

ついで、定期的講演会だが、不確実な知識は不安を惹起するものであり、正確な知識を伝達することは重要であることはよく指摘される。われわれのプロジェクトでも広く心身の健康状態や防災知識、自然災害時にどのように動くべきかなどについての定期的な講演会を、健診参加者を対象に行う予定である。内容としては、「メンタルヘルスと栄養の関係」「放射能の危険性」「心身の健康維持のための工夫」「脳の老化を防ぐための生活」「睡眠の重要性」「うつや PTSD の一般論」など多彩な内容の講演会を検討している。その際には、北茨城市における交通の便の悪さや避難民の方々は移動手段がないことなどをかんがみ、同様の内容の講演を複数、別の場所で行うことを検討する。

さらにレクリエーションだが、これは筑波大学の学生にボランティアとして参加してもらうことを検討している。本学には三味線、太鼓、踊り、能狂言など多彩なクラブ活動があり、それらは地方のイベントからの要請があると出向いて技能を提供し、それぞれの出先の地域の人々を喜ばせる活動を行っている。本プロジェクトでもそれらの学生に参加してもらい、地元民に楽しみを提供するだけでなく、学生自身にとっても「被災し弱い立場になった人々をいかに鼓舞するか、役に立てるか」ということを考えることになる。これは弱者をサポートすることの意義を学ぶという意味で教育の一環ともなる。

以上の介入プロジェクトを検討している。

#### (倫理面への配慮)

対象者は成人に限り、本人に同意能力がないと考えられる場合、あるいは同意しない場合は参加させない。

研究責任者は、健診等参加者の基本属性や臨床情報について、調査票については施錠できる自施設内のさらに施錠可能な棚において、さらに入力されたデータについては同部屋のスタンドアロンのコンピューターにおいて保管する。

対象者から文書によって同意の撤回があった時は、同意文書と同意撤回文書は保存するが、個人データ・シートはシュレッダーを用いて廃棄し入力された電子情報も削除することとする。

なお、本研究は筑波大学倫理委員会および国立精神神経医療研究センターの倫理委員会において倫理申請を行い受理された。

### C.研究結果

#### 1) 災害弱者としての精神疾患患者、認知症高齢者への対策について

##### a) アメリカにおける災害精神医療

まず精神医療的な発災への備えが具体的に示されている。すなわち薬品や食料の備蓄、精神医療情報の要約、あるいは避難訓練など求められるものが具体的に示されている。次に Impact phase の対応が基本的で最重要なものとして詳述されている。つまり現地における避難誘導、避難所での生活と精神・身体医療的な管理の基本がまとめられている。

また救援者の立場からは、非被災地の精神科医による救援活動の実際について具体的に記述されている。

一方で、一般地域住民への対応も強調されている。急性ストレス反応への初期対応を中心として、恐怖・不安・不眠への対応の重要性が述べられている。亜急性期以降は、PTSD やうつ病への対応が重要性を増す。また救援者への精神医療的救援が不可欠であることが繰り返し記述されている。

#### b)日本のソーシャルワーキングや一般人領域における成果

中越地震における山古志村の経験がレビューでは、総論的に精神医療の骨格として一般的な心のケアとグリーンケアが位置づけられている。その上で時系列に沿って、救出、生命維持、生活支援、支援地域作りという介入の基本事項が示されている。

次に福島県下における被災直後からの問題点が整理された。まず精神医療領域では、個人ごとに基本的な医療情報が必要となる。停電により電子カルテ関連の情報は得られないし、診療録はかさばって移動の邪魔になる。そこで紙媒体での要約が不可欠となる。A4の紙1枚程度に基本属性、連絡先、診断病名、直近の処方内容など基本情報をまとめたものが有用であったとされる。避難所や仮設住宅では徘徊や独語・空笑など精神障害者の言動が一般人にとって奇異であり、排除されやすい。それだけに一般人に対して認知症や精神疾患に対する講演や説明を行うことで、これらの人々への理解を求めることは極めて大切である。また服用薬物の不足、アドヒアランスの悪さから集団生活の場で精神症状や行動異常が悪化する例が多いことに留意が求められる。

次に一般の避難者にみられた問題として、ストレスからくる喧嘩の多発と飲酒行動があげられた。とくにアルコール問題については、精神科領域でこれまで扱われてきた一般的なアルコール中毒とは性質の異なるものである。依存と言うよりも「やることがないから飲む」という態度が一般的である。日中からの飲酒者はさほど多くないが、夕方以降飲酒する人は多い。また多くは周囲に遠慮して避難所の外で集まって飲酒しており、ある意味では避難所生活者のコミュニケーション手段になっていた。いずれにせよ飲酒を自重していただく雰囲気作りが基本となる。最後にソーシャルワーキングや医療に関わるものは、発災後は災害救助法の概要を知ることが基本になる。

#### c)被災地における精神科医の活動

##### ①宮城県下における精神医療活動を中心に

まず **impact phase** では交通・通信手段が断たれるなかで、食料・薬剤が不足し、衛生状態の悪化と共に心身両面の健康が損なわれる。被災した精神科病院では、避難搬送がまず急務となる。しかし概して数百床規模のものが多く精神科病院における搬送は極めて大きな労力を要し、実施は難しい。災害下の精神医療全体を見渡すシステムが必要だが、民間団体である精神科病院協会の連携と共同で行うことは容易でない。その上精神科病院への公的な支援は一般病院に対するものと比べて劣るという印象があり、支援システムの開発は精神科領域では遅れているという声がある。

精神科医による具体的な活動内容としては、初期には従来から精神科医療機関にかか

っている患者への対応が必要であり、数週間程度はこれが主たる業務となる。特記すべきはこの時期の薬物治療を行う上で、「お薬手帳」が有用なことである。次に一般集団においては、急性ストレス反応などを除くと、被災によるダメージによって新たに精神病を発症するケースはそう多くない。しかし避難所や一般住宅にいる人々の間では、**impact phase** において不安や不眠は極めて頻発する問題だから、これらへの対応がとくに重要になる。次のステージでは医療が十分でない地域に精神医療を届けることが求められる。また地域に密着した保健師とともに、被災した一般住民へのサポートが重要である。これについては現時点でも確立した方法論はない。しかしこれは、地元自治体はもとより警察、消防、自衛隊などとの共同作業になる。

組織的支援としては、全国の都道府県単位、日赤、国立大学医学部附属病院など一般医療と同様の系とは別に、精神医療に固有のものとして日本精神神経学会、精神科講座担当者会議などによる支援が行われた。現在もこれらの固有の組織の下で将来の大型災害への備えと支援システムの構築が進行中である。

## ②救援者への援助

地元自治体、警察、消防、自衛隊など救援にあたるスタッフのメンタル面への配慮は不可欠の課題である。遺体捜索やそれとの対面などによって生じる心痛への対応は、まずマニュアルの作成に始まり講習・ピアカウンセリングなど実際的な活動があつて初めて生きてくる。とくに重要なものとしてグリーフケアがある。

## d)精神科病院・関連施設における利用者への発災害時の対応（表-1）


日頃の備えとして地域や近隣の精神科病院、一般医療機関との連絡・協力関係の構築が求められる。一方で発災に備えて、非常時持ち出し用に個々の利用者の情報サマリーを定期的に作成する必要がある。また避難路設定、安否確認の実施者と方法なども定めておく。その上で避難訓練の実施が望まれる。

発災時には、利用者の安全確認と避難行動支援者の確保がまず求められる。その直後からは、発災状況の確認と利用者の状態確認と処遇決定を行い、必要に応じて実際の避難活動を開始する。

## e)アメリカ FEMA の Leo Bosner 氏のアドバイス

日本では包括的な対応計画ばかりで、現実的な対応計画ができていない。また災害は地震や津波ばかりとは限らない。危機管理システムとして、災害の種類毎に対応を考えるべきではない。むしろ **type of response** という発想、何に困るだろうから何をすべきか？という発想で対応を考えるべき。

表-1 入院・入所の精神疾患患者への災害時対応

	病院・施設スタッフ
日頃 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域や県内(近隣)精神科病院との連絡・協力関係</li> <li>・発災に備える               <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急連絡先、電話番号などの記載、非常時持出し用サマリーカルテの作成</li> <li>・想定される避難場所と避難路の設定</li> <li>・発災時に行う安否確認の実施者と方法の作成</li> <li>○避難訓練</li> </ul> </li> </ul>
発災時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入院・入所宿の安全確認</li> <li>・避難行動支援者の確保               <ul style="list-style-type: none"> <li>スタッフ、家族、血縁地域で確保</li> <li>防災関係(自治体、消防警察など)への支援要請も施設全体で避難する必要性の検討</li> </ul> </li> </ul>
発災直後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災状況の確認               <ul style="list-style-type: none"> <li>家族、近親者の安否確認</li> <li>組織の被災状況の確認</li> <li>周囲の状況の確認</li> </ul> </li> <li>・入院・入所者の状態確認と処遇決定               <ul style="list-style-type: none"> <li>生存と身体状況の確認</li> <li>生活環境の確認</li> <li>今の場所で生活し続けられるかの判断</li> <li>緊急対応の必要性の判断</li> <li>緊急転院・転院先の選定</li> </ul> </li> <li>・実際の避難活動</li> </ul>

## f)病院相互連携データベースシステム

### f-1. 目的

東日本大震災に際し、被災地の病院が壊滅状態に陥った。今後の大型自然災害において、病院の機能が失われた場合でも患者に適切な治療を施す事が求められる。そこで、病院間で相互連携をとる事で、機能不全に陥った病院の患者情報等を支援病院が共有する事により、患者様の治療を継続する可能にするシステムの構築を目的とする。すなわち、平常時においては各病院において患者情報や薬品の在庫情報を定期的に記録し、その情報が暗号化されてサーバーに送られ、緊急時にその情報を取り出し、被災地にてそ

の情報を検索する事を実現する。災害時の被災地病院においては、支援病院から派遣された医師がタブレット PC をもって支援に向かう。「病院相互連携データベースシステム」とは、ハードウェアとソフトウェアを含み、インターネットを介して、上記の病院連携を支援する為のデータベースシステムである。資料 4 にこの具体的な内容を示す。

## f-2. システム構成

システム構成はテスト用のサーバーとクライアント PC を用いる。

内訳

- 1) テスト用サーバー本体（ソフトウェア及びハードウェア） 一式
- 2) クライアント PC 一式
- 3) タブレット PC 一式
- 4) 病院相互連携データベースシステム（株MCBI） 一式

## f-3. デザイン

使用対象者は医療専門家だけではなく、パラメディカルの医療機関従事者などのスタッフも使用できるようなインターフェースとする。

### f-3-1. クライアント PC

[概要]

静音性が考慮され、安定性があり、保守しやすいものとする。

[システム構成]

CPU： インテル Pentium4 以上 CPU 一基

RAM： 2GB 以上

ハードディスク： 500GB 以上

OS： Windows Xp 以降

### f-3-2. タブレット PC

[概要]

持ち運びしやすく、解像度が 1024×768 以上の物とする。

[システム構成]

CPU： インテル Atom 以上 CPU 一基

RAM： 2GB 以上

ハードディスク： 32GB 以上

OS： Windows 7 以降

### f-3-3. 病院相互連携データベースシステム

[概要]

データを保存する。定期的にバックアップをするためにデータベースソフトウェアを使用する。データベースソフトウェアは保守性、信頼性の高いものを採用すること。

[システム構成]

データベースソフトウェア： Access2007

#### [データ量]

一人 2K バイトとして 1000 人分で 2M バイト程度とする。

#### g) 入出力ソフトウェア

##### [概要]

データベースの検索や暗号化／復号化を行ってサーバーとクライアントの通信をするために C#等のプログラミング言語を用いてデータベースとデータをやり取りできること。

##### [要求仕様]

本システムは病院間連携システムを実現する為のプロトタイプとし、下記の機能を要求する。クライアント PC による各病院において患者情報や薬品の在庫情報の閲覧、更新、追加ができる事。暗号化してサーバーにデータを送信できる事。サーバーから復号化してタブレット PC で受け取り、病院間にまたがって患者情報の串刺し検索が出来る事。なお、本来は IDC (インターネットデータセンター) 上に病院相互連携データベースを保管するが、本システムにおいては、試験運用の為にテスト用サーバーを用いて、テスト用サーバー上に病院相互連携データベースを保管する事とする。

##### [機能]

クライアント PC 側：

- ・ Access を用いたデータの入力出来る事。
- ・ Access データベースを暗号化してサーバーに送信する機能を持つ事。
- ・ 患者情報の印刷機能を持つ事。

タブレット PC 側：

- ・ 病院間にまたがった患者情報の串刺し検索機能があること。
- ・ Access データベースを復号化してサーバーから受け取る機能を持つ事。

#### h) 病院相互連携データベースのデータの種類

##### h-1) 病院基本情報

- (ア) 病院の情報 : 病院名、郵便番号、住所
- (イ) 医薬品情報 : 支援に必要な医薬品の情報
- (ウ) 支援 : 支援に必要な食事、水、燃料の情報

##### h-2) 患者情報

- (ア) 病院情報 : どの病院の患者か
- (イ) カルテ番号
- (ウ) 氏名
- (エ) 性別
- (オ) 病名
- (カ) 診断日
- (キ) 処方箋
- (ク) 禁忌薬

(ケ) アレルギー

(コ) 合併症（炎症、糖尿病、高脂血症など）疾患名、継続年数、程度）

(サ) 既往歴（疾患名、発症年齢、程度）

## 2) 健診の結果について

まず、震災 1 年後にあたる平成 23 年 3 月前後、また約 1 年半後にあたる 9 月前後にそれぞれ各 500 名程度の健診を実施することができた。特に後半では前半の健診では参加申し込みの少ない傾向にあった避難者や大津町を中心に積極的に広報をした。前半参加者（以下前半群）は合計 466 名、そのうち女性が 75.3%で、平均年齢は 61.4 歳だった。後半参加者（以下後半群）は合計 552 名で、そのうち女性は 73.9%で、平均年齢は 53.6 歳と性別に変わりはないが、後半群はやや年齢が若くなった。地域別では、前半群は被害の大きかった大津・平潟・磯原地区のものが 58.8%、後半群では 61.4%と若干あがり、特に被害の大きかった大津町は健診者の中で占める割合が 13.1%から 23.7%と上昇しており、ファシリテーターを中心とした広報活動が功を奏したと考えられる。また、北茨城市全体の人口動態からみると、平成 24 年 12 月時点の大津・平潟・磯原地区の 20 歳以上の人口は北茨城市の 20 歳以上のは全人口の 41.3%なので、やや被害地域に偏った結果が出ていると考えられる（資料 5,6）。

さて市民の健康状態の把握に先立ち、まずファシリテーター自身にこのような問題がないか否かの検証を行った。本研究に参加しているファシリテーター 19 名全員を対象にし、先に述べたメンタル健診の簡易版（調査時年齢、住宅から海岸線までの距離、被災時の恐怖感（Visual analogue scale）、家屋の損壊状況、仕事・収入変化などを聴取した。また、うつ状態の評価に CES-D を用い、そのほかは健診と同様に GHQ、Resilience Scale、TCI-125 を施行した。さらにファシリテーターについては Dysfunctional Attitude Scale (DAS)も実施した。うつ状態の評価については、CES-D でカットオフ値が 16 点以上の者を「うつ」と判断し D 群、カットオフ値以下の者を ND 群とした。結果として被災者の中では比較的健康と思われるファシリテーター・スタッフでも、うつ状態の者が 7 例（36.8%）と 3 割を超えていた。評価尺度では DAS の承認依存についてのみ D 群と ND 群で有意差を認めた ( $p<.005$ )（資料 7）。

一方、全体の健診の結果であるが、前半群で CES-D でうつと判断されたのは 97 例（女性 77 例）で、全体の 20.8%だった。前半群の参加者を性別で見ると女性が多く、年齢別では 60 代の参加者が最多だった。職業では震災後に無職が増加し、家の損害度は半壊以上が 30%ほどを占め、これらの傾向はうつを判断された群で顕著だった（資料 8）。うつと関連のあった因子は、年齢が若いこと ( $p<.005$ )、仕事を失ったことによる主観的な辛さ ( $p<.05$ )、経済的損失の主観的な辛さ ( $p<.05$ )、自宅損壊の主観的な辛さであった ( $p<.005$ )。特に自宅については客観的な損壊度も相関していた ( $p<.05$ )。一方、人的被害については相関はなく、死亡例が知人や親せきにあった例は 12 例、行方不明者のいる例は 4 例あったが、いずれもうつと判断されたものの方が少なかった。なお PTSD の有病率は約 24%だった。各因子との関連性については解析中である。

健診票の自由記載欄では、「何もする気になれない。不安。ショック」など精神的な影響をうかがわせるもの、余震への不安、家の修繕費の不安、放射能への不安などの記載が多い傾向にあった。

後半群では CES-D でうつと判断されたのは 74 例（女性 56 例）で、全体の 13.4% だった。後半群の参加者を性別で見ると女性が多く、年齢別では 60 代の参加者が最多だった。職業では震災後に無職が増加し、家の損害度は半壊以上が 30% ほどを占め、これらの傾向はうつを判断された群で顕著だった（資料 9）。うつと関連のあった因子は、経済的損失の主観的な辛さ ( $p < .0001$ )、自宅損壊の主観的な辛さであった ( $p < .05$ )。人的被害については死亡者がいる例は 31 名、行方不明者がいる例 6 名だったが、前半群と同様にうつと判断される方が被害にあった例が少なかった。また PTSD の有病率は約 17% だったが、各因子との関連性については前半群と同様の方法で解析中である。

また健診票の自由記載欄では、自宅を経済的理由で修理できない辛さ、仕事につけない不安、経済的不安、放射能の不安についての記載が多かった。

なお平成 23 年 2 月 22 日の時点で第二次健診は終了しており、約 600 名の健診を行った（資料 10）。第一次健診の約 60% のデータを得ることになり、中間的な経時的変化をみるには十分な例数と思われる。これは今後解析を行う予定である。

さらに被害の大きかった大津町の健診実施率を 70% 程度まで高めるため、さらに北茨城市に在住する避難者（福島県民を含む）に対する簡易調査票を郵送する二次調査も実施しており 2502 名を対象に返送をまっている状況である（資料 11）。

頭部 MRI については合計 408 名（健診者の約 40%）の撮像を終えた。現在、国立精神神経医療研究センターの功刀、太田によって臨床データとの関連性を解析中である。また、採血によって得られたデータで行っている、うつや PTSD と関連のあるタンパクの検索については内田が現在解析中である。

### 3) こころのケア外来について

今年度の新患数、患者数を表に示した。昨年度の予備的段階に比較して、新患の数が月に 1 人程度と減少している。一方、再診数は微増、もしくはほぼ横ばいという結果だった。診断別では、やはりうつ病が最も多く、ついで不眠症が多かった。震災後によく問題とされる PTSD は 1 例に過ぎなかった（資料 12）。

このように外来機能としてどこまで被災者に貢献しているか、十分とはいえない結果となっている。しかし、個別的にはこのような外来を開設したことで貢献できたと考えられた例もあった。平成 24 年秋に急性精神病状態となったある市民について外来で相談があり、ただちに本研究の協力病院であり県内の精神科救急を担っている茨城県立こころの医療センターに連絡をし、無事に受診、加療につながった例があった。このような緊急事態にもある程度即応できるが、当初予想された震災後うつ病や PTSD の受診が少ない点は再考の余地があるところと考えられる。



#### 4) 元気塾の介入について

今年度、実施できたのは運動塾、パソコン塾、さらに講演会としては健診結果説明会である。講演会についてはベースラインとなる健診事業の進捗がやや遅れたため、スケジュール的に間に合わず、健診結果説明会のみとなった。

運動塾についての詳細は共同研究者の田中の報告を参照していただきたいが、簡略に述べると、予防介入プログラムの一環として2ヵ月間で計6回、特に震災後に低下するといわれている脚力に注目し、足の筋力トレーニングクラスおよびウォーキング&ストレッチクラスの2クラスに分け、各種の体力測定を行った。また精神的健康状態を把握する質問紙GHQ-12を実施して効果を検討した。

パソコン塾だが、第一期パソコン塾は2012年8月20日から12月19日まで、毎週月、水、土曜日（祝日は除く）で、昼の部、夜の部、土曜の部と3クラス制で実施された。申込者は39名で最終まで継続した者は22名だった（資料13,14）。多くのものは、まだ就労するに足る技術を持つには至っていないが熱心に取り組んでおり、簡単な入力作業は行えるレベルには達している。さらに互いにブログなどを開設し、そこで「対話」を楽しんだり、あるいはそのことでさらなる技術の習得に励むものもいる。

本研究の介入プログラムには当初予定されていなかったが、データ入力スピードなどは向上しているため、一種の就労支援として全国的研究組織であり本学で本事業とは別に行われているJapan Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (J-ADNI)の匿名データの入力を謝礼つきで請け負った。量がかなり多い上に専門用語の多い調査表で、さらに締切までの期限も短かったにも関わらず、地元の者同士で薬の一般名と商品名の違いを表にしてまとめる工夫や疾患名についてWEBで検索して情報共有しながら、締切に間に合わせて仕上げられた。このようなデータ入力依頼や管理を就労支援の一環とすべく検討中である。

講演会については、今年度はベースラインとなる健診事業の進捗状況の影響で、健診結果説明会のみとなった。説明会は2012年9月9日、13日、17日、23日、25日、さらに10月8日、11月22日、12月9日、13日に実施した。全体で約470名が参加したので、被験者の約半数は参加したことになる。これらは市の北にある大津コミュニティーセンターもしくはほぼ中央に位置する北茨城保健センターの2会場で行い、参加者の移動に考慮した。健診結果の説明ではあったが、内容的には脳の構造と働きについての簡略な説明と、心身の健康の維持・管理の注意点、どのような際に受診したらよいかなどについて説明を行ったので、簡単な「健康促進講演」となった。講演会の後には、各参加者からの個別の相談にも回答し、簡易な健康相談も行った（資料15,16）。

この際に参加者にアンケートを実施したが、感想の中には定期的な健診を望む声もあり、さらに講演会を様々な話題で聞きたいという要望があった。特に栄養に関する関心が高く、ほかにも放射能、脳の老化・認知症予防、睡眠と健康、運動と健康、各種疾患についての一般論などの要望があった（資料17）。

## D. 考察

### 1) 災害弱者としての精神疾患患者、認知症高齢者への対策について

大型災害発生後の精神医療領域の対応課題について根本事項について研究した。基本は発災への備えにあり、薬品や食料の備蓄、精神医療情報の要約、地域関係機関との協力関係構築の上で避難訓練が求められる。また避難路設定、安否確認の実施者と方法なども定めておく必要がある。

精神科病院・関連施設における利用者への発災害時の対応は、一般病院におけるそれとは性質が異なる。心身共に脆弱な利用者への対応方法は、一般病院の手法ではなく介護保険系施設のそれに学ぶのがよいかもしい。精神科医による具体的な活動内容としては、初期には従来から精神科医療機関にかかっている患者への対応が必要である。次に一般集団では、**impact phase**における不安や不眠への対応がとくに重要である。次のステージでは地域に密着した保健師とともに、被災した一般住民へのサポートが重要になる。

避難所や仮設住宅では、精神疾患をもつ者と一般住民との間で葛藤を生じがちなので、保健領域のスタッフと共同して精神疾患と認知症について説明し、理解を求めるべきである。そこでは従来主流であった PTSD やうつ病の疾患教育や予防を中心とした介入ばかりではなく、共に暮らし始めた精神疾患を持つ他人を理解する手助けという介入も必要と思われる。

一般の避難者における問題として、ストレスからくる喧嘩の多発と飲酒行動がある。後者は、精神科領域でこれまで扱われてきた一般的なアルコール中毒とは性質の異なるものであるが、集団生活の中だけに自重していただく柔らかなアプローチが求められる。

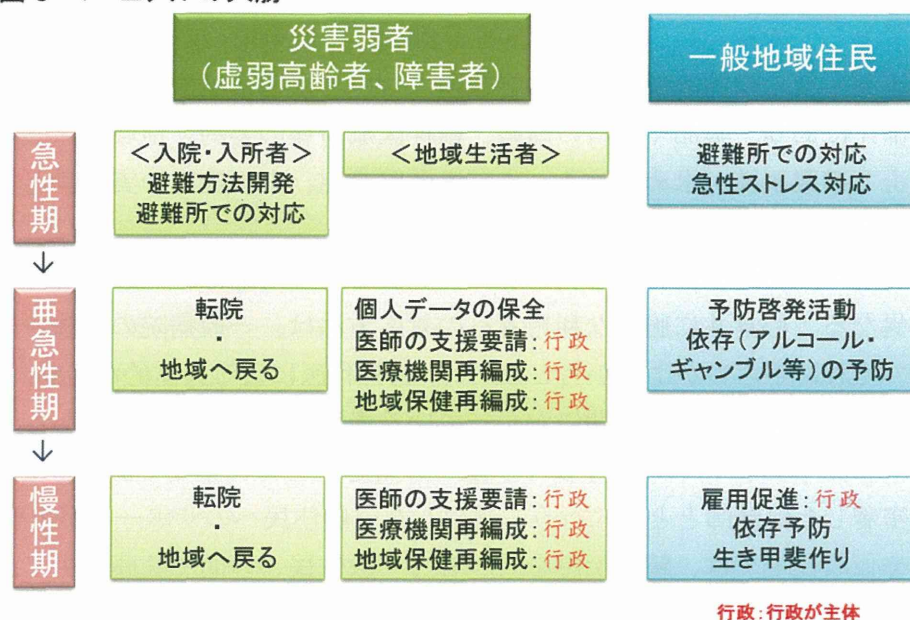
隠れた被害者ともいえる救援者への援助はこれまで注目されることが少なかった。しかし今後は災害精神医学の主要テーマとして位置づけることが求められる。

全国規模の精神医療救援システムを考えると、非被災地の精神科医による救援活動の実施方法を予め定めておく必要がある。それに関して、日本精神神経学会、精神科講座担当者会議などの組織連携の下で将来の大型災害への備えと支援システムの構築が進行中である。こうしたシステム運営組織とその機能を日常的に知ることが求められる。

以上をもとに、時系列に沿った対応法を考案するために考えるべき要因をまとめた。便宜的に急性期（3か月以内）、亜急性期（6か月以内）、慢性期（6か月以降）に分け、対象者を一般地域住民と災害弱者・障害者に分けて考えた。それぞれの時期に個々の対象者に必要なものを図3に示した。

またインターネットを介して被災した病院を連携病院が支援するデータベースシステムを考えた。

図-3 マニュアルの大筋



## 2) 健診について

まずファシリテーターの健康状態であるが、いわゆるヴォランティア・スタッフの精神的健康状態に関する検討は数が少ない。Thormar ら (2010) の review では、震災時のヴォランティアの 24~48%が PTSD と診断されたという。一方、うつ状態に関する報告はなかった。また、ヴォランティアのメンタルヘルスには、知人に犠牲者がいる、出来事への曝露の程度、不安傾向、経済的サポートの欠如などが関連すると指摘されている。今回の検討では、被災時の主観的恐怖感や被災状況、経済的变化などでは、うつ状態と相関を認めなかった。また気質、性格でも有意な傾向を認めなかった。一方、DAS において承認依存度の強いものほど有意にうつ状態になりやすかった。現地活動の協力を志願したということは「他人の役にたって認められたい」という承認欲求が強いと思われるが、それが過度になれば逆にうつ状態を生じるという結果であった。以上から、現地スタッフのメンタルヘルスにおいては PTSD ばかりではなくうつにも注目すべきである。さらにその活動の動機になっていると考えられる「献身性」が過剰にならないかに留意した業務管理が必要であると考えられる。

ついで全体の健診については、前半群と後半群でうつの有病率に差があった(前半群: うつ 約 21%、PTSD 約 21%、後半群: うつ 約 13%、PTSD 約 17%)。この理由としては、約半年という時間経過によって震災の影響が少なくなり有病率が下がった可能性がある。あるいは自分の健康状態に不安のある例がむしろ積極的に健診に参加したために前半群の方がうつが多かった可能性もある。このいずれが原因か、もしくは両方の要素があったのかは今回の検討からは判然とはしない。しかし、少なくとも時間の要素が影響したか否かは今後の二次健診、三次健診の結果をみることで明らかになると思われる。

前半群ではうつと関連のあった因子は、年齢の若さ、仕事を失った主観的な辛さ、経済的損失の主観的な辛さ、自宅損壊の主観的な辛さで、特に自宅については客観的な損壊

度も相関していた。以上の結果や自由記載欄の傾向から判断すると、経済的な辛さは家の損壊によって修繕費をどうするかという問題によって浮上してきたと考えられ、また経済的基盤としての仕事が失われたことが関連していると思われる。つまり、経済的側面の不安は家の損壊や仕事を喪失したことの結果として抽出されたものと推測される。したがって、本質的に問題なのは仕事を失ったことによるデモラリゼーション、さらに家を失ったことによる「居場所」の喪失感の方が強くメンタルヘルスに影響していると推測される。ということは、いわゆる「経済的保障」はメンタルヘルスに直接的には影響しない可能性が推測された。さらに死亡や行方不明などの打撃はうつに直接的な関連性を認めず、個人の「受け取り方」の問題も大きい可能性が考えられた。

また、後半群ではうつと関連のあった因子は、経済的損失の主観的な辛さ、自宅損壊の主観的な辛さであった。これは前半群と本質的には同様の結果であった。ただし自由記載欄では前半群と後半群の顕著な違いとして、地震という災厄自体に起因するショック、意欲の喪失などの記載が後半にはみられなくなったこと、放射能への不安という記載も減少していることがあげられ、むしろ家の修繕などの住居と経済的問題が前景化している点があげられた。

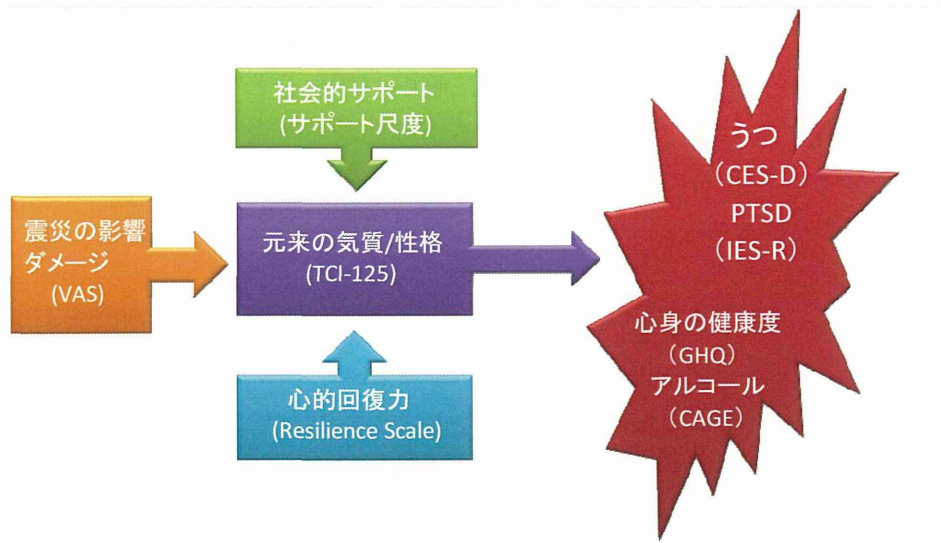


図4 震災とメンタルヘルスに関連する因子についてのモデル

以上から、われわれは震災後のメンタルヘルスに関連する因子として上記のモデルを考えたのだが、このモデルの中では震災自体のダメージよりも住まいの問題がかなり大きいことが明らかとなった。その他の、サポートや性格傾向、心的回復力も統計的な関係をもっているという予備的結果が出ているが、正確な結果については解析中である。

今後、深く検討、報告していく予定である。

### 3) こころのケア外来について

外来運営そのものは病院内でも周知され、システムとしても完成したと考えられる。しかし、開設当初から新患数および患者数が減少している。一方、患者数の減少には再診患者が終診している例もあることからその影響とも考えられ、外来開設には一定の効果はあ

るものと推測される。さらに先に述べたが、近隣精神科病院に精神保健指定医が不在なために緊急対応が困難と考えられる相談例も一例あった。したがって、北茨城市地域の精神医療に一定の役割は担えていると思われるが、現在のところ患者数が当初の予想ほどではないのが現状である。これは、健診時に「診断必要あり」とされ外来におりてきた被験者が直前に「やはり受診は必要ないと思う」と帰宅してしまった例が数多くあり、地域住民の精神科へのスティグマもあるとは思われるが、それだけではなくわれわれの広報不足にも一因があると考えられる。そのため今後は、健診結果に外来についてのお知らせを同封したり、講演会活動を通じて正確な疾患教育とともに、「どのような場合、精神科にかかればいいか」という基本的なテーマでの教育することなども必要と考えている。外来運営については見直しをはかっていく必要がある。

#### 4) 元気塾について

今年度、実施できたのは運動塾、パソコン塾、さらに講演会としては健診結果説明会だった。われわれは（図 4 参照）気質や性格傾向や震災で受けた心理的衝撃そのものを変化させることは極めて困難だが、一方で心的回復力や社会的サポートの部分へ介入することは可能ではないかと考えている。運動塾は心身のリフレッシュにより心的回復力を強化すると考えられ、さらに「みんなで同じ運動をすること」自体がコミュニティの再生にもつながると思われる。実例として、震災後に町内で顔を合わせてもほとんど挨拶しなくなった夫婦が運動塾に参加後に挨拶をしてくるようになったなどの報告がファシリテーターから得られている。これらの効果を実証的に検討することが望まれる。

またパソコン塾においては、いまだ直接的な就労にはつながっていないが、もし仮に就労につながらないとしても、「なにがしかの技術をもった」ということ自体が自信を獲得させると考えられる。それは就労への意欲につながり士気の向上につながるものと考えられる。実際、ファシリテーターらが自主的に本研究についてのホームページを作成するなどの試みを行っており、地域の自助努力の活性化につながっていると思われる（図 5）。さらに近所の住民同士が同じ教室で同じ時間に集まって学び、また授業以外の時間にもブログなどで交流を楽しむなど地元住民同士の交流が賦活化されている。つまり元気塾という地域交流の場そのものが社会的サポートの供給元になっていると考えられる。

したがって、パソコン塾は士気、意欲の向上、コミュニティ再生、その結果としての心的回復力の増進に貢献している可能性があるが、これを今後の健診結果の解析で実証的に明らかにしていきたい（図 6）。

## 北茨城元気づくりプロジェクトのHP



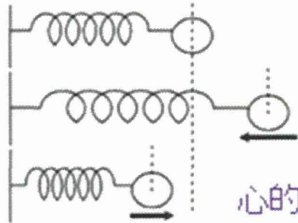
図5 ファシリテーター制作の本プロジェクトのホームページ

## パソコン塾の効果は？

(勤労)意欲の向上？



コミュニティの関係性の強化？



心的回復力の強化？

図6 パソコン塾の効果について

講演活動については、本年度は簡略な心身の健康維持についての説明にとどまった。しかし今後は、被験者からの要望の高かった栄養に関する講演、放射能、認知症予防、睡眠と健康、運動と健康、精神疾患の一般論などの講演会を定期的を開催したい。これらの運動や栄養、メンタルな問題に関する講演を通じて、身体的な健康のみならず心理的な健康の維持と増進に関心を向けてもらえれば、先のモデルでいう心的回復力の強化につながる

と考えられる。

以上のように、疾患の発生機序を論じる精神病理学的発想や疫学、あるいは精神疾患の治療という枠組みから離れ、むしろ健康促進的な要素は何かを検討するベクトルをもつ介入および検討を続けてきた。このように従来は欠けていた「こころのケアという観点を取り入れた復興支援」という新しい枠組みを提案したい。今後も行政との協力や市民の声を吸収し、総合大学としての筑波大学の強みを発揮し他学問領域との協力を進めていきたい。

## E. 結論

今回の東日本大震災をモデルにして、精神科医療内における災害弱者対策について災害発生からの時間軸に沿って生じてくる問題とそれへの対応の基本となる事項を整理した。来年度以降はこれを基に具体的な対応策を検討・開発する。

さらに昨年度の予備的検討を踏まえ、約 1000 名の北茨城市民に健診を実施した。健診事業としては順調に稼働している。また、第一次健診のデータから震災後精神障害に関連する因子が抽出された。これを地元行政サイドにも積極的に提言していく必要がある。

一方、震災外来は新患数が減少しており、これは地元での精神科へのスティグマを考慮に入れても、われわれの情報発信の不足が原因の一つと考えられる。この点は今後見直しをはかってゆく。

また予防介入としての元気塾も安定的に実施されている。今後もより幅広い内容展開をはかり、より地域住民に「喜ばれる」介入を検討していく。

さらに第二期健診も実施しており、ベースラインとの比較で少なくとも 1 年間の介入の効果の検証ができると思われる。早期の解析を進めていく。また、健診を行っていく中で明らかとなってきた、北茨城市在住の福島避難者に対して何らかの介入ができないかも検討してゆく予定である。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- ・佐藤晋爾、太刀川弘和、根本清貴、新井哲明、水上勝義、朝田隆、田村昌士、山口葉月、武井仁、高橋晶、久永明人、石井映美、杉江征、堀孝文：東日本大震災における福島県民避難所へのアウトリーチ活動について．臨床精神医学 41: 1143-1152, 2012
- ・太刀川弘和、高木善史、山形晃彦、佐藤晋爾、土井永史、朝田隆、吉田隆也、磯崎哲也、倉橋憲二、菅谷進、小原昌之、鈴木謙市、吉澤一巳、坂本昭裕、高橋祥友：東日本大震災における茨城県心のケアチームの福島県相馬市支援活動．臨床精神医学 41:

1153-1161, 2012

## 2.学会発表

- ・南場陽一、根本清貴、佐藤晋爾、久永明人、新井哲明、水上勝義、朝田隆： 東日本大震災が精神科患者に及ぼした影響—筑波大学附属病院における精神科入院患者の動向調査から— 第108回日本精神神経学会、平成24年5月、札幌
- ・佐藤晋爾、野瀬真由美、朝田隆： 東日本大震災の現地ボランティア・スタッフの健康状態について—うつ状態に関連する因子の検討— 第25回 日本総合病院精神医学会 平成24年11月、東京
- ・佐藤晋爾、野瀬真由美、朝田隆： 東日本大震災の現地ボランティア・スタッフの健康状態について—PTSDに関連する因子の検討— 第32回 日本社会精神医学会 平成25年3月、熊本

## H.知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

### 1.特許取得

なし

### 2.実用新案登録

なし

### 3.その他

なし



資料 1

震災こころのケア外来依頼票

診断モジュール		診断あり 3.11以後から	
A	MDD メランコリー型	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Dysthymia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	suicidal risk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	manie hypomanie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	panic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	agoraphobia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	SAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	OCD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	PTSD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J	alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	drug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L	psychosis MDD with psychotic	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
M	AN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	BN AN b/p	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
O	GAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

震災こころの外来予約票

名前

---

年齢

---

ID

---

外来予約日

平成 年 月 日 時

---

(資料 2-1) **No. 1**

こちらにシールを  
お貼りください

北茨城元気づくりプロジェクト

一 般 健 診 票

記入日 平成（ ）年（ ）月（ ）日

\*測定をしたスタッフが記入・チェックを行なってください。

あなたの身長 \_\_\_\_\_ cm

あなたの体重 \_\_\_\_\_ kg

あなたの血圧 一回目 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mmHg

二回目 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mmHg

心電図  済んだら、

採血  済んだら、

\*採血は食事の \_\_\_\_\_ 時間 \_\_\_\_\_ 分後

次のページに進んでください。

あなたの心身の健康についてお伺いします。

問1. 各質問について、あなたの最近、数週間の健康状態に最も近いと思う状態を○で囲んでください。

1. 何かする時いつもより集中してできましたか	できた・いつもと変わらなかった・いつもよりできなかった・全くできなかった
2. 心配事があって、よく眠れないようなことはありましたか	全くなかった・あまりなかった・あった・たびたびあった
3. いつもより自分のしていることに生きがいを感じることはありましたか	あった・いつもと変わらなかった・なかった・全くなかった
4. いつもより容易にものごとを決めることができましたか	できた・いつもと変わらなかった・できなかった・全くできなかった
5. いつもよりストレスを感じたことがありましたか	全くなかった・あまりなかった・あった・たびたびあった
6. 問題を解決できなくて困ったことがありましたか	全くなかった・あまりなかった・あった・たびたびあった
7. いつもより日常生活を楽しく送ることができましたか	できた・いつもと変わらなかった・できなかった・全くできなかった
8. 問題があった時に、いつもより積極的に解決しようとすることができましたか	できた・いつもと変わらなかった・できなかった・全くできなかった
9. いつもより気が重くてゆううつになることはありましたか	全くなかった・あまりなかった・あった・たびたびあった
10. 自信を失ったことはありましたか	全くなかった・あまりなかった・あった・たびたびあった
11. 自分は役に立たない人間だと考えたことはありましたか	全くなかった・あまりなかった・あった・たびたびあった
12. 一般的にみて幸せだと感じたことはありましたか	たびたびあった・あった・なかった・全くなかった

問2. 各質問について、あなたに最もあてはまると思うものを○で囲んでください。

1. 今までに、自分の酒量を減らさなければいけないと感じたことがありますか	はい・いいえ
2. 今までに、周囲の人に自分の飲酒について批判されて困ったことがありますか	はい・いいえ
3. 今までに、自分の飲酒についてよくないと感じたり、罪悪感をもったことがありますか	はい・いいえ
4. 今までに、朝酒や迎え酒を飲んだことがありますか	はい・いいえ

\* すべての健診項目の記入を終えたら、会場のスタッフに一般健診票を渡して、記入もれがないかを確認してもらった後、封筒に入れて下さい。

\* 一般健診は、以上で終わりです。ご協力ありがとうございました。