

2014)

#### <医療概況報告システム J-SPEED の集計方法>

- ✓ 次頁に示す報告様式（J-SPEED レポート・フォーム Ver1.0）に基づき、まず症例毎に該当する年齢・妊婦区分（縦軸）を決定し、該当する症候群/健康事象（横軸）を全てカウントする（ただし死亡例は性別と主因症候群を1つだけ選択する）。
- ✓ 同じ患者が1日に複数回受診した際には、受診を区別することなく受診毎に該当症候群を計上してよい。
- ✓ 各診療医は患者の診療が終了するたびに症候群/健康事象をレポート・フォームに計上していき、また災害診療記録にも該当症候群/健康事象の番号を記録する。
- ✓ 診療チーム毎に連日、該当症候群/健康事象数を積算して対策本部等に報告する。

#### <J-SPEED 運用想定>

本報告書公表時点で確定されていないが、以下の方向性が検討されている。

- 使用時期：被災地外からの医療チームによる医療支援が必要な時期（発災直後から1カ月後までなど）
- 記載者：災害標準記録を用い応急的医療を提供する医療者（医師）  
（被災地に参集するDMAT等の災害医療支援チーム等）
- 使用場所：使用者による医療提供場所（救護所・避難所・診療再開医療機関等）
- 使用方法：医療チーム毎に同日の診療症候群数を毎日報告
- システム運用：

-保健所管轄区域・市町村単位等で設置され発災後定期的に開催される地域災害医療対策会議（仮称）の活動に組み込まれ、結果については都道府県が設置する災害対策本部内の派遣調整本部に報告されることが望ましい。

（参考）厚生労働省「災害医療等のあり方に関する検討会報告書」（平成23年10月）

厚生労働省医政局指導課 医療計画の見直しに関する都道府県担当者向け研修会資料 A-4 災害医療について）（平成24年3月）

-オフサイト組織が受付・集計等を支援できることが望ましい

- 報告先：-災害医療コーディネーター等  
-経路：各医療機関/医療チーム→派遣地域災害医療対策会議→派遣調整本部

#### <今後の課題>

様式の整備が完了したことを踏まえ、以下が今後の課題として認識されている。

- 実運用の体制整備（報告先、集計作業担当者の設定、制度化）
- 発災時の状況に応じて特に必要な症候群を追加する体制の整備
- 災害経験の蓄積等を反映した症候群等の継続的な更新体制
- 報告/集計の即時性を高めるための電子システム化
- 海外医療チームの参加を受け入れるための英語版の開発

# 災害時診療概況報告システム J-SPEEDレポーティング・フォーム (Ver1.0)



※該当箇所に記入し、および☑を入れる

報告元	【所属・職種・氏名】: 【報告対象診療日】: 【今回報告の主たる診療場所】: 【明日の診療活動】: <input type="checkbox"/> 同一地区で継続 <input type="checkbox"/> 別地区で継続 <input type="checkbox"/> 終了 <input type="checkbox"/> 未定	【携帯電話番号(報告者への連絡方法)】: 【電子メール】: 【派遣元区分】: <input type="checkbox"/> 被災地元 <input type="checkbox"/> 被災地外・県内 <input type="checkbox"/> 県外 <input type="checkbox"/> 海外 【派遣元区分】: <input type="checkbox"/> DMAT <input type="checkbox"/> 国立病院機構 <input type="checkbox"/> 日赤 <input type="checkbox"/> JMAT <input type="checkbox"/>
特記メモ	災害医療コーディネーター等への報告事項	

※記入報告: 症例毎にまず該当する年齢・妊婦区分(縦軸)を決定したのち、該当する症候群(横軸)全てをカウントしていく(死亡例は性別と主因の記入のみとする)。

※記入方法: 連日、該当症候群/健康事象数をチーム毎に積算し、対策本部等に報告するよう努める。

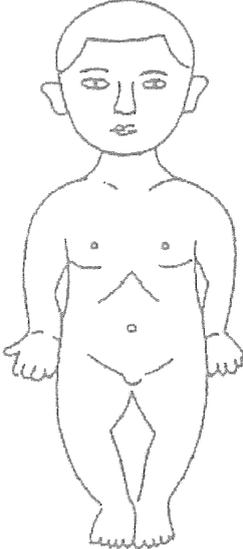
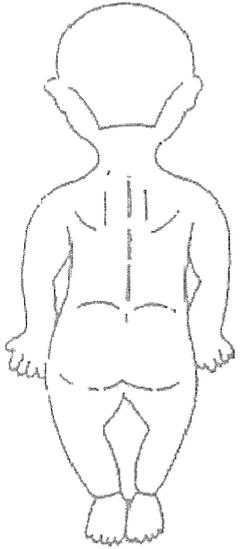
	No	症候群/健康事象	0歳		1-8歳		9-74歳 (妊婦除く)		75歳以上		妊婦		合計	
			症例	死亡	症例	死亡	症例	死亡	症例	死亡	症例	死亡	症例	死亡
性別/受診者数	1	男												
	2	女												
重症度	3	中等症(トリアージ黄色)以上												
	4	搬送必要性												
外傷/環境障害	5	創傷												
	6	骨折												
	7	熱傷												
	8	溺水												
	9	クラッシュ症候群												
高度医療 循環器	10	人工透析												
	11	深部静脈血栓症/肺・脳・冠動脈血栓症疑い												
症候/感染症	12	発熱												
	13	急性呼吸器感染症												
	14	消化器感染症、食中毒												
	15	麻疹疑い												
	16	破傷風疑い												
皮膚	17	皮膚疾患(外傷・熱傷以外)												
	18	高血圧症												
慢性疾患	19	気管支喘息発作												
	20	災害ストレス関連諸症状												
メンタル	21	緊急のメンタル・ケアニーズ												
	22	緊急の介護/看護ケアニーズ												
公衆衛生	23	緊急の飲料水・食料支援ニーズ												
	24	緊急の栄養支援ニーズ												
	25	治療中断												
	26	災害関連性なし												
追加症候群	27													
	28													
	29													
	30													



は、および必要記入項目です。

年 月 日

\*該当性別に○を付す

メディカルID					M F				
バイタルサイン等	意識障害: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	呼吸数: /min	脈拍: /min	整 <input type="checkbox"/> 不整 <input type="checkbox"/>	血圧: / mmHg	体温: °C			
身長: cm、	体重: kg	既往歴 <input type="checkbox"/> 高血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 喘息 <input type="checkbox"/> その他( )							
予防接種歴	<input type="checkbox"/> 麻疹 <input type="checkbox"/> 破傷風 <input type="checkbox"/> インフルエンザ <input type="checkbox"/> 肺炎球菌 <input type="checkbox"/> 風疹 <input type="checkbox"/> その他( )					妊娠	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有		
主訴									
<input type="checkbox"/> 外傷⇒黄色タグ以上は外傷カルテへ(J-SPEEDは記入) <input type="checkbox"/> 痛み ( <input type="checkbox"/> 頭痛 <input type="checkbox"/> 胸部痛 <input type="checkbox"/> 腹痛 <input type="checkbox"/> その他: _____) <input type="checkbox"/> 熱発 _____日 <input type="checkbox"/> 咽頭痛 <input type="checkbox"/> 咳 <input type="checkbox"/> 呼吸苦 <input type="checkbox"/> 食思不振 <input type="checkbox"/> 下痢 _____日 ( <input type="checkbox"/> 水様便、 <input type="checkbox"/> 血便) <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> めまい <input type="checkbox"/> 皮膚症状 <input type="checkbox"/> 眼の症状 <input type="checkbox"/> 耳の症状 <input type="checkbox"/> その他									
									
診断		<input type="checkbox"/> 処置あり <input type="checkbox"/> 処置なし			処方 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有				
#1		<input type="checkbox"/> 創処置 <input type="checkbox"/> 点滴 <input type="checkbox"/> 注射 *その場の処置としての <input type="checkbox"/> 外用 <input type="checkbox"/> 内服 <input type="checkbox"/> その他			#1				
初診時J-SPEED									
<input type="checkbox"/> 1 男性	<input type="checkbox"/> 7 熱傷(皮膚/気道)	<input type="checkbox"/> 13 呼吸器感染症	<input type="checkbox"/> 19 気管支喘息発作	<input type="checkbox"/> 25 治療中断					
<input type="checkbox"/> 2 女性	<input type="checkbox"/> 8 溺水	<input type="checkbox"/> 14 消化器感染症	<input type="checkbox"/> 20 災害ストレス諸症状	<input type="checkbox"/> 26 災害関連性なし					
<input type="checkbox"/> 3 歩行不能(被災後~)	<input type="checkbox"/> 9 クラッシュ症候群	<input type="checkbox"/> 15 麻疹疑い	<input type="checkbox"/> 21 緊急支援要	<input type="checkbox"/> 27					
<input type="checkbox"/> 4 搬送必要	<input type="checkbox"/> 10 人工透析必要	<input type="checkbox"/> 16 破傷風疑い	<input type="checkbox"/> 22 心理ケア	<input type="checkbox"/> 28					
<input type="checkbox"/> 5 創傷(臓器)損傷	<input type="checkbox"/> 11 深部静脈血栓症疑	<input type="checkbox"/> 17 皮膚疾患	<input type="checkbox"/> 23 介護/看護	<input type="checkbox"/> 29					
<input type="checkbox"/> 6 骨折	<input type="checkbox"/> 12 発熱	<input type="checkbox"/> 18 血圧 >160/100	<input type="checkbox"/> 24 水・食料	<input type="checkbox"/> 30					
【記載者】 ( <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 薬剤師 <input type="checkbox"/> その他 )									
所属					氏名				

は、 および必要記入項目です。

\* 該当性別に○を付す

メディカルID										M F								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

日時	所 見	前頁のJ- SPEED#J #26の該当 コードを記載	処置・処方	診療場所 所属 医師等サイン

は、 および必要記入項目です。

\* 該当性別に○を付

メディカルID									M F						
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--

日時	所見	2頁のJ- SPEED#3 #26の該当 コードを記載	処置・処方	・診療場所 ・所属 ・医師等サイン

【転帰】 年 月 日

1帰宅

2転送(手段: 搬送機関: 年 月 日  
搬送先: )

3紹介先

4死亡(場所: 時刻: 確認者: )

【災害と傷病との関連】

1有 ( 新規 / 悪化 / 慢性疾患増悪 )

2無

3わからない

最終診療記録管理者 \_\_\_\_\_

## 災害診療記録（外傷用）の解説

大きな災害が発生すると、被災地内での救護所や災害拠点病院では多数の傷病者に対応する事態となる。多数傷病者へ対応するには外傷診療に不慣れな医療従事者も支援に加わる必要がある。そのため初期の混乱状態でも傷病者情報を簡便かつ確実に伝達するためのツールとしての診療記録が求められる。

そこで、現場から近隣病院への転院や遠隔医療への医療搬送に至る過程で、紙ベースで使用でき、しかも患者情報がとぎれないための標準的な、初期における診療記録作成を目的に外傷診療を想定した災害診療記録（外傷用）を作成した。

記録様式作成の基本的な考え方は、救急（外傷）専門医でなくても記載可能な「初期評価フロー」をチェック方式で提示すること、外傷の初期評価手順を順守し、それに対応する処置内容を誘導的にチェックできること、トリアージタグや医療搬送用診療録と連動できることとした。

当初作成した診療記録を実際の災害訓練で用いることにより、以下の点が明らかになった。すなわち、

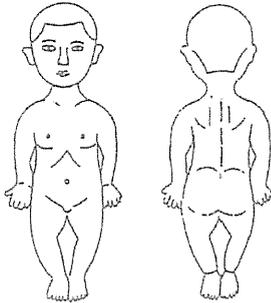
1. 診療記録に診療のフロー図とそれに対応できる処置内容を誘導的に記載したものを考案し、さらにその手順をあらかじめ指導したにもかかわらず、実際に訓練とはいえ、混乱状態が生じている現場での適切な対応はかなり難しいことが明らかとなった。
2. ところが、生理学的評価のうち GCS スコアによる意識レベルの確認については、点数づけの基準をそのまま記載したことや、そもそも日常診療で多くの医師が知っている内容であり、記載率が高かった。
3. 外傷診療の経験がある卒後臨床研修を経た若手医師の記載率が高く、緊急性や重症度評価を基本とする救急診療の経験が診療記録の充実度につながっている。

以上の点を考慮して、中等度および重症の初期外傷診療に耐える災害診療記録様式で、外傷専門医だけでなく、若手医師や内科も含め広く一般医師でも記載可能な簡便性を図り、しかも死に直結する傷害の見落としを回避する診療手順を組み込むという意図を含めた診療記録を提案した（別紙記録参照）。提案した記録様式は、当初から想定していた広域医療搬送時の診療や、搬送先の病院での診療に連結可能な診療記録内容になると思われる。



## 災害診療記録(緊急処置と外傷評価)(裏)

■項目は、☑および必要記入項目です。

メディカルID																			
<p><b>A 気道の異常</b></p> <p><input type="checkbox"/>口腔内吸引 <input type="checkbox"/>エアウェイ</p> <p><input type="checkbox"/>気管挿管 (挿管チューブ 内径 mm cm固定 カフ ml)</p> <p><input type="checkbox"/>輪状甲状靭帯切開 (気切チューブ 内径 mm カフ ml)</p> <p><b>B・Cの異常</b></p> <p><input type="checkbox"/>酸素投与( L/分)</p> <p><input type="checkbox"/>胸腔ドレナージ(<input type="checkbox"/>右 <input type="checkbox"/>左 <input type="checkbox"/>両側 サイズ Fr 吸引圧 cmH2O)</p> <p><input type="checkbox"/>気管挿管(挿管チューブ 内径 mm cm固定 カフ ml)</p> <p><input type="checkbox"/>人工呼吸(F<sub>I</sub>O<sub>2</sub> TV ml 換気回数 回/分 PEEP cmH2O)</p> <p><b>Cの異常</b></p> <p><input type="checkbox"/>圧迫止血 <input type="checkbox"/>細胞外液輸液 <input type="checkbox"/>心電図モニター</p> <p><input type="checkbox"/>心嚢穿刺・切開ドレナージ <input type="checkbox"/>胸部X線撮影 <input type="checkbox"/>骨盤X線撮影</p> <p><input type="checkbox"/>骨盤シーツラッピング <input type="checkbox"/>TAE <input type="checkbox"/>外科的治療 <input type="checkbox"/>四肢の循環障害</p> <p><b>Dの異常</b></p> <p><input type="checkbox"/>酸素投与( L/分)</p> <p><input type="checkbox"/>気管挿管(挿管チューブ 内径 mm cm固定 カフ ml)</p> <p><input type="checkbox"/>頭部CT検査</p> <p><b>その他の処置</b></p> <p><input type="checkbox"/>末梢ルート①( G <input type="checkbox"/>右 <input type="checkbox"/>左 <input type="checkbox"/>上肢 <input type="checkbox"/>下肢) ②( G <input type="checkbox"/>右 <input type="checkbox"/>左 <input type="checkbox"/>上肢 <input type="checkbox"/>下肢)</p> <p><input type="checkbox"/>NG チューブ( Fr cm固定) <input type="checkbox"/>尿道バルーンカテーテル Fr</p> <p><input type="checkbox"/>動脈ライン(<input type="checkbox"/>右 <input type="checkbox"/>左 <input type="checkbox"/>上肢 <input type="checkbox"/>下肢) <input type="checkbox"/>末梢血検査 <input type="checkbox"/>血液ガス分析</p> <p><input type="checkbox"/>創傷処置( )</p> <p><input type="checkbox"/>投与薬物( )</p>																			
<b>受傷機転</b>																			
<p><b>傷病分類</b> <input type="checkbox"/>頭頸部(<input type="checkbox"/>頭部外傷 <input type="checkbox"/>頸部外傷 <input type="checkbox"/>頸椎・頸髄損傷)</p> <p><input type="checkbox"/>顔面(<input type="checkbox"/>骨折 <input type="checkbox"/>眼損傷 <input type="checkbox"/>耳損傷 <input type="checkbox"/>鼻出血 <input type="checkbox"/>口腔損傷)</p> <p><input type="checkbox"/>胸部(<input type="checkbox"/>フレイルチェスト <input type="checkbox"/>肋骨骨折(<input type="checkbox"/>多発) <input type="checkbox"/>血胸 <input type="checkbox"/>気胸)</p> <p><input type="checkbox"/>腹部(<input type="checkbox"/>腹腔内出血 <input type="checkbox"/>腹膜炎(<input type="checkbox"/>腹部反跳痛 <input type="checkbox"/>筋性防御) <input type="checkbox"/>腎・尿路損傷(<input type="checkbox"/>肉眼的血尿) )</p> <p><input type="checkbox"/>四肢と骨盤(<input type="checkbox"/>両側大腿骨骨折 <input type="checkbox"/>開放性骨折 <input type="checkbox"/>脱臼 <input type="checkbox"/>切断 <input type="checkbox"/>骨盤骨折(<input type="checkbox"/>不安定型))</p> <p><input type="checkbox"/>体表(<input type="checkbox"/>剥皮創 <input type="checkbox"/>穿通創 <input type="checkbox"/>挫創 <input type="checkbox"/>熱傷(<input type="checkbox"/>Ⅱ度 <input type="checkbox"/>Ⅲ度 面積 % <input type="checkbox"/>気道熱傷有)</p> <p><input type="checkbox"/>圧挫症候群 <input type="checkbox"/>胸・腰椎(髄)損傷 <input type="checkbox"/>低体温 <input type="checkbox"/>汚染(<input type="checkbox"/>化学物質 <input type="checkbox"/>放射線)</p> <p><input type="checkbox"/>その他の傷病名(身体所見) ( )</p>																			
<b>必要な治療・処置</b>																			
<p><input type="checkbox"/>外科的治療(<input type="checkbox"/>緊急手術を要す、<input type="checkbox"/>待機的手術を要す) <input type="checkbox"/>輸血 <input type="checkbox"/>動脈塞栓術(TAE)</p> <p><input type="checkbox"/>創外固定 <input type="checkbox"/>直達牽引 <input type="checkbox"/>創傷処置 <input type="checkbox"/>除染(<input type="checkbox"/>化学物質 <input type="checkbox"/>放射性物質)</p> <p><input type="checkbox"/>破傷風トキソイド <input type="checkbox"/>抗破傷風免疫グロブリン</p> <p><input type="checkbox"/>その他( )</p>																			
<b>診断、特記事項等(自由記載)</b>																			
																			

# 災害時に有効な医療情報化へ向けての趨勢

2011年（平成23年）3月11日の東日本大震災では、多くの病院、診療所、薬局等の医療機関等において、被災により医療サービスが提供できない事態が発生した。また、医療サービスが継続できた医療機関においても、医療機器の故障やライフラインの停止により、適切な検査等が行えず、患者の状態を正しく把握できなくなった。

患者の医療情報という面から考えると、次の3点の課題が顕在化した。

1. 被災者の既往歴が分からないこと
2. 被災者の投薬歴が分からないこと
3. 避難所を移動する時に診療情報が共有できないこと

患者の過去の診療情報が確認できず、既往歴がある患者においても常用薬を持ち出せなかった人も存在したが、改めて薬を入手するに際して、患者自身は自らの常用薬について正確な情報を記憶していない、また医療機関の情報も消失している等の事情のため、薬の入手に困難が生じる状況も発生した。

災害等による医療情報の滅失に対する対策の必要性については、医療の情報化を進めていくうえで、これまで以上に広く認識されるようになってきている。

この3点の課題を解決するためには、離れた場所に医療情報のバックアップを作成することが有効である。各医療機関等が外部保存を行う以外にも、患者自身が必要最小限の自己の医療情報を別途所持するという考えられる。

さて、今回の災害時の診療記録の議論においても電子情報化は避けて通れないものである。特に3点の課題うちの3番目の内容においてはインフラストラクチャーが破壊されている状況においてのみならず、改善されてくる状況においても電子化が有用なことは議論を待たない。そのためにはその患者が同定できるためのID番号が必要である。今回の議論においては、過去に医療介護用のIDを持っていない傷病者、もしくは持っていたとしても災害時には持ち出せなかった傷病者に対し、災害現場で臨時IDを発行することで対応することとなった。生年月日8桁、性別1桁、カナ名前7桁を使い臨時IDであることを示す16桁の番号を用いるが、これはインフラストラクチャーが復帰すれば本IDに紐付けをすることが必要である。また、電子化を行うにおいて考えねばならないこととして、可能な限り自由記載を減らし、選択する方法が望ましい。もちろん、インフラストラクチャーが復興すればクラウドベースにしていくという方向性は当然であるが、そのクラウドが平時にどのような使われ方をしているのかということも考えなければならない重要なポイントである。

最後に特に強調しておきたいのは、災害時の診療記録においても医療情報連携の主体が患者であることについて最も重要視しなければならないこと、ならびに特定のベンダーでなければ運用できないようなことになってはならないことである。

## 災害カルテ使用に関する実態調査のお願い

災害訓練の際に使用していただいた災害診療記録に関するアンケート調査をお願いいたします。

プレーヤーで診療記録の記載をした方

あなたの職域は

医師 看護師 ロジ ( )

診療記録の記載場所は

救護所 二次病院 災害拠点病院

1) IDは付与できましたか。

はい いいえ すでに記載済みであった

記載済みでないのにいいえと回答した方は、その理由をお書きください。

( )

2) 表紙 (1号紙)

記載できましたか

十分 かなり わずか ほとんどできなかった

記載が難しい項目は

( )

その理由は

( )

不必要と思われる項目は

( )

3) 一般診療あるいは軽傷用 (2頁目)

記載が難しかった項目

バイタルサイン 既往歴 予防接種歴 主訴

診断 処置 処方

理由

( )

人体図は役に立ちますか

はい いいえ

不足している項目あるいは不具合があれば記載ください。

( )

## 4) 外傷用 (3, 4 頁)

## 初期評価

初期評価のチェックについて

記載しやすかった 記載しにくかった

わかりにくかった項目を記載ください

( )

特記事項等 (自由記載) について

便利 枠が狭い 不要

その他、特に修正すべき点があれば記載ください。

( )

## 緊急処置と外傷評価

処置内容の A B C D その他について

記載しやすかった 記載しにくかった

わかりにくかった項目を記載ください

( )

修正すべき点があれば記載ください。

( )

受傷機転、傷病分類、必要な治療・処置

修正すべき点があれば記載ください。

( )

診断、特記事項 (自由記載)、人体図

便利 枠が狭い 不要

その他、特に修正すべき点があれば記載ください。

( )

## 5) 2号紙 (一般診療用・外傷用共通) (5, 6 頁)

所見や処置・処方に対する記載医師の所属、氏名の記載が必要です。

記載できた 所属の記載に迷った

修正すべき点があれば記載ください。

( )

転帰、災害と傷病との関連

記載できた 記載に迷った

修正すべき点があれば記載ください。

( )

災害診療記録全般でご意見があれば記載ください。

表 1 全診療記録使用26例の主な項目での記載頻度

記載項目	記載数(%)
トリアージタグ	12(52)
ID	12(52)
氏名	22(96)
生年月日	15(65)
住所	1(4)
傷病名	10(43)
サイン	8(35)
バイタルサイン	13(57)
主訴	13(57)
所見	10(43)
外傷診療フロー	18(78)
外傷に応じた処置	18(78)
診断	11(48)
転帰	6(26)
管理者名	2(9)

表 2

	選択肢	医師(10)	看護師(6)	ロジ(1)
2.プレイヤーで診療記録の記載をした方 診療記録の記載場所	救護所 二次病院 災害拠点病院	10 1 2 7	5 0 0 5	0 0 1
1) IDは付与できましたか	はい いいえ すでに記載済みであった	2 6 1	4 1 0	0 0 1
いいえと回答した理由		不明		
2) 表紙(1号紙) 記載できましたか	十分 かなり わずか ほとんどできなかった	1 1 6 1	0 1 4 1	
記載が難しい項目		情報収集 氏名等不明な点が多い  表紙はほとんど見ていない。表紙がどのページであったか記憶にない 特記事項など	氏名・年齢 保険番号・連絡先・特記事項	
その理由		発言少ない(設定の情報が少ない)ため  レベルが悪かった  経時記録部に所見・指示・判断を記載していたが他の部分はみえていない 緊急時に患者への質問が多く難しい	意識レベルが悪いなどの理由でコミュニケーションがとれない 災害時に情報を得るのは困難	
不必要と思われる項目		忘れました 自分に必要な情報を書いてある箇所と自分の記載箇所以外はみないので全体にやや詳細すぎるようだ		
3) 一般診療あるいは軽症用 記載が難しかった項目	バイタルサイン 既往歴 予防接種歴 主訴 診断 処置 処方	0 5 6 0 0 0 1	0 2 2 0 0 0 0	
理由		不明だったため レベルが悪かった 細かい		
人体図は役に立ちますか	はい いいえ	7 0	5 0	
不足している項目あるいは不具合があれば記載下さい		みていない 大きめの人体図でそのまま書きこむのはいかがでしょうか		

	選択肢	医師(10)	看護師(6)	ロジ(1)
4) 外傷用 初期評価チェックについて	記載しやすかった 記載しにくかった	4 5	1 4	
わかりにくかった項目を記載ください		タイトル書くところがせまい みていない 患者本人から聞けない場合は書けません	所見を一度にとってABCDのそれぞれに分けて書くのに慣れていない 項目が少ない CRTの記載等も含め余白がほしい	
特記事項等(自由記載)について	便利 枠が狭い 不要	5 3 1	2 2 0	
その他、特に修正すべき点		みていない		
緊急処置と外傷評価 処置内容のABCDその他について	記載しやすかった 記載しにくかった	7 1	2 2	
わかりにくかった項目		A-D全て埋めるのか? A異常なら別紙になる 災害カルテのどの部分のことであったか覚えていない	慣れれば使いやすいと感じそう 項目が少なく特記する場所がほしい	
修正すべき点		災害カルテのどの部分のことであったか覚えていない 4ページ5ページを行ったりきたりで書くのが大変だった	緊急時にも迷わず記載できるようなう少し簡潔でもよいと思われま 観察と処置が見開きのページだと扱いやすいかも。でもA4クリップボードだと無理か… O2投与方法の記載	
受傷機転、傷病分類、必要な治療・処置		災害カルテのどの部分のことであったか覚えていない	受傷機転は枠の上の方がよいのでは?	
診断、特記事項(自由記載)、人体図	便利 枠が狭い 不要	6 1 0	2 3 0	
特に修正すべき点		有無の判断後次項で詳細というのはややわかりにく	人体図は小さいため書けない。いらぬかも	
5) 2号紙(一般診療用・外傷用共通) 所見や処置・処方に対する記載医師の 所属、氏名の記載が必要です	記載できた 所属の記載に迷った	3 6	0 4	
修正すべき点		災害カルテのどの部分のことであったか覚えていない		
転帰、災害と傷病との関連	記載できた 記載に迷った	3 5	1 2	
修正すべき点		災害カルテのどの部分のことであったか覚えていない 転帰は誰が書くのかわかりませんでした	入院の場合どこにどのように書くか不明	
ご意見があれば記載下さい		名前・生年月日が複写じゃないのが大変  あらかじめ訓練の説明会を受けていたが災害カルテは当日はじめて見た。患者に3種類の用紙がついていてどれに何を記載するのかわからなかった。どの用紙でも何か書いてあって、患者の状態の把握に役立つものをみて状況判断した。診察・診断・指示をしたあとに記載するときに、どの用紙かわからないが書くスペースがあってその用紙のその部分のタイトルがおかしくなければ、そこに記載した。災害カルテの見えないページがあったと思う。いろいろな項目が立ててあったと思うが覚えていない。項目があったことが院内での災害カルテに応用しようと思います	氏名やIDは転写できると手間が減り助かると思われま ず。全体的に複雑な印象をうけた  初期診療においては有用だがその後の継続治療の内容は3・4項しか記入できない。名前・生年月日が言えない場合のメディカルIDはどうするのか?	
備考				記載にたずさわらず

協力者研究報告

「災害カルテに関する研究：標準災害診療記録が搭載する  
サーベイランスシステム J-SPEED について」

研究協力者 久保 達彦  
(産業医科大学医学部 公衆衛生学)

平成26年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
「東日本大震災の課題からみた今後の災害医療体制のあり方に関する研究」

## 災害カルテに関する研究：標準災害診療記録が搭載するサーベイランスシステム J－SPEEDについて

研究協力者 久保 達彦 産業医科大学医学部公衆衛生学 講師

東日本大震災以降、本邦では災害医療情報の標準化に向けた関係団体の協力が加速している。顕著な動向として、日本医師会、日本集団災害医学会、日本救急医学会、日本診療情報管理学会・日本病院会は「災害時の診療録のあり方に関する合同委員会」を設置して災害時に用いる診療記録の標準化に向けた取り組みを進めている。同委員会には2013年から国際協力機構(JICA)も参加しており、これを契機にして災害標準記録にはサーベイランスシステムも搭載されることとなった。同搭載システムはフィリピン保健省がWHO等とともに開発した災害時サーベイランスシステムである SPEED (Surveillance in Post Extreme Emergencies and Disasters)を参考にして、日本向けに開発されたものである。今後、同システムが社会実装されることにより、被災地における医療活動状況が派遣元組織の垣根を超えて迅速に災害医療コーディネーター等に報告され、その情報が派遣地域災害医療対策会議や派遣調整本部等の調整機能の判断材料・根拠となることが期待される。

### 研究分担者

定光 大海 大阪医療センター救急救命センター 診療部長  
小井土 雄一 災害医療センター 臨床研究部部長

係国外事例として、2013年にフィリピンを襲ったスーパー台風Yolanda災害支援に派遣された国際緊急援助隊医療チーム(研究協力者は一次隊医師・先遣隊隊員として参加)の活動によって得られた関連知見を記述した。

### A. 研究目的

東日本大震災を契機に設置された「災害時の診療録のあり方に関する合同委員会」が今春、発表する標準災害診療記録に搭載されるサーベイランスシステムJ－SPEEDについて、開発の経緯と、期待される効果、今後の課題を記述すること。

### B. 研究方法

関係者へのインタビューを含めた直接調査と関係資料のレビューを実施した。また関

### C. 研究結果

以下、調査研究結果を報告する

#### 合同委員会の設置

東日本大震災発災の年の9月に開催された第37回日本診療情報管理学会学術大会での議論を契機にして日本医師会、日本集団災害医学会、日本救急医学会、日本診療情報管理学会・日本病院会は「災害時の診療録のあり方に関する合同委員会」(以下、合同委員会)を

設置して、災害時診療録の標準化に向けた取り組みを開始した。合同委員会の途中成果は、現在、災害診療記録(案)報告書(災害時の診療録のあり方に関する合同委員会, 2013年)(1)として公表されている。

### 課題認識の整理

同報告書においては災害診療記録が具備すべき性能として、①保健衛生・疫学への考慮、②感染症アラート、③電子化の問題、④国際化への配慮を指摘している。それぞれ、①診療記録は記録に止まらず疫学集計情報として迅速に指揮者に報告されてその意思決定に資するべきであること、②感染症流行の早期検知による予防の必要性、③電子化されたシステムが特定のベンダーに支配され発展可塑性が失われる問題、④海外からも参集する緊急援助医療チームとの活動調和の重要性、を指摘する主旨と理解される。一方、報告書内で案として提案された災害診療記録(案)には、これの課題を克服する具体的なソリューションはこの時点では提示されていなかった。

以下、その後の委員会議論を踏まえた各課題に対する課題認識をまず整理する。なお以下の事項には合同委員会における議論以外からの関連情報として、特に国際緊急援助隊の医療チームの活動知見も含まれている。

### 課題認識 (現状分析と目指すべき姿)

**【課題①】保健衛生・疫学への考慮**に関する課題認識は以下の通りである。

#### 課題認識 (現状分析)

- ・災害時においても診療に関する記録(災害診療記録)が必要である。
- ・診療記録は記録(record)に止まらず、疫学的に処理され情報(information)

として関係者に迅速に報告され利用されることでその価値が最大化される。

- ・不可欠な報告先の一つは災害医療の指揮者(災害医療コーディネーター等)である。
- ・災害医療コーディネーター等が被災地域の診療概況を把握するために必要な情報の核となるのは「疾病別患者数」である。
- ・平時の保健医療情報システムは、被災地においては人(平時報告者の被災)と物(報告経路の途絶)の両面から一時的機能不全をおこす。
- ・被災地に参集するDMAT等の災害医療支援チームは、診療活動から得られた情報を報告する能力(通信等含めた自己完結的な余力)を有する。

#### 課題認識 (目指すべき姿)

- ・DMAT等の外来医療支援者のキャパシティを活用した疫学情報システムの確立は、災害医療対応の効率化と洗練に資する。その速やかな開発と社会実装が臨まれる。
- ・被災地に参集する医療チームは、派遣元組織などで制限されることなく報告システムに参加することが望ましい(共通様式の共用、電子システムの解放)。
- ・多様な医療チームが初見でも参加可能なほど単純なシステムが参加/運用の両面から望ましい。
- ・被災者支援には保健・医療・福祉の連動が不可欠なため、報告は医療のみならず保健・福祉担当者の意思決定にも資することが望ましい。
- ・報告を受ける者のキャパシティも考慮

し、報告内容に応じて取り得る対策を予め整理して例示しておくことは、報告の受け手側の負担軽減と対応の迅速化に資する。

- ・ システム運用(情報受付と集計)は外来支援者または被災地外オフサイト組織が実施することが、被災地関係者の負担軽減の観点から望ましい。
- ・ 集計単位等の疫学情報処理技術は新たな災害対応等の知見を反映して継続的にブラッシュアップされることが望ましい。

【課題②】**感染症アラート**に関する課題認識は以下の通りである。

課題認識(現状分析)

- ・ 必ずしも全ての災害で感染症が蔓延するわけではないが、麻疹等の予防可能な死の直接的原因となるような重大感染症のサーベイランスは発災直後から極めて重要である。
- ・ 検査能力に限りがある被災地においては、多くの感染症の確定診断は困難である。

課題認識(目指すべき姿)

- ・ 感染症流行の端緒を検査能力に限界のあるなかでも捉えられる仕組みが必要である。

【課題③】**電子化の問題**に関する課題認識は以下の通りである。

課題認識(現状分析)

- ・ 医療情報電子システムの安定運用にはシステム事業者による責任ある管理体制が必要であるが、特定ベンダーによる閉鎖的管理には多くの弊害が伴う。

- ・ 1999年に厚生省が診療録の電子媒体保存を認める通達を出した際に、医療情報の電子管理方法(電子データフォーマット)を標準化しなかったことが、現在のベンダー支配とも言われる医療情報管理状況を招いた主因である。

課題認識(目指すべき姿)

- ・ 電子データフォーマットの標準化と公開が電子システムの開放性を担保する。
- ・ 災害システムは電子とアナログ(紙)の両方による運用の可塑性を担保すべきである。

【課題④】**国際化への配慮**に関する課題認識は以下の通りである。

課題認識(現状分析)

- ・ 全ての国は、災害規模等によって海外からの医療支援の受援国となる可能性がある。
- ・ 世界保健機関 WHO では国際緊急援助に参加する医療チームの能力の事前登録ないし標準化に関する議論が進められている。この議論では調整促進の観点から医療情報管理についても議論がなされている。(Foreign Medical Team Working Group, WHO, 2013)
- ・ WHO/Foreign Medical Team (FMT) Working Group の国際会合では、2013年11月のフィリピン・スーパー台風災害の際に日本国国際緊急援助隊が被災地で実践した災害時診療情報管理の調整活動が、good practice として認知されている(研究代表者が主動)。
- ・ 我が国は国際緊急援助 30年の歴史を有し、関連議論をリードするポテンシャルがある。

## 課題認識（目指すべき姿）

- ・我が国から国際標準となる災害時診療情報管理技術が提案されるべきである。
- ・その提案は諸外国ないし国際機関での既存の取り組みを十分に踏まえるべきである。

## 検討によって得られた知見

以上の課題認識をもとに検討を重ねた結果、合同委員会ではフィリピン保健省とWHOがフィリピンにおける自然災害を対象として協同開発した災害時診療概況報告システムであるSPEED (Surveillance in Post Extreme Emergencies and Disasters) (2)をモデルにして、日本版SPEED (J-SPEED)を開発し、標準災害診療記録に搭載することとなった。オリジナルのフィリピン版SPEEDを(資料1)に掲載する。

まずJ-SPEEDの採用に向けた検討から得られた知見を以下、記述する。

### <疫学サーベイランス機能に関する知見>

- ・災害診療記録に求められる疫学機能の核心は、「被災地に参集する医療チームが疾病別患者数を容易に積算しあい、その集計結果を指揮者に日報として報告できる機能」である。
- ・この際、患者の数だけ無数にある傷病名や症候を検査能力も限られる災害現場でどのような基準で簡易に集計し、そして報告までを行うかが課題となる。
- ・既存の災害時傷病者集計システムには、【学術分野的障壁】(感染症専門家が作成したリストは自ずと感染症が大半を占め、また救急医療専門家が作成すると専門外関係者には馴染みがうすい外傷分類が入る等)と、【集計単位に関する課題】(現状では病名(診断)を集計する考え方と症候(主訴)

を集計する考え方の2つが大きく存在しており、方法論の調和がみられていない)という2つの課題がある。

- ・既存の取り組みのなかでは、フィリピン保健省 ( Department of Health-Health Emergency Management Staff)とWHO が協同開発した災害時診療概況報告システムである SPEED (Surveillance in Post Extreme Emergencies and Disasters)が最も先進的かつ実践的なモデルである。(2)
- ・SPEED の最大の特色は症候群サーベイランス ( 症 候 の 集 計 ) と Event-based surveillance (病名の集計)の利点を組み合わせたモザイク状のシステムとなっている点にある。
- ・実際の災害対応経験によって磨かれたSPEEDは優れた実践性を有するが、フィリピンの疾病構造を前提とした症候群(例:レプトスピラ症)で構成されているため他国や国際社会で利用する際には対象国の疾病構造に合わせた症候群の再設定等のチューニングが必要である。また医療のみならず保健・公衆衛生ニーズを把握するための機能の追加等の改善が可能である。
- ・SPEED の基本設計をモデルとして利用して、我が国や国際緊急援助の災害対応環境下でも有効なシステム(アナログ/電子いずれでも運用可能)を開発可能である。
- ・研究成果の社会実装に向けて、国内では「災害時の診療録のあり方に関する合同委員会」が専門分野障壁の突破等に関する稀有な合意形成機会である。同様に国際社会ではWHOが設置したFMT Working Groupの場が重要な合意形成機会である。

## 日本版SPEED (J-SPEED)

このような議論を経て開発され災害標準記録に搭載された日本版SPEED(J-SPEED)(資料2)とその説明資料を(資料3)示す。

オリジナルのフィリピン版SPEEDと日本版SPEEDとの主な違い・改善点は、以下の通りである。

- ① オリジナルは症候群のカウントのみのために受診患者数が把握できないという課題があったが、日本版では症候群に性別を加え、患者数が把握可能である。
- ② 年齢区分がオリジナルは5歳未満か以上かのみでの区分であるが、日本版では超高齢社会及び東日本大震災における予防可能な死が高齢者に局在したことから高齢者(75歳以上)を追加している。また小児年齢区分については0歳と1-9歳を区別して設けた。0歳は特殊な医療ニーズがあることが想定されることから、また9歳という区分は体重が概ね30kgを超える年齢で成人の処方との区別のひとつの目安となりうることと小学校低学年までという社会的意味合いから設定された。同様に、特殊な医療ニーズが存在することを想定して年齢区分と並列に妊婦が区分設定された。
- ③ 日本版ではDPATの派遣要請等を念頭に、メンタルヘルスに関する項目が設定された。
- ④ 日本版では医療と保健の連携強化を念頭に公衆衛生項目が設定された。
- ⑤ 日本版で“災害関連性なし”という項目が設定され被災外からの医療チームの撤退時期の判断を支援する項目が設定された。

#### 社会実装に向けた動向

合同委員会からは最終成果物として「災害診療記録報告書」(確定版)が今春、関係参加団体に配布され、利用が呼びかけられる予定である。なお、現在の合同委員会の正式参加団体は以下の通りである。

- ① 日本医師会
- ② 日本集団災害医学会
- ③ 日本病院会・日本診療情報管理学会
- ④ 日本救急医学会
- ⑤ 国際協力機構(JICA)(2014年から正式参加)

その他、国立病院機構災害医療センターではJ-SPEEDを利用した避難所医療支援訓練が計画されている。またDMAT(Japan Disaster Medical Assistance Team)の基幹システムであるEMISにはに救護所管理画面において既にJ-SPEEDver0.3が格納されているが、今後のver1.0への更新が検討されている。

日本医師会ではJMAT(Japan Medical Association Team)が管理する災害電子カルテへのJ-SPEEDを含めた標準災害診療記録の反映が検証されて始めている。

JICAではJDR(Japan Disaster Relief)医療チームの電子カルテにJ-SPEEDをベースとしたサーベイランスシステム(平成26年度末納品予定)が搭載されることが決定され開発が進展している(2015年3月に納品)。さらにJICAではASEAN諸国及びWHOのFMT Working Groupに向けてSPEEDコンセプトの共通利用を呼びかけることが検討されており、そのアイディアはが2015年3月に仙台で開催される第3回国連防災世界会議でもJICAから紹介される予定である。

またシステムの電子化について、合同委員会では多様な事業者の統制のとれた参加を実現するために標準電子データフォーマット