

傷病者の搬送及び受入れの
実施基準等に関する検討会
作業部会資料

平成21年7月30日
総務省消防庁救急企画室
厚生労働省医政局指導課

○ 搬送・受入基準について

- ・ 地方では、都市部とは異なり医療機関の選択肢が限られている。ガイドラインは柔軟性のあるものでなければ機能しないのではないか。
- ・ 搬送・受入基準が機能するかは、医療機関側が対応できる体制を取れるかどうかによる。
- ・ 高頻度で発生する種々の疾患を扱う2次救急医療機関が弱くなってきたのが一つの問題。このことを念頭に受入れのあり方を考えるべきではないか。
- ・ 医療的なこととは別の理由で、受入れが難しい患者が発生していることを、整理して対策を考えていく必要がある。
- ・ 医療提供体制における慢性期の部分も含めた議論が必要となってくるのではないか。
- ・ 小児科・産婦人科などでは、医療機関リストが公表されることで、ウォークイン患者が増加することが推測され、救急搬送に支障を来す恐れがあるのではないか。
- ・ 精神障害を合併している場合について、どのような救急搬送体制を構築するのが重要。特に認知症患者の増加は、社会的に大きな課題。
- ・ 搬送困難な場合に、コーディネーターの役割は大きいのではないか。また、コーディネーターに情報が集約されて、その情報がいろいろな形で活用されるということが重要ではないか。

第1回「傷病者の搬送及び受入れの実施基準等に関する検討会」での主な意見(2)

○ 協議会について

- ・ メディカルコントロール協議会や救急対策協議会がすでに機能していることから、それぞれの協議会の議論を活かし、消防法改正に伴う「協議会」を運営すべきではないか。

○ 調査・分析について

- ・ 救急搬送については、搬送がうまくいかなかったケースだけがクローズアップされる傾向にあるが、成功した事案の分析を行い分析結果を共有することも、さらなる改善につながるのではないか。
- ・ 搬送体制を検証評価し、そして改善していくためには、消防側からのデータだけでは不十分であり、医療側からの、患者が判断や医療機関の選定が適切であったか等の情報をマッチングさせて、状況を調査していくことが必要ではないか。

○ 医療機関に対する支援について

- ・ 受入れ医療機関側に対する財政支援が重要。
- ・ 公立・公的医療機関だけでなく、一般の民間病院に対しても、各自治体を通して財政的に支援する体制を構築すべきではないか。

○ その他

- ・ 地域によって、医療資源や各種協議会のレベルが非常に様々であり、地域の実情に応じた基準を決めていかなければうまくいかないが、患者さんの状況をどう判断してどういった医療機関に搬送するのかというルールについては、とにかくしっかり作る必要がある。作業部会に期待する。

本作業部会の目的

- 1 消防法の改正により都道府県に義務づけられた、傷病者の搬送及び受入れの実施基準のガイドラインに関する具体的な検討
- 2 傷病者の搬送及び受入れに係る調査・分析の方法等、都道府県が設置する協議会の役割に関する検討

協議会

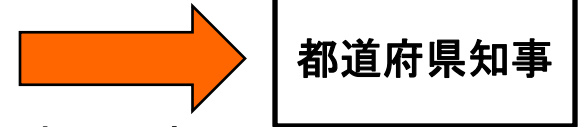
都道府県に設置

○ 構成メンバー

- ・ 消防機関の職員
- ・ 医療機関の管理者又はその指定する医師
(救命救急センター長など)
- ・ 診療に関する学識経験者の団体の推薦する者
- ・ 都道府県の職員
- ・ 学識経験者等(都道府県が必要と認める者)

○ 役割

- ・ 傷病者の搬送及び受入れの実施基準に関する協議
- ・ 実施基準に基づく傷病者の搬送及び受入れの実施に関する連絡調整(調査・分析など)



意見具申

- ・ 実施基準
- ・ 搬送・受入れの実施
に関し必要な事項



協力要請

- ・ 資料提供
- ・ 意見表明

実施基準(ルール)

都道府県が策定・公表

- ① 傷病者の状況に応じた適切な医療の提供が行われる医療機関のリスト
- ② 消防機関が傷病者の状況を確認し、①のリストの中から搬送先医療機関を選定するためのルール
- ③ 消防機関が医療機関に対し傷病者の状況を伝達するためのルール
- ④ 搬送先医療機関が速やかに決定しない場合において傷病者を受け入れる医療機関を確保するために、消防機関と医療機関との間で合意を形成するためのルール等

※都道府県の全区域又は医療提供体制の状況を考慮した区域ごとに定める。

総務大臣
厚生労働大臣

情報提供
等の援助

・医学的知見
に基づく
・医療計画と
の調和

基準策定時
に意見聴取

協議会

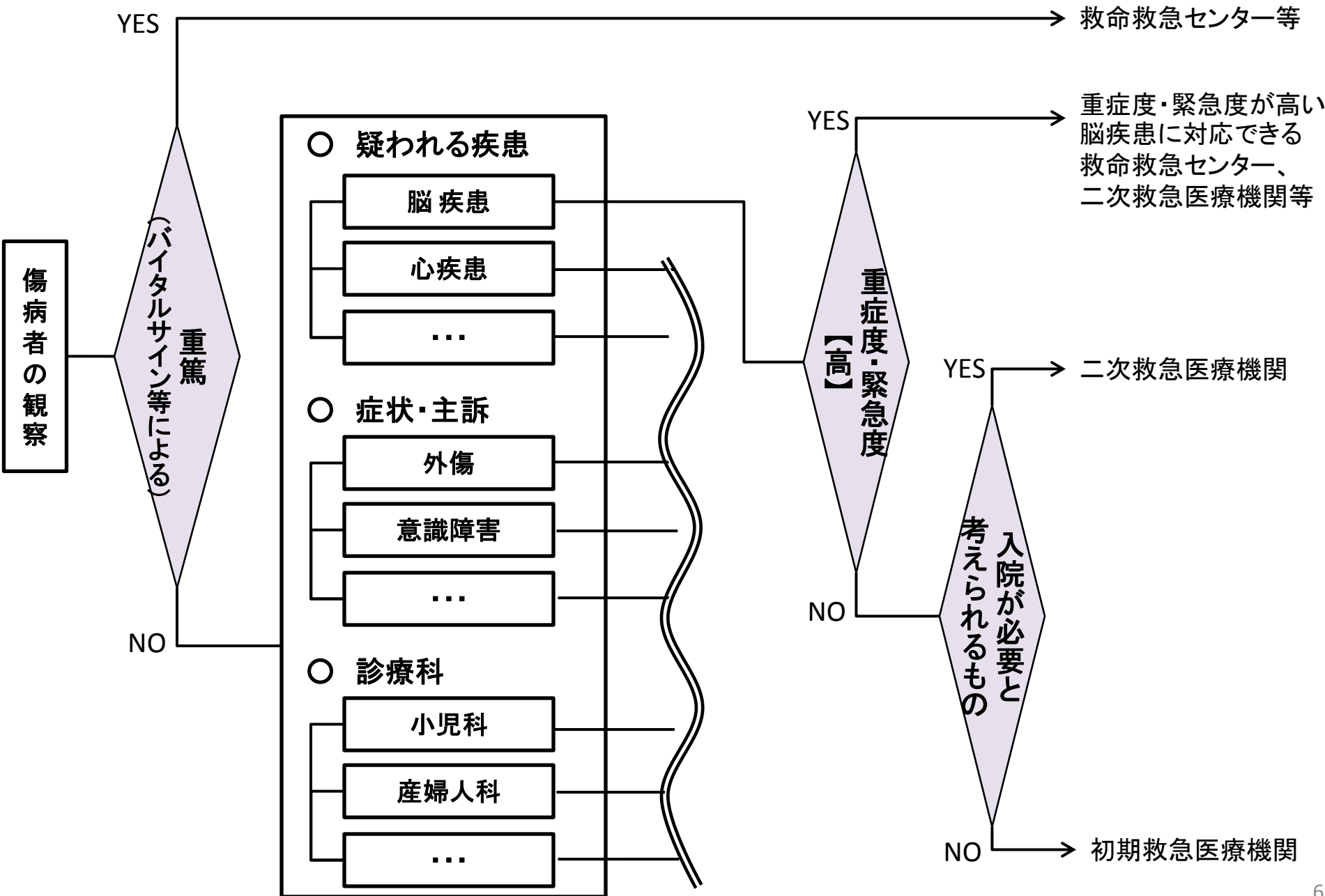
消防機関

搬送に当たり、
実施基準を遵守

医療機関

受入りに当たり、
実施基準の尊重に努める

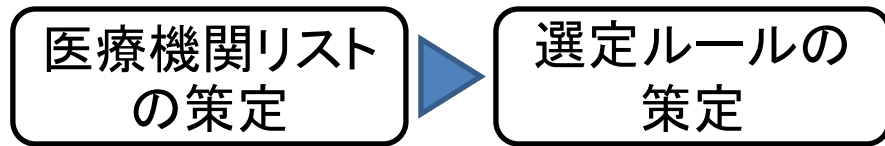
傷病者の状況に応じた搬送先となる医療機関のリスト(イメージ)



傷病者の状況に応じた搬送先となる医療機関のリスト(例)

傷病者の状況			医療機関のリスト	
重篤(バイタルサイン等による)			A救命救急センター、B救命救急センター	
重症度・緊急度【高】	疑われる疾患	脳疾患	急性期(発症後 〇〇時間)	B救命救急センター、D病院
			その他	C病院、D病院
		心疾患		A救命救急センター、E病院
	
	症状・主訴	外傷	多発外傷	A救命救急センター、B救命救急センター
			その他	C病院
		意識障害		A救命救急センター、B救命救急センター、D病院
	
	診療科	小児科		F病院、G病院
		産婦人科		Jセンター、K病院
...		...		

※ 上記の基準は例示であり、どの程度まで分類するかは地域の実情に応じて決定されるものである。



○ 医療機関リストの策定

- ・ 傷病者の状況に応じた適切な医療の提供が行われる医療機関のリストを策定するにあたっての傷病者の状況に関する項目は、以下の考え方にに基づき設定してはどうか

(1) 緊急性

(2) 特殊性(小児、妊産婦等)

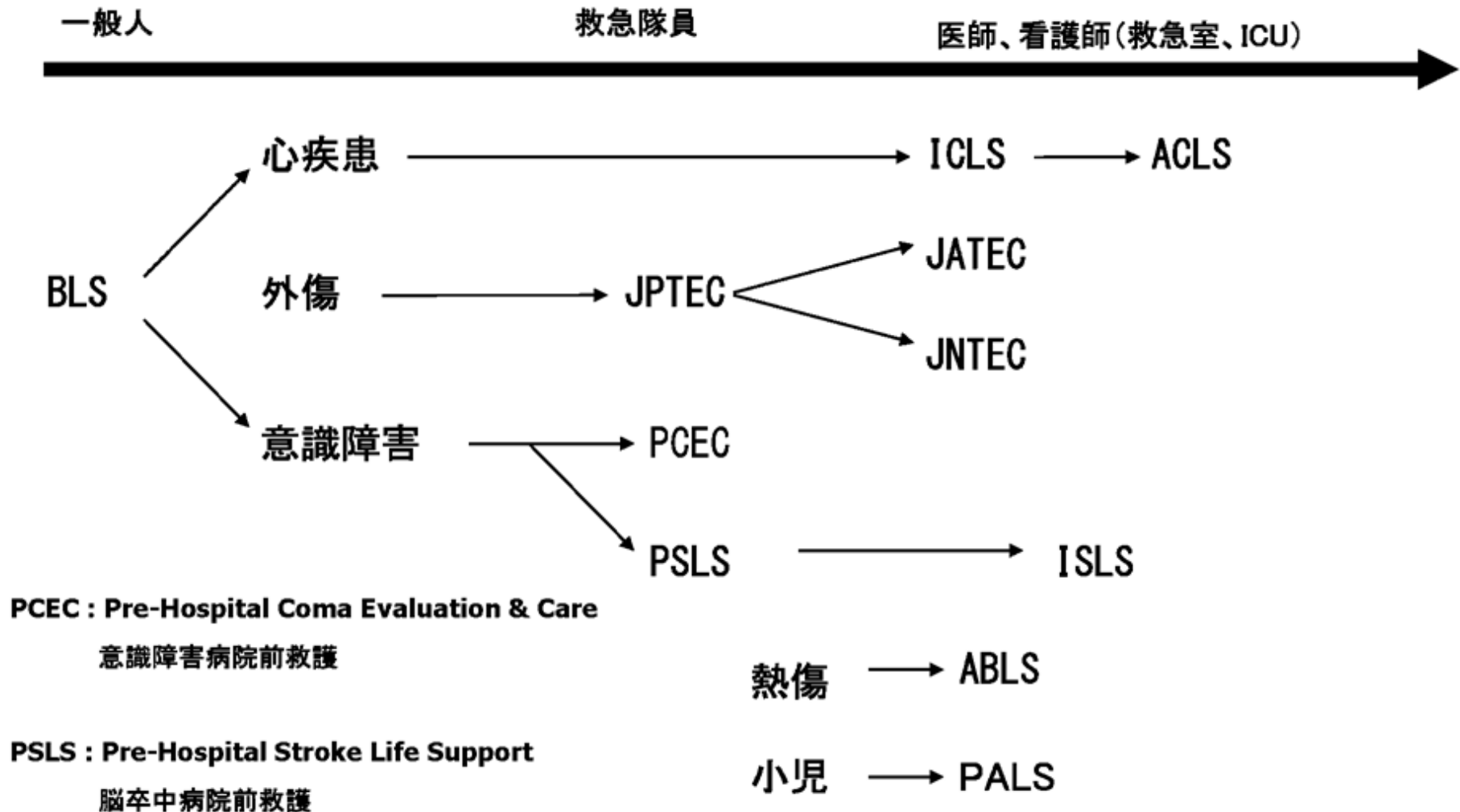
(3) 地域性(地域で必要な項目(搬送に時間を要している傷病等))

→ ガイドラインとして提示する分類項目を作業部会として設定

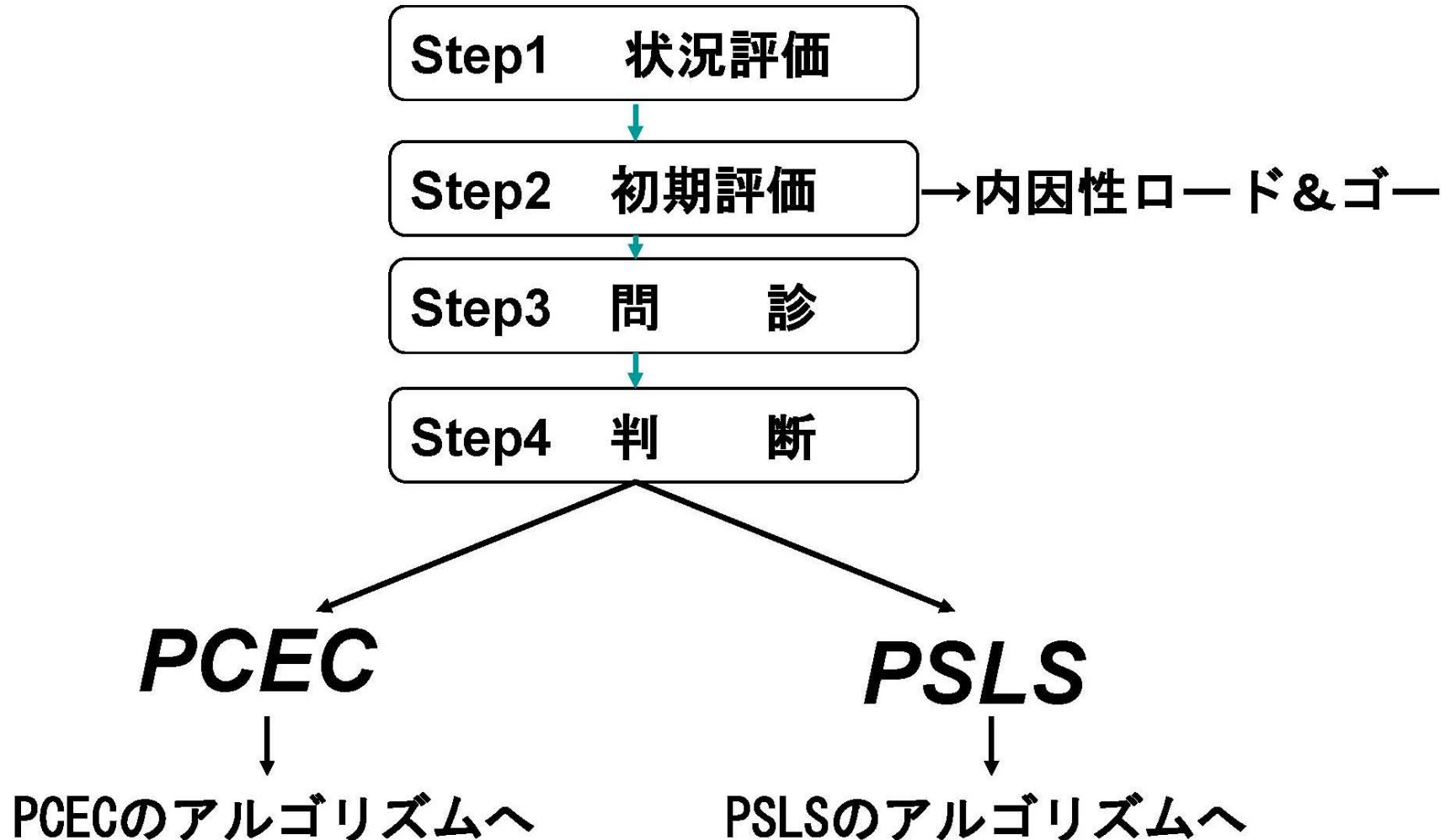
○ 医療機関の選定ルールの策定

- ・ 医療機関リストの中から、医療機関を選定するためのルールの策定(搬送時間、かかりつけの有無等)

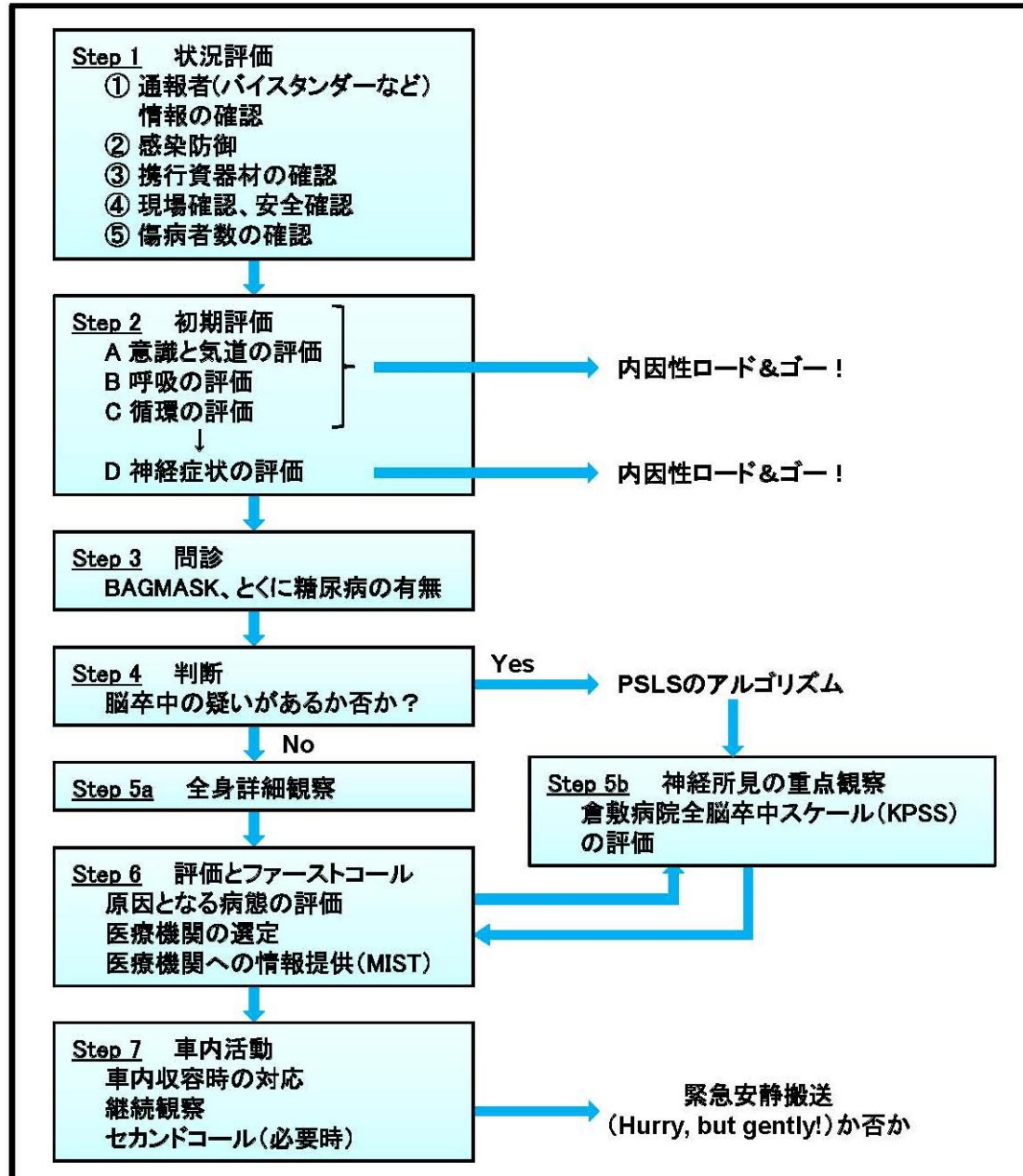
PCEC(Prehospital Coma Evaluation & Care)の骨子(日本臨床救急医学会教育研修委員会)より抜粋



PCECとPSLSのアルゴリズム



参考:PCECとPSLSのアルゴリズム(2)



参考：救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会報告書(1)

救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会報告書

(平成16年3月(財)救急振興財団 委員長：島崎修次杏林大学教授)

※ 救急隊員が活用しやすいよう、心疾患や脳血管障害等の疾患別ではなく、症状を中心に10種類の重症度・緊急度判断基準を作成。

	外傷	熱傷	中毒	意識障害	胸痛	呼吸困難	消化管出血	腹痛	周産期	乳幼児
生理学的評価	意識：JCS100以上 呼吸：10回/分未満又は30回/分以上、呼吸音の左右差、異常呼吸 脈拍：120回/分以上又は50回/分未満 血圧：収縮期血圧90mmHg未満又は200mmHg以上 SpO ₂ ：90%未満、 その他：ショック症状 等 ※上記のいずれかが認められる場合									意識、呼吸、脈拍、血圧、SpO ₂ 等について新生児、乳児、幼児に分けて基準を設定
症状等	—	・気道熱傷 ・他の外傷合併の熱傷 ・化学熱傷 ・電撃傷 等	・毒物摂取 ・農薬等 ・有毒ガス ・覚醒剤、麻薬 等	・進行性の意識障害 ・重積痙攣 ・頭痛、嘔吐 等	・チアノーゼ ・20分以上の胸部痛、絞扼痛 ・血圧左右差 等	・チアノーゼ ・起坐呼吸 ・著明な喘鳴 ・努力呼吸 ・喀血 等	・肝硬変 ・高度脱水 ・腹壁緊張 ・高度貧血 ・頻回の嘔吐 等	・腹壁緊張 ・高度脱水 ・吐血、下血 ・高度貧血 ・妊娠の可能性 等	・大量の性器出血 ・腹部激痛 ・呼吸困難 ・チアノーゼ ・痙攣 等	・出血傾向 ・脱水症状 ・重度の黄疸 ・痙攣持続 ・ぐったり・うつろ 等
解剖学的評価	・顔面骨折 ・胸郭の動揺 ・穿通性外傷 ・四肢切断 等	—	—	—	—	—	—	—	—	—
受傷機転	・車外へ放出 ・車の横転 ・高所墜落 ・機械器具による巻き込み 等	—	—	—	—	—	—	—	—	—

【傷病別のプロトコール】

- 重症度・緊急度判断基準

例: 胸痛

第1段階

生理学的評価

意識	: JCS100以上
呼吸	: 10回/分未満または30回/分以上 : 呼吸音の左右差 : 異常呼吸
脈拍	: 120回/分以上または50回/分未満
血圧	: 収縮期<90mmHgまたは収縮期>200mmHg
SpO2	: 90%未満
その他	: ショック症状

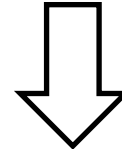
※いずれかが認められる場合

YES



重症以上と判断

NO



第2段階

症状等

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">チアノーゼ心電図上の不整脈 (多源性/多発性/連発/PVC、RonT、心室性頻拍等)20分以上の胸部痛、絞扼痛心電図上のST-Tの変化 | <ul style="list-style-type: none">背部の激痛血圧の左右差 |
|--|--|

YES



重症以上と判断

NO

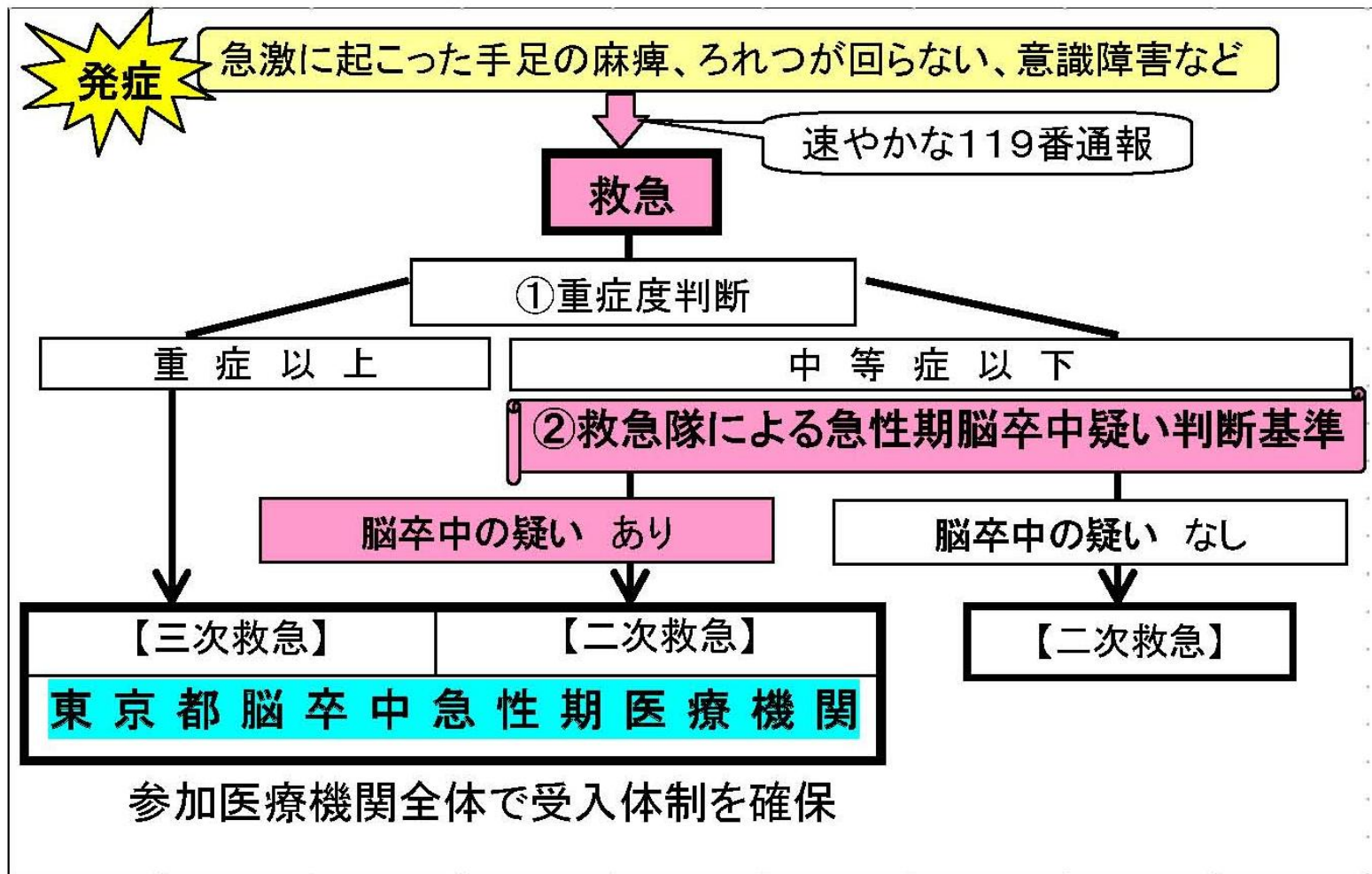


中等症以下と判断

・重症以上と判断した場合の医療機関選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

東京都脳卒中救急搬送体制について

迅速・適切な脳卒中急性期治療の実施で、より一層の救命と後遺症の軽減を図る



東京都脳卒中急性期医療機関リスト

このリストは、「東京都保健医療計画」における脳卒中急性期医療機能を担う医療機関の一覧です。

平成21年2月1日現在

【注】

◇このリスト掲載の医療機関は、脳卒中急性期患者の受入可能な態勢をとれる日や時間帯があるということです。

また、救急医療現場の状況は、時々刻々と変化するため、受入可能な状態かどうかは常に変化します。

◇「t-PAの実施あり」の欄に「○」のついている医療機関は、t-PA治療(*)実施に必要な態勢をとれる日や時間帯があるということです。

(*) t-PA治療…超急性期の脳梗塞治療で、発症後3時間以内に遺伝子組み換え型t-PA(組織プラスミノゲン・アクチベーター)製剤(薬剤名:アルテプラゼ)の静脈内投与による血栓溶解療法を指す。

◇このリストは、毎月1日付で更新します。

医療機関名	住所	t-PAの実施あり
東京通信病院	千代田区富士見2-14-23	○
駿河台日本大学病院	千代田区神田駿河台1-8-13	○
聖路加国際病院	中央区明石町9-1	○
東京都済生会中央病院	港区三田1-4-17	○
せんげん中央病院	港区高輪3-10-11	○

(1) 緊急性

緊急的な医療の提供等が、特に生命や予後に影響を及ぼすもの

<例>

- 重篤
 - 心肺機能停止
 - バイタルサインの急速な悪化
- 致死的な疾患
 - 脳疾患
 - 心疾患
- 重症度・緊急度が高い症状・主訴
 - 意識障害
 - 外傷(事故等現場の状況を含む)
 - 熱傷
 - 中毒
 - 胸痛
 - 呼吸困難
 - 消化管出血
 - 腹痛

(2) 特殊性(小児、妊産婦等)

特殊性に鑑み特に整理すべき項目

<例>

○ 診療科別

- ・ 小児科
- ・ 産婦人科

※ 傷病者が小児や妊産婦であっても、意識障害等、当該科での救急対応が困難なものもあるのではないかと(1)の項目での重症度・緊急度「高」のリストを優先させる等の設定が必要ではないか)

(3) 地域性(地域で必要な項目(搬送に時間を要している傷病等))

<例>

- 時間を要している事例があった症状・主訴
 - ・ 開放骨折
 - ・ 吐血・下血

- 傷病者背景
 - ・ 透析
 - ・ 精神疾患
 - ・ 急性アルコール中毒
 - ・ 未受診の妊婦

※ 該当する救急搬送の件数等を調査分析し、適切に現状を把握するために設定する項目もあるのではないか。

選定ルールの
策定



傷病者の状況確認・
伝達ルールの策定

○ 傷病者の状況確認・伝達ルールの策定

(1) 確認ルールの策定

- ・ 医療機関を選定する上で必要な、傷病者の観察事項及び観察方法に関するルールを策定

※ 特に、緊急性が高く、現場で詳細な観察をして時間を浪費するべきではない、迅速に搬送する必要がある傷病者について、観察する事項及びその方法についてルールを策定してはどうか

(2) 伝達ルールの策定

- ・ 医療機関に搬送について照会する際に伝達するルールを策定

※ 特に、緊急性が高い場合に、医療機関に照会する際、まず伝えるべき事項についてルールを策定してはどうか

参考：消防機関が傷病者の状況を確認し伝達するためのルール(東京都の事例)

外傷観察カード <東京消防庁>

総合判断 A B C

外見	状態	歩行可能・不能(仰・側・腹・坐・その他)			虚脱	
	顔貌	顔色	正常	黄・紅潮	土気色	蒼白・チアノーゼ
		表情	正常	興奮・不安・苦悶	無表情・うつろ	
		嘔吐・失禁	なし	嘔気・嘔吐・吐血・喀血	失禁(大・小)	
		皮膚体温等	正常	乾燥・発熱・湿潤・発汗・浮腫	冷汗	冷感
眼	眼瞼結膜	正常				
	角膜床					蒼白・チアノーゼ
バイ	意識	清明	1 2 3 10	20 30	100 200 300	
		A自発性喪失・I尿管失禁・R不穏状態 意識障害進行				
イ	呼吸	性状	正常	浅・深・喘鳴	異常(呼吸)	
		数()回/分	成人 16~19	20~29	10~15	10未満または30以上
タ	呼吸音	正常	左右差(なし・あり)	乾性ラ音・湿性ラ音	狭窄音	
	緊張度	正常	強	弱	左右差(なし・あり)	微弱
ル	脈拍	リズム	整	不整()	経頭触れず	
		数()回/分	成人 50~100	101~119	50未満または120以上	
サ	血圧	測定値	/	/	左右差(なし・あり)	
		収縮期 140~90 mmHg	141~199	90未満	200以上	測定不能
ン	瞳孔	大きさ	正常	縮小(両側)・不同(左>・右>)	散大	
		反射	正常	にぶい	なし	
	偏視	なし	右・左・上・下・右斜め・左斜め・共同偏視			

左()

1 ● 2 ● 3 ● 4 ● 5 ● 6 ● 7 ● 8 ●

右()

※1 赤枠の項目が1つでもあれば、重症と判断する
 ※2 緑色の項目は総合的に重症度を判断する

主訴	痙攣等	なし	ふるえ・弛緩・痙攣 { 局所・全身 } { 間代・強直 }
	麻痺	なし	言語・知覚・運動 { 上肢・下肢・片(左・右) } { 上半身・下半身・全麻痺 } 除脳硬直・除皮質硬直
局所	部位	頭・顔・眼・鼻・口・耳・頸・肩・胸・腹・腰・背・殿・陰 前額 前胸部 上腹部 上肢左(肩・上腕・肘・前腕・手) 前頭 側胸部 下腹部 右(肩・上腕・肘・前腕・手) 側頭 背部 側腹部 下肢左(そ径・大腿・膝・下腿・足) 後頭 頭頂 右(そ径・大腿・膝・下腿・足)	
	痛み	なし	鈍痛・激痛 限局・放散 間歇・持続
所	出血	なし	止血・持続 出血量 少・中・多 約() 皮下血腫 毛細血管 耳・鼻出血 中枢 末梢(静脈・動脈) 髄液(耳・鼻)漏 (動脈・静脈)
	創傷等	なし	擦過傷(創)・打撲・挫傷(創) 刺創・杖創 咬創・切創・割創・挫減創 切斷・線斷 頭・顔・胸・腹・鼠蹊部への穿通性外傷、フレイルチェスト 多指切斷、四肢の切斷、腱緊緊張、腹膜刺激症状、尿管損傷 腹部膨隆、内臓露出、頸部又は胸部の皮下気腫、血気胸疑 外頸静脈の著しい怒張、デグロピング損傷 15%以上の熱傷を伴う外傷、顔面熱傷・気道熱傷
状	骨折	なし	捻挫・腫脹・脱臼・変形・非開放 陥没・開放・動揺・撥音 鎖骨・肋骨 頸損・脊損(胸・腰)・胸壁運動の左右差 胸壁動揺・骨盤・両側大腿骨・顔面骨
	既往症	なし	心疾・脳血・高血・消化・泌尿・その他

受傷機転(重症)	頸部刺創 胸腹部刺創・銃創 高所墜落(約5m以上の場合) 機械器具に巻き込まれた 頭、頸、体幹部が挟まれた 車から放り出された。 同乗者の死亡 救出に、20分以上要した	車の横転 車が高度に損傷している 車にひかれた 5m以上跳ね飛ばされた 受傷機転(転倒したバイクと運転者の距離、大、自動車は歩行者、自転車に衝突等)から重症と疑える場合
----------	---	--

薬剤使用歴：
最終飲食時刻：

2006

参考：消防機関が傷病者の状況を確認し伝達するためのルール

救急隊による「脳卒中疑い有無判断基準」

*脳卒中発症が疑われる主な徴候(シンシナティ病院前脳卒中スケールの場合)
次のような徴候が突然現れた場合、脳卒中が疑われます。

☆歯を見せたり笑ってみせたときに、顔のゆがみがある



☆目を閉じて、10秒間両腕を挙げているようにしても、片側だけ拳がらない、または拳がり方に差がある



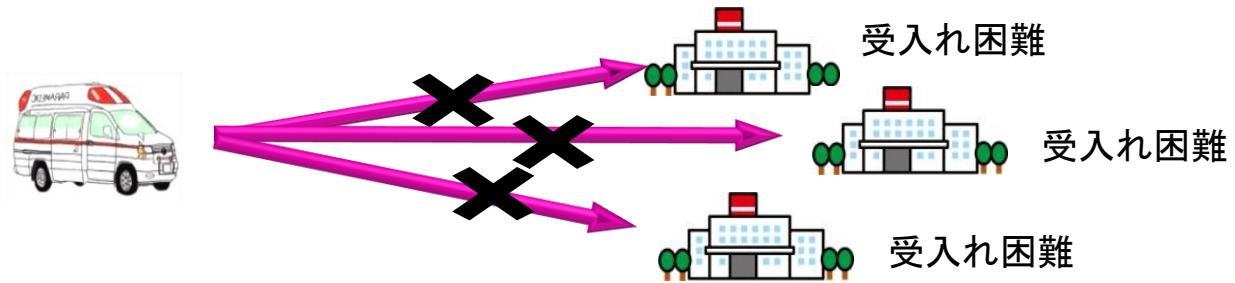
☆話をしても不明瞭な言葉が出たり、あるいは全く話せない

*資料:「脳卒中病院前救護の骨子」(脳卒中病院前救護ガイドライン検討委員会)

倉敷病院前脳卒中スケール (KPSS) Fig. 4		全障害は13点	
意識水準	完全覚醒	0点	
	刺激すると覚醒する	1点	
	完全に無反応	2点	
意識障害	患者の名前を聞く		
	正解	0点	
	不正解	1点	
運動麻痺	患者に目を閉じて、両手掌を下にして両腕を伸ばすように		
	口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示	右手	左手
	左右の両腕は並行に伸ばし、動かずに保持できる	0点	0点
	手を拳上するが、保持できず下垂する	1点	1点
	手を拳上することができない	2点	2点
	患者に目を閉じて、両下肢をベットから拳上するように		
口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示	右足	左足	
	左右の両下肢は動揺せず保持できる	0点	0点
	下肢を拳上できるが、保持できず下垂する	1点	1点
	下肢を拳上することができない	2点	2点
言語	患者に「今日はいい天気です」を繰り返して言うように指示		
	はっきりと正確に繰り返して言える	0点	
	言語は不明瞭(呂律がまわっていない)、もしくは異常である	1点	
	無言。黙っている。言葉による理解がまったくできない	2点	
計		_____点	

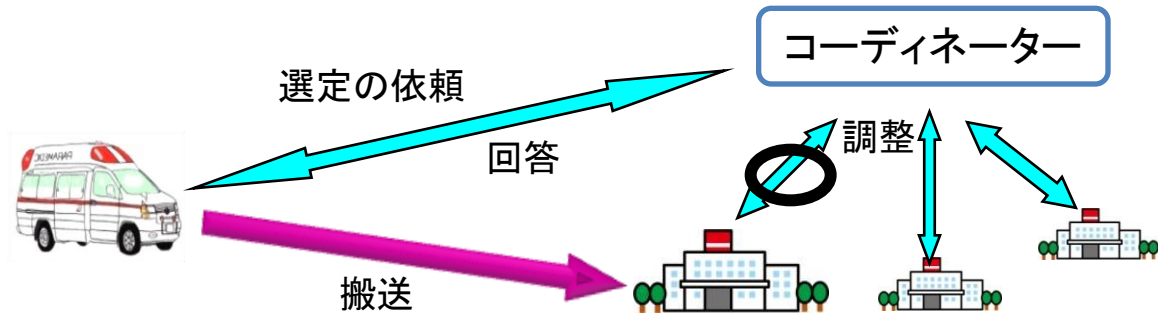
Fig.4 倉敷病院前脳卒中スケール (KPSS)

搬送先医療機関が速やかに決定しない場合



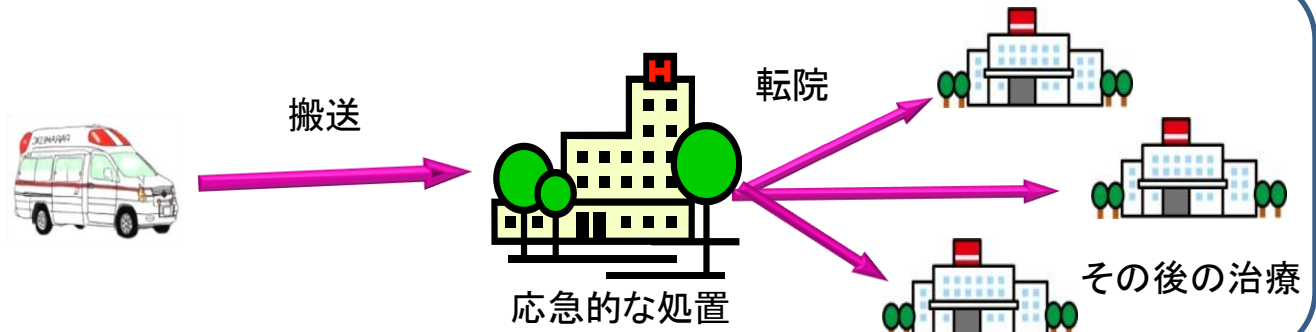
(例) コーディネーターによる調整

コーディネーターが受入医療機関の調整を行い、その調整結果に基づき、傷病者の搬送及び受入れを実施



基幹病院による受入れ

地域の基幹病院が応急的な処置を行い、その後の治療は、必要に応じて転院先医療機関で実施



○ その他傷病者の受入れを行う医療機関の確保に資する事項

(例)

- ① 医療機関の受入可否情報を消防機関と医療機関との間で共有するための基準(救急医療情報システムにおける表示項目や情報更新頻度等に関する運用基準)
- ② 119番通報時点で、特に重症度・緊急度が高いことが疑われた場合に、指令センターで搬送先医療機関を確保しようとする際の基準
- ③ 災害時における搬送及び受入れの基準 等

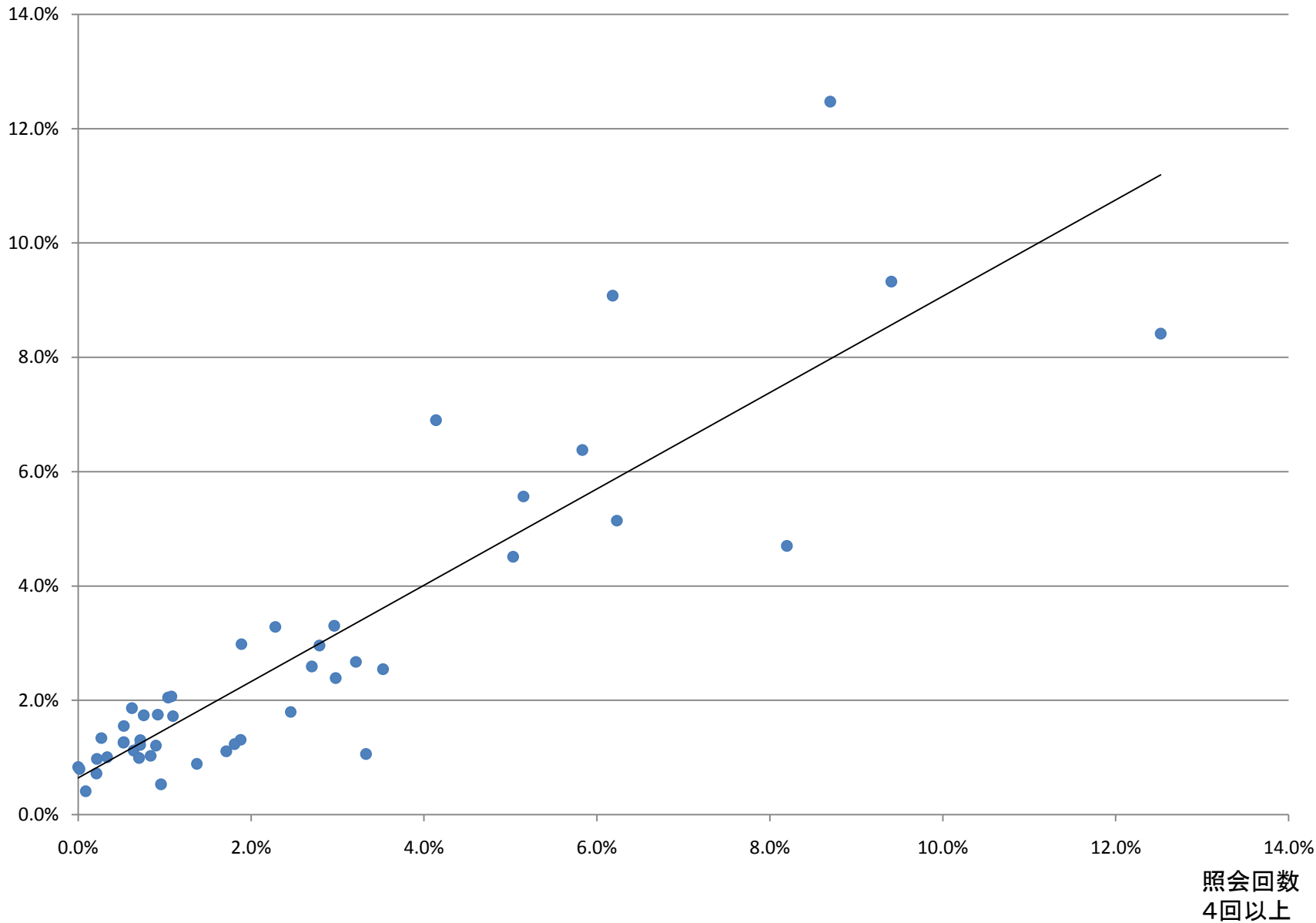
○ 傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関し都道府県が必要と認める事項

(例)

- ① 搬送手段の選択に関する基準(ヘリコプターを使う場合等)
- ② 医師に現場への同乗を要請するための基準 等

参考：現場滞在時間と照会回数の関係（重症以上傷病者：都道府県別）

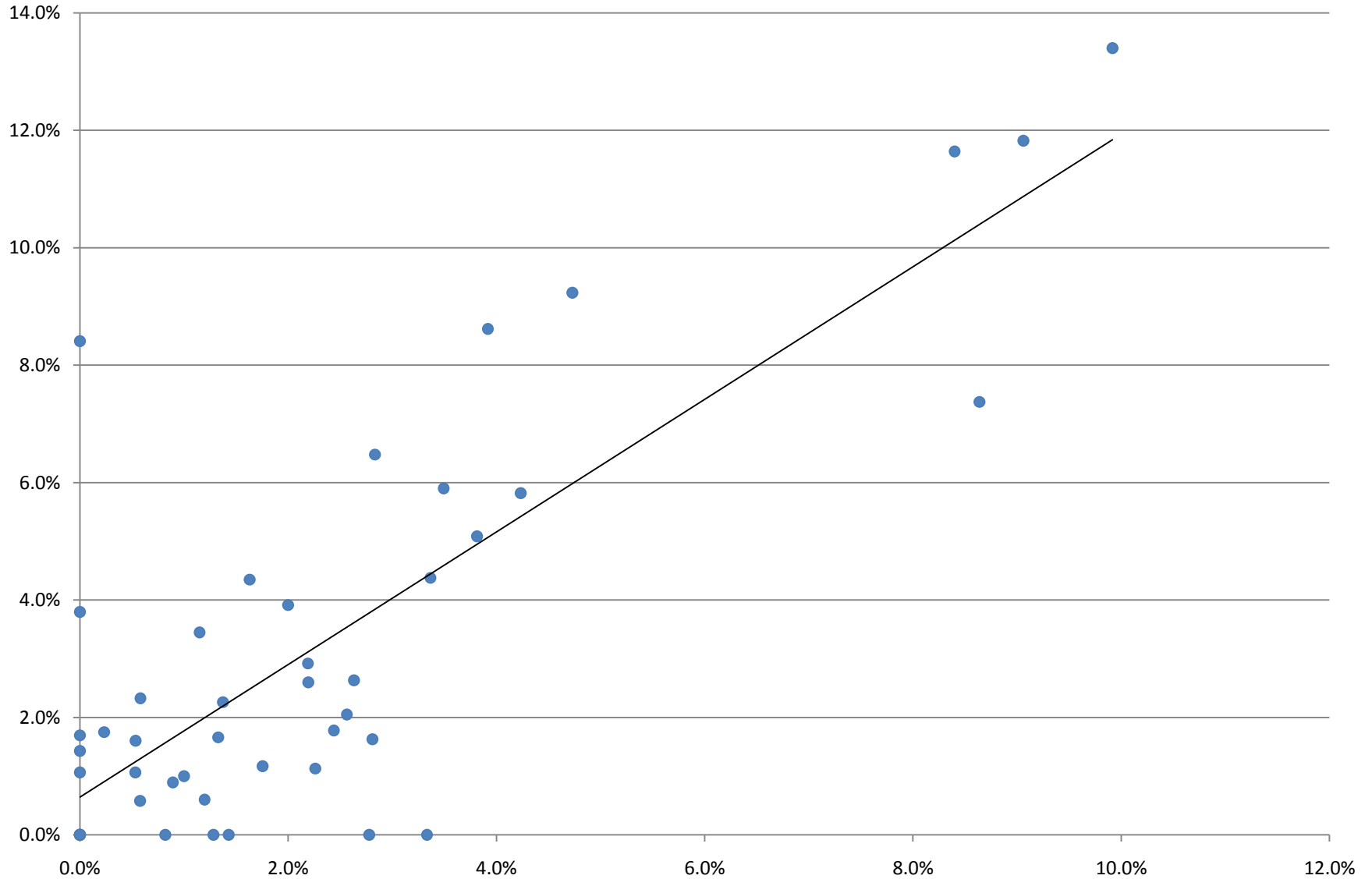
現場滞在時間
30分以上



参考：現場滞在時間と照会回数の関係（産科・周産期傷病者：都道府県別）

現場滞在時間

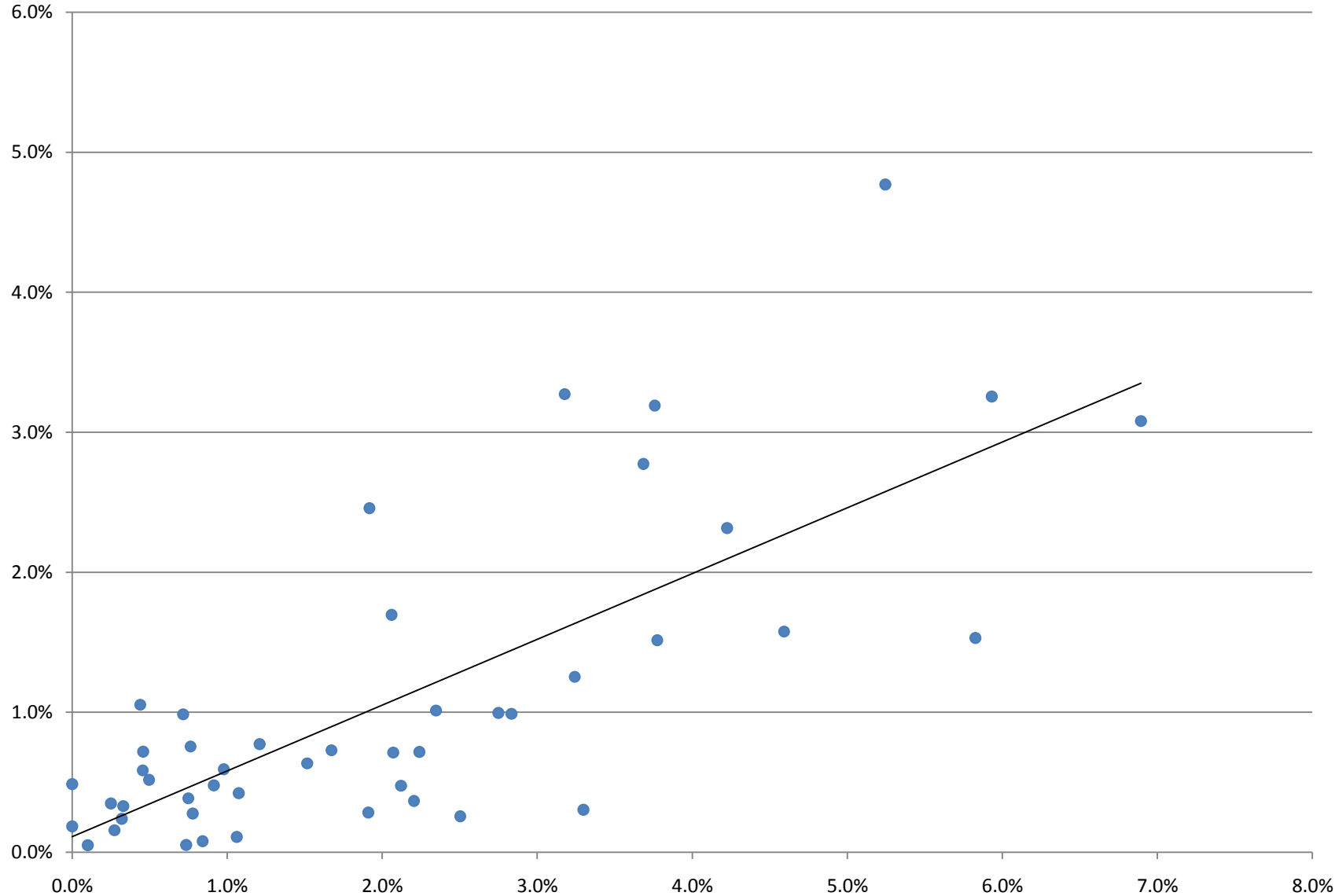
30分以上



照会回数
4回以上

参考：現場滞在時間と照会回数の関係（小児傷病者：都道府県別）

現場滞在時間
30分以上



照会回数
4回以上

今後のスケジュール

