

【資料1 - 1】

「救急搬送支援・情報収集・集計分析システム（ORION）」について

第56回大阪府救急医療対策審議会

「傷病者の搬送及び受入れの実施基準」の策定について

- 平成19/20年 年末・年始の大阪における搬送先選定困難事例
 ➡ 傷病者の観察・搬送・受入れのルール of 策定・標準化
- 平成21年10月 消防法改正
- 平成22年12月 大阪府版実施基準を策定
 - 緊急性・専門性の高い傷病者の、迅速かつ適切な医療機関への搬送を可能にする
 - 搬送先選定困難事例を減少させる
- 平成26年11月 大阪府版実施基準改正
 (改正内容：観察項目の見直し、小児傷病者の基準の追加等)
- 平成27年 1月 大阪府版実施基準改正 運用開始

ORIONシステム概要



119要請



日次入力



現場活動
病院選定



搬送・入院

退院・転帰



搬送・受入れ

医療機関



応需情報入力

消防機関（救急隊）

受入要請



病院前情報入力



医療機関

応需



病院前情報確認

医療機関

患者情報



病院後情報入力

① ICTを用いた病院検索・搬送支援

情報収集

消防機関（消防署）



救急活動記録入力
ウツタイン情報入力

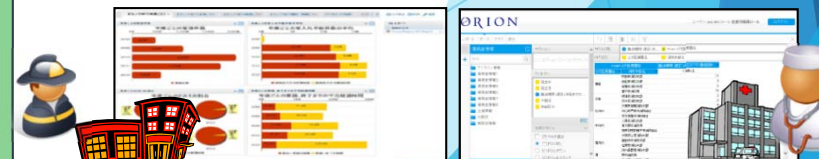
情報収集システム

② 救急医療に関する情報の収集

集計・分析

消防機関・医療機関・保健所・大阪府

データ活用（会議・施策検討に用いる基礎データ）



③ 集約された情報の集計・分析

ORIONデータの活用について

(活用例)

- 救急懇話会（各圏域）
- 救急業務高度化推進連絡協議会（大阪府MC協議会）
（現「救急業務高度化推進に関する部会」）
- 救急告示認定の基準の策定
- 大阪府医療計画の策定
- 三次救急医療体制のあり方の検討
- 高齢者救急医療のあり方の検討
- 小児外傷救急医療体制の検討
- サミット（G20）の医療体制の検討 …等

(その他)

- データの第三者提供

▶ 救急懇話会等での活用例

< 救急搬送指標（※） >

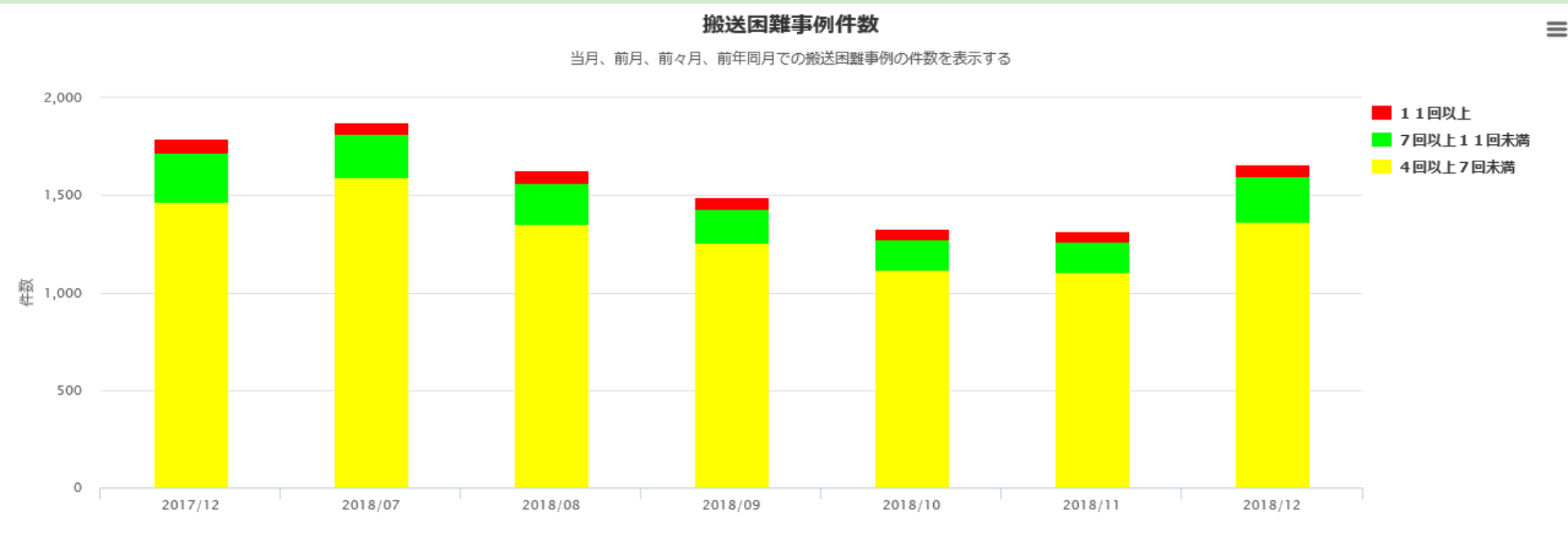
項目	内容
1. 実施基準適合率	救急隊が『傷病者の搬送及び受入れの実施基準』に従い、救急活動を行った割合
2. 陽性的中率と感度	救急隊がある疾患であると判断した中で、実際にその疾患であった割合
3. 搬送困難事例発生数（率）	医療機関への照会回数別の救急搬送件数
4. 圏域外搬送率	他圏域・他府県へ搬送された救急搬送件数
5. 応需率（受入件数）	各医療機関への『照会回数』に対する『搬送件数』の比
6. 初診時処置件数	緊急で行われた処置の件数
7. 転帰	初診時・確定時（21日後）の転帰（死亡・入院・転院・退院・外来のみ）
8. 外来からの転院・転送率	外来からの転院及び転送の件数と割合
9. 現場滞在時間	現場滞在時間の区分毎の救急搬送件数
10. 医療機関リスト適合率	『傷病者の搬送及び受入れの実施基準』の緊急度に合致した医療機関を選定できている割合
11. 不搬送率	不搬送の件数と割合、不搬送であった理由別の件数と割合

（※） 救急搬送指標：救急活動における経時的な指標

➤ 救急搬送指標（例）

3. 搬送困難事例発生数（率）

a. 搬送困難事例発生率



a. 搬送困難事例発生率

項目	【2017/12】		【2018/07】		【2018/08】		【2018/09】		【2018/10】		【2018/11】		【2018/12】		6ヶ月累計	
	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比
搬送連絡回数 1回	36,114	78.75%	42,208	79.57%	38,654	79.99%	34,363	79.85%	34,644	80.76%	33,796	80.60%	37,072	79.87%	220,737	80.08%
搬送連絡回数 2回以上4回未満	7,954	17.34%	8,967	16.90%	8,043	16.64%	7,181	16.69%	6,924	16.14%	6,816	16.26%	7,687	16.56%	45,618	16.55%
搬送連絡回数 4回以上7回未満	1,465	3.19%	1,589	3.00%	1,353	2.80%	1,257	2.92%	1,120	2.61%	1,103	2.63%	1,366	2.94%	7,788	2.83%
搬送連絡回数 7回以上11回未満	254	0.55%	222	0.42%	210	0.43%	173	0.40%	156	0.36%	160	0.38%	233	0.50%	1,154	0.42%
搬送連絡回数 11回以上	72	0.16%	61	0.11%	62	0.13%	59	0.14%	51	0.12%	54	0.13%	60	0.13%	347	0.13%
合計	45,859	-	53,047	-	48,322	-	43,033	-	42,895	-	41,929	-	46,418	-	275,644	-

▶三次救急医療体制のあり方に関する検討部会（H28.3~H29.8）



【検討項目に係るORIONデータの主な活用例】

- ◆重篤患者の受入状況
 - ・救急隊判断による「緊急度高」の傷病者搬送先
- ◆高齢者救急
 - ・年代別・圏域別患者分布、初診時転帰
- ◆小児救急
 - ・小児患者の初診時転帰
- ◆外傷センター構想
 - ・診断分類別連絡回数分布

診断分類別連絡回数分布

H27.10~12

診断分類別連絡回数(件数)	1	2	3	1~3	4~6	7~10	11~	総計
1 頭部外傷	5,788	1,114	424	7,326	357	110	48	7,841
2 顔面外傷	574	121	49	744	48	20	14	826
3 頸部外傷	872	136	57	1,065	57	15	5	1,142
4 胸部外傷	650	127	50	827	43	13	2	885
5 腹部・骨盤内臓器外傷	136	16	8	160	10	0	0	170
6 骨盤外傷	482	76	24	582	28	1	3	614
7 脊椎外傷	843	130	62	1,035	49	4	6	1,094
8 四肢外傷	6,656	1,151	423	8,230	354	107	26	8,717
9 多発外傷	433	89	25	547	42	4	4	597
10 熱傷	167	53	9	229	9	4	0	242
11 外因疾患	1,078	188	85	1,351	76	23	10	1,460
12 空白・不明	1,964	356	123	2,443	123	38	16	2,620
総計	19,643	3,557	1,339	24,539	1,196	339	134	26,208

高齢者救急医療体制のあり方に関する検討部会 (H29.12~H30.11)



【検討項目に係るORIONデータの主な活用例】

◆ 高齢者救急医療体制

- ・ 年齢別・疾病分類別搬送件数
- ・ 疾患別21日後転帰分布

◆ 将来の救急搬送数の予測

- ・ 年齢別・救急医療機関別 (2次・3次) 救急搬送数

○ 将来の救急搬送数の予測

年齢	外来のみ	入院	転院	死亡	計
0~14歳	2,162	1,044	15	24	3,245
15~64歳	3,538	5,051	71	392	9,052
65~74歳	1,221	2,731	35	216	4,203
75歳~	2,044	4,725	100	498	7,367
計	8,965	13,551	221	1,130	23,867

年齢	外来のみ	入院	転院	死亡	計
0~14歳	2,407	626	21	8	3,062
15~64歳	6,211	3,069	136	59	9,475
65~74歳	2,224	2,011	93	49	4,377
75歳~	4,581	5,244	338	176	10,339
計	15,423	10,950	588	292	27,253

年齢	外来のみ	入院	転院	死亡	計
0~14歳	23,908	5,217	149	6	29,280
15~64歳	108,162	36,681	1,398	456	146,697
65~74歳	35,837	30,650	922	578	67,987
75歳~	68,770	91,891	2,646	2,427	165,734
計	236,677	164,439	5,115	3,467	409,699

年齢	外来のみ	入院	転院	死亡	計
0~14歳	28,477	6,887	185	38	35,587
15~64歳	117,911	44,801	1,605	907	165,224
65~74歳	39,282	35,392	1,050	843	76,567
75歳~	75,395	101,890	3,084	3,101	183,440
計	261,065	188,940	5,924	4,889	460,818

※ 計算式：2017年救急搬送数×2025年人口増減率

年齢	外来のみ	入院	転院	死亡	計
0~14歳	1,943	938	13	22	2,916
15~64歳	3,483	4,972	70	386	8,911
65~74歳	926	2,071	27	164	3,188
75歳~	2,665	6,161	130	649	9,605
計	9,017	14,142	240	1,221	24,620

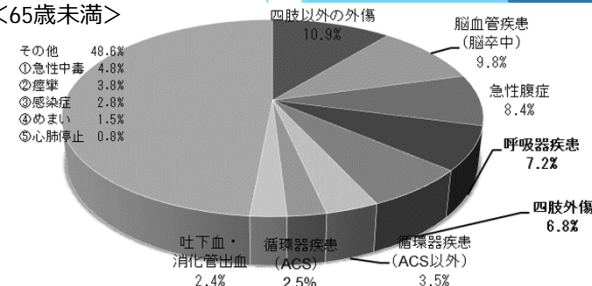
年齢	外来のみ	入院	転院	死亡	計
0~14歳	2,163	563	19	7	2,752
15~64歳	6,114	3,021	134	58	9,327
65~74歳	1,693	1,525	71	37	3,319
75歳~	5,973	6,837	441	229	13,480
計	15,936	11,946	665	331	28,678

年齢	外来のみ	入院	転院	死亡	計
0~14歳	21,488	4,689	134	5	26,316
15~64歳	106,475	36,109	1,376	449	144,409
65~74歳	27,173	23,240	699	438	51,550
75歳~	89,665	119,812	3,450	3,164	216,091
計	244,801	183,850	5,659	4,056	438,366

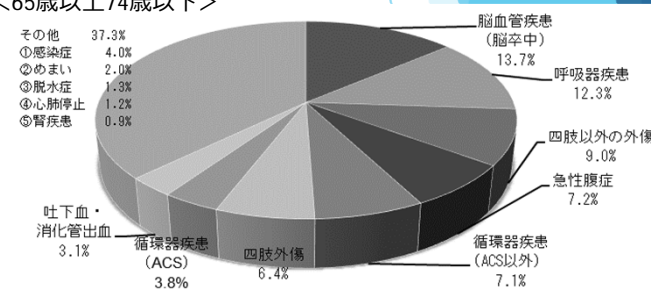
年齢	外来のみ	入院	転院	死亡	計
0~14歳	25,595	6,190	166	34	31,985
15~64歳	116,072	44,102	1,580	893	162,647
65~74歳	29,785	26,835	796	639	58,055
75歳~	98,303	132,810	4,021	4,043	239,177
計	269,755	209,937	6,563	5,609	491,864

○ 入院を要した疾病分類 (2017年)

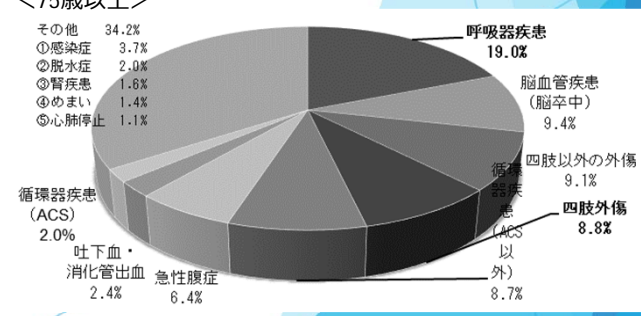
<65歳未満>



<65歳以上74歳以下>



<75歳以上>

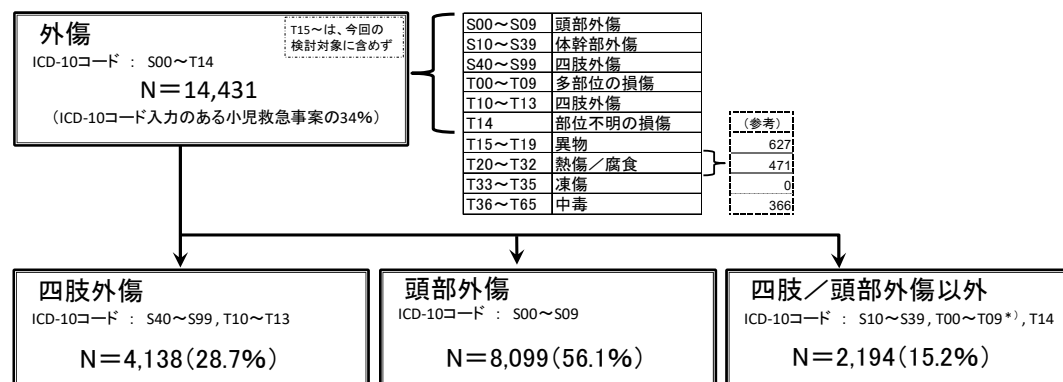


▶小児外傷救急医療体制に関する検討会（H31.2~）

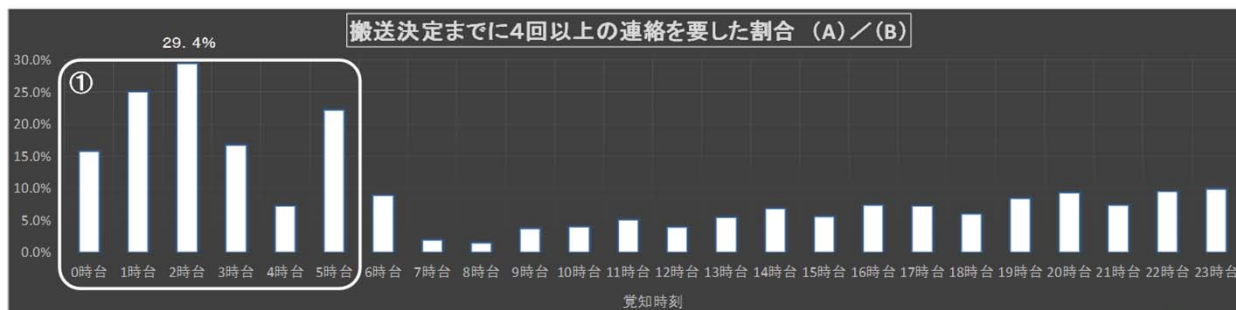
【検討項目に係るORIONデータの主な活用例】

◆小児外傷救急医療体制

- ・小児救急事案の疾患別件数
- ・小児外傷事案の発生数（圏域別・年齢別・覚知時刻別等）
- ・小児外傷事案の受入要請回数（時間別）



*) 4桁コードで「四肢」「頭部」が明確にされているものは、それぞれ「四肢外傷」「頭部外傷」に分類



今後のORIONデータの活用に向けて

◆大阪府における傷病者の搬送と受入れの実施基準にかかるPDCAサイクル

●実施基準の改正

- *疫学的観点からの解析結果に基づき、改正（案）を策定の上、救急医療対策審議会に諮問する。



●疫学的観点からの実施基準の解析

- *医学部を有する府内5大学等と協力し、収集したビックデータを解析。

●実施基準の次期改正に向けた基盤の構築

- *研修会等を通じて、消防機関・医療機関へ実施基準の周知
- *各医療圏での実施基準にかかる検証体制の構築



●実施基準改正に必要なデータ収集

- *府内で統一したデータ収集へ向けた周知

ORIONデータの利活用に関する検討体制について

- ORIONデータの利活用に関する検討体制として、平成26年11月の第47回の本審議会において設置の方向性を報告し、平成27年8月に「救急搬送支援・情報収集・集計分析システム（ORION）収集データ利活用検討ワーキンググループ」（データWG）を設置。
- 主な業務として、ORIONデータの第三者提供のルール策定や実施基準の検証についての検討を担ってきた。
- 平成30年度には、ORIONデータの第三者提供を開始し、また、全圏域を対象に実施基準の講義や模擬検証を実施するなど、主な業務についての一定の枠組みを構築、関係機関への周知により、その役割が終了した。

（主な取組み内容）

年度	主な取組み
平成27年度	実施基準の周知、各圏域での取組みの共有
平成28年度	第三者提供の基本方針の策定、各圏域での実施基準検証の方法を共有
平成29年度	救急搬送指標の策定、第三者提供のルール策定
平成30年度	ORIONの第三者提供開始、実施基準の講義・模擬検証の実施

- 今後は、ORIONデータの収集や解析、第三者提供・実施基準の運用等に関して、より専門的な検討が必要となってくることから、本データWGの業務内容やメンバーを整理した上で、新たなWGに改編する。

ORION及び実施基準に係る検討体制

