

総務省消防庁
平成24年度 消防防災科学技術研究推進制度

総括・分担研究報告書

「精神科患者の救急搬送に関する研究」

主任研究者 伊藤 重彦

(北九州市立八幡病院 救命救急センター)

平成 25 (2013) 年 2 月

総務省消防庁
平成24年度 消防防災科学技術研究推進制度

総括・分担研究報告書

「精神科患者の救急搬送に関する研究」

主任研究者	伊藤 重彦	北九州市立八幡病院 救命救急センター
分担研究者	穴井 堅能	引口循環器クリニック 北九州市医師会
	板山 隆志	北九州市消防局 警防部救急課
	井上 征雄	北九州市立八幡病院 救急科
	木戸川秀生	北九州市立八幡病院 外科
	白石 康子	北九州市立八幡病院 精神科
	竹村 保美	北九州市消防局 警防部救急課
	長嶺 貴一	北九州総合病院 救命救急センター
協力研究者	今任 信彦	いまとうクリニック 福岡市医師会
	大木 實	大木整形・リハビリ医院 福岡県医師会
	恩田 純	北九州湯川病院
	郡山 一明	救命救急九州研修所
	兎玉 英嗣	宮の陣病院 福岡県精神科病院協会
	斎藤 雅	八幡厚生病院 北九州市医師会精神科医会
	瀬戸 裕司	ゆう心と体のクリニック 福岡県医師会
	堤 康博	堤小倉病院 福岡県医師会
	西中 徳治	健和会大手町病院
	蓮澤 浩明	大牟田保養院 福岡県医師会
	長谷川浩二	宗像病院 福岡県精神科病院協会
	松尾 典夫	松尾病院 福岡県精神科病院協会
	三井 敏子	北九州市 精神障害福祉センター
	三原伊保子	医療法人りぼんりぼん 福岡県精神神経診療所協会
	吉田 良	よしだクリニック 北九州市医師会
	岡本 好司	北九州市立八幡病院 消化器・肝臓病センター
	松島 卓哉	北九州市立八幡病院 小児救急センター
	富田 一郎	北九州市立八幡病院 小児救急センター

目次

総括研究報告書

精神科患者の救急搬送に関する研究

伊藤 重彦 1

分担研究報告書

福岡県における精神科患者の救急搬送及び受入れに関する調査

伊藤 重彦 7

精神科患者受入れにおける救急病院、精神科医療機関の負担要因の分析

伊藤 重彦、穴井 堅能、白石 康子 13

精神科患者の救急搬送に関する救急隊員アンケート調査

竹村 保美、板山 隆志 34

救急要請内容と重症度の相関について

長嶺 貴一 48

精神科患者の緊急度判定プロトコル作成を目的とした救急病院搬送患者の緊急度および重症度と転帰調査

井上 征雄 54

精神科患者搬送におけるタブレット型端末（iPad）を用いた緊急度判定の有用性の検討

木戸川秀生 60

主任研究者 伊藤重彦 北九州市立八幡病院 救命救急センター長

研究要旨

本研究は精神科患者の救急搬送における搬送救急隊や受入れ医療機関の負担要因と問題点を調査し、今後の精神科救急医療体制の取り組みに資する提言を行うことである。また、精神疾患の搬送及び受入れに関する実施基準を円滑に運用するため、搬送患者の緊急性と搬送先選定の判断基準として、精神科患者の緊急度判定プロトコルを作成し、タブレット型端末 (iPad) を用いて緊急度判定の有用性に関する実証研究を行った。精神科患者の救急搬送に関する研究は、以下の6つに分担した。1. 福岡県における精神科患者の救急搬送及び受入れに関する実態調査、2. 精神科患者受入れにおける救急病院、精神科医療機関の負担要因の分析、3. 精神科患者の救急搬送に関する救急隊員アンケート調査、4. 救急要請内容と重症度の相関に関する調査、5. 精神科患者の緊急度判定プロトコル作成を目的とした救急病院搬送患者の緊急度および重症度と転帰調査、6. 精神科患者の救急搬送におけるiPadを用いた緊急度判定の実証研究の6つのテーマを分担研究した。搬送・受入れ実施基準の運用状況を把握するため、2244件の精神科患者搬送件数を調査した。かかりつけ医の患者受入れ率は、平日時間帯に比べ時間外・休日で有意に低下した。また、精神科救急情報システムの夜間・時間外の対応率はわずか5.1%で、時間外・休日の搬送及び受入れは、実施基準通りに運用されていなかった。精神科患者の搬送・受入れの負担要因に関するアンケート調査を実施し、福岡県下の救急病院69施設(回答率48.9%)、精神科救急病院126施設(34.8%)、救急隊員1099名から回答を得た。救急病院94%、精神科医療機関76%、救急隊員70%が搬送・受入れに負担を感じていた。措置入院や医療保護入院患者を対象とするいまの精神科救急情報システムで、外来対応で済むことが多いソフト救急を広く受入れることは困難である。既存システムの機能拡充ではなく、新たに時間外に精神科医師が外来診療のみを行う精神科救急センター(仮称)等を設置すべきであり、アンケート調査では救急病院の75%、精神科医療機関の48%、救急隊の85%がセンター設置に賛成した。北九州市内救急病院の精神疾患を有する患者搬送601件を対象として、救急要請内容と重症度(外来のみ、入院)の関連を調査した。どの通報内容でも外来対応で済む軽症例が多く、救急隊の的確な緊急度判定により搬送される患者は、精神科医療機関の受入れリスクとはならない。ただし、要請内容のうち「胸部違和感」は入院後重症化する可能性があるため搬送先選定では注意が必要である。現場活動で救急隊が使用する精神科患者の緊急度判定プロトコルを作成した。過去の搬送時案でプロトコルの内容を評価し、プロトコルを掲載したiPadを用いて、実際の現場で精神科患者の緊急度判定を行う実証研究を行った。実証研究の結果、iPadを用いた緊急度判定は手法として有用であった。一方、緊急度が高いと判定された患者も外来対応で済むことが多いソフト救急では、緊急度判定のみで搬送先を決定することは困難であった。

精神科救急における負担軽減とは、救急病院、精神科医療機関、消防機関それぞれが納得できる形で相応の負担をすることである。外来対応で済むソフト救急を精神科医療機関のみで対応することは困難であり、それを補完する救急病院の役割は重要である。しかしながら、非緊急患者まで数多く受け入れている救急病院の負担は増すばかりで、救急病院の受け入れ体制を崩壊させないためには精神科医療機関のいま以上の負担と協力は欠かせない。関係機関が十分連携し、負担改善に向けて努力すべきである。本研究成果が、救

急隊の負担軽減、救急病院と精神科医療機関が納得できる負担と受入れ体制、そして実効性のある精神科救急医療体制の構築に役立つことを期待する。

A. 背景および目的

一般的に、病院照会回数4回以上、または現場活動時間30分以上掛かる事案を搬送困難事案と呼ぶ。精神科救急の多くは搬送困難事案であり、救急隊、医療機関の負担、疲弊の要因となっている。国、都道府県、各地域において精神科救急医療体制に対する様々な協議が行われているが、救急病院の関わりが少ないハード救急とその周辺整備の議論が中心である。搬送救急隊や受入れ救急病院が本当に困っているのは、身体合併症のない、ほとんどが外来対応で済むソフト救急の取り扱いである。精神科救急の搬送・受入れ状況改善のためには、ソフト救急の問題点を明らかにする必要がある。

本研究の目的は、精神科救急、とくにソフト救急にスポットを当て、精神科救急に係わる救急隊や医療機関の負担の要因、搬送・受入れの問題点を調査し、今後の精神科救急医療体制に資する提言を行うことである。また各都道府県で整備した精神疾患の搬送及び受入れに関する実施基準の円滑な運用のために、搬送患者の緊急度と重症度を分析し、研究班が作成した精神科患者の緊急度判定プロトコル(以下「緊急度判定プロトコル」とタブレット型端末を用いて現場救急隊による緊急度判定の有用性に関する実証研究を行った。

B. 研究内容

精神科患者の救急搬送に関する研究は、以下の6つに分けた。

1. 福岡県における精神科患者の救急搬送及び受入れに関する実態調査
2. 精神科患者受入れにおける救急病院、精神科医療機関の負担要因の分析
3. 精神科患者の救急搬送に関する救急隊員アンケート調査

4. 救急要請内容と重症度の相関について

5. 精神科患者の緊急度判定プロトコル作成を目的とした救急病院搬送患者の緊急度および重症度と転帰調査

6. 精神科患者搬送におけるiPadを用いた緊急度判定の有用性の検討

主任および分担研究者が協議を重ねながら、各研究テーマに沿って調査・研究を実施した。総括報告書は、各分担研究の対象・方法・結果をそれぞれまとめたものである。

なお、統計学的有意差検定はカイ二乗検定を用い、5%を有意水準とした。また、アップル社製タブレット型端末iPadを用いたので、以後iPadと標記する。

1. 福岡県における精神科患者の救急搬送及び受入れに関する実態調査

搬送・受入れの実態調査は、実施基準の運用を開始した2011年6月から2012年11月までの18ヶ月間の搬送件数2244件を対象とした。調査期間を6ヶ月ごとの3期(1期(2011.6.~2011.11.)、2期(2011.12.~2012.5.)、3期(2012.6.~2012.11.))にわけ、搬送時間帯による搬送件数、身体合併症の有無による搬送先の比較、時間外・休日における精神科救急情報システムの運用状況について調査・研究した。平日時間帯(33.3%)より時間外・休日(66.7%)の搬送件数が多く、実施基準では精神科医療機関へ搬送すべき身体合併症のない患者は54.9%であった。平日時間帯の救急病院受入れ率は1期に比べ2期、3期で減少したが、時間外・休日の受入れ率は各期間で変化がなかった。平日時間帯におけるかかりつけ医の受入れ率は47%であったが、時間外・休日は28.3%に低下した($p<0.05$)。応急指定病院・精神科指定施設の受入れ率は15%前後、精神科救急情報システムの受入れ率は、わずか5.1%であった。この結果を反映するように、各期間での不搬送・自宅搬送の比率は、平日時間

帯の12～17%から時間外・休日は17～28%まで増加した。平日時間帯の精神科医療機関の受入率は比較的良好であったが、時間外・休日の受入れ率は有意に低下した。救急病院のマンパワーが不足する時間帯でもあり、何らかの対策が必要である。実施基準が定めた精神科救急情報システムによる外来対応は不十分である。外来対応強化には、新たな枠組みの検討が必要である。

2. 精神科患者受入れにおける救急病院、精神科医療機関の負担要因の分析

精神科患者の搬送・受入れにおける負担要因についてアンケート調査した。福岡県下の救急病院69施設から回答を得た(回答率48.9%)。回答施設の63.8%は病院内に精神科医がいなかった。精神科医療機関126施設から回答を得た(回答率34.3%)。無床診療所が53.6%、医師一人の診療所が50%であった。精神科患者の救急受入れを行っていない救急病院は、平日時間帯45%、時間外・休日47%であった。救急受入れを行っていない精神科医療機関は、平日時間帯24%から時間外・休日62%に増加した($p<0.05$)。時間外・休日にかかりつけ医の受入れが減少するにもかかわらず、精神科救急情報システムの利用率は低かった。措置入院や医療保護入院患者が対象の情報システムが、外来対応で済むことが多いソフト救急に対応することは困難である。時間外・休日の精神科医療機関のマンパワーを考えると、精神科医療機関のみではソフト救急に対応できないことは明らかである。それを補完するため多数の搬送患者を受入れている救急病院の負担、スタッフの疲弊を放置してはならない。精神科患者の救急受入れに、救急病院の94%、精神科医療機関の76%が負担を感じていた。両者に共通するおもな負担要因は、受け入れ後の転送や転院先が見つからないこと、不穏や興奮状態の外来患者の対応に苦慮することであった。また、精神科医療機関の受入れ困難の理由の一つに、身体合併症への不安があった。精神科患者の搬送・受入れの負担改善策として、1.精神科医療機関、救急病院、消防機関、関係する行政部署すべての参加する協議会の設置、2.外来診療のみ行う時間外の精神科救急センター(仮称)の設置、3.携帯ホットラインを用い

た精神科医と救急医、救急隊の連絡窓口の設置を提案し、賛否を調査した。3つの提案に対して救急病院の63～78%、精神科医療機関の47～48%、救急隊の69～85%から賛成を得た。

3. 精神科患者の救急搬送に関する救急隊員アンケート調査

福岡県下25消防本部に所属する救急救命士に対して精神科患者の救急搬送に関するアンケート調査を実施し、1099名の隊員から回答を得た。70%の隊員が他の救急疾患に比べ精神科患者の搬送は負担が大きいと回答した。主な理由として、搬送先がなかなか決まらない、現場滞在時間が長くなることを挙げた。身体合併症のない、かかりつけ医のある患者が実施基準通りに搬送されない理由は、かかりつけ医が受入れを断る、あるいは本人・家族がかかりつけ医への搬送を断ることであった。また、隊員の87%が実施基準の運用開始後も負担は変わっていないと回答した。78%の隊員が緊急度の高い身体合併症の判断が難しいと回答し、60%の隊員が現場活動で使用できる緊急度判定基準があれば利用すると回答した。実施基準に従って精神科救急情報システムを利用している隊員は40%であるが、55%の隊員は精神科救急情報システムが機能していないと回答した。搬送困難例を少なくするには、医療機関の充実(受入れの改善、24時間体制の精神科救急病院、かかりつけ医療機関の充実)を第一に挙げていた。

4. 救急要請内容と重症度の相関について

精神科患者または家族からの救急要請内容から、救急隊員が疾病内容を予測できるか、病院搬入後の重症度を予測できるか、患者が重症化する可能性がある注意すべき救急要請内容について調査・検討した。重症度評価には、研究班が設定した科研調査区分を用いた。2010年1月～2012年3月の期間に本研究に参加している北九州市内の4救急病院が受入れた精神疾患を有する患者601名を対象とした。対象数は同一期間の北九州市内精神科疾患搬送件数1382件の43.5%にあたる。転帰は科研調査区分を用いて、外来のみ(区分0)、入院(区分1～3)、経過中死亡(区分4)にわけ、入院はさらに3日以内観察入院(区分1)、4日～3週間の治療入院(区分2)、3週間

以上の治療入院(区分3)にわけた。また、通報内容の症状を、精神疾患のICD-10(国際疾病分類第10版)を参考にして7つのカテゴリーのなかに分類し、通報内容と科研調査区分の重症度、転帰の関連を調査した。どのカテゴリー分類においても、転帰は外来のみが多かった(66.7%~88.9%)。全救急搬送患者における外来のみの割合は81.7%であった。初診時の重症度と最終転帰はほぼ同様の結果であった。ごく少数ではあるが、アンダートリアージになる可能性がある救急要請内容は、「胸部違和感」であった。軽症が多い精神科救急において、救急要請内容のみから判断すると、常にオーバーリアージの状況にあった。医療機関の負担軽減には救急隊の的確な緊急度判断が必要であり、救急隊の負担軽減には、精神科患者の主訴とバイタルサインから短時間に緊急度が判定できるプロトコルの開発が有用である。そして救急隊が的確に緊急度を判定することにより、精神科医療機関に身体合併症のある患者が搬送されるリスクは少なくなると思われる。

5. 精神科患者の緊急度判定プロトコル作成を目的とした救急病院搬送患者の緊急度および重症度と転帰調査

分担研究6における緊急度判定の実証研究をまえに、救急搬送された精神科患者の活動記録から緊急度判定プロトコルを用いた場合の重症度を調査し、プロトコルによる判定結果を評価した。

2010~2011年の2年間に北九州市立八幡病院へ搬送された精神科患者162名を対象とした。主訴を9つのカテゴリー(心血管、呼吸器、消化器、神経、薬物中毒、自殺企図、外傷、アルコール中毒、区別しにくい症状)に分類し、バイタルサイン異常のない精神科特有の主訴カテゴリーを1つ加えて、精神科患者用の主訴カテゴリーを作成した。緊急度判定支援システムJTAS2012(監修:日本臨床救急医学会 ほか)を参考に、主訴カテゴリーとバイタルサイン(呼吸、循環、意識、体温)を判定要素として緊急度判定プロトコルを作成した。福岡県で策定した精神疾患の搬送及び受入れに関する実施基準に従い、現場救急隊が救急病院へ搬送すべき身体合併症のある緊急度高い患者と精神科医療機関へ搬送すべき身体合併症の

ない患者を効率よく選別できるか、緊急度判定プロトコルを評価した。対象は平均年齢45歳、性別は男性40%、女性60%である。主訴カテゴリーは、薬物中毒、神経、呼吸器の順で多かった。入院の割合が多い主訴カテゴリーは、神経、自殺企図、外傷の順で、外来帰宅が多かったのは、呼吸器、区別しにくい症状、心血管の順であった。身体緊急度の割合は赤31%、黄38%、緑2%、非緊急白29%で、緊急度赤あるいは黄の患者は、非緊急白の患者と比較して、入院となる割合が有意に多かった($p<0.05$)。緊急度黄以上はアンダートリアージを回避するうえで、救急病院への搬送を選択してもよいと思われる。精神緊急度の割合は赤22%、黄33%で、バイタルサイン異常のない非緊急白が45%を占めた。非緊急患者の救急搬送は医療機関の負担の大きな要因である。このグループの外来対応をどうしていくのか、今後の検討課題である。緊急度判定プロトコルを用いて精神科患者の緊急度を再調査した結果から、緊急度判定プロトコルを救急隊が搬送現場で使用することに問題はないと思われる。

6. 精神科患者搬送におけるiPadを用いた緊急度判定の有用性の検討

緊急度判定プロトコルに従い、iPadを用いて精神科患者の緊急度を判定した。実証研究のゴールは、救急隊が搬送先選定を行う過程での負担軽減、納得できる緊急度の精神科患者が搬送されることによる医療機関の負担軽減とした。そのために、(1)主訴とバイタルサインから現場救急隊が緊急度をばらつきなく判断できること、(2)現場活動時間に影響しないように、簡単なツールで短時間に判定ができる手法であること、(3)病院搬入後の初診時重症度に照らしてみ、受入れ医療機関が納得できる緊急度判定結果であることを目指した。緊急度判定プロトコルは、分担研究5に述べたカテゴリー別の主訴とバイタルサインがおもな判定要素であるが、研究対象の多くが外来対応で済むソフト精神科救急患者であることを考慮して、救急病院身体科へ搬送すべき緊急度が高い患者(身体科緊急度赤と黄)と身体科の診療を必要としない、緊急性のない精神科患者(本来、緊急搬送を必要としない非緊急白)を効率よく判定できるプログラムとした。北九州市消防局の救急隊20隊に緊急度判

定プロトコルを掲載したiPadを配備し、現場救急隊がiPadを用いて搬送患者の緊急度を判定する実証研究を行った。緊急度判定結果にかかわらず、普段通りの搬送先選定を行った。対象は、2011年10月1日～2012年1月18日の期間に搬送された精神科患者287名である。身体緊急度は赤46.3%、黄27.2%、緑0.3%で、非緊急患者は26.1%であった。バイタルサインに異常がない患者のうち、主訴、行動から精神科医療機関への救急搬送が必要と判定された精神緊急度赤と黄はそれぞれ30.7%、12%であった。精神科患者でバイタルサイン異常がなく救急搬送の必要がないと判断された非緊急患者（精神白）は57.3%を占めた。身体緊急度赤の90.2%、緊急度黄の84.6%が救急病院へ搬送された。さらに緊急性のない患者においても72%が救急病院へ搬送され、精神科医療機関への搬送は9.3%であった。精神緊急度黄の多くを占めるアピールの自殺企図患者も88.9%が救急病院へ搬送されていた。バイタルサイン異常のない、出血なく縫合不要の浅い傷のリストカット症例が救急病院なのか、精神科医療機関で受入れたほうがいいのか、今後の連携の鍵かもしれない。身体緊急度判定結果が赤と黄の入院率はそれぞれ31.0%、37.2%、精神緊急度の赤と黄の入院率はそれぞれ45.5%、25%であった。救急搬送される精神科患者においては、緊急度にかかわらず外来のみで済む軽症例が多いことがわかった。

C. 考察

精神疾患の救急搬送事案は全国どこでも搬送困難例の上位を占めており、搬送救急隊や受け入れ医療機関の負担は増すばかりである。国、都道府県、各地域において精神科救急医療に関する様々な議論が行われてきたが、精神科救急を取り巻く環境が大きく変化した、救急搬送・受入れの負担が軽減したと感じている救急隊や受け入れ医療機関のスタッフはどれほどいるであろうか。救急隊や救急病院にとっては、ソフト救急の負担軽減策が喫緊の課題である。精神科救急における負担軽減とは、救急病院、精神科医療機関、そして消防機関がそれぞれ納得できる形で相応の負担をすることである。

この研究を進める中で、精神科医療機関と救急病

院の間で〈精神科救急〉の捉え方にまだまだ相違のあることがわかった。しかし一方で、既存のシステム、たとえば精神科救急情報システムを変えるのではなく、救急隊、精神科医、救急医それぞれが納得できる全く新しいシステム作りに賛成する流れがあることもわかった。現在の精神科救急情報システムは、措置入院や医療保護入院などハード救急の対応で精一杯である。時間外・休日において輪番病院のマンパワー確保が難しい状況では、外来対応が中心のソフト救急に輪番病院のみで対応できないことは今回の調査でも明らかである。それを補完している救急病院の役割は重要であるが、外来帰宅で済む非緊急患者を数多く受け入れなくてはならない救急病院の負担は想像以上に大きい。救急病院の受け入れ体制を崩壊させないためには、やはり精神科医療機関の相応の負担と協力は欠かせない。平日時間帯はかりつけ医がかりつけ患者をしっかりと受入れるべきである。一旦受入れた患者について、身体合併症の検索、治療のための救急病院への転送、転院が迅速にできる体制があれば、身体合併症の不安は解消できるはずである。そして、平日時間帯より搬送件数が多い時間外・休日のソフト救急に対しては、既存のシステム強化ではなく外来診療に特化した新しいシステムで対応することが現実的である。それに必要な整備等を国、都道府県でぜひ進めて頂きたい。

この研究では、精神科患者本人・家族の救急要請、救急隊の患者接触から搬送先選定まで、医療機関受入れから転帰まで、それぞれ重要なポイントでの問題点や関係者の負担を分析した。また、曖昧であった救急隊による緊急度判定の手法に一定の道筋をつけることができた。精神科患者の救急搬送・受入れの現状、時間外・休日の医療機関の負担要因、救急要請内容と重症度の相関、緊急度判定プロトコルの作成と評価など、精神科救急を取り巻く諸問題をここまで幅広く詳細に分析した報告はない。この研究報告が、救急隊の負担軽減、救急病院、精神科医療機関にとって納得できる受入れ体制、そして実効性のある精神科救急医療体制の構築に役立つことを期待する。

D. 結語

1. 外来対応で済む場合がほとんどの精神科救急では、時間外・休日の外来機能強化が急務である。精神科救急情報システムとは異なる、精神科医が外来診療のみを行う精神科救急医療センター等の設置が望まれる。
2. かかりつけ患者の救急受入れにおける精神科医の不安は、受入れ患者の身体合併症の併存である。身体合併症がある場合の救急病院の迅速な対応がかかりつけ医の負担軽減に繋がる。そのための連携システムを国、都道府県、地域で確保すべきである。
3. 精神科患者の主訴とバイタルサインから緊急度を判定する、緊急度判定プロトコルを作成した。iPadを用いた実証研究を行い、簡単に短時間に判定できる手法として有用であった。
4. 時間外・休日の精神科医療機関の受入れ体制は不十分である。救急病院、精神科医療機関がともに納得し負担する受入れ体制づくりのためには、救急病院、精神科医療機関、消防機関、さらに関係する行政部署（健康増進課、医療指導課、消防防災指導課等）が幅広く参加する協議会（検討会）を早期に設置すべきである。

謝辞：本研究にご協力頂いた、福岡県下消防機関および医療機関担当者の方々、そして研究調査に全面的にご協力頂いた福岡県医師会、北九州市医師会、福岡県救急業務メディカルコントロール協議会、北九州地域救急業務メディカルコントロール協議会の関係各位に心より感謝申し上げます。

E. 研究発表

なし

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

福岡県における精神科患者の救急搬送及び受入れに関する調査 —とくに、身体合併症のない精神疾患に対する実施基準の運用状況

主任研究者 伊藤重彦 北九州市立八幡病院 救命救急センター長
研究協力者 蓮澤浩明 福岡県救急業務メディカルコントロール協議会 会長 福岡県医師会 副会長
研究協力者 大木 實 福岡県救急業務メディカルコントロール協議会 委員 福岡県医師会 理事
研究協力者 吉田 良 福岡県救急業務メディカルコントロール協議会 委員 北九州市医師会 理事

研究要旨

福岡県は2011年6月から精神疾患における搬送と受入れに関する実施基準の運用を開始した。運用開始から18ヶ月間の2244件の搬送件数について、消防機関による搬送先選定が実施基準に基づいているか、円滑な医療機関受入れができていないか検討した。2244件の内訳は、平日時間帯搬送748件(33.3%)、時間外・休日搬送1496件(66.7%)、身体合併症あり975件(43.4%)、身体合併症なし1269件(56.6%)である。かかりつけ医の受入れ率は平日時間帯47%に対し、時間外・休日28.3%で、時間外・休日の受入れ率は有意に低下した($p<0.05$)。時間外・休日にかかりつけ医が対応できない患者を受入れる応急指定病院・精神科指定病院の受入れ率は15.9%、精神科救急情報システムによる輪番病院の受入れ率は5.1%であった。かかりつけ医がいま以上に急患を受入れるためには、受入れ後に身体合併症がわかった場合の救急病院の協力体制が必須である。時間外・休日体制においては、精神科救急情報システムの輪番病院の外来機能の強化に加えて、精神科患者の時間外外来診療のみを行う新たな施設、身体合併症のある精神科患者にも柔軟に対応できるように精神科医が複数いる救急病院等の設置を検討すべきである。

精神科救急はいまでも搬送困難例の多くを占めている。都道府県メディカルコントロール協議会、地域メディカルコントロール協議会を中心とした、解決に向けた継続的な取り組みを期待する。

A. 研究背景と研究目的

2009年に消防法が一部改正され、福岡県救急業務メディカルコントロール協議会において傷病者の搬送と受入れに関する実施基準を協議してきた。実施基準では、(1)緊急性(ア 重篤、イ 脳卒中疑い、ウ 心筋梗塞)、(2)専門性(ア 周産期、イ 小児)、(3)特殊性(ア 精神疾患)の3つの分類基準がある。福岡県では、脳疾患、心疾患、小児、周産期救急については機能別応需体制が概ね整備されていることから、議論のほとんどが精神疾患に費やされた。その結果できあ

がった精神疾患の実施基準¹⁾を図1に示す。

実施基準では、身体合併症のない、かかりつけ医がある精神科患者は、かかりつけ医療機関が対応する。かかりつけ医の受入れが困難な場合、あるいはかかりつけ医がいない場合には、応急指定病院や精神科指定病院が対応する。さらに、時間外や休日には精神科救急情報システムにより情報センターが調整して輪番制の当番施設(以下、輪番病院)が対応することになっている。一方、緊急度が高い、身体合併症のある精神科患者は、救命救急センターや一般の救急病

院へ搬送することになっている。福岡県はこの実施基準に従い2011年6月から運用を開始した。本調査では、精神疾患の実施基準に従った搬送先の選定が行われているか、実施基準が定める搬送先で円滑な受入れが行われているか、福岡県内搬送時案の現状を調査し、精神科患者の救急搬送に関する問題点を検討する。

B. 研究方法

1) 調査対象

福岡県内の25消防本部から福岡県消防防災指導課に報告されている精神科患者の救急搬送事案のうち、運用開始の2011年6月から2012年11月までの18ヶ月間に精神疾患で搬送した2244件を対象とした。

2) 調査方法

報告された18ヶ月間の救急搬送件数を6ヶ月ごとの3期(1期(2011.6.~2011.11.)、2期(2011.12.~2012.5.)、3期(2012.6.~2012.11.))にわけ、搬送時間帯による搬送件数、身体合併症の有無による搬送先の比較、時間外・休日における精神科救急情報システムの運用状況について検討した。搬送率(%)とは、実施基準が定める搬送先へ搬送すべき件数(分母)で、実際に搬送した件数(分子)を除いた比率である。受入れ率(%)とは、実施基準が定める医療機関が受入れるべき件数で、実際に受入れた件数を除いた比率である。統計学的有意差検定は、カイ二乗検定を用い、5%を有意水準とした。

なお、本調査に必要な搬送・受入れデータの一部は、福岡県総務部防災危機管理局 消防防災指導課の提供によるものである。

C. 研究結果

1) 搬送時間帯と搬送件数

実施基準の運用開始から18ヶ月間の精神疾患総搬送件数は2244件で、平日時間帯搬送は748件(33.3%)、時間外・休日搬送は1496件(66.7%)である(表1)。また、身体合併症あり975件(43.4%)、身体合併症なし1269件(56.6%)で、身体合併症のある頻度は平日時間帯に比べ、時間外・休日の搬送で5%高

かった(45.1% vs 40.1%)。

2) 身体合併症のない精神科患者の搬送先調査

運用開始から18ヶ月を3期にわけ、身体合併症のない精神科患者の搬送先を調査した。平日時間帯においては、かかりつけ医への搬送率は運用開始直後の1期が30%と最も低く、2期44%、3期39%である。本来精神科が対応すべき身体合併症のない患者の二次、三次救急病院を含む一般医療機関への搬送率は、1期(47%)が最も高く、2期(28%)、3期(32%)で低下した(図2)。

時間外・休日は精神科診療所の多くが休診となるため、精神科患者の搬送はより困難となる。かかりつけ医への時間外・休日搬送は1期20%、2期20%、3期22%で、2期、3期では平日時間帯に比べて有意に減少していた($p<0.05$)。一方、応急指定病院・精神科指定病院への搬送率を平日時間帯と比較すると、2期(15%)、3期(16%)では若干増加した(図3)。時間外・休日における精神科救急情報システムの輪番病院搬送率は、1期5%、2期4%、3期4%といずれも極端に低かった。また、不搬送や自宅搬送の比率も平日時間帯の11~17%に比べ、時間外・休日では17%~28%と増加していた。

3) 身体合併症のない精神科患者の精神科医療機関別の受入れ状況

実施基準に従い18ヶ月間に搬送した身体合併症のない精神科患者1269名の精神科医療機関への受入れ状況を調査した(図4)。実施基準では、かかりつけ医がある身体合併症のない患者は、かかりつけ医が対応することになっている。かかりつけ医の受入れ率は平日時間帯47%、時間外・休日28.3%で、時間外・休日の受入れ率が有意に低下した($p<0.05$)。かかりつけ医の対応困難例を受入れる応急指定病院および精神科指定病院の受入れ率は、平日時間帯14.8%、時間外・休日15.1%で、搬送時間帯で受入れ状況に大きな差異はない。一方、精神科救急情報システムによる輪番病院の対応は、時間外搬送件数全体の4%である。かかりつけ医の対応困難例(650件)に対する受入れ率もわずか5.1%であり、輪番病院による受入れ率が最も低かった。

D. 考察

精神疾患はいまも搬送困難例の多くを占め、全国でその対応に苦慮している。身体科による診察や緊急処置を必要としない、身体合併症のない精神科患者が救命救急センター等救急病院へ集中することで、救急病院の負担が増大し、他の重症患者受入れにも影響がでている。

今回の調査で、平日時間帯はかかりつけ医の約半数が身体合併症のない自院かかりつけ患者の救急搬送に対応していることがわかった。医師一人の診療所も多い精神科医療機関の現状では、予想以上の受入れ率と言える。一方で、かかりつけ医の対応が困難な患者を引き受ける応急指定病院、精神科指定病院の受入れ体制、時間外対応の窓口である精神科救急情報センターの機能が不十分であることがわかった。救急病院のマンパワーが低下する時間外や休日に身体合併症のない精神科患者が搬送されることで、救急病院の当直スタッフの疲弊や負担が増大している。また、搬送先が決まらず現場活動時間が長くなる、あるいは受入れ先がなく自宅搬送を余儀なくされるなど、救急隊の搬送業務にも支障がでている。今後の課題として、平日時間帯においては、かかりつけ医がもっと受入れやすくする環境づくりが必要である。そのためには、身体合併症の存在した場合の対応への不安が原因でかかりつけ患者の受入れに消極的な診療所等医療機関に対しては、受入れ後も、身体科医療機関へ円滑に相談、搬送ができるようなシステム構築が必要である。

本調査からわかるように、搬送件数の3分の2は時間外・休日搬送である。そのため時間外・休日における精神科医療機関の受入れ体制の強化は喫緊の課題である。厚生労働省精神科救急医療体制に関する検討会資料(平成23年度 第1回)によると、平成21年度の精神科救急医療施設の利用状況は、夜間・休日の受診件数42624件のうち入院件数は15535件(36.4%)で、残る63.6%は外来対応ですむ患者であった²⁾。また、救急隊が身体合併症ありと判断して救急病院へ搬送する患者のなかにも、身体科の処置を必要としない、身体合併症のない患者が多数含まれている。まずはこのような身体合併症のない精神患

者を時間外・休日に外来対応できるように、精神科医療機関の受入れ体制の整備が急がれる。搬送救急隊や救急病院当直者の負担と疲弊の大きな要因として、時間外・休日の精神科指定施設や精神科救急情報システム輪番病院の受入れ率が低いことが挙げられる。措置入院や医療保護入院などの役割を担う応急指定病院、精神科指定病院の外来診療機能をいま以上に拡大することは困難と思われる。精神科救急情報システムの輪番病院の受入率は極端に低く、搬送救急隊や救急病院が望む、外来診療ですむ患者の受入れ体制が不十分である。輪番病院がより外来対応できるように、人員配置や整備に係る予算措置を講じて外来機能を強化・充実することが急務である。情報センターは患者本人・家族や警察からの相談受付が中心で、搬送途中の救急隊や患者受入れ後の救急病院医師から輪番病院へ直接アクセス出来る体制ではない。そのため救急隊の情報センター利用率が低くなり、精神科で対応すべき患者が救急病院へ搬送される傾向を助長していると思われる。救急隊や救急医から輪番病院へ直接相談できる体制作りが必要である。精神科患者の身体合併症を判断することは決して容易ではない。身体合併症のある精神科患者にも柔軟に対応できるように、精神科医の複数いる救急病院の設置が望まれる。救急病院、精神科医療機関、そして搬送救急隊それぞれの負担を軽減するためには、搬送・受入れの当事者の連携のみならず、所管する医療指導課や健康増進課、消防防災指導課など関係部署のさらなる連携が必要である。

E. 結論

1. 福岡県における精神科患者の搬送及び受入れに関する実施基準の運用状況を調査し、報告した。
2. 平日時間帯におけるかかりつけ医の受入れ率は47%である。受入れ促進のためには、救急医とかかりつけ医の連携をさらに進めるべきである。
3. 時間外・休日における身体合併症のない患者への外来機能の充実・強化が急務である。時間外の外来診療を行う新たなシステムを検討する時期である。
4. 精神科救急情報システムを有効に機能させるため

には、輪番病院の外来機能の強化に加え、救急隊や救急医から輪番病院へ直接相談ができるよう見直しを行うべきである。

5. 精神科医療機関の外来機能強化のためには、人材確保に加え、予算措置等による環境整備が必要である。

F. 引用文献

- 1) PDF 傷病者の搬送及び受入に関する実施基準—福岡県消防防災課
(<http://www.bousai.pref.fukuoka.jp/shoubou/zitsushikizyun/000zitsushikijyun.pdf>)
- 2) 厚生労働省精神科救急医療体制に関する検討会 第1回 5月26日資料

G. 研究発表・論文発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

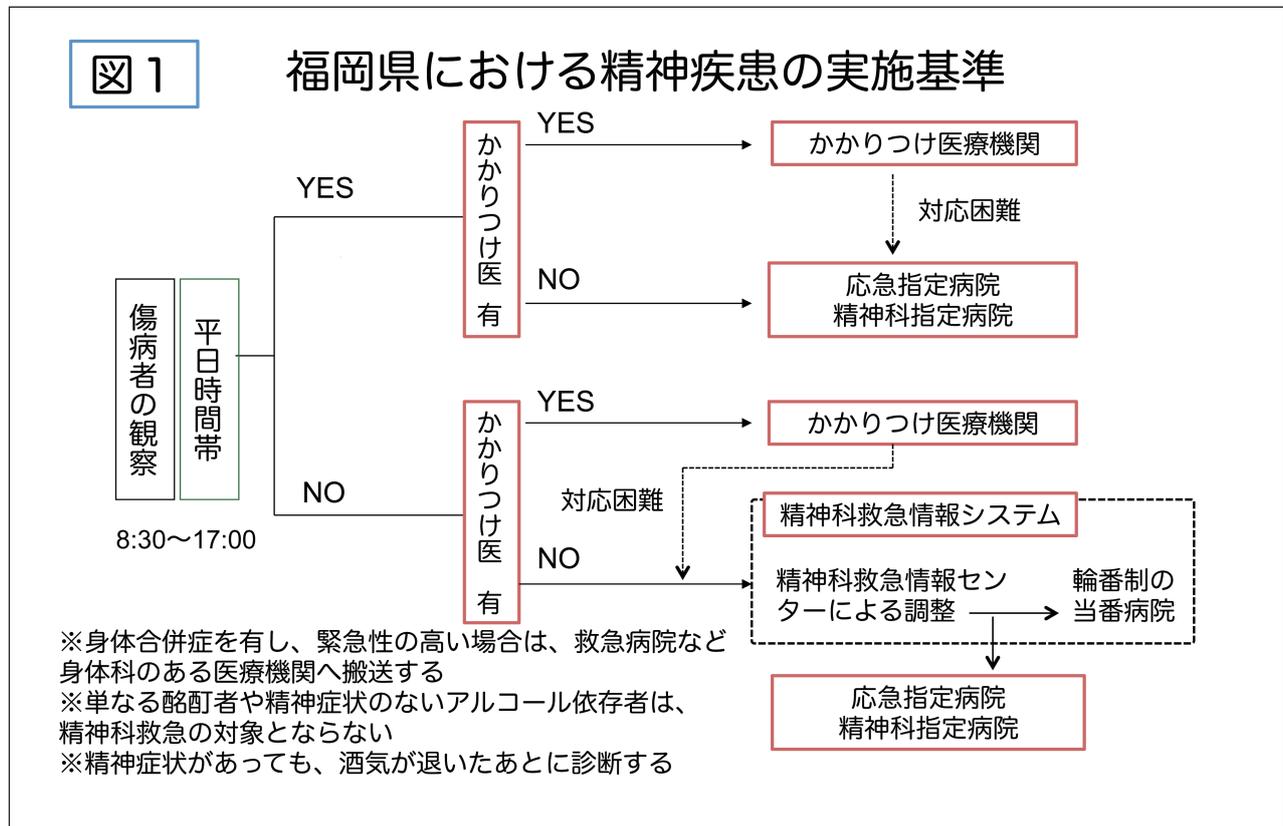
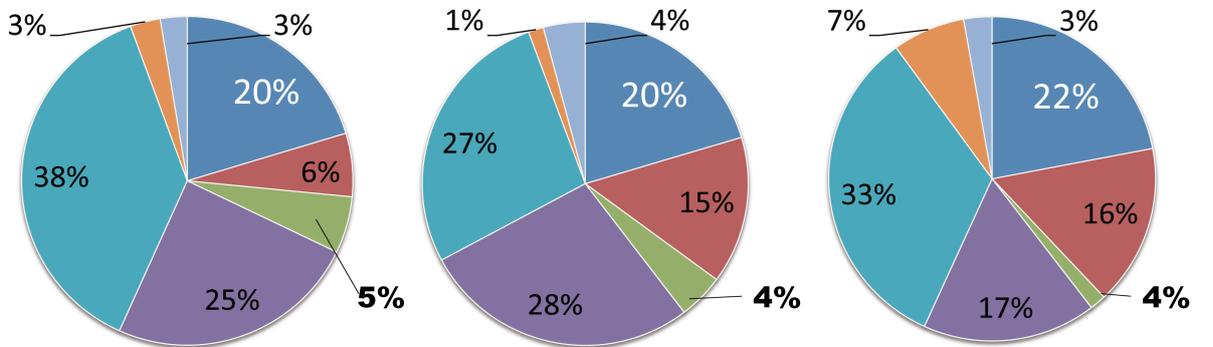


図3. 時間外・休日の搬送先（身体合併症のない患者）

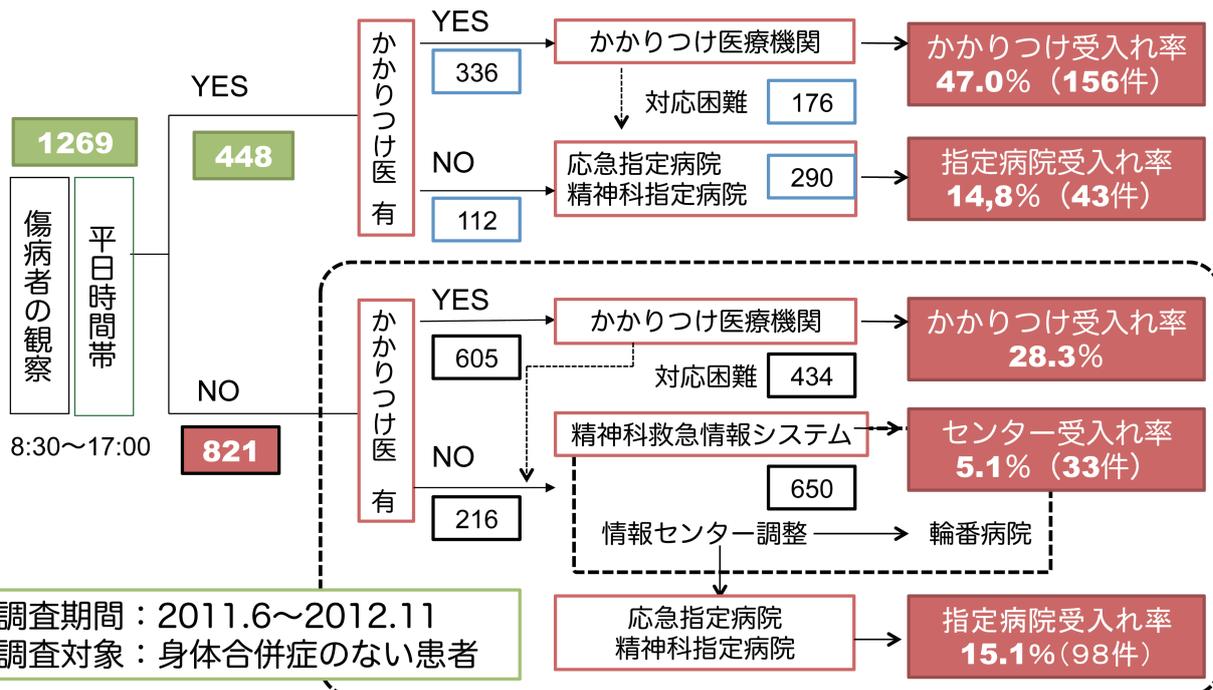


2011年6月～11月 (305名) 2011年12月-2012年5月 (265名) 2012年6月～11月 (250名)

- かかりつけ医
- 情報システム
- 二次・三次
- その他
- 応急・精神科指定
- 不搬送・自宅
- 他の医療機関

- 情報センターの調整
5% → 4% → 4%
- 救急病院への搬送率
41% → 28% → 40%

図4 実施基準に基づく精神科医療機関別の受入れ状況



精神科患者受入れにおける救急病院および精神科医療機関の負担要因の分析

主任研究者	伊藤重彦	北九州市立八幡病院 救命救急センター長
分担研究者	穴井堅能	引口循環器クリニック 院長 北九州市医師会専務理事
分担研究者	白石康子	北九州市立八幡病院 精神科主任部長
研究協力者	今任信彦	いまとうクリニック 院長 福岡市医師会常任理事
研究協力者	郡山一明	救急救命九州研修所 教授
研究協力者	児玉英嗣	宮の陣病院 院長 福岡県精神科病院協会理事・筑後ブロック長
研究協力者	斉藤 雅	八幡厚生病院 院長 北九州市医師会精神科医会会長
研究協力者	瀬戸裕司	ゆう心と体のクリニック 院長 福岡県医師会常任理事
研究協力者	堤 康博	堤小倉病院 院長 福岡県医師会専務理事
研究協力者	長谷川浩二	宗像病院 院長 福岡県精神科病院協会副会長・福岡ブロック長
研究協力者	松尾典夫	松尾病院 院長 福岡県精神科病院協会副会長・北九州ブロック長
研究協力者	三井敏子	北九州市精神障害福祉センター 所長
研究協力者	三原伊保子	医療法人 りぼんりぼん 院長 福岡県精神神経診療所協会会長

研究要旨

- 目的：精神疾患の実施基準に従った円滑な搬送と受入れを行うため、受入れ医療機関が抱える問題点や負担要因を明らかにする目的で、福岡県下救急医療機関、および精神科医療機関に対して精神科患者の搬送及び受入れに関するアンケート調査を実施した。
- 対象・方法：福岡県内の救急告示病院（以下 救急病院）142 施設、および精神科医療機関 364 施設を対象に、郵送にてアンケート調査用紙を送付し、回答を求めた。調査期間は平成 24 年 10 月 1 日～11 月 9 日である。
- 結果：救急病院 69 施設から回答を得た（回答率 48.9%）。病床規模は 100～299 床の施設が最も多く、63.8% は院内に精神科医がおらず、73.9% は精神科外来を標榜していなかった。精神科医療機関 126 施設から回答を得た（回答率 34.3%）。回答施設は、応急指定病院、精神科指定病院、福岡県精神科救急情報システム輪番病院（以下 輪番等病院）あわせて 31%、無床診療所 53.6%、精神科医一人の診療所 50% である。院内に精神科医がいないにもかかわらず、平日時間帯に精神科患者を積極的に受入れている救急病院は 34%、受入れていない病院は 44% であった。救急病院では平日時間帯と時間外・休日で受入れ体制に大きな変化はなかった。精神科医療機関では、平日時間帯に自院かかりつけ以外の患者まで積極的に受入れている施設は 24%、自院かかりつけ患者のみ受入れている施設は 48% であるが、時間外・休日になると救急患者を受入れない施設が平日時間帯の 24% から 62% に増加した ($p<0.05$)。救急病院へ搬送される精神科患者の緊急度調査では、身体合併症がなく、緊急度の低い患者搬送が多いと回答した救急病院は 45%、緊急度の高い患者搬送が多いと回答した病院は 38% で、緊急度の低い搬送が多いと回答した病院の多くが救急患者を積極的に受入れていた。時間外・休

日の患者に対応する精神科救急情報センターをよく利用している施設は、救急病院の7%、精神科医療機関の11%にすぎなかった。時間外・休日の患者受入れや助言・相談を期待している救急病院にとって、情報センターは利用しにくいシステムである。精神科患者受入れに対して、救急病院の94%、精神科医療機関の76%が負担を感じていた。救急病院の負担要因としては、時間外・休日に外来診察や入院対応してくれる精神科医療機関がない、精神科患者の不穏や興奮に対する対応や入院後の病棟管理に苦労するなどであった。精神科医療機関の負担要因としては、身体合併症がある場合の対応に不安がある、医師一人の診療所では平日時間帯でも救急対応する余裕がないなどであった。

○結語：時間外・休日における精神科医療機関の受入れ体制は、救急病院にとって十分とは言えない結果であった。とくに、外来診療のみで済むことが多いソフト精神科救急に対する負担軽減策としては、夜間・休日の外来機能強化が最も重要である。今後は外来機能の集約化、たとえば時間外・休日に運営する精神科救急センターの設置や複数の精神科医が常勤する救急病院の指定など検討していくべきである。また今後は、救急病院、精神科医療機関、消防機関が連携を深め、精神科救急にかかわる行政機関各部署を交えて、普段から精神科患者の救急搬送に関する諸問題を協議していくことが重要である。

A. 背景と目的

消防法の一部改正により、傷病者の搬送及び受入れに関する実施基準が都道府県単位で策定された。福岡県では2011年6月から実施基準が運用されている¹⁾。緊急度や重症度が高い身体科疾患は、実施基準に従った運用が順調に行われている。一方で、精神疾患、および精神疾患に合併する薬物中毒、急性アルコール中毒等はその地域でもいまだに搬送困難例の多くを占めている。搬送・受入れに係る負担は増加し、受入れ件数の多い救急病院スタッフの疲弊はピークに達している。2012年3月には、厚生労働省社会・援護局から精神科医療機関の外来機能強化、自院かかりつけ患者の受入れ促進するための指針（「精神科救急医療体制の整備に関する指針について」障精発0330第2号）がだされた²⁾。この指針も、受入れ現場の負担要因や受入れできない施設の問題点を明らかにしないかぎり、絵に描いたもちにならないとも限らない。

そこで、精神科救急において救急病院や精神科医療機関が抱える問題点、負担要因、環境改善への要望を調査する目的で、福岡県下の救急医療機関、および精神科医療機関に対して精神科患者の受入れに関するアンケートを実施した。

B. 方法

1) 調査対象

平成23年5月時点で、8救命救急センターを含む救急病院等に係る告示を行っている福岡県内の病院（以下 救急病院）142施設、および平成24年4月時点で福岡県精神保健福祉協会の「精神保健福祉社会資源名簿」に掲載されている、福岡県内の精神科医療機関364施設を対象として、精神科患者の救急搬送および受入れに関するアンケート調査を実施した。

2) 調査期間および方法

調査は、平成24年10月1日～11月9日の期間で行った。救急病院用、精神科医療機関用それぞれ異なる内容のA4版アンケート用紙（4ページ）を作成し、上記医療機関に対して返信用封筒を同封し、郵送調査を行った。

3) アンケート内容

アンケート内容は、(1)施設の種類・規模・機能、(2)精神科患者の救急搬送受入れ体制、(3)受入れ患者の緊急度、(4)消防法改正の影響、(5)救急病院と精神科医療機関の連携、(6)救急病院、精神科医療機関の負担要因、それぞれが抱える問題点、負担軽減への要望等について、選択法、あるいは記述法で回答を求めた（資料1～資料3参照）。

4) 調査内容の評価

アンケート調査は救急病院、精神科医療施設で別々に集計し、評価した。精神科医療機関はさらに2つに分類した。時間外・休日の受入れを積極的に行っている応急指定病院、精神科指定病院、精神科救急情報システムの輪番病院をあわせて輪番等病院、残るクリニックや医院、病院をあわせて非輪番等施設として扱った。統計学的有意差検定は、カイ二乗検定を用い、5%を有意水準とした。

C. 結果

1) 救急病院、精神科医療施設の回答施設数、種類、規模、機能

救急病院へアンケート調査を行い69施設から回答を得た(回答率48.9%)。回答施設のなかには、福岡県内大学病院(4)、救命救急センター(8)のすべてと救急受入れの中核病院が多数含まれた。回答施設の病床規模は100~299床の施設が最も多く、63.8%は院内に精神科医がおらず、73.9%は精神科外来を標榜していなかった(表1)。

精神科医療機関へアンケート調査を行い126施設から回答を得た(回答率34.6%)。回答施設のうち、輪

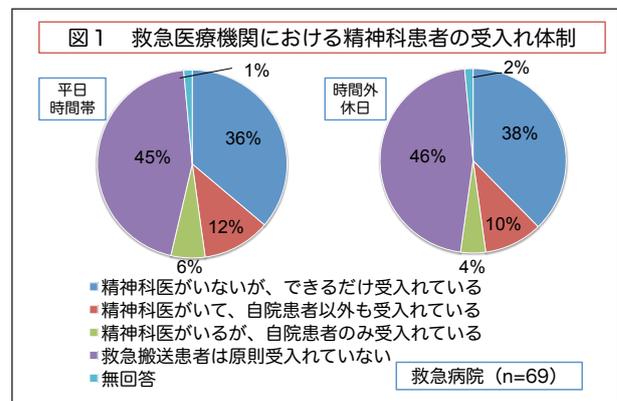
調査内容	項目	施設数	
種類	大学(4/4)	4	5.8%
	病院(大学除く)	63	91.3%
	有床診療所	2	2.9%
機能	救命救急センター(8/8)	8	11.6%
	救急告示病院	60	86.9%
	その他の病院・診療所	1	1.5%
病床数	~100	14	20.3%
	100~299	31	44.9%
	300~499	14	20.3%
	500~	10	14.5%
	無床	0	0.0%
精神科 外来・病棟	精神科外来 あり	18	26.1%
	精神科外来 なし	51	73.9%
	精神科病床 あり	6	8.7%
	精神科病床 なし	63	91.3%
精神科医の有無	非常勤医師がいる(15)	25	36.2%
	精神科医がいない	44	63.8%

調査内容	項目	施設数	
種類	大学	3	2.4%
	病院(大学除く)	50	39.7%
	診療所	72	57.1%
	無回答	1	0.8%
機能	応急指定病院(回答4/福岡県5)		
	精神科指定病院(35/80)	39	30.9%
	情報システム輪番病院(36/78)		
	その他の病院・診療所	83	65.9%
病床数	無回答	4	3.2%
	無床	71	56.3%
	~100	7	5.6%
	100~299	32	25.4%
	300~499	11	8.7%
	500~	5	4.0%
精神科常勤 医師数	0	3	2.4%
	1	63	50.0%
	2~5	38	30.1%
	6~10	12	9.5%
	11~	5	4.0%
	無回答	5	4.0%

番等病院は39施設(応急指定病院4、精神科指定病院35、福岡県精神科救急情報システムの輪番病院36:一部重複)、それ以外の非輪番等施設は87施設である。また、無床診療所は53.6%、精神科医が一人の診療所は50%である(表2)。

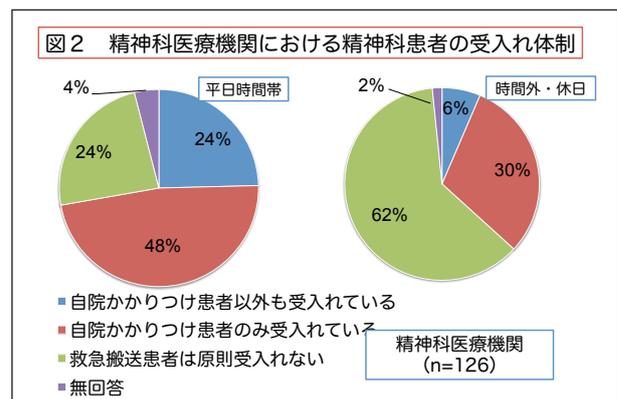
2) 救急病院における、搬送時間帯と救急搬送受入れ状況

救急病院における、平日時間帯の精神科患者の受入れ状況を調査した。院内に精神科医がいないにもかかわらず、平日時間帯に精神科患者の救急搬送を積極的に受入れていると回答した救急病院は34%、受入れていないと回答した病院は44%であった。平日時間帯と時間外・休日で救急病院の受入れ体制に大きな変化はなかった(図1)。

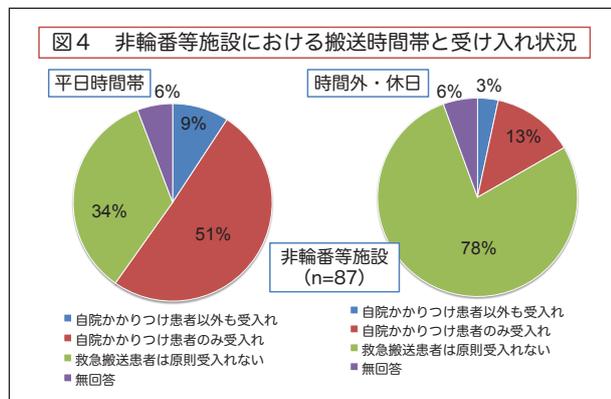
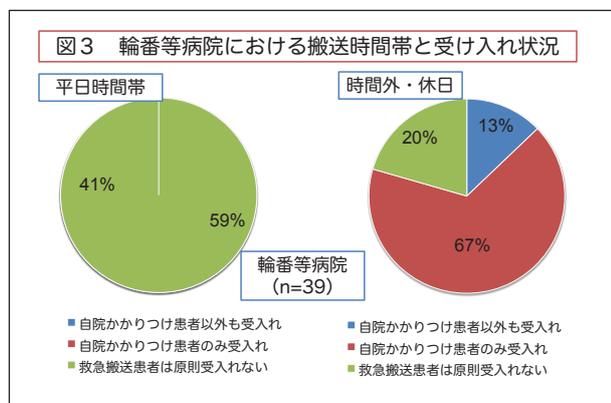


3) 精神科医療機関における、搬送時間帯と救急搬送受入れ状況

精神科医療機関における、身体合併症のない精神科患者の受入れ状況を調査した。平日時間帯に自院かかりつけ以外の患者まで積極的に受入れている施設は24%、自院かかりつけ患者のみ受入れている施設48%をあわせると、平日時間帯の受入れ率は72%である(図2)。しかしながら、時間外・休日

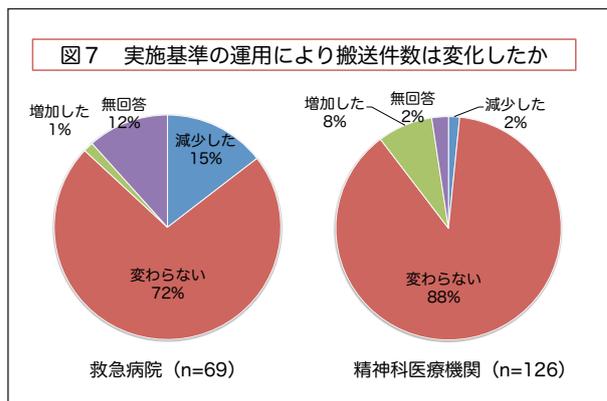
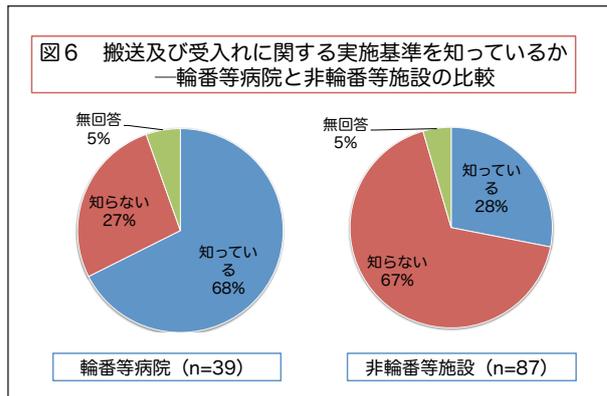
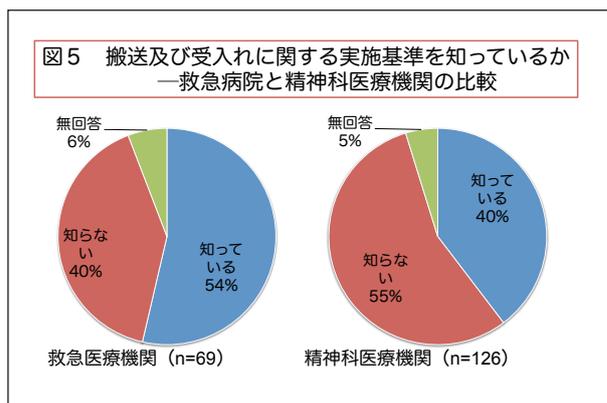


になると受入れ施設は減少し、救急受入れを行っていない施設は平日時間帯の24%から62%に増加した(p<0.05)。時間外・休日の救急受入れを行っている輪番等病院(39)とそれ以外の非輪番等施設(87)で受入れ状況を比較した(図3)。平日時間帯は、輪番等病院すべてが救急受入れを行っているが、時間外・休日では20%の病院が救急受入れを行っていない。医師一人のクリニックや医院が多い非輪番等施設では、平日時間帯で34%、時間外・休日では実に78%が救急受入れを行っていない(図4)。平日時間帯に比べ、時間外・休日にかかりつけ患者の多くが外来対応できていない現状を反映する結果となった。



4) 実施基準の周知度と運用開始後の搬送・受入れ状況の変化

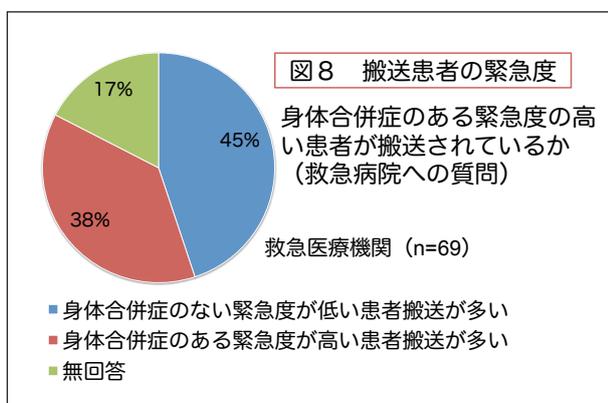
福岡県は2011年6月から傷病者の搬送及び受入れに関する実施基準の運用を開始した。本調査時期は、実施基準の運用開始から18ヶ月、精神科救急医療体制の整備に関する指針の通達から半年経った時期にあたる。救急病院では、「実施基準を知っている」54%、「知らない」40%、精神科医療機関では、「実施基準を知っている」40%、「知らない」55%であった(図5)。半数以上の精神科医療機関が、自院かかり



つけ患者を受入れる努力義務ができていないことを知らなかった。輪番等病院と非輪番等施設で比較すると、実施基準を知っている頻度は輪番等病院68%、非輪番等施設28%で、救急病院の周知度が高かった(図6)。実施基準の運用後に、患者搬送の流れ、搬送先が変化したか質問した。実施基準に従うと、身体合併症のない精神科患者が精神科医療機関に搬送されることで精神科医療機関の搬送件数は増え、救急病院の搬送件数が減るはずであるが、救急病院の72%、精神科医療機関の88%は、搬送件数に変化はないと回答した(図7)。

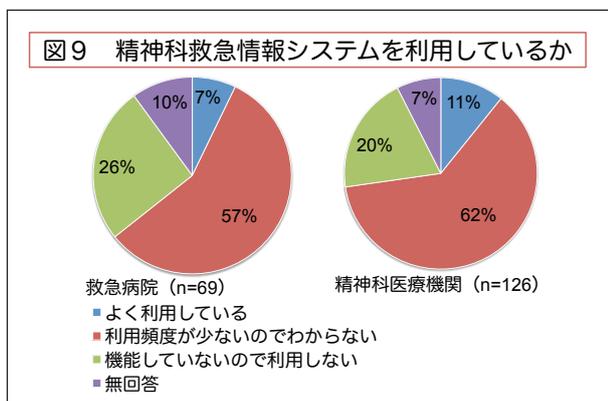
5) 救急病院へ搬送される精神科患者の緊急度

実施基準に従うと緊急度の高い患者は救急病院へ搬送されることになる。搬送患者の緊急度調査では、「身体合併症がない、緊急度の低い精神科患者の搬送が多い」と回答した救急病院は45%、「緊急度の高い患者搬送が多い」と回答した救急病院は38%であった(図8)。緊急度の低い搬送が多いと回答した病院の多くは救急受入れを積極的に行っている施設で、緊急度が高いと回答した施設の多くは時間外・休日に救急受入れを行っていない施設であった。受入れ件数が多い病院ほど、身体合併症のない、緊急度の低い患者の搬送比率が高かった。



6) 精神科救急情報センターの利用について

時間外・休日の精神科救急情報センターの利用について質問した。情報センターを「よく利用している」と回答したのは、救急病院の7%、精神科医療機関の11%に限られていた。医療機関の多くは「情報センターを利用することが少ない」、あるいは「利用していない」と回答した(図9)。時間外・休日の受入れや助言・相談を期待している救急病院にとって、情報センターは利用しにくいシステムである。



7) 精神科患者の救急搬送・受入れにおける負担要因と問題点

(1) 救急病院の負担要因

精神科患者の搬送・受入れに、救急病院の56%が負担であると回答した。「どちらかという負担である」38%を加えると、全体の94%が負担を感じていた(図10)。負担がないと回答した救急病院はなかった。予め研究班が用意した負担要因14項目のうち、心情的に近い項目を複数回答で選択してもらった(表3)。負担要因で共感する上位の項目は、時間外・休日に外来診察や入院対応してくれる精神科医療機関がない、精神科患者の不穏や興奮に対する対応や入院後の病棟管理に苦勞するなどの順であった。

(2) 精神科医療機関の負担要因

精神科患者の搬送・受入れに、精神科医療機関の41%が負担である回答した。「どちらかという負担を感じている」35%を加えると、全体の76%が負担を感じていた(図10)。予め研究班が用意した負担要因14項目のうち、心情的に近い項目を複数回答で選択してもらった(表4)。負担要因で共感する上位項目は、身体合併症がある場合の対応に不安がある、一人診療所では平日時間帯でも救急対応する余裕がない、かかりつけ患者でない場合の医療情報が不十分などの順であった。

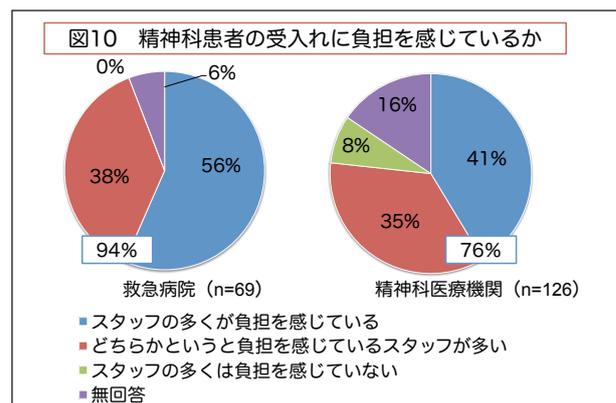


表3 負担に関する記述で感情的に近い内容について（救急医療機関）	共感数
時間外、休日に診察や入院を引き受けてくれる精神科医療機関がない	49
救急外来での不遜や興奮の対応に苦慮する	46
入院が必要となった場合に、病棟管理が難しい	45
家族の協力が得られず、帰宅させる方法に苦慮する	35
同じ患者が同じ主訴で、短期間の間に、頻回救急搬送されてくる	33
本来は精神科医療機関が診るべき、緊急性のない患者搬送が多い	29
福岡県精神科救急情報システムが機能していない	27
複数の救急病院に断られた対応困難な患者が搬送されてくる	25
受入患者について、精神科医と救急医が直接相談し合えるシステムがない	21
ほとんど処置が不要なく浅いリストカットが身体合併症になっている	20
かかりつけ医から受入患者の情報（服薬内容、診断等）が得にくい	10
精神科救急に対する受入れ医療機関の診療報酬点数評価が低い	10
平日時間内に、身体合併症のない患者をかかりつけ医が断っている	9
本人、家族がかかりつけ精神科医療機関への搬送を断っている	7

表4 負担に関する記述で感情的に近い内容について（精神科医療機関）	共感数
身体合併症への対応に不安がある	69
平日の外来診療中は救急対応する余裕がない（時間、スタッフ不足）	57
医師1人の診療所で時間外の診療や入院に対応することは困難である	54
かかりつけでない場合の患者情報（精神科病歴、服薬状況など）が不十分	53
救急外来での不遜や興奮の対応に苦慮する	34
受入れた患者を、救急病院へ再度転送、転院させるのに時間がかかる	33
時間外、休日の当直医は精神科医でないことも多く、対応困難である	28
救急病院のほうがスタッフが多いので、時間外、休日に対応すべきである	25
救急隊からの受入要請を一度受けると、頻繁に依頼がくるようになる	17
本人が希望しないのに、家族が無理に搬送を依頼する	15
精神科救急に対する受入れ医療機関の診療報酬点数評価が低い	15
搬送患者について、精神科医と救急医が直接話が出来るシステムがない	10
精神科救急は、救急病院が対応すべきと考えている	7
時間外の福岡県精神科救急情報システムは機能していない	5

8) 精神科医療機関の救急受入れを促進のための整備

精神科救急医療体制の整備に関する指針（障精発0330第2号）を实践するうえでの問題点と整備すべき内容について調査した。

(1) 身体合併症がない自院かかりつ

け患者を受入れられない理由

平日時間帯に身体合併症がない自院かかりつけ患者を受入れられない理由を調査した。受入れられないおもな理由は、(1)身体合併症への不安、(2)マンパワー不足、空き時間の不足、(3)設備、体制の不備の3つに分けられた(表5)。「身体合併症があるときの対応に不安がある」「医師一人、事務員一人で、救急受入れの人手がない」、「外来予約制のため、急

患を受入れる時間がない」、「無床クリニックなので、救急対応できる体制ではない」などの回答を得た。診療所の救急受入れ促進のためには、人員確保や身体合併症がある場合の救急病院との密な連携が必要である。

(2) 時間外・休日の外来機能を強化するための整備

精神科医療機関の外来対応における問題点、外来機能強化のために整備すべき内容について、救急病院、精神科医療機関それぞれに質問した。大学や総合病院の外来機能を強化することが現実的であり、「大学内に精神科救急を受入れる専門施設を設置する」、「救命救急センターに複数の精神科医を常駐させる」、「身体合併症がない患者を必ず受入れる病院を確保する」、「夜間・休日に対応できる精神科救急センターを各地域に整備する」などの回答を得た(表6)。

9) 救急医療機関と精神科医療機関の連携について

救急病院、精神科医療機関の連携がどの程度できているか調査した。「十分連携できている」と回答したのは救急病院3%、精神科医療機関12%、「ほとんど連携できていない」と回答したのは救急病院49%、精神科医療機関23%である(図11)。

表5 平日時間帯にかかりつけ患者を受入れられない理由

- 身体合併症への不安
 - ・身体合併症があるときの対応に不安がある。
 - ・身体合併症が否定できないと、受入れられない。
 - ・診療範囲を点滴や注射をしない範囲と決めている。
 - ・興奮や混乱がひどい時は、外来での対応が難しい。
 - ・カウンセリングが中心で、薬物治療などは行っていない。
- マンパワーの不足、空き時間の不足
 - ・医師一人、事務員一人（看護師なし）で、救急受入れの人手がない。
 - ・外来患者の診療だけで手一杯である。
 - ・完全予約制なので、急患を診る空き時間がない。
 - ・常勤医がいない（非常勤医師による診療）ので救急に対応できない。
- 設備の不備、体制の不備
 - ・無床クリニックなので、救急対応できる体制ではない。
 - ・診療所の設備が急患を受入れる体制になっていない。
 - ・入院施設がない。病室などの設備がない。
 - ・入院が必要なときの転院が煩雑。転院を受入れてくれないことがある。
 - ・障害者の福祉施策業務のため、救急を受入れしていない。

表6 現状の問題点と精神科医療機関の外来機能強化のために整備すべき点

- 精神科救急の外来対応施設の配備
 - ・精神科を併設する総合病院は、もう少し精神科救急を受入れる体制にすべきである。
 - ・精神科救急を受入れる専門施設を大学病院内に作るべきである。
 - ・救命救急センターに複数の精神科医を常駐させるようにする。
 - ・身体合併症がない患者を必ず（無条件で）受け入れる精神科病院を確保する。
 - ・夜間・休日に外来対応できる精神科救急センターを各地域に整備すべきである。
- 輪番病院の外来機能の強化、当直体制の整備
 - ・夜間・休日の輪番体制を整備する。
 - ・入院設備のある精神科標榜施設すべてが参加して、輪番体制を組むようにする。
 - ・精神科救急情報システムは、救急医と輪番病院の精神科医が直接話せる体制にすべきである。
 - ・精神科病院の当直は精神科医がすべきである。
 - ・精神科医が当直していない施設は、入院点数を下げるなど検討すべきである。
- その他
 - ・一般の医療機関でも精神科救急を受入れる体制を整備すべきである。
 - ・軽い身体合併症を精神科医療機関でも対応できるようにすべきである。
 - ・精神科医や専門看護師が不足している施設のマンパワー不足を解消すべきである。
 - ・時間外・休日に積極的に救急対応している精神科医療機関の保険点数を上げるべきである。
 - ・救急隊の観察力も上がっているの、搬送先は救急隊の判断に任せるべきである。

図11 救急病院と精神科医療機関は連携できているか

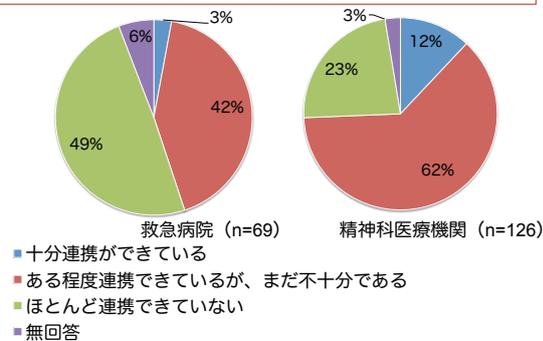


図12 救急病院から精神科医療機関への転送・転院

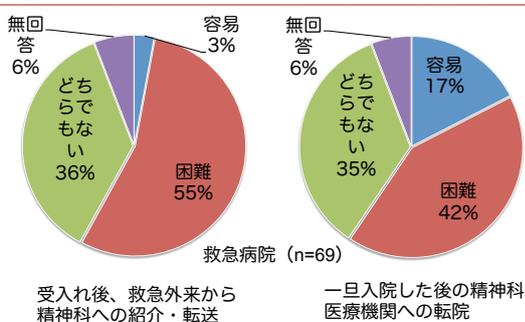
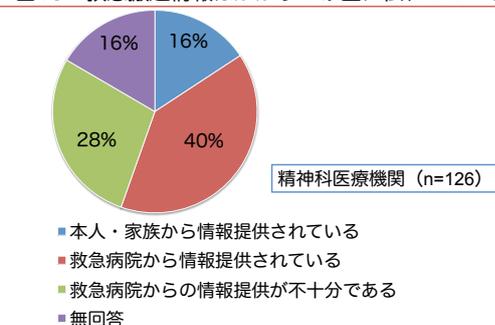


図13 救急搬送情報はかかりつけ医に伝わっているか



連携状況を知る目的で、受入れ当日の救急病院から精神科医療機関への紹介・転送、あるいは入院後の転院が円滑に出来ているかどうかを質問した。救急病院の55%が受入れ当日の紹介・転送が困難である、42%が入院患者の転院が困難であると回答した(図12)。救急病院からかかりつけ精神科医療機関へ救急受入れ情報が伝わっているかどうかを質問した。救急搬送患者の情報は、本人・家人、救急医からかかりつけ医へきちんと

情報提供されており、情報提供が不十分と回答した施設は16%に留まった(図13)。救急病院から精神科医療機関への情報提供は比較的良好な結果であった。

10) 円滑な搬送および受入れのための今後の課題

精神科患者の救急搬送において、救急病院、精神科医療機関それぞれが抱える問題点や負担要因が明らかとなった。そこで、円滑な搬送と受入れ体制構築のために、(1)救急病院、精神科医療機関、消防機関、行政が参加する協議会の設置、(2)外来機能の強化策として、精神科医が出務し、おもに身体合併症のない精神科患者を外来対応する精神科救急センター(仮称)の設置、(3)時間外・休日において、救急隊や救急医から精神科当番医へ直接相談できる携帯電話を用いた移動ホットラインシステムの導入について提案し、賛否を尋ねた。協議会設置については、救急病院の63%、精神科医療機関の47%が賛成した。救急病院から反対意見はなかった(図14)。精神科救急センター(仮称)の設置は出務医師確保が条件となるが、救急病院の75%、精神科医療機関の48%が賛同した(図15)。精神科医療機関が反対する理由では、「精神科救急情報システムで十分である」、「時間外・休日は救急病院が受入れるべきである」が多かった。携帯電話による移動ホットラインについては、救急病院67%、精神科医療機関47%が賛成した(図16)。反対理由では、「診察せずに指示を出すことが問題である」が多かった。

図14 精神科医療機関、救急病院、消防機関、行政等が参加する協議会設置について

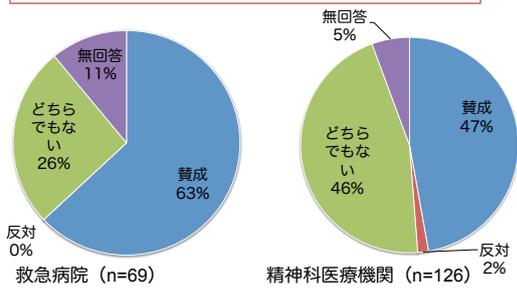


図15 精神科救急センター（仮称）の設置について

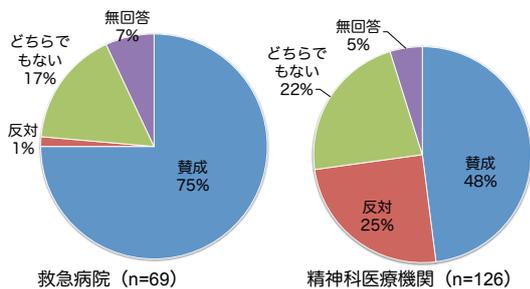
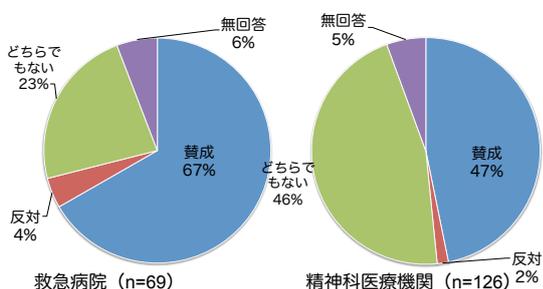


図16 携帯電話による移動ホットラインの設置について



D. 考察

緊急度の高い心疾患、脳卒中、外傷などに比べると、外来対応で済むことが多いソフト精神科救急に関しては、いまだ満足できる搬送・受入れ体制には至っていない。精神科患者を積極的に受入れている救急病院の多くは院内に精神科医がおらず、外来対応に苦慮している。また、身体合併症のない、緊急度が低い患者が救急病院に集中することで、救急病院の負担や疲弊は増大しており、早急な対策が必要である。

救急病院の負担軽減策の一つは、診療所におけるかかりつけ患者の受入れ促進である。しかしながら、本調査でわかるように、医師一人で予約診療を

行っている診療所の多くは、人員不足や時間的余裕がないことを理由に救急患者を受入れていない。このような状況下にある診療所の救急受入れを促進するには、診療所が不安を感じている身体合併症の有無をしっかりと評価することはもちろんであるが、身体合併症患者を救急病院へ迅速に転送できる仕組み作りも重要である。

時間外・休日における精神科医療機関の受入れは、救急病院にとって十分とは言えない結果であった。救急病院にとって夜間・休日はマンパワーが不足する時間帯であり、この時間に緊急度が低い精神患者が搬送されることは大きな負担である。夜間・休日の外来機能強化がとくに重要である。身体科の救急医にとって、緊急度の高い精神症状を判断することはしばしば困難であり、時間外・休日に精神科医に直接相談できるような体制は是非とも必要である。

精神科救急情報システムは、おもに入院を必要とする患者が対象で、救急隊や救急病院が期待するソフト精神科救急への外来対応力は弱い。いまのシステムのままで救急病院の負担を減らすことはおそらく困難である。輪番病院の外来機能がいま以上に強化できないのであれば、外来機能の集約化、たとえば時間外・休日に運営する精神科救急センターの設置や精神科救急外来を担当する精神科医が常勤する救急病院の指定などを検討することを提言したい。

救急病院と精神科医療機関の連携はまだまだ不十分である。今後は、救急病院、精神科医療機関、消防機関が連携を深め、健康増進課、地域医療課、消防防災指導課など精神科救急にかかわる行政機関各部署を交えて、普段から精神科患者の救急搬送に関する諸問題を協議していくことが重要である。

E. 結語

1. 精神科患者の救急搬送において、受入れ医療機関の問題点や負担要因を明らかにした。
2. 時間外・休日における精神科医療機関の受入れ体制は、救急病院にとって十分とは言えない結果であった。とくに、外来診療のみで済むことが多いソフト精神科救急に対する負担軽減策としては、夜間・休日の外来機能強化が最も重要である。

3. 時間外・休日の精神疾患受入れ改善のために、精神科救急センターの設置や複数精神科医が常勤する救急病院の指定など、地域ごとに外来機能を集約することを提言する。
4. 救急病院、精神科医療機関、消防機関が連携を深め、普段から精神科患者の救急搬送に関する諸問題を協議していくことが重要である。そのために、救急病院、精神科医療機関、消防機関、行政（健康増進課、医療指導課、消防防災指導課）すべてが参加する協議会の設置を提言する。

アンケート調査にご協力頂いたご施設には、心より感謝申し上げます。

ご施設名を資料4に掲載させて頂きました。

F. 引用文献

- 1) PDF 傷病者の搬送及び受入に関する実施基準—福岡県消防防災課
(<http://www.bousai.pref.fukuoka.jp/shoubou/zitsushikizyun/000zitsushikijyun.pdf>)
- 2) 精神科救急医療体制の整備に関する指針について（障精発 0330 第2号 平成24年3月30日通知）

G. 資料

- 資料1 アンケート調査(救急病院用)
- 資料2 アンケート調査(精神科医療機関用)
- 資料3 アンケート調査の用語について
- 資料4 アンケート回答施設

H. 研究発表・論文発表

なし

I. 知的財産権の出願・登録状況

なし

資料1-1

救急医療機関用 調査用紙1

精神科患者の救急搬送に関する研究—アンケート調査

施設名：	部署名：
担当者名：	記載日： 平成24年 月 日

- 記載方法： のなかには《し点》を、()のなかには数値を記入してください
 し点を記入する質問では、できるだけすべての項目についてご回答下さい
- 集計方法： 個々の施設が特定される集計は行いません
 調査結果は、ご協力頂いた医療機関すべてにご報告させていただきます

1. 施設の種類・機能・規模

- (1) 種類 1. 大学病院 2. 大学病院以外の病院
 3. 有床診療所 4. 無床診療所
- (2) 機能 1. 救命救急センター 2. 救急告示病院
 3. 1. 2. 以外の病院、診療所
- (3) 病床数 1. 100床未満 2. 100～199床 3. 200～299床 4. 300～399床
 5. 400～499床 6. 500～599床 7. 600～699床 8. 700床以上
- (4) 精神科患者の外来・入院体制
・精神科外来 1. ある 2. ない
・精神科病床 1. ある 2. ない
- (5) 貴施設に常勤、非常勤の精神科医は何人おられますか
 1. 常勤医がいる () 人 2. 非常勤医師がいる () 人
 3. 常勤、非常勤医師、どちらもいない

2. 精神科患者の救急搬送受入れ体制について

- (1) 平日時間内において、精神科患者の救急搬送を受入れていますか (回答は一つ)
 1. 精神科医はいないが、できるだけ、受入れている (精神科なし)
 2. かかりつけ患者以外もできるだけ、受入れている (精神科あり)
 3. 自院かかりつけの精神科患者のみ、受入れている (精神科あり)
 4. 原則、救急搬送は受入れていない (精神科の有無にかかわらず)
- (2) 時間外、休日において、精神科患者の救急搬送を受入れていますか (回答は一つ)
 1. 精神科医はいないが、できるだけ、受入れている (精神科なし)
 2. かかりつけ患者以外もできるだけ、受入れている (精神科あり)
 3. 自院かかりつけの精神科患者のみ、受入れている (精神科あり)
 4. 原則、救急搬送は受入れていない (精神科の有無にかかわらず)

3. 救急搬送受入れ患者の緊急度と重症度について

- (1) 貴院へ救急搬送される精神科患者の緊急度と身体合併症の有無について伺います
 1. 身体合併症がないか、緊急度の低い患者搬送が多い
 2. 身体合併症があり、緊急度の高い患者搬送が多い
- (2) 貴院へ救急搬送される精神科患者の重症度について伺います
 1. 身体合併症の有無にかかわらず、外来で済む場合が多い (軽症)
 2. 身体合併症の有無にかかわらず、入院する場合が多い (中等～重症)

資料1-2

救急医療機関用 調査用紙2

(3) 貴院が受入れた精神科患者のうち、軽症例（外来診療のみ）の件数を教えてください

精神科患者の救急搬送受入れ件数 (件/最近の1年間)

うち、外来診療のみで入院しなかった件数 (件/最近の1年間)

(4) 受入れ患者のうち、本来精神科医療機関へ搬送すべきであった事案（緊急性が低い、身体合併症がない、措置入院対象など）の頻度はどれくらいですか（最近1年間を振り返って教えてください）

1. 20%未満 2. 20%～40%未満 3. 40%～60%未満

4. 60%～80%未満 5. 80%以上

4. 消防法改正の影響について

傷病者の円滑な救急搬送と医療機関受入れのために、消防法が一部改正されました。身体合併症があり、緊急性の高い患者は救急病院へ、身体合併症のない患者（救急病院の対象外）は、1)～4)のルールで精神科医療機関へ搬送されます（資料1）。（福岡県では、実施基準は2011年6月から運用開始）

- 1) 平日時間内で、かかりつけ医のある場合は、かかりつけ医療機関へ搬送する
- 2) 平日時間内で、かかりつけ医のない場合は、精神科指定病院、応急指定病院へ搬送する
- 3) 時間外・休日で、かかりつけ医のある場合は、かかりつけ医療機関へ搬送する
- 4) 時間外・休日で、かかりつけ医のない場合は、精神科救急情報システムが対応する

(1) 精神科患者の円滑な搬送及び受入れのため、消防法が改正されたことを知っていますか。

1. 知っている 2. 知らない

(2) 消防法改正後、身体合併症がない、あるいは緊急性の低い患者搬送は減ってきましたか

1. 減少してきた 2. 変わらない

3. 増加している

(3) 消防法改正後、救急隊は精神患者を実施基準に従い救急病院へ搬送していますか

1. 身体合併症のない患者搬送がいまだに多い（実施基準通りでない）

2. 実施基準に従った緊急性の高い患者搬送が多い（実施基準通りである）

3. どちらともいえない

(4) 身体合併症のない、緊急性のない精神科患者の搬送先について伺います

1. かかりつけの精神科医療機関へ搬送すべきである

2. 患者・家族が希望する場合は、救急病院に搬送してもよい

3. 緊急性がなくても、救急病院に搬送してもよい

(5) 身体合併症があるが、緊急性の低い精神科患者の搬送先について伺います

1. 一旦は、かかりつけの精神科医療機関へ搬送すべきである

2. 患者・家族が希望する場合は、救急病院に搬送してもよい

3. 緊急性が低くても、救急病院に搬送してよい

(6) 福岡県精神科救急情報システム（情報センターによる調整）を利用していますか

1. 頻繁に利用しているが、依頼内容は調整できている（機能している）

2. 頻繁に利用はしているが、いつも拒否されている（機能していない）

3. 利用する頻度が少ないので、機能の程度はわからない

4. 機能していないので、普段はほとんど利用しない

資料1-3

救急医療機関用 調査用紙3

5. 精神科医療機関の対応について

(1) 精神科患者の救急搬送において、救急病院と精神科医療機関の連携は十分ですか

1. 十分に連携できている
2. ある程度連携できているが、十分とは言えない
3. ほとんど連携できていない

(2) 受入れた精神科患者を精神科医療機関へ当日紹介する場合について伺います

1. 精神科医療機関への当日紹介は容易（当日の診察や入院を受けてくれる）
2. 精神科医療機関への当日紹介は困難（当日の診察や入院を断られる）
3. どちらともいえない

(3) 入院した精神科患者を精神科医療機関へ翌日以降に転院させる場合について伺います

1. 精神科医療機関への転院は容易（翌日、あるいは早期に転院可能）
2. 精神科医療機関への転院は困難（なかなか転院できない）
3. どちらともいえない

(4) 精神科患者の救急搬送に関して、救急病院から精神科医療機関へ要望はありますか

.

.

.

6. 救急病院職員の負担の要因

(1) 貴院スタッフは、精神科患者の救急搬送受入れに負担を感じていますか

1. スタッフの多くが、負担を感じている
2. どちらかという負担を感じているスタッフが多い
3. スタッフの多くは、負担を感じていない

(2) 質問(1)で□1、□2. と回答されたご施設に伺います。以下の負担に関する記述のなかで心情に近い内容があれば□内にし点を付けてください（複数回答可）

1. 本来は精神科医療機関が診るべき、緊急性のない患者搬送が多い
2. 複数の救急病院に断られた対応困難な患者が搬送されてくる
3. 同じ患者が同じ主訴で、短期間の間に、頻回救急搬送されてくる
4. ほとんど処置が不要なごく浅いリストカットが身体合併症になっている
5. 家族の協力が得られず、帰宅させる方法に苦慮する
6. 救急外来での不穏や興奮の対応に苦慮する
7. 入院が必要となった場合に、病棟管理が難しい
8. 平日時間内に、身体合併症のない患者をかかりつけ医が断っている
9. 時間外、休日に診察や入院を引き受けてくれる精神科医療機関がない
10. 本人、家族がかかりつけ精神科医療機関への搬送を断っている
11. かかりつけ医から受入患者の情報（服薬内容、診断等）が得にくい
12. 受入患者について、精神科医と救急医が直接相談し合えるシステムがない
13. 福岡県精神科救急情報システムが機能していない
14. 精神科救急に対する受入れ医療機関の診療報酬点数評価が低い

資料1-4

救急医療機関用 調査用紙4

精神科医療機関の受入強化と救急病院、消防機関の負担軽減のために、厚生労働省から精神科救急医療体制の整備に関する指針（障精発 0330第 2号）がでました（資料2）。消防機関が搬送しやすい、医療機関が受入れやすい環境整備について、問題点、要望等あれば教えてください

（1）精神科医療機関の夜間・休日の外来対応強化、2.精神科診療所や精神科病院が自院かかりつけ患者を受入れやすくするために、現状の問題点、整備すべき内容等あれば教えてください

- ・
- ・
- ・
- ・
- ・

（2）搬送困難例が精神科救急において、精神科および救急医療機関と消防機関がもっと連携するために、3者が参加する精神科患者の救急搬送に関する協議会（仮称）の設置について

- 1. 設置に賛成
- 2. 設置に反対
- 3. どちらともいえない

（3）時間外・休日において、身体合併症のない救急搬送を受入れる精神科医が出務する精神科救急センター（仮称）の設置について（複数回答可）

- 1. 設置に賛成（精神科医の出務が可能であれば）
- 2. 設置に反対（精神科救急情報システムで十分である）
- 3. 設置に反対（時間外・休日は救急病院が受入れるべきである）
- 4. どちらともいえない

（4）携帯電話等を利用した移動ホットラインを含めて、時間外・休日に救急医と精神科医が直接対話できるホットライン設置について（複数回答可）

- 1. 設置に賛成（精神科医の出務が可能であれば）
- 2. 設置に反対（精神科救急情報システムで十分である）
- 3. 設置に反対（時間外・休日は救急病院が受入れるべきである）
- 4. 設置に反対（患者の診察しないで、指示をだすことは問題である）
- 5. どちらともいえない

ご協力ありがとうございました

ご回答頂いた調査用紙4枚は、返信用封筒にて平成24年11月9日（金曜日）までご返送ください

資料2-1

精神科医療機関用 調査用紙1

精神科患者の救急搬送に関する研究—アンケート調査

施設名：	部署名：
担当者名：	記載日： 平成24年 月 日

- 記載方 のなかには《し点》を、()のなかには数値を記入してください
 し点を記入する質問では、できるだけすべての項目についてご回答下さい
- 集計方法： 個々の施設が特定される集計は行いません
 調査結果は、ご協力頂いた医療機関すべてにご報告させていただきます

1. 施設の種類の種類・機能・規模

- (1) 種類 1. 大学病院 2. 大学病院以外の病院
 3. 有床診療所 4. 無床診療所
- (2) 機能 1. 応急指定病院 2. 精神科指定病院
 3. 1. 2.、以外
- (3) 病床数 1. 無床 2. 50床未満 3. 50~99床 4. 100~199床
 5. 200~299床 6. 300~399床 7. 400~499床 8. 500床以上
 保護室（隔離室）あり 保護室（隔離室）なし
- (4) 医師数 1. 常勤の精神科医師（ 人） 2. 非常勤の精神科医師（ 人）

2. 精神科患者の救急搬送受入れ体制

- (1) 平日時間内に、身体合併症のない精神科患者の救急搬送を受入れていますか
 1. 身体合併症がない場合、かかりつけ患者以外もできるだけ受入れている
 2. 身体合併症のない自院かかりつけ患者だけは、できるだけ受入れている
 3. 原則、自院かかりつけ患者であっても救急搬送は受入れていない

(2) 3と回答したご施設のみ、ご回答ください。平日時間内に、身体合併症のない自院かかりつけ患者を受入れない理由、受入れるために整備すべき内容についてご意見をください

受けない理由 .

 .

 .

整備すべき内容 .

 .

 .

- (3) 時間外、休日に、身体合併症のない精神科患者の救急搬送を受入れていますか
 1. 身体合併症がない場合、かかりつけ以外の患者もできるだけ受入れている
 2. 身体合併症のない自院かかりつけ患者だけは、できるだけ受入れている
 3. 原則、自院かかりつけ患者であっても救急搬送は受入れていない

資料 2-2

精神科医療機関用 調査用紙 2

3. 受入れ患者の身体合併症の有無、緊急度、精神症状について

(1) 最近1年間に、精神科患者の救急搬送を何件受入れましたか

1. 0件

2. 1件以上

* 2の1件以上と回答されたご施設は、以下の(2)～(4)の質問にお答えください

(2) 最近1年間に受入れた救急搬送件数を教えてください

(件) / 最近1年間

(3) 貴院へ救急搬送される精神科患者の身体合併症の有無と緊急度について伺います

1. 身体合併症がない患者が搬送されてくる

2. 過去に緊急性の高い身体合併症のため、救急病院へ転送した経験がある

(4) 2. の回答施設へ伺います。最近1年間で救急病院へ転送した事例はありますか

1. はい(転送件数 件/1年間)

2. いいえ

(5) 貴院へ救急搬送される精神科患者の精神症状の重症度について伺います

1. 身体合併症の有無にかかわらず、外来治療で済む場合が多い(当日帰宅)

2. 身体合併症の有無にかかわらず、入院治療が必要な場合が多い

(6) 身体合併症が心配となる受入れ患者の割合はどれくらいですか(印象で結構です)

1. 0% 2. 20%未満 3. 20～50% 4. 50%以上

4. 消防法改正の影響について

傷病者の円滑な救急搬送と医療機関受入れのために、消防法が一部改正されました。身体合併症があり、緊急性の高い患者は救急病院へ、身体合併症のない患者(救急病院の対象外)は、1)～4)のルールで精神科医療機関へ搬送されます(資料1)。(福岡県では、実施基準は2011年6月から運用開始)

1) 平日時間内で、かかりつけ医のある場合は、かかりつけ医療機関へ搬送する

2) 平日時間内で、かかりつけ医のない場合は、精神科指定病院、応急指定病院へ搬送する

3) 時間外・休日で、かかりつけ医のある場合は、かかりつけ医療機関へ搬送する

4) 時間外・休日で、かかりつけ医のない場合は、精神科救急情報システムが対応する

(1) 精神科患者の円滑な搬送・受入れのために消防法が改正されたことを知っていますか。

1. 知っている

2. 知らない

(2) 消防法改正後、身体合併症がない自院かかりつけ患者の搬送依頼は増えましたか

1. 減少している

2. 変わらない

3. 増加している

(3) 身体合併症がないかかりつけ患者の搬送先について伺います

平日時間内の救急搬送について

1. 今後は、かかりつけ医療機関へ搬送してかまわない

2. 患者・家族が希望する場合は、精神科医療機関で受入れてもよい

3. 救急病院へ搬送してほしい

時間外、休日の救急搬送について

1. 今後は、かかりつけ医療機関へ搬送してかまわない

2. 患者・家族が希望する場合は、精神科医療機関で受入れてもよい

3. 救急病院へ搬送してほしい

資料 2-3

精神科医療機関用 調査用紙3

- (3) 身体合併症があるが、緊急性が低いかかりつけ患者の搬送先について伺います
平日時間内の救急搬送においては
- 1. 症状によっては、かかりつけ医療機関へ搬送してもよい
 - 2. 患者・家族が希望する場合は、かかりつけ医療機関へ搬送してもよい
 - 3. すべて救急病院で対応すべきである
- (4) 福岡県精神科救急情報システム（情報センターによる調整）を利用していますか
- 1. 依頼内容の多くが解決できているため頻繁に利用している（機能している）
 - 2. 頻度は少ないが、利用することがある（機能の程度はわからない）
 - 3. 依頼内容の多くが解決できないため、利用していない（機能していない）

5. 救急病院と精神科医療機関の連携について

- (1) 精神科患者の救急搬送において、救急病院と精神科医療機関は連携できていますか
- 1. 十分連携できている
 - 2. ある程度連携できているが、十分とは言えない
 - 3. ほとんど連携できていない
- (2) 救急病院に救急搬送された精神科患者の情報は、ご本人、またはご家族からかかりつけ医療機関へ正確に伝わっていると思いますか
- 1. 患者が救急搬送されたことは、本人、家族から正確に情報提供されている
 - 2. 救急病院から正確に情報提供されている
 - 3. 救急病院からの情報提供は不十分である
- (3) 精神科患者の救急搬送に関して、精神科医療機関から救急病院への要望はありますか
- ・
-
- ・
-
- ・
-

6. 精神科救急の負担の要因について

- (1) 貴院スタッフは、精神科患者の救急搬送受入れに負担を感じていますか
- 1. スタッフの多くが、負担を感じている
 - 2. どちらかという負担を感じているスタッフが多い
 - 3. スタッフの多くは、負担を感じていない
- (2) 質問(1)で 1、 2. と回答されたご施設に伺います。以下の負担に関する記述のなかで、心情に近い内容があれば点を付けてください（複数回答可）
- 1. 平日の外来診療中は救急対応する余裕がない（時間、スタッフ不足）
 - 2. 精神科救急は、救急病院が対応すべきと考えている
 - 3. 救急病院のほうがスタッフが多いので、時間外、休日是对応すべきである
 - 4. 身体合併症への対応に不安がある
 - 5. かかりつけでない場合の患者情報（精神科病歴、服薬状況など）が不十分
 - 6. 救急隊からの受入要請を一度受けると、頻繁に依頼がくるようになる
 - 7. 本人が希望しないのに、家族が無理に搬送を依頼する

資料2-4

精神科医療機関用 調査用紙4

- 8. 救急外来での不隠や興奮の対応に苦慮する
- 9. 医師1人の診療所で時間外の診療や入院に対応することは困難である
- 10. 時間外、休日の当直医は精神科医でないことも多く、対応困難である
- 11. 受入れた患者を、救急病院へ再度転送、転院させるのに時間がかかる
- 12. 搬送患者について、精神科医と救急医が直接話ができるシステムがない
- 13. 時間外の福岡県精神科救急情報システムは機能していない
- 14. 精神科救急に対する受入れ医療機関の診療報酬点数評価が低い

精神科救急医療体制の整備に関する指針（障精発 0330第 2号）が厚生労働省から各都道府県に通知されました。この指針は、受入れる救急病院、精神科医療機関、搬送する消防機関それぞれの負担軽減に繋がるものでなくてはなりません。救急病院や精神科医療機関が受入れやすい環境、消防機関が搬送しやすい環境を整備するため、問題点や要望等あれば教えてください（通知内容：添付資料2）

（1）精神科医療機関の夜間・休日の外来対応強化、2.精神科診療所や精神科病院が自院かかりつけ患者を受入れやすくするために、現状の問題点、整備すべき内容等あれば教えてください

・

・

・

・

（2）搬送困難例が精神科救急において、精神科および救急医療機関と消防機関がもっと連携するため、3者が参加する精神科患者の救急搬送に関する協議会（仮称）の設置について

- 1. 設置に賛成
- 2. 設置に反対
- 3. どちらともいえない

（3）時間外・休日において、身体合併症のない救急搬送を受入れる精神科医が出務する精神科救急センター（仮称）の設置について（複数回答可）

- 1. 設置に賛成（精神科医の出務が可能であれば）
- 2. 設置に反対（精神科救急情報システムで十分である）
- 3. 設置に反対（時間外・休日は救急病院が受入れるべきである）
- 4. 設置に反対（医師の負担が増えるため）
- 5. どちらともいえない

（4）携帯電話等を利用した移動ホットラインを含めて、時間外・休日に救急医と精神科医が直接対話できるホットライン設置について（複数回答可）

- 1. 設置に賛成（精神科医の出務が可能であれば）
- 2. 設置に反対（精神科救急情報システムで十分である）
- 3. 設置に反対（時間外・休日は救急病院が受入れるべきである）
- 4. 設置に反対（患者の診察しないで、指示をだすことは問題である）
- 5. 設置に反対（精神科医の負担が増えるため）
- 6. どちらともいえない

ご協力ありがとうございました

ご回答頂いた調査用紙4枚は、返信用封筒にて平成24年11月9日（金曜日）までご返送ください

資料3 精神科患者の救急搬送に関するアンケート調査における用語について

1. 身体合併症

身体合併症とは、救急病院等の身体科で投薬や処置を必要とするような所見や外傷を指します。精神科患者においても、自殺企図による多発外傷、刺創、大量出血、急性薬物中毒、心筋梗塞、脳卒中、急性腹症、消化管出血、溺水などは緊急度の高い身体合併症です。傷病者に接触した救急隊が患者の訴え（主訴）やバイタルサインから判断し、搬送先選定の参考にします。

主訴のなかには、だるい、イライラする、頭が重い、眠れないなど、病院での診察、検査ではっきりした異常がなく、客観的な所見に乏しい不定愁訴も含まれます。精神科患者は不定愁訴を伴うことが多く、この不定愁訴を身体合併症と捉えてしまうと、緊急性の高くない精神科患者が救急病院へ搬送されることとなります。

2. 緊急度

病院前救急活動における緊急度とは、後に示す重症度を時間的に規定した概念で、医療機関へ搬送すべき緊急性の時間軸の指標です。緊急度判定（トリアージ）は、傷病者に接触した救急隊が主訴やバイタルサインの観察を通じて行います。本アンケート調査では、消防庁の平成23年度社会全体で共有する緊急度判定（トリアージ）体系のあり方検討委員会報告書（座長 有賀徹）に示された分類を参考にしています。

- (1) 緊急（赤）生命危機に瀕し、直ちに救急病院等で投薬や処置が必要
- (2) 準緊急（黄）概ね2時間以内の時間経過が予後に影響し、それまでに医療機関等での投薬や処置が必要
- (3) 低緊急（緑）緊急、準緊急には該当しないが、医療機関での診察が必要
- (4) 非緊急（白）緊急、準緊急、低緊急に該当せず、医療を必要としない

福岡県の精神科疾患に対する搬送及び受入実施基準（ホームページ参照のこと）では、身体合併症のある、緊急性が高い精神科患者は救急病院へ搬送し、身体合併症のない精神科患者は、原則かかりつけ医療機関へ搬送することになっています。ただし、身体合併症があるが緊急性が低い精神科患者の取り扱いについては、明確に定まっていないのが現状です

また同じ緊急（赤）でも、精神科救急では、ただちに救急病院等の身体科へ搬送すべき「身体科の赤」と精神科医療機関へ搬送すべき「精神科の赤」がありますが、本アンケート調査で用いている「緊急性の高い精神科患者」とは、救急病院等の身体科へ救急搬送すべき精神科患者を指しています。一般的には、生理学的評価による異常が最も緊急度が高く、次に解剖学的評価による異常・その他の症状の異常の順です。

3. 重症度

重症度は、傷病者の生命予後、または機能予後を示す概念です。一般的には、軽症（入院を要しないもの）、中等症（ただちに生命の危険はないが、入院を要するもの）重症・重篤（生命の危険の可能性のある、あるいは切迫しているもの）、死亡の4つに分類されます。福岡県の救急隊活動記録表では、初診医師が判断する重症度として、軽症（入院の必要なし）、中等症（重症、軽症以外）重症（3週間以上の入院）死亡（初診時死亡）の4つに分類されています。

資料4 アンケート回答施設／救命救急医療機関

医 療 機 関 名	医 療 機 関 名
1 那珂川病院	36 新小文字病院
2 秋本病院	37 水光会総合病院
3 朝倉医師会病院	38 杉循環器科内科病院
4 足達泌尿器科整形外科医院	39 製鉄記念八幡病院
5 飯塚病院	40 聖マリア病院
6 飯塚市立病院	41 田川病院
7 糸島医師会病院	42 筑後市立病院
8 大牟田市立病院	43 町立芦屋中央病院
9 大牟田天領病院	44 戸畑共立病院
10 おんが病院	45 友田病院
11 貝塚病院	46 中間市立病院
12 神代病院	47 成田整形外科病院
13 川崎町立病院	48 西尾病院
14 輝栄会病院	49 直方中央病院
15 北九州市立八幡病院	50 原病院
16 北九州総合病院	51 原三信病院
17 木村病院	52 樋口病院
18 九州医療センター	53 福岡記念病院
19 九州厚生年金病院	54 福岡青州会病院
20 九州大学病院	55 福岡赤十字病院
21 九州労災病院	56 福岡大学病院
22 鞍手町立病院	57 福岡東医療センター
23 久留米大学病院	58 福岡和白病院
24 健愛記念病院	59 福西会病院
25 健和会大手町病院	60 福田病院
26 小竹町立病院	61 松本病院
27 こども病院・感染症センター	62 マリン病院
28 米の山病院	63 宗像医師会病院
29 済生会八幡総合病院	64 門司メディカルセンター
30 済生会飯塚嘉穂病院	65 八木病院
31 済生会福岡総合病院	66 安本病院
32 さくら病院	67 吉村病院
33 産業医科大学病院	68 渡辺整形外科病院
34 嶋田病院	69 記名無し
35 新小倉病院	

アンケート回答施設／精神科医療機関

医療機関名	医療機関名
1 i かたらいクリニック	36 北九州市立医療センター
2 アイさくらクリニック	37 北九州市立八幡病院
3 赤坂心療クリニック	38 九州医療センター
4 あかま心療クリニック	39 九州労災病院
5 朝倉記念病院	40 倉重クリニック
6 油山病院	41 倉永病院
7 甘木心療クリニック	42 久留米厚生病院
8 荒木医院	43 久留米大学医療センター
9 有吉祐睡眠クリニック	44 久留米大学病院
10 井口野間病院	45 香西洋クリニック
11 一木こどもクリニック	46 光明聖マリアクリニック
12 いまとうクリニック	47 小倉記念病院
13 医療法人上野病院	48 国立病院機構菊池病院
14 医療法人（社団）敬信会大法山病院	49 国立小倉医療センター
15 医療法人光陽会伊都の丘病院	50 こころこころクリニック
16 医療法人財団友朋会ものわすれメンタルクリニック	51 心のクリニック行橋
17 医療法人翠甲会甲斐病院	52 御所ヶ谷ホームクリニック
18 医療法人聖ルチア会聖ルチア病院	53 こどもの国心の発達クリニック
19 江頭クリニック	54 このはなクリニック
20 駅南メンタルクリニック	55 こまむらクリニック
21 大川病院	56 小嶺江藤病院
22 大牟田保養院	57 齊藤クリニック
23 おか医院	58 ささき心のくりにつく
24 おなか診療クリニック	59 佐藤医院
25 おりお心和クリニック	60 佐藤外科総合クリニック
26 折尾病院	61 産業医科大学病院
27 かしい心療クリニック	62 柴田メンタルクリニック
28 加藤神経科クリニック	63 城南こころのクリニック
29 金上クリニック	64 新門司病院
30 かなめクリニック	65 心和堂後藤クリニック
31 蒲池病院	66 すがはら天神クリニック
32 河内病院	67 杉田医院
33 雁の巣病院	68 聖マリア病院
34 かん養生クリニック	69 第一心療クリニック
35 北九州市立療育センター	70 高須医院

アンケート回答施設／精神科医療機関

医療機関名	医療機関名
71 たたらリハビリテーション病院	106 松岡病院
72 筑水会クリニック	107 松岡病院
73 ちひろ心クリニック	108 松尾病院
74 千代診療所	109 丸野クリニック
75 堤病院	110 みなかぜ病院
76 通谷メンタルクリニック	111 南ヶ丘病院
77 特定医療法人社団相和会中村病院	112 みのうクリニック
78 なかしまクリニック	113 宮の陣病院
79 なかなみメンタルクリニック	114 宗像病院
80 なかにわメンタルクリニック	115 メンタルヘルスケアクリニック博多
81 夏目心療クリニック	116 メンタルクリニック滴水苑
82 西岡病院	117 門司田野浦病院
83 西新しいこいクリニック	118 門司松ヶ江病院
84 直方中村病院	119 やながわクリニック
85 のぞえ総合心療病院	120 八幡厚生病院
86 野中クリニック	121 行橋記念病院
87 パークサイドこどものこころクリニック	122 ゆくり心療医院
88 ハート往診クリニック	123 レディースメンタルクリニックカナリア
89 はいしクリニック	124 六本松心療クリニック
90 光の庭メンタルクリニック	125 脇元クリニック
91 響クリニック	126 無記名
92 兵動クリニック	
93 平尾台病院	
94 広田クリニック	
95 ひろメンタルクリニック	
96 福岡記念病院	
97 福岡県立精神医療センター大宰府病院	
98 福岡県精神保健福祉センター	
99 福岡市立こども病院・感染症センター	
100 福岡市立心身障がい福祉センター	
101 福岡保養院	
102 福岡病院	
103 不知火病院	
104 豊前病院	
105 ホームケアクリニック	

精神科患者の救急搬送に関する救急隊員アンケート調査

分担研究者 竹村保美 北九州市消防局 警防部救急課長

板山隆志 北九州市消防局 警防部救急課 救急指導係長

A. 調査概要

1) 調査の目的

救急搬送において受入医療機関が速やかに決定しない事案が全国各地で発生している状況を背景に、平成21年消防法が一部改正され、都道府県は「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準(以下「実施基準」)」を策定することとなり、福岡県も平成22年6月から実施基準の運用を開始しています。

福岡県では、実施基準運用開始後の搬送困難事例の大半を精神科救急が占めている状況です。

搬送困難例が大半を占める状況の精神科救急において、救急隊員が精神科患者の搬送について、どのような理由で困難となっているのか、何処に問題があるのか、実態を調査し、円滑な救急業務遂行のための基礎資料とするため、「精神科患者の救急搬送に関するアンケート調査」を実施した。(アンケート調査内容を資料に示す)。

2) 調査方法等

- (1) 調査対象：福岡県内25消防本部の救急隊員
(専任救急隊・兼任救急隊)
- (2) 調査方法：25消防本部に郵送でアンケートを配布し、北九州市消防局が取りまとめた。
- (3) 回収状況：主に救急隊として勤務する1,099人の消防職員から回答が得られた。

B. 調査結果

I. 精神科患者の救急搬送事案の経験

1. 過去の現場活動において精神科疾患を疑った搬送事案の経験の有無

「経験あり」98%(1078人)、「経験なし」2%(21件)であった。(図I-1)

2. 接触時に精神科疾患を疑う理由(複数回答可)

「見た感じ」23%(986人)「会話」23%(987人)「態度」21%(921人)「常習者」17%(730人)、「以前にも救急出動した事案がある」15%(664人)「その他」1%(50人)であった。(図I-2)

(1) 見た感じの内訳として回答が多い順から「目つきが違う」684人、「自殺企図」665人、「薬の空き袋」574人、「無気力感」454人、「過換気状態」371人、「不穏」301人、「手足のふるえ」170人であった。(図I-2-1)

(2) 会話の内訳として回答の多い順から「意味不明の会話」795人、「幻覚・妄想」586人、「死にたいと話す」538人、「暴言」346人であった。(図I-2-2)

(3) 態度の内訳として回答の多い順から「ヒステリー」501人、「態度の急変」501人、「自傷他害」493人、「暴れる」460人、「錯乱状態」356人、「泣く」356人、「焦点が合わない」320人、「朦朧状態」202人であった。(図I-2-3)

3. 患者、家族から得られる情報の中で精神疾患を疑う理由の順番

接触時に精神疾患を疑う理由の順番として、「接触時の態度や症状から判断」493人、「精神科医療機関に掛かっている事実から判断」355人、「精神科疾患の既往症及び傷病者名を聴いて判断」181人、

「向精神薬を飲んでいる事実から判断」38人「その他」6件であった。(図I-3)

II. 精神科患者の身体合併症について

1. 救急病院へ搬送すべき身体合併症の判断について

「判断は容易である」19% (212人)、「困難なことが多い」78% (857人)「無回答」3% (30人)であった。

(図II-1)

2. 救急病院搬送を選択する身体合併症の主な判断理由について (複数回答可)

判断基準の回答の多い順から、「バイタルサインの異常」882人、「高エネルギー外傷」798人、「緊急性の高い疾患を疑う」761人、「死性の高い自殺企図」725人、「その他」53人であった。(図II-2)

3. 最初から精神科医療機関に搬送しても良いと思われる身体合併症にはどんなものがありますか (記入式)

772件回答があり、代表的な回答例は次の6つであった。

- (1) 過換気症候群
- (2) 軽い外傷 (擦過傷・縫合の必要がない)
- (3) 自殺企図 (縫合の必要のないリストカット)
- (4) 意識レベルが安定している薬物中毒・飲酒 (アルコール依存症)
- (5) 幻覚・幻聴
- (6) 倦怠感など

III. 精神科患者の不定愁訴について

1. 搬送先決定に際して、緊急性の高い主訴と不定愁訴について

「両者を選別している」48% (526人)、「両者の選別は出来ないことが多い」47% (520人)「その他」3% (35人)、「無回答」2% (18人)であった。(図III-1)

2. バイタルサインに異常がない不定愁訴の「身体合併症」の判断について

「合併症なしと判断している」63% (694人)「合併症ありと判断している」34% (369人)、「無回答」3% (36人)であった。(図III-2)

3. バイタルサインに異常がない不定愁訴の緊急性について

「緊急性は高いと思う」0.01% (3人)、「緊急性は

低いと思う」54% (594人)、「どちらともいえない」45% (489人)「無回答」1% (13人)であった。(図III-3)

4. 精神科患者の搬送先決定のための身体合併症と緊急度の判定基準の活用について

活用する60% (657人)、活用しない7% (75人)、わからない32% (353人)、無回答1% (14人)であった。

(図III-4)

IV. 精神科患者の搬送を依頼する手順

1. かかりつけ医のある精神科患者の平日時間内の搬送依頼について

「かかりつけ医には連絡せず、最初から救急病院へ搬送依頼することが多い」3% (30人)、「特に順番はなく、かかりつけ医と救急病院どちらかに搬送依頼している」13% (147人)、「できるだけかかりつけ医に連絡し、その後に救急病院へ依頼している」79% (859人)、「その他」5% (51人)であった。(図IV)

V. 精神科患者の収容先医療機関決定するまでの手配時間と手配回数について (図V)

1. 手配時間について

「1時間以内」71% (784人)、「2時間以内」21% (239人)、「3時間以内」3% (35人)、「3時間以上」0.01% (6人)であった。

2. 手配回数について

「1回」9% (103人)、「2回」34% (384人)、「3回」31% (341人)「4回」8% (88人)、「5回」3% (42人)、「6回以上」4% (50人)であった。

3. 最も掛かった手配時間は、8時間00分と丸1日を1件の事案に費やしている。

4. 最も多かった手配回数は、10回であった。

VI. 精神科患者の医療機関受入状況

(合併症のない、かかりつけ医のある精神科患者の搬送状況について)

1. 平日時間内にかかりつけの精神科医療機関は救急搬送を受入れ状況

「かかりつけ患者は受け入れてもらうことが多い」53% (558人)「かかりつけ患者でも受け入れてもらえないことが多い」47% (498人)、「かかりつけ患者以外でも、受け入れてもらうことがある」0.09% (1人)であった。(図VI-1)

2. かかりつけ医療機関から断られる時の理由について

「外来が忙しく、受入れることができない(マンパワーの点)」12%(159人)、「平日時間内でも、救急搬送は受入れない施設の方針がある」19%(253人)、「身体合併症が心配で、救急病院が診察した後でないと受入れたくない」58%(785人)、「その他」11%(147人)(図VI-2)

3. 搬送先として、かかりつけの精神科医療機関を選ぶときの理由の順番

精神科医療機関を選ぶ順番として、「家族(本人)が、かかりつけの精神科医療機関を希望」591人、「救急隊がかかりつけの精神科医療機関への搬送が適切と判断」435人、「搬送を依頼した救急病院が、かかりつけの精神科医療機関への搬送を要求」50人、「その他」12人であった。(図VI-3)

4. かかりつけ医以外の受入れ先について

(1) かかりつけ医以外で多い順から、「一般の医療機関(一次・二次・三次医療機関)」747人、「応急指定病院又は精神科指定病院(管内・管外)」204人、「精神科救急情報センター依頼病院」83人、「医療機関以外の場所」10人であった。(図VI-4)

(2) 一般の医療機関の747人の内訳は「二次医療機関」631人、「三次医療機関」91人、「一次医療機関」25人であった。(図VI-4-1)

(3) 応急指定病院又は精神科指定病院の204人の内訳は、「管内」120人、「管外」84人であった。(図VI-4-2)

5. 平日時間内に、かかりつけ医療機関以外の医療機関へ搬送する理由について

かかりつけ医療機関以外へ搬送する理由の多い順番は、「かかりつけ医療機関が受入れてくれない」708人、救急隊が、「かかりつけ医療機関以外への搬送が適切と判断したため」235人、「家族が、かかりつけ医療機関以外の医療機関を希望するため」106人、「その他」4人であった。(図VI-5)

Ⅶ. 福岡県精神科救急情報システムについて

1. 搬送先が見つからない場合に、精神科救急情報システムの利用状況について

「よく利用している」40%(444人)、「ほとんど利用していない」57%(627人)、「無回答」28人3%であった。

(図VII-1)

2. 精神科救急情報システムの機能状況について

「機能していない」55%(599人)、「機能している」6%(71人)「わからない」37%(409人)であった。

(図VII-2)

Ⅷ. 搬送困難への対応

1. 精神科患者の救急搬送の状況について

「搬送困難例である」76%(839人)、「搬送困難例でない」3%(31人)、「どちらでもない」18%(202人)「無回答」3%(27人)(図VIII-1)

2. 搬送困難になる理由として、心情に近い内容について(複数回答可)

「心情に近い順から、近くに精神科の救急搬送を受入れる病院が少ない」595人、「救急病院の受入れが決まるまでに、時間が掛かる」590人、「救急病院への搬送事案でないため、救急病院から受入れを断られる」505人、「精神科救急情報システムが機能していない」490人、「救急病院への搬送事案であっても、救急病院から受入れを断られる」354人、「近くに精神科医療機関が少ない」259人、「輪番制の当直である精神科医療機関から受入れを断られる」187人、「近くに応急指定病院がない」137人、「精神科へ搬送したい、かかりつけ患者であっても施設から受入れを断られる」46人、「精神科医療機関に問い合わせても受入れが決まるまでに時間が掛かる」39人であった。(図VIII-2)

3. 受入れ医療機関が見つからない事案について

「頻繁にある」16%(172人)、「時々ある」51%(557人)、「ほとんどない」22%(248人)、「過去に経験がない」10%(109人)、「無回答」1%13人であった。

(図VIII-3)

4. 受入れ医療機関が見つからない時の対応

「自宅搬送」12%(121人)、「本人・家族に説明し未収容」52%(516人)、「警察に保護を依頼する」21%(214)、「その他」8%(86人)、「無回答」5%53人であった。(図VIII-4)

5. 不搬送の状況について

「不搬送とすることがある」81%(894人)、「不搬送とすることはない」13%(143人)、「無回答」6%(62人)であった。(図VIII-5)

6. 精神科疾患の搬送困難を減少させるために如何にすればよいか（記入式）

969件回答があり、代表的な回答例は次の9つであった。

- (1) 医療機関の充実（受入れ体制、病院の増設など）
- (2) 24時間対応可能な精神科救急病院の設立
- (3) かかりつけ医療機関の充実（受入れ体制）
- (4) 精神科救急情報システムの充実（根本的見直し）
- (5) 救急病院と精神科病院との連携強化
- (6) 救急病院に精神科医の常駐
- (7) 夜間休日急患センターや輪番制の充実
- (8) 消防・医療機関・警察・福祉等の連携充実
- (9) 患者家族の協力や理解

IX. 実施基準の運用開始後の状況

1. 精神科患者の救急搬送時の負担について

「搬送時の負担は減少している」6%（68人）「搬送時の負担は変わらない」87%（952人）、「搬送時の負担は増加している」2%（23人）、「無回答」5%（56人）であった。（図IX-1）

2. 平日時間内において、精神科医療機関の受入れ状況

「受入れ件数が増えた」4%（50人）、「変わらない」89%（975人）、「受入れ拒否件数が増えた」1%（12人）、「無回答」6%（62人）であった。（図IX-2）

3. 実施基準の運用開始後も、身体合併症のない患者が、かかりつけ精神医療機関へ搬送されていない理由について

かかりつけ精神医療機関への搬送されない理由の多い順から「かかりつけの精神科医療機関が受入れを拒否するため」663人、「家族（本人）が、精神科かかりつけ医への搬送を拒否するため」186人、「受入れてくれる救急病院に対して、最初から搬送依頼をしているため」104人、「受入れ拒否されることが多いため、精神科医療機関へ照会しないため」54人、「その他」22人であった。（図IX-3）

4. 実施基準の運用後に、精神科救急情報システムは機能状態について

「良くなった（機能するようになってきた）」7%（73

人）、「変わらない」85%（936人）、「悪くなった（前より機能しなくなった）」1%（13人）、「無回答」7%（77人）であった。（図IX-4）

X. 精神科患者の救急搬送における負担軽減について

1. 精神科患者の救急搬送の負担について

「ほかの救急疾患に比べて、負担が大きい」70%（775人）、「ほかの救急疾患に比べて、負担は変わらない」14%（152人）、「重篤な救急疾患のほうが、精神科救急より負担が大きい」12%（131人）「無回答」4%（41人）であった。（図IX-1）

2. 具体的負担の内容について（記入式）

1031件回答があり、代表的な回答例は次の6つであった。

- (1) 搬送先医療機関が決定しない。
- (2) 現場滞在時間が長時間となる。
- (3) 傷病者と意思の疎通が取れない。
- (4) 暴れる・自傷他害のため安全管理が必要となる。
- (5) 傷病者・家族の両方に対して対応に苦慮している。
- (6) 病院選定や傷病者対応のため精神的に疲労する。

3. 精神科及び救急医療機関と消防機関がもっと連携するためには、3者が参加する精神科患者の救急搬送に関する協議会（仮称）の設置について

「設置に賛成」69%（763人）、「設置に反対」1%（14人）、「どちらともいえない」27%（293人）、「無回答」3%（29人）であった。（図IX-2）

4. 時間外・休日に精神科医が出務する精神科救急センター（仮称）の設置について

「設置に賛成」85%（932人）、「設置に反対」0.4%（5人）「どちらともいえない」12%（134人）、「無回答」3%（28人）であった。（図IX-3）

C. 考察

今回、アンケート調査に協力して頂いた救急隊員1099人の「精神科患者の救急搬送事案」の経験は98%でほとんどの救急隊員が経験しており、接触した状況において、「見た感じ」、「会話」、「態度」など第

一印象により精神科疾患を疑っていること。また、患者等から得られる情報の中でも「接触時の態度や症状」から判断していることが考察できる。

救急病院へ搬送すべき身体合併症の判断については78%の救急隊員が困難であると感じている。

搬送医療機関選定する際、緊急性の高い主訴や不定愁訴の区別について、「両者を区別できる」救急隊員(48%)と「区別できないことが多い」救急隊員(47%)は、ほぼ同数であるが、不定愁訴については「身体合併症なしと判断している」救急隊員(63%)が半数以上を占めており、「バイタルサインに異常がない不定愁訴は緊急性が低い」と考えている救急隊員(54%)も半数以上である。また、福岡県実施基準どおり精神科患者の搬送先を選定していることから、適切に精神科患者を搬送していることが考察できる。

精神科患者の医療機関受入れ状況は、平日時間内には、かかりつけ患者の受入れでは53%が受入れ、47%が断られている状況であり、断れる理由としては、「身体合併症が心配で救急病院が診察した後でないと受入れたくない」とした理由が58%で半数以上を占めている。また、かかりつけ医療機関以外に搬送する理由は、「かかりつけ医療機関が受入れてくれないこと」が1番の理由として挙げられている。

精神科医療機関以外の搬送先は、一般の二次医療機関が多くを引き受けている状況である。

精神科患者の救急搬送は困難事例である(76%)と感じ、「精神科の救急搬送を受入れ病院が少ない」、「受入れまでに時間がかかる」などが搬送困難事例となっていることが考察できる。

福岡県精神科救急情報システムについては、「実施基準運用開始後も変わらない(85%)」、「機能していない(55%)」ため、「ほとんど利用していない(57%)」状況である。

「実施基準運用開始後も精神科救急搬送の負担は変わらず(89%)」、救急隊が実施基準どおり、かかりつけ精神科医療機関を選定してもかかりつけ医療機関が受入れを拒否することが多いなど、医療機関の問題と救急隊員の最初から断られるから救急病院を選択するなど救急隊員の不適切な対応も考察できる。

D. 結語

精神科患者の救急搬送で速やかに受入れ医療機関を選定できるようにするためには、アンケート中にⅡ-3「最初から精神科医療機関に搬送してもよい症状」に掲げている「擦過傷や縫合の必要がない外傷や自殺企図等」を適切に判断すること。また、Ⅷ-6「搬送困難を減少させるためには如何にすればよいか」に掲げている「医療機関の充実等」を推進させること。救急隊と医療機関相互が連携強化して、救急隊員が実施基準に基づく病院選定を行い、医療機関側も実施基準に基づき受入れを実施することが重要である。

E. 協力消防機関

福岡市消防局

糸島市消防本部

筑紫野大宰府消防組合消防本部

春日・大野城・那珂川消防組合消防本部

粕屋南部消防本部

粕屋北部消防本部

宗像地区消防本部

直方市消防本部

飯塚地区消防本部

田川地区消防本部

直方・鞍手広域市町村圏事務組合消防本部

大牟田市消防本部

久留米市広域消防本部

柳川市消防本部

筑後市消防本部

大川市消防本部

みやま市消防本部

八女消防本部

甘木・朝倉消防本部

行橋市消防本部

中間市消防本部

荏田町消防本部

京築広域消防本部

遠賀郡消防本部

北九州市消防局

3. 精神科患者の不定愁訴について

だるい、イライラする、頭が重い、眠れないなど、病院での診察、検査ではっきりした異常がなく、客観的な所見に乏しい患者の訴えを、不定愁訴と呼びます。

- (1) 搬送先決定に際して、緊急性の高い主訴と不定愁訴を選別していますか
1. 両者を選別している 2. 両者の選別はできないことが多い
 3. その他 ()
- (2) バイタルサインに異常がない不定愁訴は「身体合併症あり」にしていますか。
1. 身体合併症なしと判断している 2. 身体合併症ありと判断している
- (3) バイタルサインに異常がない不定愁訴は、緊急性が高いと思いますか。
1. 緊急性は高いと思う 2. 緊急性は低いと思う
 3. どちらともいえない
- (4) 精神科患者の搬送先決定のための身体合併症と緊急度の判定基準があると活用しますか
1. 活用する 2. 活用しない
 3. わからない

4. 精神科患者の救急搬送を依頼する手順

- (1) かかりつけ医のある精神科患者の平日時間内の搬送依頼はどうしていますか（回答は一つ）
1. かかりつけ医には連絡せず、最初から救急病院へ搬送依頼することが多い。
 2. 特に順番はなく、かかりつけ医と救急病院どちらかに搬送依頼している
 3. できるだけかかりつけ医に連絡し、その後に救急病院へ依頼している
 4. その他 ()

5. 精神科患者の収容先決定までの時間と手配回数

- (1) 精神科患者の収容先医療機関決定するまでの時間と手配回数はどのくらいですか。

1) 大多数の事案では

手配時間 1. 一時間以内 2. 二時間以内 3. 三時間以内 4. 三時間以上
手配回数 一回 二回 三回 四回 五回 六回以上

- 2) 最も掛かった手配時間 (時間 分) 最も多かった手配回数 (回)

6. 精神科患者の医療機関受入れ状況

身体合併症のない、かかりつけ医のある精神科患者の搬送状況について伺います

- (1) 平日時間内に、かかりつけの精神科医療機関は救急搬送を受入れていますか

1. かかりつけ患者は受入れてもらえることが多い
 2. かかりつけ患者でも、受入れてもらえないことが多い
 3. かかりつけ患者以外でも、受入れてもらえることがある

- (2) かかりつけ医療機関から断られるときの理由はなんですか。（複数回答可）

1. 外来が忙しく、受入れることができない（マンパワーの点で）
 2. 平日時間内でも、救急搬送は受入れない施設の方針がある
 3. 身体合併症が心配で、救急病院が診察した後でないとう受入れたくない
 4. その他 ()

- (3) 搬送先として、かかりつけの精神科医療機関を選ぶときの理由はなんですか。多い理由の順に、

1から4の番号をつけてください

- () 家族（本人）が、かかりつけの精神科医療機関搬送を希望
() 救急隊がかかりつけの精神科医療機関への搬送が適切と判断
() 搬送を依頼した救急病院が、かかりつけの精神科医療機関への搬送を要求
() その他 ()

- (4) かかりつけ医以外の受入れ先で多いのはどこですか。多い順に1から4の番号をつけてください
- () 応急指定病院又は精神科指定病院 (管内 管外)
- () 精神科救急情報センター依頼病院
- () 一般の医療機関 (一次 医療機関 二次医療機関 三次医療機関)
- () 医療機関以外の場所 ()
- (5) 平日時間内に、かかりつけ医療機関以外の医療機関へ搬送する理由は何ですか。
- () かかりつけ医療機関が受入れてくれないため
- () 家族が、かかりつけ医療機関以外の医療機関を希望するため
- () 救急隊がかかりつけ医療機関以外への搬送が適切と判断したため
- () その他 ()

7. 福岡県精神科救急情報システムについて

- (1) 搬送先が見つからない場合に、精神科救急情報システムを利用していますか。
1. よく利用している 2. ほとんど利用していない
- (2) 精神科救急情報システムは機能していますか
1. 機能していない 2. 機能している
3. わからない

8. 搬送困難例への対応

- (1) 精神科患者の救急搬送は、搬送困難例となっていますか。
1. 搬送困難例である 2. 搬送困難例ではない
3. どちらでもない
- (2) 搬送困難となる理由として、心情に近い内容があればし点を記入してください (複数回答可)
1. 近くに精神科の救急搬送を受入れる救急病院が少ない (ない)
2. 救急病院への搬送事案であっても、救急病院から受入れを断られる
3. 救急病院への搬送事案でないため、救急病院から受入れを断られる
4. 救急病院の受入れが決まるまでに、時間が掛かる (複数の医療機関照会が必要)
5. 近くに精神科医療機関が少ない (ない)
6. 精神科へ搬送したいかかりつけ患者であっても、施設から受入れを断られる
7. 精神科医療機関に問い合わせ受入れが決まるまでに時間が掛かる
8. 輪番制の当直である精神科医療機関から受入れを断られる
9. 近くに応急指定病院がない
10. 精神科救急情報システムが機能していない
- (3) 受け入れ医療機関が見つからない事案はありますか。
1. 頻繁にある 2. ときどきある
3. ほとんどない 4. 過去に経験がない
- (4) その時はどうしていますか
1. 自宅搬送 2. 本人・家族に説明し未収容
3. 警察官に保護を依頼する 4. その他 ()
- (5) 不搬送とすることはありますか。
1. ある 2. ない
- (6) 精神疾患の搬送困難を減少させるためにはどうすればよいと思いますか。

・

・

・

9. 実施基準の運用開始後の状況

消防法が改正され、精神科患者の救急搬送に関する実施基準の運用が開始されて1年以上が経過しました。以下の質問に教えてください

(1) 精神科患者の救急搬送時の負担は軽減されましたか

- 1. 実施基準運用前より、搬送時の負担は減少している
- 2. 実施基準運用前後で、搬送時の負担は変わらない
- 3. 実施基準運用前より、搬送時の負担は増加している

(2) 平日時間内において、精神科医療機関の受入れは増えましたか

- 1. 実施基準運用前より、受入れ件数が増えた
- 2. 実施基準運用前後で、変わらない
- 3. 実施基準運用前より、受入れ拒否件数が増えた

(3) 実施基準の運用後も、身体合併症のない患者が、かかりつけの精神科医療機関へ搬送されていない理由はなんですか。多いと思う理由の順に1～5の番号を()内に記入してください

- () 家族(本人)が、精神科かかりつけ医への搬送を拒否するため
- () かかりつけの精神科医療機関が受入れを拒否するため
- () 受入れ拒否されることが多いため、精神科医療機関へ照会しないため
- () 受入れてくれる救急病院に対して、最初から搬送依頼をしているため
- () その他()

(4) 実施基準の運用後に、精神科救急情報システムは機能するようになりましたか(回答は一つ)

- 1. 実施基準の運用開始前より、良くなった(機能するようになってきた)
- 2. 実施基準の運用開始前後で、変わらない(不変)
- 3. 実施基準の運用開始前より、悪くなった(前より機能しなくなった)

10. 精神科患者の救急搬送における負担軽減について

(1) 精神科患者の救急搬送に負担を感じていますか(回答は一つ)

- 1. ほかの救急疾患に比べて、負担が大きい
- 2. ほかの救急疾患に比べて、負担は変わらない
- 3. 重篤な救急疾患のほうが、精神科救急より負担が大きい

(2) 具体的な負担の内容について教えてください

・

・

(3) 精神科および救急医療機関と消防機関がもっと連携するために、3者が参加する精神科患者の救急搬送に関する協議会(仮称)の設置について

- 1. 設置に賛成
- 2. 設置に反対
- 3. どちらともいえない

(4) 時間外・休日に精神科医が出務する精神科救急センター(仮称)の設置について

- 1. 設置に賛成
- 2. 設置に反対
- 3. どちらともいえない

調査へのご協力ありがとうございました

回答用紙は各部署で取りまとめて頂き、北九州市消防局までご返送頂きますよう御願い申し上げます

図 I-1 過去の救急現場活動において精神疾患を疑った搬送事案の経験

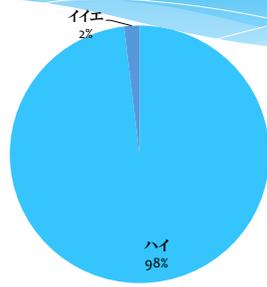


図 I-2 接触時に精神科疾患を疑う理由

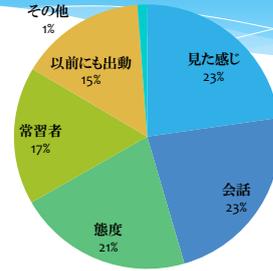


図 I-2-1 見た感じの内訳

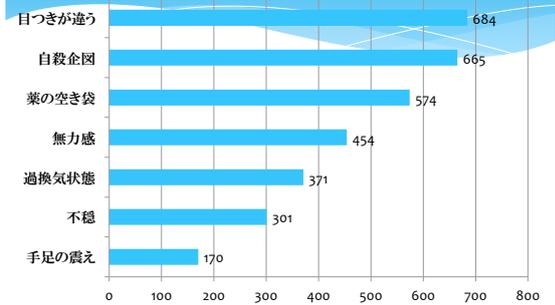


図 I-2-2 会話の内訳

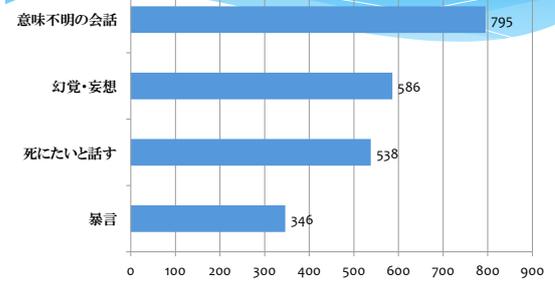


図 I-2-3 態度の内訳

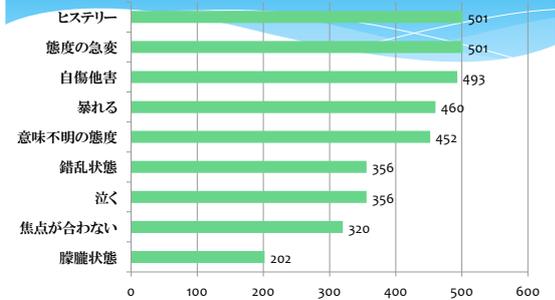


図 I-3 患者、家族から得られる情報で精神疾患を疑う理由の順番

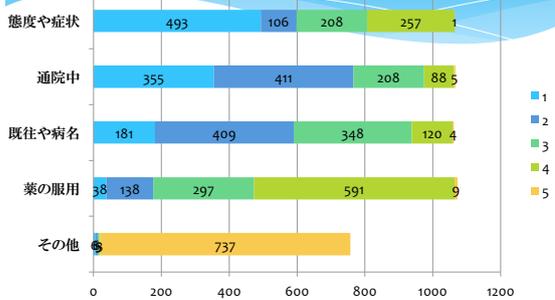


図 II-1 救急病院へ搬送すべき身体合併症の判断は容易ですか

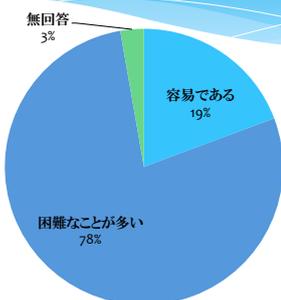
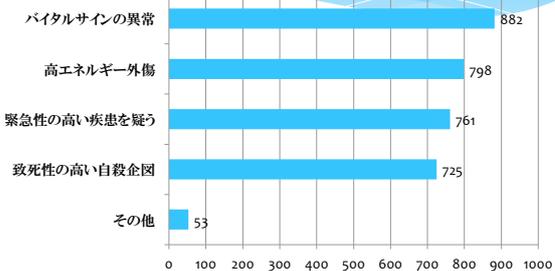
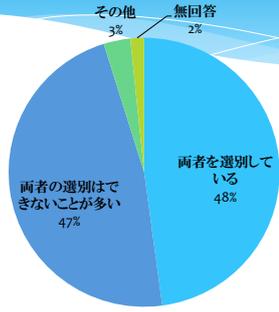


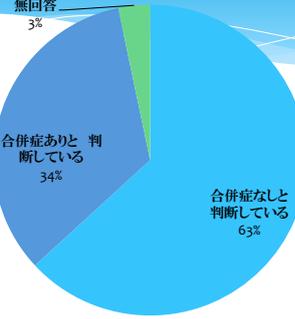
図 II-2 合併症の主な判断理由



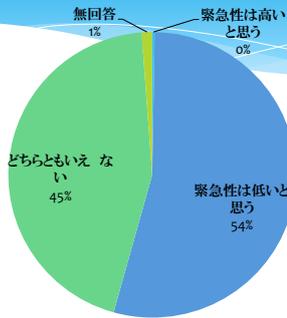
図Ⅲ-1 搬送先決定に際して、緊急性の高い主訴と不定愁訴を選別していますか



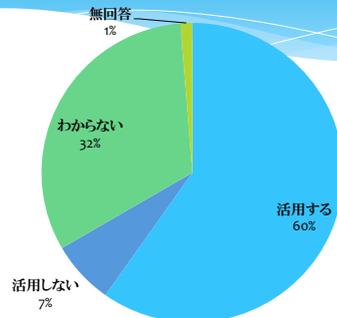
図Ⅲ-2 バイタルサインに異常がない不定愁訴は「身体合併症あり」にしていますか



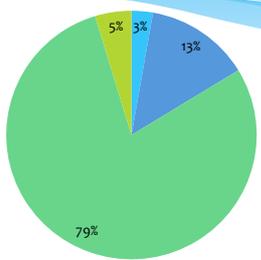
図Ⅲ-3 バイタルサインに異常がない不定愁訴は緊急性が高いと思いますか



図Ⅲ-4 精神科患者の搬送先決定のための身体合併症と緊急度の判定基準があると活用しますか

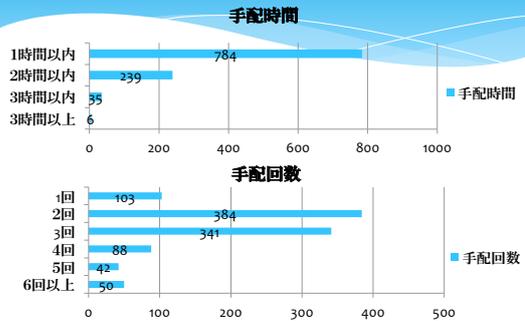


図Ⅳ かかりつけ医のある精神科患者の平日時間内の搬送依頼はどうしていますか

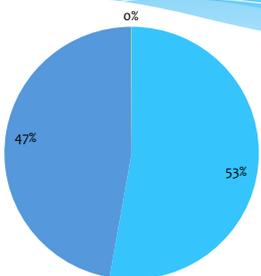


- できるだけかかりつけ医に連絡し、その後に救急病院へ依頼している
- かかりつけ医には連絡せず、最初から救急病院へ搬送依頼することが多い
- 特に順番はなく、かかりつけ医と救急病院どちらかに搬送依頼している
- その他

図Ⅴ 精神科患者の収容先医療機関決定するまでの時間と手配回数

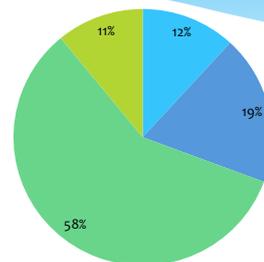


図Ⅵ-1 平日時間内にかかりつけの精神科医療機関は救急搬送を受入れていますか



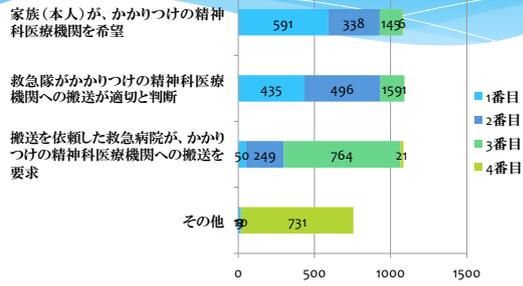
- 0%
- 0%
- 0%
- 0%

図Ⅵ-2 かかりつけ医療機関から断られる時の理由は何ですか。

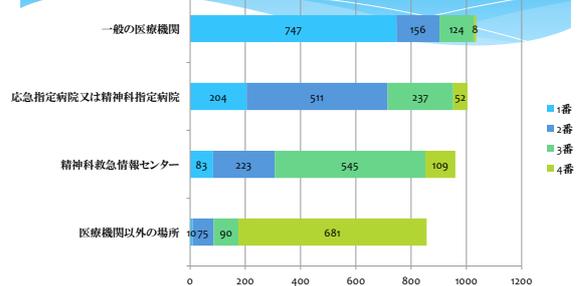


- 外来が忙しく、受入れることができない
- 平日時間内でも、救急搬送はうけられない施設の方針がある
- 身体合併症が心配で、救急病院が診察した後でないと受け入れたくない
- その他

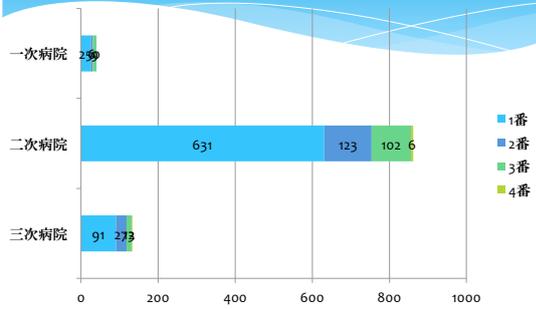
図VI-3 搬送先として、かかりつけの精神科医療機関を選ぶ理由はなんですか



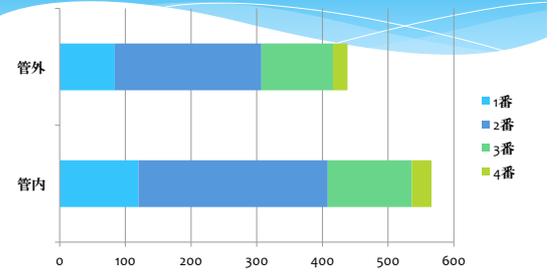
図VI-4 かかりつけ医以外の受入れで多いのはどこですか



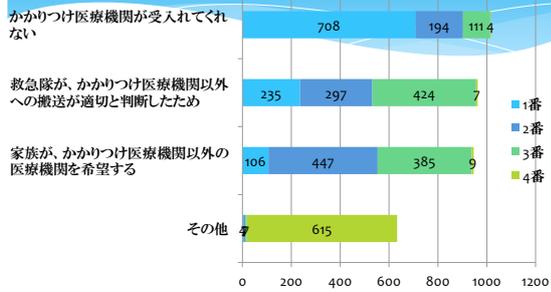
図VI-4-1 一般の医療機関の内訳



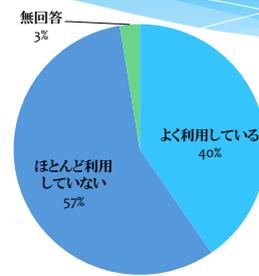
図VI-4-2 応急指定病又は精神科指定病院の内訳



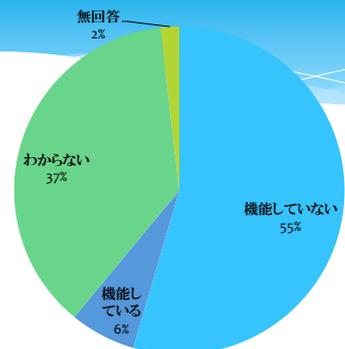
VI-5 平日時間内に、かかりつけ医療機関以外の医療機関へ搬送する理由は何ですか



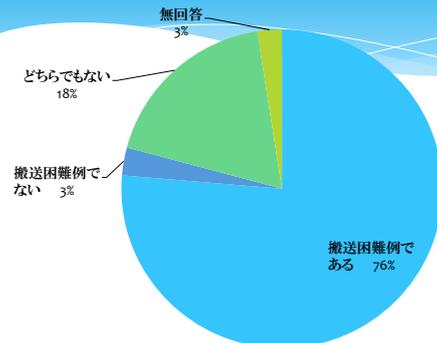
図VII-1 搬送先が見つからない場合に、精神科救急情報システムを利用していますか



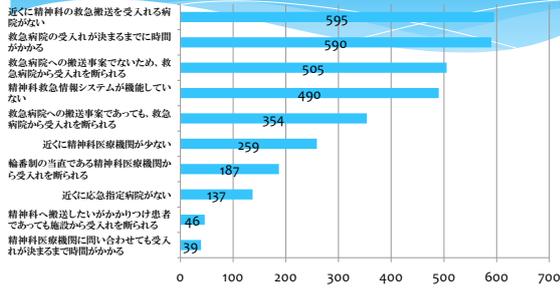
図VII-2 精神科救急情報システムは機能していますか



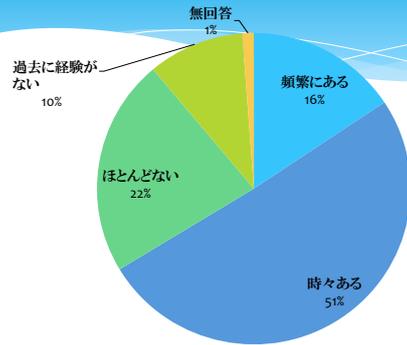
図VIII-1 精神科患者の救急搬送は、搬送困難例となっていますか



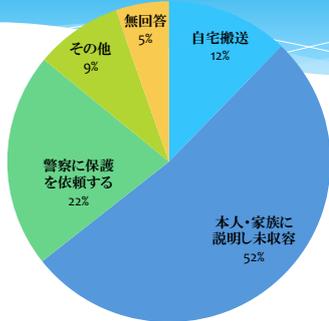
図Ⅶ-2 搬送困難になる理由として心情に近い内容を選びなさい



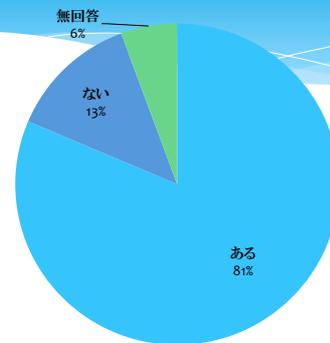
図Ⅶ-3 受入れ医療機関が見つからない事案はありますか



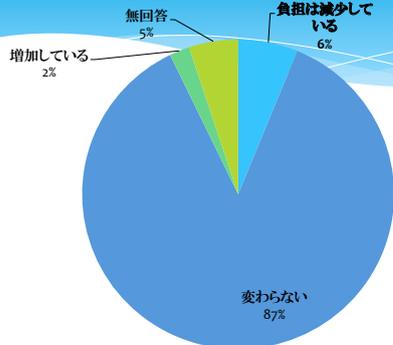
図Ⅶ-4 その時はどうしていますか



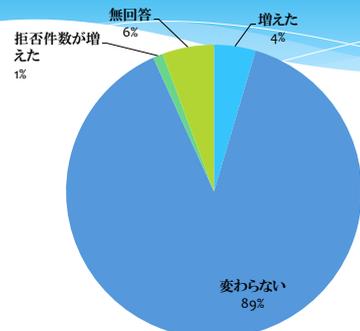
図Ⅶ-5 不搬送とすることがありますか



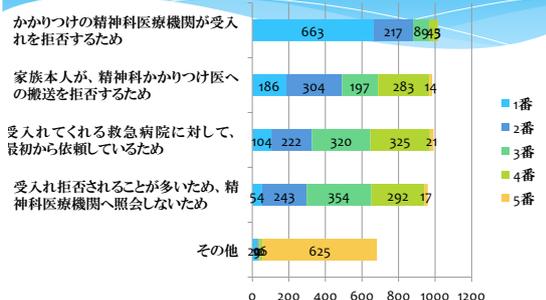
図Ⅸ-1 精神科患者の救急搬送時の負担は軽減されましたか



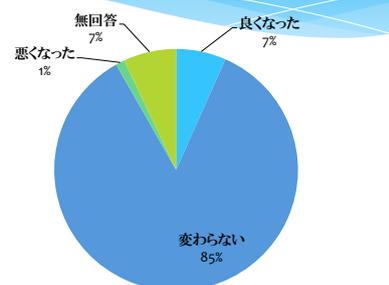
図Ⅸ-2 平日時間内において、精神科医療機関の受入れは増えましたか



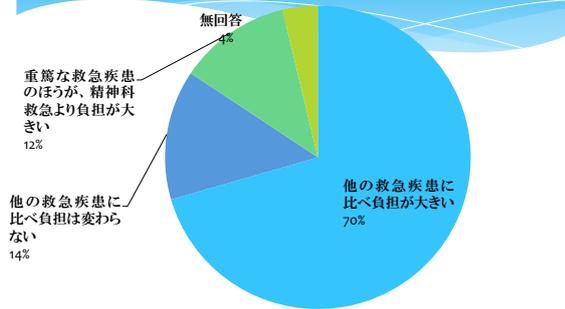
図Ⅸ-3 実施基準運用開始後も、身体合併症のない患者が、かかりつけ精神科医療機関へ搬送されていない理由は何ですか



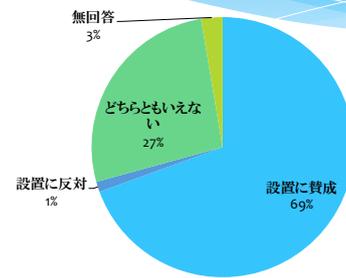
図Ⅸ-4 実施基準の運用後に、精神科救急情報システムは機能するようになりましたか



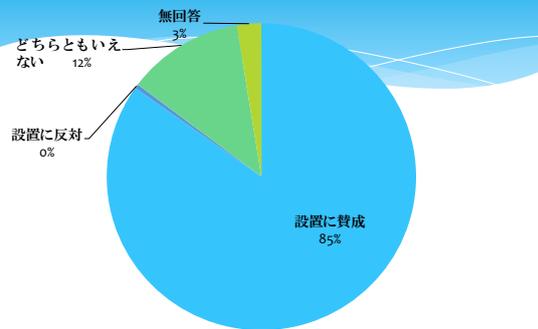
図X-1 精神科患者の救急搬送に負担を感じていますか



図X-2 救急搬送に関する協議会(仮称)の設置について



図X-3 精神科救急センター(仮称)の設置について



救急要請内容と重症度の相関について

分担研究者 長嶺貴一 北九州総合病院 救命救急センター

協力研究者 西中徳治 健和会大手町病院

協力研究者 恩田 純 北九州湯川病院

研究要旨

精神科救急の通報内容と重症度との相関について調査した。

2010年1月～2012年3月まで、北九州市内の救命救急センター2施設を含む救急告示病院に搬送された精神疾患を有する患者601名について、年齢、性別、通報内容、既往歴、発症のきっかけ、身体合併症、初診時重症度、転帰を調べた。男女比は男性50.7% (n=305)、女性49.3% (n=296)であった。診断によりカテゴリーに区分された精神疾患、通報内容毎に転帰を調べたが、どのカテゴリー、通報内容においても軽症が大多数を占めた(66.7%～94.5%)。初診時に判断された重症度は、最終的な転帰とほぼ同じであることが多かった。under triageは通報内容が「胸部違和感」で表現される例で他の通報内容と比較して有意に高かった(11.6%)が、その他は極めて少なかった(0%～2.8%)。精神疾患を有する患者の救急搬送例は軽症の事が多く、病院前のトリアージを確実にを行うことで、精神科専門医療機関にもリスクを極力減らした精神科救急症例の搬送が可能と思われた。

A. 研究目的

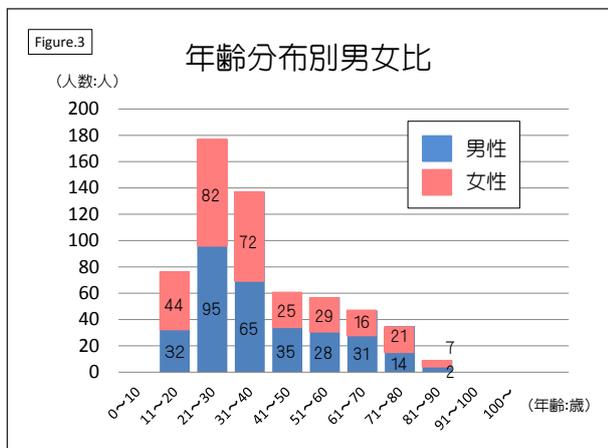
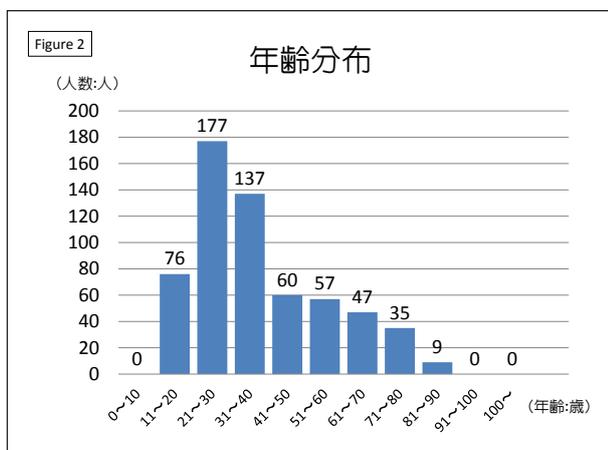
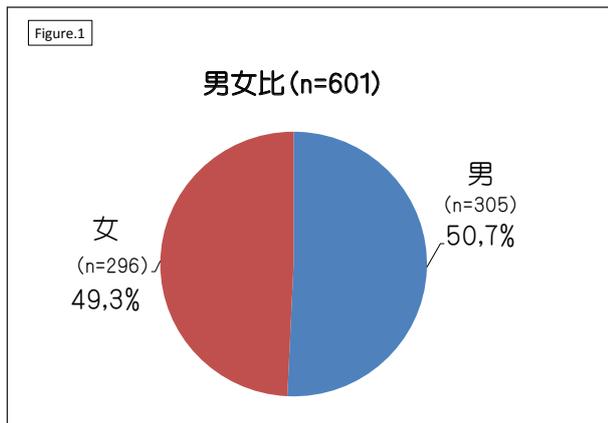
救急患者を受け入れる病院にとって、救急隊からの救急患者受け入れ要請内容は、受け入れ前に傷病を想定する上で重要な要素となる。中でも、患者の主訴(通報内容)は極めて重要な手がかりになることが多い。今回我々は、精神疾患を有し、救急告示病院に救急医療搬送された事案において、その通報内容や発症状況、初診時の重症度判断、身体合併症、転帰などについて追跡調査した。その集計結果から、実際にどのような精神疾患群が救急告示病院に救急医療搬送されているのか、それらの重症度および転帰はどのような傾向にあるのか、また通報内容にはどのようなものがあり、通報内容別に重症度、転帰が異なるのかを検討した。さらに初診時の重症度判定が、最終的な重症度と相関するのかを検討した。

B. 研究方法

1) 調査対象

2010年1月～2012年3月まで、北九州市消防局が搬送した精神科救急搬送例1442件中、不搬送、自宅搬送60件を除く1382件のうち、市内の救急受け入れの中心となっているMedical Control下での救急救命士特定行為指示出し医療機関4施設(北九州市立八幡病院救命救急センター、北九州総合病院救命救急センター、健和会大手町病院、新小文字病院)に搬送された799件を母集団とした。さらに精神疾患を有する(精神科、心療内科受診歴も含む)と救急隊が記載している601例を調査対象とした。対象の内訳(男女比、年齢分布、年齢分布別男女比)をFigure 1,2,3に示す。なお、精神疾患を有していても、その他の身体的疾病の発症(脳卒中や心臓関連病

など)や持病の悪化(糖尿病の増悪など)が主たる加療対象となった症例は除外した。



2) 調査方法

上記対象事案について北九州市消防局傷病者搬送書、および当該症例の受け入れ各医療機関における患者診療録などから、年齢、性別、通報内容、既往歴、発症のきっかけ、身体合併症、初診時重症度、転帰を調査した。初診時重症度とは、初療にあつた医師が、救急隊から患者を引き継いだ際に判断した重症度である。転帰は今回の調査・研究のために分類した区分(以下 科研調査区分)を用いた。科研

調査区分は、外来のみ(区分0)、入院、死亡(区分4)に分け、さらに入院を観察目的の3日以内の入院(区分0)、治療目的の4日以上3週間未満の入院(区分2)、治療目的の3週間以上の入院(区分3)に分類した(Table1)。考えられた精神疾患をICD-10(国際疾病分類第10版)を参考に7つのカテゴリーに分け、それぞれのカテゴリーにおける重症度を、科研調査区分によって分類した。

また、通報内容によく用いられる語句を調査対象の中から選別した。通報内容の文言においては様々な表現が存在するが、代表的な表現方法に当てはめグループ化した。同一症例に複数の通報内容が存在する例があるが、可能な限りその例の主訴となる内容一つに絞り込んだ。その通報内容毎にそれらの重症度を科研調査区分によって分類した。

さらに初診時の重症度判断が、最終的な転帰と関連するのについても検討した。最終的な転帰については、科研調査区分0を軽症、区分1と2を中等症、3を重症、4を死亡とし、初診時の重症度判定と比較した。初診時の重症度判定よりも転帰の重症度が上がった例をunder triage例と捉え、その割合(under triage rate; UTR)を算出し検討を加えた。統計学的有意差検討は、 χ^2 乗検定を用い、5%を有意水準とした。

Table 1 科研調査区分	
科研調査区分	外来、入院の有無と入院期間からみた重症度
0 外来のみ	外来治療のみで入院しなかった
1 (入院1)	経過観察目的で入院したが特別な治療なし(入院3日以内)
2 (入院2)	3週間未満の入院治療を要した(入院4日以上、3週間以内)
3 (入院3)	3週間以上の入院と積極的治療を要した(入院3週間以上)
4 (転帰死亡)	初診時、あるいは入院後死亡

C. 研究結果

1) 搬送例の疾患群分類

各症例において、初診時の主訴や身体所見、現病歴、既往歴の聴取、医療面接、可能であればかかりつけ医からの診療情報などから、救急受け入れ医療機関で判断し得た精神疾患を7つのカテゴリーに分

類した(Table 2)。カテゴリー分けには、精神疾患におけるICD-10を参考にした。その割合をFigure 4に示す。最も多くの症例が含まれた「精神作用物質による精神および行動の障害」群においては、そのほとんどがアルコールと催眠剤、鎮静剤の乱用、中毒であった。次に「神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害」群となり、この群にはパニック障害、急性ストレス障害、心気障害などが含まれた。「気分(感情)障害」はうつ病や、躁病、躁うつ病などが含まれた。今回の対象となった症例が有した疾患をカテゴリー別にまとめた(Table3)。

Table.2
精神疾患カテゴリー
(ICD-10を参考)

1. 症状性を含む器質性精神障害
2. 精神作用物質による精神および行動の障害
3. 統合失調症、統合失調症型障害および妄想性障害
4. 気分(感情)障害
5. 神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害
6. 生理的障害および身体的要因に関連した行動症候群
7. 原疾患の有無を問わず、自傷により外傷や特殊中毒のあるもの

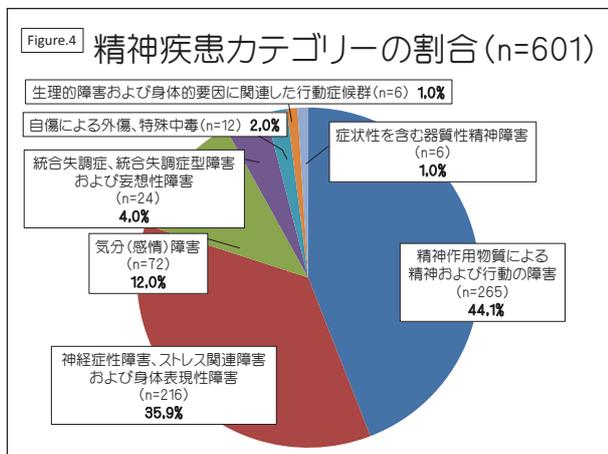


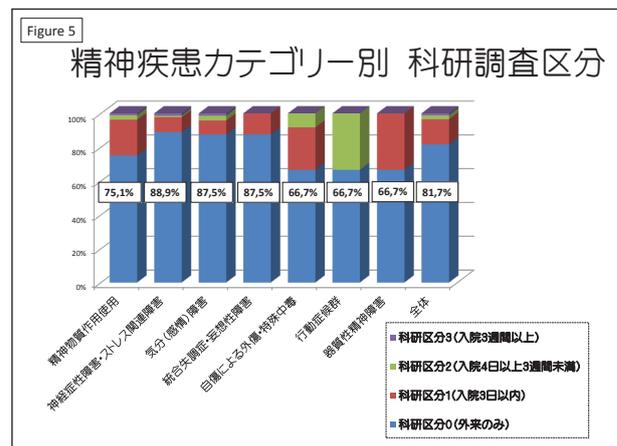
Table 3
各精神疾患カテゴリー別疾患

1. 症状性を含む器質性精神障害
 - ・痴呆性疾患
 - ・頭部外傷症候群
2. 精神作用物質による精神および行動の障害
 - ・アルコール依存症(乱用 中毒)
 - ・薬物依存症(乱用 中毒)
 - ・アルコール 鎮静薬 催眠薬
 - ・コカイン 覚醒剤 揮発性溶剤
3. 統合失調症、統合失調症型障害および妄想性障害
 - ・統合失調症
 - ・持続性妄想性障害
 - ・統合失調感情障害
4. 気分(感情)障害
 - ・躁病
 - ・双極性障害(躁うつ病)
 - ・うつ病
5. 神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害
 - ・パニック障害
 - ・強迫性障害
 - ・急性ストレス障害
 - ・PTSD
 - ・適応障害
 - ・解離性障害
 - ・心気障害
6. 生理的障害および身体的要因に関連した行動症候群
 - ・摂食障害
 - ・神経性無食欲症
 - ・睡眠障害
7. 原疾患の有無を問わず自傷により外傷や特殊中毒のあるもの
 - ・リストカット
 - ・顔傷
 - ・一酸化炭素中毒(練炭自殺)

2) 精神疾患別、科研調査区分による重症度

それぞれの精神疾患別の科研調査区分による重症度をFigure 5に示す。どのカテゴリーにおいても「科研調査区分0(軽症：外来のみ)の割合が最も大きかった(66.7%~88.9%)。

全症例中、科研調査区分0であった症例は491例あり、その割合は81.7%であった。



3) 精神疾患別通報内容とその割合

今回の対象となった例の実際の通報内容を精神疾患カテゴリー別に列挙した(Table 4)。それらの語句を頻度が多い代表的な6つの内容に分類した。分類できない内容はその他とした(Table 5)。「胸部違和感」は「なんとなく息苦しい」「息が止まる気がする」「動悸がする」というような漠然とした主訴を訴えた場合に分類した。「過呼吸」の群には、呼吸のしにくさの有無を問わず、実際に頻呼吸となっている例で、かつ器質的疾患がなかったものを分類した。

割合で最も大きかったのは「急性アルコール中毒」であった(38.8% n=233)。次いで「過呼吸」(15.1% n=91)「自傷行為」(9.8% n=59)と続いた(Figure 6)。男女別に検討すると、どちらも通報内容の順位は同一であった(Figure 7, Figure 8)

Table 4 精神疾患カテゴリー別通報内容

症状性を含む器質性精神障害 ・不穏状態での転倒 ・全身のしびれ ・一過性意識消失 精神作用物質による精神および行動の障害 ・急性アルコール中毒 ・大量服薬 意識がない ・意識朦朧 嘔吐 ・呼吸苦、呼吸が浅い ・過換気 ・動悸 ・反応がない ・レベル低下 ・痙攣、痙攣発作 ・動けない 統合失調症、統合失調症型障害および双極性障害 ・過換気 ・動悸 ・息苦しい ・呼吸が浅い ・ふらつき	・きつい ・脱力 ・痙攣 ・しびれ ・動きが鈍い ・吐気、嘔吐 ・幻覚 ・包丁を首に当てている ・死にたいと電話 気分(感情)障害 ・息苦しい ・呼吸苦 ・呼吸困難 ・動悸 ・気分不良 ・意識障害 ・意識朦朧 ・痙攣 ・痙攣 ・しびれ ・大量服薬 ・動けない ・体がきつい ・顔がららつく ・頭痛 ・倒れた	神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害 ・過換気・過呼吸 ・呼吸苦 ・呼吸が浅い ・気分不良 ・胸が苦しい ・動悸 ・めまい ・全身のふるえ ・起きない ・意識障害 ・嘔気、嘔吐 ・精神状態不良 ・不穏 ・定が立たない ・立ちくらみ ・空腹で眩暈 ・頭痛 ・動けない ・パニック状態	生理的障害および身体的要因に関連した行動症候群 ・眠れすぎ ・後頭部がしびれる ・拒食症 ・顔面・上下肢のゆれ 自傷により外傷や特殊中毒のあるもの ・リストカット ・手首切創 ・練炭自殺 ・自殺企図 ・泡を飲んで倒れた ・包丁で腹を切った ・家の外で血を流して倒れている
---	---	---	---

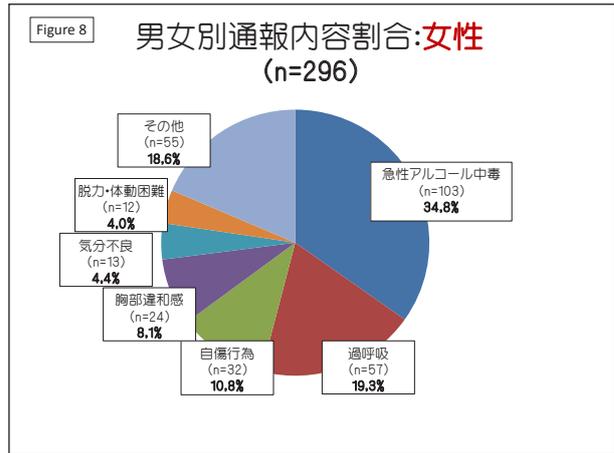
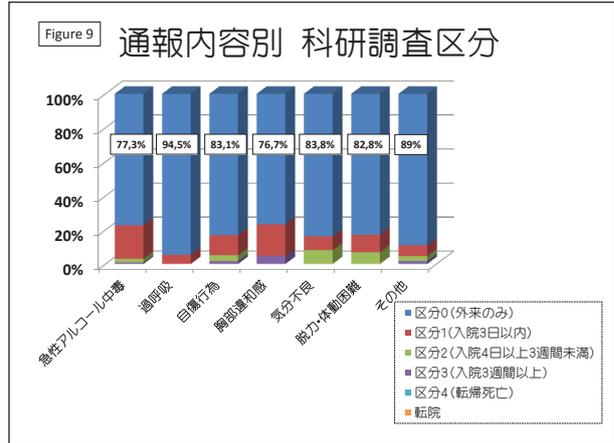
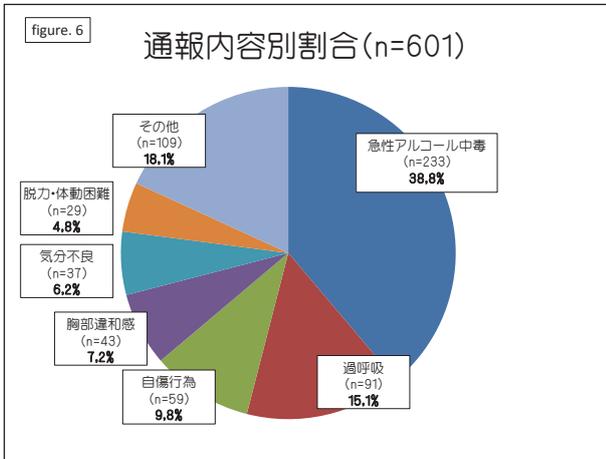


Table 5 通報内容別分類

- 急性アルコール中毒
- 過呼吸
- 自傷行為
- 胸部違和感(なんとなく息苦しい 胸苦しい 動悸・・・)
- 気分不良
- 脱力・体動困難
- その他

4) 通報内容別、科研調査区分

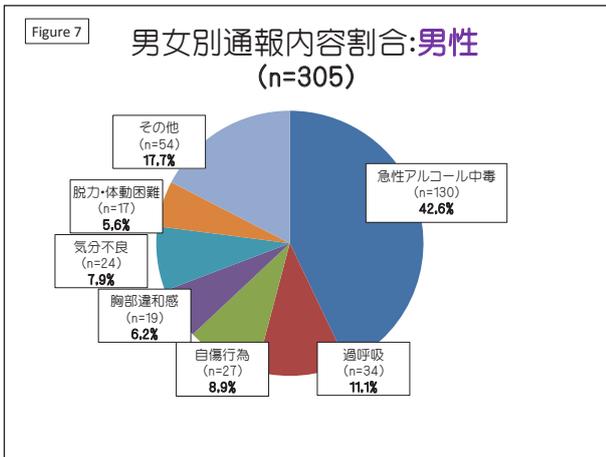
それぞれの通報内容別の科研調査区分はFigure 9の通りである。どのカテゴリーにおいても「科研調査区分0」(軽症：外来のみ)の割合が最も大きかった(76.7%~94.5%)。

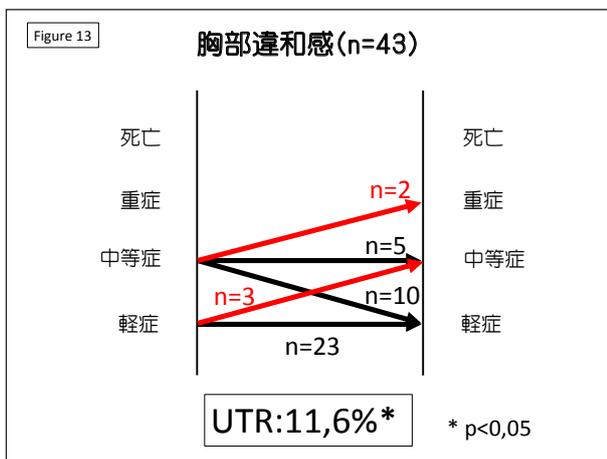
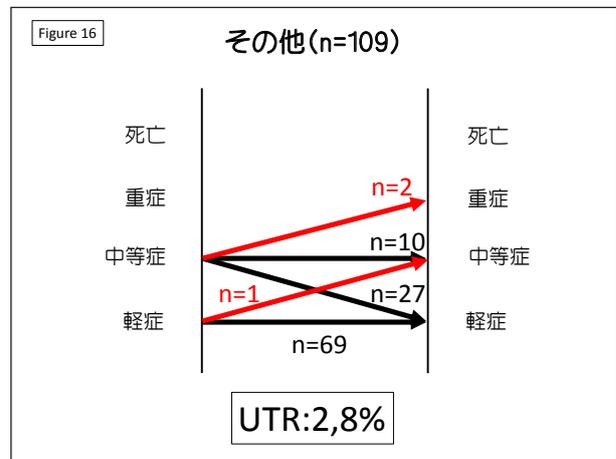
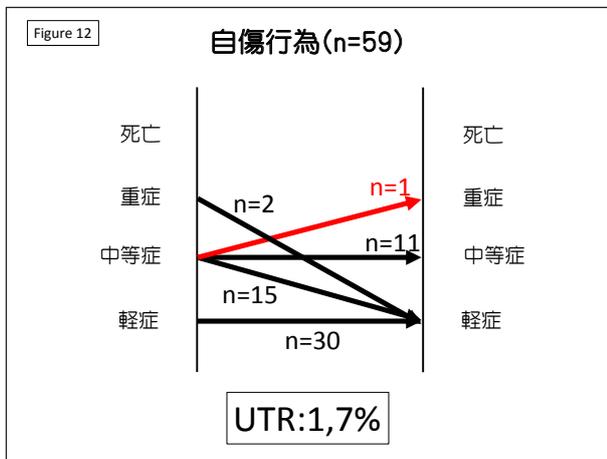
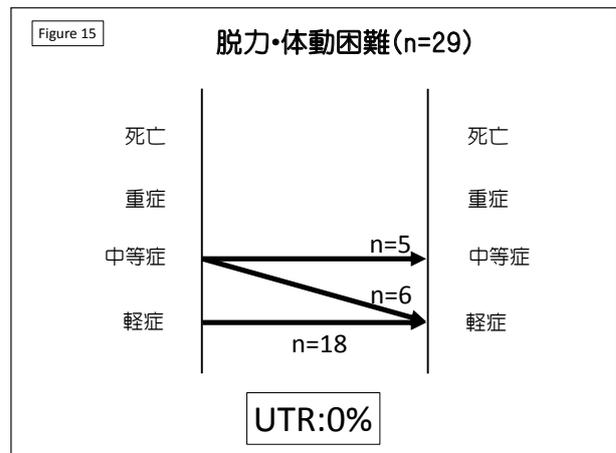
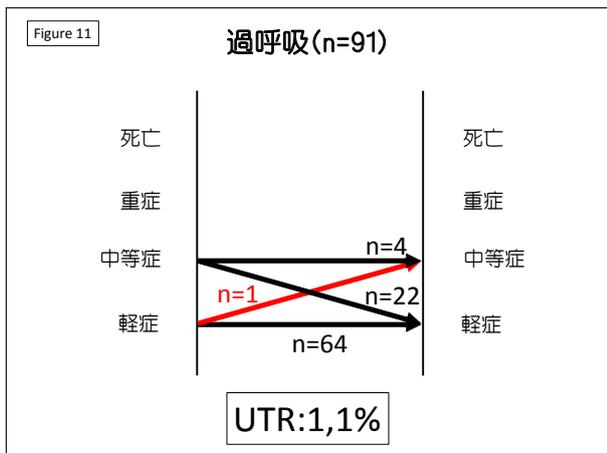
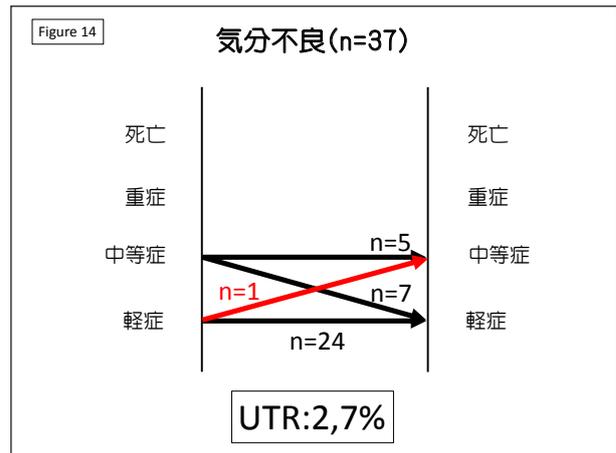
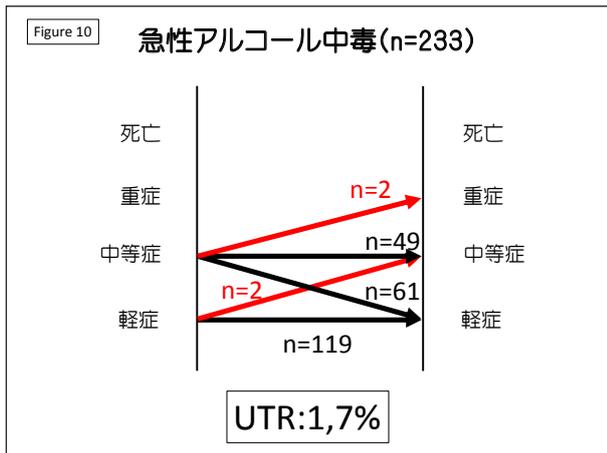


5) 初診時の重症度判断と転帰との相関関係

通報内容別の初診時の重症度判断と、転帰の変化を示す (Figure 10,11,12,13,14,15,16)。

すべての群において、初診時に軽症と判断した例が、そのまま転帰も軽症であった場合が最も多かった。UTRは低い水準(0%~2.8%)であったが、「胸部違和感」群においては他の通報内容と比較して有意に高率であった(11.6%, p<0.05)。





D. 考察

厚生労働省精神科救急医療体制に関する検討会資料(平成23年度 第1回)によると、平成21年度の精神科救急医療施設の利用状況は、夜間・休日の受診件数42624件のうち入院件数は15535件(36.4%)で、残る63.6%は外来対応のみですむ、と報告されている1)。今回我々の検討においても、どの精神疾患カテゴリーにおいても科研調査区分0、つまり外来対応のみですむ例が最も多く、かつ高い割合であることが

わかった(Figure 5)。全体でも81.7%という非常に高い割合であった。さらに実際の臨床現場においては、精神疾患を有する患者、とくにアルコール酩酊例や、薬物乱用例は夜間に救急搬送されることが多く、時間的な問題などから、やむを得ず「経過観察入院」となることも多い。そのため割合として次に多い「科研調査区分1」(入院3日以内)の中にも、本来なら外来で帰宅可である患者が混在していると考えられ、事実上の軽症例はもう少し多いと思われる。

男女別通報内容割合では、内容の順位が男女とも同一であることがわかった(Figure 6)。

今回の対象例の男女比がほぼ同率(Figure 1)であること、年齢分布(Figure 2)で幅広い年齢層が搬送されている(罹患されている)ことを併せると、精神疾患は社会生活を営む老若男女すべてに罹患しうる疾病だとわかる。このことは、精神科を専門としない救急対応医からすれば、性差、年齢差も考えながらの診療となるため、苦手意識をもつ一因となっていると思われる。

通報内容は様々なものがあるが(Table 4)、頻度的に集約するとTable 5のように分けられた。これらの通報内容別に転帰を調べると、精神疾患カテゴリーでの結果と同じく、外来対応のみですんでいる例が最も多く、かつ高い割合であることがわかる(Figure 9)。

また、通報内容別に初診時の重症度判断と転帰との関係の調査結果(Figure 10-16)が興味深い。

「胸部違和感」の通報内容以外のunder triageが極めて少ないことである(URT: 0%~2.8%)。初療医は、救急隊から患者を引き継いだ際に、既往歴や現病歴、来院時のバイタルサインなどから、身体的問題を対象として重症度を見極めている。まだ精査をしていない段階であるので、印象的、経験的に軽症と判断できる例であっても「致命的な傷病が隠れているかもしれない」と考え、over triageをする傾向がある。特に漠然とした主訴に対してはその傾向が強い。このことは、多くの(精神科救急体制が整っていない)救急受け入れ医療機関が、専門外である精神科救急の受け入れは困難と考えてはいるものの、受け入れ要請の時点で身体合併症の可能性を完全に否定できず、使命感のように受け入れを行っている実情を証明

している感がある。他の通報内容と比較して「胸部違和感」のUTRが高いことも、初療時だけの検査では、狭心症や不整脈などの病態が完全否定できない、という胸部疾患特有の特徴ゆえ、入院を余儀なくされているケースも考えられる。このことはさらなる検討が必要と感じた。

以上のことから精神疾患を有する患者の救急搬送例は軽症が多いことがわかった。

精神疾患を有する患者にとっては、かかりつけ医の診察を受けることの方が有益であることが多い。救急隊によるトリアージにて生命の逼迫状態がある場合などは別であるが、そうでなければまず、かかりつけの医療機関での診察を受け、その上で身体的に問題がある患者については救急受け入れ医療機関に紹介受診しても十分間に合う症例も多いと思われる。精神科救急の受け入れにおいてはさらなる精神科専門医療機関の積極的な参加を提言したい。

E. 結論

1. 精神疾患を有する患者の救急搬送例について、疾患カテゴリー別、通報内容別重症度について検討した。
2. どの疾患カテゴリー、通報内容にても軽症例が多かった。
3. 病院前のトリアージを確実に行うことで、精神科専門医療機関にもリスクを極力減らした精神科救急症例の搬送が可能と思われた。

F. 引用文献

- 1) 厚生労働省精神科救急医療体制に関する検討会第1回 5月26日資料

G. 研究発表・論文発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

精神科患者の緊急度判定プロトコル作成を目的とした 救急病院搬送患者の緊急度・重症度と転帰調査

分担研究者 井上征雄 北九州市立八幡病院 救急科主任部長

研究要旨

研究班による精神科患者の緊急度判定プロトコル(以下「緊急度判定プロトコル」)を作成する目的で、北九州市立八幡病院受入れ患者の実態調査をした。そして、救急隊の活動現場での実証研究に使用できるかについて、当院症例を再度評価した。2010年から2012年までの北九州消防局管内の救急搬送患者のうち、アルコール中毒を除き、救急隊が精神科患者の搬送とした症例162例を対象とした。救急搬送された精神科患者は軽症が多く、外来帰宅となった患者が全体の80%を占めた。科研調査区分による転帰では、緊急度赤、緊急度黄では非緊急白と比較して有意に入院割合が高かった。また、呼吸数に異常がでやすいと考えられる精神科救急において、呼吸数を含めた通常の緊急度判定で判断しても、大きな影響はなかった。研究班が作成した緊急度判定プロトコルを用いて当院症例を再度調査した結果、緊急度判定結果と転帰、重症度について、大きな問題がないことがわかった。

A. 目的

精神科患者の救急搬送は、搬送困難例の上位を占め、搬送する救急隊員、受入れる救急病院スタッフの大きな負担になっている。今消防法の改正により、身体合併症のない、緊急度の低い患者はかかりつけ医など精神科医療機関へ搬送することになったが、その判断基準は曖昧である。そこで、平成24年度消防庁消防防災科学技術研究推進制度「精神科患者の救急搬送に関する研究」のなかで、研究班による精神科患者の緊急度判定プロトコル(以下「緊急度判定プロトコル」)を作成する目的で、北九州市立八幡病院受入れ患者の実態調査をした。そして、救急隊の活動現場での実証研究に使用できるかについて、当院症例を再度評価した。

B. 対象と方法

2010年1月から2012年8月までの北九州市消防局

管内の救急搬送患者のうち、アルコール中毒(34例)を除き、救急隊が精神科患者の搬送とした症例(162例)を対象とした。

緊急度判定プロトコルは、緊急度判定支援システムJTAS 2012¹⁾を参考にし、研究班で精神科患者にあわせた要素を追加して作成した。当院受入れ患者の主訴を9グループにわけ、精神科のカテゴリーを1つ加えて、主訴カテゴリーを作成した(図1)。緊急度は、

心血管 胸痛(胸が痛い苦しい) 胸背部痛(背中が痛い) 起立性失神 低血圧	呼吸器 呼吸困難(息が苦しい) 過換気(手がしびれる) 気道閉塞(声が出ない)	薬物中毒 薬物誤飲 急性中毒 薬の飲み過ぎ
消化器 急な腹痛(激しい痛み) 嘔吐 吐下血 腰が痛い	神経 持続するけいれん 激しい頭痛 頸部痛 まっすぐ歩けない	自殺企図 手首切創 胸腹部の刺創 転落・溺水
外傷 頭・頸部外傷 胸・腹部外傷 四肢・骨盤外傷	区別しにくい症状 じっとしておれない 不安 怖い いらいら さみしい	アルコール中毒 暴力 大声で暴れる 眠り込んでいる さむい はきそう

図1 精神科患者の訴える主訴と所見

身体科、精神科それぞれの緊急度を赤、黄、緑にわけ、非緊急を白とした(図2)。緊急度判定は、身体科、精神科の主訴とバイタルサイン(呼吸、循環、意識、体温)(表1)、疼痛、受傷機転、脱水症などの指標を用いて行った。

検討項目は、年度別搬送件数、年齢、性別、主訴カテゴリと年齢層の関係、身体、精神的緊急度と初診時重症度との関係、科研調査区分を用いた転帰、主訴カテゴリと科研調査区分との関係、呼吸数異常のときの他のバイタルサイン異常の頻度、呼吸数を含めた緊急度判定と科研調査区分を用いた転帰の関係、呼吸数を除いた緊急度判定と科研調査区分を用いた転帰の関係である。

初診時重症度とは、救急隊活動記録に記載されている初診時重症度分類で、重症(3週間以上の入院)、中等症(重症、軽症以外)、軽症(外来帰宅)、死亡に分類される。科研調査区分とは、入院期間に経過観察目的で特に治療を行わなかった短期入院の区分を入れた重症度である(表2)。統計学的処理にはカイ2乗検定を用い、p値0.05未満を統計学的に有意差ありと判断した。

身体緊急度		精神緊急度	
赤	緊急	精神赤	緊急
黄	準緊急	精神黄	準緊急
緑	低緊急	緑	低緊急
白		非緊急	

図2 精神科患者搬送における緊急度区分

※精神緊急度とは、バイタルサインに異常はないが、主訴や行動から緊急に精神科医の診察、あるいは入院を必要とする状況

	緊急度赤	緊急度黄	非緊急白
呼吸	SpO ₂ < 92% 呼吸数 < 10回/分または ≥ 30回/分 チアノーゼ、異常呼吸	SpO ₂ 92~94% 労作時息切れ 努力呼吸 など	SpO ₂ ≥ 95% バイタルサイン正常
循環	収縮期血圧 ≤ 90mmHg または ≥ 200mmHg 脈拍数 ≥ 120回/分または < 50回/分 ショック、失神 など	バイタルサイン正常値上限 あるいは下限値、 特に 特定の値と異なる	バイタルサイン正常
意識	JCS 2~300 GCS 3~13 舌根沈下、持続する痙攣、意識レベルの増悪など	-	JCS 0~1 GCS 14~15
体温	体温 > 38℃または < 36℃ 免疫不全、化学療法中など 心拍数 > 90または呼吸数 > 20	体温 > 38℃または < 36℃ 発熱で具合が悪そう 紅潮、傾眠、不安・不穏	体温 > 38℃または < 36℃ 発熱あるが舌痛なく、落ち着いた状態

科研調査区分	外来、入院と入院期間からみた重症度
0 外来のみ	外来治療のみで入院しなかった
1 (入院1)	経過観察目的で入院したが特別な治療なし(入院3日以内)
2 (入院2)	3週間未満の入院治療を要した(入院4日以上~ 3週間以内)
3 (入院3)	3週間以上の入院と積極的治療を要した(入院3週間以上)
4 (死亡)	初診時、あるいは入院したのち死亡

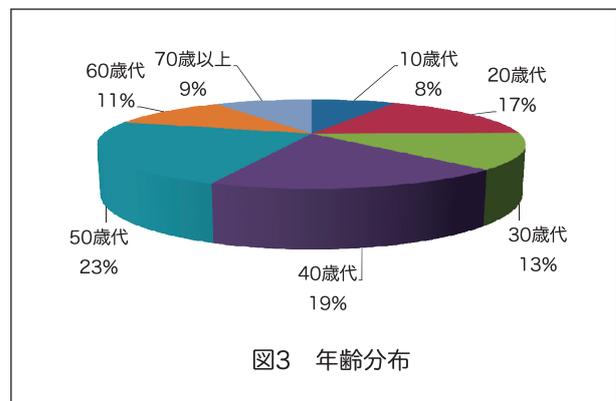
C. 結果

1. 年度別搬送件数

年度別の当院への精神救急搬送件数は、2010年19件、2011年108件、2012年35件の合計162件であった。

2. 年齢、性別

年齢は12歳から96歳で平均45歳であった。年齢分布は、10歳代8%、20歳代17%、30歳代13%、40歳代19%、50歳代23%、60歳代11%、70歳以上9%であった(図3)。性別は、男性65名(40%)、女性97名(60%)で、女性がやや多かった。



3. 主訴カテゴリと年齢層の関係

主訴カテゴリは、薬物中毒34件(21%)、神経33件(21%)、呼吸器23件(14%)、その他23件(14%)、自殺企図21件(13%)、外傷15件(9%)、消化器11件(7%)、心血管2件(1%)の順で多かった(図4)。さらに、年齢層別に主訴カテゴリをみると、10歳代では薬物中毒、神経、20歳代では薬物中毒、ついで神経、自殺企図、30歳代では薬物中毒、自殺企図の順に多かった。40歳代では薬物中毒、ついで自殺企図、呼吸器、外傷、50歳代では神経、外傷、呼吸器、60歳代では薬物中毒、神経、呼吸器、その他、70歳以上ではその他、神経の順に多かった(表3)。

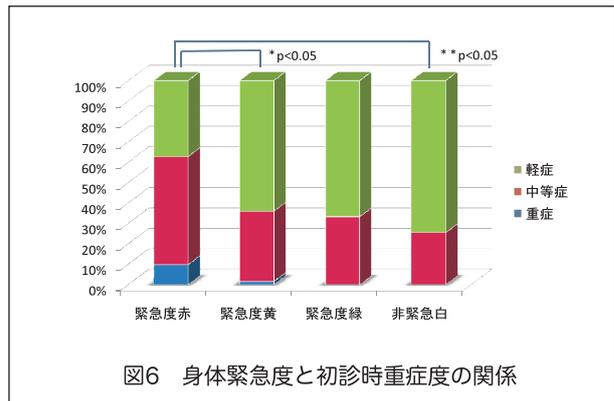
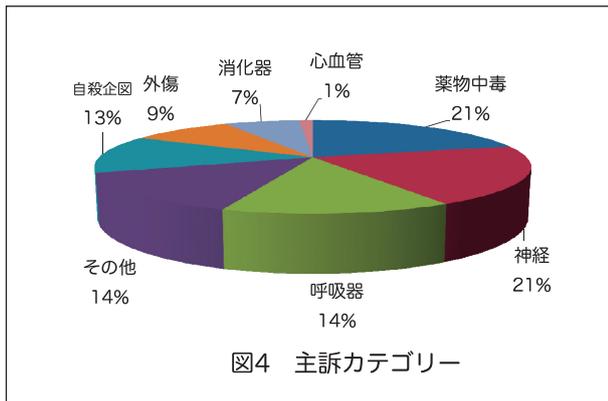


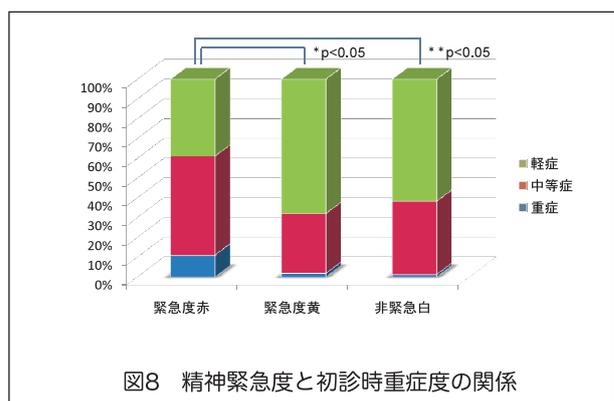
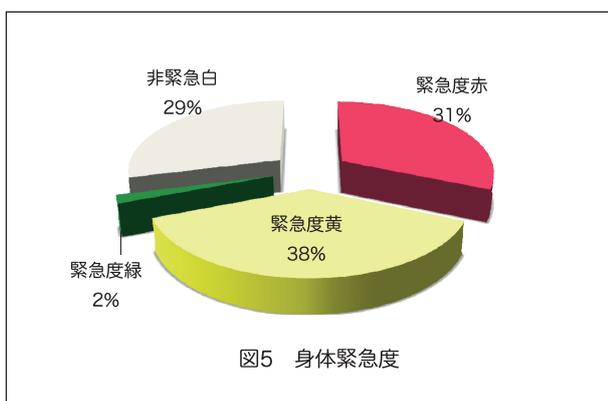
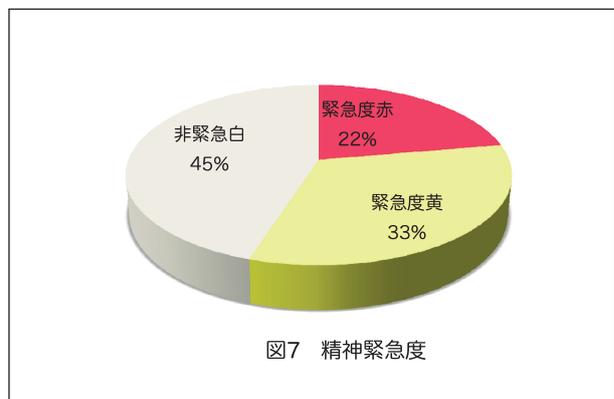
表3 年齢層別の主訴カテゴリー

年齢層	薬物中毒	神経	呼吸器	消化器	その他	自殺企図
10歳代	31%	16%	15%	15%	15%	8%
20歳代	42%	17%	17%	12%	外傷、消化器、心血管 4%	-
30歳代	29%	19%	14%	14%	神経 14%	外傷 10%
40歳代	30%	17%	17%	17%	その他 13%	神経 6%
50歳代	34%	16%	16%	13%	自殺企図 10%	消化器 5%
60歳代	22%	22%	17%	17%	消化器 11%	自殺企図 11%
70歳以上	46%	33%	7%	7%	自殺企図 7%	-

4. 身体緊急度、精神緊急度と初診時重症度

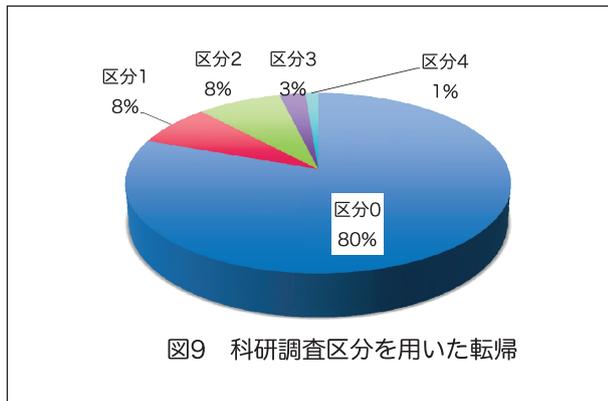
身体緊急度の割合をみると、緊急度赤51件(31%)、緊急度黄61件(38%)、緊急度緑3件(2%)、非緊急白47件(29%)であった(図5)。身体緊急度赤の時の初診時重症度は、重症5件(10%)、中等症27件(53%)、軽症19件(37%)であった。身体緊急度黄では重症1件(2%)、中等症21件(34%)、軽症39件(64%)で、身体緊急度緑では、中等症1件(33%)、軽症2件(67%)であった。非緊急白では、中等症12件(26%)、軽症35件(74%)であった。身体緊急度赤の時の重症度は、緊急度黄および非緊急白と比較して、初診時重症度が中等症以上の割合が有意に多かった($p<0.05$) (図6)。

精神緊急度の割合をみると、緊急度赤36件(22%)、緊急度黄53件(33%)、非緊急白73件(45%)であった(図7)。精神緊急度赤の時の初診時重症度は、重症4件(11%)、中等症18件(50%)、軽症14件(39%)であった。精神緊急度黄では、重症1件(2%)、中等症16件(30%)、軽症36件(68%)であり、非緊急白では、重症5件(1%)、中等症27件(37%)、軽症45件(62%)であった。身体緊急度赤と同様に、精神緊急度赤の時の重症度は、緊急度黄および非緊急白と比較して初診時重症度が中等症以上の割合が有意に多かった($p<0.05$) (図8)。



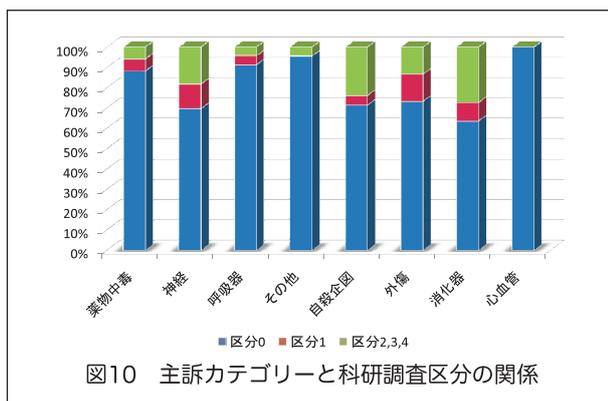
5. 科研調査区分を用いた転帰

対象症例全例について、研究班による科研調査区分で転帰を調査した。区分0(外来のみ)128件(80%)、区分1(3日以内の短期入院)12件(8%)、区分2(4日以上3週間以内の治療入院)13件(9%)、区分3(3週間以上の入院治療)4件(2%)、区分4(外来あるいは入院後死亡)2件(1%)であった(図9)。



6. 主訴カテゴリーと科研調査区分の関係

科研調査区分から判断し、受入れ後の入院の割合が多かった主訴カテゴリーは、神経(30%)、自殺企図(29%)、外傷(27%)、消化器(36%)であり、反対に入院の割合が少なかった主訴カテゴリー、すなわち外来のみが多かったのは、呼吸器(9%)、その他の症状(9%)、心血管(0%)であった(図10)。



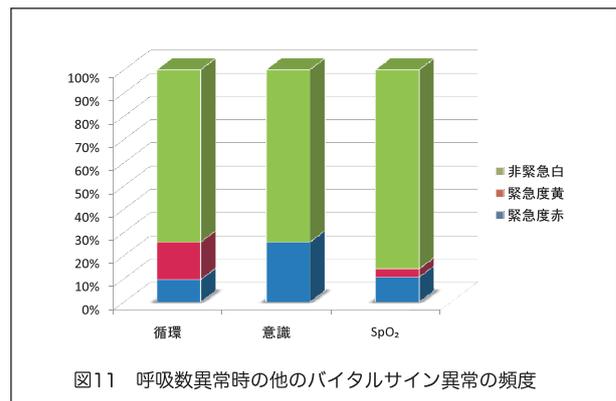
7. 呼吸数異常

精神科患者では、呼吸数増加を伴う病態が多いことが予測される。そこで、呼吸数異常をバイタルサイン異常として捉えることで、緊急度にどの程度影響するのか調査した。

1) 呼吸数異常時の他のバイタルサイン異常の頻度

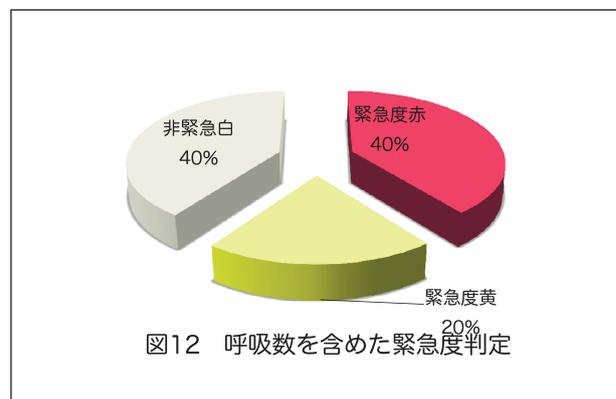
呼吸数30回/分以上は31件(19%)、呼吸数30回/分未満は131件(81%)であった。呼吸数30回/分以

上の時の循環(脈拍数)異常については、脈拍数の緊急度赤は3件(10%)、緊急度黄は5件(13%)、非緊急白は23件(77%)であった。呼吸数30回/分以上の時の意識レベル(JCS)の異常については、意識レベルの緊急度赤は23件(74%)、非緊急白は8件(26%)であった。呼吸数30回/分以上の時のSpO₂の異常については、SpO₂の緊急度赤は3件(10%)、緊急度黄は1件(3%)、非緊急白は24件(77%)、不明は3件(10%)であった(図11)。



2) 呼吸数を含めた緊急度判定と科研調査区分の関係

呼吸数を含めた緊急度判定は、緊急度赤64件(40%)、緊急度黄33件(20%)、非緊急白65件(40%)であった(図12)。呼吸数を含めた緊急度判定による緊急度赤の科研調査区分は、区分0:46件(72%)、区分1:7件(11%)、区分2:10件(15%)、区分3:1件(1%)、区分4:2件(1%)であった。同様に緊急度黄では、区分0:25件(76%)、区分1:2件(6%)、区分2:4件(12%)、区分3:2件(6%)、区分4:0件であった。非緊急白では、区分0:57件(88%)、区分1:3件(5%)、区分2:1件(1%)、区分3:1件(1%)、区分不明3件(5%)であった。呼吸数を含めた緊急度判定において、緊急度赤あるいは緊急度黄では、非緊急白と比較して、入



院となる割合が有意に多かった($p<0.05$) (図13)。

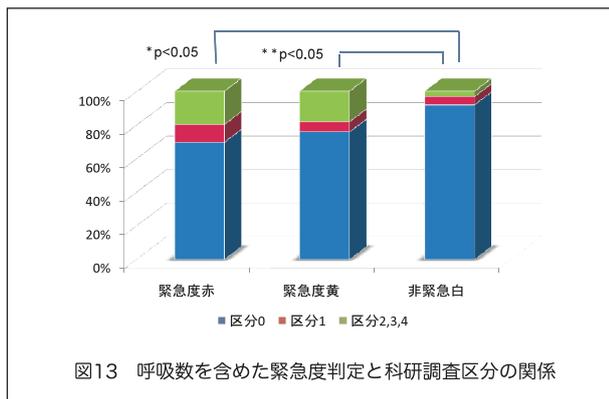


図13 呼吸数を含めた緊急度判定と科研調査区分の関係

3) 呼吸数を除いた緊急度判定と科研調査区分の関係

呼吸数を除いた緊急度判定は、緊急度赤62件(38%)、緊急度黄33件(21%)、非緊急白67件(41%)であった(図14)。呼吸数を除いた緊急度判定による緊急度赤の科研調査区分は、区分0:44件(71%)、区分1:7件(11%)、区分2:8件(13%)、区分3:1件(2%)、区分4:2件(3%)であった。同様に緊急度黄では、区分0:25件(76%)、区分1:2件(6%)、区分2:4件(17%)、区分3:2件(1%)、区分4:0件であった。非緊急白では、区分0:59件(88%)、区分1:3件(4%)、区分2:1件(2%)、区分3:1件(2%)、区分4:0件、区分不明3件(4%)であった。呼吸数を除いた緊急度判定において、緊急度赤あるいは緊急度黄では、非緊急白と比較して、入院となる割合が、呼吸数を含めた時と同様に有意に多かった($p<0.05$) (図15)。

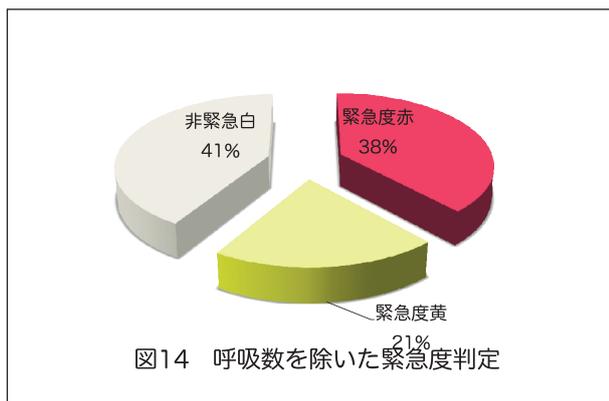


図14 呼吸数を除いた緊急度判定

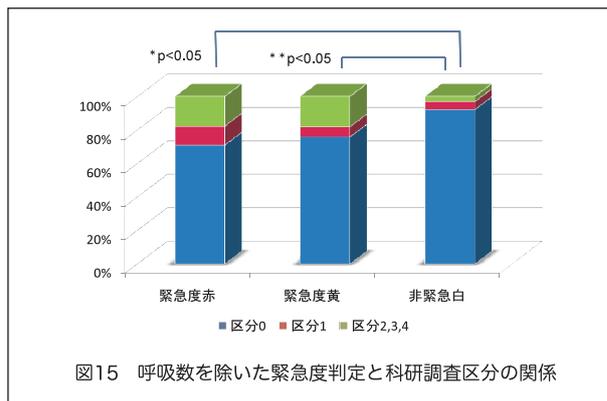


図15 呼吸数を除いた緊急度判定と科研調査区分の関係

D. 考察

精神科患者の受入れ体制については未整備の部分も多い。救命救急センターである当院にも多くの精神科患者が救急搬送されてくるが、患者の診療には多くの時間を要し、その対応にも苦慮することが多い。しかしながら、救急搬送症例を後ろ向きに検討した結果、80%の患者が外来帰宅となっていた。また、身体緊急度赤の症例においても、70%以上の患者が外来帰宅となっており、救急要請する精神科患者の多くが、身体的に軽症であることがわかった。

救命救急センターに搬送される精神科患者の主訴は、自殺企図、薬物中毒、外傷などが多いと言われている²⁾。当院症例の主訴カテゴリーでは、神経、自殺企図、外傷、消化器で入院の割合が高く、一方呼吸器、区別しにくい症状、心血管で外来のみの割合が多かった。このことから、神経、自殺企図、外傷、消化器といった主訴カテゴリーの場合は救急病院への搬送を検討すべきである。

緊急度判定と科研調査区分による転帰について検討すると、緊急度赤と緊急度黄は、非緊急白と比べて入院の割合が有意に多かった。緊急度黄以上では、搬送、病院選定に注意が必要であると思われる。今回、身体緊急度、精神緊急度において、初診時重症度と科研調査区分による転帰の間で差を認めた。初診時重症度は、患者搬入時の印象で初療医が判断し、救急搬送表に記載している。そのため、実際の転帰とは異なっていることが多いと思われる。当院症例の検討でも、救急隊活動記録票で初診時重症度中等症(入院あり)の61例中38例(62%)が外来帰宅となっており、初診時重症度評価は、入院後の正確な

転帰ではない。従って、科研調査区分を重視し緊急度プロトコルを評価すると、緊急度黄以上はアンダートリッジを回避するうえで、救急病院搬送を検討してもよいと思われる。また、非緊急患者においては直接、精神科医療機関等への搬送も検討すべきである。

精神科患者では、呼吸数増加を伴う病態が多いことが予測される。そこで、呼吸数異常をバイタルサイン異常として捉えることで、緊急度にどの程度影響するのか調査した。その結果、呼吸数を含める緊急度判定と呼吸数を含めない緊急度判定の間で、赤、黄、非緊急白の割合に差はなかった。さらに呼吸数を含める緊急度赤と呼吸数を含めない緊急度赤の間で外来帰宅と入院の割合に差はなかった。通常のバイタルサイン評価に用いる呼吸数を含めた精神科患者の緊急度判定で判断しても問題ないと思われる。

研究班が作成した緊急度判定プロトコルを用いて当院症例を再調査した結果、救急現場で救急隊が用いる緊急度判定プロトコルとして問題ないと思われる。

E. 結語

1. JTAS2012を参考に、新たに精神科患者の緊急度判定プロトコルを作成した。
2. 救急搬送される精神科患者は通常の救急患者より軽症が多く、外来対応が多かった。
3. 緊急度赤または黄の患者は非緊急白と比較して、入院となる割合が有意に多かった。
4. 緊急度判定プロトコルを用いて当院症例を再調査した結果、緊急度判定結果と重症度は概ね一致した。

F. 引用文献

- 1) 緊急度判定支援システムJTAS 2012ガイドブック、日本臨床救急医学会監修、へるす出版
- 2) 堤邦彦；救急医療における病診連携、精神疾患、Current therapy 2000 Vol.18 No.3 424-2

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

精神科患者搬送におけるタブレット型端末 (iPad) を用いた緊急度判定の有用性の検討

分担研究者 木戸川秀生 北九州市立八幡病院 外科主任部長

研究要旨

精神科患者の主訴や観察所見のみから、救急隊が身体合併症の有無や、緊急度を判定することは容易ではない。救急現場において一定の基準で救急隊による精神科患者の緊急度判定ができるようにするために精神科患者の緊急度判定プロトコルを作成した。さらに実際の現場活動において、タブレット型端末 (iPad) を用いて救急隊が緊急度を判定する実証研究を行った。緊急度は、身体合併症があり救急病院へ搬送すべき身体緊急度と身体合併症がなく精神科医療機関へ搬送すべき精神緊急度に分けた。約3ヶ月半の期間の対象搬送件数は287件、平均年齢46歳である。搬送患者の転帰は入院31.9%、外来のみ58.8%、不搬送9.3%で、うち入院患者の受入れ先は、救急病院82%、精神科医療機関18%であった。身体合併症のない精神緊急度は、赤30.7%、黄12.0%、白57.3%であった。搬送患者の69%にバイタルサインの異常を認めたが、緊急度とバイタルサイン異常の出現率に関連はなかった。また、バイタルサイン異常を認める精神科患者の6割以上が転帰外来のみの軽症例であった。精神緊急度赤の52.2%、緊急度黄の88.9%、非緊急白の79.1%が救急病院へ搬送された。精神緊急度別の入院率は、赤45.5%、黄25.0%、非緊急白18.6%で、緊急度赤の入院率が高かった。

実証研究により、iPadを用いた救急現場での緊急度判定は、手法として有用であった。また、緊急度判定結果にかかわらず、救急は搬送される精神科患者の多くが外来対応で済む軽症者であることがわかった。入院患者が必ずしも身体合併症を伴う重症度を反映していないため、緊急度判定プロトコルで転帰を予測することはできなかった。

A. 背景と目的

福岡県の精神疾患における搬送及び受入れに関する実施基準では、身体合併のある患者は救急病院へ、かかりつけ医があり身体合併症のない患者は、かかりつけ医療機関へ搬送することになっている¹⁾。しかしながら、精神科患者の主訴や観察所見から、救急隊が身体合併症の有無や、緊急度を判定することは容易ではない。救急隊は日々少ない情報のなかから、「身体合併症のある、緊急度が高い患者」だから救急病院へ搬送する、「身体合併症のない、緊急度が低い患者」だから精神科医療機関へ搬送するという、搬送先選定の判断を迫られている。しかし緊急性

を判断する明確な基準がないため、個々の救急隊員の主観で緊急度を判定していることが多い。身体合併症のない精神科患者が頻繁に搬送されることが、救急病院疲弊の大きな要因である。救急隊の緊急度判定結果は、搬送及び受入れの負担軽減に大きく影響している。そこで、救急現場において一定の基準で緊急度判定ができるようにするため、緊急度判定支援システムJTAS 2012ガイドブック²⁾を参考に、研究班により精神科患者の緊急度判定プロトコル(以下「緊急度判定プロトコル」)を作成した。さらに実際の現場活動において、iPadと作成したプロトコルを用いて、救急隊が緊急度を判定し搬送先を選定する実証研究

を行った。

B. 対象と方法

1) 実証研究対象と研究期間

北九州市消防局管内の救急搬送件数のうち、精神科患者の定義(表1に示す)に基づき、接触時に救急隊員が精神科患者と判断して救急搬送した事案を対象とした。年齢は、20歳以上とした。研究班で作成した精神科患者用の緊急度判定プロトコルとiPadを用いて、救急隊が現場において搬送する精神科患者の緊急度を判定した。この実証研究は、2012年10月1日～2013年1月18日の期間で実施した。

表1 精神科患者の定義

- 1 精神科医療機関の受診歴
- 2 精神科関連薬剤の服用歴
- 3 本人家族等からの病気申告
- 4 救急隊が精神疾患を疑った
(主訴、症状、行動、薬物の袋)

2) 緊急度判定の手順

北九州市消防局に所属する救急隊20隊にiPadを配備し、以下の手順で実証研究を行った。iPadの操作手順は資料スライドとして別に掲載した(資料スライド1～14)。緊急度は、主訴とバイタルサインから救急病院に搬送する身体科の緊急度(以下 身体緊急度)とバイタルサインが正常であるが主訴、行動から精神科医療機関へ直接搬送する精神科の緊急

図1 精神科患者搬送における緊急度区分

身体緊急度		精神緊急度	
赤	緊急	精神赤	緊急
黄	準緊急	精神黄	準緊急
緑	低緊急	緑	低緊急
白		非緊急	

※精神緊急度とは、バイタルサインに異常はないが、主訴や行動から緊急に精神科医の診察、あるいは入院を必要とする状況

図2 緊急度判定までの手順

- バイタルサイン測定と入力
 - ・呼吸数・SpO₂・血圧・脈拍数・体温
 - ・意識レベル(JCS・GCS)・瞳孔所見

- 主訴の確認(主訴で緊急度が異なる)
- バイタルサインの確認
(呼吸・循環・意識・体温)
- 精神科疾患特有の症状の確認

- 主訴とバイタルサインから緊急度判定

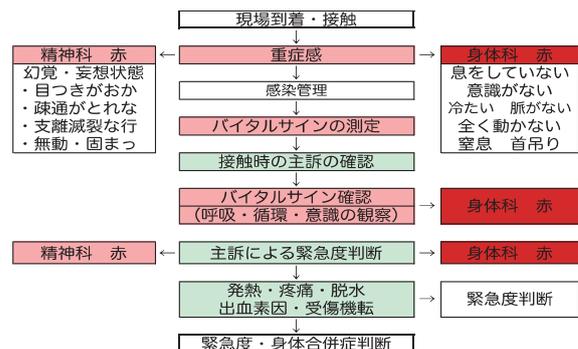
図3 精神科患者の訴える主訴と所見

心血管 胸痛(胸が痛い 苦しい) 胸背部痛(背中が痛い) 起立性失神 低血圧	呼吸器 呼吸困難(息が苦しい) 過換気(手がしびれる) 気道閉塞(声が出ない)	薬物中毒 薬物誤飲 急性中毒 薬の飲み過ぎ
消化器 急な腹痛(激しい痛み) 嘔吐 吐下血 腰が痛い	神経 持続するけいれん 激しい頭痛 頸部痛 まっすぐ歩けない	自殺企図 手首切創 胸腹部の刺創 転落・溺水
外傷 頭・頸部外傷 胸・腹部外傷 四肢・骨盤外傷	区別しにくい症状 じっとしておれない 不安 怖い いらいら さみしい	アルコール中毒 暴力 大声で暴れる 眠り込んでいる さむい はきそう

図4 精神科患者特有の主訴カテゴリーと緊急度

緊急度	主な主訴(キーワード)	
赤	バイタル異常	ただし、呼吸異常はSpO ₂ で判断(呼吸数は参考値) 経過がとれない
精神赤	緊張病性 興奮・昏迷	興奮し、意味不明、支離滅裂な言動 目つきがおかしい、視線を合わせない 無言、無動、固まっている、全身緊張
精神赤	幻覚・妄想状態	対話型(誰かと話しているような)独語、空笑
精神赤	自殺企図 希死念慮	致死性の高い自殺企図方法 死なないといけない 生きているとみない迷惑をかける
精神黄	アビールの 自殺企図	浅いリストカット 家族、知人に知らせてから行動 少量の服薬
	幻覚・妄想状態	幻聴、妄想だと知っている(病識がある) 服薬を中断している
	鬱状態 不安状態	不安でじっとしておれない 眠れない 過換気発作(呼吸数以外のバイタル正常)
精神白		明らかな原因(誘因)がある場合パニック症候群 さみしい、きつい、だるい、頭が痛い

図5 精神科患者の緊急度判定のためのアルゴリズム



度(以下 精神緊急度)に分けた。緊急度は3段階に色分けし、緊急度の高い順に、緊急(赤)、準緊急(黄)、低緊急(緑)とした。また、緊急性のない患者を非緊急(白)として別に設定した(図1)。緊急度は、精神患者の主訴・症状とバイタルサインを主たるパラメーターとして総合的に判定した(図2)。緊急度判定に用いる身体合併症に関連する主訴を9つのカテゴリーに分類した(図3)。さらに、精神科特有の主訴・症状のカテゴリーを別に1つ設けた(図4)。緊急度判定に用いるバイタルサイン(呼吸、循環、意識、体温)の緊急度は、JTAS2012ガイドブックを参考とした。判定は研究班が定めたアルゴリズムに従って行われた(図5)。

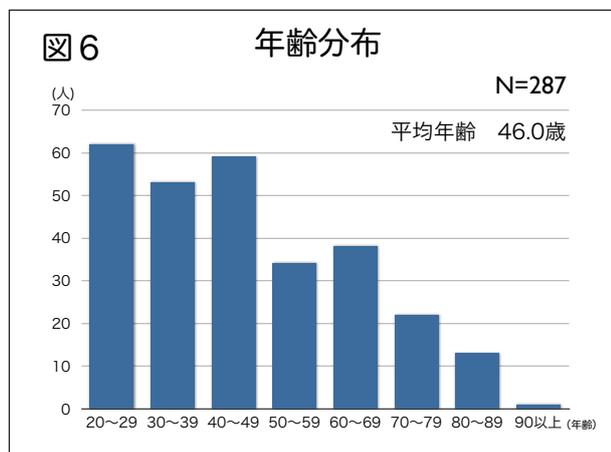
ただし、判定結果にかかわらず、搬送先選定を含めて搬送業務は従来通りとした。

3) データの回収と評価

研究班が各消防本部を回り、データは定期的に回収された。搬送傷病者の転帰情報(外来対応のみと入院の区分)は、北九州市消防局を通じて搬送先病院から回答を得た。iPadに記録された搬送患者の主訴カテゴリーとバイタルサイン(呼吸数、SpO₂、血圧、脈拍数、体温、意識レベル:GCS/JCS)および転帰情報(入院の有無)から、緊急度判定プロトコルの有用性を評価した。検討項目は、主訴とバイタルサイン異常、身体および精神緊急度と主訴カテゴリー、バイタルサイン異常と緊急度、緊急度と搬送先・転帰である。なお、統計学的有意差検定は、カイ二乗検定を用い、5%を有意水準とした。

C. 結果

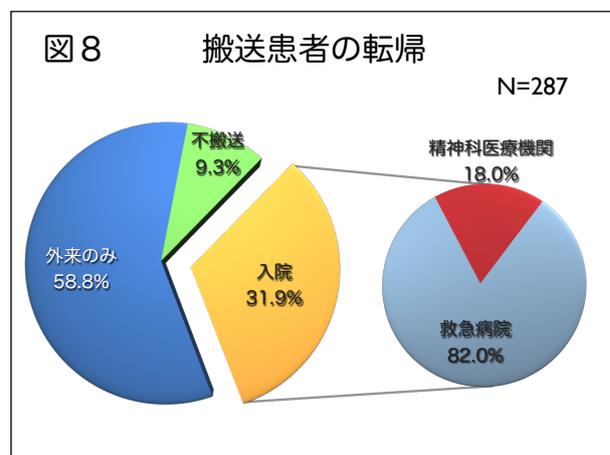
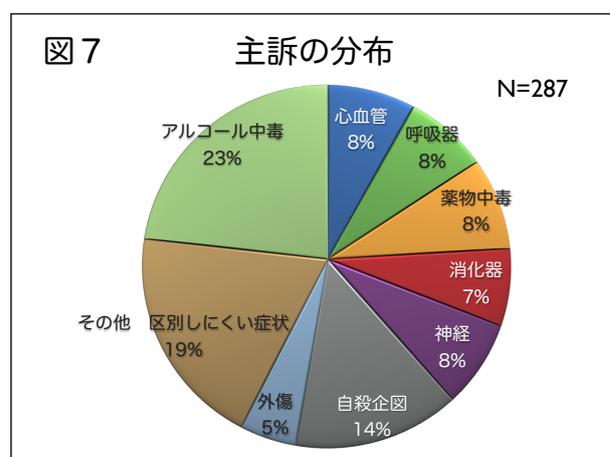
1) 搬送件数と患者背景



実証研究期間中の対象件数は287件である。年齢は20歳から91歳、平均年齢46歳である。20歳~49歳までの年齢層で搬送件数が多かった(図6)。性別は男性132名、女性155名で、女性が多かった。

2) 搬送患者の主訴・症状・転帰

9つの主訴カテゴリーでは、アルコール中毒(23%)が最も多く、次いで、区別しにくい症状19%、自殺企図14%の順で多かった(図7)。搬送患者の転帰は入院31.9%、外来のみ58.8%、不搬送9.3%で、うち入院先の内訳は、救急病院82%、精神科医療機関18%である(図8)。精神科医療機関の入院例はすべて救急病院を経由せず直接、精神科医療機関へ搬送された。



3) 主訴とバイタルサイン異常、転帰

9つの主訴カテゴリーにおいて、バイタルサイン異常が出現する割合を図9に示す。バイタルサイン異常が最も出現しやすいのは呼吸器91.3%で、神経88.4%、アルコール中毒73%が続いた。主訴カテゴリー別に転帰(入院、外来のみ)を比較した。入院する割合が多い主訴カテゴリーは、外傷(58.3%)、自殺企図(47.4%)、薬物中毒(42.5%)で、逆に少なかったのは

図9 主訴とバイタルサイン異常

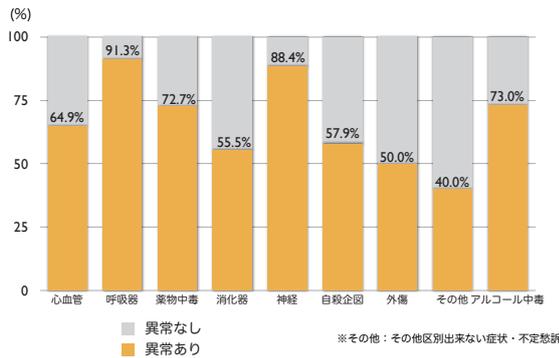
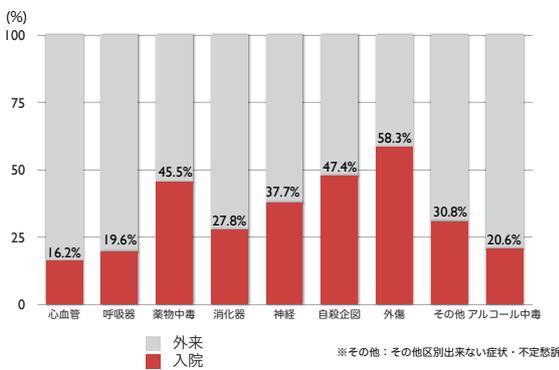


図10 主訴と転帰

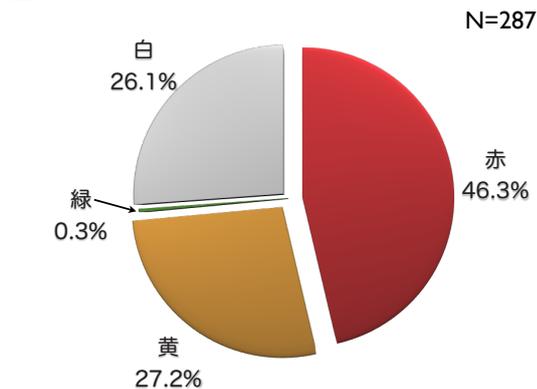


心血管(16.2%)、呼吸器(19.6%)であった(図10)。

4) 身体緊急度と主訴カテゴリ

緊急度判定プロトコルに基づいて判定された身体緊急度は、赤46.3%、黄27.2%、緑0.3%であった。バイタルサイン異常のない非緊急患者は26.1%であった(図11)。バイタルサイン異常のない患者のうち、主訴、行動から精神科医療機関への救急搬送が必要と判定された精神緊急度赤と黄はそれぞれ30.7%、12%であった。精神科患者ではあるが、バイタルサイン異常がなく精神科医療機関への救急搬送の必要が

図11 身体緊急度



ない非緊急患者(精神白)は57.3%を占めた(図12)。

身体緊急度赤の患者の主訴カテゴリは、呼吸器19%、心血管17%、呼吸器14%、神経16%、自殺企図10%の順で多かったが、カテゴリ間で差はなかった(図13)。一方、緊急度黄の主訴カテゴリは緊急度赤の主訴と異なり、神経(34%)、アルコール中毒(30%)が多かった(図14)。

図12 精神緊急度

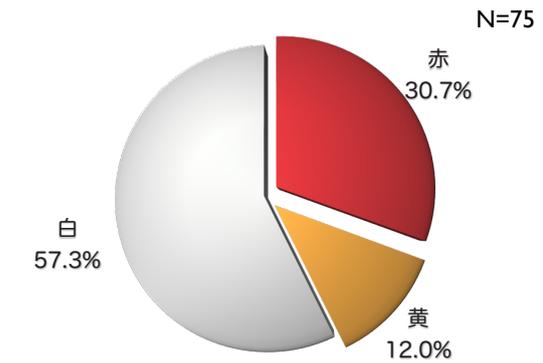


図13 身体緊急度<赤>と主訴

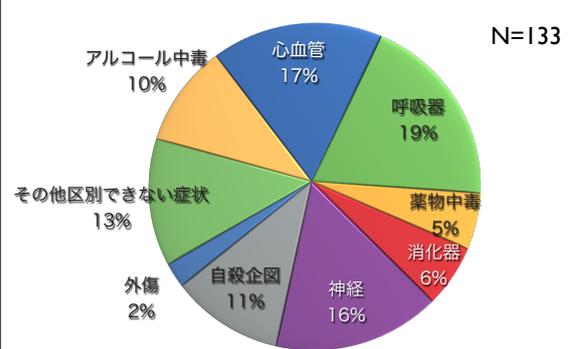
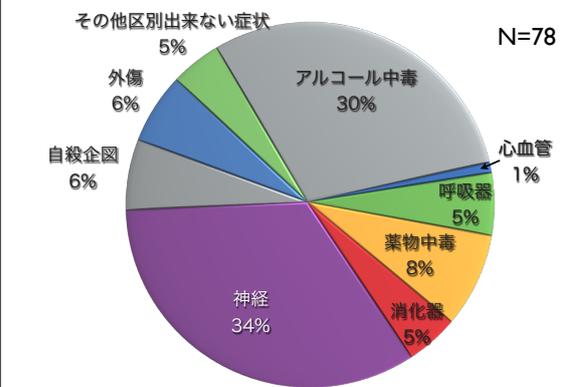


図14 身体緊急度<黄>と主訴



5) 精神緊急度と主訴カテゴリ

精神科医療機関へ直接搬送すべき精神緊急度赤の主訴は、区別できない症状63%、自殺企図25%、

アルコール中毒13%の順で多かった(図15)。本来、精神緊急度赤は重症感や精神科特有の主訴・症状カテゴリーのなかの緊張病性興奮・昏迷、幻覚・妄想、自殺企図、希志念慮などの症状から判断すべきところであるが、9つの主訴カテゴリーのなかの区別できない症状で判定していた。プロトコル運用面で改善が必要である。精神緊急度黄で最も多かった主訴カテゴリーは自殺企図56%で、内訳は出血していない創の浅いリストカットなどアピールの自殺企図がほとんどであった(図16)。

図15 精神緊急度<赤>と主訴

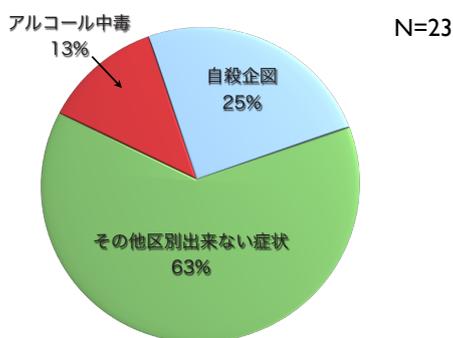
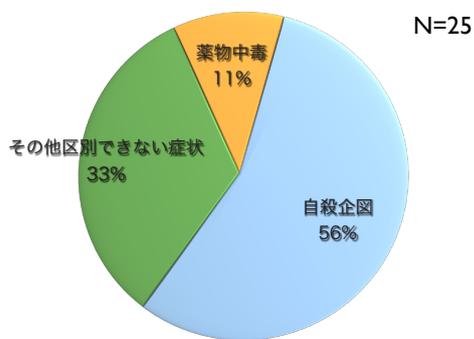


図16 精神緊急度<黄>と主訴



6) バイタルサインの異常と緊急度、転帰

全287名のうち171名(59.5%)にバイタルサイン異常を認めた。バイタルサイン異常を認める割合は身体緊急度赤81.2%、黄80.8%、緑0%で、緊急度赤と黄では高率にバイタルサイン異常を認めた(図17)。バイタルサイン異常の種類は、意識異常(55.4%)、呼吸異常(27.5%)、循環異常(17.2%)の順であった(図18)。

バイタルサイン異常を認める患者の転帰は入院35%、外来のみ65%で、バイタルサイン異常があっても、外来のみの軽症例が多かった(図19)。バイタルサ

イン異常のなかでは循環異常入院率(42.5%)が最も高かった(図20)。

図17 各身体緊急度におけるバイタル異常の頻度

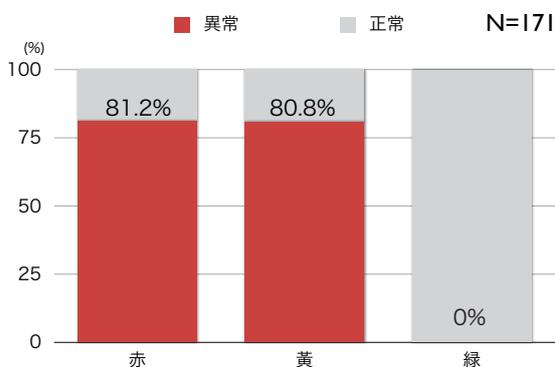


図18 バイタルサイン異常の種類

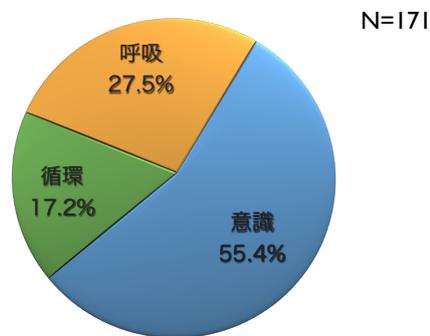
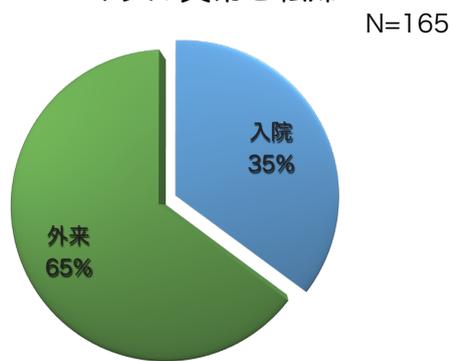


図19 バイタル異常と転帰



7) 緊急度と搬送先、転帰

緊急度判定プロトコルに基づいて判定した緊急度と搬送先(救急病院または精神科医療機関)および転帰を調査した。身体緊急度赤の90.2%、緊急度黄の84.6%が救急病院へ搬送されていた。緊急性のない患者の搬送先も72%は救急病院で、次いで不搬送の18.7%、精神科医療機関搬送の9.3%であった。どの緊急度にも不搬送事案があったが、赤、黄、非緊

図20 バイタルサイン異常と転帰の関係

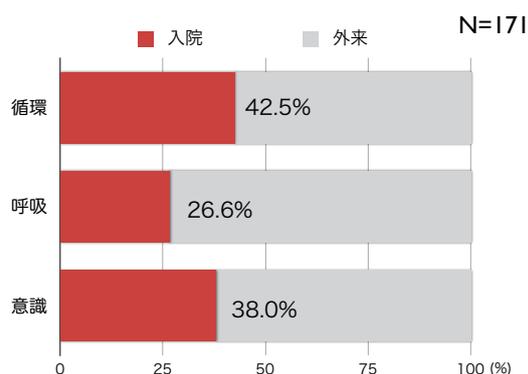


図23 身体緊急度と転帰

N=279

	赤	黄	緑	白
外来のみ	89	47	1	53
入院	40	29	0	20
入院 (%)	31.0%	37.2%	0%	27.4%

p=0.34

図21 身体緊急度と搬送先

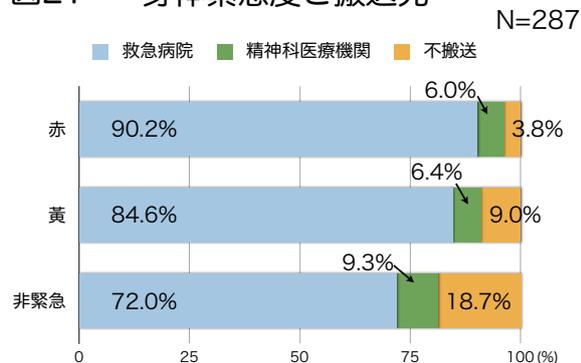


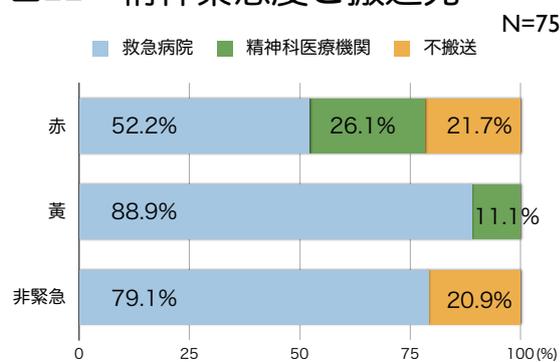
図24 精神緊急度と転帰

N=73

	赤	黄	白
外来のみ	12	6	35
入院	10	2	8
入院 (%)	45.5%	25.0%	18.6%

p=0.06

図22 精神緊急度と搬送先



急と緊急度が下がるとともに、不搬送の比率は3.8%、9.0%、18.7%と高くなった(図21)。精神科医療機関への搬送が適切である精神緊急度赤の搬送先は救急病院が52.2%で、精神科医療機関(26.1%)よりも不搬送(21.7%)が多かった。アピールの自殺企図が多かった精神緊急度黄の88.9%、非緊急患者の79.1%が救急病院へ搬送されていた(図22)。身体緊急度判定結果の赤と黄の入院率はそれぞれ31.0%、37.2%、精神緊急度の赤と黄の入院率はそれぞれ45.5%、25%であった(図23、図24)

D. 考察

福岡県の精神疾患の搬送及び受入れ実施基準では、身体合併症のある、緊急度の高い患者は救急病院、身体合併症のない、かかりつけ医のある患者はできるだけかかりつけ医が受け入れるルールとなった。この基準を搬送救急隊が遵守するためには、「身体合併症がない患者」「緊急度の高い患者」を判定できることが条件である。しかしながら、身体合併症の捉え方が曖昧な現状では、救急隊が身体合併症の存在や緊急度を患者接触時の短時間に判断することは容易ではない。また、外来診療で済むことが多いソフト精神科救急においては、受入れ側の納得のいく緊急度で患者搬送することが出来ない現状が医療機関の疲弊を招いている。そこで今回の実証研究のゴールとして、救急隊が緊急度を判断して搬送先選定を行う過程の負担軽減、医療機関が納得できる救急受入れによる負担軽減とした。そのために、(1)主訴とバイタルサインから現場救急隊が身体合併症の有無と緊急度をばらつきなく判断できること、(2)現場活動に

影響しない簡単なツールで短時間に判定ができる手法を用いること、(3)搬入後の初診時重症度に照らして見て、受入れ医療機関が納得できる判定結果であることを目指した。

緊急度判定プロトコルは、カテゴリー別の主訴とバイタルサインが判定要素である。緊急度の高い赤、黄の患者ではバイタルサイン異常を高率に認め、判定要素として有用であった。9つの主訴カテゴリーでは、アルコール中毒や区別しにくい症状、自殺企図など一般救急とは異なる精神患者特有の症状が多かった。また、入院になる主訴カテゴリーでは、外傷や薬物中毒、自殺企図などでの入院が多かった。転帰入院が必ずしも重症度を反映してはいないが、これは受入れ時間帯や施設の管理体制の違いから、受入れ患者を外来のみとする施設と短期間観察入院させる施設があるためである。今回の実証研究では、判定を行った後も搬送先選定は普段通りを行うことを決めていた。緊急度にかかわらず多くの患者が救急病院へ搬送されていた。とくに、非緊急患者の72%を受入れている現状は救急病院スタッフにとって大きな負担と思われる。また、精神科医療機関への搬送が絶対適応である精神緊急度赤の搬送先も救急病院が52.2%で最も多く、精神科医療機関搬送(26.1%)よりも不搬送(21.75%)が次に多かった(図22)。この緊急度に入る患者の搬送先として精神科医療機関の対応が不十分であると、救急病院の負担は軽減されないであろう。バイタルサイン異常がある患者の65%が外来診療で済んでいること、身体緊急度赤と黄の6割以上が入院していないことから、精神科患者の多くは外来対応で済む軽症例であることが確認できた。また緊急度にかかわらず、外来対応患者の多くは救急病院へ搬送されていた。

E. 結語

1. 精神科患者の救急搬送において、研究班が作成した緊急度判定プロトコルを掲載した iPad を用いて現場救急隊が緊急度判定を行う実証研究を行った。
2. iPad を用いた現場活動中の緊急度判定は、手法として有用であった

3. 緊急度判定結果にかかわらず、外来対応で済む軽症例が多かった。
4. 緊急度判定結果に従って搬送先選定を行う場合、精神科医療機関はいま以上の受入れ負担が必要である。

F. 引用文献

- 1) PDF 傷病者の搬送及び受入に関する実施基準—福岡県消防防災課
(<http://www.bousai.pref.fukuoka.jp/shoubou/zitsushikizyun/000zitsushikijyun.pdf>)
- 2) 緊急度判定支援システムJTAS 2012ガイドブック、日本臨床救急医学会監修、へるす出版

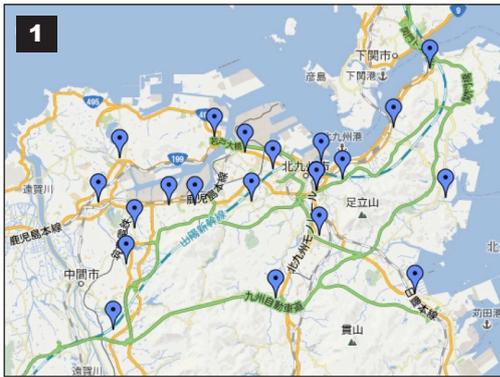
G. 研究発表

なし

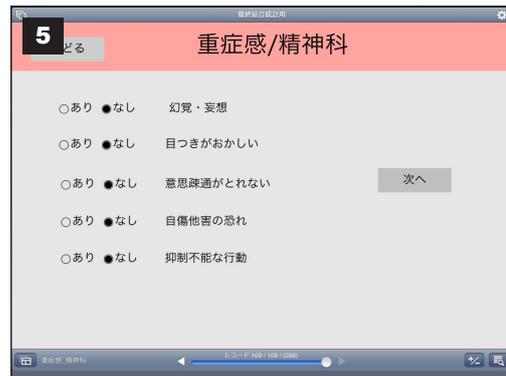
H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

iPad の操作手順



北九州市消防局 20 隊の分布をしめす。



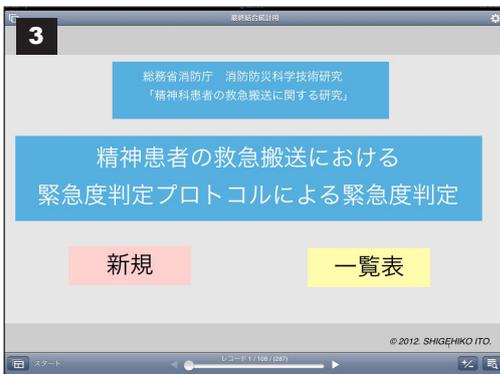
“次へ”をタップすると精神科領域における重症感の入力を行うページが開く。同様にあてはまる項目があればタップして“次へ”をタップする。



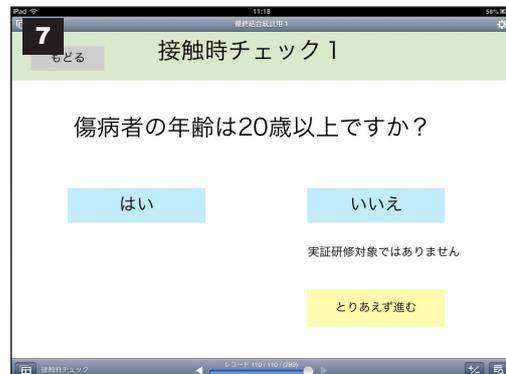
救急車内で iPad を使用しているイメージである。バイタルサインや主訴をその場で入力する。(患者役は救急隊員)



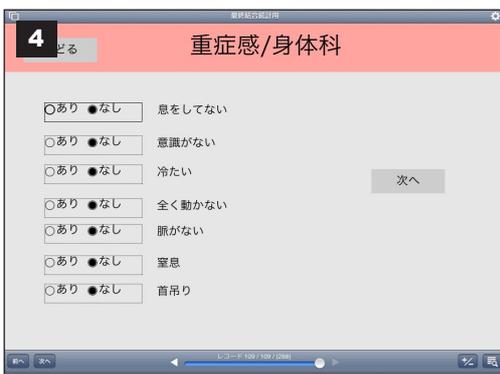
このページではバイタルサインを入力する。入力すると同時に最下段にバイタルサインが表示される。



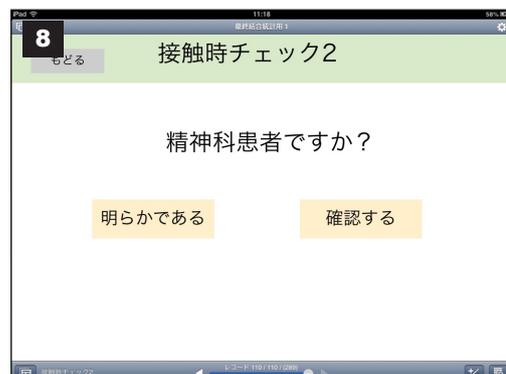
ファイルメーカー Go を起動すると、この画面が表示される。まず、新規ボタンをタップする。



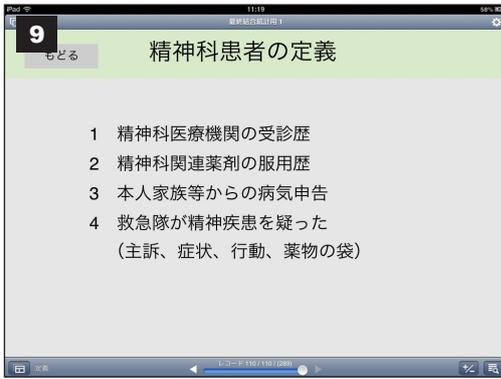
接触時チェック1の画面へと進む。今回の研究対象患者は20歳以上である。



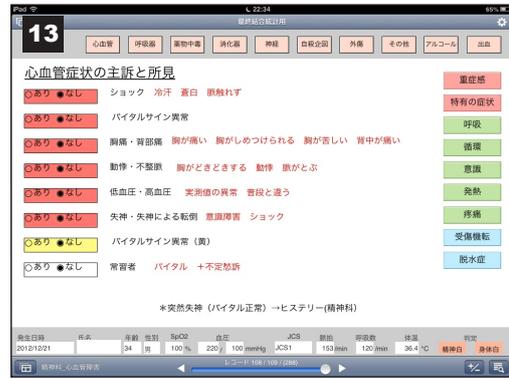
身体科/重症感の入力ページである。重症感があれば“あり”をクリックする。デフォルトではすべて“なし”になっている。



精神科患者であるかどうか不明の場合は「確認する」をタップすると精神科患者の定義が表示される。



精神科患者の定義が表示される。「もどる」をタップして前のページにもどり、「明らかである」をタップする。



心血管症状の主訴と所見のページを示す。患者の主訴やバイタルで当てはまる項目があれば「あり」をクリックする。デフォルトではすべて「なし」になっている。最下段にはバイタルサインと緊急度判定結果が常に表示されている。入力中にリアルタイムで表示が更新される。



患者情報のページでは患者から直接聞いた情報を入力する。



画面右にバイタルサインのボタンがある。これをクリックすると、各バイタルサインごとに緊急度が画面上に表示される。



活動記録のページで当日の活動記録を適宜入力する。



身体科緊急度を判定するために分類した、9つの主訴カテゴリーが画面中央に表示される。右上に「重症感」「精神科患者特有の主訴と症状」のボタンがある。患者の主訴が心血管関連であった場合は9項目の左上の「心血管」をタップする。