

# 救急医療管制・意思決定支援システム

emergency Medical Alliance for Total Coordination in Healthcare

青木則明 (MD, PhD, MS, MBA, FACP, CPE)

NPO法人 ヘルスサービスR&Dセンター (CHORD-J)

一般社団法人 HIMAP

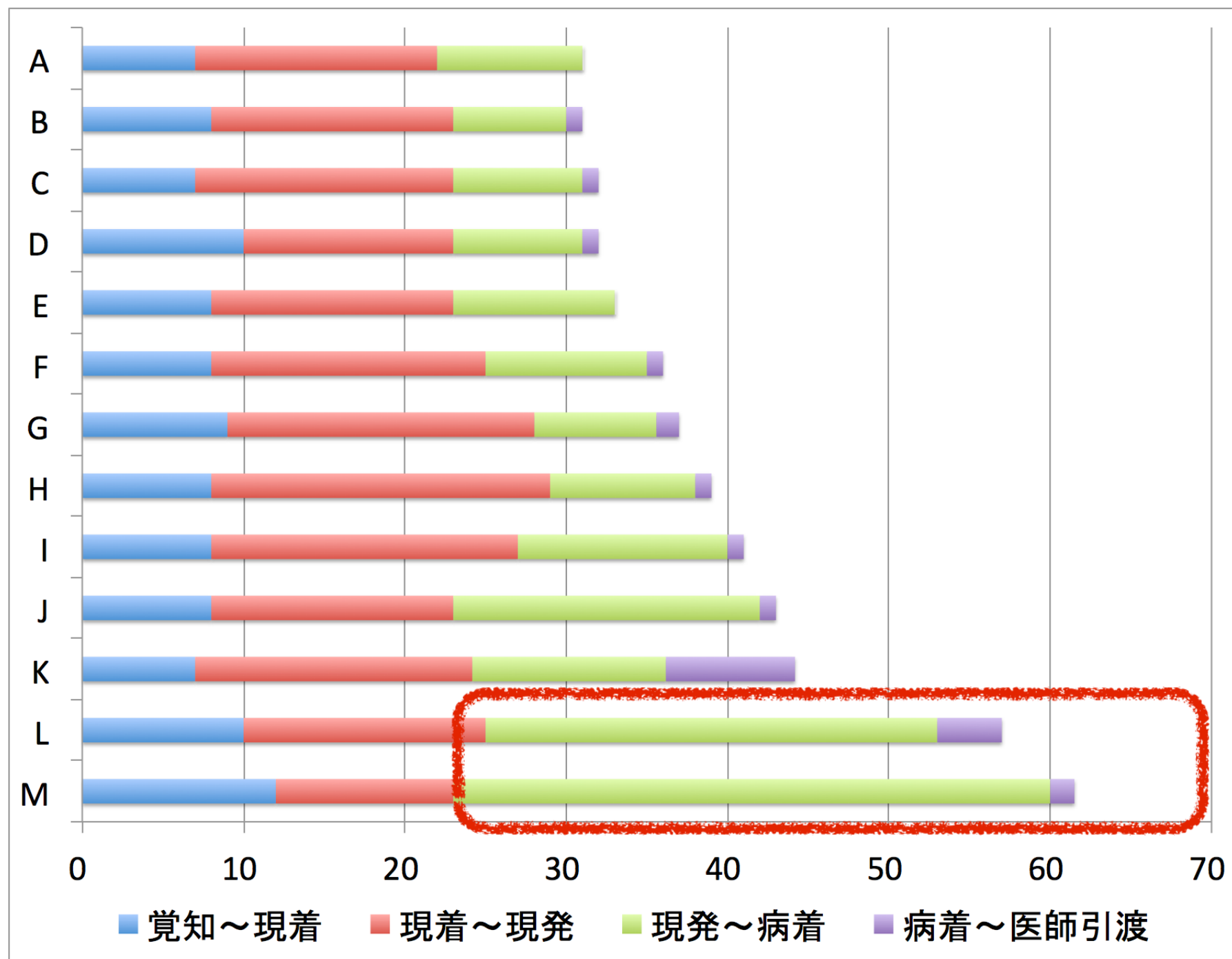
School of Biomedical Informatics, UTHealth

# 平成21年度救急搬送実態調査

項目	全国平均	奈良県	全国順位
重症以上：照会回数 1 回での搬送割合	84.7%	66.5%	47
重症以上・照会回数4回以上	3.2%	11.8%	47
重症以上・現場滞在時間30分以上の事案	4.3%	9.4%	45
産科・周産期・照会回数4回以上	3.2%	3.0%	34
産科・周産期・現場滞在時間30分以上	6.1%	6.0%	38
小児傷病者・照会回数4回以上	2.8%	4.1%	44
小児傷病者・現場滞在時間30分以上	2.0%	2.8%	43
救命救急センター・照会回数4回以上	3.2%	28.4%	47
救命救急センター・現場滞在時間30分以上	4.5%	21.9%	47
救命救急センターにおける救急患者受入率	93.2%	79.3%	45

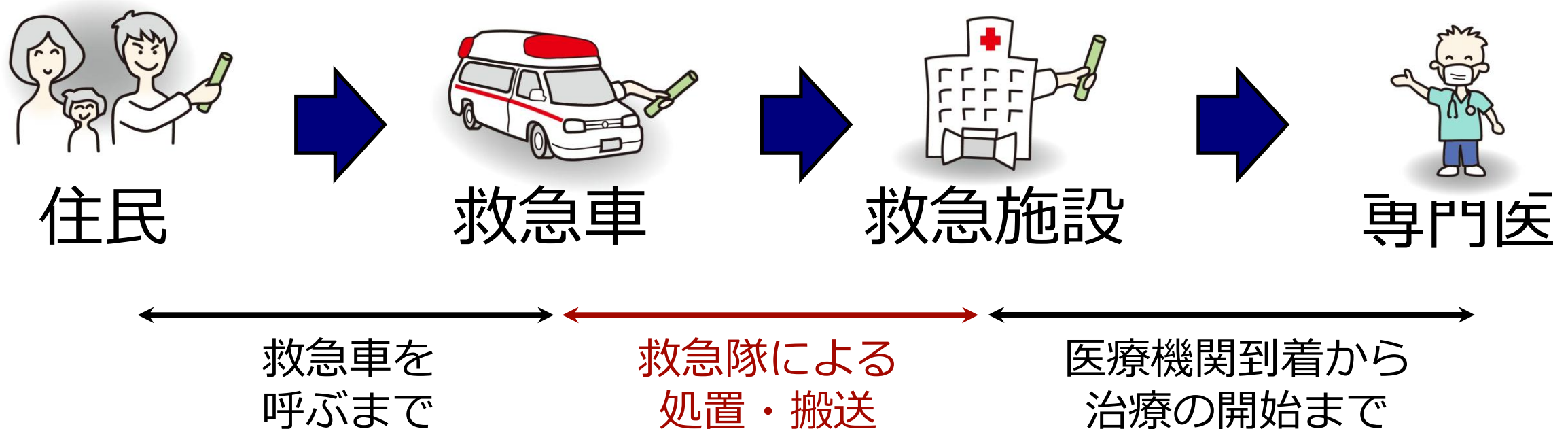
救急の評価は「照会回数」と「搬送時間」に集中している

# 消防本部別搬送時間の内訳



同じ県でも地域によって搬送時間に関する因子は異なる  
これを「平均化」した数値では「なすべき事」が見えない

# 部分だけを見ていないか？



目指しているのは「早い搬送」なのか？

「適」患者、「適」医療チーム、「適」時間内

発症から治療開始（あるいは社会復帰）のような全体を見通すアウトカムとプロセスで評価されるべき

# 現実に 起こっている事

# 搬送先選定のミスマッチ

## 脳卒中对応病院への搬送割合（H21）

医療機関名	総計
対応病院	
A	2
B	44
C	8
D	1
E	14
F	33
G	35
H	28
I	2
J	1
対応病院小計	168
対応病院以外	118
総計	286
対応病院で対応した患者割合	58.7%

疑い患者が「対応病院」に搬送されていない場合がある

# 救急医療情報システム

## 時間外の脳卒中疑い患者の照会・搬送状況

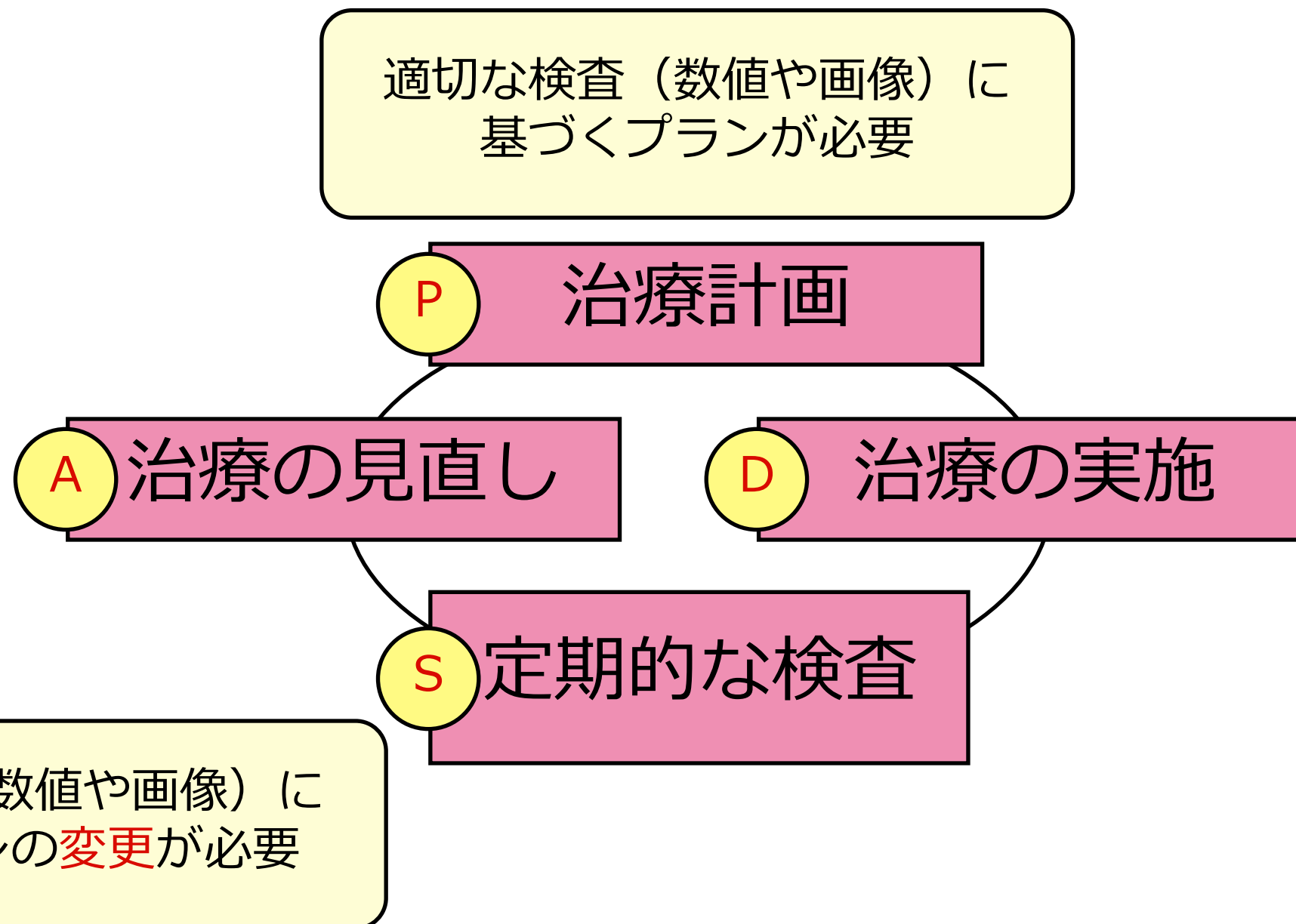
	照会数	搬送数	不可数	応需割合	
応需可	228	113	115	49.6%	N.S.
応需不可	131	66	65	50.4%	

H21/9/7-12/31の期間で奈良県12消防本部において時間外の脳卒中疑い患者179例のデータに基づく

情報システムが情報を提供していない！

私達は「地域の救急医療の現状」を  
把握できていない可能性がある

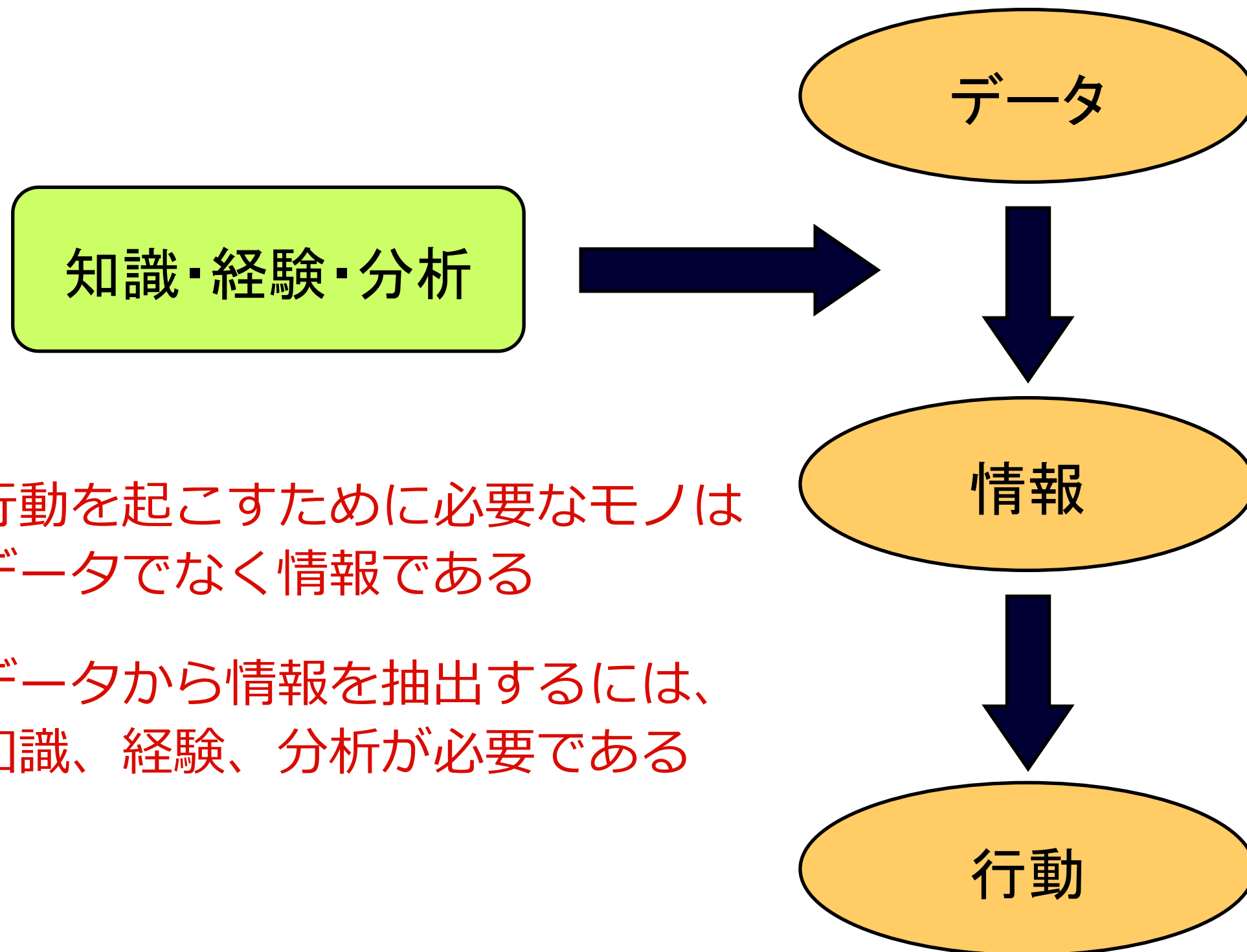
# PDSAの本質とは行動変容



私達はPDSAに必要な数値や画像を持っているのか？

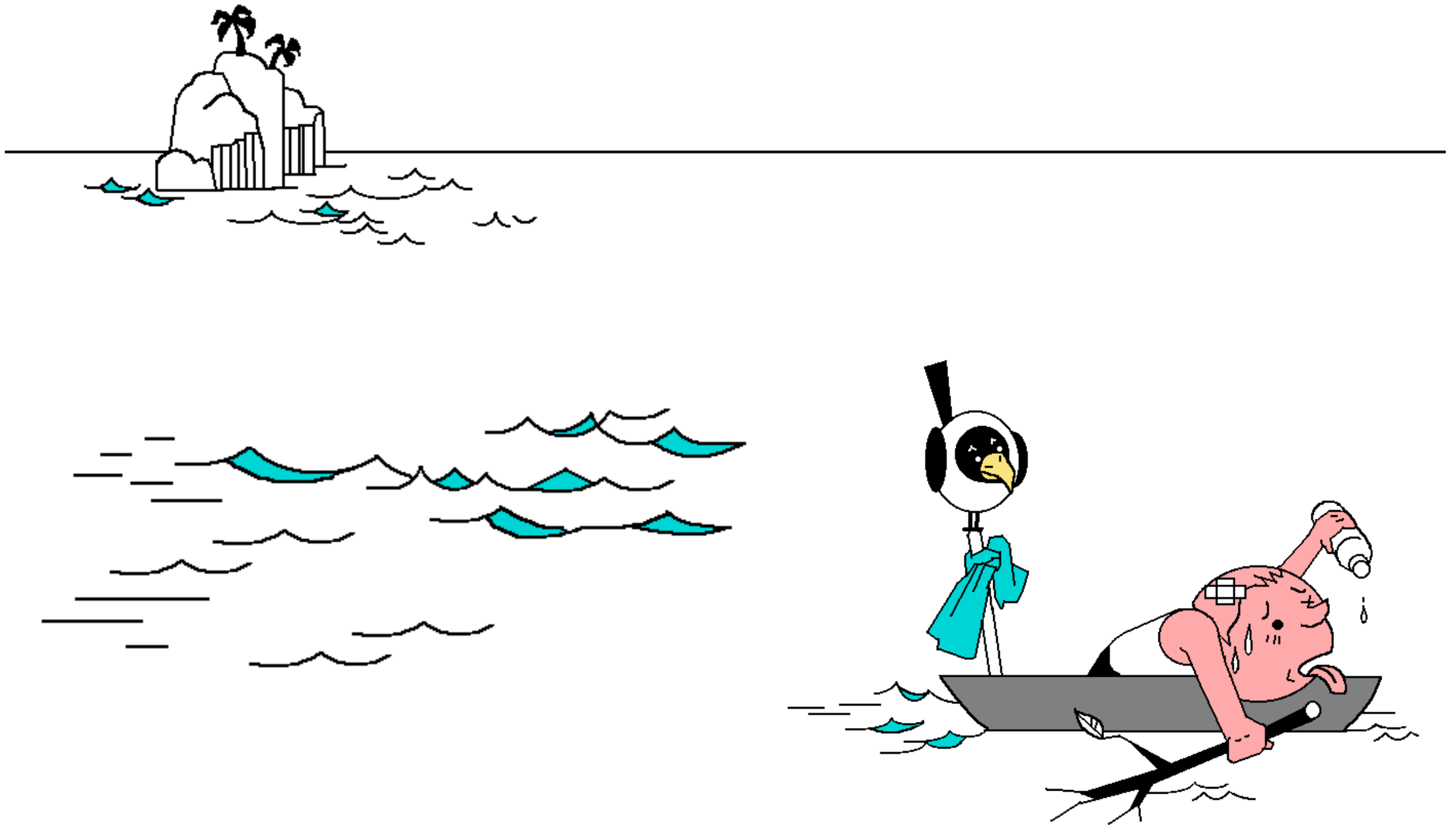


# 行動変容のための情報



1. 行動を起こすために必要なモノはデータでなく情報である
2. データから情報を抽出するには、知識、経験、分析が必要である

# DRIP



Data Rich, but Information Poor

# e-MATCHの仕組み

Ver1.5（2013年3月リリース版）

# e-MATCHが目指すもの



## 鳥の視点 (Bird's View)

1:68歳 女

搬送中止

患者情報入力

バイタル

## CPA

内因性成人

内因性小児

外因性

DNR対応

## 重症熱傷

気道熱傷

15%以上の熱傷

## 重症外傷



外傷MIST

## 症状選択

妊婦

外傷

小児

熱傷

精神

環境要因

脳卒中・意識障害

中毒

胸痛・ACS

腹痛・吐下血

上記以外

意識状態  
J:10 / G:14  
(0分前)血圧  
180/-  
(0分前)脈拍  
110回/min  
(0分前)呼吸  
22/min  
(0分前)体温  
37.0℃  
(0分前)SpO2  
98%  
(0分前)

トレンド

トレンド

トレンド

トレンド

トレンド

トレンド



戻る

+

1:68歳 女

搬送中止

処置入力

患者情報入力

バイタル

搬送先選択

準緊急

脳卒・意識(tPA可能)

SIRS: 呼吸, 脈拍

S.I: 0.6

血圧: 180/0

JCS: 10

脈拍: 110

GCS: 14

呼吸: 22

SpO2: 98 %

体温: 37.0 °C

## 観察所見

瞳孔不同

両側瞳孔拡大

経験したことがないような頭痛・嘔吐

## 麻痺所見

片麻痺(四肢または顔面)

失語症または構音障害

失調症状

歩行障害

視野障害

## 麻痺発症からの時間

発症から1時間以内

発症から1～2時間

発症から2時間以上

準緊急

脳卒・意識(tPA可能)  
SIRS: 呼吸,脈拍

S.I: 0.6  
血圧: 180/0

JCS: 10  
脈拍: 110

GCS: 14  
呼吸: 22

SpO2: 98 %  
体温: 37.0 °C

距離	対応医療機関	可否	不能時間	不能理由	直近搬送件数	初回照会開始からの時間
370.1km	病院	◎			0	
372.1km	病院	◎			0	
372.3km	病院	◎			0	
375.2km	救急センター	◎			0	
378.8km	病院	◎			0	
379.8km	救命救急センター	◎			1	
TEL: 0744-22-3051						
伝達						
ETA: -- 分						
受入可能						
受入不能						
救急						
搬送決定						
インフルエンザ重症は、他院で対応が困難な場合は受け入れる						
381.0km	病院	◎			0	
TEL: 0743-74-8660						
伝達						
ETA: -- 分						
受入可能						
受入不能						
救急						
搬送決定						
383.4km	病院	◎			0	

戻る

## 伝達項目画面

準緊急

脳卒・意識(tPA可能)

S.I: 0.6

JCS: 10

GCS: 14

SpO2: 98 %

SIRS: 呼吸,脈拍

血圧: 180/0

脈拍: 110

呼吸: 22

体温: 37.0 °C

## 基本項目

覚知時刻 2013/01/26 18:52

年齢 68歳

性別 女

既往歴 糖尿、高血圧

かかりつけ医  
・他

搬送先

搬送先電話番号

ETA

搬送依頼元

## 症状

観察所見

麻痺所見 片麻痺（四肢または顔面）

麻痺発症からの時間 発症後1～2時間

## 検査所見

受入可能

受入不能

## 原因

## その他の情報

特殊状態

重要伝達項目

主訴

主症状

服用薬



病院ホーム



患者リスト



疑い疾患変更



1:68歳 女

搬送中止

処置入力

患者情報入力

バイタル

現発

準緊急

脳卒・意識(tPA可能)

S.I: 0.6

JCS: 10

GCS: 14

SpO2: 98 %

SIRS: 呼吸, 脈拍

血圧: 180/0

脈拍: 110

呼吸: 22

体温: 37.0 °C

その他医療機関

救急車

指定位置

位置指定

搬送先病院候補

最終更新時刻: 2013年01月26日 18:51:05

地図

距離

対応医療機関

可否

不能時間

不能理由

直近搬送  
件数初回照会開始  
からの時間

370.1km

病院



0

372.1km

病院



0

372.3km

病院



0

375.2km

救急センター



0

378.8km

病院



0

379.8km

救命救急センター



1

TEL: 0744-22-3051

伝達



ETA: -- 分

受入可能

受入不能

救急

搬送決定



インフルエンザ重症は、他院で対応が困難な場合は受け入れる

381.1km

病院



0

TEL: 0743-74-8660

伝達



ETA: -- 分

受入可能

受入不能

救急

搬送決定



383.4km

病院



0



患者情報



伝達

戻る

患者ID

患者ID入力



搬送ID

1001\_1301261845

伝達項目

患者情報 病着時刻：2013年 01月 26日 18:49 年齢：68歳 性別：女 搬送消防本部名：テスト消防本部

検査

CT

MRI

実施せず

診断

脳梗塞

脳出血

くも膜下出血

慢性硬膜下血腫

中毒

アルコール

血糖異常

その他

脳・意識

心疾患

消化器

外傷

CPA

その他

治療・処置

tPA適応

適応あり

適応なし

判断不可能

不明

tPA投与

あり

なし

手術

あり

なし

クリップ

コイル

開頭血腫除去

穿頭術

その他

外来転帰

入院

帰宅

同日転院

転院先（テキスト入力）

外来死亡



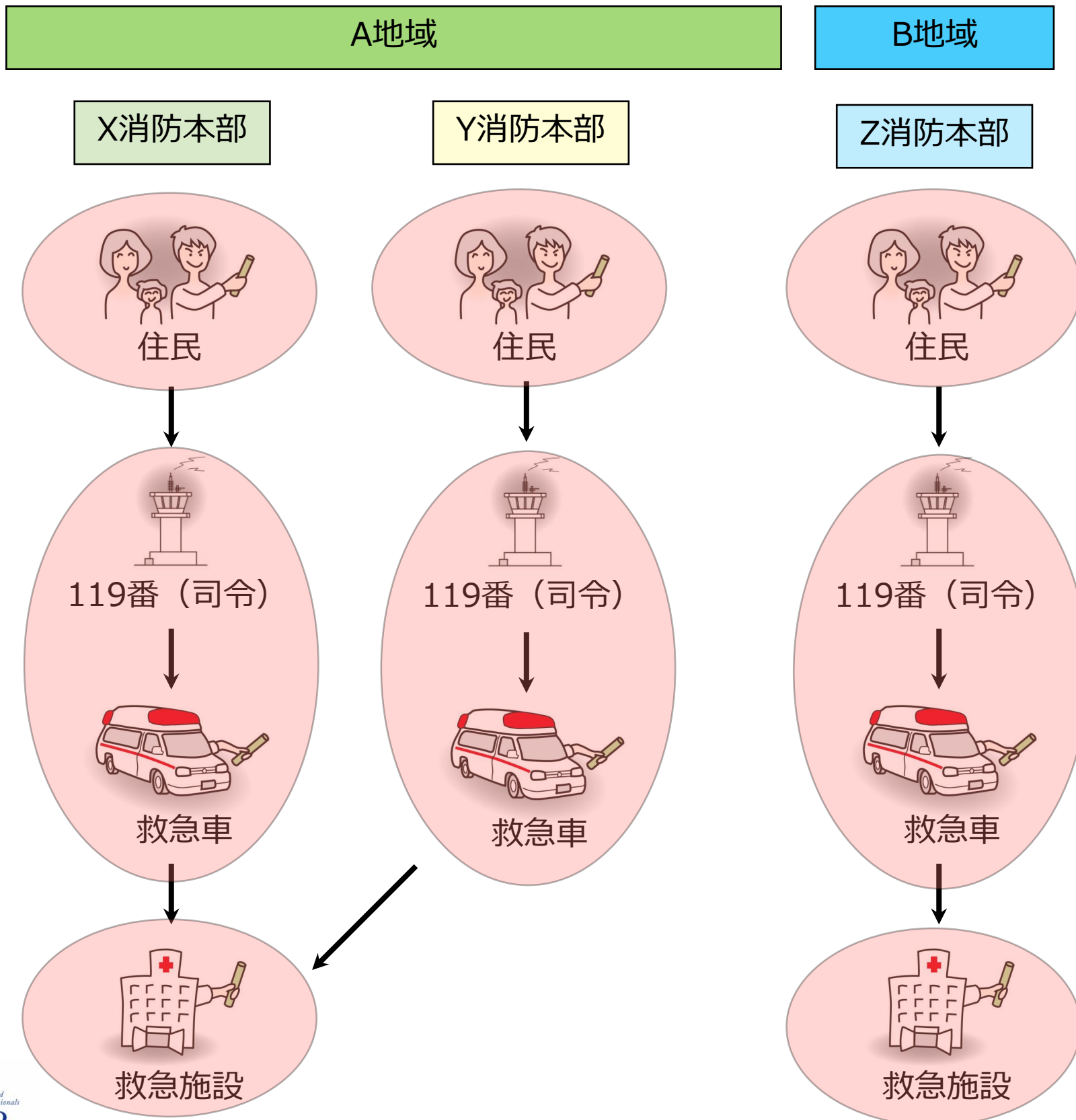
病院ホーム



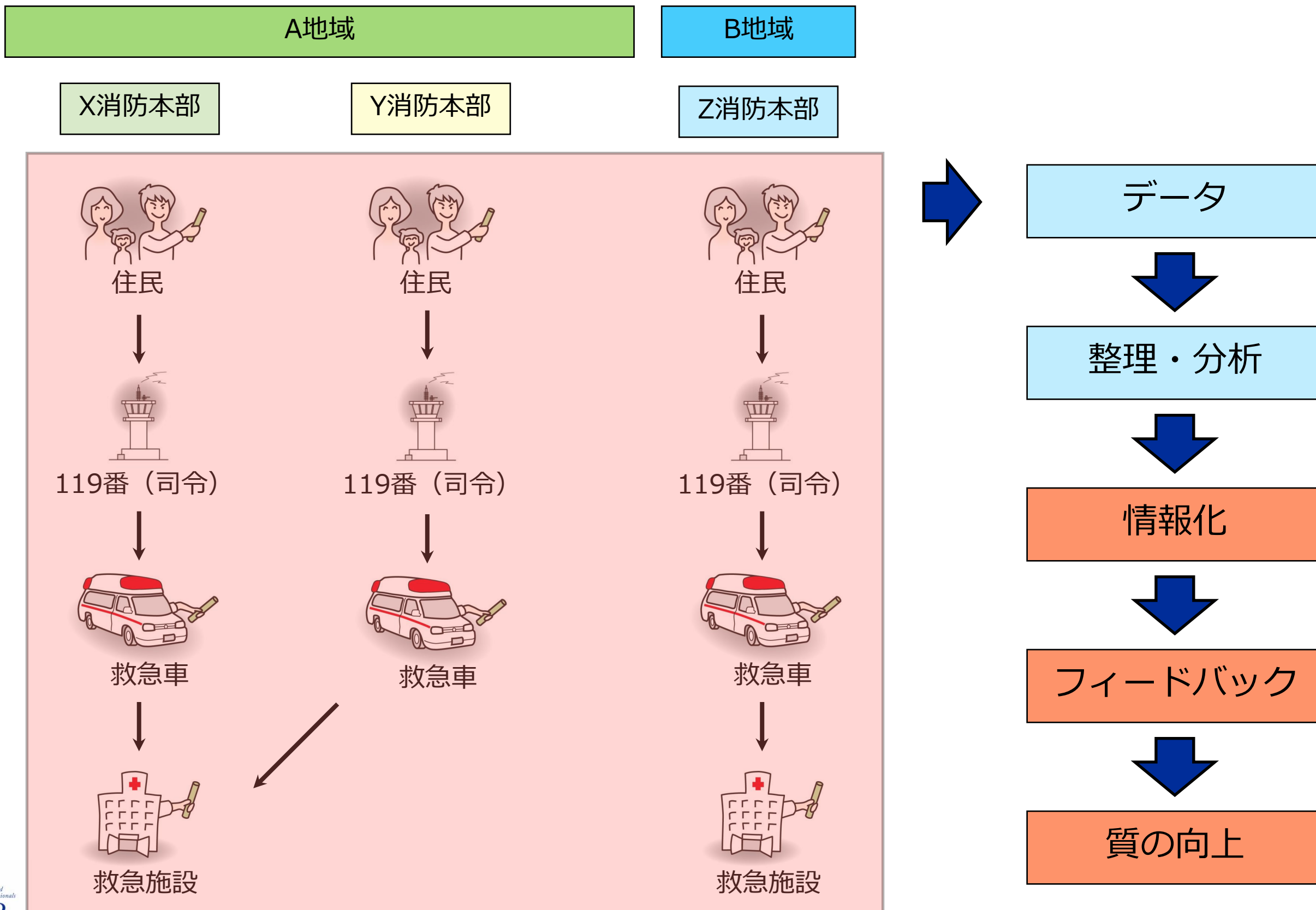
患者リスト

# e-MATCHが創る 情報の例

# 現在のデータ

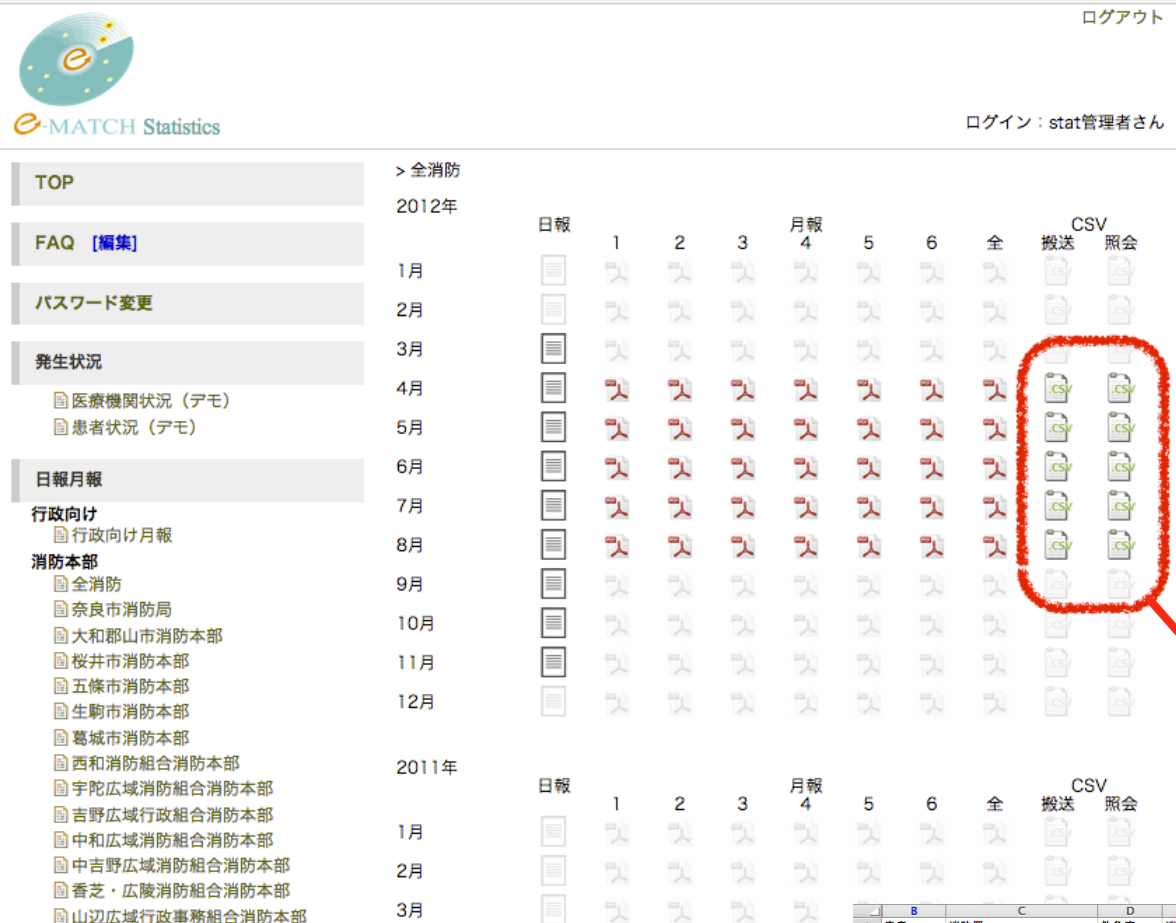


# 救急医療の質向上に必要な仕組み





# データとレポートのダウンロード



The screenshot shows the e-MATCH Statistics web application. The top navigation bar includes a 'ログアウト' (Logout) button and a 'ログイン: stat管理者さん' (Login: stat manager) indicator. The left sidebar contains a menu with 'TOP', 'FAQ [編集]', 'パスワード変更', '発生状況' (with sub-items for medical equipment and patient status), and '日報月報' (with sub-items for administrative and fire department reports). The main content area displays a calendar for 2012 and 2011, with columns for daily reports (日報), monthly reports (月報), and CSV exports. A red box highlights the CSV download icons for the month of August 2012.

毎月の救急搬送に関するデータが自動で整理される

翌月には整理されたデータによる分析が可能

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	患者no	消防署no	救急車no	消防本部名	患者生年月	患者年齢	患者性別	疑い疾患大:	疑い疾患小:	搬送有無	搬送先病院名	覚知日時	出発日時	到着日時	初回照会開始日時	最終退院日時	発病日時	病着日時	病発日時			
2	36561	中央消防署	89	奈良市消防局	22	F	その他	一般救急内	あり			8/1/12 8:58	8/1/12 9:04	8/1/12 9:09	8/1/12 9:15	8/1/12 9:56	8/1/12 9:20	8/1/12 9:22	8/1/12 10:07			
3	36567	西消防署	90	奈良市消防局	80	F	その他	一般救急内	あり			8/1/12 9:45	8/1/12 9:48	8/1/12 10:18	8/1/12 10:00	8/1/12 10:22	8/1/12 10:25	8/1/12 10:30	8/1/12 10:38			
4	36569	中央消防署南部分署	81	奈良市消防局	0	F	小児	小児軽症	あり			8/1/12 10:02	8/1/12 10:04	8/1/12 10:10	8/1/12 10:21	8/1/12 10:26	8/1/12 10:26	8/1/12 10:27	8/1/12 10:36			
5	36575	北消防署	84	奈良市消防局	52	F	その他	一般救急内	あり			8/1/12 10:41	8/1/12 10:42	8/1/12 10:43	8/1/12 10:47	8/1/12 10:52	8/1/12 10:53	8/1/12 11:04	8/1/12 11:20			
6	36576	南消防署西大寺分署	99	奈良市消防局	70	F	その他	一般救急内	あり			8/1/12 10:50	8/1/12 10:53	8/1/12 11:04	8/1/12 11:12	8/1/12 11:21	8/1/12 11:21	8/1/12 11:23	8/1/12 11:31			
7	36580	中央消防署	89	奈良市消防局	80	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 11:06	8/1/12 11:08	8/1/12 11:11	8/1/12 11:20	8/1/12 11:26	8/1/12 11:23	8/1/12 11:26	8/1/12 11:36			
8	36583	西消防署富雄分署	91	奈良市消防局	64	F	外傷	軽度外傷	あり			8/1/12 11:09	8/1/12 11:12	8/1/12 11:21	8/1/12 11:33	8/1/12 11:47	8/1/12 11:47	8/1/12 11:57	8/1/12 12:42			
9	36581	南消防署	86	奈良市消防局	48	M	外傷	軽度外傷	あり			8/1/12 11:12	8/1/12 11:14	8/1/12 11:19	8/1/12 11:28	8/1/12 11:30	8/1/12 11:31	8/1/12 11:32	8/1/12 12:05			
10	36589	中央消防署南部分署	81	奈良市消防局	83	M	外傷	軽度外傷	あり			8/1/12 12:01	8/1/12 12:03	8/1/12 12:12	8/1/12 12:35	8/1/12 13:12	8/1/12 13:13	8/1/12 13:15	8/1/12 13:25			
11	36590	東消防署東部分署	88	奈良市消防局	42	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 12:04	8/1/12 12:06	8/1/12 12:08	8/1/12 12:41	8/1/12 12:47	8/1/12 12:48	8/1/12 13:00	8/1/12 13:20			
12	36599	南消防署西大寺分署	99	奈良市消防局	77	M	その他	精神科	あり			8/1/12 13:02	8/1/12 13:06	8/1/12 13:12	8/1/12 13:23	8/1/12 13:29	8/1/12 13:29	8/1/12 13:37	8/1/12 13:48			
13	36601	西消防署	90	奈良市消防局	49	F	外傷	軽度外傷	あり			8/1/12 13:23	8/1/12 13:26	8/1/12 13:28	8/1/12 13:45	8/1/12 13:52	8/1/12 13:55	8/1/12 13:59	8/1/12 14:25			
14	36607	南消防署	86	奈良市消防局	75	M	その他	軽度外傷	あり			8/1/12 13:32	8/1/12 13:36	8/1/12 13:40	8/1/12 13:56	8/1/12 14:17	8/1/12 14:01	8/1/12 14:06	8/1/12 14:18			
15	36602	中央消防署佐保分署	82	奈良市消防局	59	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 13:34	8/1/12 13:37	8/1/12 13:43	8/1/12 14:04	8/1/12 14:07	8/1/12 14:07	8/1/12 14:15	8/1/12 14:30			
16	36605	北消防署	84	奈良市消防局	84	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 13:42	8/1/12 13:45	8/1/12 13:50	8/1/12 13:47	8/1/12 14:06	8/1/12 14:03	8/1/12 14:18	8/1/12 14:34			
17	36608	南消防署西大寺分署	99	奈良市消防局	16	M	外傷	軽度外傷	あり			8/1/12 13:51	8/1/12 13:55	8/1/12 14:06	8/1/12 14:18	8/1/12 14:25	8/1/12 14:26	8/1/12 14:29	8/1/12 15:00			
18	36621	西消防署富雄分署	91	奈良市消防局	72	M	その他	脳神経外科	あり			8/1/12 15:29	8/1/12 15:32	8/1/12 15:35	8/1/12 15:54	8/1/12 16:05	8/1/12 16:07	8/1/12 16:34	8/1/12 16:57			
19	36622	西消防署	90	奈良市消防局	1	F	小児	小児軽症	あり			8/1/12 15:45	8/1/12 15:50	8/1/12 15:54	8/1/12 16:03	8/1/12 16:07	8/1/12 16:07	8/1/12 16:13	8/1/12 16:30			
20	36623	東消防署東部分署	88	奈良市消防局	87	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 15:59	8/1/12 16:04	8/1/12 16:14	8/1/12 16:06	8/1/12 16:18	8/1/12 16:21	8/1/12 16:51	8/1/12 17:03			
21	36627	中央消防署佐保分署	82	奈良市消防局	82	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 16:43	8/1/12 16:45	8/1/12 16:49	8/1/12 17:17	8/1/12 17:22	8/1/12 17:25	8/1/12 17:29	8/1/12 17:42			
22	36628	中央消防署南部分署	81	奈良市消防局	76	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 17:04	8/1/12 17:07	8/1/12 17:15	8/1/12 17:21	8/1/12 17:26	8/1/12 17:27	8/1/12 17:39	8/1/12 17:42			
23	36634	中央消防署	89	奈良市消防局	27	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 18:03	8/1/12 18:05	8/1/12 18:08	8/1/12 18:25	8/1/12 18:29	8/1/12 18:32	8/1/12 19:06	8/1/12 19:15			
24	36638	南消防署	86	奈良市消防局	67	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 18:21	8/1/12 18:25	8/1/12 18:33	8/1/12 18:48	8/1/12 18:54	8/1/12 18:54	8/1/12 18:56	8/1/12 19:12			
25	36645	西消防署	90	奈良市消防局	91	F	外傷	軽度外傷	あり			8/1/12 18:57	8/1/12 19:00	8/1/12 19:07	8/1/12 19:20	8/1/12 19:39	8/1/12 19:38	8/1/12 19:54	8/1/12 20:17			
26	36648	北消防署	84	奈良市消防局	78	F	その他	一般救急内	あり			8/1/12 19:08	8/1/12 19:10	8/1/12 19:13	8/1/12 19:31	8/1/12 19:37	8/1/12 19:37	8/1/12 19:51	8/1/12 20:05			
27	36650	中央消防署佐保分署	82	奈良市消防局	38	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 19:10	8/1/12 19:12	8/1/12 19:18	8/1/12 19:34	8/1/12 19:38	8/1/12 19:39	8/1/12 19:54	8/1/12 20:05			
28	36657	中央消防署	89	奈良市消防局	86	F	その他	一般救急内	あり			8/1/12 20:09	8/1/12 20:12	8/1/12 20:16	8/1/12 20:34	8/1/12 20:38	8/1/12 20:40	8/1/12 20:44	8/1/12 20:52			
29	36665	中央消防署佐保分署	82	奈良市消防局	42	F	その他	一般救急内	あり			8/1/12 20:22	8/1/12 20:25	8/1/12 20:31	8/1/12 20:40	8/1/12 20:46	8/1/12 20:44	8/1/12 20:46	8/1/12 21:00			
30	36676	南消防署西大寺分署	99	奈良市消防局	73	F	その他	一般救急内	あり			8/1/12 22:02	8/1/12 22:06	8/1/12 22:08	8/1/12 22:16	8/1/12 22:19	8/1/12 22:18	8/1/12 22:23	8/1/12 22:30			
31	36681	南消防署西大寺分署	99	奈良市消防局	59	M	その他	一般救急内	あり			8/1/12 22:56	8/1/12 23:00	8/1/12 23:02	8/1/12 23:14	8/1/12 23:22	8/1/12 23:16	8/1/12 23:22	8/1/12 23:40			
32	36685	中央消防署	89	奈良市消防局	45	F	その他	一般救急内	あり			8/1/12 23:14	8/1/12 23:16	8/1/12 23:20	8/1/12 23:37	8/1/12 23:55	8/1/12 23:57	8/2/12 0:07	8/2/12 0:37			
33	36687	西消防署	90	奈良市消防局	81	M	外傷	軽度外傷	あり			8/1/12 23:30	8/1/12 23:32	8/1/12 23:37	8/1/12 23:51	8/1/12 23:58	8/1/12 23:58	8/2/12 0:05	8/2/12 0:20			
34	36688	中央消防署佐保分署	82	奈良市消防局	27	F	その他	脳神経外科	あり			8/1/12 23:31	8/1/12 23:34	8/1/12 23:40	8/1/12 23:56	8/1/12 23:58	8/1/12 23:58	8/2/12 0:13	8/2/12 0:20			
35	36691	中央消防署南部分署	81	奈良市消防局	47	F	その他	一般救急内	あり			8/1/12 23:38	8/1/12 23:42	8/1/12 23:48	8/1/12 23:54	8/1/12 23:55	8/1/12 23:55	8/1/12 23:59	8/2/12 0:10			
36	36692	西消防署富雄分署	91	奈良市消防局	77	M	その他	一般救急内	あり			8/2/12 0:00	8/2/12 0:04	8/2/12 0:12	8/2/12 0:26	8/2/12 0:41	8/2/12 0:41	8/2/12 0:52	8/2/12 1:00			
37	36693	南消防署	86	奈良市消防局	41	M	その他	一般救急内	あり			8/2/12 0:08	8/2/12 0:11	8/2/12 0:22	8/2/12 0:44	8/2/12 0:50	8/2/12 0:50	8/2/12 0:56	8/2/12 1:01			
38	36703	南消防署西大寺分署	99	奈良市消防局	20	M	その他	一般救急内	あり			8/2/12 0:54	8/2/12 1:51	8/2/12 1:59	8/2/12 1:43	8/2/12 2:02	8/2/12 2:06	8/2/12 2:20	8/2/12 2:30			
39	36731	西消防署富雄分署	91	奈良市消防局	72	F	CPA	CPA内因性	あり			8/2/12 6:28	8/2/12 6:30	8/2/12 6:36	8/2/12 6:43	8/2/12 6:46	8/2/12 7:00	8/2/12 7:12	8/2/12 8:40			
40	36726	中央消防署	89	奈良市消防局	54	F	その他	耳鼻咽喉科	あり			8/2/12 6:32	8/2/12 6:36	8/2/12 6:40	8/2/12 6:58	8/2/12 7:14	8/2/12 7:15	8/2/12 7:20	8/2/12 7:48			

# 行政・MCに対する報告書

奈良県救急搬送・月次報告

## 目次

	Page
1-1 e-MATCH照会・搬送記録	1
1-2 医療機関の診療記録	1
1-3 診療記録の除外	1
1-4 分析対象	1
2-1 搬送形態別(消防本部別)	2
2-2 傷病程度別	5
2-3 時間帯別	11
2-4 年齢別	14
2-5 疑い疾患別	21
2-6 疑い疾患別の搬送実績	34
3 応需割合	37
4 搬送ルールの評価	76
5 傷病程度別外来転帰	77
6 傷病者背景別応需割合	78
7 医療機関別応需割合	81
8 医療機関別応需状況(全疾患)	120

消防本部別(地域)別に  
疑い疾患・時間帯ごとの現状の把握と対策の立案

# 消防本部別の搬送状況

## 2-3. 時間帯別

時間外	全体	奈良	大和郡山	桜井	五條	生駒	葛城	西和	宇陀	吉野	中和	中吉野	香芝広陵	山辺
分析対象搬送数	2,724	700	171	114	106	176	70	254	90	42	499	72	199	231
覚知から医師引き渡しまでの時間														
有効数（注1）	2,724	700	171	114	106	176	70	254	90	42	499	72	199	231
中央値	39:30	41:15	33:00	46:30	50:00	34:00	51:30	36:00	66:30	56:30	38:00	44:00	37:00	39:00
平均値	44:40	44:37	36:26	49:14	60:28	39:14	54:12	40:08	66:43	61:57	43:13	54:46	38:39	41:11
現場滞在時間														
有効数（注2）	2,724	700	171	114	106	176	70	254	90	42	499	72	199	231
中央値	17:00	19:33	15:00	16:00	20:30	16:00	25:00	16:00	15:30	9:00	17:00	15:00	15:00	17:00
平均値	20:31	22:54	18:08	18:35	25:51	20:04	28:31	18:07	15:47	9:39	21:07	19:19	17:24	19:48
照会開始から搬送先決定までの時間														
有効数（注3）	2,687	664	171	114	106	176	70	254	90	42	499	72	198	231
中央値	6:00	7:12	5:00	5:00	7:00	5:00	8:35	4:00	10:00	5:30	6:00	5:00	5:00	5:00
平均値	9:43	11:29	7:08	7:15	12:55	9:21	12:47	6:36	14:11	10:05	9:43	9:54	8:41	8:07
照会回数（注4）														
有効数	2,724	700	171	114	106	176	70	254	90	42	499	72	199	231
1回で搬送先が決まった搬送数	2,723	700	171	114	106	176	70	254	90	42	499	72	198	231
4回以上照会した搬送数	346	81	11	4	15	29	12	17	24	6	97	8	28	14
6回以上照会した搬送数	140	28	2	1	9	11	8	6	7	2	40	5	12	9
11回以上照会した搬送数	18	3	0	0	4	1	0	0	0	0	4	0	3	3
1回で搬送先が決まった割合	64.8(%)	65.1(%)	74.9(%)	82.5(%)	67.0(%)	65.3(%)	40.0(%)	70.1(%)	45.6(%)	73.8(%)	56.1(%)	61.1(%)	62.3(%)	75.8(%)
4回以上照会した割合	12.7(%)	11.6(%)	6.4(%)	3.5(%)	14.2(%)	16.5(%)	17.1(%)	6.7(%)	26.7(%)	14.3(%)	19.4(%)	11.1(%)	14.1(%)	6.1(%)
6回以上照会した割合	5.1(%)	4.0(%)	1.2(%)	0.9(%)	8.5(%)	6.3(%)	11.4(%)	2.4(%)	7.8(%)	4.8(%)	8.0(%)	6.9(%)	6.0(%)	3.9(%)
11回以上照会した割合	0.7(%)	0.4(%)	0.0(%)	0.0(%)	3.8(%)	0.6(%)	0.0(%)	0.0(%)	0.0(%)	0.0(%)	0.8(%)	0.0(%)	1.5(%)	1.3(%)
照会開始から搬送先決定までの時間														
10分以上の搬送数	878	298	33	27	38	50	32	49	47	9	165	22	57	51
10分以上の搬送割合(%)	32.2(%)	42.6(%)	19.3(%)	23.7(%)	35.8(%)	28.4(%)	45.7(%)	19.3(%)	52.2(%)	21.4(%)	33.1(%)	30.6(%)	28.6(%)	22.1(%)
現場滞在時間														
30分以上の搬送数	457	140	19	16	28	33	25	31	3	0	101	10	19	32
30分以上の搬送割合(%)	16.8(%)	20.0(%)	11.1(%)	14.0(%)	26.4(%)	18.8(%)	35.7(%)	12.2(%)	3.3(%)	0.0(%)	20.2(%)	13.9(%)	9.5(%)	13.9(%)

地域ごとの課題を抽出



# 搬送実施基準の評価

		医療機関による確定診断		計
		脳卒中	脳卒中以外	
救急隊の 判断	脳卒中疑い	438	423	861
	脳卒中疑わず	464	9,246	9,710
計		902	9,669	10,571

(注1) 2011/1/31～7/31の総搬送数21,792件から、心肺停止、妊婦、小児、精神、外傷、確定診断不明の搬送例をのぞく10,571例に基づく

(注2) 疑い診断名や診断名や記録シートに基づいており、詳細なピアレビューは行っていない

陽性予測精度（陽性的中率）：50.9%

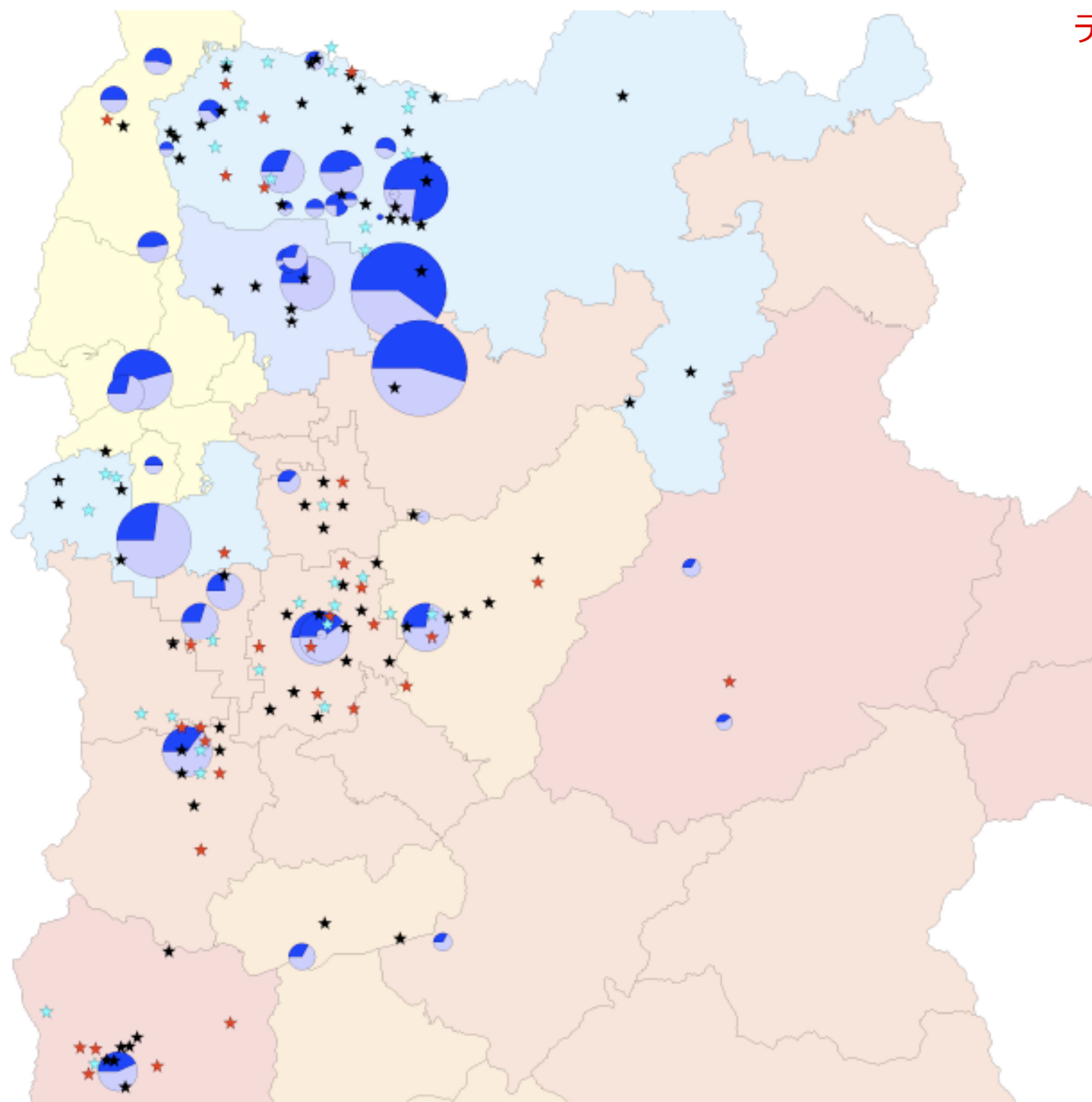
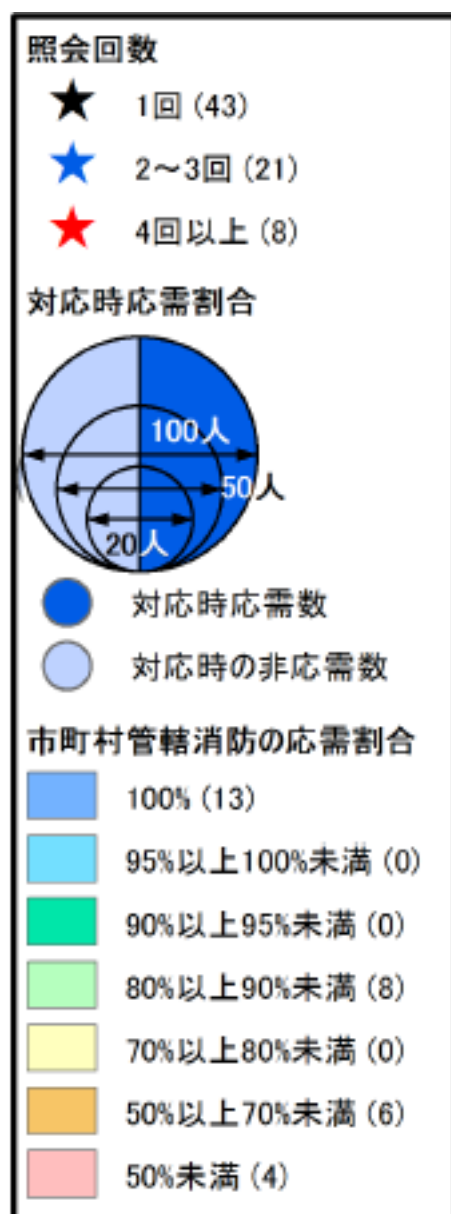
感度：48.6%



定期的に評価を行い、ルールの見直しの検討を行う

# 患者発生状況と応需情報

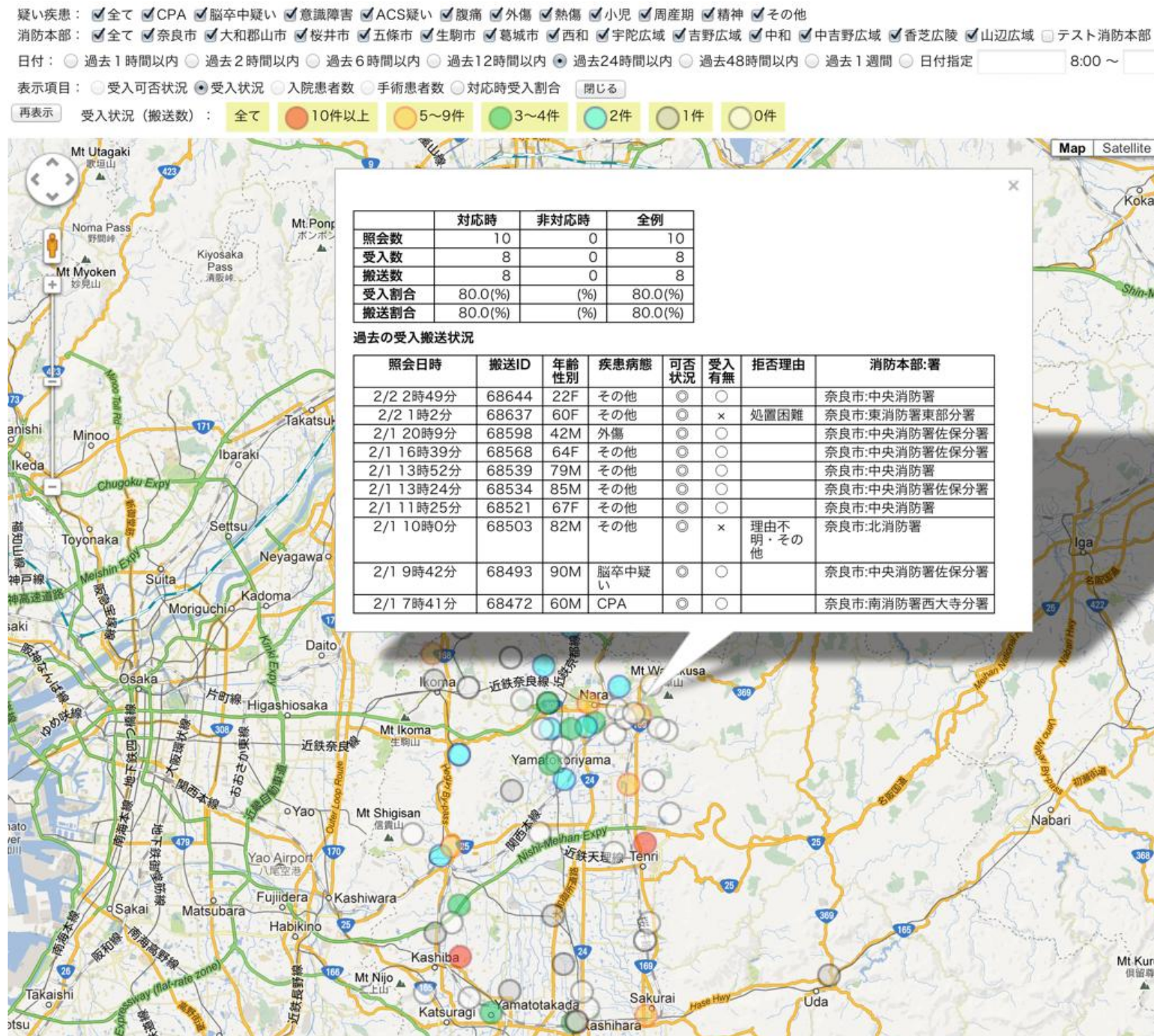
データはダミーです



定期的に評価を行い、ルールの見直しへ

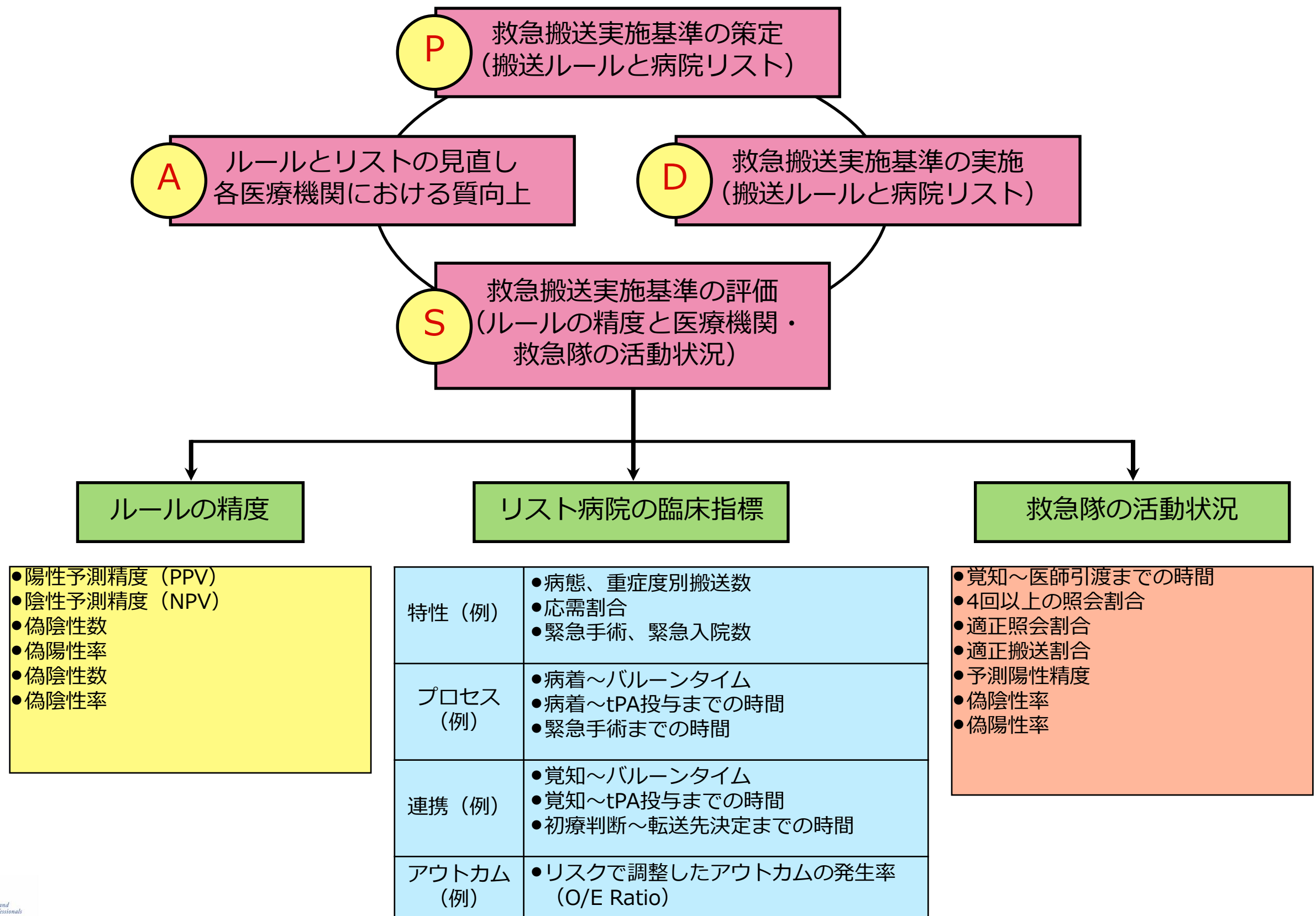


# 各医療機関のアクティビティ



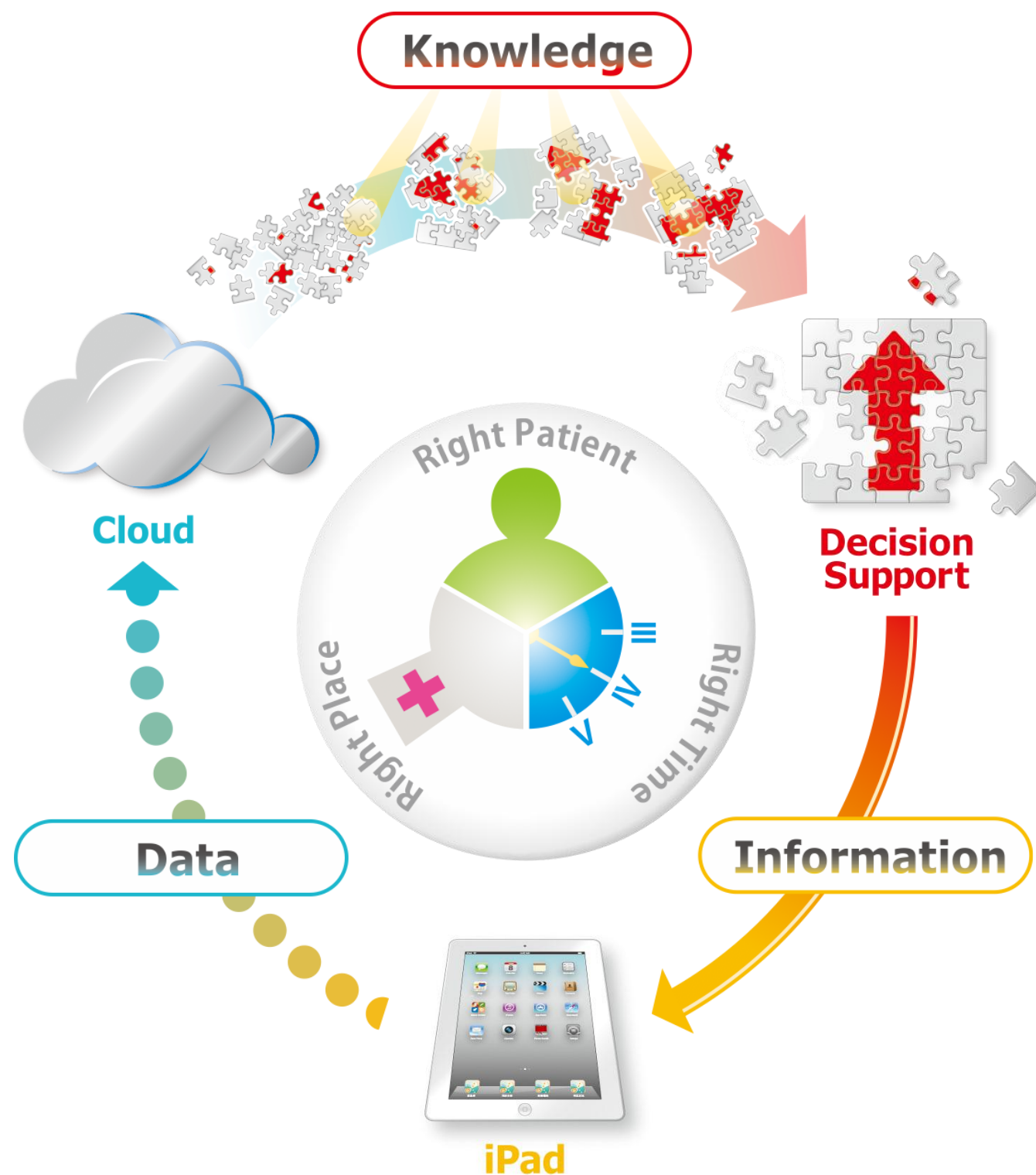
搬送状況、疾患別の受入状況をリアルタイムに把握

# 急性期医療のPDOSAサイクル





# e-MATCHにおけるICTの役割



意思決定を支援し、継続的質向上を果たす

# まとめと提言

1. 救急医療の質向上（PDSA）には救急医療の現状を把握するための数値や画像（情報）が必要である。
2. そのためには、現場のマッチング改善だけではなく、広域の救急医療のデータを水平・垂直に統合し続ける必要がある。
3. 統合されたデータは、分析・整理し、PDSAに必要な情報（例：指標）として、タイムリー、かつ、定期的にフィードバックされる必要がある。
4. 継続的な質とアウトカム向上に対するICTの役割とは、データの統合・情報の創出に基づく意思決定の支援である。