令和６年能登半島地震
石川県穴水町でのDHEAT活動

大阪府DHEAT第二班

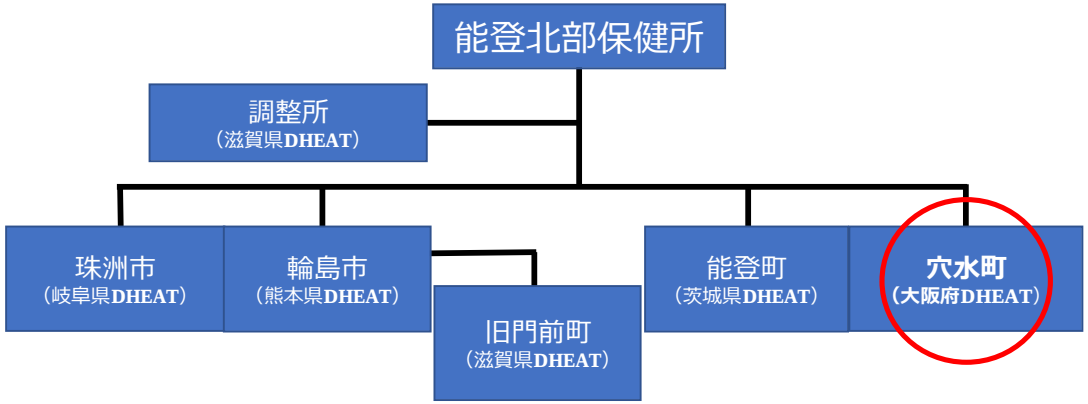
DHEAT(災害時健康危機管理支援チーム)派遣

派遣概要(派遣第2班)

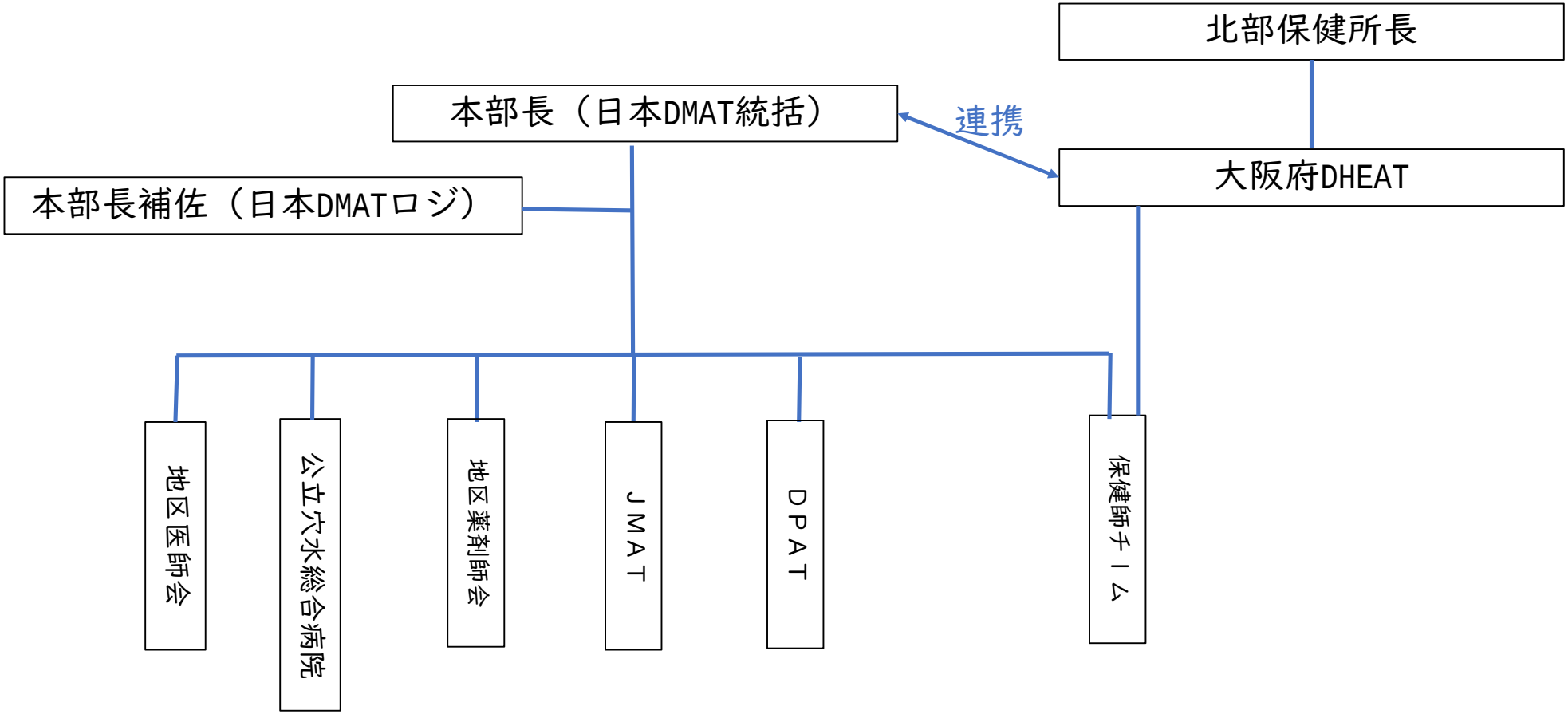
派遣先：穴水町保健センター(穴水総合病院横)
派遣期間：令和6年1月12日(金)～18日(木)　7日間
派遣体制：大阪府DHEAT　1チーム5人
医師1名(大阪府) 保健師2名(大阪府1名・堺市1名)
歯科医師1名(大阪府) 救急救命士1名(寝屋川市)

DHEATの目的

被災自治体の指揮調整機能の支援(マネジメント支援)
にて、防ぎ得た死と二次健康被害を最小化すること



穴水町保健医療福祉調整本部（組織図）



DHEATの活動内容

Ⅰ.保健医療福祉調整本部の運営

2.避難所からのニーズを受けて、支援の企画立案

Save the Childrenが
子どもの遊びの広場を
開催

3.地域医療再開のための働きかけ

4.高齢者、障がい者等の要介護者・要配慮者の把握

第2班の活動期間（1月12日～18日）の課題

1　保健医療福祉調整本部の運営
　(1)　保健医療福祉調整本部の今後の運営方法
　(2)　避難所数のすり合わせ
　(3)　倒壊危険ありと判断された避難所について検討

2　避難所からのニーズを受けて、支援の企画立案
　(1)　被災児童のこころのケア

3　地域医療再開のための働きかけ
　(1)　通常の保健医療体制の回復のめど
　(2)　通所系等の福祉施設の状況
　(3)　口腔衛生や歯科診療のニーズへの対応

4　高齢者、障がい者等の要介護者・要配慮者の把握
　(1)　入居施設や避難所で安否確認された人以外の要援護者の有無

5　その他
　(1)　被災地域への移動

Ⅰ　保健医療福祉調整本部の運営

Ⅰ－(1)　保健医療福祉調整本部の今後の運営方法

●　保健医療福祉調整本部の今後の運営方法

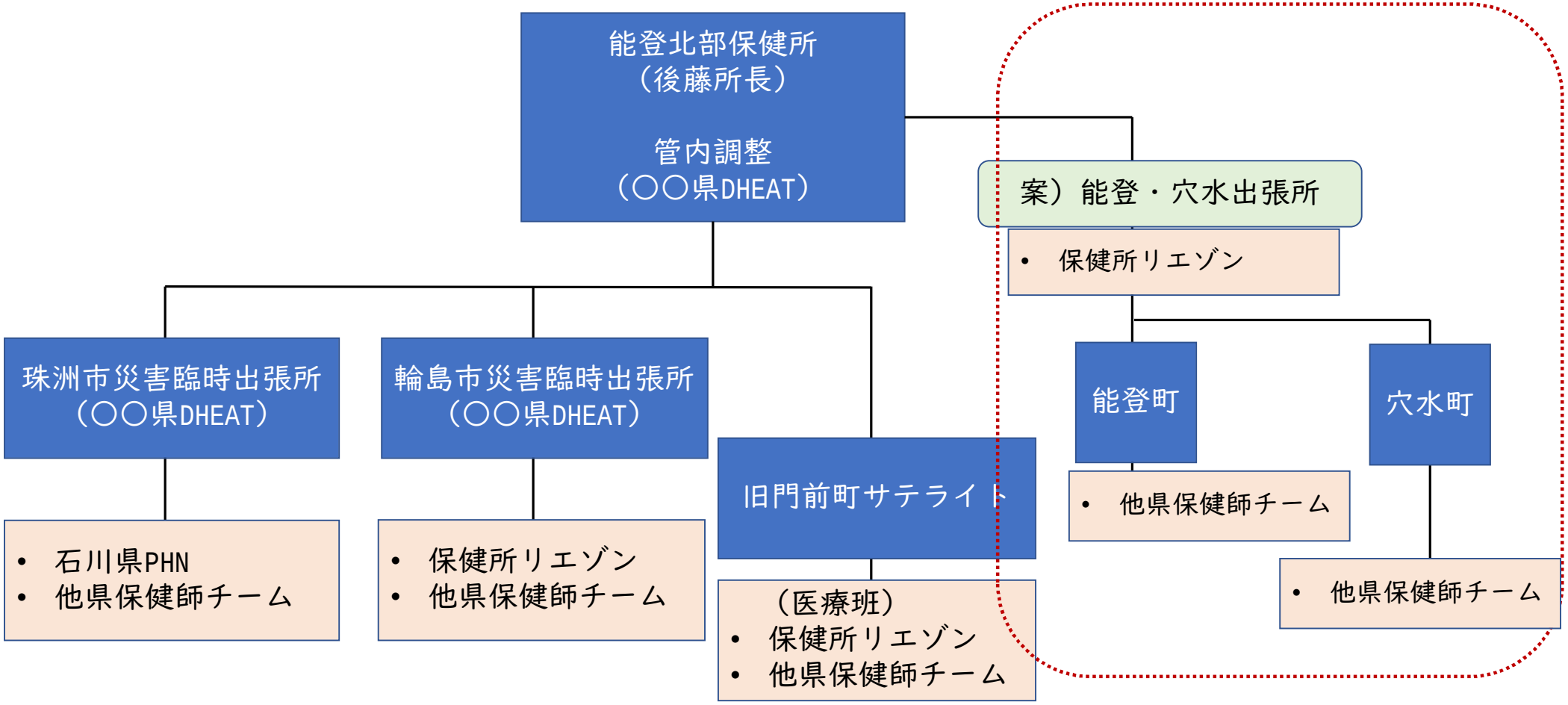
- 今回のように、管轄保健所と被災町が遠く離れている場合は、DHEATのカウンターパートが保健所ではなく、直接市町となり、他県DHEATは管轄保健所の臨時出張所の立場

- 急性期フェーズは統括DMATが保健医療福祉調整本部をグリップし、本部運営を担っていたが、通常医療体制も回復のきざしが見えてくる2月上旬になるとDHEATが本部運営を地元保健所（能登北部保健所）の意向をくみ取りながら担うべき

- 2月上旬以降の保健医療調整本部については、図Ⅰ案のスキームについて滋賀県DHEATリーダーおよび能登北部保健所長と意見交換

➡北部保健所管内の2市と2町では状況の差異があるため、フェーズに応じて臨機応変な対応が重要である

図１　能登北部保健所　災害体制（永井案　　部分　1月中旬時点）
（２月上旬以降）



Ⅰ－(1)　保健医療福祉調整本部の今後の運営方法

能登北部保健所長（後藤所長）と意見交換の様子

左：能登北部保健所長　後藤氏

右：大阪府DHEAT　茨木保健所長　永井

Ⅰ－(2)　避難所数のすり合わせ

●　各機関が保有する避難所リストの整理に向けて

➢　各機関が持つ避難所数が異なる理由は、基準の違いが主な原因である。

穴水町役場：物資を必要とする避難所で把握

JMAT　　：医療ニーズのある避難所を把握

（穴水町保健医療福祉調整本部の担当地区と異なる地区も含めている）

DHEAT　　：医療的、福祉的ニーズを要する避難所を把握

➢　避難所数把握の目的が異なる部分があるため、完全に一致させることは困難であった。穴水町保健医療福祉調整本部長に避難所数が異なる理由を示し、すり合わせのできる部分を調整する。

➡各機関で避難所数を把握する理由に差異があるため、完全に一致させるよりも避難所リストの目的を明らかにすることが重要であった。

Ⅰ－(2)　避難所数のすり合わせ　（備考）

● D24Hの課題

①　新規避難所の登録に時間がかかる（定時的に更新されるシステムのため半日程度必要）
→同一住所、類似名称の避難所が複数登録された要因となったと推察する

②　一覧表示画面の印刷をする際、絞り込み機能が少ない
・「避難所巡回チームから任意で必要な情報のみ印刷できるようにならないか」という要望が多数あり
例）Ｄ評価だけで絞り込んで印刷したい　など

Ⅰ－(3)　倒壊危険ありと判断された避難所について検討

● 倒壊危険ありと判断された避難所の活用継続について町の災害対策本部に再考を依頼

- D24Hで避難所のアセスメントを実施していた際、倒壊危険ありと判断された避難所があると発覚。
- 保健師チームに確認し、「地震で土砂崩れが発生し、流された木が避難所の外壁を突き破って室内に達している状況」と判明。
- 穴水町保健医療福祉調整本部長に情報を共有し、穴水町役場と当該避難所の避難者を今後どうするのか再考を依頼した。

➡リスクが高い事案については、迅速に状況を把握し、関係機関に情報を共有することが重要であった。

Ⅰ－(3)　倒壊危険ありと判断された避難所について検討

【倒壊危険ありと判断された避難所の様子】
木が避難所の外壁を突き破り室内に進入している

２　避難所からのニーズを受けて、支援の企画立案

２－(1)　被災児童のこころのケア

●　遊びの場の提供に向けて

～課題～

- 避難所巡回をした保健師チームより、「未就学児を含む年少の子どもたちがガスストーブの周囲を走り回ったり、家族と“こわれない家”を描いた絵を見せるなど、子どもたちのストレス増強が疑われる。」と報告あり

～経過～

- 県DHEAT連絡会議で、子どもの身体的・精神的ストレスへの対応が課題とし、遊びの場の提供やボランティア、団体などに入ってもらうなど手立てはないかと相談
- 同日中に県保健医療福祉調整本部より「Save the Children」に依頼
- 同団体との日程調整、開催場所、あそびの内容等、町保健師を含め打合せ、企画

～ポイント～

- 実施まで２日間しかない中で、開催避難所以外の子どもたちにどうやって周知したらよいか！
  - ○避難所巡回の保健師チームがチラシを配布
  - ○「友だちにも言っておくよ！」人からひとへ。
  - ○町内放送でアナウンス
  - ○アプリ「あなみずinfo」のトピックス欄で掲示
- 参加者の体調面の相談ができるよう保健師チームを派遣し、セーブ・ザ・チルドレンのスタッフと場の共有

～結果～

- 避難所２か所で開催することができ、A小学校12人、B小学校23人、計35人の子どもの参加があった。未就学児、小中学生など学年問わず、自由に遊び、楽しそうに過ごしていた
- 保護者や避難している高齢者も一緒にあそびの場に参加し、柔らかな表情で参加されていたことが印象的だった
- 保健師チームが同席していたことで、団体スタッフも安心してあそびの場の提供ができたとのお声をいただいた

➡　避難生活が長期化することが予測されるため、継続した子どものこころのケアが必要

２－(1)　被災児童のこころのケア

「子どもの遊びの広場」
公益社団法人セーブ･ザ･チルドレン･ジャパン提供の写真資料

３　地域医療再開のための働きかけ

３－(1)　通常保健医療体制の回復のめど

●　医療体制の回復に向けて

- 穴水総合病院長・地元医師会（3開業医）・保健医療福祉調整本部長・大阪府DHEATリーダー・JMATリーダー・穴水町保健師で1月17日に会議

- ３人の開業医より「22日をめどに、現状の診療体制（処方のみ）より通常診療を再開予定」と発言あり

- 穴水総合病院は発災直後より一時100％を超えていた稼働率を、2班活動期間中にも63％→40％へダウンし、余力を作ることで緊急事例への対応を考慮。職員の休暇等も考慮。ERをDMAT隊員で担っていたが、1月29日より院内医師により再開予定

➡地域の医療体制が一定レベルに復帰するまでは、各医療チームはそのサポートを全力で取り組むことを確認

３－(2)　通所系等の福祉施設の状況

● 福祉サービスの回復に向けて

- 町内には入所・入居施設が17か所存在していたが、倒壊の恐れなどで全避難施設が5か所程度あり、利用者が残っている施設については、保健師チームと医療チームが連携して巡回

- 超急性期を過ぎた発災後2週間の頃になると、避難所でじっと避難生活を送るのみの高齢者のADLの低下が顕著で、日中活動を増やす必要があると判断

- 医療チームの施設班の協力を得て、通所施設や居宅事業所のサービス提供状況について把握→結果）23施設のうち14か所でサービスを継続・再開していることが判明

- 保健師チームにサービス継続・再開中の事業所一覧を配布し、各避難所等巡回時に避難者への情報提供をするとともに、日中活動のアップへ繋げることとした

➡地域の福祉サービスの回復は高齢者、障がい者にとって、元の生活に戻るための第一歩で非常に重要

３－⑵　通所系等の福祉施設の状況

DMAT（施設班）とDHEATで情報の共有と今後の検討（閉鎖している施設の把握）

左:大阪府**DHEAT**　茨木保健所長　永井
中･右:岡山県**DMAT**

左･中:岡山県**DMAT**
右:大阪府**DHEAT**　谷村

３－(3)　口腔衛生や歯科診療のニーズへの対応

●　災害時の歯科診療体制・避難所での口腔ケアについて

～課題～

- 町内に歯科診療所は３か所存在していたものの、地震の影響で断水により、診療再開の目途が立たない
- 急性期から亜急性期、慢性期へと移行する中、避難所においても断水の影響により口腔ケアが不十分で、誤嚥性肺炎のリスクが徐々に高まる懸念あり
- 一方、避難所巡回を行っているDMATやJMAT等の医療班や、保健師チームがどのように歯科ニーズを吸い上げるかが課題
- 1/18以降、県外JDAT（歯科医療班）が参集・活動するという情報が入るも、穴水町内での活動調整を誰が対応するのか、という問題あり

～経過～

- 穴水総合病院耳鼻咽喉科医長の下出先生が、地元歯科医師の佐藤先生（まない歯科クリニック）を介し石川県歯科医師会と連絡をとり、1/7・14とスポット活動していた石川県JDAT（歯科医療班）と情報共有する形で対応していたが、下出先生より外来診療再開にあたり、これ以上の対応は困難との申し出あり。

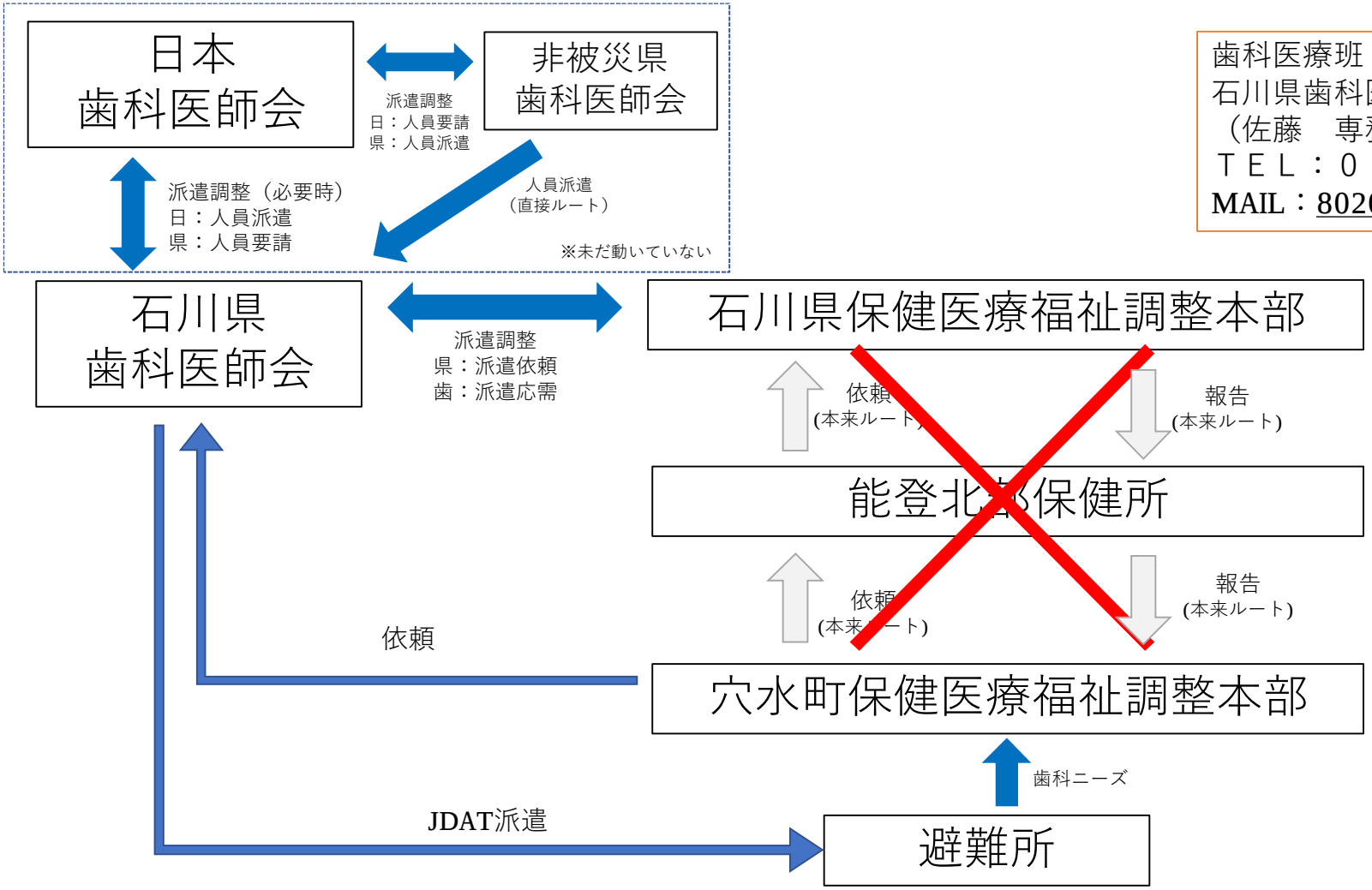
～対策～

- 大阪府DHEATが音頭をとる形で、石川県庁に入られていた日歯アドバイザーの中久木先生（東京医科歯科大）を穴水町に呼び地元歯科医師の佐藤先生（まない歯科クリニック）や穴水総合病院下出先生、石川県保健師チームとで、穴水町における歯科保健医療に関する会議を行った。
- 避難所巡回を行う医療班と保健師チームで歯科ニーズを吸い上げ、DHEATが県外JDAT調整機能を担うこととなった。

➡　発災初期において歯科は後回しにされがちで、地域の歯科の先生方も動けない場合があり、DHEATが積極的に介入することで調整が円滑に進む事案と思われる。

歯科医療（口腔ケア）ニーズにおける歯科医療班（JDAT）の派遣依頼スキーム

作成：大阪府DHEAT　清水（歯）



歯科医療班（ＪＤＡＴ）派遣依頼先
石川県歯科医師会　事務局
（佐藤　専務理事）
ＴＥＬ：０７６－２５１－１０１０
MAIL：8020@ida1926.or.jp

DHEATからDMAT・JMAT・DPAT等への依頼について

1月15日以降 保健師チームの避難所訪問 2巡目開始

③「口腔ケア、嚥下障害に関する問題」もアセスメントに追加

保健師チームが避難所を訪問しアセスメントを実施
アセスメント内容 ①心身の不調 ②衛生・環境問題

問題なし

特に問題がないと判断した避難所については1回/3日程度の訪問に減らす

問題あり

個別：医療的なかかわりが必要と判断したときは帰所するまでに本部(DHEAT)に連絡
集団：集団感染が疑われる場合
・新規の同症状者複数名発生 ・前日より同症状者が増加傾向

県歯科医師会など災害地区の中核歯科団体がZoom会議参加、GDのデータ閲覧

DHEAT判断
緊急性あり→本部ロジに当日の医療チーム派遣を依頼

DHEAT判断
緊急性なし→本部ロジに翌日の医療チーム派遣を依頼

作成：大阪府DHEAT

3−(3) 口腔衛生や歯科診療のニーズへの対応

穴水町における歯科保健医療に関する会議の様子

左ビブス：石川県保健師チーム
左　　：中久木先生（日歯アドバイザー）
中央　：下出先生（穴水総合病院耳鼻咽喉科）
右　　：大阪府**DHEAT**（清水、山中）

石川県**JDAT**の活動様子

左：避難所での活動の様子
右：避難所での歯科支援物資提供
※石川県歯科医師会ホームページより

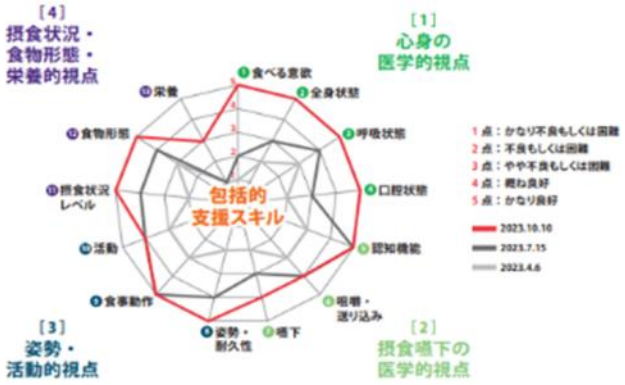
すぐわかる！ KTバランスチャート

Abbott

KTバランスチャートとは？

口（K）から食（T）べることを支援する評価ツールです。
食支援に関わる13項目を1～5点で包括的にアセスメントし，
患者さんをどのようにケアすれば食べる力を維持・改善できるかを「見える化」できます。

口から食べるための13項目を評価し，線で結びます



特徴

食支援のポイントが包括的に見えてきます

- 13項目の包括的な評価により，介入が必要な側面と良好な部分を把握できます
- 継続的に評価を行うことで，介入後の変化も「見える化」できます

介入が必要な側面がわかり，具体的なケアプランの立案につながります

- 食支援に関わる13項目それぞれに支援方法がまとめられています

特別な器械や検査は不要です

- 患者さんを観察することで簡便に評価でき，職種を超えて実施・共有ができます
- 医療施設のみならず，福祉施設や在宅などさまざまな現場で活用されています

KTバランスチャートを現場で使えるWebサイトがオープン！

KTバランスチャート 利用料無料

13項目の評価基準を参照しながらアセスメントをして，
点数を選ぶと13項目のレーダチャートが自動生成されます！

＼スマホ，PC対応／

KTバランスチャート

https://ktbc.jp/

KTバランスチャートは日本の実務者の臨床経験をもとに開発された評価ツールです。
信頼性・妥当性の研究結果は米国老年医学会雑誌に評価されています

Manda K, et al. : Reliability and validity of a simplified comprehensive assessment tool for feeding support : Kuchi-Kara Taberu Index. Journal of the American Geriatrics Society, 64 (12) : e248-e252, 2016. DOI: 10.1111/jgs.14508

事例をもとに考えてみよう

事例 77歳，女性，認知症があり施設入所中

DATA
- 現病歴：混合型認知症にて ADL が低下し，3 年前に特養に入所
- 既往歴：くも膜下出血，脳梗塞（左片麻痺）
- 障害高齢者の日常生活自立度：B1
- 生活状況：要介護度 5

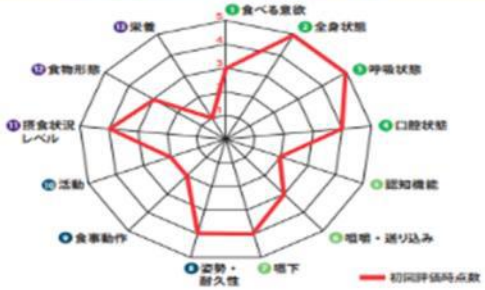
※事例は小山珠美・前田圭介：KT バランスチャートエッセンスノート，医学書院，2018 年の 106-107 頁，111-113 頁より

介入時の評価

項目	評価点数	観察・アセスメント
❶食べる意欲	3	ほぼ全介助。促すと食べるときもあるが，全く食べないときもある。平均すると全体の 5 割程度しか食べない。
❷全身状態	5	発熱はなく意識レベルは良好。
❸呼吸状態	5	吸引の実施はなく痰の貯留はない。
❹口腔状態	4	自分の歯あり，下顎歯（4 本）がぐらついている。 歯科医師：治療は行わず様子観察。口腔ケアは良好，週 1 回，歯科衛生士の介入あり。
❺認知機能（食事中）	2	会話，食物の認識が可能だが，右側を向きやすく注意散漫となるため，ほとんど介助が必要。
❻咀嚼・送り込み	3	歯が少ないため咀嚼・食塊形成が困難で，飲み込むまでに時間がかかる。
❼嚥下	4	口腔内・咽頭残留なく，むせは少ない。水分でむせるため，とろみ茶を提供している。

項目	評価点数	観察・アセスメント
❽姿勢・耐久性	4	普通型車いすで，他の入居者と一緒のテーブルにて食べているが，左上肢下肢に麻痺がある。左上肢に拘縮があり左肩が下がってしまう。こわばりがみられ急に右へ突っ張ることがある。
❾食事動作	2	自力摂取できる場合とできない場合がある。できるときは右手で大スプーンを使用しているが，口までの運びは不良で，こぼすことが多い。
❿活動	2	立位保持は可能。介助で車いすへ移乗し，ホールでの食事が可能である。日中はホールですごすことが多いが，外出はしない。
⓫摂食状況レベル	4	3 食経口摂取可能。提供カロリー 1,300kcal（食事 1,200kcal ＋おやつ 100kcal）。摂取量は 7～8 割。
⓬食物形態	3	ソフト食（ペーストを固めたもの）。全粥小盛り，パン食可，おやつはゼリー，飲物はとろみ付。
⓭栄養	1	身長 143cm，体重 39.5kg。1 年で 5kg の体重減少，3 か月で 3kg 減少している。

この患者さんのKTバランスチャートは



KTバランスチャートでの評価をもとに，この患者さんへのアプローチを考えると……

1 心身の医学的所見

- 全身状態，呼吸状態はかなりよい。歯の動揺に対する歯科治療が進んでいないが，口腔の衛生は保たれている
- 食べる意欲を高めていくため，食事の内容に嗜好を取り入れる。食事に集中できる環境を調整する。

2 摂食嚥下の機能的視点

- 左片麻痺と左半側空間無視がありそうな状況であるため，食事に集中できる環境をつくる。特に，右側や正面に多くの人がいたり，音がしたりすると一層注意力が低下し，あごが上がって誤嚥のリスクも高まる。右側と正面を壁やカーテンで仕切って情報の狭小化を図る。
- 左側の食物が認識できるよう，声をかけたり，手を添えたりといった介助をする。
- 食事介助中に不用意に多くの言葉かけをして集中力を低下させないようにする。
- 口唇閉鎖，舌運動には問題がなさそうなため，歯科治療を進めてもらう。義歯で噛めれば咀嚼食品の提供も考慮する。
- 不良姿勢であごが上がったりするとむせが起こるため，頭部前屈位での安定した姿勢に留意する。

3 姿勢・活動的視点

- 摂食動作がスムーズにできるような姿勢調整，肘がのせられるテーブルなどの環境設定を行う。足底は床，もしくは足台にのせる。
- 右上肢は麻痺がなく自力摂取が可能な状態であるため，手を添えた摂食動作のアシストをする。
- 滑り止めマット，すくいやすい自助食器，柄の長いスプーンなどを工夫して，自力摂取ができるようにする。

4 摂食状況・食物形態・栄養的視点

- 3 食経口摂取であるが，体重減少が続いている。摂取量も不十分であるため，栄養価の高い栄養補助食品や，少量で栄養素が高い食事内容を調整していく。
- 1 日提供量が 1,300 kcal であるが，7 割程度しか摂取できていない。このままではさらなる体重減少となり，低栄養が悪化するため，提供カロリーを 1,500～1,600 kcal となるように調整し，全量を摂取できるような食事内容とする。
- おやつの時間にも栄養がとれるものを工夫する。
- 牛乳やヨーグルトにプロテインパウダーなどを入れ，たんぱく質を補う。

2023年3月作成　JP 2023.3545A.ENH.1

Abbott

3 −(3)　口腔衛生や歯科診療のニーズへの対応

「食べる」3項目	ある	たまにある	ほとんどない
1）食事が食べにくいと感じることがありますか？			
2）食べたり飲んだりで、むせたり咳きこんだりすることがありますか？			
3）口が渇いたり、口内炎ができたりなど、口で気になることがありますか？			

歯科保健3項目	問題ある	少し問題ある	問題ない
4）必要な口腔ケア用品（歯ブラシ・歯みがき剤など）は、足りていますか？			
5）被災前と同じように、毎日の口腔ケアができていますか？			
6）歯科に通院するとしたときに、交通手段などの問題はありますか？			

⊙ 平成28年熊本地震で検討された、災害急性期の避難所・仮設住宅における個別歯科保健支援ニーズ評価

災害・緊急時の食と栄養
いますぐ知りたいアクションQ&A
「臨床栄養」別冊，
医歯薬出版，2023年3月

中久木先生提供資料の一部

４　高齢者、障がい者等の要介護者・要配慮者の把握

４－(1)　入居施設や避難所で安否確認された人以外の要配慮者の有無

- 要配慮者の把握に向けて

～課題～

- 町内には指定避難所が53か所、福祉避難所が3か所指定されているが、自主避難所が運営されており、当初は町民の避難場所を把握し確認する必要あり
- 避難所名簿は発災直後に町で把握したと聞いたが、名簿のない避難所もあり。発災後時間が経過する中で人の移動や自宅へ帰る方がいたため、把握できていない状況
- 福祉避難所3か所では、発災当初1か所のみ開設されたが、すぐに受け入れ不可となる。その他の2か所は当初から受け入れ不可
- 町の保健師から「要配慮者の状況確認をすすめているが自宅避難者の把握ができていない。」と相談あり。町役場のサーバーがダウンしており、情報を得にくい状況
- 「介護が必要な方が避難所にいる」、「入浴できない人がいる」など介護ケアの需要大

～経過と方針～

- 妊婦・就学前の子ども：発災直後から町で状況の把握をすすめる　　透析患者：町外の医療機関にて入院対応
  施設入所者や聴覚障害者：全数把握　　避難所にいる要配慮者　：保健師チームで把握をすすめる
- 保健師チームが避難所巡回をする中で、地域の民生委員と顔合わせし、要配慮者の状況確認を実施する。
- DHEAT保健師が要配慮者リストを保健師チームの訪問するエリアごとに分ける。

～結果～

- 町から民生委員のLINEに保健師が訪問することを連絡してもらい、スムーズに対応してもらうことができた。
  ※　地域によっては、９割近く民生委員が要配慮者の状況を把握しているケースもあった。
- 民生委員から情報をもらい、自宅訪問につながり、状況把握がすすんだ。

➡ 要援護者リストに登録されている方について、平時から発災時の状況把握方法を確認しておく必要がある。
避難行動要支援者の個別避難計画をたてておく必要がある。

5　その他

５－(1)　被災地域への移動

●　被災地の道路状況について

- のと里山街道、国道249号線（一部）など主要道路が損壊により通行止め
- 通行止めになっていない道路も損壊があり
- 通行止めの区間は、
  農道や生活道路などの迂回路を通行
- 迂回路の路面状態は悪く、
  約15cm～20cmの深さの凹みが多数あり
  ※　派遣期間中、凹みで減速走行しても
  移動車両（エスクァイア）の
  フロントバンパー右下部を擦過
  (エスクァイアの最低地上高：16cm)

※迂回路を撮影
　応急処置として鉄板や砂利が敷かれている

➡上記状況から、被災地の移動車両は、
「最低地上高の高い車」、「四輪駆動」が望ましいと感じた

総括

・大阪府**DHEAT**第二班として発災**12**日目より現地で活動を開始した。

・**DMAT**を中心とした保健医療福祉調整本部の運営から**DHEAT**を中心とした運営への移行期に向けて関係者間の調整を必要とする時期であった。

・子どものこころのケア、口腔衛生対策、在宅避難者における要配慮者等の把握など、超急性期から次のフェーズ特有の課題解決を求められた。

・カウンターパートが保健所でなはく「町」であったことから、幅広い対応や柔軟な対応を臨機応変に実施する力が求められた。

・わずか**7**日間で１チームにできることは限られており、前後のチームとうまくリレーすることが重要である。

・一方、現地の状況は刻々と変化するなか、関係者とともにその「流れ」をつかむことは非常に重要である。

謝辞

第二班**DHEAT**派遣に対して、ご支援・ご協力いただきました
健康医療部健康医療総務課　保健所・事業推進グループをはじめ、
各自治体・各保健所ほか関係のみなさまに感謝いたします

第二班メンバー
（左より）
清水・山中・永井・谷村・小椋