

- 含んで一、第16回千駄木プレホスピタル研究会、東京、2013年6月
- ・ 横田裕行：本邦における救急医療の問題点と将来、三島市医師会災害医療講演会、三島市、2013年11月
  - ・ 横田裕行：家族を救うのはあなたです。家族が倒れた時、することは？ 第14回東京都脳卒中市民公開セミナー、東京、2013年11月
  - ・ 織田順、行岡哲男ほか：当院の小児救急専門病床を例にした院内リソース活用の考察、第16回日本臨床救急医学会、東京、2013年7月
  - ・ 佐藤綾乃、田牧洋平、織田順、行岡哲男ほか：救命救急センターにICUにおけるせん妄に対するラメルテオンの効果、第16回日本臨床救急医学会、東京、2013年7月
  - ・ Nomura O, Tsurukiri J, Inoue N, Arai T, Ohta S, Yukioka T.: The combined emergency physicians and pediatric emergency physicians training at the tertiary adult emergency center -the role of PEM for pediatric trauma care-. 7th Asian Conference on Emergency Medicine. 東京、2013年10月
  - ・ 岩尾紅子、高江洲義和、飯森眞喜雄、志村哲祥、織田順：救命救急センターに搬送された自殺既遂者と未遂者の特徴、第171回東京医科大学医学会、東京、2013年6月
  - ・ 織田順ほか：ABLSコース7回開催後のプロバイダー分析、第39回日本熱傷学会、沖縄、2013年6月
  - ・ 櫻井淳、森村尚登、清武直志、石原哲、泉裕之、織田順ほか：【電話・ウェブ相談】電話・ウェブによる救急医療相談の設立と変遷、第16回日本臨床救急医学会、東京、2013年7月
  - ・ 田牧洋平、新出裕典、織田順ほか：救命救急センターにおける処置のみを条件とした受け入れの現状、第16回日本臨床救急医学会、東京、2013年7月
  - ・ 新出裕典、田牧洋平、織田順ほか：救命救急センターにおける処置のみを条件とした受け入れの現状と医師の意識、第16回日本臨床救急医学会、東京、2013年7月
  - ・ 織田順ほか：当院の小児救急専門病床を例にした院内リソース活用の考察、第16回日本臨床救急医学会、東京、2013年7月
  - ・ 織田順ほか：シンポジウム、DPC一般公開デー
  - タによる薬物中毒症例の俯瞰、第35回日本中毒学会・学術集会、大阪、2013年7月
  - ・ 森村尚登、櫻井淳、杉田学、横田順一郎、三宅康史、青木則明、田邊晴山、松本尚、織田順ほか：救急患者の緊急度判定の検証基準の策定、第41回日本救急医学会・学術集会、東京、2013年10月
  - ・ Kawashima M, Kuroshima S, Ohta S, Oda J, et al. How did you call 911? Story telling in decision making process. 7th Asian Conference on Emergency Medicine. 東京、2013年10月
  - ・ Kuroshima S, Kawashima M, Ohta S, Oda J, et al. Resolution of knowledge discrepancy as a resource for learning during the in-service training of emergency medicine. 7th Asian Conference on Emergency Medicine. 東京、2013年10月
  - ・ 中野美由起、草野華世、等松晴美、佐藤いず美、高橋眞冬、大島永久：療養施設からの救急搬送後、退院調整をした事例の調整内容の検討；第52回全国自治体病院学会（京都市）平成25年10月18日

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

図 14 アプリケーションソフトで電子化した介護量の評価票

Total Workload of the MGHP Patient

## 介護量評価票

記載者 \_\_\_\_\_

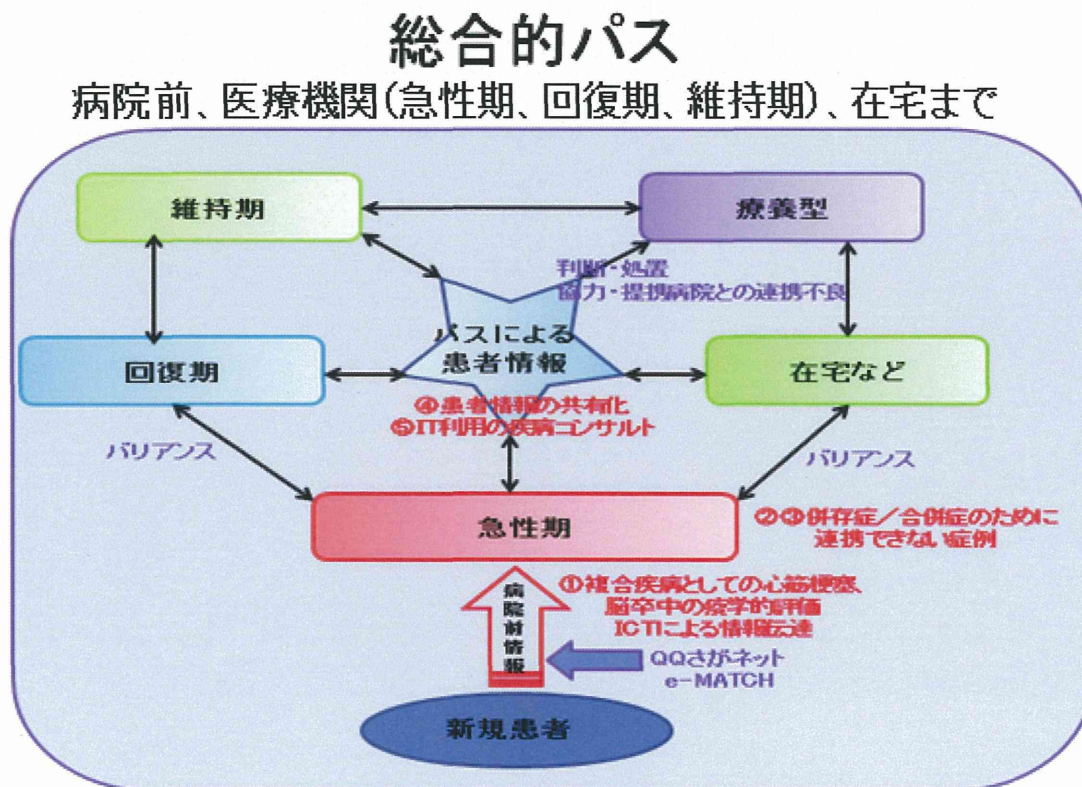
ID \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_ 様

|        |       |    |
|--------|-------|----|
| 総介助時間  | 368.7 | 分  |
|        | 6.1   | 時間 |
| 最大介助時間 | 27.4  | 分  |
| 最大介助回数 | 9.1   | 回  |

| 介助項目 | 平均所要時間(分)  |          | 一日当たりの平均介助回数 |          |     |
|------|------------|----------|--------------|----------|-----|
|      | 平均値(AVE)   | 標準偏差(SD) | 平均値(AVE)     | 標準偏差(SD) |     |
| 排泄   | ハルンバッグ交換   | 3.8      | 3.5          | 1.9      | 1.1 |
|      | オムツ交換(大便)  | 7.7      | 3.9          | 2.2      | 1.4 |
| 清食   | ハルンバッグ交換   | 0.0      | 0.0          | 0.0      | 0.0 |
|      | 排尿介助       | 0.0      | 0.0          | 0.0      | 0.0 |
|      | オムツ交換(大便)  | 18.1     | 9.2          | 1.6      | 1.7 |
|      | 排便介助       | 5.3      | 4.6          | 3.8      | 2.1 |
| 更衣   | オムツ交換(小便)  | 0.0      | 0.0          | 0.0      | 0.0 |
|      | オムツ交換(大便)  | 0.0      | 0.0          | 0.0      | 0.0 |
|      | ...        | 0.0      | 0.0          | 0.0      | 0.0 |
| 整容   | 更衣全般       | 9.6      | 7.3          | 1.7      | 1.7 |
|      | ...        | 0.0      | 0.0          | 0.0      | 0.0 |
|      | ...        | 0.0      | 0.0          | 0.0      | 0.0 |
| 整容   | 清潔全般(清拭以外) | 13.7     | 11.6         | 1.5      | 1.4 |
|      | つめ切り       | 8.5      | 4.8          | 0.6      | 0.5 |

図 15 救急現場から急性期医療機関、回復期、維持期、在宅（支援）を総合的パス



## Ⅱ . 分担研究報告書

## 救急医療における連携サイクルの問題分析に関する研究

研究分担者 織田 順 東京医科大学 救急医学講座 准教授

### 研究要旨

脳卒中や心筋梗塞などの緊急かつ重篤な傷病に対する医療体制を充実させることが今後ますます必要となる。救命救急センターでの診療、救急システムに携わる立場から、高齢化や多臓器多疾患の時代に特に循環器疾患、脳卒中に関して医療連携を充実させる上での問題点を明らかにするべく研究を行った。救命救急センター初療室で診療された連続した1000症例について、搬送の種別、初療後転帰を俯瞰したところ、3次選定された傷病者が9割を占め、半数強が重篤症例として救命救急センターに入院となっていた。救命救急センター滞在日数14日超を長期滞在とすると、延べ約2000日分の長期滞在があった。脳血管障害、消化器疾患、頭頸部外傷、呼吸器疾患で入院日数が多く、長期滞在患者も多かった。分担研究者が開発した、救急集中治療領域の診療へのABCD-INR-FT標準化アプローチを用いて解析すると、患者状態による救命救急センター滞在の長期化か、それ以外の要因かという要因分析が可能になるが、本年度のパイロット解析では救命救急センター内での患者要因の目標状態達成と、転院退院調整タイミングとにギャップが見られることが判明した。次年度以降解析対象症例数を増やしてさらに深い解析を行う。

### A. 研究目的

脳卒中や心筋梗塞などの緊急かつ重篤な傷病に対する医療体制を充実させることは国民の健康を増進させる上で、また安心と安全な社会を構築する上で重要である。平成20年度からの医療制度構造改革において、メタボリックシンドロームを念頭に置いた健診・保健指導の実施が始まるなど、生活習慣病および予備群を減少させ、健康増進を図ると共に、医療費の適正化が目指されている。

一方、高齢化や多臓器多疾患といった傷病構造の要因が大きく変化してきていることが反映され、救急需要が急速に高まっている。救命救急センターが全国に充実してきたものの、その期待される機能として、多様な患者に対する広い受け皿が要求されるようになった。例えば、単独脳梗塞症例であれば神経内科が受け入れるが、透析や心不全を合併していれば担当科決定に難渋し、救命救急センター等の救急医療機関が患者を受け入れるものの、軽快後の転院先選択に難渋するなどということがしばしばであ

る。救命救急センターから先の医療連携が進まなければ救命救急センターの医療リソースが引き続き使用されることになり、これは新規の救急患者を受け入れられなくなることを意味する。このことはいわゆる出口問題として問題とされて久しい。救命救急センターの傷病者受け入れが主に消防機関からの公的な収容依頼であり、メディカルコントロール体制と併せて一定の強制力を持つことに対して、医療機関間での連携は当事者間の合意や努力に頼るところが大きいため、上記の出口問題は根本的には解決されていない。本分担研究では、救命救急センターの出口問題に対して解析を試みるものであるが、初年度は(1)現状を俯瞰した上で(2)情報収集方法を確立し、(3)パイロットスタディーとして解析例を挙げるところまでを目標とした。

### B. 研究方法

(1) 当救命救急センター初療室で診療にあたった症例連続1000症例について、搬送の種別、初療後転

帰を俯瞰した(図1)。なお、当センターは消防機関により3次選定された重篤患者ならびにCCUネットワークの収容依頼適合患者、ならびに独歩または院内他部署で重篤あるいは緊急と判断された初診患者を対象としている。(2)救命救急センター入院症例に対しては、診療情報をならびに治療介入と評価に関するアプローチを独自開発のABCD-INR-FTアプローチ(織田)により標準化した(図2、図3)。A気道、B呼吸、C循環、D神経、に続き、I炎症感染、N栄養消化、R安静リハビリ、またF家族患者対応、T退院転院転床調整、といった生理学的な要素以外の重要項目を含む。(3)次年度以降、上記アプローチによる事例収集を蓄積するにあたり、本研究の主題である転院退院調整に注目した事例分析を、特に救命救急センター滞在期間が長期となった例4例についてパイロット研究にあたる分析を行った。

(倫理面への配慮)

症例台帳・データベースを用いる際には、個人情報保護法、疫学研究に関する倫理指針に従い、匿名化された非連結データセットを用いて分析を行った。

## C. 結果

### (1) 救命救急センター初療室受診となった症例の概要

当センター初療室受診となった、連続した1000症例の初療室転帰を図1に示す。消防機関からの収容依頼は979件で、うち3次対応が900例、CCUホットラインが79例を占めた。外来死亡215例(死亡確認のみ25例を含む)、帰宅64例、救命救急センター入院となった症例は550例であった。救命センター以外への入院は137例(CCU81例を含む)、初療後転送事例54例あり、高次医療機関間転送が11例、2次医療機関への転送が43例であった。救命救急センター入院例550例について各統計を図4から図9に示す。いずれの図も、色分けの濃い部分は救命救急センター滞在日数が14日を超えた症例を示している。

年齢性別については、70～80才代にかけ入院が多く、長期滞在もこの年齢層が多い(図4)。収容元は自宅居室が多いものの、それ以外ではその他屋内、路上、医療機関外来、老人施設と続く。長期滞在は医療機関外来、路上、トイレ、老人施設と続く(図5)。傷病分類では、脳血管障害、消化器疾患、頭頸部外傷、呼吸器疾患で、入院日数が多く、長期滞在患者も多

い。急性中毒は症例数として2番目に多いが長期化する割合は少ない。熱傷、脊椎/脊髄外傷ではしばしば滞在期間が長くなる(図6)。救命救急センターの滞在日数は、1～72日に分布しており、15日以上滞在が84例を占める(図7)。この84例で15日以上の入院期間が延べ2130日にのぼる。既往に関しては精神科疾患、高血圧症、心疾患、ADL低下症例、糖尿病と続いたが、いずれも一定数の長期滞在数を含んでいた(図8)。入院転帰では、退院、転院、転床と続いた(図9)。転院症例のうち1/3あまりが15日以上滞在となっていた。

### (2) ABCD-INR-FT アプローチ

研究分担者が開発したABCD-INR-FTアプローチでは、従来の問題リストを傷病名ごとでなく、生理学的問題と社会的問題をごく大まかに9種類のみで分類し、これに関する医療行為などの介入を中心に、それに至った理由と評価・見込み、という前後を明らかにしたアセスメントであり、これをカルテ記載にも応用することで症例を俯瞰できるシステムである(図2)。このシステムによる症例情報の蓄積を開始した。

### (3) ABCD-INR-FT アプローチを使用したパイロット研究

救命救急センターの長期入院患者のうち、滞在期間の長い方からの4例について、上記ABCD-INR-FTアプローチによるタグ付けされたデータセットを用いて解析を行った。

図10-1から10-4は本アプローチに従って経過を書き落としたものである。救命救急センターから退出できる、すなわち転院が可能と考えられる、各パラメーターの段階については背景を色づけしてある。これは救命救急センター内での一旦のゴールとみなすことができる。

心肺停止蘇生後(救命救急センター滞在72日)の例(図10-1)では、Aの項は5日、BCFの項は11日、DNの項は13日で転院可能な状態に到達していた。ただし、Iの炎症所見については6日目にいったんおちついたもののその後の経過中に再燃があり、結果として17日目に炎症所見がなくなった。転院先側の受け入れはこれらがどこまで達しているかという状況にかなり左右される。本例では延命処置をお願いしたいという意向もあり、転院調整がなかなか進まず、72病日まで救命救急センターに滞在し死亡退院となった。

精神科病院から紹介の、高度褥瘡患者(救命救急



図1 救命救急センター初療室受診となった連続した1000症例の初療室転帰

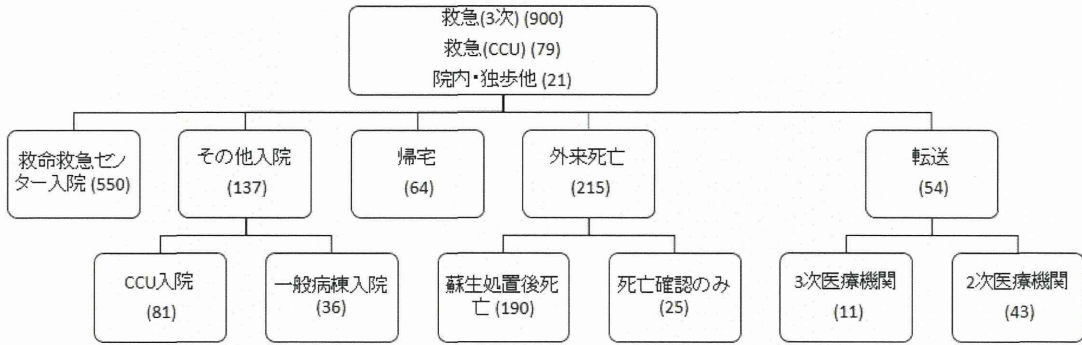


図2 ABCD-INR-FT 標準化アプローチ (織田) の考え方

- ▶ 定型化アプローチ(ABCD-INR-FT)に従ったアセスメント + カルテ記載

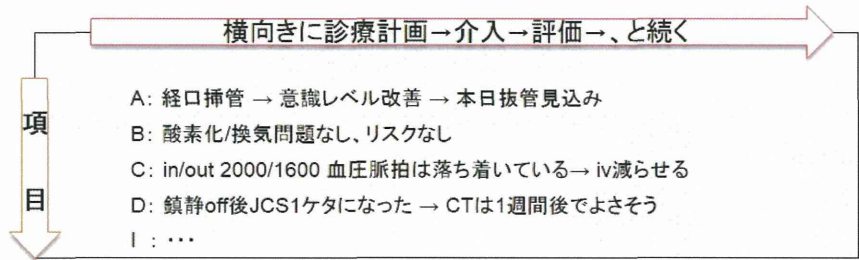


図3 ABCD-INR-FT 標準化アプローチ (織田) で表した、診療経過ゴールと救命救急センター内治療ゴールの考え方

|   | 診療開始時 ↓  |  |  |  |       |     |       | 本当はここが完全復帰 ↓ |
|---|----------|--|--|--|-------|-----|-------|--------------|
| A | 挿管       |  |  |  | 気切    |     |       | 抜管           |
| B | 人工呼吸     |  |  |  |       |     | 酸素必要  | 室内気          |
| C | 昇圧剤      |  |  |  |       |     |       | 輸液フリー        |
| D | Sedation |  |  |  | JCS30 |     |       | 清明           |
| I | 敗血症      |  |  |  | DIC離脱 |     | リスクのみ | 炎症なし         |
| N | NPO      |  |  |  |       | 胃瘻  |       | 普通食          |
| R | ベッド上     |  |  |  |       | up可 |       | フリー          |
| F | 受入れ未     |  |  |  |       |     |       | 理解           |
| T | 未定       |  |  |  | 転院調整  |     | 転院    | 退院           |

転院退院調整にかかった時間・事情が収集できる

ABCD-INR-FT 個別にゴールが可視化される。本来の診療ゴールは表右端に挙げられている完全復帰状態であるが、救命救急センター内で必ずしもこれに達することができる訳ではなく、例えば黄色で表された部分が事実上の救命救急センターにおけるゴールになることがある。これが視覚化できる。

図4 年齢、性別の分布 (以下色分けの濃い部分は救命救急センター滞在日数が15日以上の症例)

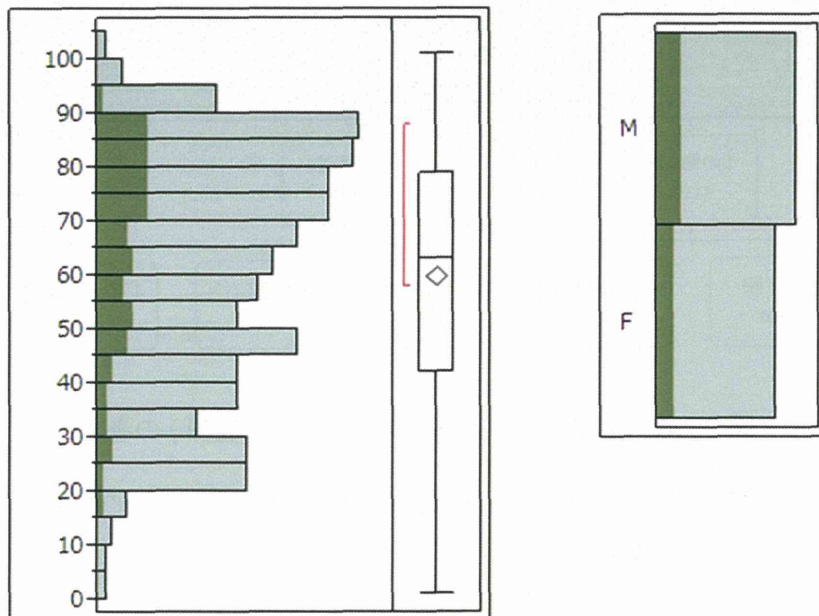


図5 収容(救急出場)元

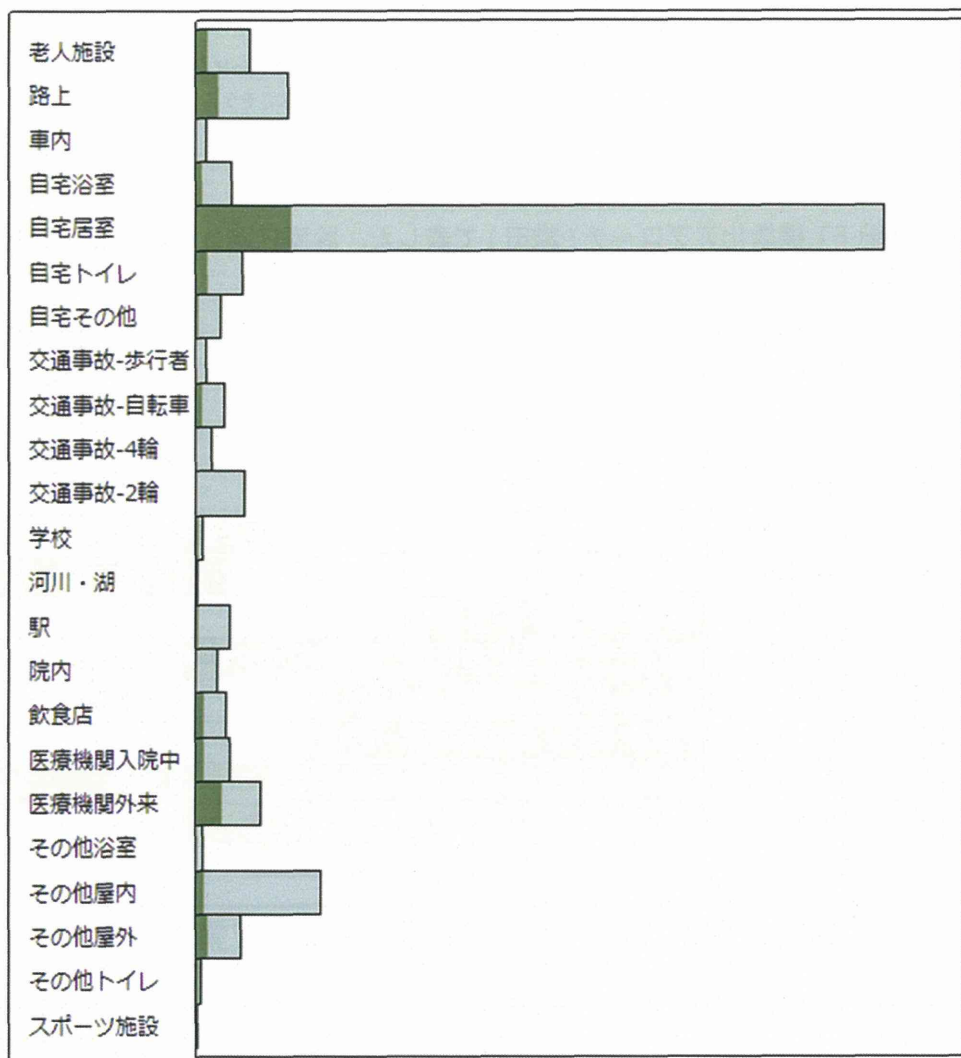


図6 傷病大分類

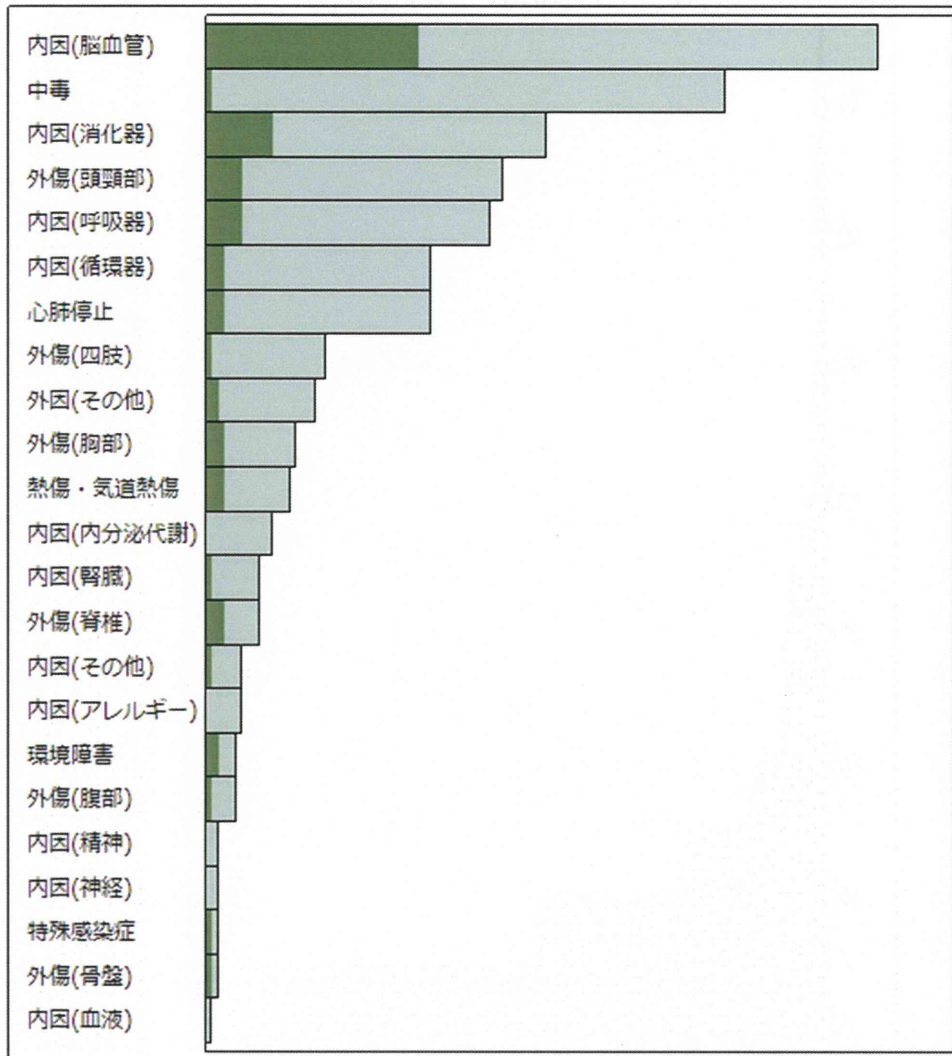




図7 救命救急センター滞在日数

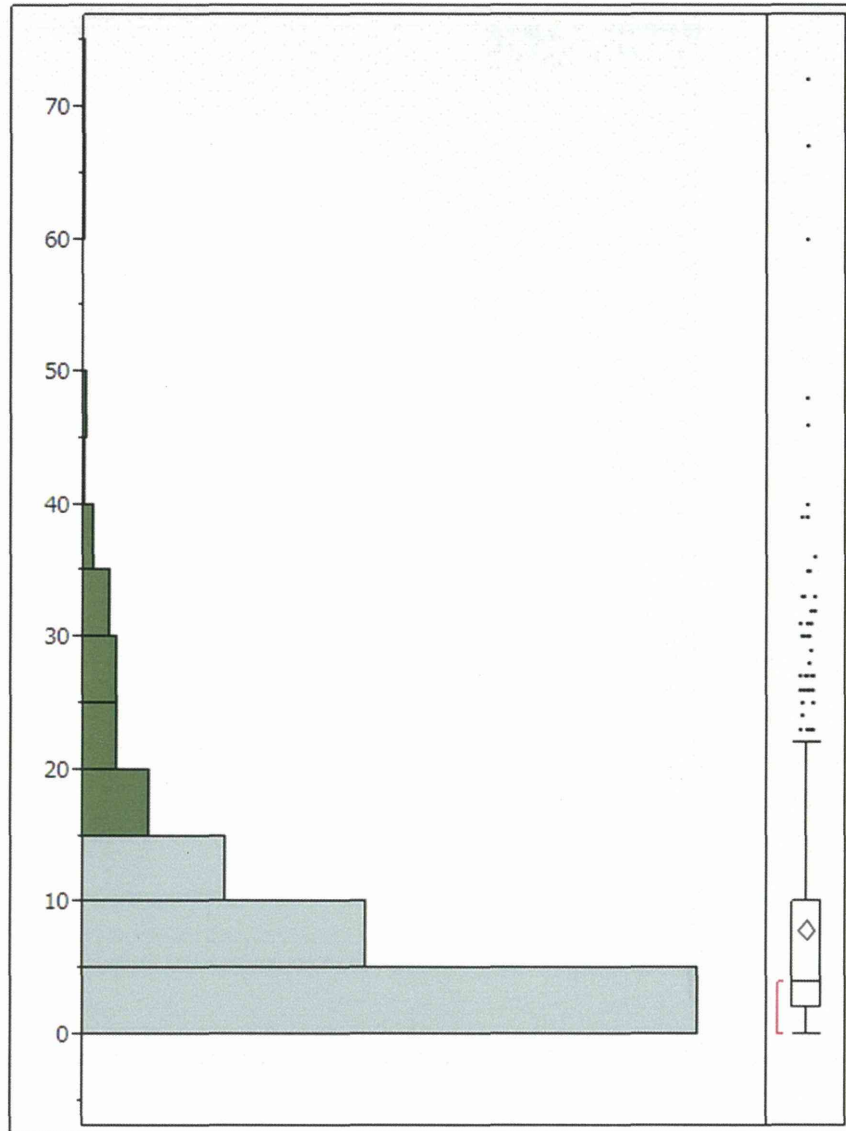


図8 判明している既往歴

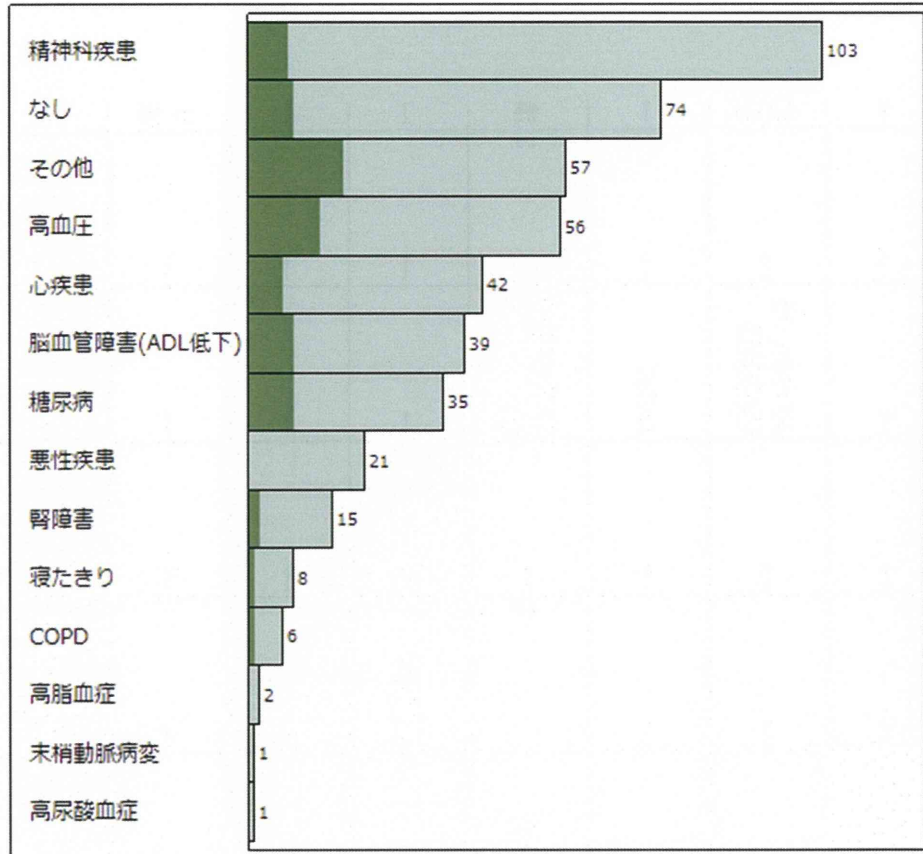


図9 入院転帰

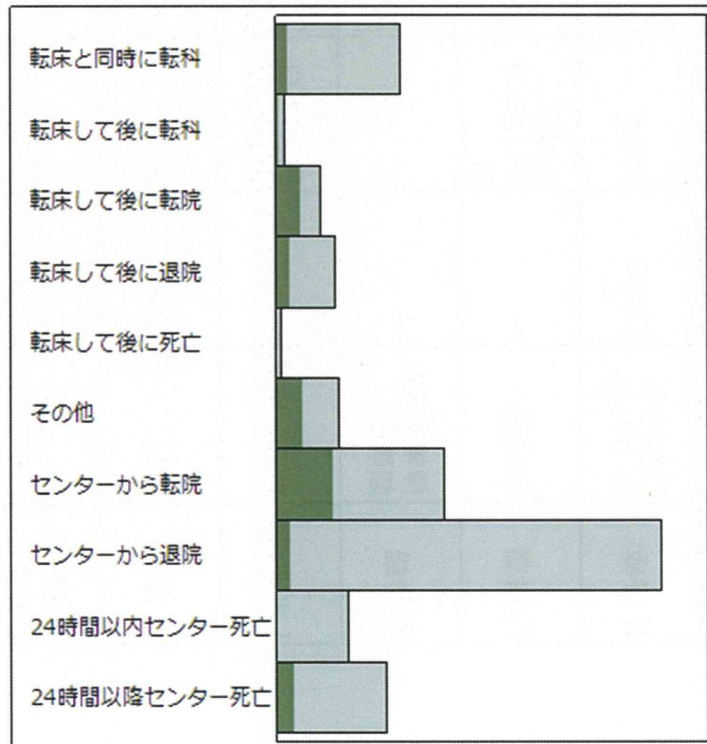


図 10-1 心肺停止蘇生後症例に対する解析例（救命救急センター滞在 72 日）

| 病日       | 1           | 2     | 3           | 4                      | 5                | 6       | 7 | 8            | 9       |    |
|----------|-------------|-------|-------------|------------------------|------------------|---------|---|--------------|---------|----|
| A 気道     | 挿管          | →     | →           | →                      | Bが悪く気管切開         | →       | → | →            | →       |    |
| B 呼吸     | 換気は良い、PF149 | PF200 | PF152       | PF<200、うっ血像            | →                | →       | → | PF>200、呼吸器離脱 | →       | 再吸 |
| C 循環     | NA必要        | →     | NA離脱、うっ血気味に | →                      | →                | →       | → | ARDS         | →       | →  |
| D 神経     | 挿管に付き鎮静中    | →     | →           | →                      | JCS30            | 3       | → | 不穏→呼吸苦       | 3       | 清  |
| I 炎症感染   | ABPC/SBT    |       | 表皮ブドウ球菌と判明  | ABPC/SBT終了、浸潤影↑        |                  | SIRS(-) | → | →            | →       | →  |
| N 栄養     | 禁食          | GFO   | K4S         | →                      | →                | →       | → | →            | →       | →  |
| R 安静リハビリ | 床上安静        | →     | →           | →                      | →                | →       | → | →            | →       | リ軽 |
| F 家族本人   | 長男が広島からくる   | →     | →           | →                      | →                | MSWと面談  | → | →            | →       | →  |
| T 退院転院転床 | 入院治療        | →     | →           | 抜管か気管切開が決まるまで転院依頼かけられず | 気管切開済んだのでMSW活動開始 | →       | → | →            | MSWとF面談 | →  |

| 9      | 10                     | 11    | 12       | 13 | 14 | 16              | 17                  | 18    | 20               | 25        |
|--------|------------------------|-------|----------|----|----|-----------------|---------------------|-------|------------------|-----------|
| →      | →                      | →     | →        | →  | →  | →               | →                   | →     | →                | →         |
| 再度人工呼吸 | 人工呼吸から離脱困難と判断          | →     | →        | →  | →  | →               | ARDS                | →     | →                | →         |
| →      | 尿量落ち着いた                | →     | →        | →  | →  | →               | →                   | →     | →                | →         |
| 3 清明   | 人工呼吸から離脱困難と判断、フェンタニル開始 | →     | フェンタニル終了 | 清明 | →  | →               | →                   | →     | →                | →         |
| →      | →                      | →     | →        | →  | →  | 発熱、胸部Xpですりガラス陰影 | 炎症所見なし              | →     | →                | →         |
| →      | →                      | →     | ペムベスト    | →  | →  | →               | →                   | →     | →                | →         |
| リハビリ依頼 | B急変してリハビリだせず           | 床上フリー | →        | →  | →  | リハビリ依頼          | ARDSで延期             | 床上フリー | →                | →         |
| →      | 転院について理解している           | →     | →        | →  | →  | →               | 延命治療は望まないが、意識清明なので引 | →     | →                | →         |
| →      | 人工呼吸管理可能な医療機関を探す       | →     | →        | →  | →  | →               | →                   | →     | 来週候補病院にコンタクトする予定 | 候補病院の返事待ち |

| 26        | 27   | 31 | 32            | 34               | 39     | 40             | 45                    | 46       | 48      |
|-----------|------|----|---------------|------------------|--------|----------------|-----------------------|----------|---------|
| →         | →    | →  | →             | →                | →      | →              | →                     | →        | →       |
| →         | →    | →  | →             | →                | 酸素化が悪い | →              | →                     | →        | →       |
| →         | →    | →  | →             | →                | →      | →              | →                     | →        | →       |
| →         | →    | →  | →             | →                | 2      | →              | →                     | 苦痛にドルミカム | ドルミカム中止 |
| →         | →    | 発熱 | 喀痰GNR判明、肺炎と判断 | →                | →      | →              | →                     | →        | →       |
| →         | →    | →  | →             | →                | →      | →              | →                     | →        | →       |
| →         | 床上リハ | →  | →             | →                | →      | →              | →                     | →        | →       |
| →         | →    | →  | →             | →                | →      | やはり延命処置はお願いしたい | →                     | →        | →       |
| 転院予定で空床待ち |      |    |               | 約10日後に転院予定と連絡受ける | →      | →              | 他院もあっているが断られた、別病院は望み薄 | →        | →       |



|   | 49             | 50    | 51          | 52 | 53       | 55                  | 60         | 61          | 66      | 72           |
|---|----------------|-------|-------------|----|----------|---------------------|------------|-------------|---------|--------------|
|   | →              | →     | →           | →  | →        | →                   | →          | →           | →       | →            |
|   | →              | →     | 酸素化がさらに悪くなる | →  | →        | →                   | →          | →           | →       | →            |
|   | →              | →     | →           | →  | →        | →                   | →          | →           | →       | →            |
| 1 | 清明             | 清明    | 清明          | 清明 | 苦痛にドルミカム | →                   | フェンタニル鎮痛開始 | →           | →       | →            |
|   | →              | 落ち着いた | →           | →  | →        | →                   | →          | →           | →       | →            |
|   | Kが上がってきたのでK4Sへ | →     | →           | →  | →        | →                   | →          | →           | 排便なし、下剤 | →            |
|   | →              | →     | →           | →  | →        | →                   | →          | →           | →       | →            |
|   | →              | →     | →           | →  | →        | →                   | →          | 急変時の処置希望しない | →       | →            |
|   | →              | →     | →           | →  | →        | 他院を当たっているが、呼吸器付きの場合 | →          | →           | →       | 結局呼吸不全で亡くなった |

センター滞在 60 日) の例 ( 図 10-2 ) では、A は当初問題無かったが経過中の状態悪化により結局安定化に 26 日を要した。同じく BCD も 28 日目に転院可能な状態になった。N は 22 日でゴールに達していた。褥瘡のみならず、実際には腸腰筋膿瘍、脊椎炎の炎症所見時間を要し、転院可能な状態に達するのに 40 日かかった。一方、一般病院で処置可能な躁状態であっても、精神科病院においては処置困難であるというギャップから、さらに転院まで 20 日を要した。

くも膜下出血 ( 救命救急センター滞在 33 日 ) の例 ( 図 10-3 ) では、A-5 日で気管切開、B-10 日で人工呼吸離脱、酸素を要さなくなり、C-6 日目に血圧管理は内服で良好となった。N の血糖コントロールは 14 日で一般病院の方法で管理可能となった。意識障害が遷延していることから動脈瘤治療方針決定について時間を要した。V-P シヤントに対する治療希望の有無により転院先が変わるためこれも転院調整に時間を要する原因となった。転院可能な状態には 19 日目に到達したが、救命救急センター滞在は 33 日となった。

脳内出血 ( 救命救急センター滞在 31 日 ) の例 ( 図 10-4 ) では、A-4 日で気管切開、B-9 日で人工呼吸離脱、C-8 日目に血圧管理は内服のみで可能となった。D-意識レベルは 4 日目に JCS200 で遷延する見込みと思われた。I、N も 11 日目には炎症所見なく経腸栄養管理も目標状態に達した。その後転院先病院が受け入れを了解するまでに 12 日、転院までにさらに 8 日を要する結果となった。

## D. 考察

救命救急センター初療室で 1000 人診療にあたる、550 名が救命救急センターに入院となり、うち 84 例で延べ 2000 日超ベッド分の長期入院を来す状態であることが判明した。これには重症度や地域特性があることはいうまでもないが、まずは解析の対象にする価値があることは示唆される。脳血管障害、消化器疾患、頭頸部外傷、呼吸器疾患は長期化する傾向があり、原疾患の治療に期間を要しているのか、転院調整に時間を要するのが原因になっているのかは今後精査する必要がある。その方法として、今回のパイロットスタディーにより、ABCD-INR-FT アプローチを用いた解析が有効である可能性がある。長期滞在上位を占めた循環器疾患としての心停止、脳卒中のうち、くも膜下出血、脳出血を含む 4 例に対して標準化アプローチに落とし込み解析を

試行した。A の安定化は安定した抜管状態あるいは気管切開状態で図られていなければ転院先で受け入れられないためいずれかが転院前の一旦のゴールとなる。B の安定化は人工呼吸離脱状態か、人工呼吸離脱ができない状態のいずれかで、それぞれ受け入れ可能な医療機関が異なる。C の安定化が図られていない場合多くは転院できない。循環不全では転院不可で、高血圧に対しても微量持続点滴等の複雑な治療中であると転院できず、これは血糖管理でも同様である。同様に、炎症所見はよほど落ち着いた状態でないとは転院先が引き受けることは困難である。従って、気道呼吸はもちろんのこと、循環不全、炎症状態を安定化させなくては救命救急センターから転院することはできない。

今回の解析では、これらが目標状態に達した後も、家族の事情や施設の事情、転院先医療機関が転院を承諾した後も急な病床コントロールがつかない事など様々な原因があることが確認されたが、今後これらをより具体的に解析できる手法が確立されたとと言える。このように転院の条件を深く考察することは医療連携を論じる上で不可欠である。

## E. 結論

救命救急センターで初療を受けた症例の実態から長期入院の実態を俯瞰した。ANCD-INR-FT アプローチより救命救急センター内の目標状態の達成状況と、転院退院調整が達成されるタイミングには差があることが具体的に示された。今後多数症例でスムーズに連携を図るための障壁が明らかになることが期待される。

## F. 研究発表

学会発表

- ・ 岩尾紅子、高江洲義和、飯森眞喜雄、志村哲祥、織田順. 救命救急センターに搬送された自殺既遂者と未遂者の特徴. 第 171 回東京医科大学医学会. 東京. 2013 年 6 月
- ・ 織田順ほか. ABLIS コース 7 回開催後のプロバイダー分析. 第 39 回日本熱傷学会. 沖縄. 2013 年 6 月
- ・ 櫻井淳、森村尚登、清武直志、石原哲、泉裕之、織田順ほか. 【電話・ウェブ相談】電話・ウェブによる救急医療相談の設立と変遷. 第 16 回日本臨床救急医学会. 東京. 2013 年 7 月
- ・ 田牧洋平、新出裕典、織田順ほか. 救命救急セン

ターにおける処置のみを条件とした受け入れの現状. 第16回日本臨床救急医学会. 東京. 2013年7月

- ・ 新出裕典、田牧洋平、織田順ほか. 救命救急センターにおける処置のみを条件とした受け入れの現状と医師の意識. 第16回日本臨床救急医学会. 東京. 2013年7月
- ・ 織田順ほか. 当院の小児救急専門病床を例にした院内リソース活用の考察. 第16回日本臨床救急医学会. 東京. 2013年7月
- ・ 織田順ほか. シンポジウム. DPC一般公開データによる薬物中毒症例の俯瞰. 第35回日本中毒学会・学術集会. 大阪. 2013年7月
- ・ 森村尚登、櫻井淳、杉田学、横田順一郎、三宅康史、青木則明、田邊晴山、松本尚、織田順ほか. 救急患者の緊急度判定の検証基準の策定. 第41回日本救急医学会・学術集会. 東京. 2013年10月
- ・ Kawashima M, Kuroshima S, Ohta S, Oda J, et al. How did you call 911? Story telling in decision making process. 7th Asian Conference on Emergency Medicine. 東京. 2013年10月
- ・ Kuroshima S, Kawashima M, Ohta S, Oda J, et al. Resolution of knowledge discrepancy as a resource for learning during the in-service training of emergency medicine. 7th Asian Conference on Emergency Medicine. 東京. 2013年10月

図 10-2 統合失調症患者の高度癰瘍症例に対する解析例（救命救急センター滞在 60 日）

| 病日           | 1                       | 2                          | 3                          | 4                                     | 5                    | 6              | 7                       | 8       | 9                    |                 |
|--------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------|-------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| A 気道         | 問題なし                    | →                          | →                          | →                                     | 睡眠時無呼吸の傾向あり          | →              | →                       | →       | →                    |                 |
| B 呼吸         | 問題なし                    | →                          | →                          | →                                     | →                    | →              | →                       | →       | →                    |                 |
| C 循環         | 問題なし                    | 貧血の顕在化<br>→輸血、血栓<br>多くヘパリン | 輸血した分の<br>改善               | →                                     | 飲水多め注意               | 術前でヘパ<br>リンoff | 循環血液量<br>減少→輸液          | Cr1.7 ↑ | →                    |                 |
| D 神経         | 統合失調症<br>に対する内<br>服を継続  | →                          | →                          | →                                     | →                    | →              | →                       | JCS2    | 洗浄処置時<br>には鎮痛薬<br>使用 |                 |
| I 炎症感染       | 褥瘡、腸腰<br>筋膿瘍緊急<br>ドレナージ | カテーテル<br>から排膿が<br>続いている    | 膿瘍の培養か<br>らブドウ球菌<br>→抗菌剤継続 | 血液培養で<br>MRSA                         | 抗菌剤を<br>VCMのみに<br>絞る | 炎症反応が<br>若干低下  | また発熱39<br>度台、膿瘍<br>切開洗浄 | 抗菌薬変更   | 創洗浄                  | CRF<br>→ド<br>位置 |
| N 栄養         | 本日のみ禁<br>食              | 常食                         | →                          | →                                     | →                    | →              | →                       | →       | →                    |                 |
| R 安静リ<br>ハビリ | 床上安静                    | →                          | 歩行可とす<br>る                 | 疼痛につき<br>歩行が進ま<br>ない                  | →                    | →              | →                       | →       | →                    |                 |
| F 家族本<br>人   | 福祉担当者                   | →                          | →                          | 後見人来院                                 | →                    | →              | さらに膿瘍<br>切開の説明<br>同意    | →       | →                    |                 |
| T 退院転<br>院転床 | 入院治療                    | →                          | →                          | 状態が安定し<br>たらかかりつ<br>け病院(メンタ<br>ル)が引き受 | →                    | →              | →                       | →       | →                    |                 |

| 9                        | 11                     | 12                       | 14                    | 15                      | 17       | 18                     | 19                                | 20 | 21              | 22 |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|----------|------------------------|-----------------------------------|----|-----------------|----|
| →                        | →                      | →                        | →                     | →                       | →        | →                      | →                                 | →  | →               | →  |
| →                        | →                      | →                        | →                     | →                       | →        | →                      | →                                 | 胸水 | →               | 喘  |
| →                        | 慢性炎症で<br>少しずつ貧<br>血が進行 | →                        | →                     | Cr1.6 ↓                 | Cr1.46 ↓ | →                      | →                                 | →  | →               | →  |
| 寺<br>歴<br>→              | JCS1                   | →                        | →                     | →                       | →        | →                      | →                                 | →  | →               | →  |
| CRP未だ16<br>→ドレーン<br>位置調整 | CRP13 ↓、<br>排液減少       | ドレーン抜<br>去               | 要洗浄、肉<br>芽形成は見<br>られる | ドレーン全<br>て抜去、<br>NPWT開始 | →        | 壊死組織デ<br>ブリ、NPWT<br>再開 | 抗菌剤投与<br>はtotal28日<br>まで必要        | →  | →               | →  |
| →                        | →                      | アルブミン低<br>下あるが常<br>食良く摂取 | →                     | →                       | →        | 摂取30% ↓                | →                                 | →  | 50%摂取+<br>テルミール | →  |
| →                        | →                      | →                        | →                     | →                       | →        | →                      | →                                 | →  | 車いす             | →  |
| →                        | →                      | →                        | →                     | →                       | →        | →                      | →                                 | →  | →               | →  |
| →                        | →                      | →                        | →                     | →                       | →        | →                      | 転院予定先に<br>持続吸引可能<br>か問い合わせ<br>→無理 | →  | →               | →  |



| 22   | 24                       | 25              | 26             | 27                  | 28          | 30          | 31     | 32       | 33                       | 34 |
|------|--------------------------|-----------------|----------------|---------------------|-------------|-------------|--------|----------|--------------------------|----|
| →    | 気管挿管                     | 抜管              | →              | →                   | →           | →           | →      | →        | →                        | →  |
| 喘息発作 | 低酸素血症、人工呼吸に、胸水貯留→胸腔ドレナージ | 3L/分の酸素カニューレでOK | 胸腔ドレナージ終了      | 酸素offでOK            | →           | →           | →      | →        | →                        | →  |
| →    | 肺うっ血、CVカテーテル、Aライン、利尿     | →               | 右心負荷取れた、CVカテ抜去 | Aライン終了              | 尿量が急速に増えてきた | →           | →      | →        | →                        | →  |
| →    | 鎮静                       | →               | clear          | →                   | →           | →           | →      | →        | →                        | →  |
| →    | 創は縮小傾向                   | →               | まだ時々発熱         | 創処置は一般病棟で可能なレベルになった | →           | →           | まだ時々発熱 | CTで椎体炎疑い | MRI精査で椎体炎あり、腸腰筋膿瘍再燃→穿刺ドレ | 創し |
| ＋レ   | →                        | →               | 禁食             | 50%摂取＋テルミール         | →           | アルブミン上昇してきた | →      | →        | →                        | →  |
| →    | ベッド上安静                   | →               | →              | →                   | 車いす         | →           | 歩行     | →        | ベッド上                     | →  |
| →    | →                        | →               | →              | →                   | →           | →           | →      | →        | →                        | →  |
| →    | →                        | →               | →              | →                   | →           | →           | →      | →        | →                        | →  |

| 34                 | 35            | 40    | 41             | 46                    | 48    | 53                   | 55                      | 58                        | 60           |
|--------------------|---------------|-------|----------------|-----------------------|-------|----------------------|-------------------------|---------------------------|--------------|
| →                  | →             | →     | →              | →                     | →     | →                    | →                       | →                         | →            |
| →                  | →             | →     | →              | →                     | →     | →                    | →                       | →                         | →            |
| →                  | →             | →     | →              | →                     | →     | →                    | →                       | →                         | →            |
| →                  | →             | →     | →              | →                     | →     | →                    | →                       | →                         | →            |
| で椎<br>腸<br>再燃<br>ノ | 創洗浄とド<br>レナージ | →     | →              | 37度台に<br>なった、吸<br>引継続 | →     | ドレーン抜<br>去、吸引は<br>継続 | 吸引終了、<br>一般的な創<br>処置のみへ | →                         | →            |
| →                  | →             | →     | →              | →                     | →     | →                    | →                       | →                         | →            |
| →                  | →             | トイレ歩行 | 車いす            | →                     | トイレ歩行 | →                    | →                       | →                         | →            |
| →                  | →             | →     | →              | →                     | →     | →                    | →                       | →                         | →            |
| →                  | →             | →     | ドレーンあり<br>転院困難 | →                     | →     | →                    | 転院調整で<br>4-5日後が<br>候補日に | 転院日2日後<br>に決定、移動<br>手段の手配 | 民間救急車<br>で転院 |

図 10-2 続き