〈特集論文〉

気仙沼での災害医療支援と地域づくりへの決意

山内勇人
医療法人仁恵会 佐伯保養院

Determination of the Community Development through Disaster Medical Assistance in Kesennuma

Hayato Yamauchi
Saiki-Hoyouin Hospital

キーワード

地域	township
地域づくり	community development
災害医療	disaster medical care
感染制御	infection control
精神科医療	psychiatric care

I. はじめに

“ 地域 ”という言葉は，耳にする機会が多いが，簡単そうで奥深い言葉である。

筆者は学生時代の多くを公衆衛生学教室で過ごした。“ 疾病の社会性 ”を学ぶとともに，仲間達と夏季休暇を利用して僻地に出向き，公民館で寝泊まりしながら，健診，アンケート調査，労働体験などに取り組んだ。そこには，診察室や病室では見られない“ 生活 ”という現実があった。高齢化，過疎化，無医地区，貧困，病気・・・様々な問題を抱えながら懸命に生きる人達を包み込む“ 地域 ”というものがあった。

「“here and now” だけでなく，“before and after” を考えられる医療従事者になれ」と教わった。患者は“ 地域 ”で生まれ育ち，生活を営む中で，病気になり医療機関にかかるが,再び,“ 地域 ”に戻っていく。だから,「診察室や病室，“ いま ”“ ここ ”にいる患者」を診るだけでは不十分であり,「“ ここに来るまで ”どのような生活をしていて病気になり，“ ここを出た後 ”どのような生活が待っているのか」を考える必要があること，そして“ 地域 ”も合わせて診ていく必要性を教わった。

内科医時代も，そして精神科医に転科した後も，この“ 地域 ”の概念を持ち続けて診療に当たってきたが，3 年前の東日本大震災での災害医療支援を通して，“ 地域 ”について改めて考える機会を得た。

ここでは，筆者の宮城県気仙沼市での活動を報告した上で，被災地を離れた後，当院のある大分県佐伯市での地域づくりへの決意を紹介したい。

Ⅱ. 災害医療支援活動

1. 当時の気仙沼の状況

医療法人ゆうの森たんぽぽクリニック（愛媛，在宅専門クリニック）の永井康徳理事長らが組織する日本医師会災害支援医療チーム（JMAT）の一員として，5 名で 3 月 23 日から 27 日まで，宮城県気仙沼市で医療支援に携わる機会に恵まれた。永井医師とは学生時代に公衆衛生学教室で共に過ごした同志である。

我々が活動した時期は，震災発生から 2 週間目を挟む亜急性期であった。震度 4 クラスの巨大余震が続いた。気仙沼入りした日には雪が舞い，夜間早

図1　気仙沼市の被害状況

沿岸部は津波により壊滅状態（A）にあり，津波後火災（B）のよる被害も見られた。
一方，津波や火災を免れた場所（C）では，家屋の被害が乏しいのが特徴であった（D）。

朝には氷点下まで気温は下がり，春はまだ程遠く感じられた。

東日本大震災では，地震が直下型でなかったために,津波およびその後の火災による被害が主であった（図 1）。流されて助かるか否かの状況が多く，そのため外科的処置の需要や重症者が少なかったことが阪神淡路大震災との医療ニーズの違いであった。低体温症，慢性疾患増悪への対応，誤えん性肺炎予防のための口腔ケア，エコノミークラス症候群予防，廃用症候群などへの対応が求められた。

また，地域性から高齢者が多く，破壊的被害で家ごと全てを失い裸一貫の避難所生活をやむなくされた一方で，津波や火災の被害は逃れても，ライフラインや情報が寸断された家屋が小さな“避難所”として地域の中に点在した。中には，ひとつの民家に 10 名を超える住民が生活していた住居も見られた。

2. 気仙沼の災害医療支援体制

各避難所等で活動するメンバーが，毎日朝夕，市立気仙沼病院の会議室に 60 名ほどが集まり，情報共有を行っていた。そこでは，入れ代わり立ち代わり全国から集まる医療関係者を，宮城県災害医療コーディネーターである同病院の成田徳雄部長が中心となり，その日の業務内容の確認と各医療チームの役割分担を行っていた（図 2）。

初日，永井医師が「私たちは愛媛県医師会から派遣された在宅医療の専門クリニックで，在宅患者で自分の家で支援を受けられていない人や避難所から在宅へ戻る人たちを支援しにきました。精神科とインフルエンザの専門科もいます」と挨拶した。後に述べるが，その当時の気仙沼医療班にまさに必要とされた 5 名であった。我々の医療チームは，大きく 2 つに分かれて，活動することとなる。

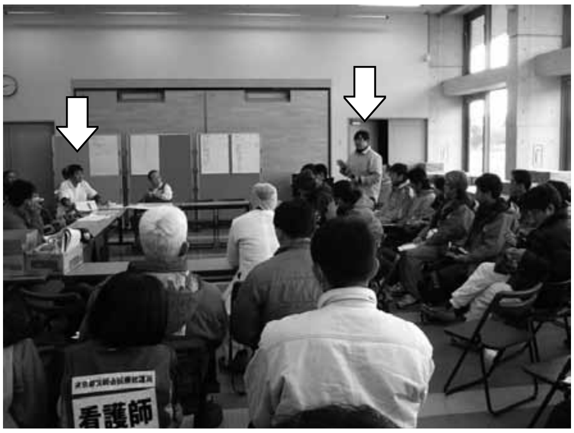

図2　気仙沼災害医療班全体での情報共有のための会議風景

左矢印は成田医師（宮城県災害医療コーディネーター）
右矢印は筆者

3. 災害医療支援の活動内容

（1）避難所での医療支援

①インフルエンザの感染制御

氷点下の寒さが続く中，2 週間に及ぶ避難所生活での疲れもあり，体調を崩すひとが増えて感冒が流行していた。さらに活動開始時には，1500 人が生活していた村のような巨大な避難所，K-Wave でインフルエンザ（以下，Flu）が発生していた。

筆者は，主にこの K-Wave を活動拠点（図 3）に，内科医，精神科医，また，気仙沼医療チーム全体の感染対策のリーダーとして活動した。

現地の災害医療コーディネーターである成田医師は，小医の知人である西村秀一医師（仙台医療センター）の後輩にあたる。「インフルエンザが流行していると成田から相談を受けた。山内先生のことを伝えておくのでよろしく頼む」と西村医師が仲介して

図3　巨大避難所 K-Waveの状況

A　外観　　B　生活場面：約 1500 名の住民が避難生活を送っていた
C　プレイルームでの子供達への教育啓発活動：肘で咳を覆う，「肘ブロック」を楽しく指導
D　トイレ清掃のデモ：「ブリコラージュ」の発想のもと，筆者がそこにある物を利用してデモを行い指導

くれた経緯があり，運命めいたものを感じた。

病院とは異なる厳しい生活環境の中，スタッフが短期間で入れ替わる特殊な状況下で感染制御に取り組み，Flu のアウトブレイク制圧に成功した[1]。

感染対策として，まずは，その避難所で実施可能な内容で，避難者・関係者への教育啓発に取り組んだ。手指衛生や咳エチケット，発熱や消化器症状等の有症者の早めの報告や感染対策への協力等について，分かりやすい言葉で伝えた。

筆者は，以前，新型 Flu 対策として学校保健との連携[2]を通して学んだことがある。子ども達は，自らが感染源とならぬよう気を付けるだけでなく，大人への啓発にも寄与してくれる。子供たちは守られるだけの存在ではなく，大人を守る使命を伝えることで，立派なエイジェントとして活躍できるのである。今回もその経験から，子供達への教育啓発に力を入れた。

また，プレイルーム閉鎖の是非についてもスタッフ間で議論した。被災して避難所生活を余儀なくされる子供たちも，プレイルームではボランティアの保母さん達と遊ぶ中で，無邪気な笑顔が見られた。子供たちにとって,その場はメンタルな面でも必須と考えられた。しかも，学校とは異なり，避難所では生活の場を同じくすることから，プレイルームを閉鎖しても感染制御の効果は乏しいと考え，逆にその場を利用して子供たちへの教育啓発や健康管理を行った（図 3C）。

さらには，地元の保健師や行政職員，避難者での協力者など，その避難所に長期間滞在する人達をしっかりと教育することを継続性の観点から重要と考え，感染性胃腸炎対策としてのトイレ清掃の実地指導などを行った（図 3D）。

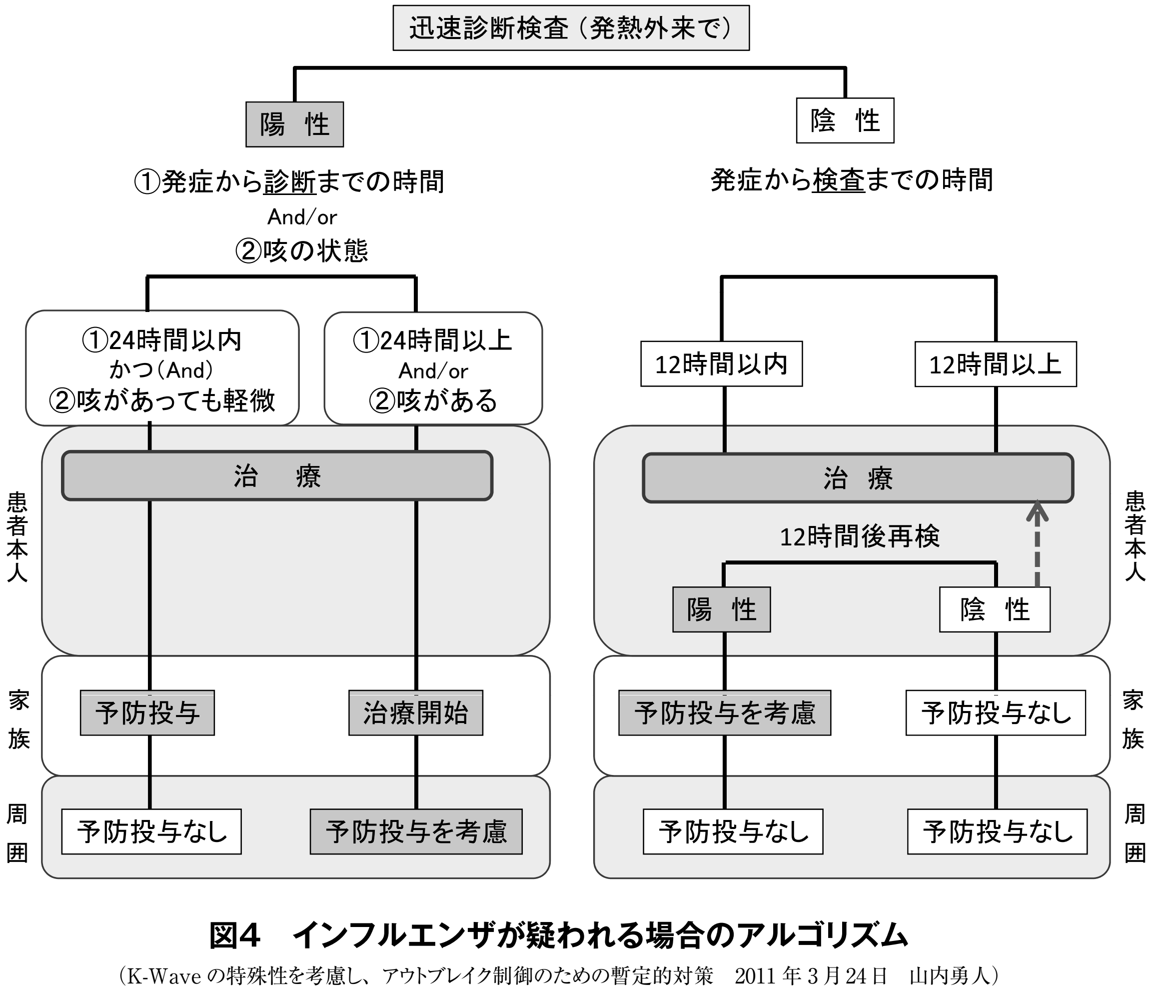

図4　インフルエンザが疑われる場合のアルゴリズム

（K-Wave の特殊性を考慮し、アウトブレイク制御のための暫定的対策　2011 年 3 月 24 日　山内勇人）

感染制御を専門としたものでなくても一貫した対策が取れるように，治療・予防投与・隔離等に関するアルゴリズムを作成した。 非常に分かりやすいと好評であり，K-wave だけでなく，気仙沼医療チーム全体で共有した。ただし，この内容は普遍的なものではなく，その避難所の特性を考慮した暫定的なものであることを付記した。

治療関連では，臨床診断を重要視しての早期治療の開始，接触者に対する抗 Flu 薬の予防投与を推進した[1,3]。疲弊した地元の保健師の負担軽減のために，彼女らが担当していた発熱外来および感染者隔離室業務を，ボランティアが順次担当するようにシステム化した。また，治療に関するアルゴリズムを作成することで対策の標準化に取り組んだ（図 4)。

その結果，短期間で医療スタッフが入れ替わる状況下において，感染制御を専門としたものでなくても継続性のある対策を取ることが可能となった。また，筆者は現地を離れた後もその場を知る感染制御の専門家として，携帯電話やメールを活用して支援を継続した。筆者が被災地を離れた後に発生した感染性胃腸炎のアウトブレイクにおいても，このシステムが役立ち，現地の岡澤成祐医師（富山大学第一内科）と連絡を取りながら段階的対策表を作成した[4]（表 1)。

今回の活動で『実践的感染制御』の重要性を実感した。「あるもので，何ができるか」という“ブリコラージュ”の発想のもと，いかに，その場に適した対策をとるかが求められた。また，支援の継続性の重要性とともに，災害時に実践的感染制御ができる専門家を避難所等に派遣するシステムの構築や平常時の教育・研鑽が今後の課題と考えられた。

なお，対策が奏功した要因として，K-wave はハード面で恵まれていたこと，薬剤やマスクなどの必要物品が充足していたこと，埼玉医大のコーディネーターや全国訪問ボランティアナースの会（キャンナス）が継続的に中心的役割を果たしチーム全体の統制がとれていたこと，また，辛抱強い土地柄で被災者の方々はマスク着用等の感染対策に協力的であったことなどが挙げられる。本活動は，秋田大学第三内科，富山大学第一内科，東北大学感染制御部をはじめ多くの医療ボランティアと地元保健師の共助のもとに成り立った。

有名な『雨ニモマケズ』の中で，宮沢賢治は「…アレバ行ッテ」という表現を繰り返している。科学者（農業技術者）であった彼が辛抱強い土地柄の人々を指導する際に，「足を運んで直接説明をする」ことを心掛けていたのだろうか。過酷な状況にも関わらず，気仙沼の人達はとても我慢強い良い人達であったが，予防内服に当っての説明や感染隔離中の診察において，筆者も賢治の言葉を自らの戒めとして肝に銘じ，直接の関わりを大切にしながら活動した。

② 精神科医としての活動

精神科医としての医療支援では，埼玉医大からの精神科医と連携しながら，K-Wave の「こころの診察室」で診療にあたった。「思い出すと震えがとま

表1　避難所での感染性胃腸炎対策フェーズ

フェーズ	フェーズアップ	対　策
フェーズI（green）	感染性胃腸炎患者がいない	・発熱外来・下痢嘔吐外来の設立 ・感染症部屋の準備 ・後述の「嘔吐掃除セット」を2個準備しておく
フェーズII（yellow）	感染性胃腸炎患者が発見された	・市民への啓発活動 （ポスター、アナウンス） ・プレイルームでの健康チェック ・マスク着用・アルコール消毒義務化 ・感染者は隔離可能なら専用トイレ ・トイレは後述の次亜塩素酸で拭く ・トイレ後は流水でしっかり洗い流すのが望ましいが、水に限りがあれば洗い方を指導 トイレ後にアルコール消毒 ・「嘔吐掃除セット」を10個準備 (2個は夜間用にすぐ使えるところに設置) ・発症者周囲の清掃、次亜塩素酸での消毒を行う
フェーズIII（orange）	感染性胃腸炎患者が7世帯に拡大（7世帯＋αで隔離室限界のため）	・プレイルームにこれ以上拡大した場合閉鎖の可能性をアナウンスする（ポスター、アナウンス） ・インフルエンザ部屋を縮小し、部屋割りを工面する ・集団発症の場所を特定し、班全体の掃除、次亜塩素酸での消毒を行う
フェーズIV（red）	弓道場(=隔離部屋)に入りきらない	・可能ならば自衛隊にお願いして屋外に部屋の設営を依頼 ・使える部屋を探し、現状ではプレイルームを閉鎖し感染性胃腸炎隔離部屋にする

らない」といった急性ストレス障害の方が多かった。その一方で，「都会であれば受診するだろうなぁ」という状態でも，「暖かくてご飯が食べられるだけよい」と謝意を述べる辛抱強い土地柄でもあった。そのため，潜在患者の拾いあげが必要であり，避難所内を巡回しては声掛けするように努めた。また，精神疾患患者の症状の増悪例もあり，双極性感情障害の躁転事例の診療にも当たった。

良い支援活動が行えている避難所には，必ずその中心に地元の保健師や市職員がいた。自身が被災しながらも，2 週間家に帰らずにずっと避難所でケアにあたっているひともいた。

震災発生後 2 週間を経過した亜急性期は，地元スタッフの疲労が目立った時期でもあった。大きな心的ダメージ，蓄積した疲労，中には自身の家族の安否さえ分からない状況の中，責任感・職務感から頑張っていた。まさに“公僕”という言葉が似つかわしく，敬意を超えて痛々しさを感じた。ほっと一段落した時が心配で,心的外傷後ストレス障害（Posttraumatic stress disorder:PTSD）の発生等も懸念されたため，医療チームでは，その労をねぎらい，少しの間でも一緒にお茶をしたり，会話するなどして，地元スタッフの精神的支援にも努めた。

また，地元で唯一の精神科病院は 3 階建てのうち 2 階までが水没していた。筆者はそこにも出向して 2 日間診療した（図 5）。思いの外，入院患者の精神状態は安定していたが，疲弊している医師を休ませるために，内科患者も合わせて診療した。ライフラインが復旧していないために室温が低く，感冒が流行り，肺炎も 2 例診療した。低体温症患者を 3 名（34.2℃, 33.7℃，計測不可能）認め，薪で沸かした熱湯で温めた点滴製剤を点滴して対応した。

（2）気仙沼巡回療養支援隊（JRS）

活動初日，初めて参加した市立気仙沼病院での朝の申し送りで，「自宅を訪問すると，停電で電動ベッドが動かず，エアマットの空気も抜けていたために 15cm の大きな褥瘡ができていた」との報告があった。

被災者の生活の場は，避難所か在宅かに大きく分かれていた。避難所以外のライフラインの復旧していない自宅などで生活する人達の中で，医療・介護を要する要在宅療養支援者の拾い上げとその対策が急務であった。

図5　被災した精神科病院

市役所自体が被災して要介護者等のリストが失われており，情報収集のためには自宅などを訪ねて廻るローラー作戦が必要であった。しかし，災害医療ボランティアが，てんでばらばらに活動していて，「さっき別の県の保健師さんが来ましたけど」というケースも多々見られた。不眠不休の地元の保健師を休ませるどころか，返って手間を増やす状況にあった。

そこで，一緒に現地入りした永井医師が中心となり，活動初日のうちに,「気仙沼在宅療養支援隊（JRS）」を立ち上げた。必要性を実感していた市立気仙沼病院の横山成邦医師とともに，市立病院，市，県，医師会，訪問看護ステーション，地元の在宅クリニックなどを統合して一元化した。こうして，情報の集約と指示の一括化が可能となった。その後，在宅医療の専門スタッフや保健師などが全国から災害医療支援に参加したが，この際にもこのシステムが有効に機能した。

もともと気仙沼地域は全国平均に比べて在宅看取り率が低い在宅医療の未開拓地域であった上に，5 ヶ所の診療所のうち 3 ヶ所が被災し，市外の訪問看護ステーションも全壊していた。震災での停電により，電動吸引器や電動ベッドなどが停止し，寒さや低栄養による影響もあって，褥瘡の発生・悪化や廃用症候群などから,在宅医療のニーズは増していた（図 6)。筆者も数件の在宅へ訪問診療を行ったが，「お医者さんが来てくれるなんて」と笑顔で迎えられた。

JRS では，市の関係者の記憶を頼りに，自宅で生活する被災者の聞き取り調査を分担して開始し，ま

ずは「要介護度4か5で褥瘡などがある患者」の掘り起こしを行ったところ，定期的な訪問診療が必要な患者は4月下旬までに70人に上った。

さらに，避難所で生活する人達の要介護度なども調査し，介護度や病状に応じた避難所での部屋の配分なども，JRSが行うこととなった。JRSの活動が軌道に乗るまで，永井医師は気仙沼に滞在し，その後も自身の診療所からスタッフを派遣し，活動を継続的に支援した[5)]。

地元のスタッフを教育指導しながら，約半年かけて徐々に地元機関にJRSの業務を譲渡し（図7），2011年9月29日にJRSの解散式が催された。

式には気仙沼市長をはじめ，同医師会長，在宅医療を引き継いだ開業医,災害医療コーディネーター，行政関係者（保健所，高齢介護課，健康増進課など），そのほか多数の関係者が集った。市長からは「気仙沼の在宅医療・介護に新しい風を吹きこんでくれたことに感謝しています」と謝意があり，また医師会長は「被災後，なかなか目が向かなかった在宅に目を向け，足を運んでくださって，多数の気仙沼市民が救われました」と活動を評価された。その後，

図6　JRSの活動風景

右から2番目が永井医師，訪問して褥瘡の処置を行う。

気仙沼には「在宅医療福祉推進委員会」という医療関係者（開業医，市立病院，民間病院，訪問看護ステーション，リハビリ関連など），行政関係者（市役所,保健所）,介護関係者（ケアマネ）,その他（歯科関係，栄養士など）が一堂に集まる組織が立ち上がった。JRSの撤退後も，この組織が気仙沼での多職種の連携を深め，よりよい在宅療養環境の推進に寄与することが期待される[6)]。

このようにして，災害医療支援として始まったJRS

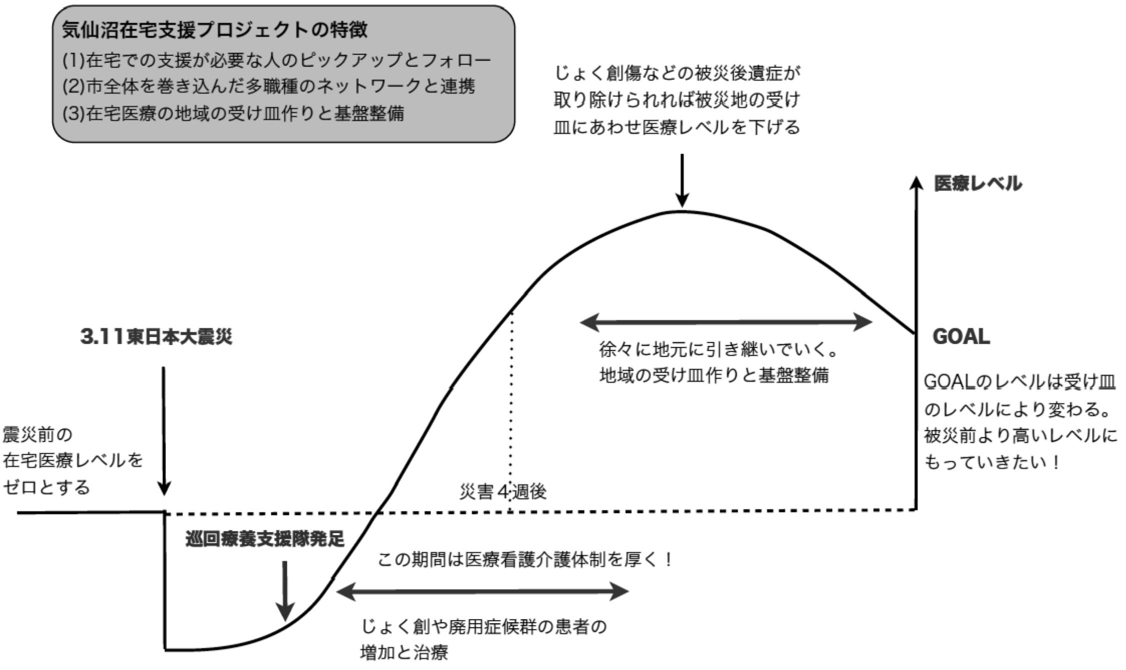

図7　気仙沼在宅支援プロジェクト　（平成23年4月12日　永井康徳氏作成）

図8　災害医療支援を通して印象に残った風景

A 地元の中高生のボランティア：自らが被災者であるにも関わらず，明るく皆のために働く．カメラを向けると，筆者が教えた咳エチケットのための肘ブロックでポーズをとる。B 地元の小さな商店：店先には献花用の花が並ぶ。

の活動が，気仙沼の地域医療の在り方を再構築し，限られた資源が結束して新しい形に進化する契機となった。非常に重要な role model である一方，在宅に特化した専門家からなる我々の医療チームならではの活動成果であったと思われる。

Ⅲ．災害医療支援を通して学んだこと

現地の駐在を通して，それまで考えていた“地域”という概念について，新たな気づきがあった。

避難所では，高齢者が多い中，地元の高校生達が笑顔でボランティアに取り組んでいた。自ら被災し，中には家族の消息も分からないものもいた。しかし，高齢者が多い中，若者として自分達ができることに取り組み，ぼんくらな高校生は誰ひとりいなかった（図8A）。

また，市立気仙沼病院前の小さな商店。初日は泥だらけの状態であったが，日が経つうち，泥を掻き出し店内を清掃し始め，高速道路の流通に合わせて開店した。そこには，大切なひとに捧げるための献花用の花が店先に並べられていた（図8B）。

金持ちも貧乏人も，職種や企業の規模も関係なく，生き残ったひと，残ったものはすべて地域の財産であり，地域のために「何かできることがないか」を考え，力を合わせて生きている姿がそこにあった。“地域”の底力とその源を感じた。被災地では医療関係者だけでなく，全職種がオールジャパンで取り組んでいた。戦後の日本は，このような中で復興したのだろうと感じた。

まだ電気も水道も使えず，避難生活しながら頑張る地元の医師や看護師，市の職員も，全員が被災者であった。家族や家を失っても，休むことなく，また家族の捜索をすることもできず，みんなのために頑張っていた（図9）。日一日，少しずつであるが復興していく街をみて，ひとの繋がりの大切さ，強さ，そして本来の地域のあり方を感じた。

Ⅳ．被災地を離れて―地域づくりへの決意―

筆者の勤務する病院がある大分県佐伯市の沿岸部は，気仙沼市と地形が非常によく似ている。当地域は近い将来，南海大地震による津波被害の発生が危惧されている。

被災地を離れ大分県に戻り，トンネルを抜けて佐伯市の街並みが初めて見えてきた時，運転しながら涙が溢れた。何も変わらない当たり前の街並みが，目の前に開けたからである。気仙沼では，同じくトンネルを抜けた先には，爆弾が落ちたような焼け野原と瓦礫の山があった。沿岸部は何もない壊滅状態であった。佐伯市が何も変わっていないのは当たり前のことであるのだが，変わらぬ市街がそこにあることが嬉しくて，涙が止まらず景色がぼやけた。

当地域は経済基盤が弱く，高齢化が進んでいるなど不安要素が挙げられることが多いが，被災地に比べると，どんなに恵まれているかを噛みしめた。同時に，この地域を本当に幸せにするために，精神

図9 気仙沼市の保健師

2011 年 7 月，2 回目の訪問時に撮影
「あんなに良く頑張れたと思う」と当時を振り返る。

科医として“地域づくり”に取り組もうと決意した。

被災地で我々が救われたもの,それは支援を通して,一瞬でも見ることができた被災者や地元スタッフの笑顔であった。笑顔を見たいがために頑張った。笑顔を作るのは精神科の使命であり，精神科医として地域の笑顔を作りたいと考えた。

地域にとって無駄なものは何一つなく，必要のないひとは誰一人いない。すべてが地域の財産であり，それぞれが地域のために力を出し合うことが何よりも大切であると被災地で学んだ。「障がい者や高齢者が孤立せず安心して暮らせ，誰もが必要とされ生きがいを感じられる，“ハートフルな地域づくり”」に貢献しようと決意した。

震災後のこの 3 年間，精神科医として精神疾患の社会啓発に取り組む[7]一方で，感染制御医師として感染症に強い地域づくりと，防災士として来るべき南海大地震に備えての地域防災対策にも携わっている。いずれも，ひとや物，すべては限られた地域の財産であり，それぞれがほんの少しだけでも地域のことを考えられる地域を目指すこと，そして，そのような地域の中では誰もが必要とされ，生き甲斐を感じられるハートフルな地域づくりに繋がると信じている。

筆者は，「公衆衛生，総合内科専門医，在宅医療，精神保健指定医，感染制御医師，防災士など」と奇異な経歴であるが，今回の災害医療支援でまさに必要とされ，活躍できる場が与えられた。この時のために,今までやってきたのかと運命めいたものを感じた。

同時に，津波の恐ろしさを目の当たりにした。ひとは一瞬にして命も家も，大切な思い出も全てをなくしてしまう。だからこそ，いまの一瞬一瞬を大切に，生きていることに感謝して，一生懸命，刹那に生きていかなければならないと感じている。

気仙沼での経験は，これから当地域で起こる震災への備えの過程かもしれないとも思いつつ，地域のために，いまできることに取り組んで行きたい。

謝 辞

執筆の機会を頂きました本学会関係者の方々，有益なご助言を頂いた藤崎郁先生に感謝致します。

引用文献

1) 山内勇人：避難所でのインフルエンザ蔓延防止のための取り組み－対策の標準化・継続性の有用性－, INFECTION CONTROL, 20（6）: 9-15, 2011
2) 山内勇人，佐伯真穂：新型インフルエンザ対策における地域保健・学校保健との連携－感染制御医師として地域を守る－, INFECTION CONTROL, 19（9）: 107-113, 2010
3) 日経メディカルオンライン：避難所の感染制御，緊急時にはガイドラインを踏み越える勇気も，シリーズ・東日本大震災から 1 年，パンデミックに挑む：トピックス，https://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/all/special/pandemic/topics/201203/524009.html, 2012 年 3 月 15 日
4) Seisuke Okazawa, Hayato Yamauchi, Tomomi Ichikawa, Ryuji Hayashi, Koichiro Shinoda, Maiko Obi, Takuro Arishima, Akinori Wada, Kazuyuki Tobe：Use of a Phase-Oriented Management System Against an outbreak of Infectious Gastroenteritis in an Evacuation Center After the Great East Japan Earthquake, Journal of Disaster Research, 8（3）: 519-525, 2013
5) 永井康則：気仙沼在宅支援プロジェクトについて～気仙沼巡回療養支援隊の活動～，被災地の

再生を考慮した在宅医療の構築に関する研究，厚生労働省科学研究費補助金地域医療基盤開発推進事業，平成 24 年度総括・分担研究報告書，平成 25 年 3 月
6) 医療法人ゆうの森ホームページ：JRS 解散式，気仙沼在宅支援プロジェクト，http://yuunomori3.jugem.jp/，2011 年 10 月 5 日
7) 山内勇人：社会啓発のすすめ－5 疾病時代に課せられた精神科病院の使命－，精神科看護，40：4-10, 2013