡路大震災**の時は、1月16日の夜からの当直中だった。仕事前に多井畑の厄神さんに厄除けのお参りに行った。地震発生時は仮眠中だった。ベッドと机だけの部屋で落下物はなく無事だった。すごい横揺れで目が覚めた。即停電したが、直ぐに非常灯が点いた。病院の周りは住宅地で、古くからの木造の密集地域で被害も多く、6時過ぎには患者さんが戸板（雨戸）の上に寝かされて運ばれたりした。家に電話したが通じなかったので、院内の公衆電話でテレフォンカードを使ったが停電で使用できなかった。硬貨で使用できたが、自宅には繋がらなかった。

停電直後に自家発電が起動し、生命維持装置など病棟に優先的に通電され、200ボルトや400ボルトの高い電圧の必要なX線装置には通電されず、9時過ぎに100ボルトコンセント電源にやっと通電された。100ボルトで検査できるポータブルX線装置が1階に1台だけあり、9時30分頃から検査開始した。11時過ぎに関電が病院に通電し、200ボルトが使えるようになり、本格的に検査が可能になった。

大学病院なので当直医が多くおり、また近くに住んでいる医師、看護師（病院敷地内に居住）、研修医などたくさんいた。医療体制は早いうちから結構整っていたが、残念ながら我々診療放射線技師は電気が供給されるまで検査ができなかった。廊下を診察室代わりにするため2、3階の待合室のベンチを1階に下ろして仮のベッドに使った。診療放射線技師は夕方には14人来たが、その日は4人を残して帰宅した。交通機関が使えず、通勤のこともあり、翌日からは3班に分けて24時間勤務、48時間休みの3交代体制を1月25日までとった。当時の記録は、今井さんが放射線技師会の調査などで作成した本などが、**神戸大学震災文庫**に保存されている。

## 2. ミュージック：たかとり救援基地復興隊 「夢光る町神戸を」

### 3. ゲストコーナー（2）

放射線被ばくには ①公衆被ばく ②職業被ばく ③医療被ばく がある。①と②は線量限度が決められている。③は医療行為に伴うものなので本来の目的から、線量限度は設けられていない。放射線の及ぼす影響は人により違って来る。気をつけるのは子供、特に胎児（全身被ばくする）、妊娠初期は放射線感受性が高いので注意が必要。放射線検査においては妊娠可能年齢の女性には必ず妊娠の有無を確認し、違う検査を考えるなど慎重に対応する。患者本人への影響だけでなく遺伝的影響も考えている。

放射線検査では、放射線の量を増やすとノイズが減り画像は鮮明だが、被ばく低減のため放射線量を減らすと画像が不鮮明になるので、診断ができるギリギリの画質を狙って放射線量をコントロールする。出来る限り被ばく線量を少なくするために、医師がその放射線検査が必要かどうかを決め（正当化）、診療放射線技師は少ない被ばく量で診断価値の高い画像を医師に提供するよう工夫する（防護の最適化）。職業上被ばくする人には線量限度があり、個人ごとにガラスバッジ等で線量管理をしている。線量限度のない患者も被ばく線量の管理をする方が望ましいので、2020年4月より、相対的に被ばく線量の高いCT、血管造影、核医学検査（特にポジトロンを使うPET）について、管理、記録するよう医療法施行規則が変わる。お薬手帳のように医療被ばく手帳があればいいのではと思う。（かつて、日本放射線技師会がレントゲン手帳なるものを作ったが、普及していない。）

診療放射線技師国家試験の受験資格が取得できる診療放射線学科が、神戸常盤大学に今年4月に開設される。これは兵庫県の大学では初めての養成校である。（兵庫県には3年制の専門学校が1校ある。）神戸常盤大学としては特に人間性の育成に力を入れ、①人の心に寄り添える豊かな人間性の育成を掲げ、そのためコミュニケーション力を高める授業科目を用意している。また大学ならではの②確固たる専門的な知識と技術をしっかり習得し社会貢献できる診療放射線技師の育成のために実習を充実することとし、専門科目については講義と実習の時間を同程度にするよう力を入れている。定員は75名。

今井さんは兵庫高校在学中から現在までずっと吹奏楽で活動されている。兵庫高校吹奏楽部は昭和31年創設で65年目になる。兵庫高校吹奏楽部の成り立ちは特殊で、生徒会が生徒からお金を集めて作ったものである。昔から神戸高校との定期戦があり、当時神戸高校は吹奏楽部の応援があったが兵庫高校には無く、応援で差がついていた。吹奏楽部が必要と言うことで、生徒会が秋の文化祭の売上金の一部を使い、トランペットを1本購入したことから始まった。全校生徒に募金を申し入れ、トランペット2本、トロンボーン2本、クラリネット1本と大太鼓を購入した。団員を募集し9回生、10回生が主になって作った。その後も募金を2回ほど行い、昭和32年、10、11、12回生の時には15台の楽器が揃った。これらは全部生徒が出した募金で賄われ、生徒によって吹奏楽部（当時はプラスバンド部）は作られた。まさに「生徒の、生徒による、生徒のための吹奏楽部」である。他校と違うのは学校行事優先の部であること。吹奏楽部が成長してからはコンクールに出場し、これまでに全国大会は11

回（吉永陽一先生の時代が4回、松井隆司先生の時代が7回）出場している。初めて全国大会に出場した時は、昭和49年、それまでは近畿ブロックから全国大会への出場は1校であったが、その年は2校に増え、開催が神戸文化ホールと言うことで開催地枠としてさらにもう1校認められ、その年兵庫高校は関西大会3位で出場することが出来た。

今井さんは現在吹奏楽部OB会の5代目会長である。OB会の目的は現役支援と会員相互の親睦である。昭和51年6月に創部20周年記念演奏会を開催した。これがきっかけで同年9月にOB有志によって**OB吹奏楽団**が結成された。現在OB会員は約1200人でいつでも好きな時に演奏できる体系にした。OB吹奏楽団はコンクールと定期演奏会を主に活動している。今年は31回目の定期演奏会が3月22日（日）に開催される。演奏会当日は現役吹奏楽部も1ステージ参加する。

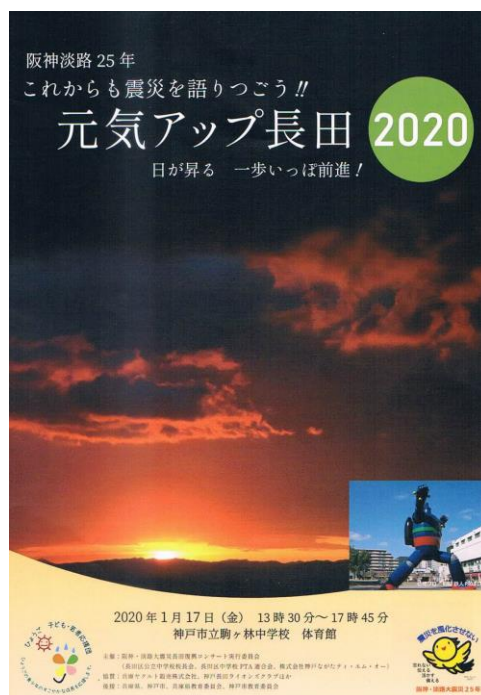


（指揮 吉永陽一先生） 吹奏楽部創部60周年記念演奏会(2016/3/20)（中央 今井さん）

#### 4. こぼれた話こぼれなかった話：兵庫高校吹奏楽部、佐渡裕さんのクリニックを！

(1) 阪神淡路大震災25年を迎えて、5年の節目に開催される復興支援コンサート「これからも震災を語りつこう！元気アップ長田2020」が先日の1月17日、駒ヶ林中学校で開催されました。

(2) 黙祷に続いて、兵庫高校の吹奏楽部の演奏、兵庫高校の校歌フルコーラスが会場に響き渡りました。ここから世界的な指揮者、佐渡裕さんが登場して、兵庫高校のメンバーに加えて長田区の6つの中学校、雲雀丘、丸山、西代、鷹取台、長田、駒ヶ林の吹奏楽部も参加して演奏。曲目「アフリカンシンフォニー」で高校の先生指揮による演奏につづいて、佐渡裕さんのパート毎のクリニックがあり、メンバーたちも佐渡さんの求める演奏に真剣な表情で取り組み、最後に佐渡さんの指揮で演奏、圧巻の出来でした。ここで、コーラス（実は、私も参加していました）も登場して会場と「上を向いて歩こう」を演奏、唱和しました。メンバーにとっても、本当に貴重な体験だったようです。



丸山中の吹奏楽部員による「1.17 ひょうご安全の日宣言」、そして、夜に控えた舞台のために帰られる佐渡さんを兵庫高校吹奏楽部員のお礼の言葉と、お見送りを済ませました。

(3) それから、記録映画「1.17 は忘れない」の鑑賞、震災文集からの披露、震災体験講話に続いて、合唱で「しあわせ運べるように」などを演奏。ゲストとして、ずっと被災者を応援して下さっていた高石ともやさんや五木ひろしさんのミニコンサートがあって、会場のみなさんも、「元気をアップし、一歩いっほ前進」のスローガンをかみしめていました。

## 5. 地域瓦版

- 震災記念21世紀研究機構、他主催の「創造的復興を総括し未来へ提言する」シンポジウムが2月4日(火)13時、神戸新聞松方ホールで開催。
- 兵庫高校OB吹奏楽団、第31回定期演奏会が神戸芸術センター芸術劇場で開催。3月22日(日)13時開場、13時30分開演、入場料は1000円、前売り800円。



放送音声は、FMYYのHPおよび「ゆうかりに乾杯」のHPで視聴いただけます。

<https://toc117.jp/fmyy/?cat=51>

[http:// yukari-ni-kanpai.sakura.ne.jp/](http://yukari-ni-kanpai.sakura.ne.jp/)