

救急安心センターモデル事業の 効果分析について(報告書素案)

<目 次>

1. 救急安心センターモデル事業の効果分析と今後の方向性	1
（1）救急安心センターモデル事業の有効性の検証	1
①モデル事業の概要	1
②調査方法	3
③調査結果	3
④結論	6
（2）救急安心センターの全国的展開に向けた留意点のとりまとめ	7
①調査方法	7
②調査結果	7
③結論	16
（3）他の相談事業の情報収集、今後の連携のあり方の検討	16
①検討方法	16
②検討結果	16
③結論	19
（4）まとめ	19
<参考資料：救急安心センター関係>	20

1. 救急安心センターモデル事業の効果分析と今後の方向性

平成 21 年度消防庁重点施策の 1 つとして、同年 10 月から愛知県、奈良県、大阪
市で実施された「救急安心センターモデル事業（以下「モデル事業」とする。）」の
実績評価、および今後の課題について検討を行った。

今年度は、引き続きモデル事業の効果进行分析するとともに、他の相談事業との連
携を踏まえた今後の方向性、普及方策について検討した。具体的には、(1) モデル
事業の有効性、(2) 救急安心センターの全国的展開に向けた留意点のとりまとめ、
(3) 他の相談事業の情報収集、今後の連携のあり方について調査を行い、その結果
について検討した。

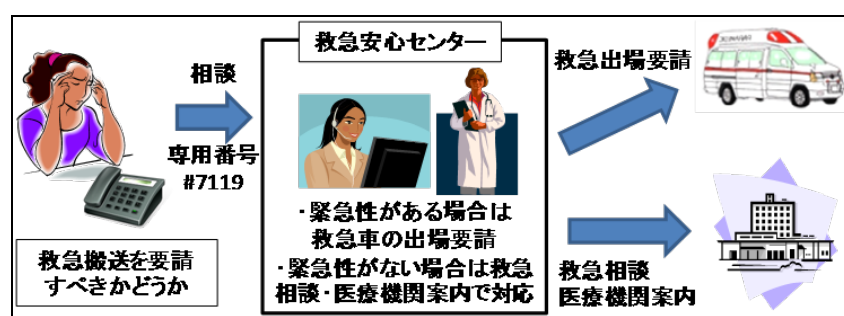
(1) 救急安心センターモデル事業の有効性の検証

①モデル事業の概要

総務省消防庁は、平成 21 年度消防庁重点施策の 1 つとして、平成 21 年 10 月 1 日
から平成 22 年 3 月 31 日まで、愛知県、奈良県¹、大阪市においてモデル事業を実施
した。また、翌平成 22 年 12 月 1 日から平成 23 年 3 月 31 日には大阪市を中心に、
大阪府域内で広域的な事業展開を行った²。

モデル事業では、消防機関と医療機関とが連携し、住民が救急車を呼ぶべきかど
うか迷った場合の不安にこたえる救急相談窓口（救急安心センター、専用番号 7119）
を設置し、24 時間 365 日、住民の救急相談に対応した。救急安心センターに
寄せられる相談のうち、緊急性がある場合には救急車の出場を要請し、緊急性がな
い場合には救急相談や医療機関案内を行った。

救急安心センターのイメージ



¹ 奈良県では、平成 22 年度から県の事業として救急安心センター事業を実施している。

² 平成 22 年 4 月から大阪府内の 16 市に拡大して、大阪市及び周辺自治体の事業として救急安心センター事業を実施した。平成 22 年度モデル事業において、この実施地域を更に拡大した。

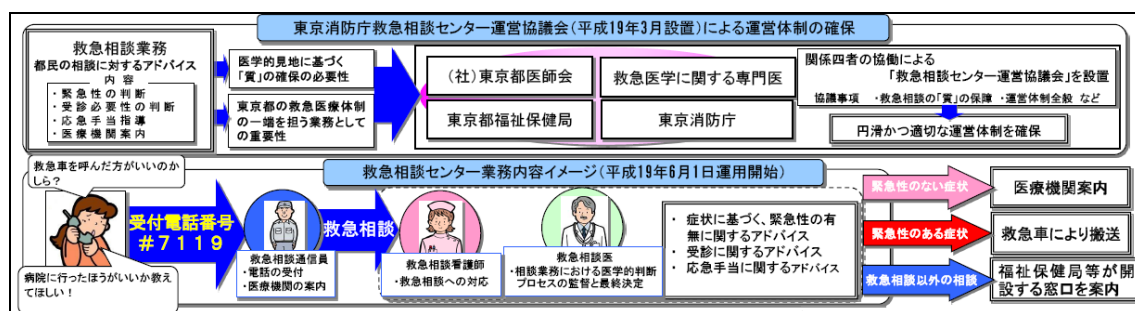
モデル事業の概要

	事業主体	対象地域	設置場所	人員配置
愛知県	愛知県救急業務高度化推進協議会（愛知県、愛知県医師会、愛知県病院協会、県下救命救急センター、県下消防本部）	愛知県全域	愛知県医師会 （愛知県救急医療情報センターも設置）	看護師 3 名：3 交代制 （電話受付から相談まですべて看護師が対応） 医師 2 名：オンコール体制
奈良県	奈良県救急安心センター運営協議会（奈良県、奈良県病院協会、奈良県消防長会、救命センターをもつ 3 病院）	奈良県全域	奈良県病院協会	相談員 2 名：2 交代制 看護師 1 名：2 交代制 消防経験者 1 名：2 交代制 医師 1 名：オンコール体制
大阪市 （21 年度）	大阪市消防局	大阪市全域	大阪市消防局の指令情報センター内	相談員 3 名（最大 4 名）：2 交代制 看護師 2 名（最大 3 名）：2 交代制 医師 1 名：2 交代制・常駐
大阪市 （22 年度）	大阪市	大阪府内全域（33 市 9 町 1 村）	大阪市消防局の指令情報センター内	相談員 3～6 名：2 交代制 看護師 2～5 名：2 交代制 医師 1 名：2 交代制・常駐

＜参考：東京消防庁「救急相談センター事業」＞

東京都においては、平成 19 年 6 月 1 日、東京消防庁救急相談センターを開設し、相談事業を実施している。東京都医師会、救急医学に関する専門医、東京都福祉保健局及び東京消防庁の 4 者からなる「救急相談センター運営協議会」を設置し、円滑かつ適切な運営体制を確保している。

東京消防庁救急相談センターの概要



②調査方法

モデル事業の有効性を検証するため、事業実施団体である愛知県、奈良県、大阪市（平成 21 年度）、大阪府域内（平成 22 年度）のデータを分析した。なお、分析にあたっては、先行事例である「東京消防庁救急相談センター」を比較対象とした。

<事業の有効性を検証するための指標>

- ・救急出動件数の動向
- ・119 番に通報される緊急通報以外（医療機関案内等）の件数の動向
- ・救急医療機関への時間外受診者数の動向
- ・モデル事業により救命につながった奏功事例

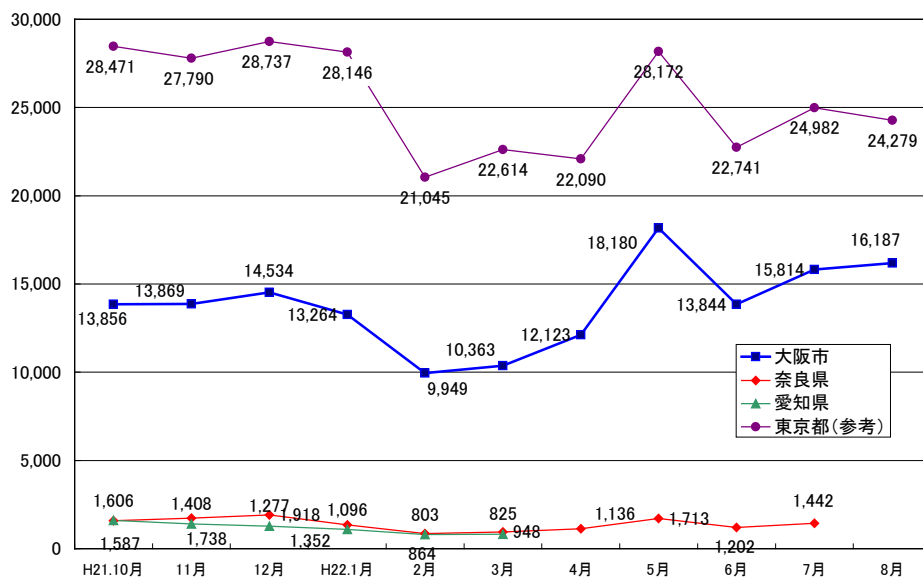
③調査結果（現時点では平成 21 年度分のみ）

ア モデル事業の実績

モデル事業実施期間（平成 21 年 10 月～平成 22 年 3 月）において、3 団体の総受付件数は 91,257 件で、うち救急相談は 34,693 件、救急相談の結果、救急要請となった件数は 2,111 件だった。6 か月間の人口 10 万人当たりの件数は、大阪市 921 件、奈良県 361 件、愛知県 70 件だった。相談事業開始後 3 年目の東京消防庁の件数（244 件）と比較すると、モデル事業開始直後から、住民にその存在と役割が一定程度浸透したことが分かった。

図表 1 受付件数の推移（平成 21 年 10 月～平成 22 年 8 月）

（単位：件）



（注 1）大阪市は平成 22 年 4 月から周辺 15 市に実施地域を拡大

（注 2）東京都の平成 22 年 3 月から 8 月までの数字は速報値

イ モデル事業の有効性

モデル事業実施期間の 3 団体の救急搬送件数は、前年の同時期と比較して微増であった。新型インフルエンザによる救急搬送の増が原因と考えられる。

軽症者の搬送割合については、平成 21 年中と比較して、平成 22 年 1 月から 3 月までは 3 団体とも 2 ポイントの低下がみられた。奈良市について、平成 21 年 1 月から 8 月までと平成 22 年 1 月から 8 月までを比較すると 1.4 ポイントの低下がみられた。

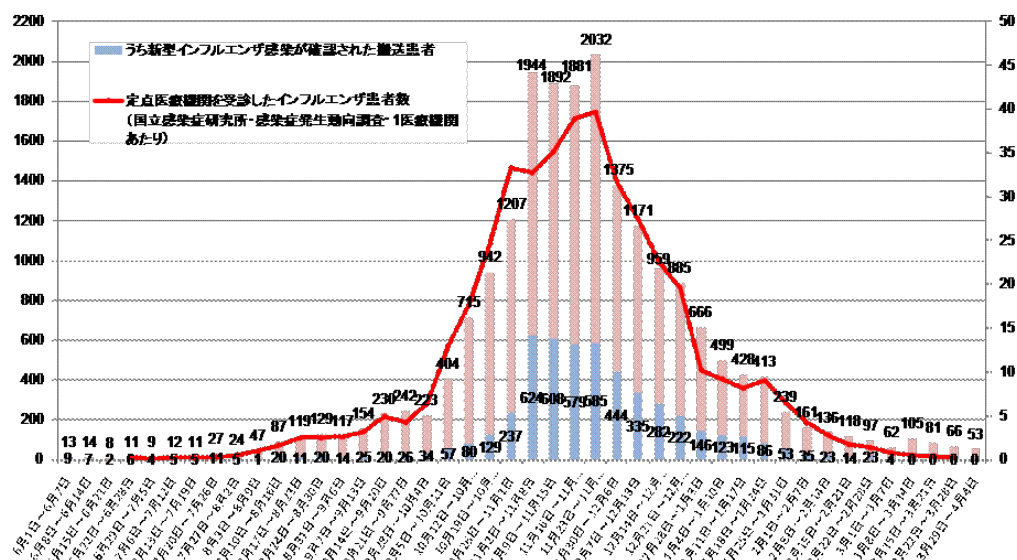
また、奈良市消防本部においては、新型インフルエンザの流行がピークを越えた平成 22 年 1 月以降、119 番に通報される医療機関案内等の緊急通報以外の件数が減少した。管内の救急医療機関である奈良県立医科大学では、平成 21 年 10 月から平成 22 年 3 月、平成 22 年 4 月から 6 月の時間外患者数をみると、前年の同時期と比較して 10%程度の減少がみられた。

更に、救急相談の結果、救急出動することになり、搬送先病院でくも膜下出血が判明し一命をとりとめたもの、熱中症の緊急処置を行い救命できたものなど、モデル事業による奏功事例が多数挙げられた（22 ページ参照）。

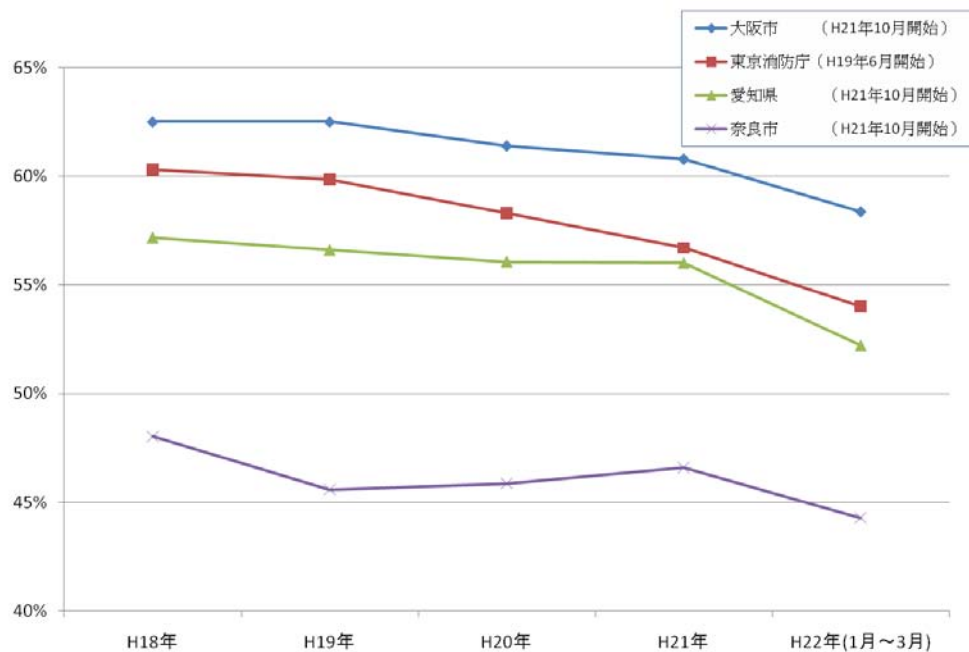
図表 2 モデル事業実施団体の救急搬送件数の推移

	H20. 10～H21. 3	H21. 10～H22. 3	H21. 1～H21. 6	H22. 1～H22. 6
大阪市	79, 796	82, 571		
愛知県	124, 830	129, 534		
奈良市	6, 597	6, 838	6, 499	6, 835

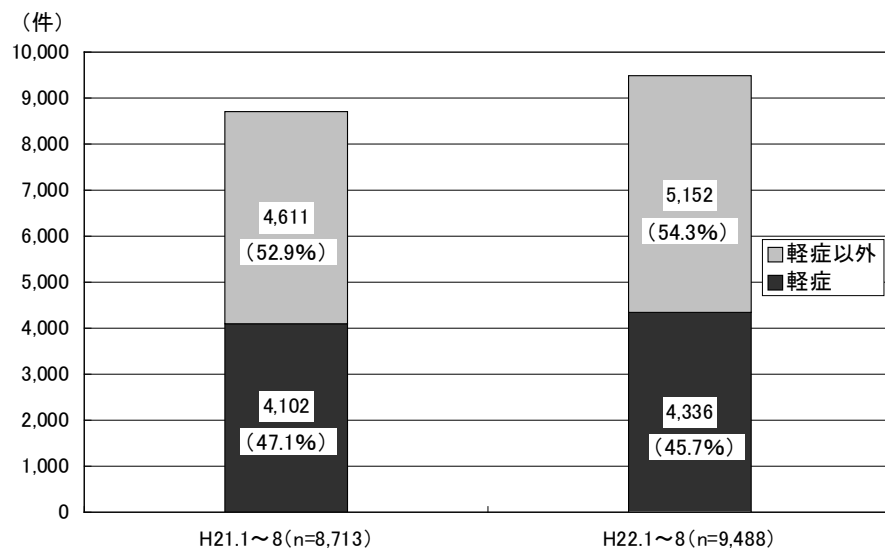
(参考) 新型インフルエンザ感染疑い患者の救急搬送状況



図表3 軽症傷病者の割合の推移



図表4 軽症傷病者の割合の推移（奈良県）



図表5 奈良市消防本部における医療機関案内等の電話照会件数と#7119 相談件数

		10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
奈良市 消防本部	H20年度	1,067	1,249	1,742	1,757	1,090	1,285	8,190
	H21年度	1,760	1,898	1,837	1,505	989	1,006	8,995
	差引	693	649	95	△252	△101	△279	805
#7119(奈良市分)		483	578	582	409	297	288	2,637

図表 6 奈良県立医科大学における時間外患者数

●平成20、21、22年度 救急延患者数表(※確定データではありません。)

取扱注意

	10月			11月			12月		
	H20	H21	差	H20	H21	差	H20	H21	差
救急延患者総数	1,059	1,071	▲12	1,155	1,026	▲129	1,325	1,187	▲138
うち、救急車等 来院延患者数	253	245	▲8	245	260	15	248	264	16
差引延患者数	806	826	20	910	766	▲144	1,077	923	▲154

	1月			2月			3月			合計			前年比
	H20	H21	差	H20	H21	差	H20	H21	差	H20	H21	差	
救急延患者総数	1,283	1,143	▲140	1,017	906	▲111	1,073	1,007	▲66	6,912	6,340	▲572	92%
うち、救急車等 来院延患者数	300	294	▲6	252	215	▲37	251	231	▲20	1,549	1,508	▲40	97%
差引延患者数	983	849	▲134	765	691	▲74	822	776	▲46	5,363	4,831	▲532	90%

	4月			5月			6月			合計			前年比
	H21	H22	差	H21	H22	差	H21	H22	差	H21	H22	差	
救急延患者総数	991	1,051	60	1,475	1,314	▲161	1,033	957	▲76	3,499	3,322	▲177	95%
うち、救急車等 来院延患者数	232	229	▲3	285	243	▲42	241	218	▲23	758	690	▲68	91%
差引延患者数	759	822	63	1,190	1,071	▲119	792	739	▲53	2,741	2,632	▲109	96%

※「救急延患者総数」には、予約患者を含むほか、同日に複数科受診した患者は延べ数で計上。

※「うち、救急車等来院延患者数」には、ドクターカー、ドクターヘリによる来院患者を含む。

④結論

モデル事業は、救急搬送件数の減少という直接的な効果はみられなかったものの、軽症者の搬送割合、119番に通報される緊急通報以外の件数、及び救急医療機関への時間外受診者数の減少がみられ、救急需要対策の一環として有効な事業であることが明らかになった。また、それに加えて、モデル事業の存在により救命につながった奏功事例が多数挙げられ、住民の安心感、救急行政に対する信頼感の醸成につながった。

(2) 救急安心センターの全国的展開に向けた留意点のとりまとめ

①調査方法

今後、自治体が救急安心センターを導入する際の参考にするため、救急安心センターモデル事業、救急相談センター事業を実施した自治体に対するアンケート調査を実施し、導入の際のポイント、アドバイスについてまとめた。

＜調査実施概要：救急安心センター・救急相談センター導入時の留意点に関するアンケート調査＞

- ・調査対象　：大阪市、奈良県、東京都
- ・実施方法　：Eメールによる配付・回収
- ・調査基準日：平成22年11月1日
- ・調査項目　：救急安心センター、救急相談センター導入の際の留意点
救急安心センターを導入する自治体に対するアドバイス
その他の相談事業との調整について
救急安心センター、救急相談センターで使用している
プロトコールについて

②調査結果

事業開始に際して、いずれの自治体においても、事業運営体制に関する関係者間の協議・調整に多くの時間を要し、またスペースの問題から、救急安心センターの設置場所、あるいは会議室、休憩室の確保に苦慮した様子がみられた。

人材面については、特に医師の確保が課題となっていた。

事業開始以降の問題点や課題としては、プロトコールの絶対数が少ない、同時複数対応時の相談順番に関する取り決めの必要性（東京都）、全体的なオーバートリッジ傾向（大阪市）、相談者に負担をかけないスムーズで確実な消防への引継ぎ（奈良県）が挙げられた。また、他の相談事業との調整について、小児救急については＃8000を案内するなど何らかの役割分担を行う一方、他の事業が24時間体制ではないため、昼間の育児相談等を案内できる窓口がない、深夜帯に案内する窓口がないといった課題が挙げられた。

ア 関係機関との調整

	導入時のポイント
政令市型 (大阪市 21 年度)	・ 医師・看護師・相談員といった異なる職種の人材をどのようにして確保し、また、どのような業務執行体制をとるのかといった点について多くの議論を要した。 ・ とりわけ、救急医療相談の運営に関しては、消防ではそのノウハウを持ち合わせていなかったことから、東京消防庁の例を参考にしつつ、消防局・健康福祉局・病院局・市大病院の連携によって業務執行体制を構築することとした。 ・ これらに伴う健康福祉局、病院局、市大病院等関係先との調整作業や、救急安心センターに出務する病院局医師に対する説明等に多くの労力を要した。
政令市広域拡大型 (大阪市 22 年度)	・ 大阪府内全消防本部に出向き各消防長に細部に渡る説明を行い、また、視察会などを重ねた上で 4 月からの参画団体を募った。 ・ 新たに参画する市と大阪市が共同で事業運営するための仕組みについて多くの議論を要した。 ・ 大阪市と参画市とは、消防組織法上の相互応援を根拠とした関係を成立させることとし、業務執行体制を審議するための参画市と大阪市による運営委員会を設立した。 ・ 運営委員会の下には、参画消防本部の救急・指令部門の職員による作業部会を設立し、数回の議論を経て運用に係る細部を詰めた。 ・ 医療部門の課題として、大阪市と参画市との医療圏が異なることから、救急車の出動に至る相談プロトコールの内容について各地域 MC の理解を得るための説明を行う必要があった。
都道府県型 (医師オンコール) (奈良県)	・ 県内に 13 消防本部があり、指令が一本化できていないため、それぞれに安心センターとホットラインを開設する必要があった。全体の調整は、関係者による協議会を組織し、調整を図った。
都道府県型 (医師常駐) (東京都)	・ 運用開始前に「救急相談センター等に関する連絡会」(東京都福祉保健局主催、東京都医師会・東京都福祉保健局・医療機関の代表・東京消防庁で構成)を開催。救急相談のあり方(都内各医療相談窓口関連事業との調整を含む)、医師の体制(常駐、オンコール)、救急相談医の責任・訴訟対応、相談規模・内容、相談員・医師の確保及び質の保証のための教育等について検討を行った。 ・ その後、「東京消防庁救急相談センター運営協議会準備会」(東京消防庁主催、同構成)を開催。「東京消防庁救急相談センター運営協議会」の設置について及び「救急相談センター等に関する連絡会」における検討事項について具体的な検討を経て、救急相談センターの円滑かつ適切な運営体制を確保することを目的に「東京消防庁救急相談センター運営協議会」を設置した。

イ 人員（相談員等）の確保

	導入時のポイント
政令市型 (大阪市 21 年度)	・相談員は業務の特殊性から消防局 OB によることとして非常勤嘱託職員に採用、全員に「応急手当指導員」の資格を取得させた。 ・相談員を取りまとめ、医師・看護師との調整を図るとともに救急車を出場させる本務職員が必要不可欠であり、これには指令情報センター職員を充てることとした。 ・看護師は、救急相談業務を委託した健康福祉局の外郭団体が募集、医師は、健康福祉局・病院局・市大病院等の協力によって確保した。勤務ローテーションは当該外郭団体が組むこととした。 ・病院局医師の出務は夜間に限られることから、昼間の医師の確保に多大な労力を要した。 ・相談員と看護師について、事前の教育（市民接遇・機器の取扱い・プロトコルの理解）を十分に行った。
政令市広域拡大型 (大阪市 22 年度)	・昼間の医師の確保には多大な労力を要すること、医師の確保に係る人件費が高いことなどから医師のオンコール体制についても検討したが、当該事業の質を担保するためには医師常駐が不可欠との結論に至った。 ・相談員については、個々の業務負担を軽減し事業主負担を軽減するとともに、病気欠勤等の事態に柔軟に対処できる 勤務ローテーションを確保するといった観点から、週 30 時間 勤務による月額給与制から週 20 時間勤務による時間給制に変更した。またこれに伴い、相談員を増員した。 ・相談員と看護師は、前年度の実態を基に、繁忙時間帯により多くの要員を配置できるよう勤務ローテーションに工夫を施した。
都道府県型 (医師オンコール) (奈良県)	・医師のバックアップの確保が課題であったが、県立医科大学附属病院（救命救急センター）の協力を得ることで対応できた。その他相談員は、業者の活用により対応。
都道府県型 (医師常駐) (東京都)	・（救急相談通信員）救急隊経験者、総合指令室勤務経験者等の再雇用職員を人事部門で採用 ・（救急相談看護師）公募により採用 ・（救急相談医）東京都医師会との協定を締結し 24 時間 365 日 1 名の医師を確保することを委託

ウ 場所・設備、予算の確保

	導入時のポイント	
	場所・設備	予算
政令市型 (大阪市 21 年度)	- 指令情報センターと一体的に運用するため、当センター内に設置することとしたことから、既存の機器等の移設を要した。新庁舎で若干のスペースがあったことから移設可能であったが、旧庁舎であれば不可能であった。 - 医師・看護師・相談員それぞれの休憩室を設ける必要があり既存の会議室等を改装した。旧庁舎であれば不可能だった。	全額国費であったが、システムの構築にあたっては既設の指令情報システム全体に影響があったため、当該年度の本市のシステムメンテナンス費用を充当した。
政令市広域 拡大型 (大 阪市 22 年 度)	- 配置人員を増員したことから、指令情報センターと一体的に運用できる範囲での別室に移設したが、旧庁舎であれば不可能であった。 - 指令情報システムに影響を及ぼさないよう、救急安心センターシステムは指令情報システムと切り離し、独立したシステムへと改善した。 - 入電時からその相談内容を看護師が聞き取れるようシステムを改善した。 - 話中解消のため回線数を大幅に増やすとともに、混雑時にはメッセージを流すこととした。 - 一件の処理速度をあげるため、自動音声による病院案内システムを導入した。	- 当局独自で毎年約 2 億円ものランニングコストを維持確保するための財政当局との調整は困難を極めたが、事業効果は高く評価され本市重点施策として認められた。 - 参画市町村が増加することにより一定のスケールメリットが得られる事業であったことから、共同運営するための参画市を募った。
都道府県型 (医師オン コール) (奈良県)	センターの設置場所の確保に苦慮したが、県病院協会の協力により対応できた。	(21 年度) 総務省消防庁のモデル事業で対応。 (22 年度) 県の事業として予算措置 (地域医療再生基金を活用)。
都道府県型 (医 師 常 駐) (東京都)	- 場所は、医療機関案内を行っていた総合指令室の一角を借用。 - 設備は、通信員用に総合指令室所有の既存情報通信機器を借用及び、看護師用に電話機及びパソコンを新たに設置した。 - 運用開始日決定後、運用開始日を迎えるまでに時間がなかったため、日程的に準備作業がタイトであった。 - 相談業務実施場所のほかに同所に隣接した休憩室や会議室が必要であるが、東京消防庁の庁舎内における余剰スペースが全くなかったことから、それらの場所を確保できなかった。	平成 19 年度の東京都重点事業となったため予算の獲得に大きな困難性は伴わなかった。

エ 相談員等に対する教育・研修の実施状況

(業務開始前)

	相談員	看護師	医師
政令市型 (大阪市)	7日間 市民対応要領、接遇、機器操作等	5回 事業概要の説明、プロトコール研修、機器操作等	1回 プロトコール研修
都道府県型 (医師オンコール) (奈良県)	1回 プロトコール等の説明及び実際の相談を想定した模擬対応訓練	1回 プロトコール等の説明及び実際の相談を想定した模擬対応訓練	1回 プロトコール等の説明及び実際の相談を想定した模擬対応訓練
都道府県型 (医師常駐) (東京都)	2か月間(1回) 医師・東京消防庁職員・外部講師による講義(事業概要、事業目的等実務知識、電話対応接遇教養)、機器取扱要領を中心とした訓練	2か月間(1回) 医師・東京消防庁職員・外部講師による講義(事業概要、事業目的等実務知識、電話対応接遇教養) プロトコール習熟訓練 ※東京都医師会救急委員会に救急相談センタープロトコール部会を設置し、同会がプロトコールを策定。それに基づいた事前研修を同会を構成する医師が実施。	1回 東京都医師会主催救急相談医の役割及び業務概要の説明会実施

(業務開始後)

	相談員	看護師	医師
政令市型 (大阪市)	3～4回/年 接遇、苦情対応、病院案内機器操作	10回/年 プロトコール研修、症例検討	3～4回/年 症例研修、プロトコール内容研修
都道府県型 (医師オンコール) (奈良県)	随時/年 委託業者が実施に入る前にOJTで実施	随時/年 委託業者が実施に入る前にOJTで実施 委託業者が随時研修実施	行っていない
都道府県型 (医師常駐) (東京都)	1回/年 接遇要領、その他、新規採用通信員に対する教育を96時間実施	12回/年 プロトコール作成担当医師が講師となり、プロトコールを読み解く勉強会を実施、その他新規採用看護師に対する教育を1か月程度実施 また、2か月ごとに相談看護師のプロトコール検証担当係と相談医医長を中心にプロトコールの検証を実施、結果を看護師にフィードバック	3回/年 東京都医師会主催業務概要及び救急相談医の役割の説明会実施

(注) 東京都では、相談員は「救急相談通信員」、看護師は「救急相談看護師」、医師は「救急相談医」と称している。

オ 住民への普及・啓発

	導入時のポイント
政令市型 (大阪市 21 年度)	・大阪市政だより（各住居に配布）の一面に PR 記事を掲載 ・ポスターの掲示（大阪市各部局庁舎及びサービスカウンター、大阪市広報版及び地域振興掲示板、市内各医療機関・高齢者福祉施設センター・身体障害者福祉施設、市内ファミリーマート店舗内、市営地下鉄の全駅舎、JR・阪神電車の市内各駅舎） ・リーフレットの設置（市内高齢者福祉施設センター、身体障害者福祉施設、市営地下鉄の全駅舎、JR・阪神電車の市内各駅舎） ・リーフレットとシールの配布（市立全ての幼稚園・特別支援学校・小中高等学校に通う児童・生徒） ・視覚障害者用点字カードの作成・配布、聴言障害者用のメール アドレス及び FAX 番号を設け、案内のリーフレットを配布（障害者団体） ・市内屋外に設置されているコカコーラ自動販売機にシール貼付 ・救急車のボディにマグネットを貼付
政令市広域拡大型 (大阪市 22 年度)	・ポスター・リーフレット・シール・マグネット・DVD等の各広報媒体を参画消防本部に配布
都道府県型 (医師オンコール) (奈良県)	・ポスター、チラシ等による周知や広報紙等により、普及・啓発を図る。（新聞折り込みの全戸配布を 2 回実施）
都道府県型 (医師常駐) (東京都)	・ポスター、リーフレット、シール、プロモーションビデオの作成及び東京都やマスコミとの連携により実施。 ・実施した広報の効果については世論調査によりリサーチできたが、広報方法を決めるうえで、どのような広報に効果があるのかについては試行錯誤であった。 ・職員のマンパワーが、広報業務を十分にこなすに足るものではなかった。

カ 住民からのクレーム・苦情

	導入時のポイント
政令市型 (大阪市 21 年度)	1 か月あたり 1 ～ 2 件程度 内容は「案内した病院で診てもらえなかった」というものが多い。その他「電話がなかなかつながらない」
都道府県型 (医師オンコール) (奈良県)	1 か月あたり 0 ～ 1 件程度 内容は「案内された医療機関で診てもらえなかった」というものが多い。医療情報ネットに登録されている情報どおりに診療していない医療機関があるため。その他「相談担当者にきちんと話を聞いてもらえなかった」
都道府県型 (医師常駐) (東京都)	1 か月あたり 3 件程度 内容は「対応が悪い」というものが多い。その他「電話がなかなかつながらない」「案内された病院で受診できなかった」「要望することに対応していない」

キ プロトコール作成時の注意点、課題等

東京都は「電話医療救急相談プロトコール（監修：日本救急医学会、編集：東京都医師会救急委員会救急相談センタープロトコール作成部会）」を最初に作成した。大阪市では、電話医療救急相談プロトコールを一部修正して、奈良県ではそのまま使用している。

	作成時の注意点、運用上の課題
東京都	【作成の際に注意点、工夫した点】 ・使い手の経験値をなるべく問わないように相談対応が標準化できるようにした。 ・一般の人でもわかりやすい口語表現を取り入れた。 ・緊急性の高い症状のプロトコールを別立てとして、判断できるうに工夫した。 ・使用する看護師が使いやすいように工夫するため作成段階から使用する看護師がそのプロセスに参加した。 ・過大評価を容認する方針とした。 ・バイタルサインに相当する質問項目を主訴を問わずに尋ねるような構成にした。
	【作成の際に困ったこと】 ・わが国に先例がなかったため、諸外国の既存のプロトコールをたたき台に作業を進めたが、市民の相談内容に関するデータに乏しいので、「予測しうる主訴」別のプロトコールを作成するという方法で着手せざるを得なかった。 ・緊急度評価カテゴリーの数やその結果に基づく対応内容を、地域救急医療の提供手段（診療科目の種類ほか）や搬送状況を念頭に置きながら長時間かけて議論しながら決定しなければならなかった。 ・複数の主訴を持つ相談に対して、いずれのプロトコールの間でもできるだけ同じ緊急度評価となるように確認する作業が煩雑であった。 ・作業効率の向上と今後の検証作業のしやすさなどを実現することを目的にプロトコール策定作業をする母体をひとつにする必要があった。そのためにはひとつの枠組みの中で医師会医師と救急医学に関する専門医の双方が参画することが重要であり、これを実現する過程に時間を要した。
	【業務開始以降の問題点や課題】 ・プロトコールの絶対数が少ない。主訴の特徴の実情に合ったものを検証作業を通じて追加していく必要がある。 ・同時複数対応時の、相談順番に関する取り決めが必要である。近年、相談依頼が非常に増加しているためである。 ・想定している疾患をすべてのプロトコールで網羅していない。これも検証作業過程を通じて補填していく必要がある。
	【プロトコールの検証体制・内容】 ・①業務時間終了直後の看護師スタッフ間による 1 次検証 ②看護師検証係による 2 次検証 ③医師とともに行う 3 次検証によって、日々の事例を検証。 ・その他、ID を相談者に付与して救急車以外で医療機関にアクセスした症例の予後を追跡調査し、判断との差につき検証を行う。

	・また、相談の結果、救急車搬送となったケースの初診時緊急度を記録し、プロトコール判断などの検証を行っている。 ・さらに、6か月～1年単位で、定期的に記録を集積し、プロトコールナンバー別の課題を東京都医師会によって検証している。 ・日々のクレームや問題事例についての検証は、毎週2回、相談医医長が記録票を直接検証している。
大阪市	【電話医療救急相談プロトコールからの修正内容】 ・プロトコールはすべての項目に関し点数化を図り、運用の安定化を目指した。「電話救急医療相談プロトコール」の「オレンジ」部分については特に検討した。 ・症状・疾患が複合した場合（プロトコール項目の複数使用）は、緊急性が上がることも考えられるため、点数制による加算方式とした。また、大阪市の地域事情等を考慮した。 ・上記については、プロトコール作成検討委員会を設け、その下部組織として検証検討作業部会を設置して議論した。 【業務開始以降の問題点や課題】 ・全体的にはオーバートリッジとなっており、救急車を必要とする60点以上であるものの、医師等の判断で救急車を必要としないケースが多い。現在、プロトコール検証作業部会において見直しを行っている。 【プロトコールの検証体制・内容】 ・約2か月に1回、プロトコール検証検討作業部会を開催。60点以上で救急出場しなかった相談、60点以下で救急出場した相談について検証している。
奈良県	【業務開始以降の問題点や課題】 ・相談の初期段階で救急搬送が必要と判断される場合は、119番へのかけ直しを指示しているが、相談者に負担をかけずスムーズで確実な消防への引き継ぎが課題と認識。（相談者の主訴等を概ね聞いた後、搬送が必要と判断した場合は、消防機関へホットラインにより転送しているが、この場合は、消防機関は患者の位置情報を自動取得することができない。） 【プロトコールの検証体制・内容】 今後実施予定。

ク その他相談事業との調整

	連携・役割分担の状況	問題点・課題、今後の対応策
大阪市	・救急以外の小児に関する相談は大阪府が行っている小児医療相談（＃8000）を案内している。 ・救急安心センターでの病院案内は救急病院に限っており、一般の医院や診療所の案内を希望される場合は大阪府の医療情報センターを紹介している。	・大阪府が行っている小児医療相談（＃8000）の開設時間は夜間に限定しており、昼間の育児相談等を案内できる窓口がない。 ・大阪府が行っている小児医療相談（＃8000）及び医療情報センターでの病院案内には、救急安心センターの開設以降も多くの相談が寄せられており、今後ともその推移を注視しつつ、今後の連携のあり方について大阪府と調整していく必要がある。

奈良県	それぞれの相談事業で役割分担を行い実施している。(安心センターで判断できない場合は他の相談窓口を紹介し対応している。) 特に、小児救急についての相談が#7119に入ることも多いため、住民啓発では、小児救急については#8000で行っている旨を併せて周知している。	将来的には、#8000との統合の検討も必要と思われるが、現時点では小児科医の確保等課題もある。
東京都	「ひまわり」や「#8000」において、入院施設の無いクリニックの案内、精神疾患に関する相談、育児相談も実施している。これらの相談や情報を希望する都民に対しては、それぞれの電話番号を案内している。 - 相談センター職員に対しては、東京都の相談業務実施機関の業務内容と連絡先を、新規採用職員の教養として実施しているほか、施設見学を実施している。また、当該施設と相談センター職員とのディスカッションも数回実施している。	他の相談事業は24時間体制ではない。このため、深夜帯においては連携できず、案内する窓口がなくなる。

ケ 救急安心センターを導入する自治体へのアドバイス

	アドバイスの内容
大阪市	- 看護師によれば、医師が即座に介入できるシステムを導入することが重要である。プロトコルのみならず、相談者の喋り方などの情報を共有することが重要であり、直接対応している看護師自身も安心できる。そのため、医師確保は極めて困難であるものの、可能な限り医師常駐体制をとるべきと考える。 - 最終的には救急車の出場に繋がること、また、その部分からの検証も必要であることから、消防機関との連携が特に重要となる。 - 多くの予算を必要とするので、一定のスケールメリットが発生する適切な範囲において実施する必要がある。 - 事業の目的や趣旨については非常に共感、賛同を得やすい事業であるが、一方で、事業効果、例えば救急車の出場件数の減少などとの関係を明確な数値等で示すことが困難な事業である。
奈良県	現在、医療担当部局が主体となって取り組んでいるが、救急搬送との連携が必要であり、消防本部の指令との一体的な運用が不可欠であると考えます。
東京都	相談医を確保する上でも、相談業務の医学的検証やスタッフに対する医学的教育を行う上でも、救急医学の専門医や医師会との連携が不可欠である。

③結論

既に事業を実施している各団体から、事業開始までの関係機関との調整、人材、場所・設備、予算の確保、住民への普及・啓発方法に関する留意点が挙げられた。今後、自治体が救急安心センターを導入する際には、同様の課題に直面することが予想されるため、先進事例の取組として参考にされたい。

一方、事業実施後の課題として、相談件数の増加による住民からの苦情（案内された病院で診てもらえなかった、電話がなかなかつながらない）や、プロトコールに関する問題点（絶対数が少ない、オーバートリアージ気味である）が挙げられた。今後、各自治体において適切な設備や人員配置について検討し、改善するとともに、プロトコールについても検証作業を通じて追加・改訂し改善していく必要がある。

（３）他の相談事業の情報収集、今後の連携のあり方の検討

①検討方法

救急安心センターの全国的展開に向けた課題として、小児救急相談事業（＃8000）等、他の相談事業との整理・連携が挙げられたため、全国の都道府県、市町村、消防本部に対してアンケート調査を実施し、現状を把握した（電話医療・救急相談事業の実施状況調査）。

<調査実施概要：電話医療救急相談事業調査>

- ・調査対象　：全国の都道府県、市町村、消防本部
- ・実施方法　：Eメールによる配付・回収
- ・調査基準日：平成22年8月1日
- ・調査項目　：電話医療・救急相談事業の実施の有無、今後の予定
相談事業の名称、内容、開始時期、対応時間帯／等

＊調査対象となる「電話医療・救急相談事業」には、医師、看護師等による救急相談事業のほか、消防本部が119番とは別番号を設けて行う医療機関案内や応急手当指導等も含む（但し、119番により、医療機関案内等を行っているものは除く。）

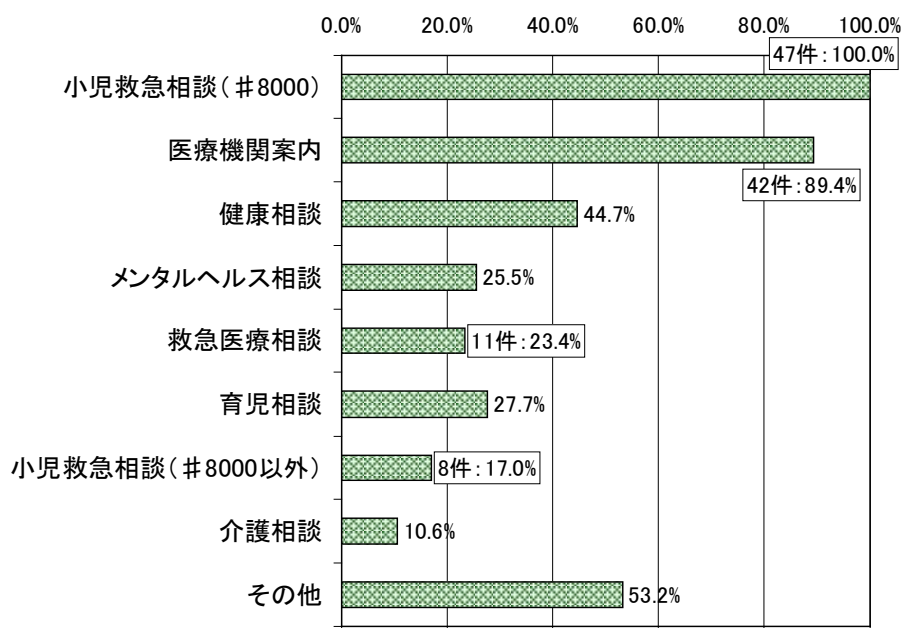
②検討結果

全ての都道府県において、何らかの相談事業を実施していた。事業内容は、「小児救急相談（＃8000）」、「医療機関案内」、「健康相談」の順に多かった。救急安心センターの類似事業としては、「救急医療情報センター事業」、「精神科救急情報センター事業」等がみられた。

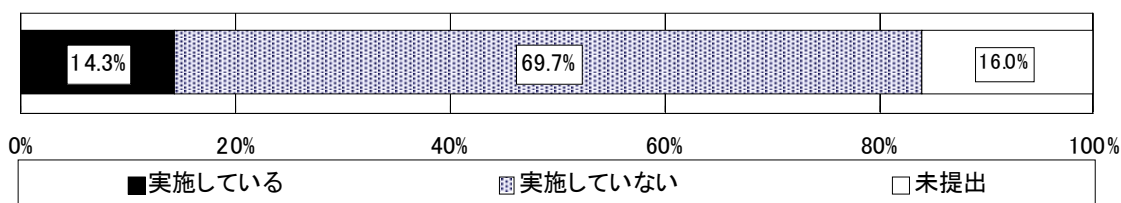
全国の1,750市町村のうち、何らかの相談事業を実施しているのは251市町村(14.3%)だった。事業内容は、「医療機関案内」、「健康相談」、「育児相談」、「メンタルヘルス相談」の順に多かった。

全国の802消防本部のうち、何らかの相談事業を実施しているのは242消防本部(30.2%)だった。事業内容は「医療機関案内」が多かった。

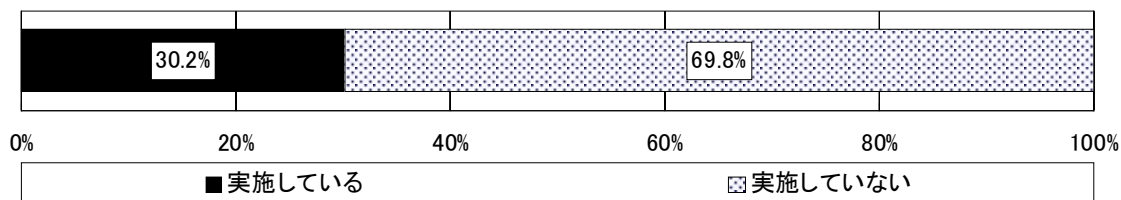
図表7 都道府県による事業の実施状況 (n=47、複数回答)



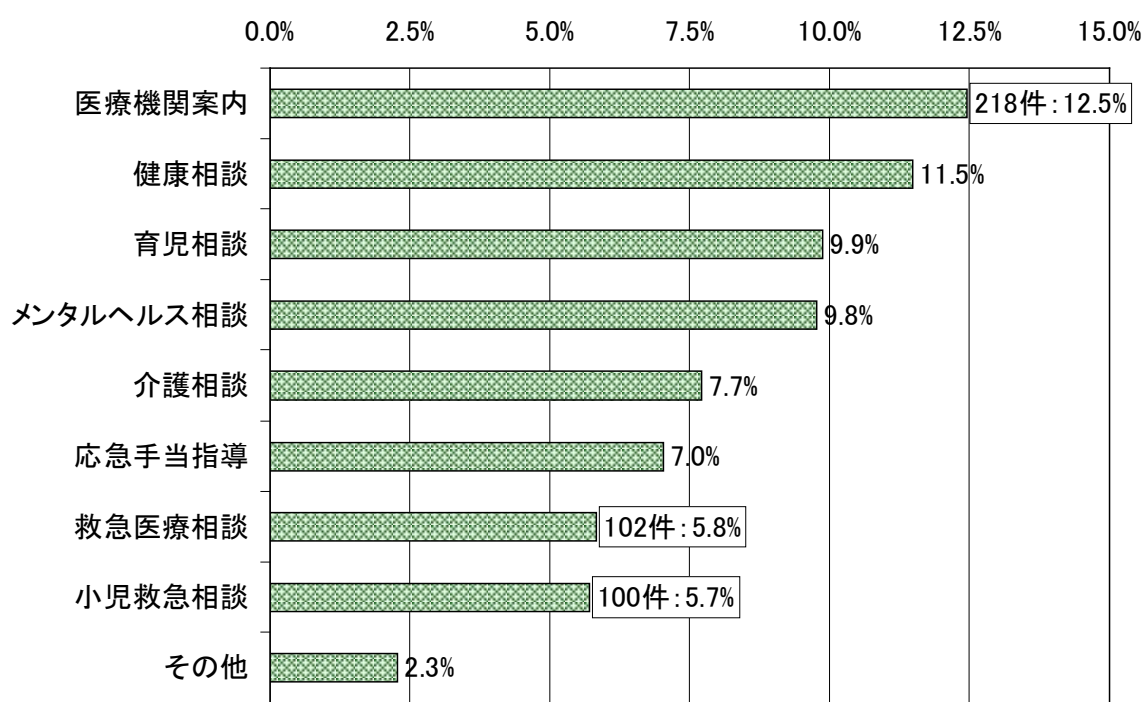
図表8 市町村による事業の実施状況 (n=1,750)



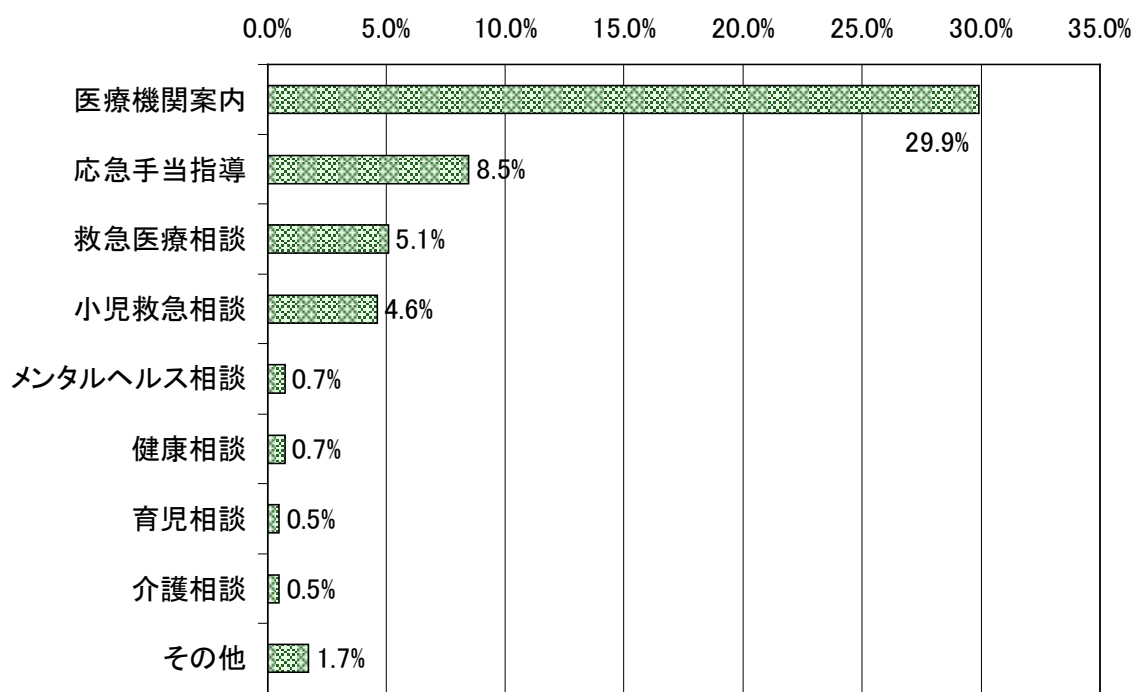
図表9 消防本部による事業の実施状況 (n=802)



図表 10 市町村による事業の実施内容 (n=1,750)



図表 11 消防本部による事業の実施内容 (n=802)



③結論

全国の都道府県、市町村、消防本部において、「医療機関案内」、「健康相談」等の事業が実施されており、救急安心センターの業務と重複がみられることが分かった。救急安心センターの類似事業としては、都道府県において実施されている「小児救急相談（＃8000）」、「救急医療情報センター事業」、「精神科救急情報センター事業」がある。これらの事業との役割分担、連携のあり方については、事業の統廃合、再構築の可能性を含め、今後引き続き検討していく必要がある。

（４）まとめ

「救急安心センターモデル事業」は、軽症者の搬送割合、119 番に通報される緊急通報以外の件数、救急医療機関への時間外受診者数の減少といった救急需要対策の一環として有効であるばかりでなく、電話医療救急相談の結果、救命につながった奏功事例が多数挙げられるといった積極的な効果もみられ、地域の消防行政に対する信頼感を高めることにつながった。

ただし、モデル事業実施団体からは、「事業の目的や趣旨については共感、賛同を得やすい事業であるが、救急車の出動件数の減少など事業効果を明確な数値等で示すことが困難な事業である」との意見もみられた。

今後、総務省消防庁は、モデル事業実施団体（愛知県、奈良県、大阪市）、あるいは先行して救急相談センター事業を実施している東京消防庁の取組を参考にしつつ、全国の自治体でこのような救急相談体制が展開されるよう、事業の目的や趣旨、重要性の普及・啓発を強力に推進し、あわせて具体的な方策の提示、財政的支援を進めていく必要がある。作業部会においては、救急安心センターの有無による地域格差の問題が指摘されたところであり、大都市に偏らない全国的な展開が望まれる。

一方、全国の都道府県、市町村、消防本部においては、既に類似事業が実施されている。モデル事業実施団体や東京消防庁では何らかの役割分担をしているということであるが、業務内容には重なりがみられる。これら類似事業との連携、事業の再構築を含めた、役割分担の具体的なあり方の検討は今後の検討課題である。

<参考資料：救急安心センター関係>

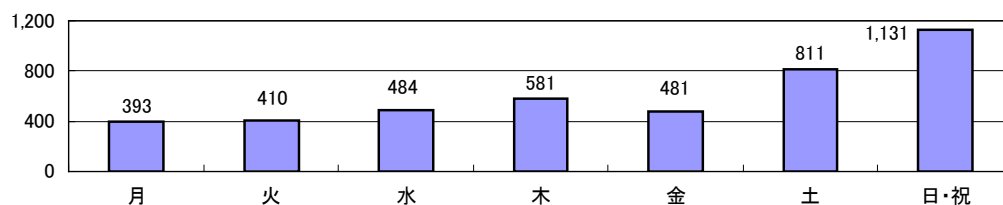
実施主体別・相談内容別 相談実績（平成 21 年 10 月～平成 22 年 3 月）

		大阪市	奈良県	愛知県	計	(参考) 東京消防庁
管轄人口		2,654千人	1,403千人	7,404千人	—	12,698千人
救急相談	件数	24,436件	5,071件	5,186件	34,693件	31,807件
	1日当たり 件数	136件	28件	29件	—	177件
	人口10万人 当たり件数	921件	361件	70件	—	244件
医療機関案内	件数	43,644件	2,847件	278件	46,769件	120,192件
	1日当たり 件数	242件	16件	2件	—	668件
	人口10万人 当たり件数	1,645件	203件	4件	—	925件
合計	件数	75,835件	8,407件	7,015件	91,257件	156,056件
	1日当たり 件数	421件	47件	39件	—	867件
	人口10万人 当たり件数	2,858件	599件	95件	—	1,170件

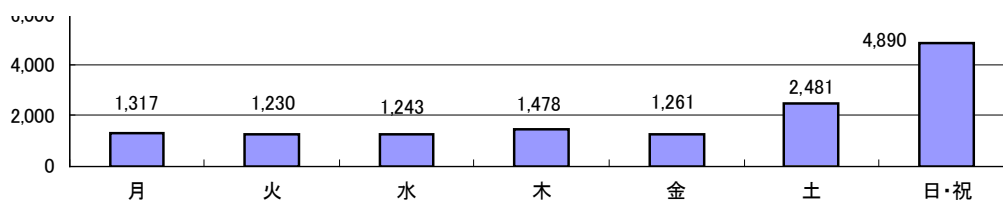
(注) () は、愛知県救急医療情報センターの受信件数も含めた件数

曜日別の相談件数

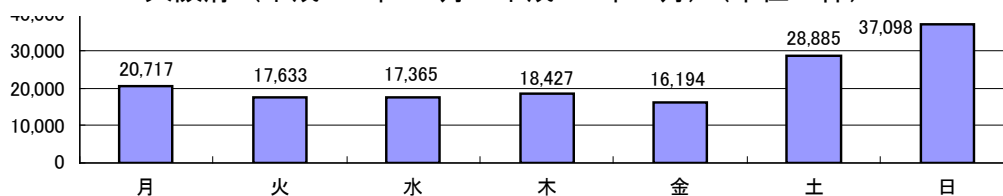
愛知県（平成 21 年 10 月～平成 22 年 3 月）（単位：件）



奈良県（平成 21 年 10 月～平成 22 年 7 月）（単位：件）

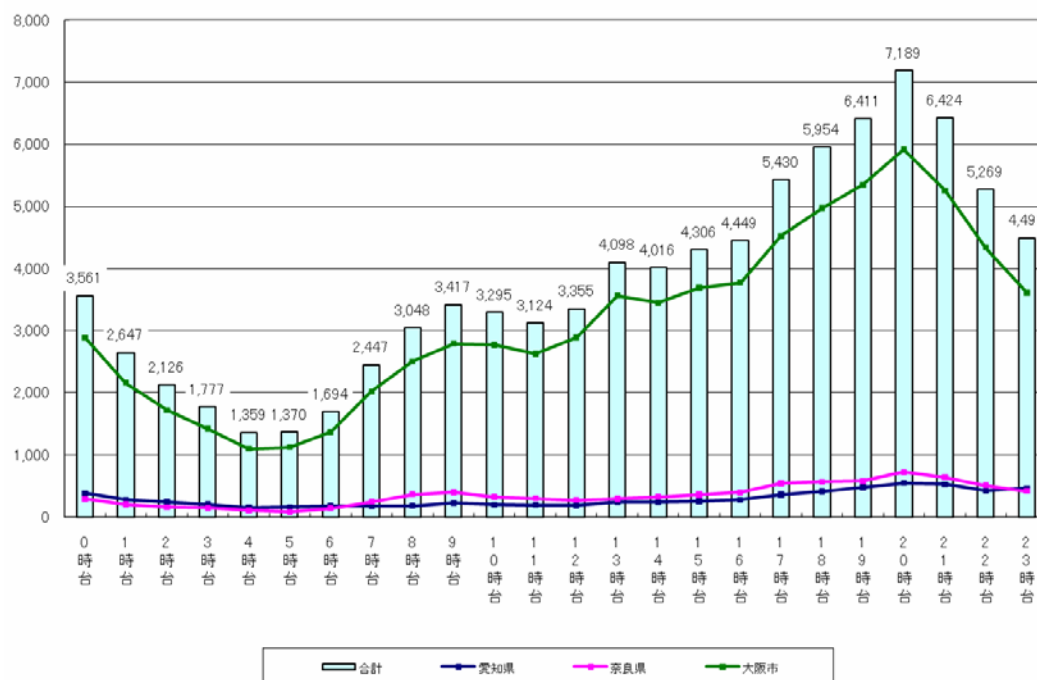


大阪府（平成 21 年 10 月～平成 22 年 8 月）（単位：件）

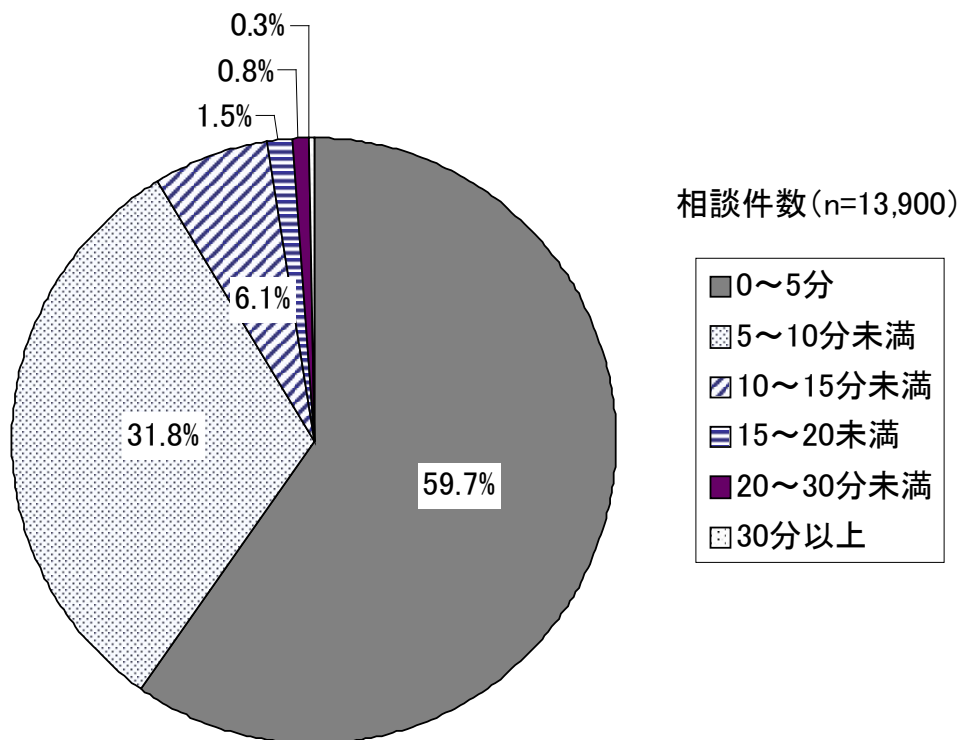


(注) 大阪府においては、祝日を区別して集計していない。

時間帯別の相談件数（平成 21 年 10 月～平成 22 年 3 月）



相談時間（平成 21 年 10 月～平成 22 年 7 月、奈良県）



大阪市における救急安心センター奏功例（平成21年10月～平成22年8月）

番号	月	病名	程度	年齢	性別	内容
1	10月	心筋梗塞	中等症	50代	女	就寝前に胸痛があり、治まったため放置。相談の30分前から再び胸痛（締められる様な痛み）と震えが起き心配で家人が相談。心臓カテーテル手術：予後良好
2		くも膜下出血	中等症	40代	男	仕事先で頭痛、ヘルニアの既往があり本日造影剤を飲んだ。痛みが激しく、ひどいため病院案内希望。開頭クランプ術：予後良好
3		心筋梗塞	中等症	70代	男	30分ほど前から急に胸が痛くなった。胸が締め付けられるような感じが強いので家人が相談。心臓カテーテル手術：予後良好
4		腸閉塞	中等症	50代	女	昨日から腹痛、下剤を飲んだが便が出ない、胃が痛くなり薬を飲み治まったが、嘔吐し腹痛もひどくなったため本人が病院案内希望。開腹手術：予後良好
5	11月	腸閉塞	中等症	50代	女	本人は便秘と思い我慢していたが、嘔吐したため心配で家族が医療相談してきた。開腹手術：予後良好
6		早産	中等症	20代	女	妊娠28週で就寝中に下腹部痛、性器出血（少量）があり深夜のためかかりつけ医院に連絡が取れず病院案内希望。切迫早産：緊急処置により母子ともに良好
7		脳梗塞	中等症	60代	男	22時頃から急にろれつが回らず心配した家族が医療相談。緊急t-PA（血栓溶解剤）を実施 後遺症なし。
8		脳出血	中等症	50代	男	3時間前から頭痛と嘔吐があり、頭痛薬を飲んだが治まらないので病院案内希望。開頭術：予後良好
9	12月	脳出血	中等症	40代	女	本人はいつもの偏頭痛と思い我慢していたが、目がかすみだし心配で夫が医療相談。開頭術：予後良好
10		くも膜下出血	中等症	70代	男	昨日から頭痛があり、薬を飲んでいて痛みが治まらず我慢していた。数時間前から後頭部が激しく痛み嘔吐感が強くなり本人が相談してきた。緊急性があるため救急車を出場させた。翌日開頭術：予後良好
11		脳出血	中等症	60代	男	数時間前から頭が重くボーっとするということで病院紹介を希望。喋り方がおかしいため救急出場させた。緊急入院し後日手術：予後良好
12		心筋梗塞	中等症	40代	男	夫が就寝中、突然胸が苦しくなり、妻が相談してきた。既往症は高血圧症。即日カテーテル手術：予後良好
13	12月	脳出血	中等症	60代	男	昼食中にえずき、急に頭が痛くなった。一人暮らしのため不安で相談してきた。嚥下障害が疑われたため救急出場させた。即日開頭術：予後良好
14		腹膜炎	中等症	児童	女	昼間に近くの診療所で受診し便秘と診断され、自宅の様子を見ていたが腹痛がひどく発熱してきたため家人が相談してきた。緊急性が高いため救急車を出場させた。即日緊急開腹手術：予後良好

番号	月	病名	程度	年齢	性別	内容
15	1月	心筋梗塞	中等症	70代	男	夕食後急に気分が悪くなり嘔吐し、薬を飲んでいて痛みが治まらず我慢していた。1時間前から胸が苦しくなり心配した家人が相談してきた。緊急性があるため救急車を出場させた。即日心臓カテーテル手術：予後良好
16		腸閉塞（急性腹症）	中等症	30代	男	昼過ぎから腹痛があり我慢して仕事をしていて、帰宅後も痛みが治まらず、熱も出てきたため心配し家人が相談してきた。緊急入院し手術：予後良好
17		腸閉塞	中等症	50代	男	数日前から便が出ないため昨夜に下剤を飲み、朝になっても便が出ず、激しい腹痛と嘔吐があるため病院案内を希望。緊急手術：予後良好
18		腹膜炎（虫垂炎）	中等症	30代	女	数日前から腹痛があったが、生理と思い薬等を飲み様子を見ていたが一向に治まらず、発熱もあるため相談してきた。即日開腹術：予後良好
19	2月	虫垂炎	中等症	児童	女	数日前から腹痛があり、熱もあったが風邪だと思い自宅で様子を見ていた。深夜から熱が高くなり母親が心配し相談してきた。即日腹腔鏡手術：予後良好
20		急性薬物中毒	中等症	20代	女	ノイローゼで数日前から悩んでおり、発作的に頭痛薬と睡眠薬、洗剤を飲んだ。同居の友人が心配し病院案内を希望。緊急性があるため救急車を出場させた。即日：強アルカリ性のため開腹手術 予後良好
21		脳出血（視床出血）	中等症	70代	男	昨日から頭痛としびれがあり我慢していたが、薬を飲んでも痛みが治まらず、心配した家人が相談してきた。緊急入院・開頭手術：予後良好
22		肝臓疾患 食道静脈瘤破裂	中等症	40代	男	以前から肝臓が悪いといわれており、数日前から黒色便が出ていたが、血の塊の様なものを吐き心配になり病院案内を希望。緊急内視鏡手術：予後良好
23	3月	肋骨骨折 骨盤骨折	中等症	50代	男	建築現場で仕事中に2階から転落し、様子を見ていたが痛みが少しひどくなり近くの病院の案内を希望。即日整復手術：予後良好
24		脳出血（硬膜外）	中等症	80代	男	一人暮らしの老人で数日前から軽い頭痛があり、朝起きたところ目がかすみ変な感じがするため救急医療相談に電話した。緊急性があるため救急車を出場させた。即日：血腫除去術：予後良好
25		心不全	中等症	50代	女	本日の朝から胸やけがひどく、胃薬を飲んでた。心臓が変な感じがするため心配した娘が相談してきた。緊急入院・カテーテル手術：予後良好
26		腸閉塞	中等症	60代	女	数週間前から便が出ず便秘薬等を飲んでた。本日の朝から腹痛がひどく下腹部が非常に張り嘔吐したため心配した夫が救急相談してきた。緊急入院・開腹手術：予後良好
27	3月	薬物中毒	中等症	40代	男	自宅で睡眠剤（ハルシオン）50錠程度とニトロ舌下錠数錠を飲み、家人が気づき心配で診てもらえる病院案内を希望してきた。相談中に意識状態が悪いことを聞きとり救急出場となった。胃洗浄、緊急透析：予後良好
28		脳梗塞	中等症	児童	女	体育教室で急に意識状態がおかしくなり、変な言葉を口走るため教室の講師が病院に連れていくため相談をしてきた。看護師が麻痺等も聞き取り、家族からも普段の状態を聴取でき異常があると判断し救急出場させた。即日t-PA：予後良好

番号	月	病名	程度	年齢	性別	内容
29	4月	切迫流産	中等症	20代	女	30週の妊婦で数日前から軽い腹痛があり、深夜睡眠中に不正出血お呼び腹痛が激しくなり、かかりつけ医院に電話がつながらないため救急医療相談に電話した。緊急性があるため救急車を出場させた。 即日:入院・処置:流産を免れた
30		脳出血	中等症	80代	男	本日の朝から頭痛があり鎮痛剤を飲んでいた。痛みが治まらず目が見えにくいため心配した妻が相談してきた。緊急入院・手術:予後良好
31		心筋梗塞	中等症	70代	男	1週間前から胸のあたりに不快感があり我慢していた。本日の夕方から胸痛がひどくなり、病院に行こうか迷っていたがどこの病院に行けばいいのかわからず病院案内を希望してきた。緊急入院・心カテ手術:予後良好
32		脳出血	中等症	50代	男	自転車で自己転倒し頭部を打ったが外傷等もないため道路で休んでいたが、頭が重く変な感じがするため病院案内を希望してきた。緊急血腫除去:予後良好
33	5月	急性腹痛	中等症	50代	男	数日前から軽い腹痛があり、朝方にトイレに行ったところ黒い便が多量に出たあと腹痛が激しくなり、近所の医院に電話をしたが日曜日のため休診で救急医療相談に電話した。緊急性があるため救急車を出場させた。 即日入院・内視鏡手術 1週間後に退院
34		脳出血	中等症	70代	男	夕食後、頭がぼーっとし左の腕がしびれ、目が見えにくいため心配した妻が相談してきた。頭痛はなし 緊急入院・手術:予後良好
35		急性心筋梗塞	中等症	30代	男	以前からコレステロールが高く、夕食後胸のあたりに急性不快感があり心配になり病院に行こうか迷っていたがどこの病院に行けばいいのかわからず病院案内を希望してきた。 緊急入院・心カテ手術:予後良好
36		薬物誤飲 (急性除脈)	中等症	30代	女	誤って夫の薬(心臓・降圧剤)を飲み、激しいめまいと気が遠のくような感じとなり、しばらくしてから相談してきた。 (β 遮断剤(夫の薬)+Ca拮抗剤(妻の薬))→重症不整脈 緊急処置:予後良好
37		肝性脳症	中等症	70代	女	肝臓に既往のある妻が不明な言葉を発し、わからないことを訴えるため、夫が心配になり相談してきた。 緊急入院:予後良好
38	6月	心筋梗塞	中等症	60代	女	本日の昼ごろから軽い胸痛があり、脈がとぶような感があり我慢していた。夜になり布団で寝ていたが不安感で眠れず一人住まいのため安心センターに電話をしてきた。相談の結果緊急性があり救急車を出動させた。 即日:入院・PCI施行 10日後に退院
39		薬物中毒	中等症	30代	女	夕食後、薬を飲んだところ頭が重く、湿疹が出てきたため薬を確認したところ祖母の薬を飲んだことが判明し相談してきた。緊急入院:本人は糖尿病で母親のジプレキサ(抗精神薬)を誤飲・予後良好
40		心不全	中等症	70代	男	昼食前に胸のあたりの不快感があり、かかりつけ医に電話をしたが休診のため連絡がつかず我慢していたが、家人が心配し安心センターに電話をしてきた。どこの病院に行けばいいのかわからず病院案内を希望。 緊急入院・心カテ手術:予後良好
41		毒素性 ショック (感染症)	中等症	30代	女	昨日から突然発熱が起き、自宅で様子を見ていたが嘔吐と激しい下痢、頭痛があり我慢していたが心配になり相談してきた。緊急入院:早い処置にてショック離脱し予後良好

番号	月	病名	程度	年齢	性別	内容
42	7月	ウイルス性 心筋炎	重症	児童	女	昨日の深夜から様子がおかしく、自宅で様子を見ていたが、急に呼吸状態がおかしくなったため救急相談してきたもの。看護師・医師判断で即救急出動。搬入後、緊急処置を実施し救命できた。
43		心不全 (狭心症)	中等症	70代	男	昨日から胸やけがひどいため、胃薬を飲んでも痛みが治まらず不安になり救急相談をしてきた。本人は独り住まいで不安であったとのこと。 緊急入院・心カテ:予後良好
44		腹膜炎	中等症	児童	女	数日前から腹痛があったが、旅行に行くため我慢していた。昨日から発熱があり母親が病院案内を希望してきた。 緊急手術:予後良好
45		脳梗塞	中等症	60代	女	急に手足がしびれだし、喋りにくいため相談してきた。 緊急t-PAを実施:予後良好・マヒなし
46	8月	熱中症	中等症	70代	女	一人住まいで夕方にヘルパーさんが訪ねて来た際、様子がおかしく心配になり救急相談してきたもの。看護師・医師判断で救急出場。搬入時は脱水がひどく緊急処置を実施し救命できた。
47		熱中症	中等症	70代	女	テレビのニュースを見て心配になった隣人が訪ねてきたところ、暑い部屋で寝ており、元気がないため心配になり救急相談してきたもの。(対象者は独居老人) 緊急入院:脱水(除脈)・電解質代謝異常:予後良好
48		脳出血	中等症	60代	男	数日前から頭痛があったが、いつものことと我慢していた。本日朝から眼の奥が詰まるような感じがするため病院案内を希望してきた。 緊急手術:予後良好
49		熱中症	中等症	80代	女	数日前から気分が悪く寝られず、風邪をひいたと思いクーラーをかけずに生活していた。訪ねて来た子供が心配で近くの医院に連絡したがお盆休みのため連絡がつかず、安心センターに相談してきたもの。 緊急処置:高度脱水、除脈 予後良好
50		くも膜下 出血	中等症	40代	男	少し飲酒し帰宅したが、入浴後に激しい頭痛と嘔吐があった。飲酒のせいだと思い我慢していたが、家人が心配で相談してきたもの。 緊急手術:予後良好
51		心筋梗塞	中等症	50代	男	会社に出勤したが、胸が痛く吐気がするため休憩室で休んでいたが、心配した部下が安心センターに相談してきたもの。 心臓PCI処置:予後良好