

第11回
福島災害医療研究会
記録集

第11回 福島災害医療研究会 記録集

令和4年11月22日

挨拶 福島災害医療研究会世話人を代表して

災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一

研究活動報告（災害医療支援講座）

「手術所見から読み取るいわき市医療センターの
心臓外科歴史」

教授 いわき市医療センター 入江 嘉仁 …………… 2

「Great East Japan earthquake : anesthetists
in Iwaki “温故知新”」

特任講師 いわき市医療センター 赤津 賢彦 …………… 5

「何が起きていたのか？ コロナワクチン接種後蕁麻疹で
救急外来を受診した72歳女性」

助教 相馬中央病院 原田 文植 …………… 9

「東日本大震災・原発事故被災地に開業したメンタル
クリニックの診療記録についての全例調査」

特任助教 ほりメンタルクリニック 堀 有伸 ……………13

※ 役職等は研究会開催日（令和4年11月22日）当時のものです。

研究活動報告

災害医療支援講座

手術所見から読み取る いわき市医療センターの心臓外科歴史

災害医療支援講座 教授
(医療協力先：いわき市医療センター 心臓血管外科)

入江 嘉仁



図1

本日は、発表の機会をいただきまして、ありがとうございます。開示すべきCOIはありません。

1950年（昭和25年）11月に開設された「いわき市立総合磐城共立病院」が、いよいよ老朽化し、また、東日本大震災の影響も受けて、新病院を建築する運びとなりました。新病院の完成は、2018年12月25日。「いわき市医療センター」としてスタートしました（図1）。



図2

大病院の引越しは至難であると、想像に難く無いと思います。特に、入院患者さんの移動は、緻密な計画を立て、1秒たりとも止められない生命維持装置の管理など、何度も何度もシミュレーションを行いました。もちろん、動き続ける臨床と並行しながらです。何ヶ月も前から、^{ちゅうや}昼夜、仕分けと箱詰め作業が行われました（図2）。

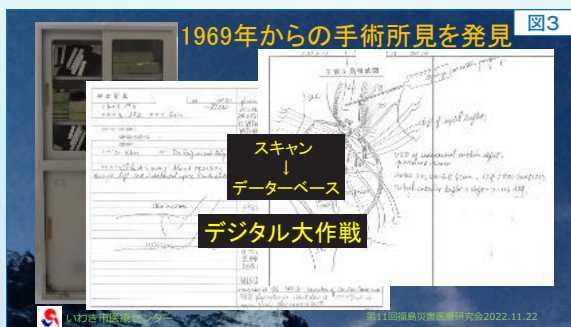


図3

その中で、外来の奥にある古いスチール書庫の中に、ぎっしりとファイルが、詰め込まれていました。古い物は、スペースの関係上、捨てるよう指示がありました。これらは、外科医が丁寧な手書きでシェーマ付きで記載した手術記録、いわゆる手術所見でした。ざっと見積もって、3、4,000枚はありました。先人たちが積み上げたこの記録を古いと言う理由だけで、処分するなんて、私には、到底できません。私は意を決してスキャンしてデータベース化する事にしました。こうして手術所見の「デジタル化大作戦！」が始まりました。1枚1枚をスキャンするという地道な作業を、クラークさんとともに、紙の劣化で大変な状態の中にも関わらず、丁寧に扱ってくださったことで、3,474例の手術所見が、しっかりと、

PDF ファイルの形で完成しました。一緒にあった資料で、心臓外科創設期のこともわかりました (図3)。

開院して10年目の1959年に、榊原任先生が、最初の心臓手術を行いました。先生は、日本の心臓外科のパイオニアで、当院では、人工心肺を使用しない閉鎖式僧帽弁交連切開術 (CMC) を12例行いました。翌、1960年7月、宇野顕先生が、初の心停止手術として、心房中隔欠損症根治術を行い、いわき民報の記事になりました。当時、福島県で3台目の人工心肺が導入されたとの事です (図4)。

全ての手術を年間手術数のグラフにまとめました。1974年、心臓血管外科が設立されました。開沼康博先生、李好七先生を中心に、先天性心疾患、弁膜症の手術が増え、年間120から130例ありました。1986年までにこの体制が続きました。李先生の最後の執刀は1986年5月14日となっています。それ以後の7年間は、年間40例ほどに減少しました。開沼先生と診療応援者の名前だけという、過酷な状況下で、心臓外科の歴史をつないでくださった開沼先生の努力に敬服するばかりです。1993年4月13日に秋山一也先生、廣田潤先生が登場し、東京女子医大のバックアップを得て、年間250例に増加しました。現在でも、多くの患者さんから、秋山先生の名前を聞き、人望の厚さを感じます。2005年、秋山先生が引退され、常勤は廣田先生1人となりましたが、福島医大からの支援をいただきながら、定時手術を維持してきました。2008年8月に、近藤俊一先生が福島医大から派遣され、小切開と血管内治療などの低侵襲手術に尽力しました。2010年には、292例と手術数は増加しました。2011年東日本震災により、医師は減少しましたが、すぐに、災害医療支援講座の援助を受けて、我々が赴任し、さらに手術数が増加しました。2020年以後は、COVID-19の影響で、減少しましたが、現在、講座員3人を含めて、



図4

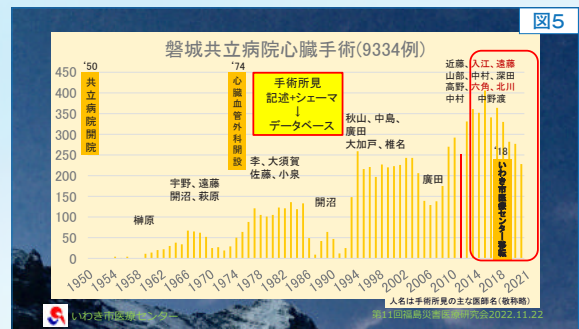


図5

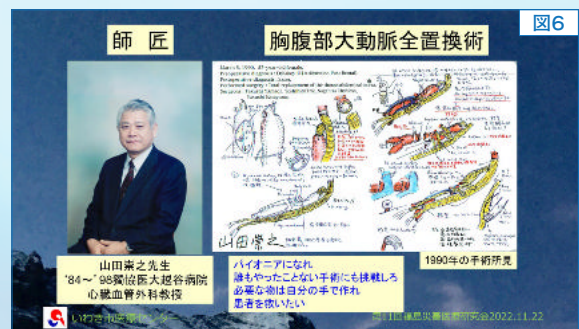


図6



スタッフ5人が一丸となり、取り組んでいます。デジタル時代の今、すべての手術所見を記述とシェーマで提出し、データベースを構築する大切さを後輩に伝えながら、日々整備しています。多忙な中、時短を求められる働き方改革でも、記録に残す手術所見の存在価値を、このデジタル大作戦の中で、私は再認識し、そして確信しました。歴史として刻むだけではなく、生きている我々が、役立つ情報がちりばめられているということです。小児で心臓の手術を受けた人が50年後、60年後にまた手術を受けるとなった時、この情報がリスクを減らせるカギを握っているに違いありません（図5）。



シェーマ付きの手術所見を残す大切さは、私の恩師、故山田崇之先生から学びました。自分の手で、感じた通りに見たままを記すこと、つまり、どれだけ、深く観察をして描くことによって、インパクトを覚え、次への手術のヒントが得られるのです。この胸腹部大動脈全置換術は、現在も難手術と言われていますが、この1枚の手術所見に山ほどのヒントが記されています。これは、写真やビデオで得られるものではありません（図6）。

図7に示すオレンジ色のバーは、当講座の人員を表しています。私はだいぶ、長いオレンジのバーになりました。来年で10年になります。この間には、2016年に私の右腕である六角先生がスイスで突然死するという、痛ましい出来事もありました。意表を突く人事の展開もあり、様々なこともありましたが、多くのスタッフに支えられ、災害医療支援講座のサポートがあり、やってこられた思いがあります。皆様に感謝しながら、これからも、努力してまいります（図7）（図8）。

Great East Japan earthquake : anesthetists in Iwaki “温故知新”



災害医療支援講座 特任講師
(医療協力先：いわき市医療センター 麻酔科)

赤津 賢彦

いわき市医療センター麻酔科に勤務しております赤津です。よろしくお願ひいたします。

私が、災害医療支援講座を象徴的に表現していると思っている宮沢賢治の詩です (図2)。災害医療研究会で発表するとき、必ず使用するスライドです。

当院で行っている周術期管理 (麻酔を中心に) について「温故知新」をキーワードにお話をさせていただきます。温故知新とは“ふるきをたずね、あたらしきをしる”という故事成語です (図3)。私は、過去から未来に継いでいくことも含まれていると思っています。「安全」「安心」「安価」「安易 (簡単)」を意識しておこなっています (図4)。

麻酔は手術中に痛みや意識をとるだけではなく、全身状態を把握し、状態に合った麻酔を行います。手術が終わって麻酔から覚めた後も、鎮痛を中心に診ていくのが麻酔科の仕事です。従来経過を図にしてみました (図5)。

ERAS は、従来の周術期管理を強力に行うことです。これらをコンパクトにした管理を意識しています。自己血を800ml 貯血するには、従来通院して貯血400ml を2回施行、外来に2回通わなければいけません。コンパクトな管理を意識した場合、外来貯血400ml を1回施行と麻酔中貯血400mlで外来通院が1回減らせます。

鎮痛において、硬膜外鎮痛法が一般的です。これには、カテーテル留置が必要となります。カテーテルが抜けたり、破損したりする問題が出てきます。また、カテーテルを入れておくことによって早期離床の妨げになります。神経ブロックを行い、経口から鎮痛剤を服用する方法に変更する。カテーテル留置から解放して早期離床が可能になります (図6)。イメージとしては従来の管理を時系列にぎゅっとコンパクトにしたものです (図7)。

図1

Great East Japan earthquake:
anesthetists in Iwaki
“温故知新”

災害医療支援講座
いわき市医療センター 麻酔科 赤津賢彦

図2

● 雨ニモマケズ 宮沢賢治

東ニ病氣ノドモアレバ
行ッテ看病シテヤリ
西ニツカレタ母アレバ
行ッテソノ稲ノ束ヲ負ヒ
南ニ死ニサウナ人アレバ
行ッテコハガラナクテモイヽトイヒ
北ニケンクワヤソシヨウガアレバ
ツマラナイカラヤメロトイヒ

図3

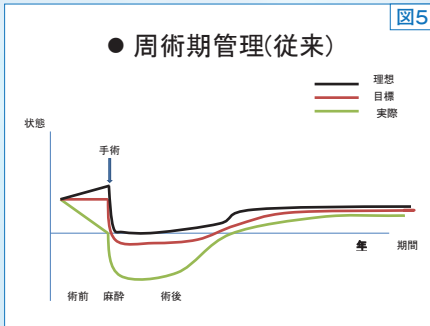
● 温故知新 ≡ future

- ふるきをたずね、あたらしきをしる
- learning from past
- developing new ideas based on study of the past
- carrying knowledge into new fields
- visiting old , learn new

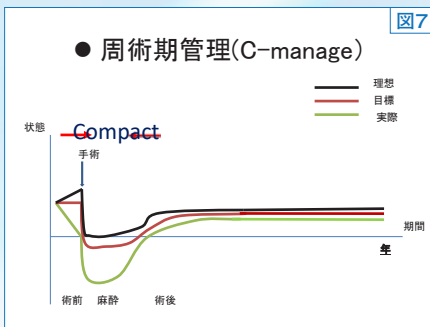
図4

● 温故知新 ≡ future

- 安全
- 安心
- 安価
- 安易 (簡単)



- C-manage
- ERAS(Enhanced Recovery After Surgery)
 - C-manage(Compact-management)
 1. 自己血: 800ml貯血
従来: 貯血400ml×2→外来2回
C-manage: 貯血400ml×1+術中貯血400ml→外来1回
 2. 術後鎮痛法:
従来: 硬膜外鎮痛法(カテーテル留置)
C-manage: 神経ブロック1日+鎮痛剤の経口投与→早期離床
 3. 点滴などカテーテルの早期除去→経口摂取へ



何を意識しているか (図8)。

No damage: 手術侵襲・麻酔侵襲などのダメージを減らす。

No Pain: 痛みを減らす。

No catheter: カテーテルを極力最低限にする。

実際に、私たちが行っていることを説明します (図9)。

No damage: 術中希釈式自己血輸血 (HAT)

No Pain: 超音波下区域麻酔

No catheter: ミッドラインカテーテル

実際に当院で行っている HAT を説明します。外来で貯血をするのではなく、麻酔施行後400ml から1200ml の自己血を採血します。凝固因子・血小板補充が可能で、希釈により実質出血量を減少することができます (図10)。

コロナ禍の影響もあるのか? HAT の数は、増加傾向にあります (図11)。

実際、出血量2000ml 以下は HAT で賄えます。2000ml から3000ml はデータがありませんでした。3000ml 以上出血しても、従来の輸血が減らせますので、有効性が高いと思われます。今後

- 周術期管理の質を上げる
1. No damage: 手術侵襲・麻酔侵襲の軽減
 2. No pain: 周術期の鎮痛
 3. No catheter: カテーテル(点滴, モニター, 硬膜外ブロック, 酸素投与)・ドレーン(胃管など)の削減→末梢点滴1本で帰棟
 4. 術後: モニター・カテーテルをへらす

- C-manage
- No damage→術中希釈式自己血輸血
 - No pain・No catheter→超音波下区域麻酔
 - No catheter→ミッドラインカテーテル
 - 有効性を検討・紹介し、新しい知見・可能性を報告する。

- 希釈式自己血輸血(HAT)
- 手術開始直前, 全身麻酔下に400-1200ml 程度の自己血を採血
 - 手術中または手術終了時に、採血した自己血を患者に戻す
 - 長所
 - ・凝固因子、血小板が補充可能
 - ・希釈により実質出血量減少
 - 短所
 - ・採血量に制限
 - ・執刀開始が遅れる可能性

● 当院のHATの変遷

	2020年	2021年	2022年 (半年間)
施行症例数	2例	4例	6例

● HATの効果(当院)

- 同種血輸血回避率
出血量
 >2000ml> : 全例で同種血輸血回避(9例)
 >2000-3000ml: データなし
 >3000ml< : 全例で同種血輸血施行(3例)
- 2000ml以下の出血ではHATのみで対応可能なことが多い
- 2000-3000mlの出血に関しては今後の課題
- 貯血式と合わせ技

図12

● HAT: Visiting old , learn new

- | Old type | New type |
|--------------------------|----------------------------|
| 術中希釈式自己血輸血(HAT)1200ml採取 | サイトカインなど侵襲物質被爆から回避 |
| 術中希釈式自己血輸血(HAT)+貯血式自己血輸血 | 麻酔や手術による侵襲から回避した血液を麻酔終盤に投与 |
| 貯血式自己血輸血:白血球除去フィルター | EBM? |
| | Blood recirculation |
| | Blood boosting |

図13

について、HATのみで対応可能な部分もありますが、貯血式自己血輸血と合わせて進めていきたいと考えています(図12)。

HATは、手術や麻酔中に発生する、サイトカインなどの侵襲物質被爆から避けられる可能性があると考えています。実際にHATをした患者さんは、術後「元気」で、食欲も旺盛な印象です。例えば、10時間の手術後でも、翌朝ニコニコして「ご飯を食べたい」と言うくらいです。もしかしたらHATにはそのようなことがあるのではないかと思います。今後、血液中の成分などを測定し、科学的根拠を示していきたいと考えています。(図13)。新しいHATのイメージを示します(図14)。

術後鎮痛法は、硬膜外鎮痛法が一般的です。関節周囲多剤カクテル麻酔は、膝・股関節手術において、硬膜外鎮痛法よりも有効なのではないかと思います。72時間鎮痛の効果があります。関節周囲多剤カクテル注射→創部近位神経ブロック→腹直筋前鞘ブロック(超音波下区域麻酔)を腹部の手術にも応用し、膝・股関節の手術と同じくらい効果を得ています。カテーテル挿入もいらないので、当初の目的が達成できる可能性があります(図15)。

● HAT→Blood boosting
New type

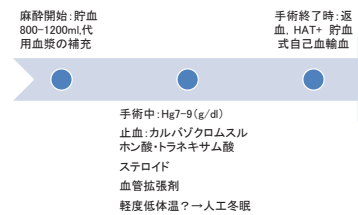


図14

● 超音波下区域麻酔: Visiting old , learn new

- | Old type | New type |
|------------------------------------|--|
| 硬膜外鎮痛法:従来の主な術後鎮痛法 | 局所浸潤鎮痛→関節周囲多剤カクテル注射(下肢の手術)→創部近位神経ブロック→腹直筋前鞘ブロック(腹部の手術):局所麻酔+ステロイド+血管収縮薬+モルヒネ |
| 関節周囲多剤カクテル注射:局所麻酔+ステロイド+血管収縮薬+モルヒネ | 人工膝関節置換術→人工股関節置換術:24時間から72時間効果(+) |
| 背部のカテーテルで褥瘡(+) | 24時間から72時間効果? カテーテル(-) |

図15

● ミッドラインカテーテル: Visiting old , learn new

- | Old type | New type |
|---|---|
| 中心静脈カテーテル(中心静脈経由) | Super PV:上肢の静脈から挿入先端が中心静脈に達しない血管内留置カテーテル(7.5cm以下) |
| 中心静脈カテーテル: PICC(peripherally inserted central catheter) | 超音波下 |
| ミッドラインカテーテル:上肢の静脈から挿入、先端が中心静脈に達しない血管内留置カテーテル(7.5-20cm) | いろいろな薬剤投与 |
| 超音波下+レントゲン | 血液製剤投与 |
| | 採血 |
| | オールマイティ |

図16

● 麻酔: Visiting old , learn new

- | Old type | New type |
|---------------|----------------------|
| 経口挿管 | 真・経鼻挿管 |
| 喉頭鏡-ビデオ喉頭鏡 | 喉頭鏡使わない!専用の器具:特許申請中? |
| 合併症(経鼻挿管と比較) | 麻酔薬の減量 |
| 口腔内の乾燥 | 合併症(経口挿管と比較) |
| チューブによる圧迫 | 鼻出血・潰瘍 |
| 唾液腺の機能不全 | 副鼻腔炎の悪化 |
| 歯牙損傷 | 鼻呼吸の模倣 |
| 口呼吸?鼻:呼吸 口:食事 | 自律神経のバランスを整える? |
| | 保温・保湿に優れている? |

図17

● 病棟 Visiting old , learn new

- | Old type | New type |
|--|--|
| 術後の悪心・嘔吐予防→麻酔方法、デキサメタゾン、プリンペラン、ドロペリドール | 術後の悪心・嘔吐予防→麻酔方法、デキサメタゾン、プリンペラン、ドロペリドール、オランダセットロン |
| オランダセットロンが使用可 | 原因に合った予防 |
| | 胃の容積を超音波で測定 |

図18

図19

● 雨ニモマケズ 宮沢賢治

ヒドリノキハナミダヲナガシ
サムサノナツハオロオロアルキ
ミンナニデクノボートヨバレ
ホメラレモセズ
クニモサレズ
サウイフモノニ
ワタシハナリタイ

図20

● 温故知新 ≒ future

- ・ 安全
- ・ 安心
- ・ 安価
- ・ 安易(簡単)

図21

下ノ畑ニ居リマス 賢治
麻酔科ノ医局ニ居リマス 賢彦

ミッドラインカテーテルと言う概念があります。上肢の静脈から刺入し、先端が中心静脈に達しない長さ（7.5cm～20cm）の静脈留置カテーテルでも、効果として中心静脈カテーテルに遜色がないというデータが報告されています。カテーテルが短い分血栓が少なく、簡単に超音波下で手技が完結します。ここから1歩進んで、刺入部を前腕の静脈で良いのではないかと私は考えています。超音波で血管の断面積や血流速度を測定し、中心静脈に匹敵する末梢血管を見つけ、それを使用する。今現在、全てを行っているわけではないのですが、有効性を論じることができれば、科学的根拠に基づく「知新」になるのではないかと考えています（図16）。

最後に、まだまだ「温故知新」の項目はあります。気管挿管も経口挿管が一般的ですが、経鼻挿管の方が呼吸管理としては、より適切な方法ではないのか（図17）。

術後の嘔気・嘔吐について対処的に薬剤投与解決するのではなく、原因を確認する。例えば、超音波（エコー）で胃の貯留を見つけ、物理的にそれを取り除くなど、原因を確かめて予防をしていく研究をしていきたいと思っています（図18）。

下ノ畑ニ居リマス 賢治 麻酔科ノ医局ニ居リマス 賢彦
ご静聴ありがとうございました。

何が起きていたのか？

コロナワクチン接種後蕁麻疹で救急外来を受診した72歳女性

災害医療支援講座 助教
(医療協力先：相馬中央病院 内科)

原田 文植



相馬中央病院で勤務しております原田です。よろしくお願いいたします。

スライドに写っている方は相馬市長であり病院の理事長でもあります (図2)。

私は大阪生まれの大阪育ちですが、ご縁があり相馬市へ来ることになりました。

今回は私が経験した症例を発表します。

「アンカーバイアス」は心理学用語ですが、アンカリングバイアスやアンカリングエラーとも言います。個人が意思決定を行う際に提供される最初の情報に過度に依存する認知バイアス。要するに臨床医が第一印象を固執し続けて色んなことが起きるということを経験しました (図3)。

症例：72歳の女性、全身蕁麻疹、既往症はありません。生来健康でしたが、夜中2時に全身蕁麻疹が出現した。呼吸苦なし、嘔気嘔吐なし、下痢なしでしたが話を聞いてみたら、夕食に漁師からもらった平日の刺身を食べたとのことでした。「受診の2日前に接種した新型コロナウイルスワクチンが原因ではないか」と不安がっていました。検温等を行い、点滴をしてすっかり改善されました。念のため翌日も診察したところ、蕁麻疹はすっかり消えていました。しかし、よく話を聞いてみると「みぞおちあたりに少し違和感がある」と言っていたので内視鏡検査を行ったところ、アニサキス11隻、全部映りきれませんが凄い状態でした (図4～5)。

しかし、この患者さんにはお腹の症状がほとんどありませんでした。経験されている先生方はアニサキスの症状で蕁

図1

何が起きていたのか？

コロナワクチン接種後
蕁麻疹で救急外来を受診した72歳女性

相馬中央病院
内科医長 原田文植

図2



図3

アンカーバイアス (心理学用語)

- ・アンカリングバイアス、アンカリングエラーとも言う
 - ・個人が意思決定を行う際に提供される最初の情報 (「アンカー」とみなされる) に過度に依存する認知バイアス
- 臨床医が第一印象に固執し続ける場合に生じる

図4

症例

患者) 72歳 女性
主訴) 全身蕁麻疹
既往症) 特記事項なし
現病歴) 生来健康。夜中2時に全身蕁麻疹が出現した。呼吸苦なし。嘔気嘔吐なし。下痢なし。夕食に漁師にもらった平日の刺身を食したとのこと。「一昨日に接種したコロナワクチンが原因ではないか？」と不安がっている。体温36.3度 血圧134/74 心拍数84 動脈血酸素飽和度97%
経過) ヒドロキシジン塩酸塩25mg点滴にて改善。翌日再受診するよう誘導。蕁麻疹は完全に改善。「他に何か症状はないですか？」との問いに「みぞおちに少し違和感があります」とのこと。ある疾患を疑い、内視鏡検査を行った。

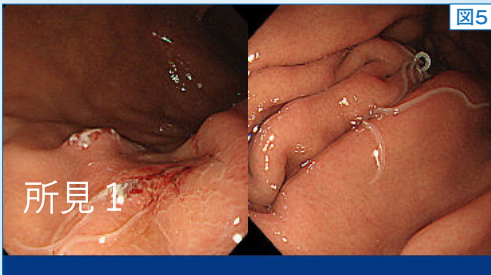


図5

この症例における教訓

- 蕁麻疹にはアニサキスが隠れている可能性がある
- コロナワクチンの副反応とされるものの中にアニサキス症が隠れている可能性がある
- アニサキスは過小診断されているのではないか？

図6

相馬中央病院での胃癌検診（2008～2022）で
たまたま見つかったアニサキス

3例/1496例

図7

論文化

- “Allergic reaction to anisakis-contaminated fish after the first administration of BNT162b2 mRNA vaccine: A case report”
Gastroenterology Report, vol. 10, 2022
- “Asymptomatic gastric anisakiasis detected in gastric cancer screening: A case report”
ID Cases, vol. 30, 2022

図8

世界で注目されるアニサキス

2010年以前に報告されたアニサキス症の90%以上が日本の論文
アニサキス症を発症する人口が増加し、世界各国からアニサキス症
に関する症例が多数報告されている

要因は？

交通網の整備、国際市場の拡大や生魚の消費量の増加、人口の移動
近年の研究では、温暖化でアニサキス種の生息数が283倍に増加して
いることが判明している（ワシントン大学）

図9

麻疹は一般的な症状なのかもしれませんが、大阪出身、大阪育ちの私にとっては、アニサキスで蕁麻疹というのは意外でした。新型コロナワクチンの副反応とされるものの中にアニサキス症が隠れているのかもしれないというのがこの症例の教訓です（図6）。

アニサキスは過小診断されているのではないかと思います、相馬中央病院の歴史を調べたところ、2008年から2022年の胃癌検診でたまたま見つかったアニサキスが3例ありました（図7）。

これを多いとは思いません。しかし、たまたま検診で見つかっていますし、アニサキスを見落とすケースもあるので、それなりにいると思います。相馬市のある地域では市場に出回らない魚を食べているのではないかと、研究してみる価値があるのではないかと思います調べてみました。2症例を論文化しました。今回お話した蕁麻疹の症例と“Asymptomatic gastric anisakiasis detected in gastric cancer screening: A case report”（胃がん検診で無症候性胃アニサキス症が発見された）2症例を報告しました（図8）。

世界で注目されているアニサキスですが、2010年以前に報告されたアニサキス症はほぼ日本からでした。世界的にアニサキス症を発症する人口が増加して、経験したことのない状況になっています。要因として考えられるのは、交通網の整備、国際市場の拡大や生魚の消費量の増加、人口移動。近年の研究では、温暖化でアニサキス種の生息数が283倍に増加していることが判明しています（図9）。

アニサキスが「旬」であり、有名芸能人が相次いで感染し、メディアで発表されています。また、SNSなどで発信され、拡散されることで、認知度が上がってきています。認知度が上がってくると医師もアニサキスではないかと疑い、

内視鏡を至急行うケースも増えます。アニサキスは食中毒扱いになるので報告する必要があります。実数としては1,000人には満たないものの、潜在的に2万人はいるのではないかとされています（図10）。

相馬市における実態調査を行っております。相馬市では市場を通過していない魚介類の贈答が日常のため、スクリーニングが甘く、各家庭の台所状況に依存していることもあり、アニサキスに寄生した魚介類を食する可能性が高くなります。また、気候変動が原因と考えられている漁獲魚種の変化もあります。漁港の方々にリサーチしたところ、水温の低い海水で生息するズワイガニは200tから10tまでになっているということです。太刀魚、トラフグ、伊勢海老が明らかに増えているようです。トラフグは相馬湾のブランド魚ですので出回っています。余談ですが、相馬の方はフグをあまり食べないそうです。私は大阪の人間ですので、食べられることが嬉しくて仕方ありません（図11）。

漁師さんも捕れる魚が変わってきており、これは温暖化が原因ではないかと言われていましたので調べたところ、海水温も上がってきています。この先アニサキスも増えてくるでしょうし、魚が変わってくることでどのように変化があるのか面白いと思います（図12）。

アニサキスフリーなサバを求めて、浪江の方で陸上養殖が今後行われることとなっています。「アニサキスフリーな生サバを世界へ！」をスローガンにしてやっているそうです。

みなさん生のサバを食べますか？あまり生魚を食べるイメージが無く、美味しいのかなと思いますが、いろいろ話を聞いたところサバにはたんぱく質、EPAやDHAが豊富で健康食であるため、世界に売り出せるのではないかと考えているようです（図13）。

感染症が長期化することで癌になることが分かってきてい

アニサキスが「旬」

図10

- 有名芸能人が相次いで感染し、メディアで発表される
- SNSなどでの発信・拡散
- 認知度が上がっている
- 実際に患者数が増えている
(実際の患者数は1000人に満たないが、潜在的に2万人とも)

相馬市における実態調査

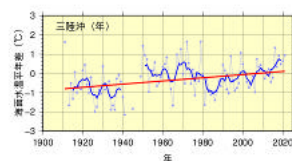
図11

市場を通過していない魚介類の贈答が日常的であり、スクリーニングが甘く、各家庭の台所状況に依存している現状であり、アニサキスに寄生した魚介類を食する可能性が高い。

気候変動が原因と考えられる漁獲魚種の変化
水温の低い海水で生息するズワイガニ（200t→10t !）
太刀魚 トラフグ 伊勢海老 明らかに増えている！

海水温の変化

図12



アニサキスフリーなサバを求めて

図13

浪江で陸上養殖実証事業

2024年からサバ本格生産

アニサキスフリーな生サバを！
(かもめミライ水産株式会社)



アニサキス症の長期的合併症

図14

無症候性アニサキス症、慢性胃アニサキス症による出血性胃潰瘍、
アニサキス感染誘発性の好酸球性食道炎

胃がんや結腸がん発症の危険因子である可能性が指摘されている

Juan Carlos Garcia-Perez, Rosa Rodriguez-Perez, Araceli Ballesteros, Jaime Zalazoga, Belen Fernandez-Panero, et al. Previous Exposure to the Fish Parasite Anisakis as a Potential Risk Factor for Gastric or Colon Adenocarcinoma. *Medicine* (Baltimore). 2015 Oct;94(40):1699.
Sho Minoda, Kimiyoshi Shimamaki, Atsushi Saitama, Yoshikazu Tsuchiya, Masahiro Kaneko, Yoshihiko Saitama, et al. Chronic anisakiasis of the ascending colon associated with carcinoma. *J Nippon Med Sch*. 2006 Jun;79(3):169-74.

の中で、実はアニサキスも癌の危険因子ではないかと論文に出ていました。しかし、詳細はまだ不明なので今後調べていきたいと思っています（図14）。

結論ですが、世界中でアニサキスが注目されています。アニサキス感染が「癌」の危険因子であるかもしれないのです。また、気候変動がアニサキス症を蔓延させるかもしれません。今後、世界的にアニサキス症が増える可能性は高い、そしてアニサキス症についてはまだまだわかっていないことが多いのが現状です。相馬市はアニサキス症の実態解明研究の理想の場であるのではないかと思います（図15）。

結語

図15

- 世界中でアニサキスが注目され出している
- アニサキス感染が「癌」の危険因子であるかもしれない
- アニサキス症は過少診断されている可能性がある
- 気候変動がアニサキス症を蔓延させるかもしれない
- 今後、世界的にアニサキス症が増える可能性は高い
- アニサキス症についてはまだまだわかっていないことが多い
- 相馬市はアニサキス症の実態解明研究の理想の場である

本当に言いたいことはいつでもどこでも「ネタ」はころがっているということ。オッサンになっても研究はできるし、臨床しながら論文も書ける！ エンジョイ！ Rock'n'Roll!! ロックンロールは一期一会と言うそうです。

本当に言いたいこと

図16

いつでもどこでも、「ネタ」はころがっている

オッサンになっても研究できるし、臨床をしながら論文も書ける

エンジョイ！

Rock 'n' Roll !!（一期一会）

今後も楽しみながら研究をしていきますので、みなさんご指導いただきたいと思います。

これからもよろしくお願ひします。ご清聴ありがとうございました。



図17

東日本大震災・原発事故被災地に開業したメンタルクリニックの診療記録についての全例調査

災害医療支援講座 特任助教
(医療協力先：ほりメンタルクリニック)

堀 有伸



2012年に東京から引越して、3年間雲雀ヶ丘病院の手伝いをしておりました。その後非常勤勤務を1年し、2016年4月に南相馬市鹿島区で開業しました。

初年度の記録をまとめています。730人、男性299人女性431人で女性の方が多いです。

診断カテゴリー別にみると認知症患者が20.3%、PTSD関連5.6%、一般的な気分障害・不安障害関係の患者が56.4%でここがいちばん多いです。統合失調症関連が7.3%。依存症関連は1.2%。私は児童精神科医ではないのですが、こどもの相談が多く、1割弱の患者さんがいます(図2)。

初診者数を表しています。全年代で女性の方が多です。ただ子どもだと男性の方が多く、ADHDで学校で落ち着かない子が来る印象があります(図3~4)。

次に転帰です。「治療すべきだが中断」が3割でショックを受けました。一回だけの受診が113人でした。症状が改善したので治療を終了したのが1割でした(図5)。

治療期間中に震災ストレスを明確に訴えた人は17%、なしの人が83%という結果でした。初診の方には問診票を書いてもらうのですが、その中で震災時のことも聞いています。当時のストレスがあったけれど書かない人もいます(図6)。

暴力の有無について、最近地元紙で児童虐待が増えていたという記事がありました。トラウマを持っている患者さんで暴力に巻き込まれたかどうかを知りたかったのでこの項目を加えました。暴力なしの人が93.6%、振るわれた人が4%、振

図1

第11回福島災害医療研究会
ほりメンタルクリニック
診療データ
2016年度(初年度)

災害医療支援講座特任助教
ほりメンタルクリニック院長
堀 有伸

図2

まとめ

- 全体：730人 男：299人(41%) 女：431人(59%) 初診時年齢：52.0歳±24.5歳
- 転帰：治療すべきだが中断が33%、1回だけの受診も、113名(15.5%)
- 震災ストレスあり：126名、震災ストレスなし：604名
- 暴力あり：6.4%
- 診断カテゴリー：認知症関連：20.3% PTSD関連：5.6% 気分障害・他の不安障害等：56.4% 統合失調症関連：7.3% 依存症関連：1.2% 児童精神医学関連：8.6% てんかん関連：0.5%
- 単純性PTSDのみの場合 20例(男7、女13)、震災ストレスあり：15名、中断：70%、暴力あり：5%(1名)
- 複雑性PTSDのみの場合 10例(男5、女5)、震災ストレスあり：2名、中断：40%、継続：50%、暴力あり：6名

図3

2016年4月1日～2017年3月31日までに初診した方

- 全体：730人 男：299人(41%) 女：431人(59%)
- 初診時年齢 平均 52.0歳±24.5歳
- 月別の初診者数

図4

2016年4月1日～2017年3月31日までに初診した方 年齢別受診者数

図5

2016年4月1日～2017年3月31日までに初診した方 転帰

0:改善して継続	97	13%
1:継続	195	27%
2:転院	93	13%
3:治療すべきだが中断	240	33%
4:死亡	28	4%
5:その他	76	10%
	729	100%

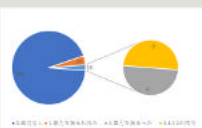
2016年4月1日～2017年3月31日までに初診した方 震災ストレスの有無

震災ストレスあり	126	17%
震災ストレスなし	604	83%



2016年4月1日～2017年3月31日までに初診した方 暴力の有無

0.暴力なし	683	93.6%
1.暴力を振るわれた	29	4.0%
2.暴力を振るった	9	1.2%
3.1と2の両方	9	1.2%



診断カテゴリー: ICD11に準拠

- ①認知症 6D80(アルツハイマー) 6D81(脳血管性認知症) 6D82(レビー-小体型認知症) 6D83(前頭側頭型認知症) 6D86(認知症による行動異常、BPSD) 6D87(他の特定の要因による認知症) 6D71(軽度認知障害) 8A00(パーキンソン症候群)
- ②PTSD 6B40(PTSD) 6B41(複雑性PTSD) 6B42(遅延性ストレス) 6B60(解離性転換性障害) 6B61(解離性もうろちう状態) 6B62(解離性意識喪失)
- ③気分障害・不安障害 その他 6B00(全般性不安障害) 6B01(パニック障害) 6B02(広場恐怖症) 6B03(特定の恐怖症) 6B43(強迫性障害) 6A60(双極性障害) 6A61(気分障害) 6A62(気分障害) 6A63(うつ病) 6A71(双極性うつ病) 6A72(双極性障害) 6B09(気分障害の経過中に現れたうつ病) 6B10(気分障害) 6B11(気分障害) 6B12(気分障害) 6B13(気分障害) 6B14(気分障害) 6B15(気分障害) 6B16(気分障害) 6B17(気分障害) 6B18(気分障害) 6B19(気分障害)
- ④統合失調症 6A20(統合失調症) 6A21(統合失調感情障害) 6A22(統合失調質障害) 6A24(妄想性障害)
- ⑤依存症 6C40(アルコール依存症) 6C41(処方薬依存症)
- ⑥発達障害・自傷 6A00(知的障害) 6A01(自閉スペクトラム症) 6A05(ADHD) 6B06(選択性執拗) 6B44(反社会的性格障害) 6C00(遠視症) 6C73(間欠性爆発症)
- ⑦てんかん 8A60(二次性てんかん) 8A61(特発性てんかん)

2016年4月1日～2017年3月31日までに初診した方 診断カテゴリー別

1.認知症	148	20.3%
2.PTSD	41	5.6%
3.気分障害、不安障	412	56.4%
4.統合失調症	53	7.3%
5.依存症	9	1.2%
6.発達障害、児童	63	8.6%
7.てんかん	4	0.5%
合計	730	100.0%

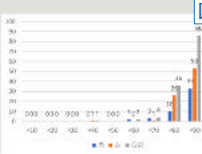


認知症関連診断群

● 全体 148名 男:52名 女:96名
● 82.8±7.6歳 1日のみ:6人(4.1%)

転帰	例数	割合
0.改善して終結	10	6.8%
1.継続	31	20.9%
2.転院	41	27.7%
3.治療すべきだが中断	14	9.5%
4.死亡	15	10.1%
5:その他	37	25.0%

震災ストレスあり 16 11%
震災ストレスなし 132 89%



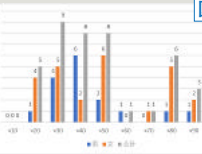
0.暴力なし	138	93.2%
1.暴力を振るわれた	2	1.4%
2.暴力を振るった	8	5.4%
3.1と2の両方	0	0.0%

PTSD関連診断群

● 全体 41名 男:16名 女:25名
● 年齢 43.1歳±22.7歳
● 中断率が高い 1日のみ:10人(24.4%)

転帰	例数	割合
0.改善して終結	3	7.3%
1.継続	8	19.5%
2.転院	1	2.4%
3.治療すべきだが中断	24	58.5%
4.死亡	1	2.4%
5:その他	4	9.8%

震災ストレスなし 19 46.3%
震災ストレスあり 22 53.7%



0.暴力なし	33	80.5%
1.暴力を振るわれた	6	14.6%
2.暴力を振るった	0	0.0%
3.1と2の両方	2	4.9%

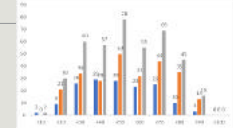
暴力のあった8例の中で6例は複雑性PTSD

気分障害・PTSD以外の不安障害 診断群

● 全体:412名、男:156名、女:257名
● 年齢:47.7±19.3歳 1日のみ:76人(18.4%)

転帰	例数	割合
0.改善して終結	78	18.9%
1.継続	101	24.5%
2.転院	31	7.5%
3.治療すべきだが中断	175	42.5%
4.死亡	8	1.9%
5:その他	19	4.6%

震災ストレスあり 77 18.7%
震災ストレスなし 335 81.3%



0.暴力なし	389	94.4%
1.暴力を振るわれた	18	4.4%
2.暴力を振るった	0	0.0%
3.1と2の両方	5	1.2%

るった人が1.2%、両方が1.2%という結果です (図7)。

ICD11に準拠して診断カテゴリーを分けました。認知症と統合失調症は医療への依存度が高いので、あまり中断できない傾向にあります。PTSD や気分障害などは、つらくても生活できないことはないのでは中断しやすいのだと思います (図8)。

初診した方を診断カテゴリー別に見てみますと、気分障害、不安障害がやはり一番多いです。依存症とてんかんは数が少ないので細かい分析はしていません (図9)。

暴力を振るった人のほとんどは認知症でした。認知症では脳外科とか神経内科とか内科を受診する人が多い一方で、行動異常が強くてなんとかしてほしいということで精神科に来る方が多いと思います。PTSD に巻き込まれた人が暴力を振るいやすくなるのではないかと心配していましたが、そうではありませんでした。認知症で中断率が9.5%と低いのは、家族が連れてくる人が多いためです (図10)。

それと比較すると PTSD 関連の診断の人の中断率が58.5%と一番高くなりました。要因としては、診察で思い出したくないことを思い出してしまい、外来に来ることを避けてしまうことです。PTSD の診療は難しいです。PTSD でも、震災でないストレスで PTSD になったと答えた人が46.3%いました。こどもの頃虐待を受けていたとか、DVを受けていたという患者もいます。暴力を振るわれた人は14.6%で、振

るった人は少ないです (図11)。

気分障害・PTSD 以外の不安障害だと、治療中断が42.5%で比較的高くなっています (図12)。

統合失調症関連の人は医療への依存度が高いので、中断率13.2%でおさえられています (図13)。

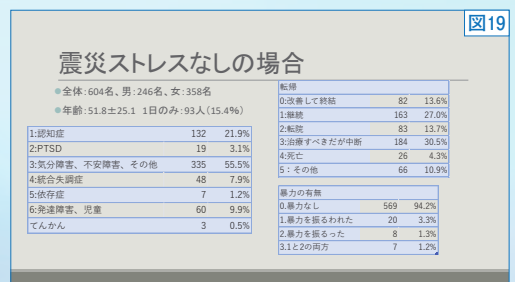
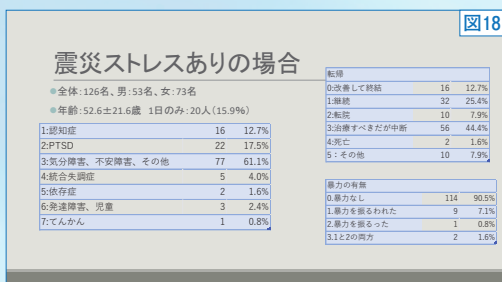
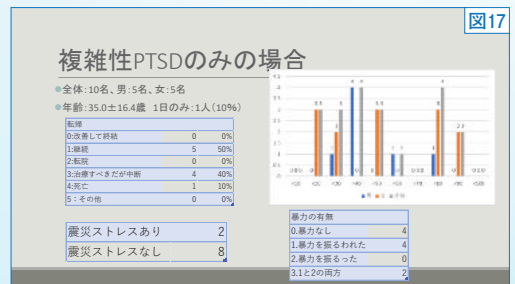
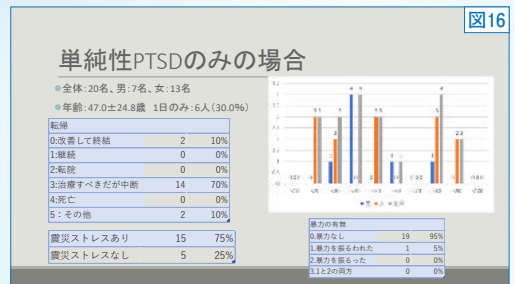
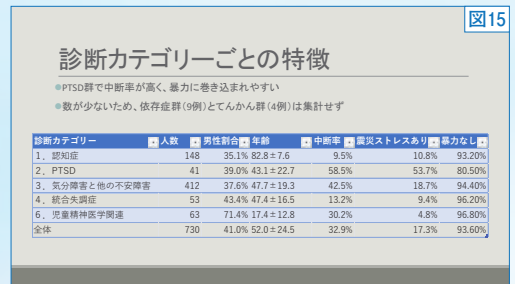
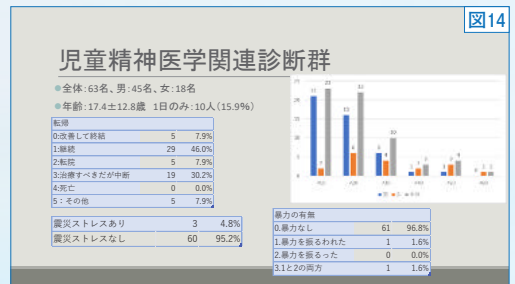
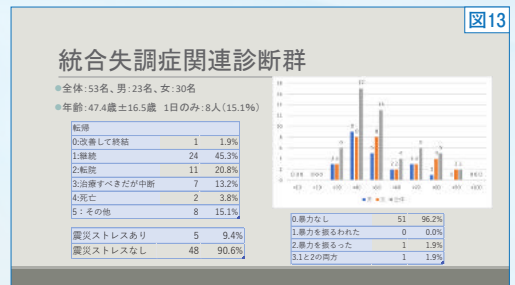
こどもは中断率3割くらいの結果です (図14)。

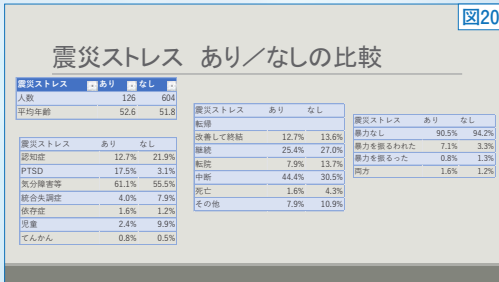
中断率を診断カテゴリーごとに見ると、認知症と統合失調症が低いです (図15)。

単純性 PTSD の人と複雑性 PTSD の診断がついた人を分けて見てみました。単純性 PTSD とは、例えば地震や津波など、1回で大きなトラウマを経験して PTSD になった人です。複雑性 PTSD は虐待や DV を受けたりして長期的にトラウマを経験した人です。単純性 PTSD をみると中断率が高く、7割です。交通事故に遭ったとか、目の前で人が亡くなったとか、震災がストレスでない PTSD の人が全体の4分の1いました (図16)。

例えば震災後に PTSD と診断されて治療を受けているうちに、自分が育った環境は異常で、あれは児童虐待だった、ということが分かって鬱っぽくなってしまう PTSD の人もいます。震災ストレスでない人のほうが多く、PTSD 全体の約3割です (図17)。

震災ストレスありかなしかで比較しました。震災ストレスありの中断率は44.4%、なしの場合は30.5%なので、差がつい





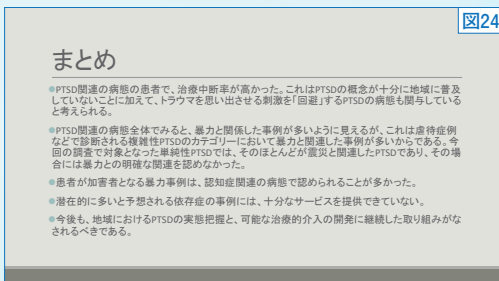
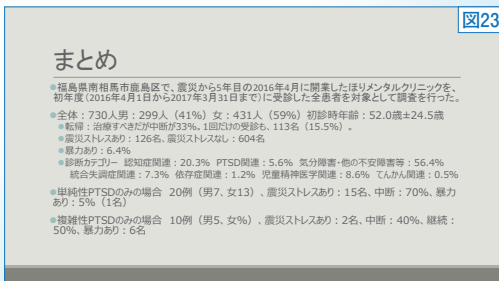
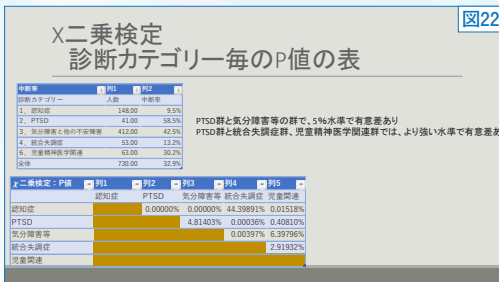
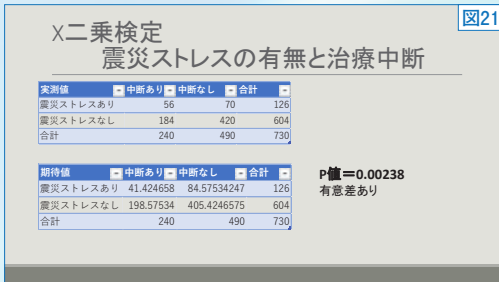
ています。震災ストレスありの人のほうが PTSD の診断が多く、統合失調症・認知症で震災ストレスなしの人が多いです(図18~21)。

診断カテゴリー別に中断率を調べてみました。PTSD 群と気分障害等の群で5%水準の有意差が出ました。PTSD 群と統合失調症群、児童精神医学関連群ではより強い水準で有意差がありました(図22)。

まとめとしてはこのような感じですよ。

アルコール依存症患者の治療ニーズには対応できていません。PTSD の治療をもっとしっかりしないといけないのですが、PTSD の治療は薬だけではなく、認知行動療法を実施できる体制の整備が必要です(図23~24)。

こつこつやっていきたいと思えますし、2年目以降もデータをまとめる必要があります。今回は、途中経過ということでご報告させていただきました。ご清聴ありがとうございました。



令和5年9月 発行

災害医療支援講座

〒960-1295

福島市光が丘1番地 福島県立医科大学内

TEL 024-547-1018
FAX 024-547-1991

