

# 筑波メディカルセンター病院

## 救急外来トリアージ

資料 筑波メディカルセンター病院 急性・重症患者専門看護師 木澤晃代氏より提供

# 重症度分類

緊急

immediate

心停止、昏睡、重篤な呼吸困難、心原性を疑わせる胸痛、ショック状態、広範囲熱傷など

準緊急

~15分

激しい頭痛、脳血管障害疑い、開放性骨折、激しい腹痛、喘息重積発作、薬物過量服用などの自殺企図など

やや緊急

15~60分

アルコール中毒、非心原性と考えられる胸痛、腹痛、骨折、活動性外出血など

非緊急

60~120分

発熱、咽頭痛、下痢、打撲、捻挫、挫創、擦過傷、皮疹など

# トリアージのプロセス

## 受付

患者に診療申し込み、問診表の記入

## トリアージ

- ①第1印象による迅速評価(重症感)
- ②感染管理
- ③フィジカルアセスメント  
(効果的な問診、身体診察、バイタルサインの測定と評価)
- ④痛みのレベル、既往歴による付加的因子の検討
- ④トリアージレベルの判断

**緊急 準緊急**

ERに搬入しモニタリング開始

**やや緊急 非緊急**

ロビーで待機

再アセスメントは、継続的に行う(15分ごとを目標)

# トリアージレベル決定での要点

トリアージレベルは以下の項目に基づき決定:

1. 第一印象
2. 感染管理
3. 来院時症状に対するフィジカルアセスメント
4. バイタルサインの測定と評価
5. 緊急度をより正確に反映させるために補足因子を適応する。





# 緊急度と重症度とは

## <緊急度>

今現在、生命が危機にさらされている程度  
重症度を時間的に規定した概念

POINT！ バイタルサイン

## <重症度>

病気の重さ、症状、治療の難しさの度合い  
生命予後または機能予後を示す概念

POINT！ 臨床病理学的変化、データ

時間軸が異なる

## 諸外国における救急外来のトリアージ

- 1960年代 米国では、救急医療の需要が供給を超えた
- 1985年 救急医療処置取扱い実施法案 (EMTALA :  
Emergency Medical Treatment and  
Labor Act )により救急患者が急激に増加



### Daily triage

- トリアージナースに権限が付与され、治療の優先順位の判断や診察待ちの患者のケアを行っている
- トリアージナースが公的に認知され、トリアージの指針が国家的に制定されている
- トリアージナースの活動が法的に保証され、指針に基づいた基準の整備、組織的な教育が行われている

# 先行研究によるトリアージの効果

- ◆重症患者への早期治療が可能に
- ◆救命救急センターの不必要な利用が減少
- ◆待ち時間の減少

患者満足度の向上 ・ 医療費の削減

## 様々なトリアージスケール

- ✓ 1993年 National Triage scale (NTS) オーストラリア
- ✓ 1995年 Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) カナダ
- ✓ 1996年 Emergency Severity Index (ESI) アメリカ
- ✓ Soterion Rapid Triage System (SRTS)
- ✓ e-Triage (電子サポートツール)



# 各段階におけるトリアージの役割・特徴(案)

|                    | 目 的・役 割                                                                                                                                                   | 特 徴                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 家庭                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・本人・発見者が、緊急性について最小の項目で即座に判断可能。</li> <li>・頭痛、腹痛等、頻度の高い症状に関する判断材料を提供する。</li> <li>・救急要請の必要性を判断できる。</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ほぼ全ての事案において行われる。</li> <li>・傷病者(バイスタンダー、家族を含む)が症状を判断。国民の誰もが実施可能。</li> <li>・判断項目を絞り、簡単に判断可能。</li> <li>・ガイドラインは、緊急対応マニュアルとして家庭の常備冊子としての性格も兼ね備える。改めてガイドラインを読まなくても、緊急時にすぐ実践できる項目、方法が望ましい。</li> </ul> |
| 電話相談               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・電話の内容により緊急性を判断し、救急出動に連携する。</li> <li>・相談者に適切なアドバイスをを行い、安心して通常受診ができる。</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・医師、看護師などが緊急度・重症度を判断。</li> <li>・相談者の相談内容に的確に回答する。</li> <li>・通常受診と判断される場合も、経過観察のポイントなど、相談者の不安を取り除く助言を行う。</li> <li>・地域の医療機関の標榜科目等、相談者が受診できる情報を助言できる。</li> </ul>                                    |
| 119番<br>(コールトリアージ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・通報者の限られた情報から、想定される症状、出動の緊急性を判断し、救急出動の指示を出す。</li> <li>・想定される緊急性や症状等を救急隊に伝え、現場での処置及び医療機関選定に活かす。</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・指令室員等が緊急度と重症度を判断。</li> <li>・通報者から、判断の根拠となる患者の状況をできるだけ聞き取る。</li> <li>・状況により、通報者がすぐにとるべき対応をアドバイスする。</li> </ul>                                                                                    |
| 救急現場               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・傷病者の状態確認から、通常受診で問題ないと判断された場合、通報者に助言する。</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・救急隊が緊急度と重症度を判断。</li> <li>・追加収集した情報を元に、迅速に判断する。</li> <li>・緊急性の高い場合、必要最小限の処置を実施する。</li> <li>・通常受診と判断した場合、ポイントとなる経過観察、想定される受診科目等、通報者の不安を取り除く助言を行う。</li> </ul>                                      |
| 病院選定               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急度・重症度を判断し適切な医療機関を選定する。</li> <li>・搬送後、治療や処置に迅速に対応できるよう、必要な情報を伝達する。</li> <li>・緊急度に応じ、スピードを考慮した救急搬送を行う。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・救急隊が観察した方法を基に判断。</li> <li>・搬送先医療機関の迅速な受け入れに寄与する患者情報を伝達する。</li> <li>・医師の指示の元、必要な処置を行う。</li> </ul>                                                                                                |
| 院内<br>トリアージ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者の状態を確認し、緊急度について判断する。</li> <li>・緊急度を判断し、他の救急外来との優先順位を判断する。</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・医師、看護等が自ら観察し、緊急度、重症度、対応を判断。</li> <li>・院内のウォークイン患者のトリアージを行う。</li> <li>・迅速な処置につなげる。</li> </ul>                                                                                                    |



# 総務省アクションプラン2011

—2011年度 総務省 重点施策—

---

平成22年8月  
総務省

# 総務省アクションプラン2011（構成）

## I 地域主権改革の積極的な推進による新しい国づくり

- 地域主権改革の推進
- 緑の分権改革の推進

## II 「ICT維新ビジョン2.0」の推進による「強い経済」の実現

- 「光の道」100%の実現
- 地上デジタル放送への確実な完全移行
- 「日本×ICT」戦略による3%成長の実現
- ICT産業の国際競争力の強化
- グリーンICTの推進

## III 国民の命を守る消防防災行政の推進

- 緊急消防援助隊・消防防災体制の充実強化
- 災害時要援護者に対する支援
- 救急救命体制の強化・国際消防救助隊の充実

# Ⅲ 国民の命を守る消防防災行政の推進③

14

## 3. 救急救命体制の強化・国際消防救助隊の充実

### ■ 救急救命体制の強化

- ・円滑な救急搬送・受入体制を構築し、救える命を確実に救うため、消防と医療の連携を推進するなど、救急救命体制を強化

【予算】 社会全体で共有するトリアージ体系の構築 新規 1億円

### ■ 国際消防救助隊の充実

- ・世界各地での大規模災害の発生に際し、世界各地の被災者の命を救うため、国際消防救助隊を充実

【予算】 国際消防救助隊の実戦的訓練の実施 新規 0.5億円



(東京消防庁・さいたま市消防局提供)



## ②CTASの紹介

CTAS(シータス)とは、Canadian Triage and Acuity Scale の略称である。カナダにおいては10年ほどの運用歴を有する「救急患者緊急度判定支援システム」で、カナダ救急医学会のホームページで一般公開されており、ダウンロードが可能である。すでに北米やヨーロッパ、アジアでも導入が進んでいる国際的にも注目されている臨床支援ツールである。

臨床現場における本システムの特徴をあげるなら、常に日常診療で経験則や暗黙知として運用されている観察・確認項目が具体的に明示され、そこから緊急度が客観的に導かれることにある。

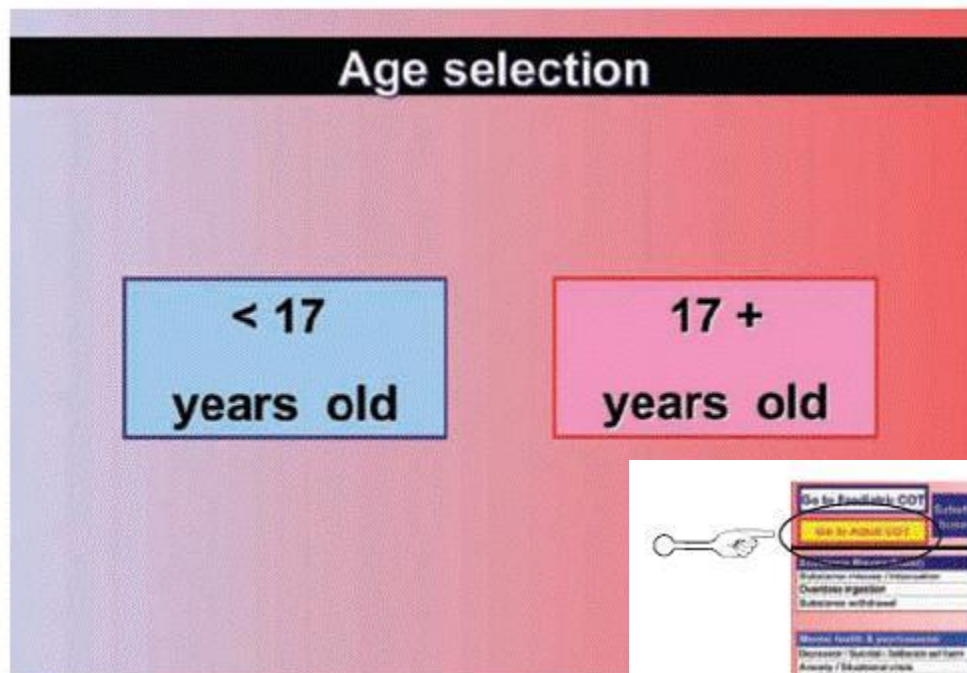
CTAS の精度は、緊急患者情報システム(セディス CEDIS: Canadian Emergency Department Information System)として並行して運用されているオンラインデータベースに判定結果を入力し定期的に事後検証を行うことで維持されている。カナダでは、検証に伴い項目立て、配置などは適宜、更新されている。

(資料)一般社団法人 日本救急医学会、一般社団法人 日本救急看護学会  
一般社団法人 日本臨床救急医学会 監修  
『緊急度判定支援システムCTAS2008日本語版/JTASプロトタイプ』  
へるす出版





### 【CTASにおける年齢選択画面】



## CTASにおける症状選択画面(成人)



(資料)一般社団法人 日本救急医学会  
一般社団法人 日本救急看護学会  
一般社団法人 日本臨床救急医学会 監修  
『緊急度判定支援システムCTAS2008日本語版  
／JTASプロトタイプ』へるす出版

## (2) 家庭で利用できる救急相談マニュアルの作成

### 【これまでの経緯】

- 昨年度のモデル事業では、医療機関の適正利用の促進、増加する相談件数への対応、円滑な救急相談の実施、救急安心センター未設置地域への対応が課題として挙げられた。
- これらの課題に対応するため、救急安心センターに問い合わせる前段階において、利用者自身によりある程度の緊急度判定等が実施できるよう家庭で利用できる救急相談マニュアルを作成すべきであるとされた。

### 【作成方針】

- 救急安心センターで問い合わせの多い症例について、救急安心センターモデル事業で使用されていたプロトコルを基に、家庭で利用できる救急相談マニュアルを作成する。
- 平易な表現となるよう心がけるとともに、家庭での使用であり、複雑な観察を必要としないで判断できるもので構成するものとし、アンダートリアージが発生しないように留意する。特に注意を有する症状がある場合は、目立つように配置する。

### 【作成物のイメージ】

- 冊子形式又はパンフレット形式とし、PDFにして、総務省消防庁ホームページに掲載。

### 【具体的な作成方法、スケジュール(案)】

以下のスケジュールで作成する。

- 第2回作業部会(11月) ・ 問い合わせの多い症例及びモデル事業におけるプロトコルの分析
  - ・ 家庭で利用できる救急相談マニュアルのたたき台の作成
- 第3回作業部会(1月) ・ 家庭で利用できる救急相談マニュアルの案の検討
- 第4回作業部会(2月) ・ 家庭で利用できる救急相談マニュアルの決定

桑原委員提供資料

#8000平成21年度報告  
(広島県)

|    |               |             |                |
|----|---------------|-------------|----------------|
| 総数 |               |             | 6580件          |
| 内訳 | 土日祝・年末年始      | 小児科医        | 2499           |
|    | 平日            | 看護師＝小児科医が待機 | 4081           |
|    | (19:00～22:00) | 小児科医に回した件数  | 42／4081(1.03%) |

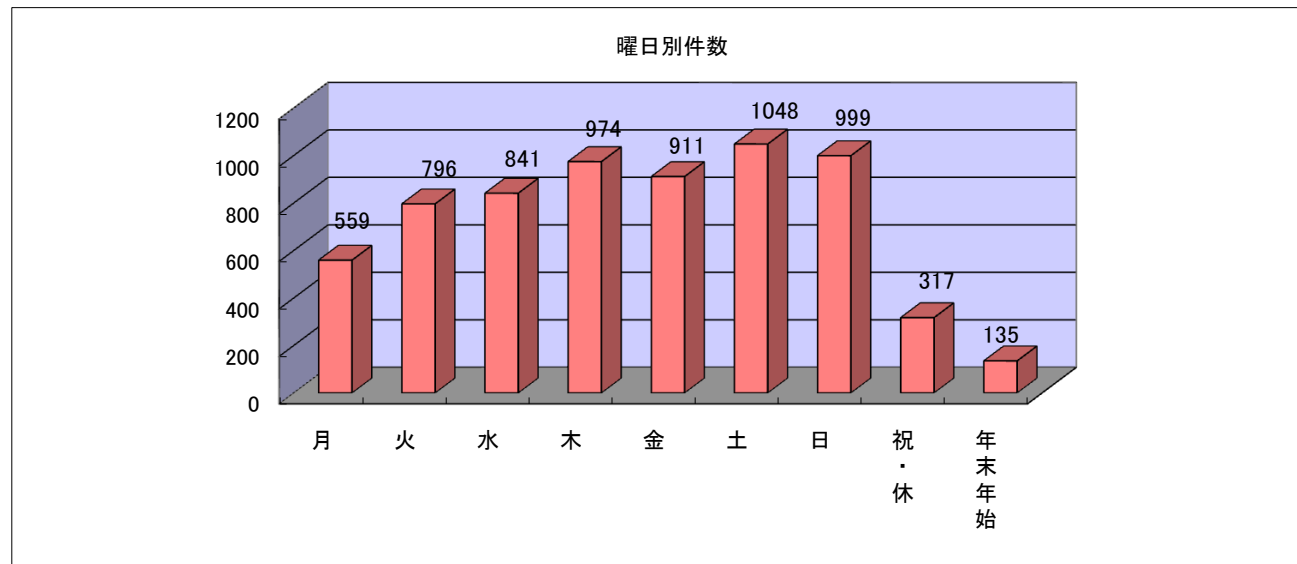
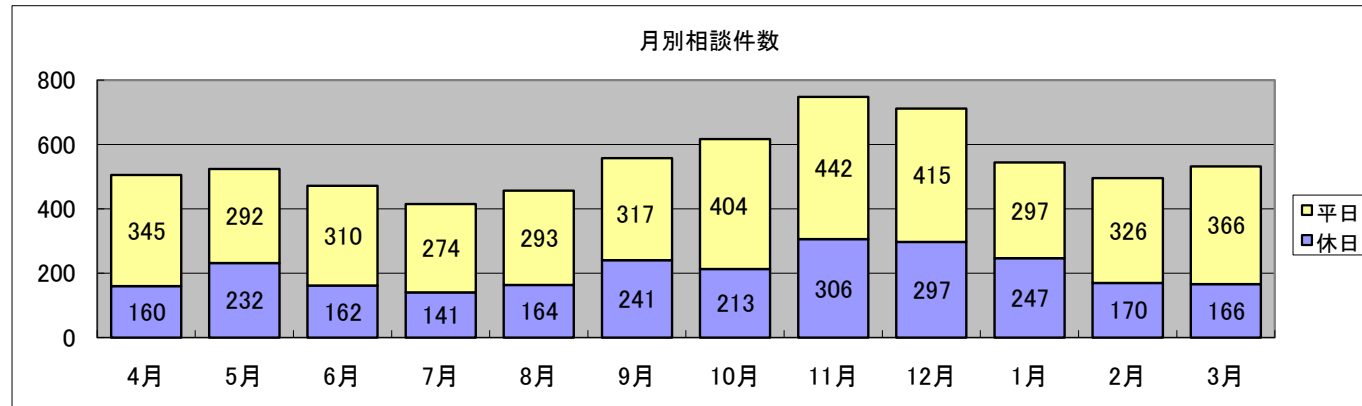


看護師から小児科医に回した事例42件

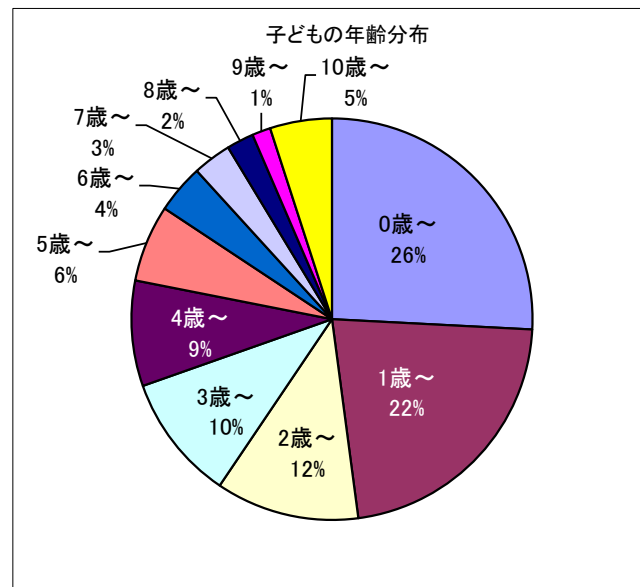
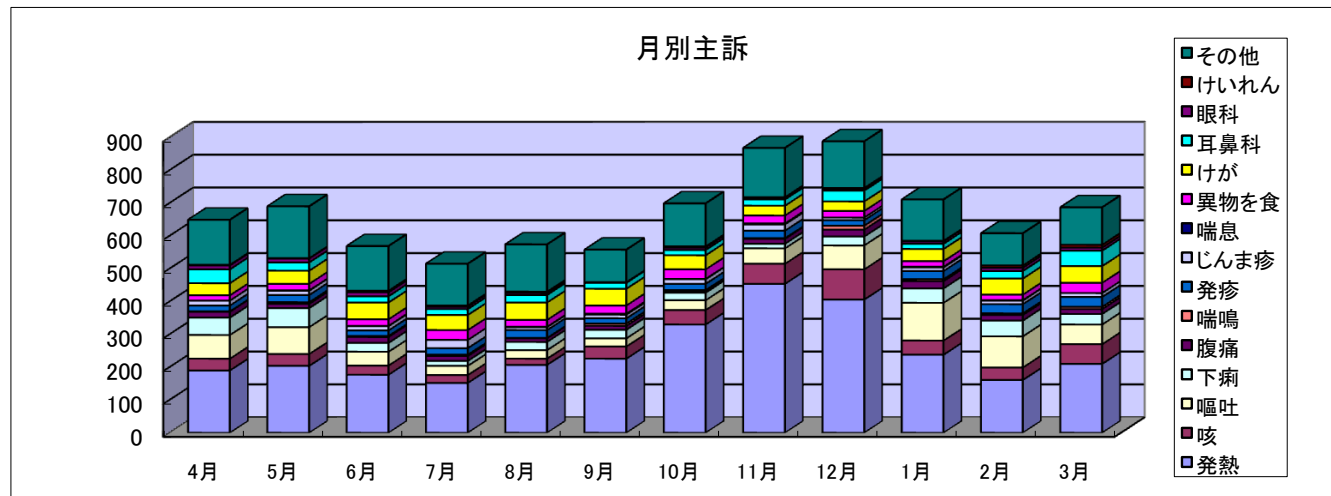
| No. | メモ                                                                                                                                                                                                                            | 市郡<br>コード | 市郡<br>名 | 地域地<br>区コー | 地域地<br>区名 | 保護<br>者 | 保護<br>者名 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------|-----------|---------|----------|
| 1   | 眼にマクドナルドのポテトが刺さって目頭側の白目が赤くなっている。血は流れていない。ポテトも残っていない。直後は泣いたが今は痛がっていない。黒目に傷があるか心配。当直Dr上申眼科でないのかわからない。福山市医師会に電話して                                                                                                                | 7         | 福山市     |            |           | 2       | 母        |
| 2   | オルゴールのねじ(2〜3cm角のT字、金色で金属製、鉛かも)を飲んだかもしれない。当直Dr上申鉛が含まれていたとしても溶け出すのは微量なので問題ない。3日以内に70%7日で100%便になって出ます。                                                                                                                           |           |         |            |           | 2       | 母        |
| 3   | 風邪から今日気管支炎になり薬が変更になった。ジスロマップを飲んで15から20分後に嘔吐したが、薬は吐いたかわからない。担当医に相談して再投与を伝え                                                                                                                                                     | 1         | 広島市     |            |           | 2       | 母        |
| 4   | 母親がインフルエンザでタミフル服用中。児が母乳しか飲まない。どうすればよいか？担当医に相談しタミフルを止めて母乳を飲ますように。母に助言する。                                                                                                                                                       |           |         |            |           | 2       | 母        |
| 5   | 1時間前に飲んだかもしれない。現在症状なし。当直Dr上申今晚眠気があるかもしれないが問題はない。                                                                                                                                                                              | 1         | 広島市     | 105        | 安佐南区      | 2       | 母        |
| 6   | 薬を飴と間違えて飲んだ。当直Dr上申数時間から明日朝くらいまで心拍が亢進するかもしれないが問題はないだろう                                                                                                                                                                         | 2         | 呉市      |            |           | 2       | 母        |
| 7   | 39、8度発熱あり、熱性痙攣の既往があるため、1年前のダイアップを使用したいが、大丈夫か。医師と相談し、ダイアップ1個使用されるよう話した。                                                                                                                                                        | 2         | 呉市      | 401        | 呉市        | 2       | 母        |
| 8   | 昨日から発熱と咳がある。当番医受診し、薬をもらったが、熱、咳は続いている。かかりつけ医から、キプレスという薬をもらっているが、併用してよいか。医師と相談の上服用されて良いと話した。5分後に電話くれるよう話すも、電話が繋がら                                                                                                               | 1         | 広島市     | 108        | 佐伯区       | 2       | 母        |
| 9   | 4日から鳩尾辺りを痛がり受診、腸炎の診断で整腸剤をもらって。今日20時ごろ2回、新鮮血の出血が膣から少量あり、心配。痛みはさほどではない。担当医に相談、多量の出血が続いたり、ひどい痛みがなければ明日、小児科受診でよ                                                                                                                   | 2         | 呉市      |            |           | 2       | 母        |
| 10  | 授乳後、抱っこしていたら片足の振るえ5秒間くらい、手や眼のうごきには異常ない。マツダヘルス相談に電話したら受診するよう言われたが受診すべきか？熱はない。今まで授乳後、よく吐く。正常出産担当医に相談。熱や痙攣が続くなどなければ今、受診しなくて良い、熱に注意とのこと後で伝える。                                                                                     | 1         | 広島市     | 107        | 安芸区       | 2       | 母        |
| 11  | 薬(クラリスロマイシン50mg・クスタゾール糖衣錠10mgを3錠飲んだ。今は元気で変わったことはない。担当医に相談し、様子を見るように伝える。                                                                                                                                                       | 7         | 福山市     | 601        | 福山市       | 2       | 母        |
| 12  | 6月ちゅうじゅん保育園今月上旬・発熱2〜1週間今日3度発熱。今は解熱剤                                                                                                                                                                                           | 1         | 広島市     | 104        | 西区        | 2       | 母        |
| 13  | 1週間前から下痢で治療している。本日薬が変わり、ホスミシンの内服が始まった。今日も5〜6回の下痢があり。さっき出た便は、無臭、トマトケチャップに近いミートソース色で多量だった。本人は元気、水分も取れている。腹痛などの様子もなく、今眠っている。病院へいくべきか？医師と相談の結果、便は抗生剤のせいかもしれない。腹痛嘔吐などの症状がないようであれば、明日かかりつけ医に相                                       | 14        | 安芸郡     | 112        | 坂町        | 1       | 父        |
| 14  | 便の中にイチゴジャムのような血液が混ざっていた。機嫌はよい。ミルクの飲みも良い。医師と相談し、受診されるよう話した。                                                                                                                                                                    | 1         | 広島市     | 106        | 安佐北区      | 2       | 母        |
| 15  | 少しぐったりしている。救急へ行けばインフルエンザの検査をしてくれるのか？熱が出て時間がある程度経たないと結果が出ない。持っている、解熱剤イブプロフェンを使用してよいか？担当医に相談。もしインフルエンザなら使用しないほうがよいので冷やして様子を見る。熱が上がれば救急受診をと説明した。                                                                                 |           |         |            |           | 2       | 母        |
| 16  | 喘息がある。以前より寝る前にキプレスを飲んでいる。その後咳があるので以前のコードイン入りリン酸を飲んだ。それに寝る前のテルバンスds20%を飲んでよいのか？担当医に相談。テルバンスが分からないのでひどくなければ飲まないで様子を見るように伝える。                                                                                                    | 7         | 福山市     | 601        | 福山市       |         |          |
| 17  | 小児科には金曜日から受診。風邪と言われた。耳鼻科では中耳炎で受診したがよくなっていると言われた。今日38.7度で座薬を使い今は熱が下がっているが咳がひどくて眠れそうにない。薬は昼まではニボラジン・ムコダインを夕方からは小児科のムコダイン・ペリアクチン・ムコサル・ベラチン・アスベリンとザジテンを飲んだ。以前に貰ったホクナリンテープを使用してよいか？担当医に相談、ホクナリンしようしてみては？咳があまりにひどければ咳止めも処方されるけど風邪の治 |           |         |            |           | 2       | 母        |
| 18  | 熱性痙攣の既往があり。30日に2回ダイアップ使用した。31日に呉国立受診。ダイアップは使用しないようにと説明を受けた。今高熱が出ているがダイアップは？担当医に相談し、連続しているので使用しないように。痙攣などが起きれば救急受                                                                                                              | 2         | 呉市      | 401        | 呉市        | 2       | 母        |
| 19  | RSウイルス感染、セフトレキシム、ムコダインメブチンシロップ処方されて。ゼイ鳴がひどいので以前貰ったホクナリンテープを貼っていいか担当医に相談貼ってよ                                                                                                                                                   | 7         | 福山市     |            |           | 2       | 母        |
| 20  | PM5:00ごろ1M以下のところへ転んで落ちた。右肩をいたがる。明日、整形外科受診のこと。                                                                                                                                                                                 |           |         |            |           | 2       | 母        |
| 21  | A型インフルエンザでタミフル内服中。今朝から胸が痛い、息がし辛いという。喘息があるが、ぜい鳴、ヒュー音なし。インタル、ベネトリン使っているか。当直Dr確認。使ってよい。                                                                                                                                          | 1         | 広島市     | 105        | 安佐南区      | 2       | 母        |
| 22  | 1週間前から38度の熱があり。今日は40度ある。3秒の痙攣が3回あり。もらっていたダイアップを入れた。以前にも痙攣が起きたらもらっていた。救急受診は？担当医に相談して、片方だけ動かないとか全身の硬直・ぐったりするなどがなければ明日の受診でも良いと思うが、初めての痙攣で心配なら受診をしてもよいのでは？再度の電話連絡があり。伝える。                                                         | 2         | 呉市      | 401        | 呉市        | 2       | 母        |
| 23  | タミフルとアンヒバは併用してよいか。医師に相談したが、2度目の電話なし。                                                                                                                                                                                          | 1         | 広島市     |            |           | 2       | 母        |
| 24  | 今朝AM9:00 自宅の階段13段より転落。顔面サッカ傷のみ。全身打撲なし。今PM7:00特に異常なし。夜になったので心配になったとのこと。そのままでよい。                                                                                                                                                | 12        | 東広島市    |            |           | 2       | 母        |
| 25  | マニキュア液を舐めた。担当医に相談。アルコールなので心配ない。口内を拭いて、様子観察を伝えた                                                                                                                                                                                | 2         | 呉市      |            |           | 2       | 母        |
| 26  | メサデルムの容器を口に入れたようで容器の周り、口の周りに薬が付いていた。食べたかもしれない。越智Dr上申問題ない。                                                                                                                                                                     | 1         | 広島市     |            |           | 2       | 母        |
| 27  | タミフルを1時間30分後に嘔吐した。飲み直しは？担当医に相談。30分を目安にしているの、飲まなくても良い。                                                                                                                                                                         |           |         |            |           | 2       | 母        |
| 28  | 土曜日からタミフルを飲んでいる。今日間違えて3回朝昼晩飲んだ。丹問いに相談。様子を見るしかない。意識障害があれば受診を。                                                                                                                                                                  |           |         |            |           | 2       | 母        |

|    |                                                                                                                                                                                                             |   |     |     |      |   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|------|---|---|
| 29 | とびひの診断でセルテクトとメリアクトなどの処方薬を飲んでる。今セルテクトを4回分(2日分)飲んでたのに気づいた。担当医に相談。嘔吐下痢あれば受診。                                                                                                                                   |   |     |     |      | 2 | 母 |
| 30 | 28歳母親、偏頭痛で市販のアルクイックを昼に飲んだ。以前、医師から服用後24時間は母乳の授乳はしないように言われてるのでミルクを飲まそうとしたが受け付けない。どうしたらよいか？担当医に相談。母乳を飲ませてよいこと伝えた。                                                                                              | 2 | 呉市  |     |      | 2 | 母 |
| 31 | 痙攣の既往ありダイアップの予防投与をしている。火曜日発熱ありダイアップ使った。木・金と熱無かったが、今37, 8度またダイアップ入れるべきか？当直Dr確認。違うものと考えて再度入れて下さい。                                                                                                             | 1 | 広島市 | 105 | 安佐南区 | 2 | 母 |
| 32 | リレンザを貰ったがうまく吸えない。以前タミフルで異常行動があったために。兄のタミフルをのんでもよいか？体重が違うためにわからない。担当医に相談。体重が違うので駄目といわれ、再度の電話で伝える。                                                                                                            |   |     |     |      | 2 | 母 |
| 33 | 12/13 タミフル内服咳が続いている。苦しがつている。                                                                                                                                                                                |   |     |     |      |   |   |
| 34 |                                                                                                                                                                                                             |   |     |     |      |   |   |
| 35 | 父親のメプチンエアーを1回吸った。うがいのはして元気はある。担当医に相談。ぜんぜん心配はないと。再度の電話で母親に伝える。                                                                                                                                               |   |     |     |      | 2 | 母 |
| 36 |                                                                                                                                                                                                             |   |     |     |      | 1 | 父 |
| 37 | 今日14時お母様が歯科治療でドルミカム・アルチバを使われ、歯科医から24時間授乳を中止するよう言われた。子供が授乳できないとわかると、離乳食も水分も殆ど摂らずぐずって寝そうに無い。飲ませると脳に障害とかの副作用が出るか？当直Dr上申眠くなる、呼吸が浅くなる、などの症状が起こる可能性がある。呼吸抑制による低酸素で脳に障害を及ぼす可能性は0ではない。授乳するのであれば呼吸や顔色に注意しながら与えてください。 | 2 | 呉市  |     |      | 2 | 母 |
| 38 | 多動性障害児。ストラベラを服用している。熱が38度あり少しぐったりしてるので市販のムヒ風邪シロップの服用、アンヒバ座薬の使用をしても大丈夫か？担当医板村医師に相談、作用が異なるので大丈夫との返事、後で伝える。                                                                                                    |   |     |     |      | 2 | 母 |
| 39 | 嘔吐下痢、アドソルビン、ナウゼリンで治療中。頭痛あり手持ちのカロナールを服用してよいか。医師に相談し服用しても良いと返事する予定だったが、電話は無                                                                                                                                   | 1 | 広島市 | 104 | 西区   | 2 | 母 |
| 40 | 27日に熱が出て、インフルエンザAと診断された。痙攣の既往があるのでダイアップを3回8時間おきに入れた。まだ40度ある。最後は昨日の17時ごろ。体に1センチくらいの発疹が10個くらい出ている。担当医に相談。ダイアップを使っても良いが95パーセントは痙攣は起こさない。発疹は様子を見て、明日の受診でよ                                                       | 7 | 福山市 | 601 | 福山市  | 2 | 母 |
| 41 | 大人用の鎮痛剤を1錠のんだ。今は変わったところはない。医師に相談し病院へ行かれるよう話した。                                                                                                                                                              | 1 | 広島市 | 106 | 安佐北区 | 1 | 父 |
| 42 | てんかんで治療中。舟入病院。デパケンを切らしてしまった。ストラテラカプセル、コンサータはまだある。月曜の夜までデパケンなしで大丈夫か？当直Dr上申薬は切らさないほうが良いので、夜間でも、舟入病院へ行ったほうが良い。                                                                                                 | 1 | 広島市 | 104 | 西区   | 2 | 母 |

# 小児救急医療電話相談実績(平成21年度)

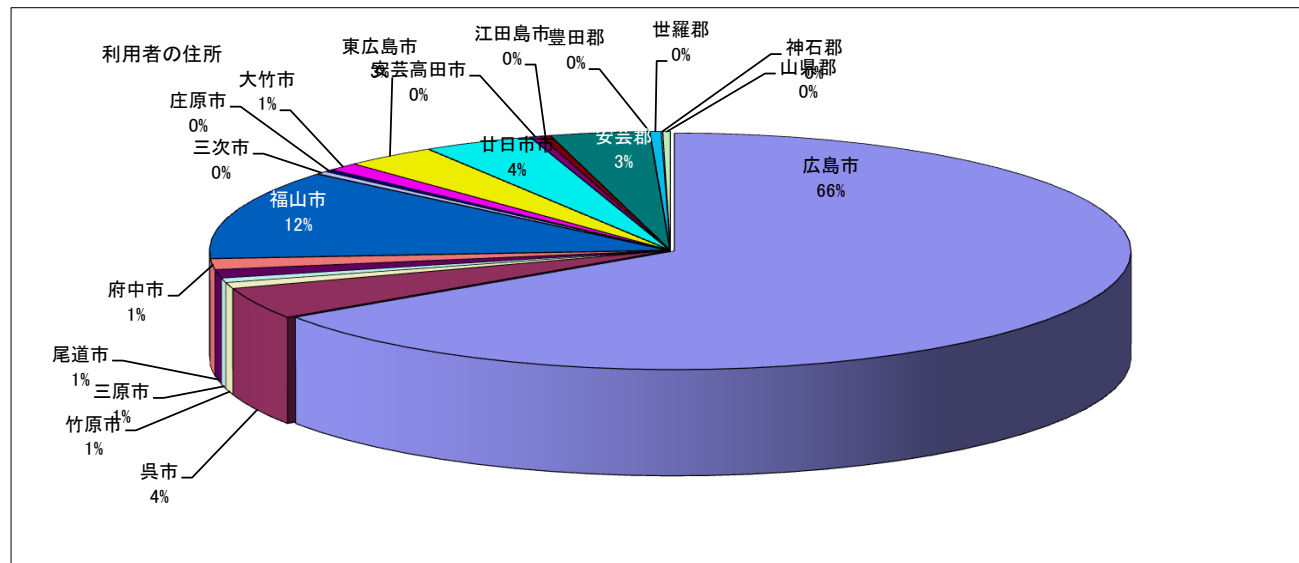
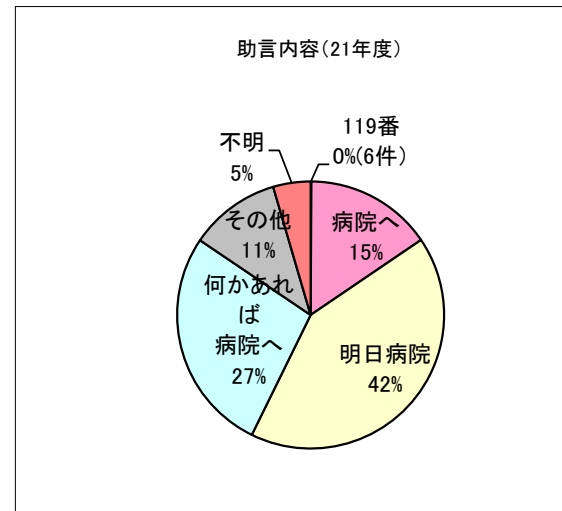
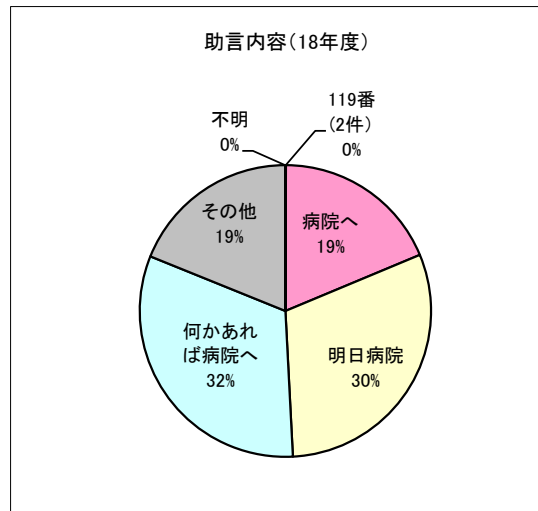


# 小児救急医療電話相談実績(平成21年度)





## 小児救急医療電話相談実績(平成21年度)



桑原委員提供資料

出典元(厚生労働省研究班内にてダイヤル・サービス(株)発表資料)

小児救急（#8000）  
時間帯別相談実績数分析

－ 某県事例 －

2009年4月1日 ～ 2010年3月31日

2010年6月19日

ダイヤル・サービス株式会社

ヘルスサポート グループ

# 2009年度総合計 (2009/4/1～2010/3/31)

## 1 相談件数

|        |       |  |
|--------|-------|--|
| 相談件数   | 7,336 |  |
| 平均相談時間 | 5分46秒 |  |

## 2 相談時間

|          |       |       |
|----------|-------|-------|
| 0～5分未満   | 2,975 | 40.6% |
| 5～10分未満  | 3,506 | 47.8% |
| 10～15分未満 | 706   | 9.6%  |
| 15～20分未満 | 107   | 1.5%  |
| 20～30分未満 | 36    | 0.5%  |
| 30分以上    | 6     | 0.1%  |

## 3 続柄

|     |       |       |
|-----|-------|-------|
| 父   | 1,016 | 13.8% |
| 母   | 6,199 | 84.5% |
| 祖父母 | 87    | 1.2%  |
| その他 | 34    | 0.5%  |

## 4 相談者

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| 男 | 1,040 | 14.2% |
| 女 | 6,296 | 85.8% |

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 20歳未満 | 5     | 0.1%  |
| 20代   | 2,540 | 34.6% |
| 30代   | 4,339 | 59.1% |
| 40代   | 348   | 4.7%  |
| 50代   | 45    | 0.6%  |
| 60代以上 | 51    | 0.7%  |
| 不明    | 8     | 0.1%  |

## 5 相談対象者

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| 男 | 4,024 | 54.9% |
| 女 | 3,302 | 45.0% |

|             |       |       |
|-------------|-------|-------|
| 1歳未満        | 1,766 | 24.1% |
| 1～2歳未満      | 1,897 | 25.9% |
| 2～3歳未満      | 1,001 | 13.6% |
| 3～4歳未満      | 728   | 9.9%  |
| 4～5歳未満      | 559   | 7.6%  |
| 5～6歳未満      | 394   | 5.4%  |
| 小学生（6～12歳）  | 864   | 11.8% |
| 中学生（13～15歳） | 82    | 1.1%  |
| その他         | 45    | 0.6%  |

## 6 回答内容

|               |       |       |
|---------------|-------|-------|
| 119番をすすめた     | 20    | 0.3%  |
| 直ぐに医療機関をすすめた  | 1,260 | 17.2% |
| 翌日の医療機関をすすめた  | 2,507 | 34.2% |
| 一般的な保健指導・育児指導 | 3,417 | 46.6% |
| その他           | 132   | 1.8%  |

## 7 相談内容

|     |          |       |       |
|-----|----------|-------|-------|
| 内容別 | 救急医療相談   | 1,419 | 19.3% |
|     | くすりの相談   | 349   | 4.8%  |
|     | 一般の病気の相談 | 5,346 | 72.9% |
|     | 育児・しつけ   | 165   | 2.2%  |
|     | その他      | 57    | 0.8%  |
| 症状別 | 発熱       | 3,354 | 45.7% |
|     | 腹痛       | 195   | 2.7%  |
|     | 頭部打撲     | 247   | 3.4%  |
|     | 耳鼻科関連    | 484   | 6.6%  |
|     | 咳嗽・喘鳴    | 346   | 4.7%  |
|     | けいれん     | 113   | 1.5%  |
|     | 外傷・刺傷    | 170   | 2.3%  |
|     | 眼科関連     | 72    | 1.0%  |
|     | 嘔吐       | 618   | 8.4%  |
|     | 発疹       | 427   | 5.8%  |
|     | 誤飲誤食     | 278   | 3.8%  |
|     | 歯科口腔     | 83    | 1.1%  |
|     | 下痢       | 140   | 1.9%  |
|     | 熱傷       | 51    | 0.7%  |
|     | 予防接種     | 73    | 1.0%  |
|     | その他      | 685   | 9.3%  |

## 8 医師の対応

|         |    |      |
|---------|----|------|
| 医師の対応件数 | 26 | 0.4% |
|---------|----|------|

## 9 曜日別件数

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| 日 | 1,220 | 16.6% |
| 月 | 997   | 13.6% |
| 火 | 978   | 13.3% |
| 水 | 980   | 13.4% |
| 木 | 940   | 12.8% |
| 金 | 990   | 13.5% |
| 土 | 1,231 | 16.8% |

## 10 時間帯

|         |       |       |
|---------|-------|-------|
| 19時～20時 | 1,499 | 20.4% |
| 20時～21時 | 1,234 | 16.8% |
| 21時～22時 | 1,015 | 13.8% |
| 22時～23時 | 749   | 10.2% |
| 23時～24時 | 621   | 8.5%  |
| 24時～1時  | 525   | 7.2%  |
| 1時～2時   | 389   | 5.3%  |
| 2時～3時   | 311   | 4.2%  |
| 3時～4時   | 226   | 3.1%  |
| 4時～5時   | 150   | 2.0%  |
| 5時～6時   | 153   | 2.1%  |
| 6時～7時   | 191   | 2.6%  |
| 7時～8時   | 273   | 3.7%  |

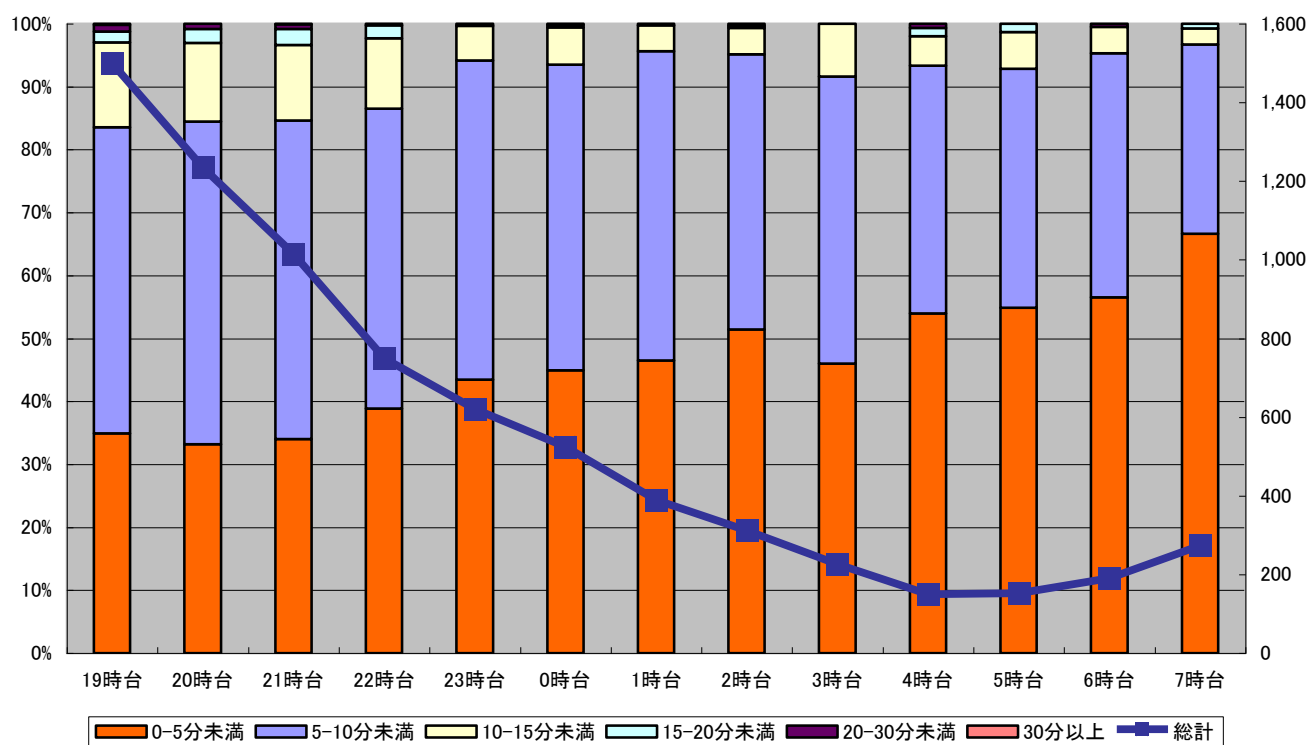
|              |       |       |
|--------------|-------|-------|
| 準夜帯（19時～22時） | 3,748 | 51.1% |
| 深夜帯（22時～8時）  | 3,588 | 48.9% |

## 2.相談時間

2009/4/1～2010/3/31

| 入電時刻／相談時間 | 0-5分未満 | 5-10分未満 | 10-15分未満 | 15-20分未満 | 20-30分未満 | 30分以上 | 総計    |
|-----------|--------|---------|----------|----------|----------|-------|-------|
| 19時台      | 523    | 730     | 202      | 26       | 15       | 3     | 1,499 |
| 20時台      | 410    | 632     | 154      | 28       | 10       | 0     | 1,234 |
| 21時台      | 345    | 514     | 122      | 26       | 7        | 1     | 1,015 |
| 22時台      | 291    | 357     | 84       | 15       | 2        | 0     | 749   |
| 23時台      | 270    | 315     | 34       | 2        | 0        | 0     | 621   |
| 0時台       | 236    | 255     | 31       | 2        | 0        | 1     | 525   |
| 1時台       | 181    | 191     | 16       | 1        | 0        | 0     | 389   |
| 2時台       | 160    | 136     | 13       | 1        | 0        | 1     | 311   |
| 3時台       | 104    | 103     | 19       | 0        | 0        | 0     | 226   |
| 4時台       | 81     | 59      | 7        | 2        | 1        | 0     | 150   |
| 5時台       | 84     | 58      | 9        | 2        | 0        | 0     | 153   |
| 6時台       | 108    | 74      | 8        | 0        | 1        | 0     | 191   |
| 7時台       | 182    | 82      | 7        | 2        | 0        | 0     | 273   |
| 総計        | 2,975  | 3,506   | 706      | 107      | 36       | 6     | 7,336 |

小児救急：時間帯別相談時間分布（2009年度年間）



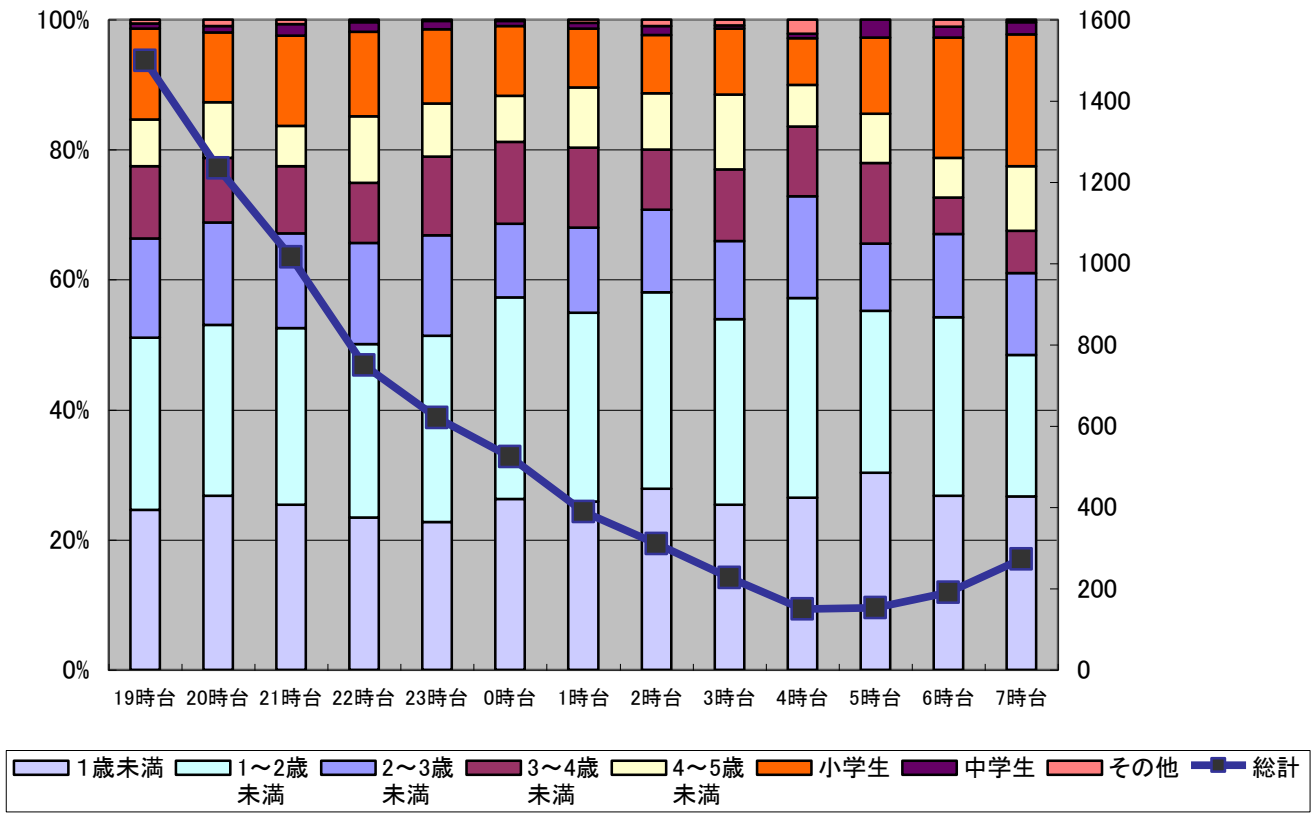


5.相談対象者の年齢

2009/4/1～2010/3/31

| 入電時刻／対象者年齢 | 1歳未満  | 1～2歳未満 | 2～3歳未満 | 3～4歳未満 | 4～5歳未満 | 5～6歳未満 | 小学生 | 中学生 | その他 | 総計    |
|------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|-----|-------|
| 19時台       | 347   | 374    | 215    | 157    | 101    | 88     | 198 | 10  | 9   | 1,499 |
| 20時台       | 311   | 304    | 183    | 115    | 100    | 74     | 124 | 12  | 11  | 1,234 |
| 21時台       | 245   | 263    | 140    | 100    | 60     | 49     | 134 | 17  | 7   | 1,015 |
| 22時台       | 165   | 188    | 110    | 65     | 72     | 44     | 92  | 10  | 3   | 749   |
| 23時台       | 136   | 171    | 92     | 72     | 49     | 24     | 68  | 8   | 1   | 621   |
| 0時台        | 130   | 153    | 56     | 62     | 35     | 31     | 53  | 4   | 1   | 525   |
| 1時台        | 97    | 109    | 49     | 46     | 35     | 14     | 34  | 3   | 2   | 389   |
| 2時台        | 81    | 88     | 37     | 27     | 25     | 20     | 26  | 4   | 3   | 311   |
| 3時台        | 55    | 62     | 26     | 24     | 25     | 9      | 22  | 1   | 2   | 226   |
| 4時台        | 37    | 43     | 22     | 15     | 9      | 10     | 10  | 1   | 3   | 150   |
| 5時台        | 44    | 36     | 15     | 18     | 11     | 8      | 17  | 4   | 0   | 153   |
| 6時台        | 48    | 49     | 23     | 10     | 11     | 12     | 33  | 3   | 2   | 191   |
| 7時台        | 70    | 57     | 33     | 17     | 26     | 11     | 53  | 5   | 1   | 273   |
| 総計         | 1,766 | 1,897  | 1,001  | 728    | 559    | 394    | 864 | 82  | 45  | 7,336 |

小児救急：時間帯別対象者年齢分布（2009年度年間）

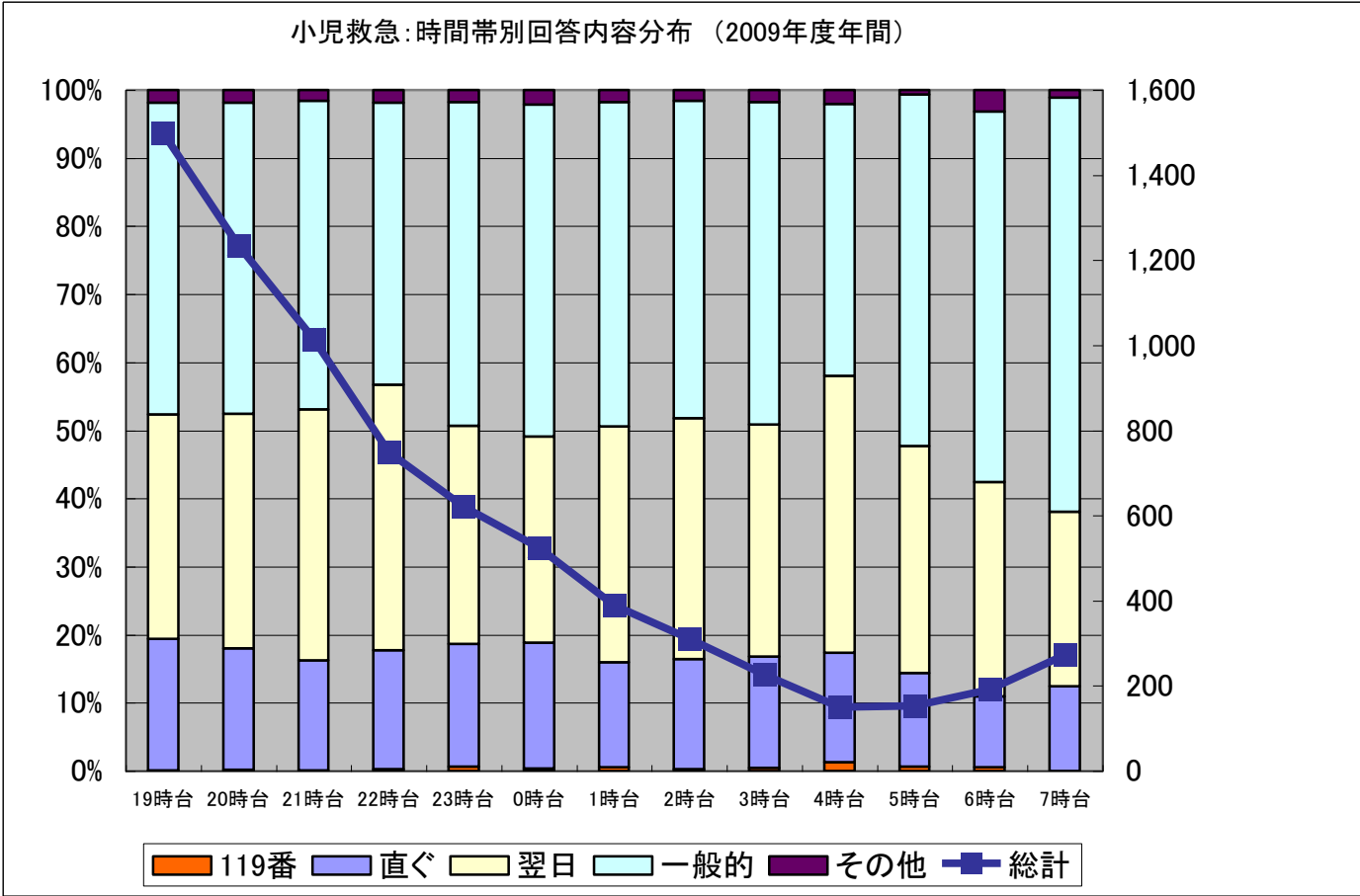


6. 回答内容

2009/4/1～2010/3/31

| 入電時刻／回答内容 | 119番 | 直ぐ    | 翌日    | 一般的   | その他 | 総計    |
|-----------|------|-------|-------|-------|-----|-------|
| 19時台      | 1    | 290   | 494   | 686   | 28  | 1,499 |
| 20時台      | 2    | 220   | 425   | 564   | 23  | 1,234 |
| 21時台      | 1    | 164   | 374   | 460   | 16  | 1,015 |
| 22時台      | 2    | 131   | 292   | 310   | 14  | 749   |
| 23時台      | 4    | 112   | 199   | 295   | 11  | 621   |
| 0時台       | 2    | 97    | 159   | 256   | 11  | 525   |
| 1時台       | 2    | 60    | 135   | 185   | 7   | 389   |
| 2時台       | 1    | 50    | 110   | 145   | 5   | 311   |
| 3時台       | 1    | 37    | 77    | 107   | 4   | 226   |
| 4時台       | 2    | 24    | 61    | 60    | 3   | 150   |
| 5時台       | 1    | 21    | 51    | 79    | 1   | 153   |
| 6時台       | 1    | 20    | 60    | 104   | 6   | 191   |
| 7時台       |      | 34    | 70    | 166   | 3   | 273   |
| 総計        | 20   | 1,260 | 2,507 | 3,417 | 132 | 7,336 |

小児救急：時間帯別回答内容分布（2009年度年間）



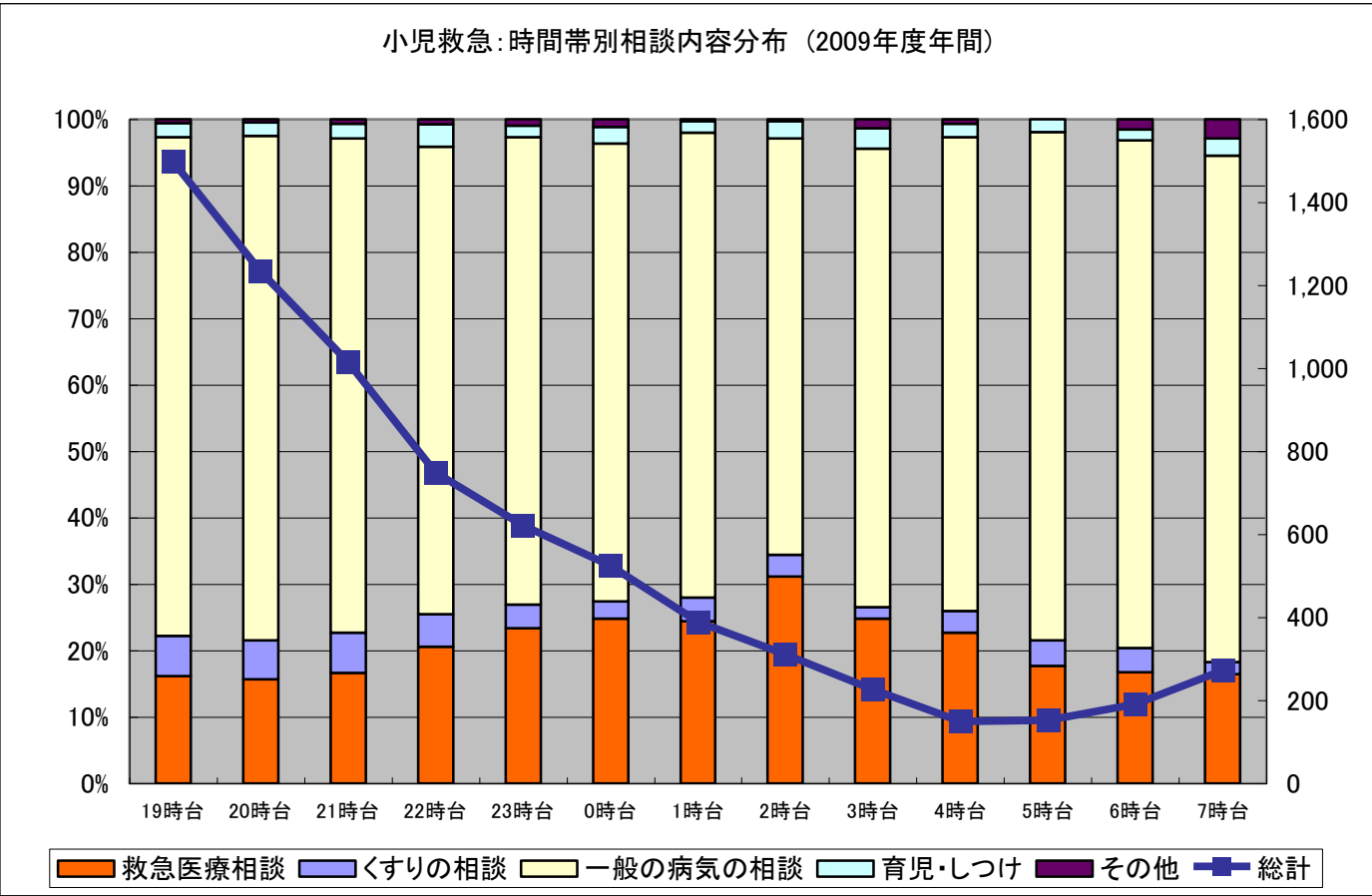
|      |               |
|------|---------------|
| その他  | その他           |
| 一般的  | 一般的な保健指導・育児指導 |
| 翌日   | 翌日の医療機関をすすめた  |
| 直ぐ   | 直ぐに医療機関をすすめた  |
| 119番 | 119番をすすめた     |

7. 相談内容

2009/4/1～2010/3/31

| 入電時刻／相談内容 | 救急医療相談 | くすりの相談 | 一般の病気の相談 | 育児・しつけ | その他 | 総計    |
|-----------|--------|--------|----------|--------|-----|-------|
| 19時台      | 242    | 91     | 1,126    | 31     | 9   | 1,499 |
| 20時台      | 193    | 73     | 937      | 25     | 6   | 1,234 |
| 21時台      | 169    | 61     | 756      | 22     | 7   | 1,015 |
| 22時台      | 154    | 37     | 527      | 25     | 6   | 749   |
| 23時台      | 145    | 22     | 437      | 11     | 6   | 621   |
| 0時台       | 130    | 14     | 362      | 13     | 6   | 525   |
| 1時台       | 95     | 14     | 272      | 7      | 1   | 389   |
| 2時台       | 97     | 10     | 195      | 8      | 1   | 311   |
| 3時台       | 56     | 4      | 156      | 7      | 3   | 226   |
| 4時台       | 34     | 5      | 107      | 3      | 1   | 150   |
| 5時台       | 27     | 6      | 117      | 3      |     | 153   |
| 6時台       | 32     | 7      | 146      | 3      | 3   | 191   |
| 7時台       | 45     | 5      | 208      | 7      | 8   | 273   |
| 総計        | 1,419  | 349    | 5,346    | 165    | 57  | 7,336 |

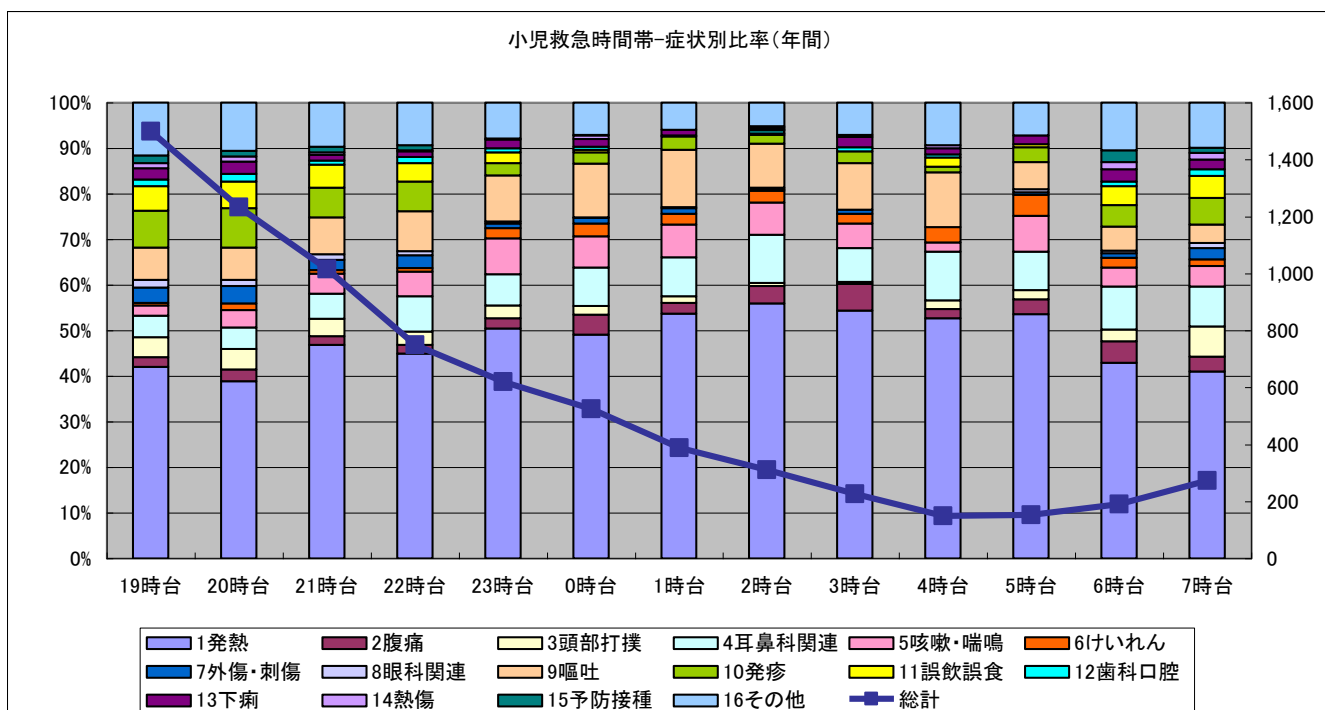
小児救急：時間帯別相談内容分布（2009年度年間）



## 7. 相談内容(症状別)

2009/4/1～2010/3/31

| 入電時刻<br>／症状 | 1発熱   | 2腹痛 | 3頭部<br>打撲 | 4耳鼻<br>科関連 | 5咳嗽・<br>喘鳴 | 6けい<br>れん | 7外傷・<br>刺傷 | 8眼科<br>関連 | 9嘔吐 | 10発疹 | 11誤飲<br>誤食 | 12歯科<br>口腔 | 13下痢 | 14熱傷 | 15予防<br>接種 | 16その<br>他 | 総計    |
|-------------|-------|-----|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----|------|------------|------------|------|------|------------|-----------|-------|
| 19時台        | 630   | 32  | 65        | 72         | 33         | 9         | 50         | 25        | 107 | 121  | 80         | 23         | 36   | 18   | 25         | 173       | 1,499 |
| 20時台        | 480   | 32  | 55        | 58         | 47         | 19        | 46         | 17        | 88  | 106  | 73         | 20         | 34   | 13   | 15         | 131       | 1,234 |
| 21時台        | 475   | 20  | 39        | 56         | 44         | 8         | 23         | 12        | 82  | 67   | 51         | 9          | 13   | 5    | 13         | 98        | 1,015 |
| 22時台        | 337   | 14  | 22        | 58         | 40         | 6         | 21         | 7         | 66  | 48   | 31         | 10         | 9    | 2    | 8          | 70        | 749   |
| 23時台        | 313   | 14  | 18        | 42         | 49         | 14        | 6          | 3         | 63  | 17   | 14         | 6          | 12   |      | 1          | 49        | 621   |
| 0時台         | 258   | 23  | 10        | 44         | 36         | 15        | 6          | 1         | 62  | 13   | 3          | 3          | 9    | 4    | 1          | 37        | 525   |
| 1時台         | 209   | 9   | 6         | 33         | 28         | 9         | 5          | 1         | 49  | 11   |            | 1          | 5    |      |            | 23        | 389   |
| 2時台         | 174   | 12  | 2         | 33         | 22         | 8         | 1          | 1         | 30  | 6    | 1          | 2          | 1    | 1    | 1          | 16        | 311   |
| 3時台         | 123   | 13  | 1         | 17         | 12         | 5         | 2          |           | 23  | 6    |            | 2          | 5    |      | 1          | 16        | 226   |
| 4時台         | 79    | 3   | 3         | 16         | 3          | 5         |            |           | 18  | 2    | 3          | 1          | 2    | 1    |            | 14        | 150   |
| 5時台         | 82    | 5   | 3         | 13         | 12         | 7         | 1          | 1         | 9   | 5    | 1          |            | 3    |      |            | 11        | 153   |
| 6時台         | 82    | 9   | 5         | 18         | 8          | 4         | 2          | 1         | 10  | 9    | 8          | 2          | 5    | 3    | 5          | 20        | 191   |
| 7時台         | 112   | 9   | 18        | 24         | 12         | 4         | 7          | 3         | 11  | 16   | 13         | 4          | 6    | 4    | 3          | 27        | 273   |
| 総計          | 3,354 | 195 | 247       | 484        | 346        | 113       | 170        | 72        | 618 | 427  | 278        | 83         | 140  | 51   | 73         | 685       | 7,336 |



2010/9/3

第13回日本臨床救急医学会学術集会ワークショップ

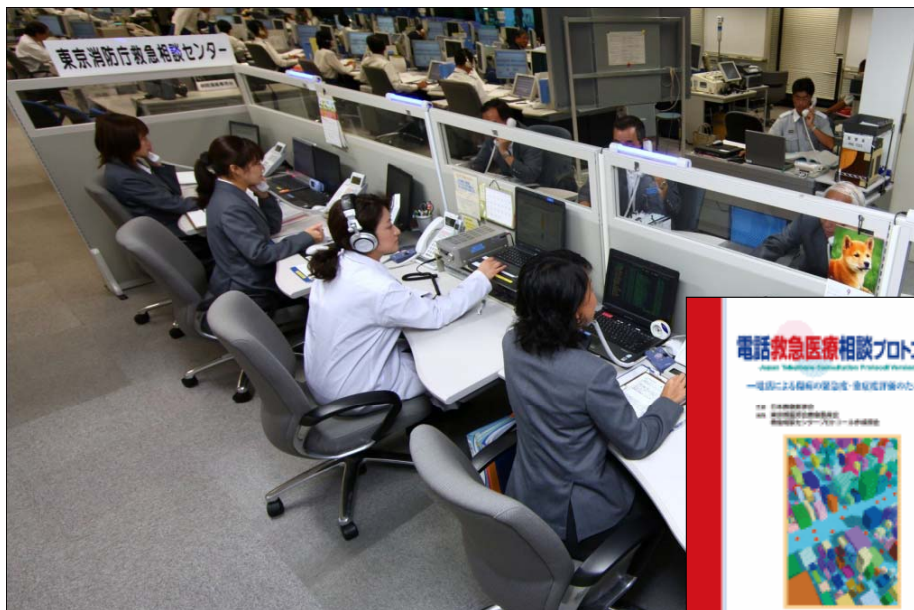
## 電話救急医療相談におけるメディカルコントロール： 英国NHS-Directと東京#7119との比較

森村尚登 有賀 徹 坂本哲也 石原 哲 嶋津岳士\*

東京都重点事業 救急相談センター運営協議会  
大阪大学医学部救急医学\*



### 救急相談センター(受付番号#7119)





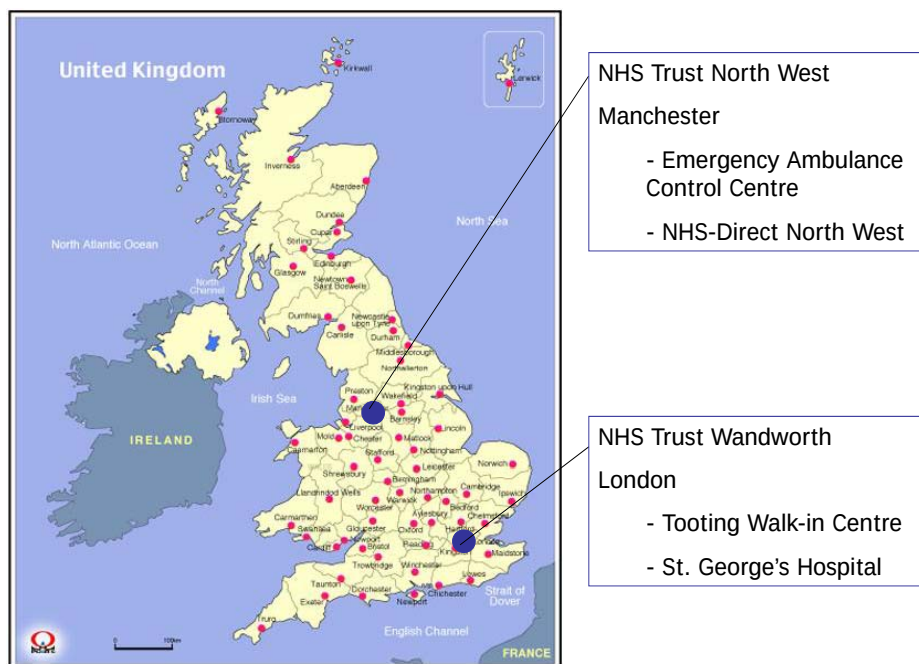
## 目的

- 英国NHS Directにおける電話救急医療相談サービスと周辺システムを視察する機会を得たので報告し、その基本理念とメディカルコントロール体制について東京#7119と比較検討すること



## 対象・方法

- 英国のロンドンとマンチェスターの救急車派遣センター、電話救急医療センター（NHS Direct）、Walk-in center、救急外来・救急センター（A&E）を視察



## Department of Health (保健省)

- ・ 救急医療機関やその周辺の医療支援体制 (電話救急医療相談も含む) と救急車運用は同じDepartment of Health (保健省) の枠組み

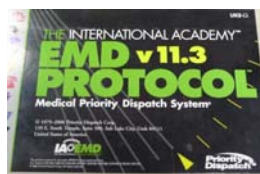


## National triage scale ; Manchester triage system

| カテゴリー<br>の色 | 傷病者来院から医師の診察開始<br>までの目標時間(分) |
|-------------|------------------------------|
| 赤           | 0                            |
| 橙           | 10                           |
| 黄           | 60                           |
| 緑           | 120                          |
| 青           | 240                          |

Emergency control centre in NHS North West  
Ambulance Service, Manchester.

- 指令センター（999:わが国の119にあたる）
- EMDプロトコル（Version 12.0）による緊急度評価
  - Academy of Emergency Medical Dispatch of Americaが開発したAdvanced medical priority dispatch system(AMPDS)



## 999における緊急度の類型と対応

| カテゴリー                 | 評価後の対応                                                                                                            | 目標                                              |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Red:Emergency         | RRV(Rapid response vehicle) + Ambulanceの派遣                                                                        | 通報から現着まで8分以内を全体の95%で達成することが目標。現時点で70-75%程度の達成率。 |
| Amber(Yellow): Urgent | Ambulanceの派遣                                                                                                      | 19分以内が目標。現在92%程度の達成率。                           |
| Green: Routine        | プロトコールに基づいて paramedicが電話対応 (Urgent care desk) 16歳以下や産婦人科や精神科領域に関する場合には、Urgent care desk対応とせず、60分以内に Ambulanceを派遣。 | 救急車を出す場合には1時間以内がひとつの目標。                         |

## Urgent care desk

- 49の症状別の質問項目 (Question library)
- 4つのカテゴリー
- Manchester Triage System が基本

| カテゴリー              | 推奨する受診までの時間 |
|--------------------|-------------|
| Face to face now   | 今すぐに        |
| Face to face soon  | 1時間以内に      |
| Face to face later | 4-8時間       |
| Advise only        | 口頭指導のみ      |

## NHS Direct in North West, Manchester

- CAS: Clinical Assessment System
- CSPT: Call Streaming and Prioritization Tool
  - ⇒BaseはManchester Triage System
- 2段階のプロトコール構造
  - Call handler用(Health advisor用):
  - Nurse用:画面をスクロールしながら進めていく方式
- 144のアルゴリズム



## NHS Directにおける検証

- ① 個人の検証
  - 一ヶ月で一人当たり最低3つのケースを検証
  - 各Handlerの通話時間のベンチマーク
- ② 時間因子
  - 不応対率、時間内対応率など
- ③ アルゴリズム
  - 定期的アルゴリズム評価
  - スタッフまたはConsultantの要望
  - Caller's reviewの結果
  - すべての変更はNHS専属医師のApproveが必要
- ② NHS専属医師による年1回の各センターの評価
- ③ 地域の専門家のDrによる定期的レクチャー



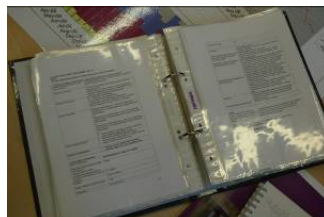
## Tooting NHS Walk-in Centre, NHS Wandsworth , London

- GP登録していない人、担当を忘れた人などが対象。また外国人を含めた旅行者や他の区域からのVisitorも対応。
- 原則として急性期の症状のみ対応(2週間以内)。慢性や重症はすべてA&EやGPを紹介。



## Walk-in Centreのプロトコール

- Initial assessmentはManchester Triage System
- 症状診断についてはPGD (Patient Group Direction)
- Medical Directorの監修による

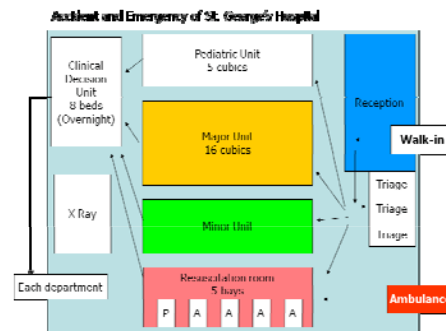


| These Patient Group Directions have been approved for use at:<br>Tooting Walk-in Centre, St George's Hospital, Tooting<br>Minor Injuries Treatment Centre, Queen Mary's Hospital |                                            |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Approved for use: 11 August 2007                                                                                                                                                 |                                            |                                           |
| Name:<br>Dr David Frost                                                                                                                                                          | Job title:<br>Medical Director             | Signature and date:<br><i>[Signature]</i> |
| Name:<br>Mr Nick Stoddart                                                                                                                                                        | Job title:<br>Chief Pharmacist             | Signature and date:<br><i>[Signature]</i> |
| Name:<br>Mr D. Duffield                                                                                                                                                          | Job title:<br>Director of Primary Services | Signature and date:<br><i>[Signature]</i> |
| These Patient Group Directions become valid on:                                                                                                                                  |                                            | 11 August 2007                            |
| These Patient Group Directions become due for review on:                                                                                                                         |                                            | 11 August 2009                            |
| These Patient Group Directions expire on:                                                                                                                                        |                                            | 11 August 2010                            |



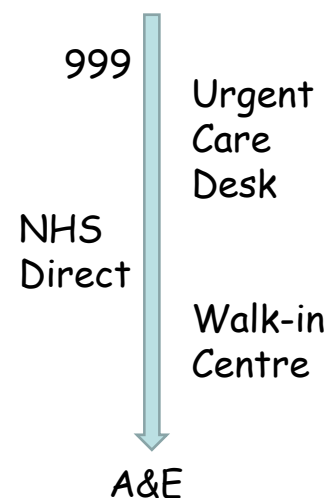
## A&E, St. George's Hospital, NHS Wandsworth, London

- Accident and Emergency (A&E)
- いわゆるER体制
- 独歩来院患者→トリアージユニットで診察の優先順位付け
- トリアージカテゴリー→Manchester triage system

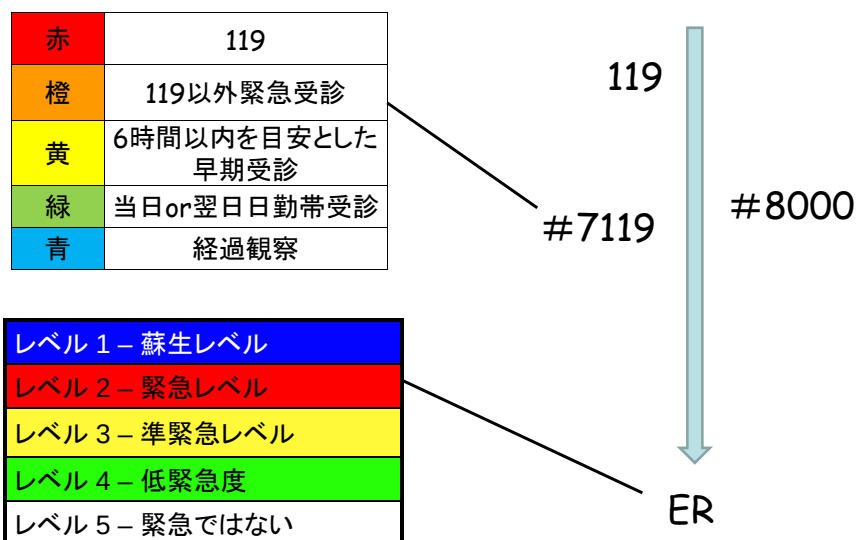


## National triage scale ; Manchester triage system

| カテゴリーの色 | 傷病者来院から医師の診察開始までの目標時間(分) |
|---------|--------------------------|
| 赤       | 0                        |
| 橙       | 10                       |
| 黄       | 60                       |
| 緑       | 120                      |
| 青       | 240                      |

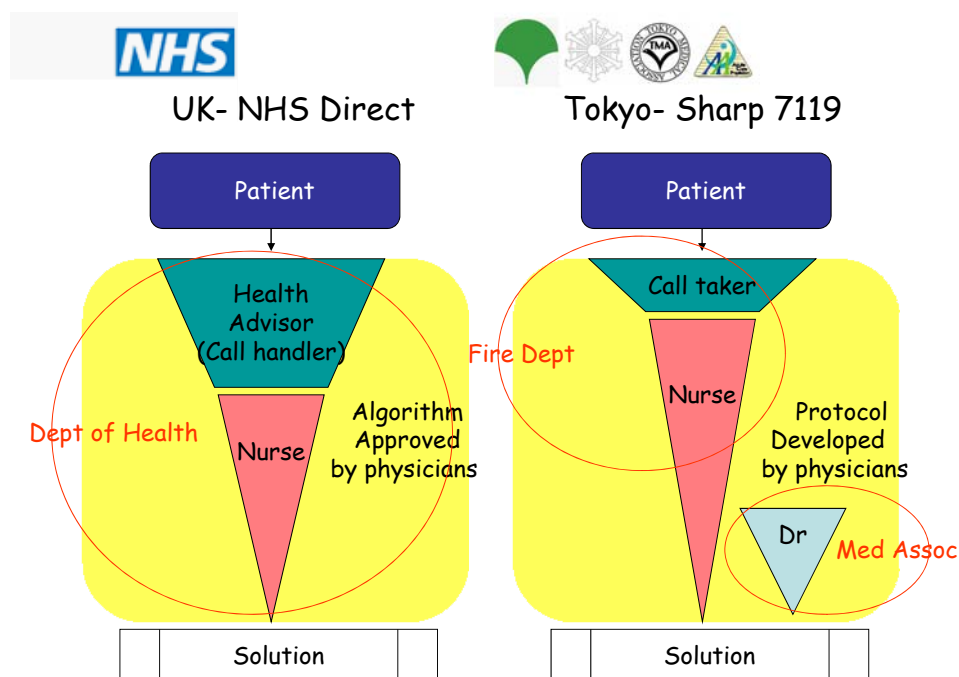


## わが国の緊急度評価指標



### NHS Directシステムの指標(Key Performance Indicator: KPI) の目標値と#7119との比較

| 項目                                                  | # 7119<br>2009 | NHS Direct<br>2008-2009 | 2008-2009の目標値<br>NHS Direct |
|-----------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------------|
| 相談1万件当たりの苦情電話数                                      | 3.8            | 0.63                    | <1                          |
| 重篤な状況に至ったインシデントの率(%)                                | NA             | 6.7                     | <=10                        |
| 電話中断率(%)                                            | NA             | 1.3                     | <=5                         |
| 60秒以内応答事例の率(%)                                      | NA             | 95                      | >=95                        |
| P1およびD1 call全体の中で受信から相談開始時間までが20分以内の事例の率(%)         | NA             | 99                      | >=95                        |
| P2 call全体の中で受信から相談開始時間までが60分以内の事例の率(%)              | NA             | 98                      | >=95                        |
| P2, P3, D2, D3 call全体の中で受信から相談開始時間までが120分以内の事例の率(%) | NA             | 98                      | >=95                        |
| 緊急受診に至った事例の率(%)                                     | 11.3           | 24                      | <=25                        |
| NHS Direct(または#7119)で完結事例の率(%)                      | 20.6           | 52                      | >=50                        |
| 年間対応相談件数                                            | 52,940         | 5,059,719               | >= 5 million                |
| 対象人口                                                | 12,907,066     | 61,800,000              |                             |
| 利用率(相談件数/対象人口1万人)(人)                                | 41.0           | 818.7                   |                             |



## 小括

- ✓ 緊急通報・電話相談・救急外来のいずれのプロセスにおいても緊急度判断カテゴリーとして Manchester triage systemを用いている
- ✓ 看護師による救急医療の職務範囲がわが国よりも広い
- ✓ 検証システムを確立し确实かつ経時的にフィードバックしている



## 結語

- 英国NHSは、市民一人ひとりの健康保持を目的とした「個人」と「医療」の確固たる連結のために、「救急車搬送業務」だけではなく、A&Eやホームドクター業務を含めた救急医療全般のシステムを構築している
- 救急隊員による活動と同様に電話救急医療相談においても、プロトコール策定、オンラインメディカルコントロールの適宜実施、それを可能にするコミュニケーションシステムの確立、事後検証、教育といったメディカルコントロール体制が不可欠である