

# 携帯電話によって急病時の子どもが 医療機関を直ちに受診すべきか否かの 判断を支援するシステムの公開

岩澤まり子(図書館情報メディア系・教授)  
須磨崎亮(医学医療系・教授)

## 1. 概要

小児救急診療の切迫が大きな社会問題になっている。その主要な原因は、時間外診療における軽症小児患者の急増である。このため、子どもの急病の際に使用する受診判断支援システムを開発し、携帯電話サイトとして実験公開した。疑似評価実験および公開実験の結果、本携帯電話サイトの有用性と可能性が高く評価され、公開提供の要望が寄せられた。

このため、筑波大学社会貢献プロジェクトにより公開を継続し、携帯電話サイトによる情報支援の効果を明らかにする。  
URL (<http://kodomo-q.slis.tsukuba.ac.jp/>)

## 2. 実施内容及び成果

携帯電話サイトのトップページを図1に示す。

2012年1月から12月までに、本携帯電話サイトには368アクセスが認められた。月ごとのアクセス数を、図2に示す。1~3月のアクセスが、全体の約48%を占め、インフルエンザが流行する冬場に利用が多いことがわかった。

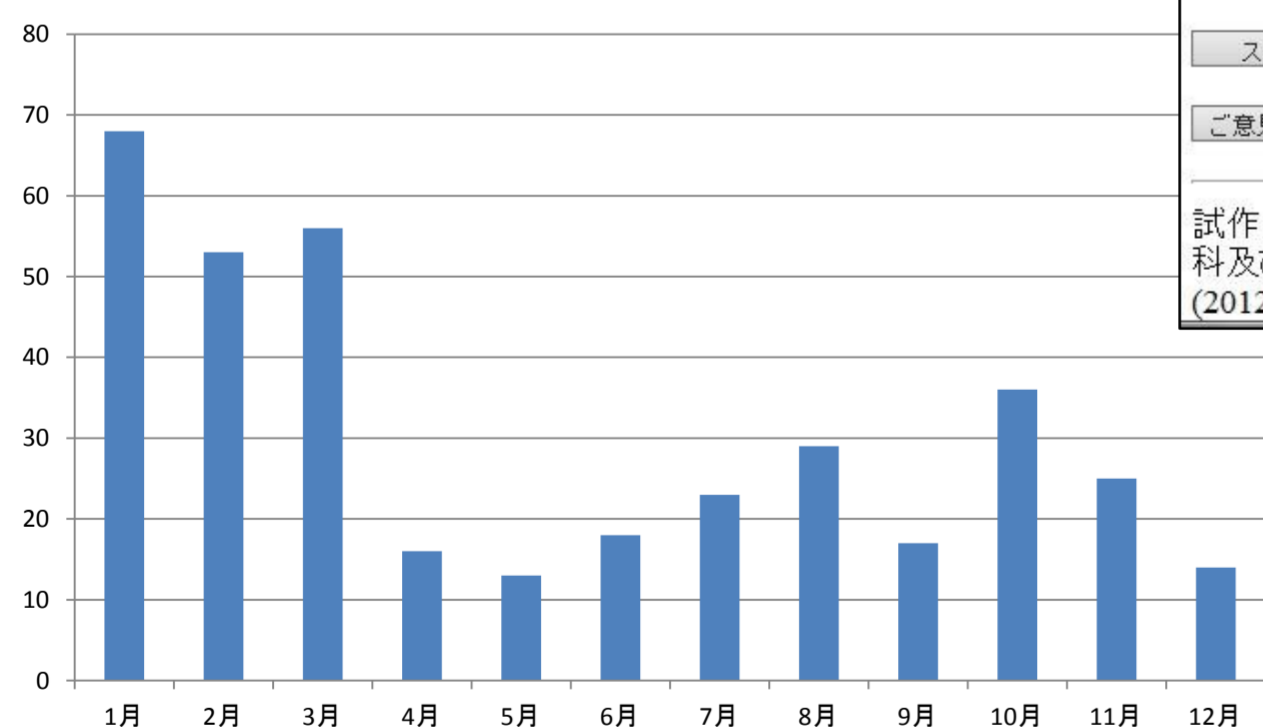


図2. 携帯電話サイトのアクセスの月別推移

子どもの年齢と発熱の傾向を表1に示す。

表1. 年齢と発熱の傾向 (アクセス数)

	発熱	年齢	
		6ヶ月未満	6ヶ月以上
	38度以上	33	179
	38度未満	3	153

年齢は6ヶ月以上、また体温では38度以上の発熱がある子どもに関する利用が多く認められた。



**家庭で子どもの病状を判断する  
携帯電話サイト**

お父さんが体調をくずして、救急受診をしようか迷ったことはありませんか。子育て中の方々のために、いつでも、どこでも、簡単に利用できる、家庭で子どもの病状を判断する携帯電話サイト：こども-Q (試作版) の提供を始めました。

こども-Qでは、年齢・体温・症状を選択すると、緊急度の目安が表示されます。小児科学の経験に基づく、標準的な緊急度を確認できます。救急受診をしようか判断に迷ったとき、受診判断の参考にして下さい。

こども-Qは、科学研究費補助金および筑波大学社会貢献プロジェクト経費により、筑波大学小児科とこども-Qシステムつくば研究会が作成しています。試作版に対してお気づきの点がありましたら、携帯電話サイトからご連絡下さい。みなさまのご意見を参考にして、改善させていただきます。

QRコード

URL:<http://kodomo-q.slis.tsukuba.ac.jp>  
こども-Qシステムつくば研究会

緊急度の判断結果の傾向を、図3に示す。

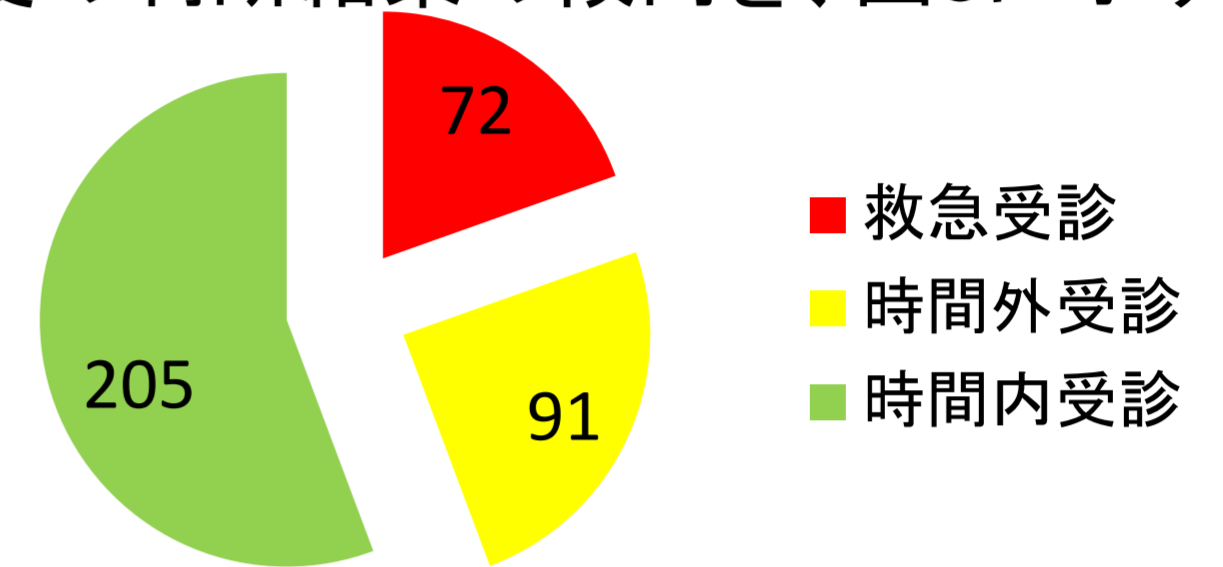


図3. 緊急度の判定傾向 (アクセス数)

緊急度の「時間内受診」がアクセス全体の56%を占め、最も多かった。「時間内受診」の場合、症状・部位の選択傾向は、「泣く・機嫌」19%、「せきゼエゼエ」18%、次に「下痢・便秘」13%が多かった。症状・部位に関する選択画面を、図4に示す。

「泣く・機嫌」は、子どもの状態を指定できるように設けた選択肢である。緊急度が「時間内受診」であった205アクセスにおいて、具体的には、「機嫌が悪い」「元気がない」「ぐったりしている」「ウトウトしている」が多く選択されていた。

緊急度の「時間内受診」が多かったことから、家庭でできる対処についての情報が役立つと考え、図5に示すページを作成した。図1のトップページから、Q3を選択すると、利用できる。

症状選択画面

気になる症状や部位を選択してください(複数選択可)。

(丸い)れん  せきゼエゼエ

意識障害  腹痛

頭痛・頭部  吐き気

発疹・皮膚  下痢・便秘

目・耳・鼻  おしっこ

関節  股・陰部痛

やけど  誤飲・誤食

けが  食欲

かみ傷・虫  泣く・機嫌

次へ      クリア

はじめからやり直す

図4. 症状・部位の選択画面

子どもの病気  
家庭での対処 学習帳

こんにちは★

- 熱を出したとき
- はいわれん(ひきつけ)のとき
- せき・息が苦しいとき
- おなかが痛いとき
- 下痢をしたとき
- 嘔吐したとき

本サービスの対象年齢:  
生後1ヶ月~6歳

利用にあたって★

本ページは、子どもの体調が悪くなったときの家庭での対処について、学習するためのものです。

なお、本ページは、茨城県が提供している「子どもの救急ってどんなとき?」を中心に、筑波大学附属病院小児科の協力を得て作成しました。

図5. 家庭での対処の画面

## 3. 実施の効果

本携帯電話サイトにアクセスすることにより、子どもの病状を適切に把握し、救急受診の必要性を家庭で判断できる。すなわち、相談相手のいない孤立した子育て中の家族の不安が解消し、救急外来への軽症な小児患者の集中が緩和されて、小児科医の激務が解消されることになり、社会問題化している小児救急医療体制の問題を情報通信技術によって解決できると期待できる。救急受診のに関するアドバイスが得られれば、軽症患者の時間外受診が抑制され、小児救急医療の窮状は一変する可能性があり、筑波大学発の社会貢献として大きな反響が期待できる。

