



令和2年10月7日

日本小児科医会第8回記者懇談会

#8000事業を中心に 小児救急医療を考える

日本小児科医会 小児救急医療委員会
業務執行理事
(土浦協同病院小児科)

渡部誠一

2019年度報告書が完成していないため、暫定的データで、
記者配付資料には2018年度データを入れました。



本日のアウトライン

1. #8000ができるまで

2000年前後の小児救急の危機

救急受診行動調査

小児医療提供体制の集約化

トリアージ

4つの小児救急医療情報ツール

2. #8000の変遷

3. #8000情報収集分析事業から得られたこと

4. 家庭看護力醸成

5. 全ての地域の全ての子どもたちに



1. #8000ができるまで



2000年前後の小児救急の危機

■子どもの危機

- 小児心筋炎事件、1996年^{1y} 気管支炎 入院3d、2001年^{9m} 麻疹 入院6h
- 大阪府事例、1998年^{1y} 脳症 搬送4.5h
- 岩手県事例、2002年^{8m} 脱水 35km移動
- 東京都事例、2003年^{5y} 絞扼性イレウス 入院5h

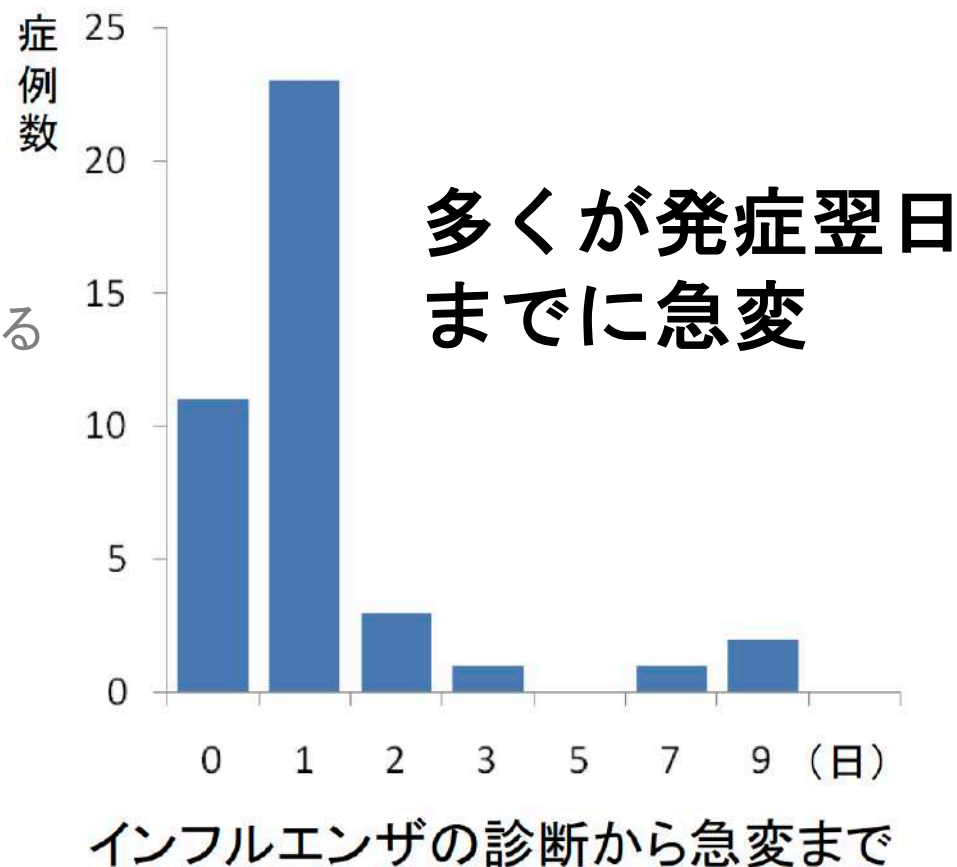
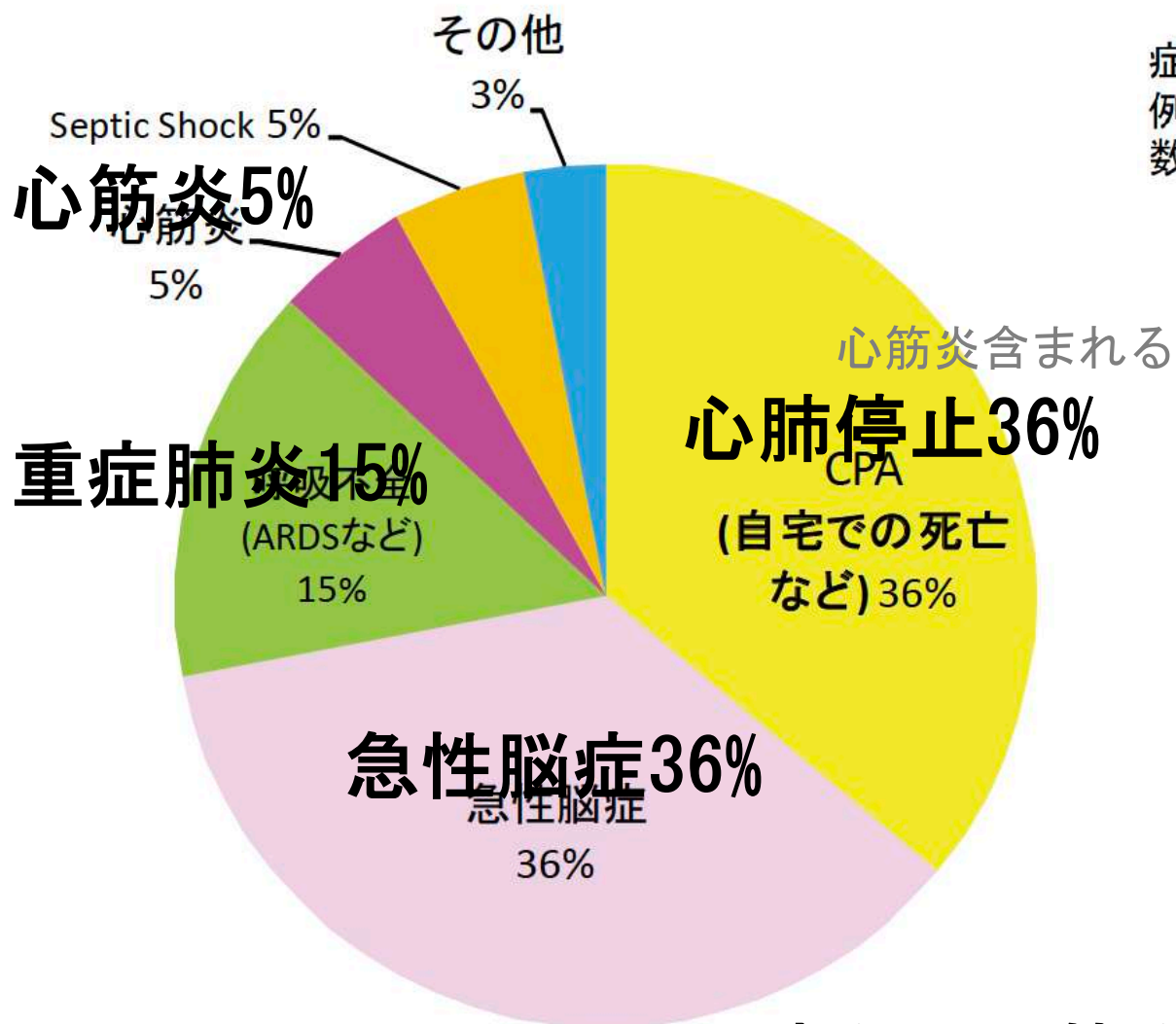
■小児科医の危機

- 過労死：千葉1997年^{急死}、東京1998年^{自殺}、北海道2004年^{急死}



H1N1 pdm2009の小児死亡例

新型インフルエンザ小児死亡41例の解析（全年齢死亡199名）



多くが発症翌日までに急変

急変：急な状態悪化

インフルエンザの3大合併症：肺炎、心筋炎、急性脳症

小児救急の特徴

1. 初期症状は一般的で、見分けるのが難しい。

➤ 発熱、咳、嘔吐、元気がない、など一般的症状。

2. 急に進行して、重篤化することがある。

➤ 心筋炎、肺炎、急性脳症

➤ 窒息、急性腹症、腎不全、アナフィラキシー、敗血症

3. 呼吸不全を合併しやすい。

➤ 状態が悪化すると人工呼吸が必要になる。

4. 小児救急の受入医療機関が少ない。



◎何故、小児救急外来を受診するのか。

2004年厚労省研究班調査

小児救急外来の受診理由の調査

全国48医療機関で1週間、救急外来アンケート調査

4949名

①急病の不安
早期治療希望 (89%)

②小児科医の
診察希望 (31%)

③仕事で時間内
受診不可 (27%)

「今受診すべきか明日で良いか、どこで診てもらえるか、
の情報を知りたい」という、保護者のニーズがある。

今後の救急医療情報入手手段として期待するもの
インターネット66%、電話相談77%

小児救急の4つの課題と対策

1. 小児医療提供体制⇒集約化重点化
2. 需要と供給のアンバランス⇒トリアージ
3. 小児救急診療レベル⇒診療ガイドライン
4. 保護者の不安、医療機関情報⇒小児救急医療情報ツール

小児医療提供体制の集約化重点化

【地域小児科センターの目標】

1. 《診療》二次医療を集約
2. 《教育》小児医療の標準化、専門研修
3. 《QOL》小児科医の勤務環境の改善

全ての地域の全ての子どもたちへ、良質な小児医療を提供し、継続可能な診療体制を構築すること。

<http://jpsmodel.umin.jp/>

日本小児科学会モデル案

地域小児科センター 医師10名以上
(人口30-50万人の小児医療圏に1カ所)

その他の病院小児科

外来医療中心

小児保健・予防医学・園学校保健

特色を持った専門医療の継続

地域の病院間での人事交流

医師2名

開業医

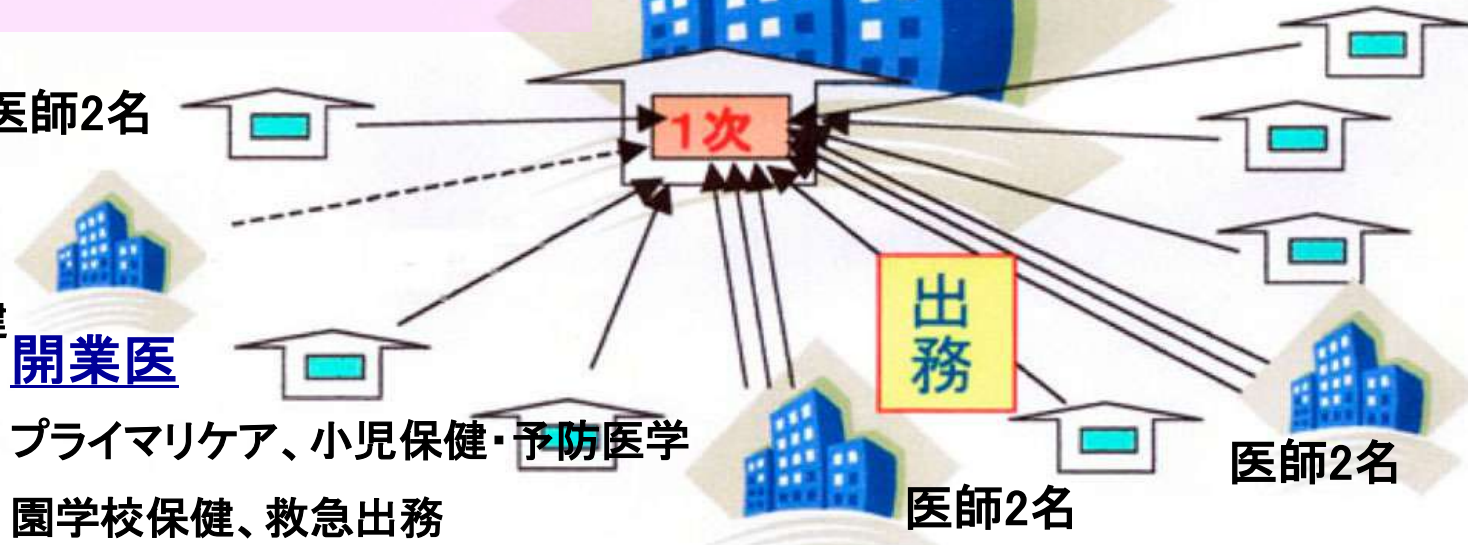
プライマリケア、小児保健・予防医学

園学校保健、救急出務

出務

医師2名

医師2名



小児医療圏と小児医療提供体制

2015年日本小児科学会

中核=中核病院小児科

地児セ=地域小児科センター

中セ=中核 + 地児セ

地振=地域振興小児科

二次医療圏 349

小児医療圏 300

広域化により
減じた医療圏 49

小児人口 4.8%
面積 10.7%

中セあり医療圏 231

中セ無し医療圏 69

小児人口 94.6%
面積 74.7%

小児人口 5.4%
面積 25.3%

地振Bがある
医療圏 52

小児人口 18.9%
面積 28.2%

地振A
医療圏 68

小児人口 5.4%
面積 25.2%

地振無し
医療圏 1

小児人口 0.02%
面積 0.11%[㊦]

地振A=小児地域支援病院

トリアージ

- 救急トリアージは、緊急度に応じて診療の場所を決めること。（重症度ではなく緊急度）
 - 現在の新型コロナウイルス感染症における自宅療養、宿泊施設入所、医療機関入院、医療機関で一般病室かICUどちらに入室するか、もトリアージと言える。
- 院内トリアージ加算
 - 2010年小児院内トリアージ加算、2012年成人に拡大。
 - 新型コロナウイルス診療で、時限付きで要件緩和。

トリアージの流れ

Step1

第一印象

(小児評価トライアングル)



トリアージ
レベル

蘇生

初療室

待ち時間 0分
再評価間隔

Step2

緊急度分類表

小児救急トリアージ緊急度分類表 (http://20090115)

症状	蘇生	緊急	準緊急	非緊急
神経	JCS II, 意識中	JCS I-3, 意識軽度-中度-重度, 躁動	意識減退 (停止)	意識減退 (停止)
呼吸	SpO ₂ が98%未満 呼吸不全, 呼吸 停止, アプノジー	SpO ₂ が90-98%, 呼吸減退 呼吸不全, 呼吸停止, 呼吸困難 停止, アプノジー	SpO ₂ が90%以上, 軽度 の呼吸不全, 軽度の喘 鳴-犬吠様咳嗽	呼吸が良好し 無呼吸なし
循環	心停止, 高度停 脈, 低血圧, 大量 出血	末梢循環不全, 頻脈/過速 (20以上, 1歳以上1歳以上) 強い頻脈	心拍数が安定した 範囲	軽度頻脈, 脈弱 あり
腎	尿量, 尿量不明	尿量, 尿量不明	尿量, 尿量不明	尿量, 尿量不明
発熱	発熱 (38.5℃以上)	発熱 (38.5℃以上)	発熱 (38.5℃以上)	発熱 (38.5℃以上)
嘔吐/下痢	嘔吐/下痢 (大量)	嘔吐/下痢 (大量)	嘔吐/下痢 (少量)	嘔吐/下痢 (少量)
皮膚	多発性傷, 四肢 冷感	多発性傷, 四肢 冷感	多発性傷, 四肢 冷感	多発性傷, 四肢 冷感
異物誤飲 挿入	0分	20分	60分	120分

緊急

診察室

20分

Step3

バイタルサイン

小児のバイタルサイン評価表 (http://20090118)

年齢	呼吸数			脈拍数		
	2SD 緊急	1SD 準緊急	正常範囲	2SD 緊急	1SD 準緊急	正常範囲
0-2カ月	10-80	20-70	30-60	40-230	65-205	90-180
3-5カ月	10-80	20-70	30-60	40-210	63-180	80-160
6-11カ月	10-80	17-55	25-45	40-180	60-160	80-140
1-2歳	10-40	15-55	20-30	40-165	58-145	75-130
3-5歳	8-32	12-28	16-24	40-140	55-125	70-110
6-10歳	8-26	10-24	14-20	30-120	45-105	60-90

準緊急

非緊急

待合室

60分
60分
再評価してstepアップ

120分
60分



4つの小児救急医療情報ツール

1. #8000「電話で相談する」

- 2004年開始、現在全県実施、深夜帯実施43。

2. こども救急ガイドブック「冊子で調べる」pdfあり

- 2005年から。県作成31県、市作成含め45県。現在はもっと多いかも

3. こどもの救急オンライン「すぐ受診すべきか」Web

- 2006年日本小児科学会。スマホ化。蘇生・外傷も。

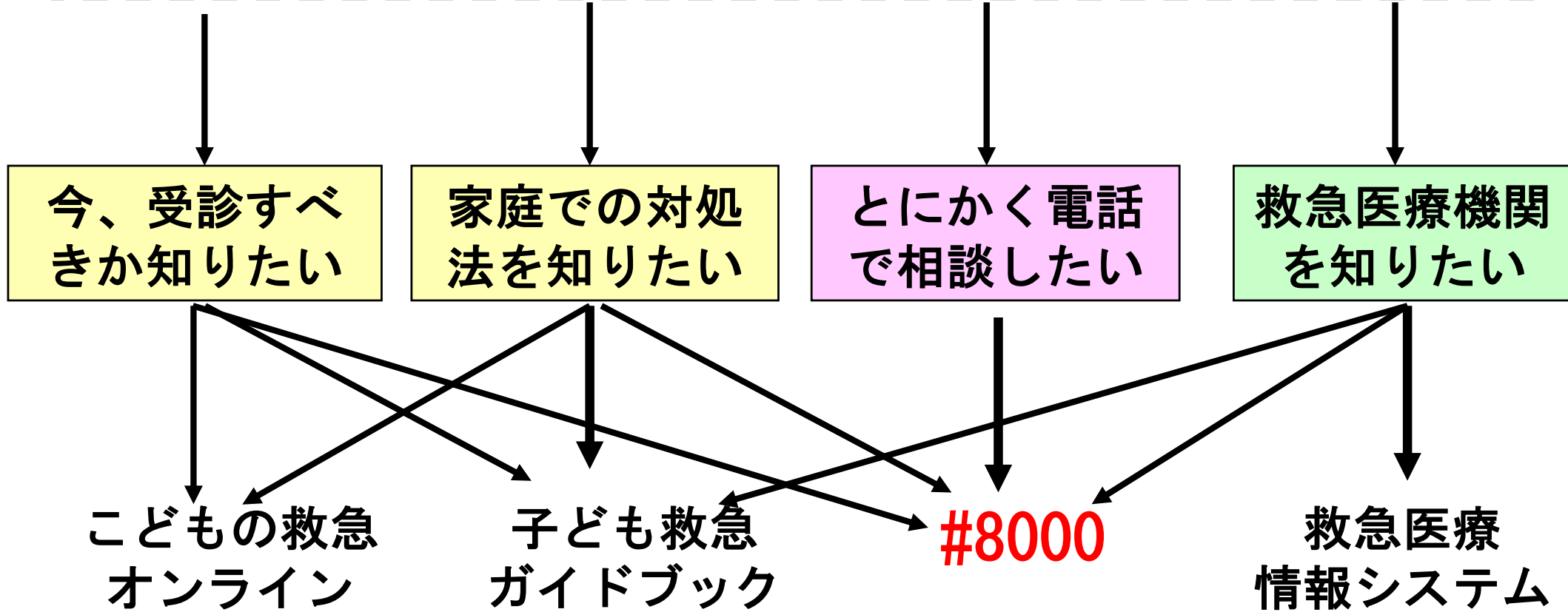
4. 救急医療情報システム「医療機関を探す」Web

- 広域災害情報と医療情報を統合して各県で作成。



子どもの急病で困ったら

子どもの急病、子どもの発熱、子どもの吐き気、子どもの事故、
子どもの発疹、小児救急、子ども救急、等のキーワード検索



家庭看護力醸成で保護者の看護力アップ

小児救急医療情報ツールを有効に活用するためには、家庭看護力のアップが必要



2. #8000事業の変遷



#8000事業の変遷

	#8000	その他の小児救急関連
2004	広島県開始	救急受診行動調査
2005		子ども救急ガイドブック
2006	厚労省通知 <small>民間事業者可</small>	こどもの救急オンライン
2007		第5次医療計画（医療情報ネット）
2008	45県実施	地域小児科センター調査
2009	#8000マニュアル	中核病院小児科検討、重篤小児体制
2010	全県実施	地域振興小児科検討、小児院内トリアージ加算
2012		第6次医療計画、院内トリアージ加算
2013		地域振興小児科調査
2014		救急医療体制等のあり方に関する検討会
2015		小児医療提供体制公表
2017	#8000情報収集分析事業	第7次医療計画（#8000推進）
2018	#8000事業支援要望書 厚労省通知*	

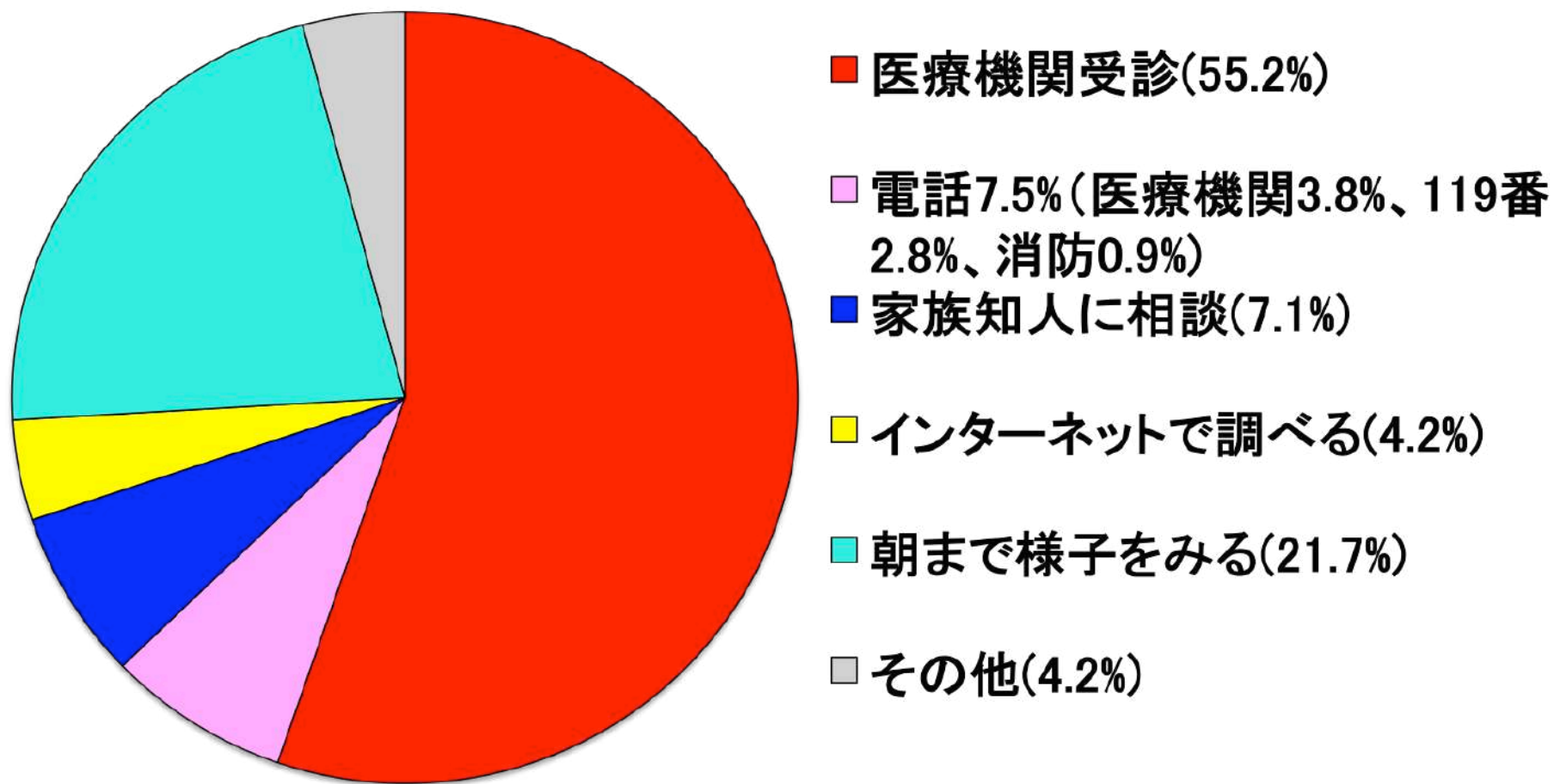
2018年#8000についての厚労省通知

- 2018. 04. 18厚労省医政局地域医療計画課長通知
- 名称変更「子ども医療電話相談事業(#8000事業)」
 - 小児救急電話相談→相談内容が救急医療のみでない
- #8000事業推進
 - 1) 深夜帯を含めた体制整備
 - 2) 住民への普及・啓発活動
 - 3) #8000情報収集分析事業
 - 4) #8000相談対応者研修事業



深夜帯利用者（22時以降）のインタビュー 「#8000が無かったらどうしましたか？」

2011年度深夜帯ニーズの研究



50%以上が深夜帯に#8000がなければ受診した。

#8000と同様な海外事例

- “pediatric telephone consultation”
- “pediatric telephone triage”
- 電話相談は非緊急受診を減らす。
 - *Health Service Research 2018; 53: 1137–1162*
- 看護師あるいは医師による電話トリアージで、差はない。
 - *Arch Pediatr Adolesc Med 2003; 15:635–641*



3. #8000情報収集分析事業から 得られたこと

日本小児科医会#8000WG委員長 吉澤穰治
担当理事 渡部誠一



調査項目 (#8000情報収集分析事業)

- 相談開始・終了時間、相談対応時間
- 相談対象者（子ども）年齢、性、住所
- 相談者（保護者）年齢、続柄
- 主訴（複数回答可）
- 兄弟の有無（上の子を育てた経験）
- 発症時期
- 電話相談前の受診（受診後に、不安で、改善しないので受診した）
- 相談の分類（救急相談、医療全般、医療機関案内、ホームケア、育児相談、薬）
- 受診を勧めた診療科
- 緊急度判定（119番、直ぐ受診、翌日受診、何かあれば受診、受診不要）
- 医師の助言・医師の対応
- 相談者の満足度（印象）
- 相談対応者の対応感想



2019年度事業参加39県

■ 調査期間

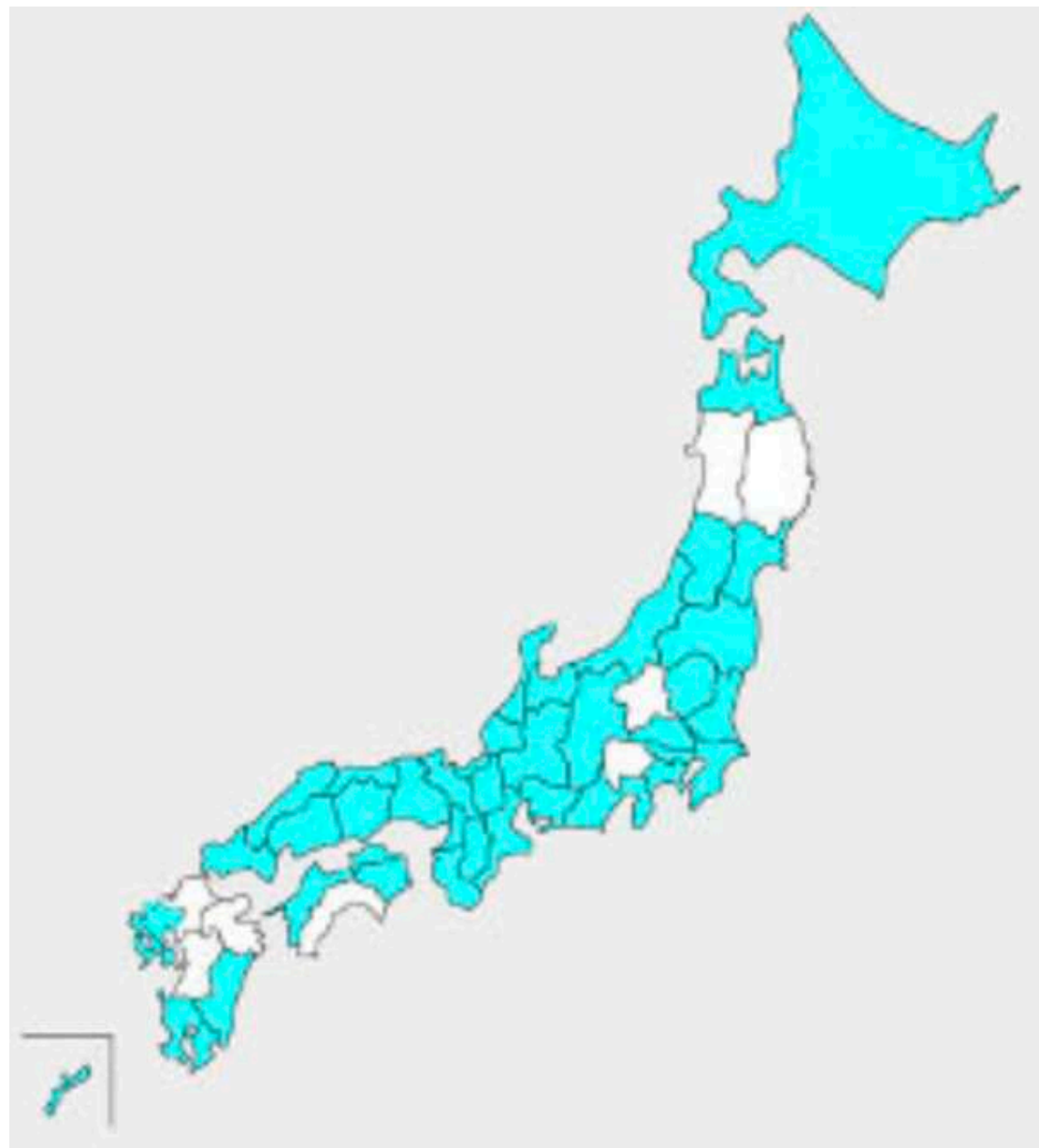
- 2019年12月～2020年2月3か月間

■ 相談件数

- 241,387件

■ 不参加8県

- デジタル化未=5県
- 個票提出不可=1県
- 広域民間事業者対応不可=2県



#8000情報収集分析事業から得られたこと

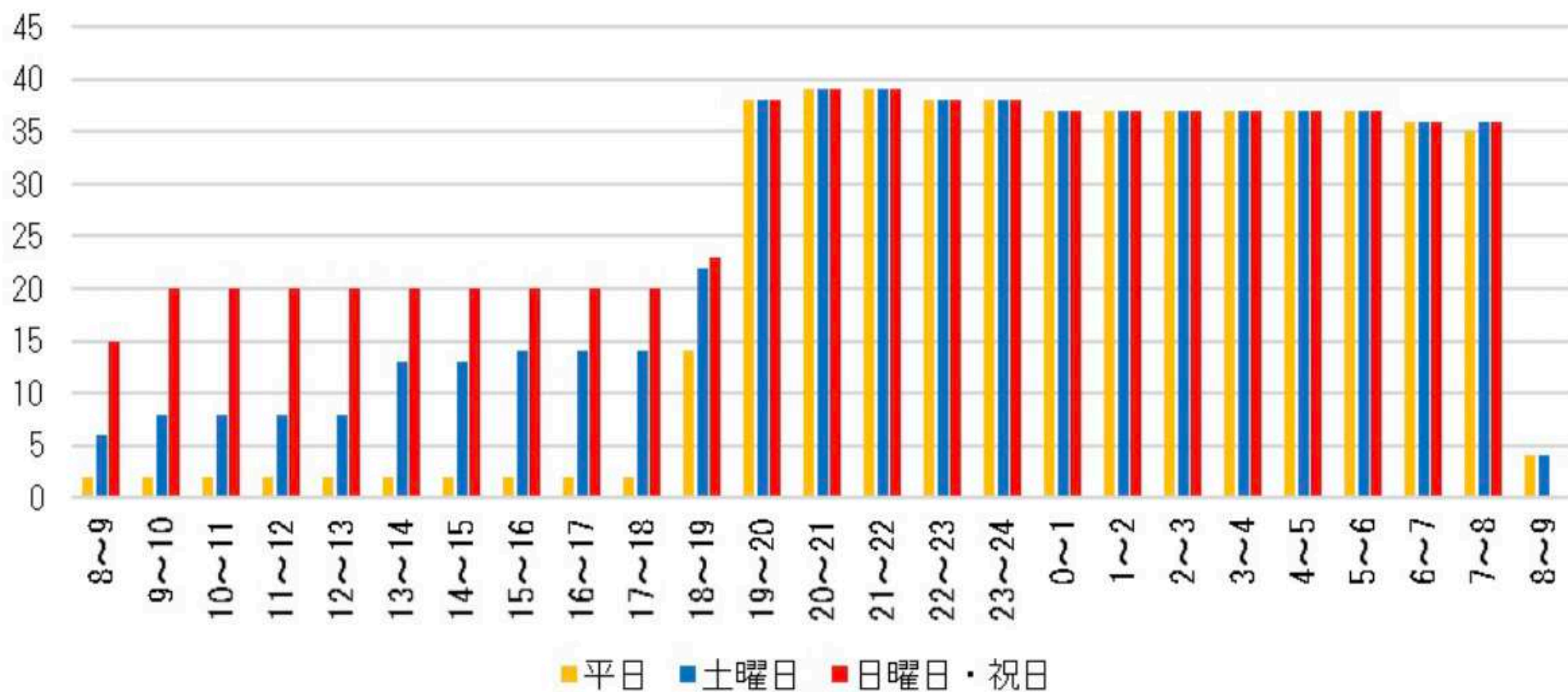
- #8000実施状況
- 相談件数の都道府県差、医療圏差
- 緊急度判定の都道府県差
- 乳幼児需要
- 診療との関係：受診を勧めた率、受診後電話相談の率
- 緊急度が高い主訴
- 保護者の不安が強い主訴
- 医師の対応を要する主訴
- 保護者の満足度
- 相談対応者（電話相談員）



#8000実施状況

2019年相談件数=241,387件

39都道府県の相談対応時間帯別#8000事業実施状況

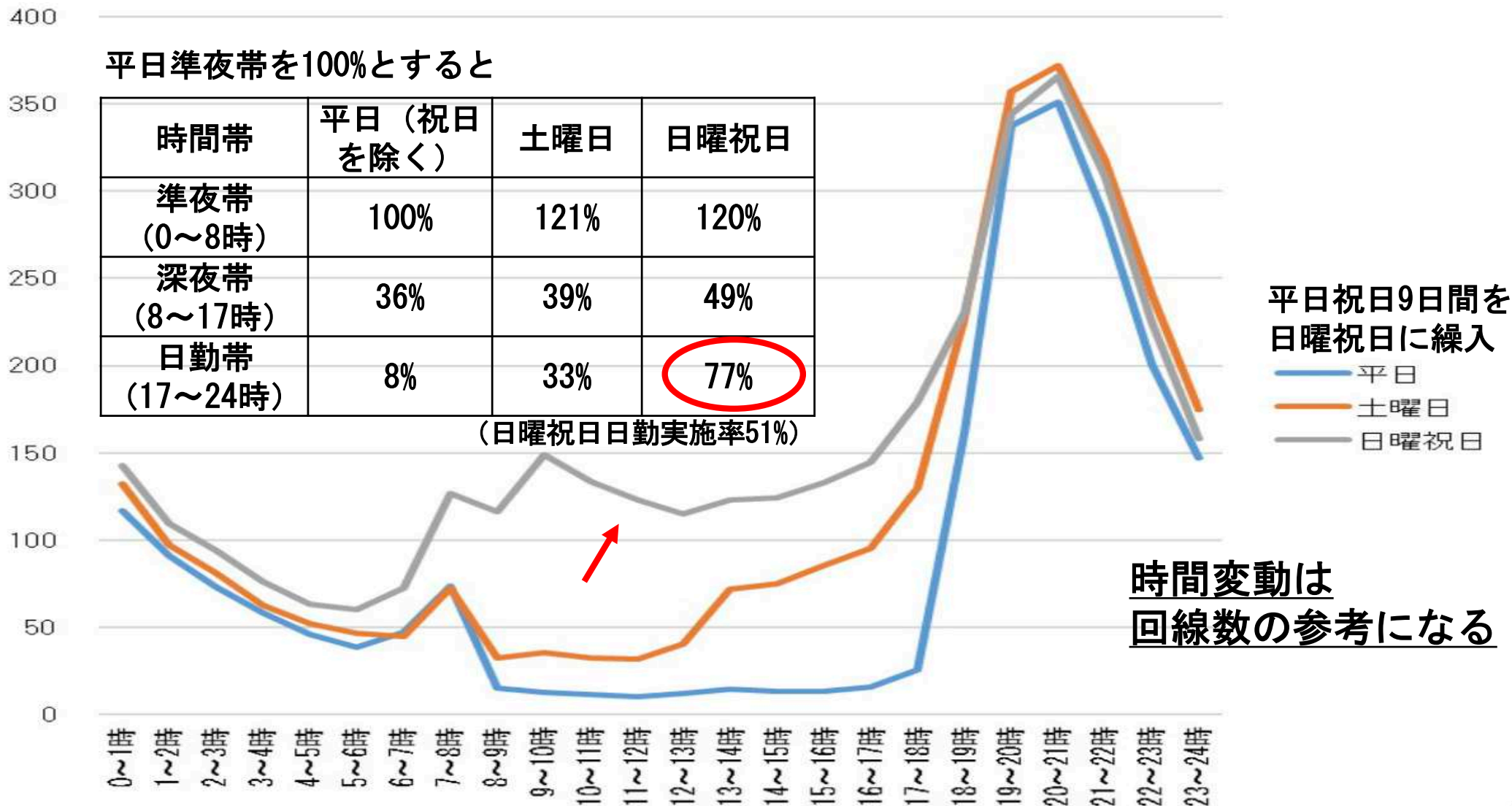


深夜帯実施94.9%未実施山形神奈川、休日日勤帯実施51.3%



曜日別時間帯別相談件数

平日、土曜日、日曜祝日の相談件数（1日当たり）

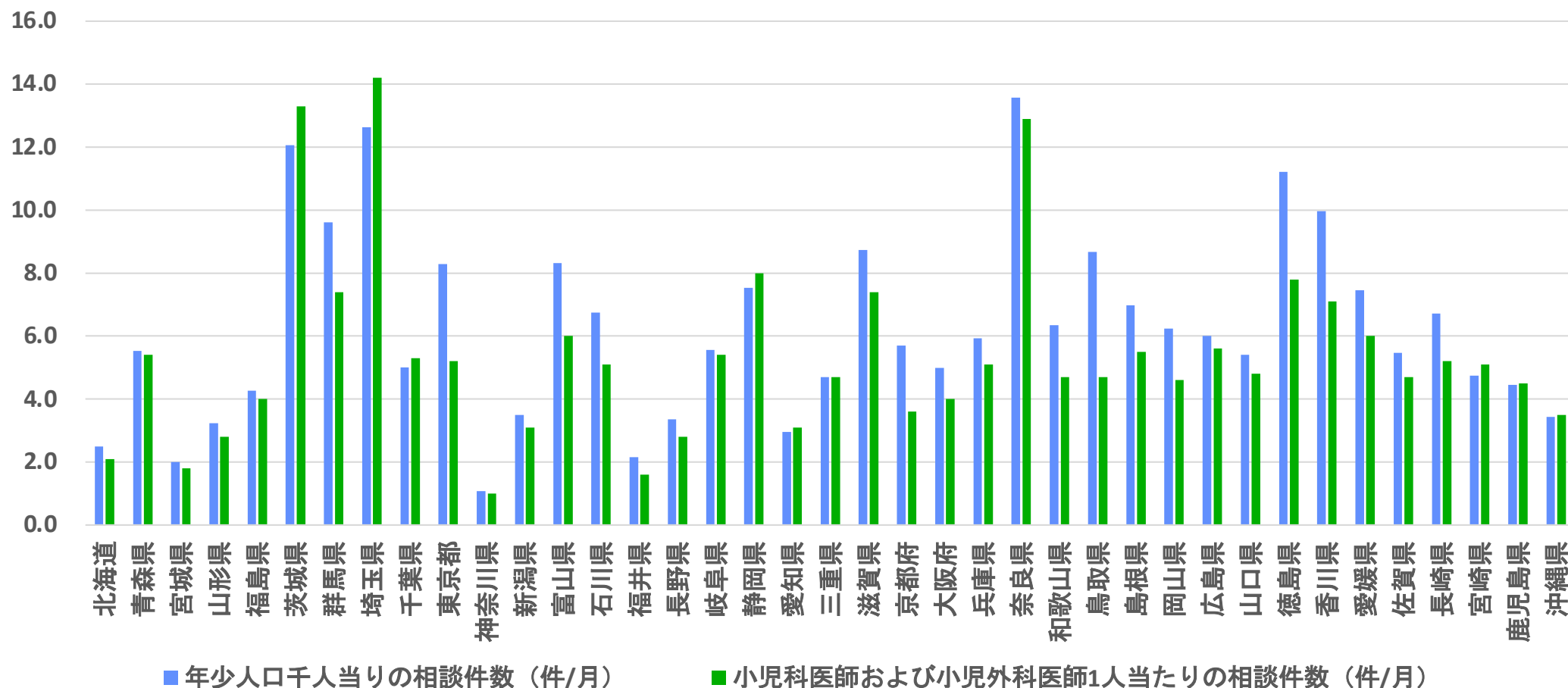


①準夜帯深夜帯の時間変動は一定のパターンがある。②日曜祝日日勤帯のニーズは高い。



相談件数（利用率）の都道府県差

年少人口千人対相談件数平均**6.6件/月**、小児科+小児外科医師1人対相談件数平均**5.7件/月**、都道府県間差がそれぞれ**5.4倍**、**6.8倍**ある。



宮城、神奈川、福井県は地元事業者のデータを収集できていないので、平均値では3県を除いた。
 #7119により一部を代行している都府県がある。都道府県間差の是正を希望する。



相談対象者（子ども）

■ 相談対象者年齢、性

- 3歳未満56.2%、6歳未満85.0%（2015年救急外来受診全国調査3歳未満34.6%、6歳未満68.3%）
- 男女比1.13（2019年15歳未満男女比1.05）

■ 発症時期

- 1時間前63.8%、6時間前から7.5%、12時間前から10.8%、1日前から3.5%、それ以前から14.3%

■ 兄弟の有無

- 「いない/（いる+いない）」42.2%（第1子あるいは子ども一人家庭に相当）

相談者（保護者）

■ 相談者（保護者）

- 母親84.9%、父親14.0%
- 20代15.5%、30代68.6%、40代14.6%（2019年出産時母親年齢20代34.1%、30代59.8%、40代5.9%；2019年第1子出産時母親年齢20代44.9%、30代48.8%、40代4.6%）

■ 相談の分類

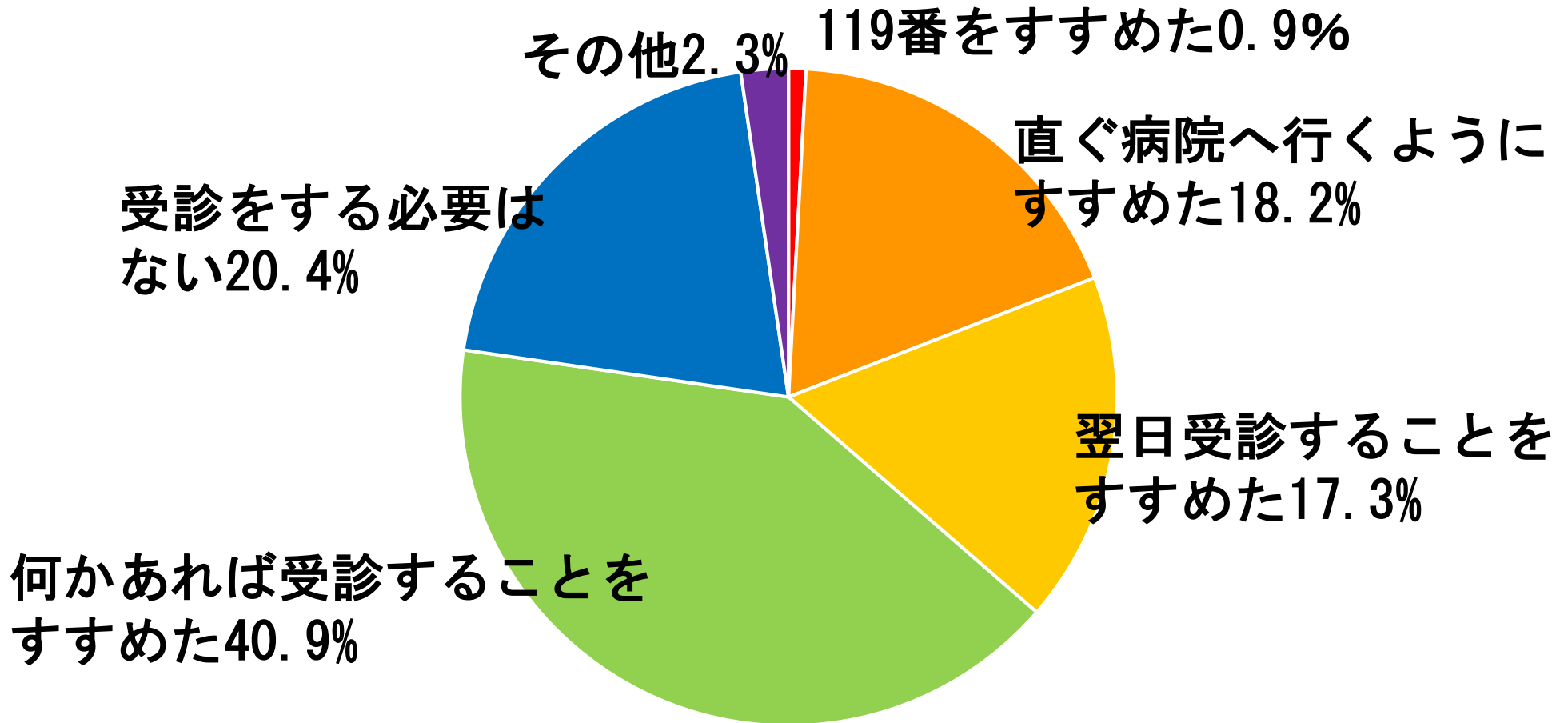
- 救急医療相談16.1%、医療機関案内3.1%、救急医療相談＋医療機関案内11.8%、医療その他61.3%、ホームケア3.8%、薬2.4%、育児相談0.8% 医療機関案内15%、医療その他の詳細検討を

■ 相談前受診（受診後に電話相談）

- 相談前受診あり / （相談前受診あり+なし） 21.3%



緊急度判定

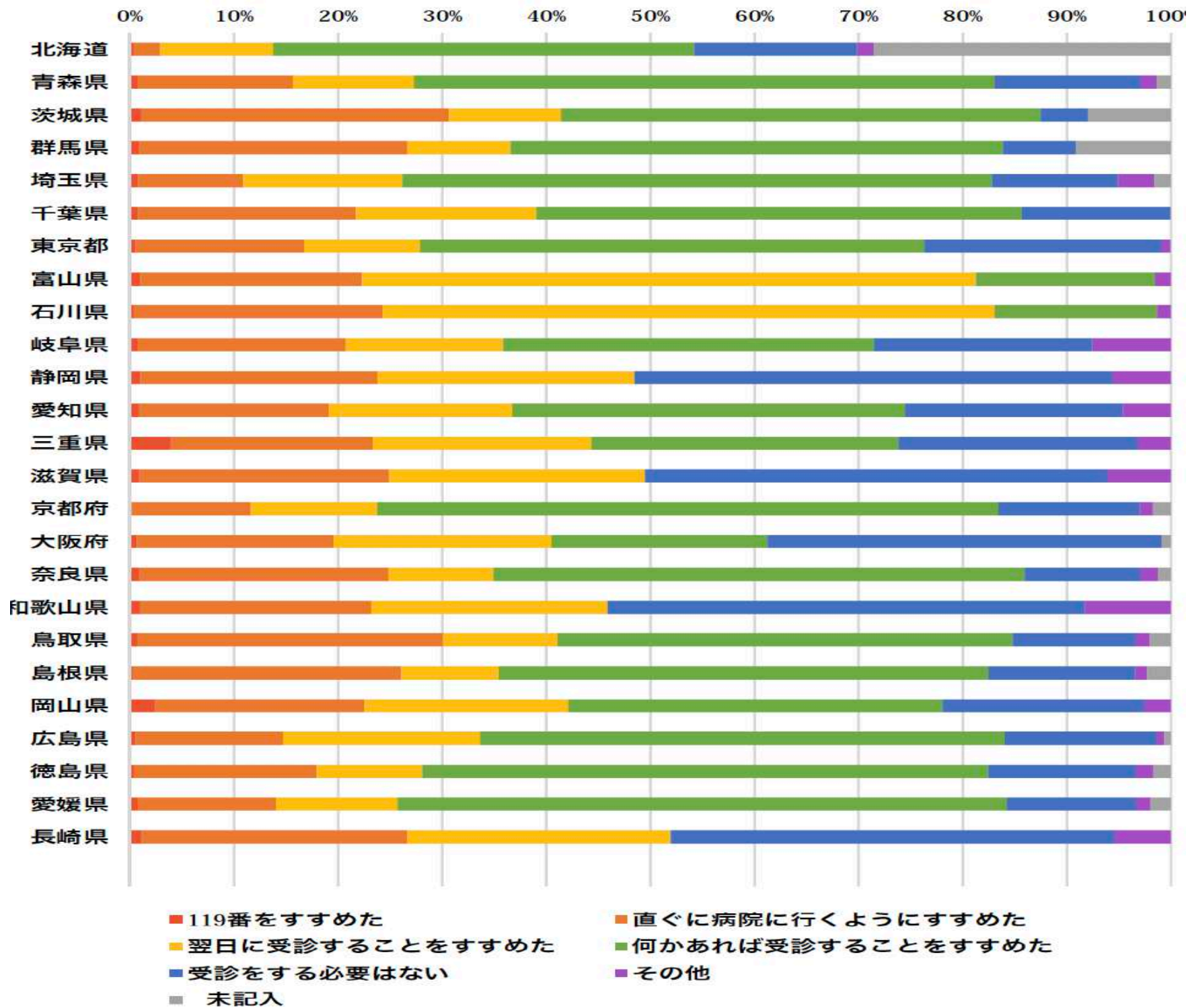


119番を+直ぐ病院へ行くようにすすめた=当日受診=19.1%

翌日受診することを+何かあれば受診することをすすめた=58.2%



緊急度判定の都道府県差 2018年度



主訴

■主訴の頻度順

- 発熱29.2%、嘔気・嘔吐14.8%、頭部以外の外傷6.7%、腹痛6.3%、頭部打撲6.2%、下痢5.7%、咳5.0%、発疹（じんましん）4.7%、異物誤飲3.7%、耳・鼻・のど3.4%、鼻水・鼻づまり2.1%、けいれん・ふるえ1.5%、便の異常（血便・便秘）1.4%、啼泣・なきやまない1.3%、薬1.3%、頭痛、歯・口腔、喘鳴（息苦しそう）、目、熱傷、耳漏、予防接種、尿の異常

■消化器症状28.2%、外科系症状23.4%

#8000の主訴と諸状況

	当日受診を勧める (>+1SD)	何かあれば受診することをすすめた (>+1SD)	医師の対応を要することが多い	相談対応時間15分以上で頻度が増える	相談前受診、受診後電話相談が多い	相談対象児が第1子あるいは子ども一人の家庭
発熱				○	○	
嘔気・嘔吐				○		
腹痛		○				
頭部打撲		○				
下痢		○				
咳			○	○	○	
発疹 (じんましん)			○			
異物誤飲		○				
けいれん・ふるえ	○					
便の異常 (血便・便秘)						○
啼泣・なきやまない						○
薬			○	○	○	
歯・口腔						
喘鳴 (息苦しそう)	○		○			
熱傷	○					○
尿の異常	○					

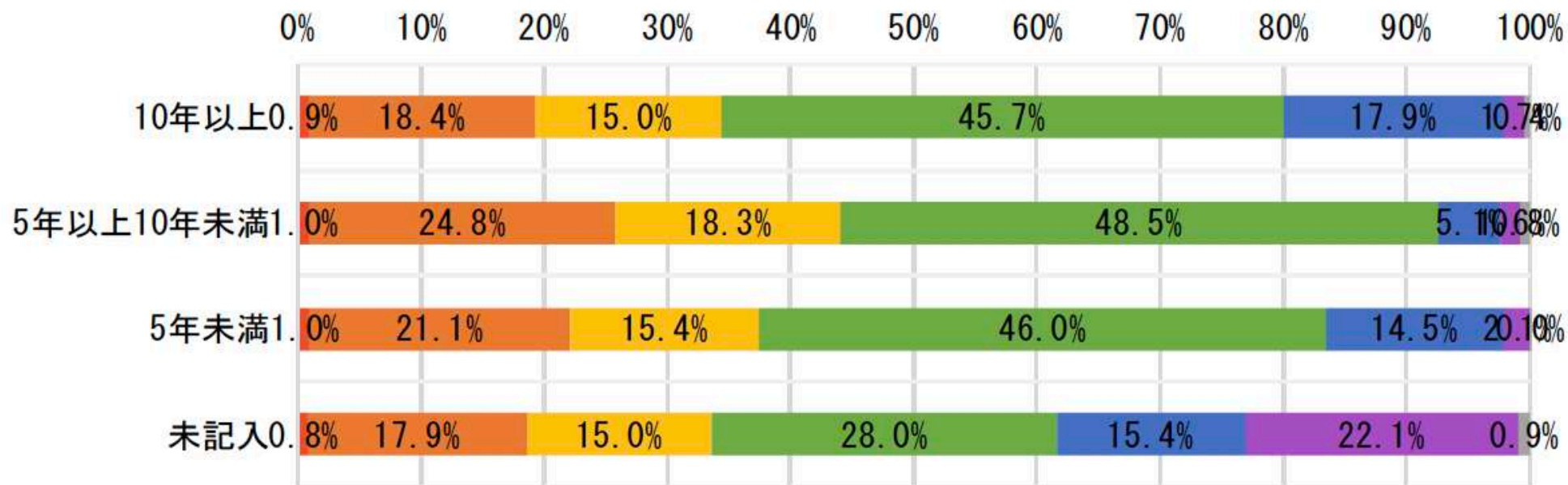
256件

2867件



相談対応者の経験年数と緊急度判定

相談業務経験年数別緊急度判定



- 119番をすすめた
- 直ぐに病院に行くようにすすめた
- 翌日に受診することをすすめた
- 何かあれば受診することをすすめた
- 受診をする必要はない
- その他
- 未記入

相談業務経験年数で、緊急度判定に差はない



相談者（保護者）の満足度

■ 相談対応者による、相談者の満足度の印象

- 「満足した」印象=65.5%、「普通」28.4%、「不満気」な印象=0.08%（不満気161件）
- 「不満気」の緊急度判定は「満足した」場合よりも、「何かあれば受診することをすすめた」が少なく（0.38倍）、「受診をする必要はない」が多い（1.6倍）。
 - 「何かあれば受診することをすすめた」相談者に裁量の余地を残している。

4. 家庭看護力醸成

日本小児科医会家庭看護力醸成WG委員長 西山和孝
担当理事 渡部誠一



家庭看護力醸成とは

■家庭看護力とは、

- 小児初期救急で、緊急性疾患・重症疾患を見逃さないために、救急外来で行うことを、保護者にも自宅で行ってもらい、子どもの状態の把握と、受診の判断に役立てること。

■家庭看護力を身につけるために、

- 双方向性のアプローチ、保護者と医療者間の共通言語を持つことが必要。

■最も重要な言葉「いつもと違う」

- 医療者の共感が必要。



家庭看護力醸成が必要になった背景

1. 保護者に子どもの症状のみかた、表現する力を

- 子どもの症状を言葉で表現できなくて、電話でうまく相談できない保護者がいる。

2. 電話相談後にも、保護者の観察・判断が必要

- （当日受診ではなく）翌日受診あるいは何かあれば受診をすすめた例が半数以上（58%）

3. 家庭トリアージ・家庭看護力醸成の必要性

- 社会全体で共有するトリアージ体系2011
- 救急医療体制等のあり方に関する検討会報告2014



家庭看護力判断の手順市川

PALS小児二次救命処置法

第一印象

(30秒で判断)

外観 (パッと見て悪い)

呼吸 (呼吸が苦しそう)

循環 (皮膚の循環)

+

いつもと違う

保護者の気づきと

医療者の傾聴

小児評価トライアングルPAT

外観 (努力)呼吸
Appearance work of
Breathing

(皮膚の)循環
Circulation
to skin

★この2つを
合わせたものが
家庭看護力



救急受診の目安・判断チェックリスト(受診遅れを防ごう!)

「いつもと違う場合」が救急受診の目安です！必ず「違う点」を診察医に伝えましょう！

《外観》

- 視線が合わない時がある・目つきがおかしい
- 無表情であやしても笑わない
(好きなおもちゃなどにも興味を示さない)
- 機嫌が悪く、何をしても機嫌が良くなるらない
- グッタリしている・何をしても反応が乏しい・悪い
- 泣き方が弱い・苦しそうに泣く・呼びかけに反応しない・喋らない

《呼吸》

- 呼吸が苦しそう！
 - ◇ゼーゼー言って横になれない
(横になって眠れない)
 - ◇呼吸のたびに肩があがる
 - ◇小鼻がヒクヒクしている
 - ◇呼吸のたびに胸がペコペコ凹む
 - ◇呼吸が苦しくて喋れない
 - ◇咳き込んで何度も吐く
 - ◇呼吸が苦しく水分も摂れない

《循環》

- 顔が白い(赤味がない)
- 手足がいつもと違って異様に冷たい
赤味がなく白い
- 皮膚が大理石紋様みたいにまだら色
をしている
- 唇や顔が紫色や土気色をしている
- 冷や汗をかいている

《その他》

- 頭を強く打った！
 - ◇すぐ泣かなかつた
 - ◇何度も吐く
 - ◇意識がもうろうとする
 - ◇打撲部がブヨブヨしている
 - ◇血が止まらないほど切れている (*軽そうでも)
 - ◇けいれんが起こった
- 手足を強く打った！
 - ◇腫れている
 - ◇動かさない
 - ◇変形している
- 腹部を強く打った！
 - ◇吐き出した
 - ◇顔色が悪くなった
- ミルク(水分)を受けつけない(飲めない)
- おしっこの量や回数が極端に少ない
- 何度も嘔吐する

《救急車を呼ぶべき症状》

- どんなに刺激しても反応が鈍い・反応がない
- けいれんが5分以上続く
- 意味不明の言動があり、異様に興奮している
- 呼吸が止まりそう・無呼吸(15秒以上)がある
- 呼吸していない・呼吸ができない
- 全身真っ青になっている

* 迷う時には「#8000」や小児科学会の「こどもの救急オンライン」などを利用しましょう！

上記症状のどれかの症状を認めたら、時間構わず救急受診しましょう！



「いのちをまもり、医療をまもる」 国民プロジェクト宣言！

「いのちをまもり、医療をまもる」国民プロジェクト5つの方策

- ① 患者・家族の不安を解消する取組を最優先で実施すること
- ② 医療の現場が危機である現状を国民に広く共有すること
- ③ 緊急時の相談電話やサイトを導入・周知・活用すること
- ④ 信頼できる医療情報を見やすくまとめて提供すること
- ⑤ チーム医療を徹底し、患者・家族の相談体制を確立すること

私たち「上手な医療のかかり方を広めるための懇談会」構成員は、
病院・診療所にかかるすべての国民と、

国民の健康を守るために日夜力を尽くす医師・医療従事者のために、

「『いのちをまもり、医療をまもる』ための5つの方策」の実施を提案し、
これは国民すべてが関わるべきプロジェクトであることを、ここに宣言します。

家庭看護力醸成の3つの柱

第一印象のチェック

「いつもと違う」
の気づき

家族の不安・心配
への傾聴・共感



**5. 全ての地域の全ての子どもたちに
平等に小児医療を提供するために**



成育基本法

- 2018年12月 成育基本法成立
- 2019年12月 成育基本法施行
- 2020年2月～ 成育医療等協議会
 - 2020年2月13日、3月26日、6月4日、6月25日
 - 「成育医療等基本方針」の作成中…小児救急医療体制、小児救急医療情報ツール、 #8000、家庭看護力醸成の充実が盛り込まれるように。
 - 「全ての地域の全ての子どもたちに平等に小児医療保健福祉を提供する。」が成育基本法の理念。



結語

- なぜ、#8000事業が必要になって、どう発展して、現在どうなっているか、#8000情報収集分析事業から何がわかったか、を述べた。
- #8000の実施状況と相談件数に地域差があること、対象が低年齢児、30～40代の保護者の利用、状況により注目すべき主訴の特徴があること、緊急度判定に都道府県間差があることが明らかになった。
- 家庭看護力醸成の必要性を示した。