

隠岐圏域の新型コロナウイルス感染症対応 2020年4月～2023年3月

Mar.23,2023 隠岐圏域保健医療対策会議(本会議)

柳樂真佐実 (nagira-masami@pref.shimane.lg.jp)

島根県隠岐支庁 隠岐保健所長

新型コロナウイルス感染症(Covid-19)

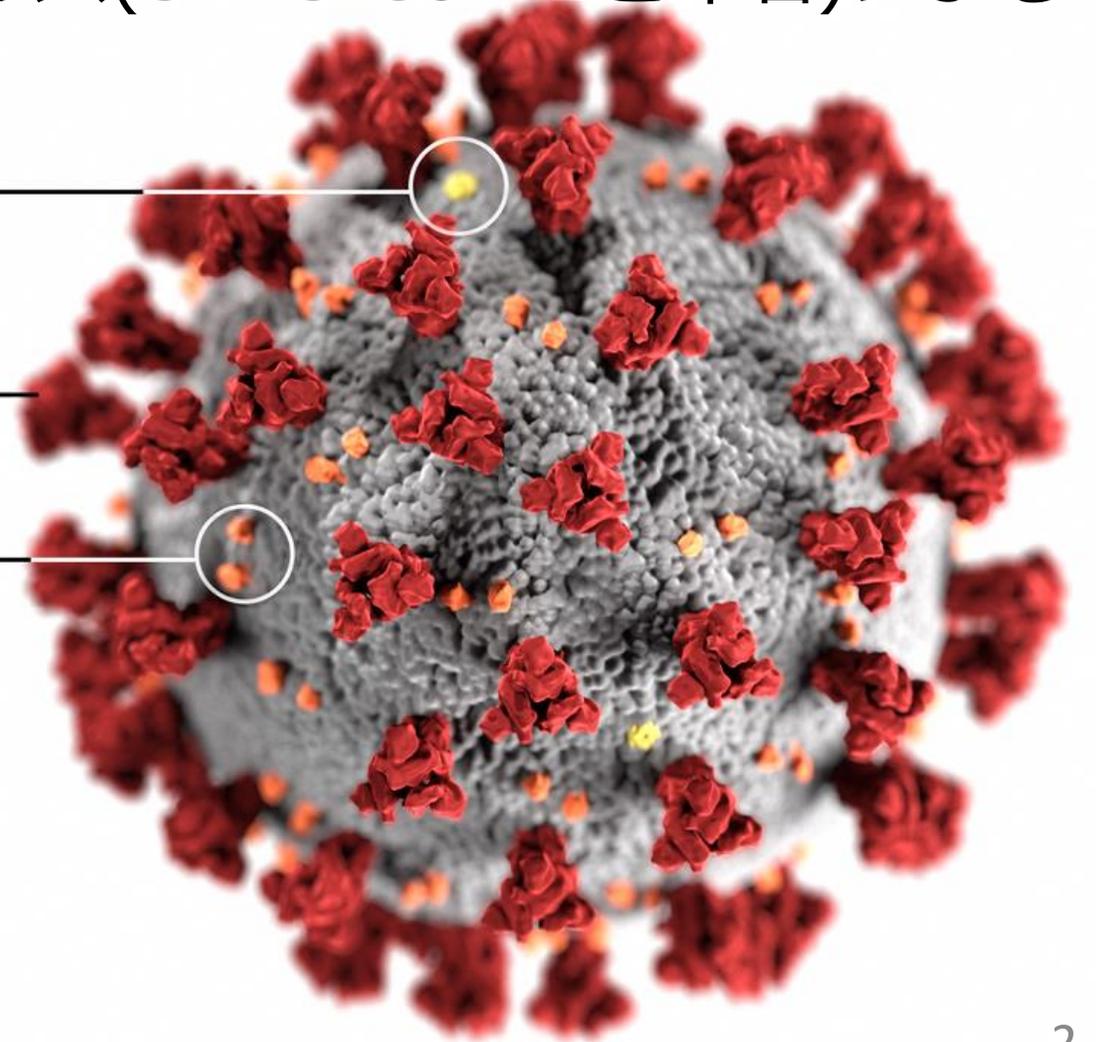
- 中国湖北省武漢市で2019年末に原因不明のウイルス性肺炎が流行し、2020年1月に新型のコロナウイルス(SARS-CoV-2と命名)によるものと公表された
- Covid-19流行初期の特徴
 - 潜伏期間：1～14日(多くは5日程度)
 - 有症状機関：10日
 - 重症化率：2割が中等症以上(酸素投与などが必要)となり、5%が人工呼吸器等を要する重症に
 - 症状：発熱、咳、咽頭痛、倦怠感(味覚・嗅覚障害が特徴的と言われた)
 - 診断方法：確定検査はPCR法のみ

E protein

S protein

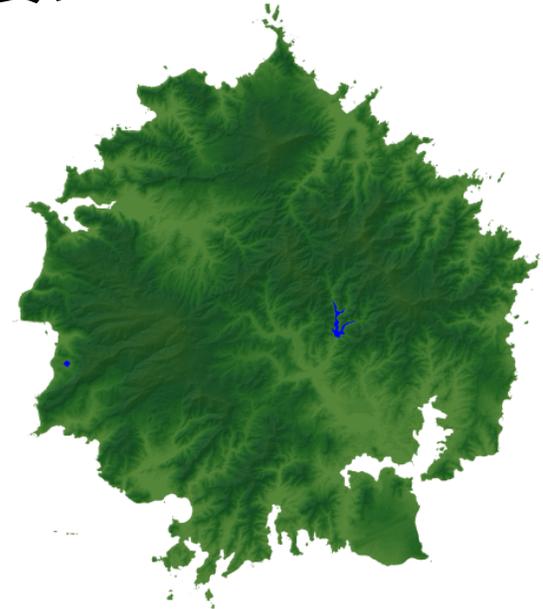
M protein

COVID-19



Covid-19流行初期（第1～3波）の課題：入院病床

- Covid-19は2020年2月に感染症法上の指定感染症に
 - 患者は全員入院勧告の対象とされていたため、病床確保が必要に
 - 新型インフル発生時の入院医療機関に病床確保を依頼
- 入院病床の確保
 - 隠岐病院：一般病床の一部、計21床分を閉鎖してコロナ病床(4床～最大10床)とし、既存の感染症病床(2床・個室)と併せ6床を確保(23年3月時点で継続中)
 - 一般病床のおよそ2割がなくなり、入退院調整が大変に
 - 隠岐島前病院：通常の病床外で3床(即応病床ではない)



Covid-19流行初期(第1～3波)の課題：SARS-CoV-2検査へのアクセス

全例圏域外で検査:2020年2～10月

検体採取後ゆうパックで松江市の保健環境科学研究所へ送付or職員持参
→検査結果判明まで1日以上(持参すれば当日夜)

抗原定性検査導入(診療・検査医療機関の指定):2020年11月～

各町村(各島)に1カ所、「診療・検査医療機関」を設置
～抗原定性検査(簡易キット)によるスクリーニングが可能に
ただし、抗原検査陽性時の確認検査(PCR)は従前通り圏域外での対応

遺伝子検査機器の導入:2021年2月(島前)・4月(島後)

島前病院(PCR)：1回1検体1時間の処理性能
隠岐病院：1回8検体45分の処理能力の機器(TRC)を2台＋抗原定量検査
海士診療所(PCR)：21年5月、知夫診療所(NEAR法)：22年5月
多数の検査が必要なときに依頼できる民間検査会社も数社営業中

Covid-19流行初期(第1～3波)の課題：患者搬送手段の確保

令和2年度中に各機関と協議し、搬送訓練の実施及び搬送要領策定を行った

防災ヘリコプター



時間: 隠岐一本土間30分
方法: 患者をアイソレーションバッグに収納
人数: 1回1人のみ
夜間はNG。定期点検で運行できない時期がある

漁業取締船せいふう



時間: 隠岐一本土間90分
方法: 患者は歩いて乗船
担架も1人なら可能
人数: 最大5人程度
航行速度は速いが揺れる

海上保安庁巡視船



時間: 隠岐一本土間150分
方法: 患者は歩いて乗船
担架は通路・階段が狭く搬入困難
人数: 最大30人程度可能

隠岐汽船フェリー



時間: 島前—島後間70分
方法: 患者は搬送車両に乗り、車両ごと輸送
人数: 1回2名が限度
定期運行なので計画的搬送に向いている

自衛隊輸送機

時間: 隠岐一本土間20分 + 陸上搬送 (隠岐空港発で島前からは使えず)
重症患者(呼吸管理)の搬送用に想定

- 各島内の移動手段として感染対策を施した公用車 (島前: マツダCX-8、島後: 救急車) 購入
- 関係者の感染予防策等について関係機関との協議、訓練を実施した
- 令和3年3月末に5経路とも搬送要領策定済み

患者搬送手段にかかる初期の課題

- 空路の制限
 - 乗員の感染予防のため、患者はアイソレーションバッグに収納して搬送
 - 医療機器をつけた状態での搬送は困難
- 海路の制限
 - フェリーでは、患者搬送車に乗ったまま車両甲板で待機
 - 当初はエンジンを回せず、エアコンを止めた状態で搬送
 - 一回の搬送に保健所職員2～3名が随同行
 - 患者発生時の多忙な時期に専門職が減る事態に
 - 乗船時のプライバシー保護に課題(せいふう、海保巡視船)



第4波：集団発生で始まった隠岐のCovid-19対応実践(2021年4月)

海士町(島前地区)での発生状況

- 患者数…14人
 - 届出：4月20日(火)～5月4日(火)
 - 全員島外の医療機関へ搬送(右記参照)
- 行政検査(PCR法)対象者…約700人
 - 患者発見は5名
 - 診療所、島前病院、隠岐病院でも行政検査実施
- 濃厚接触者の健康観察…約50人
 - 観察期間中の発病1名
 - 健康管理をMyHER-SYSで試行
- ゲノム解析でアルファ株と判明
 - 単一の持ち込み例からの感染拡大と推定

入院先と搬送経路

- 入院先 4医療機関
 - うち隠岐病院 延べ7名
- 医療機関への搬送
 - 漁業取締船「せいふう」…4回8名
 - 隠岐汽船…2回3名
 - 防災ヘリ…2回2名
 - 海上保安庁巡視船…1回1名
- 結果として、令和2年度に準備した経路は自衛隊(空路)を除いて全部利用



第5波(21年夏)から6波(22年春)：自宅療養に向けた準備

第5波：原則全例入院の終了

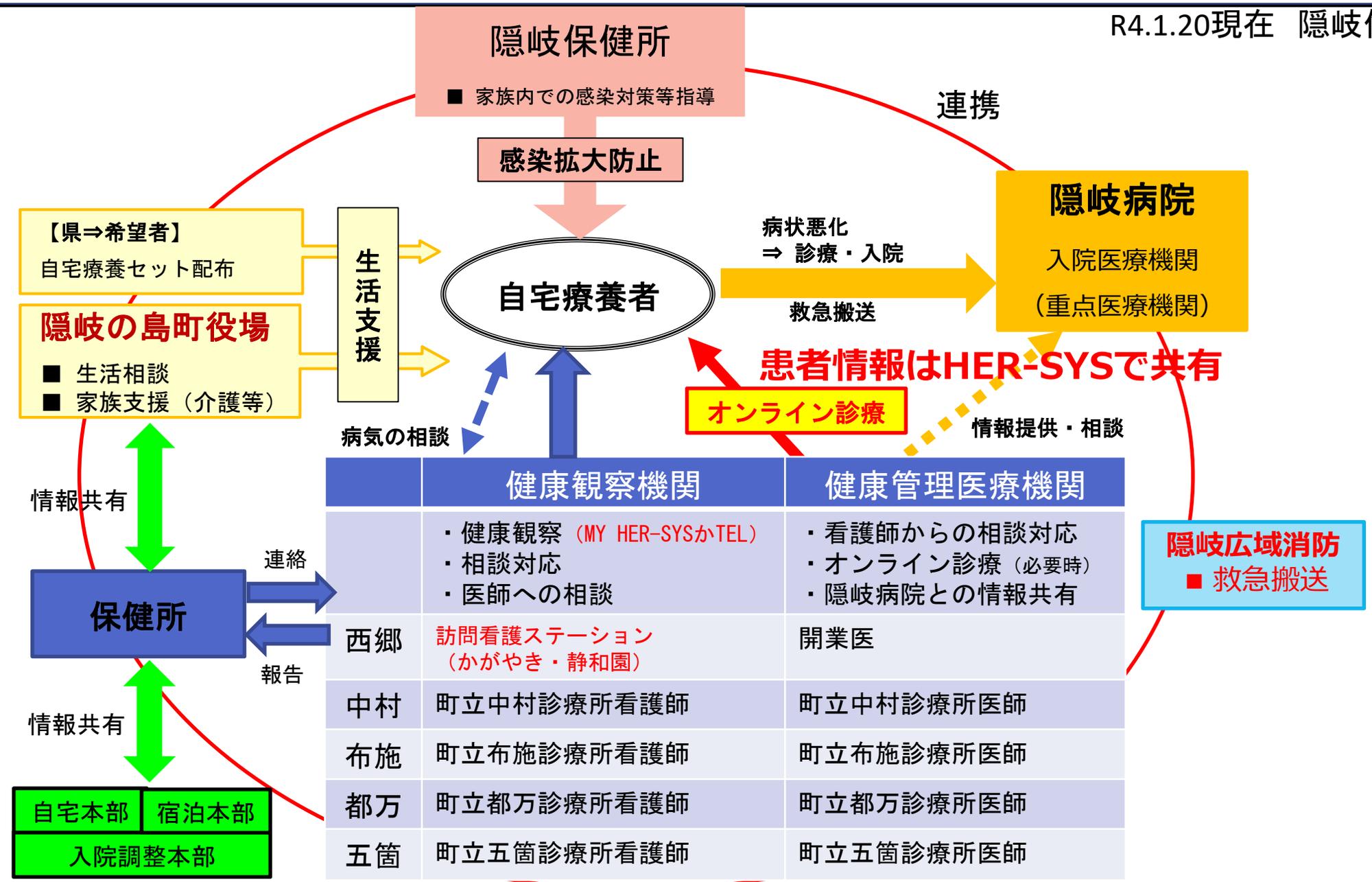
- 本土側ではデルタ株の流行により全例入院、宿泊療養を終了、自宅療養開始
 - 隠岐の島町で患者発生、隠岐病院が満床になり本土移送を実施
- 隠岐圏域での自宅療養を検討開始
 - 島前地区の患者(原則全員島外へ搬送)
 - 健康観察(往診)の方法:一般医療への影響
 - ワクチン集団接種を実施中
 - 医療資源の少ない隠岐での実施は困難
- 21年秋に第5波収束
 - 隠岐も患者発生のない状況が続く

第6波：自宅療養の体制づくり

- オミクロン株による流行
 - 全体的に軽症(入院を要する患者が少ない)
 - 島前では入院のための移送の方が負担
 - 島後では入院病床の負担が増大
- 自宅療養体制づくりの議論が進む
 - 当初は早期退院した患者の自宅療養を想定
 - 健康管理はMyHER-SYSで患者が入力
 - 県の委託事業を使い、健康観察は医療機関と訪問看護ステーションに、医学管理は診療所に。情報共有ツールはHER-SYS
 - 医療関係者と患者とはほぼ非接触
- 実際には「最初から自宅療養」での運用開始となる(21年4月～)

参考①:新型コロナウイルス感染症患者の自宅療養支援体制（島後）

R4.1.20現在 隠岐保健所



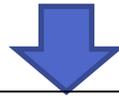
参考②: 隠岐の島町の自宅療養のつなぎ方

2022/01/20現在 隠岐保健所作成

行政検査で陽性判明



発生届



保健所がスクリーニングシートによるチェック (自宅か宿泊施設か病院で療養)

この時点では、一回入院して早期退院→自宅療養を想定していた

満床の場合
診察後
自宅待機

軽症 (無症状)
隠岐病院入院

中等症・重症
本土病院入院

体制が整えば
診察後
自宅療養?

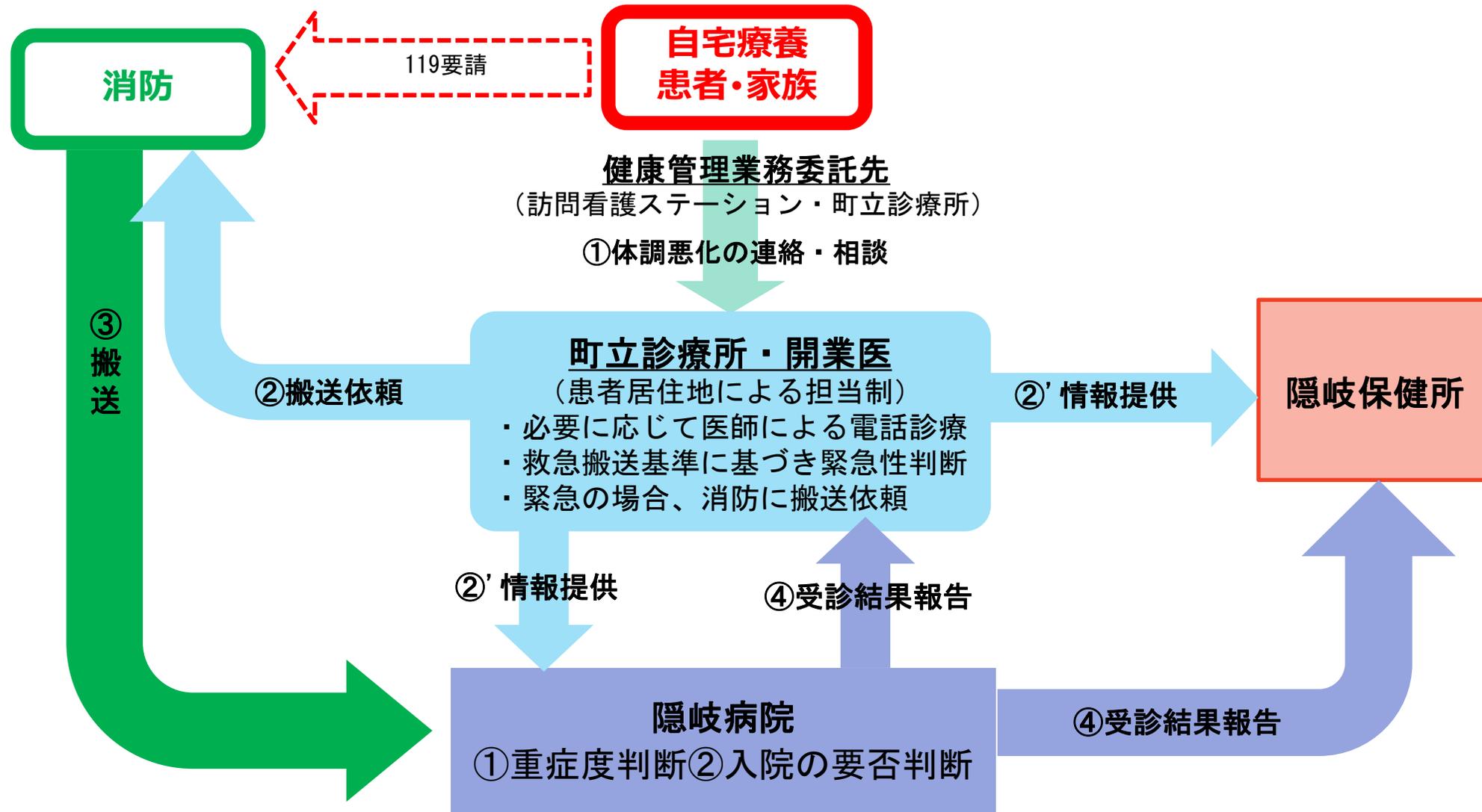
早期退院し自宅療養

早期退院し
本土宿泊施設療養

現実的には、療養前診察→自宅療養が標準的な療養の形態になった

参考③:新型コロナウイルス感染症自宅療養における急変受診時の流れ

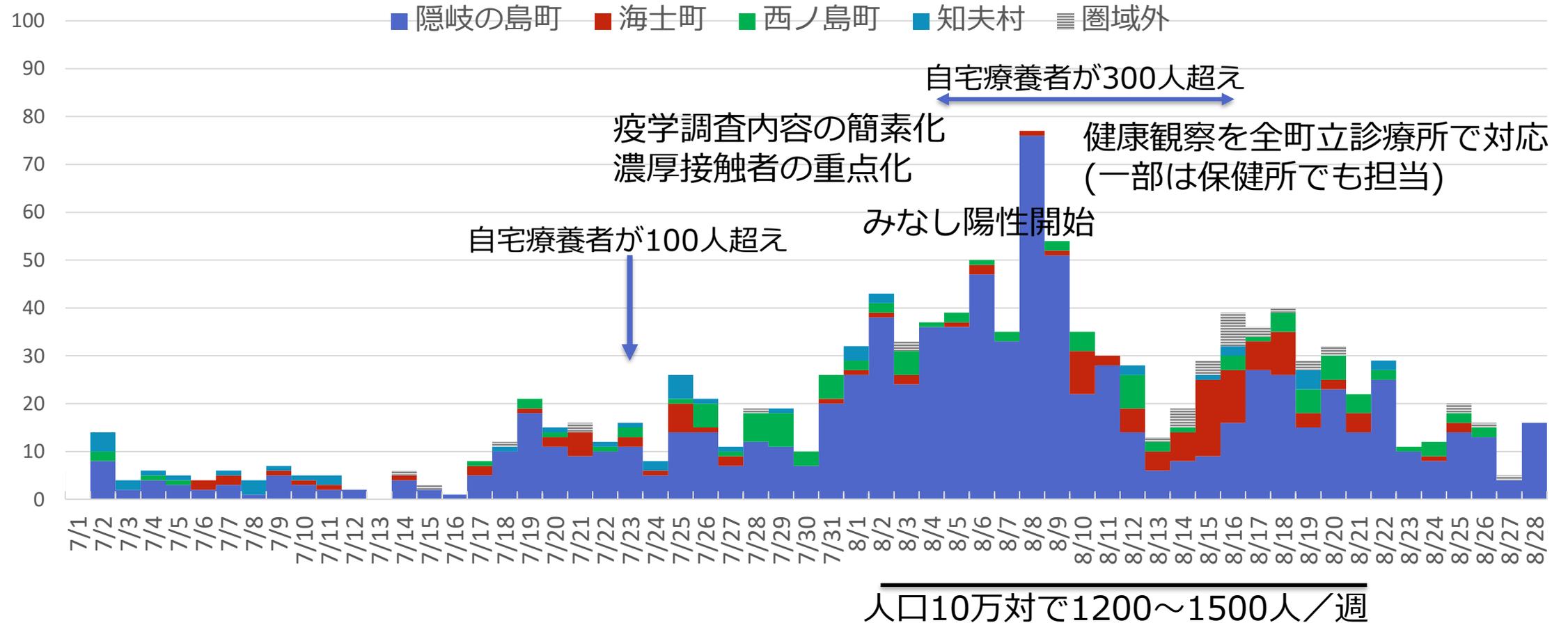
隠岐保健所 2022年1月20日現在



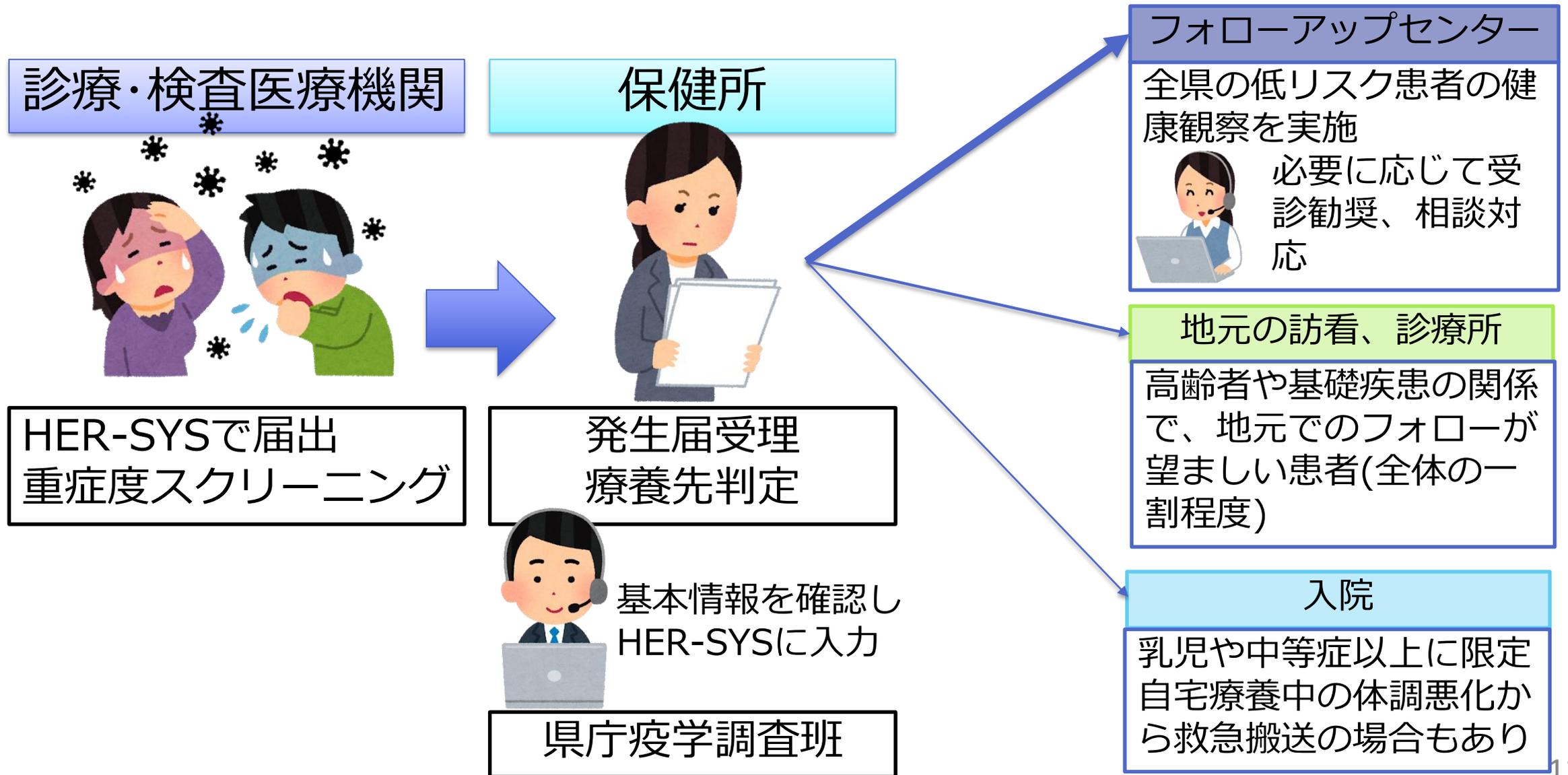
全面的に自宅療養となった第7波

陽性者数（届け出日、居住地別、隠岐圏域、

2022年7月1日～2022年8月28日(n=1173)



第7波：健康管理の大半はフォローアップセンターへ(22年8月末～)



第8波：施設でのクラスター対策

- 全数報告の終了(22年9月26日)
 - 発生届は高齢者等、患者の一部に限定。その他は診断を受けた人数の報告のみ
 - 学校、施設等からは従事者、利用者等の発生時に連絡を頂き、対応する体制
- 島後地区の高齢者福祉施設等でクラスター発生
 - 22年11月頃から発生が目立つように
 - 発生施設に隠岐病院の感染管理認定看護師と保健所が訪問し、感染拡大防止のための対策について助言、指導した
 - ゾーニングやPPE(個人防護具)の使用方法に関する現場の混乱が見られた
 - 従事者の実働数減少と勤務態勢の維持困難
- 陽性者登録センターへの自主検査による登録も可能に
- 年末年始（2023年1月）をピークに患者数は減少傾向、現在に至る

次のパンデミックに向けて

整備や強化が必要なもの

検査のキャパシティ

流行初期

- 確実な診断
- 接触者への幅広い検査

まん延期

- 住民自身の健康観理
(隠岐圏域では無料PCR検査が実施できなかった)
- ピーク時には一般外来の制限が必要だったため、医療機関の機能維持のためにも検査能力が必要

患者搬送経路

流行初期

- 入院するための幅広い搬送手段確保

まん延期

- 症状の重たい患者が搬送の対象に
- 迅速な経路の確保(ドクターヘリを含む)
- 定期運行する交通機関の患者搬送機能の強化(感染対策の取られた居室等)

ICTツール

患者と行政、医療者が共に利用できるツール

- 自宅療養中の健康観察、遠隔医療のツール
- 隠岐ではHER-SYSを活用したが、患者と医療関係者・保健所間のコミュニケーションをとる機能がなかった(患者からの入力が主で、患者への連絡は電話…)

工事関係者、旅行者、帰省客など島外からの来訪者が患者になった際の療養場所について、設置や運営方法等の検討が必要(今回は第7波以降、島前・島後で宿泊施設を借り上げて対応)

- 住民の皆さんに支えられ、島の医療人の心意気に救われる日々
 - 検査や搬送体制を整備中だった令和2年度に患者発生がなかった
 - 隠岐汽船フェリーを利用した患者搬送の実現
 - 医療機関、行政が協力して実現した自宅療養体制の構築
 - HER-SYSでの健康観察は島根県内でも先進的な取り組みだった
 - 本土より高いワクチン接種率(特に5~11歳で7割弱2回接種済み)
 - 山陰中央新報「こだま」欄 (21年5月5日)

「大丈夫、治療に専念して早く元気になって帰ってきて。(中略)また家族や島のために頑張って、応援しているよ。」

島根県海士町
田中 君代 82歳
島民2千余人の海士町に
コロナ感染者が出て2日
目、いよいよ来たかと戦々
恐々としている中、1枚の
チラシが新聞に入ってい
た。
島の観光スポット・明屋
海岸のパノラマ写真に「も
しあなたが感染したらどん
な声かけをもらおうとうれ
しいだらあ？」と大きな30文
字。チラシを入れたのは海
士町民有志一同。こんな草
の根的呼び掛けのある限
り、海士町は決してコロナ
禍に負けないと思った。
前日から町放送でも、先
に感染した人を皆で支え励
ますぞう、と思いやりある対
応を呼び掛けている。
この状況下、明日は自分
か身内かもしれないが、慌
てても仕方がない。マスク
に手洗いをして、3密もな

感染者を皆で支え励まそう

し、島外にも出て居ない。
それでも現実に感染者は出
ている。ここが姿なきコロ
ナウイルスの怖さである。
運悪く先に発症し、警告
してくれた彼らに、気持ち