

~~~~~  
**研 究**  
 ~~~~~

京都府24時間安心・子育て応急ダイヤル 開設後1年間の利用状況について

— わが国における乳幼児事故の実態調査結果との比較 —

長村 敏生¹⁾, 椿井 智子¹⁾, 山森 亜紀¹⁾
 小田部 修¹⁾, 伊藤 陽里¹⁾, 清沢 伸幸¹⁾
 沢田 淳¹⁾, 家原 知子²⁾, 吉岡 博²⁾

【論文要旨】

京都府では平成9年10月1日より「京都府24時間安心・子育て応急ダイヤル情報提供事業」を開始した。開始後1年間の総利用件数は2,870件で、その69%は応急手当ての問い合わせであった。病気の応急手当てでは高熱が最も多く、腹痛やけいれんの利用は少なかった。事故の応急手当ての利用状況を乳幼児事故の全国調査結果と比較した。病院受診順位よりも本事業の利用順位の方が高かった事故は誤飲、耳・鼻の異物であった。1日の中で事故の発生、本事業の利用はともに夕方以降に多かった。事故は土、日曜日に多く、本事業の利用は平日に多かった。いつでも気軽に利用できる本事業は事故や急病の応急手当てに関する有用な情報提供手段と考えられた。

Key words : 24時間電話情報サービス, 応急手当て, 乳幼児事故, 急病, 育児支援

I. はじめに

京都府では子育て支援計画「きょうと未来っ子21プラン」の一環として、平成9年10月1日より「京都府24時間安心・子育て応急ダイヤル情報提供事業」を開始した。この電話情報サービスでは事故防止の注意点や応急手当てに関する99項目の指導・解説テープの中から、利用者が選択した項目を通常の電話料金で随時聞けるようになっている。京都府保健福祉部児童保健福祉課では項目内容が一覧できるパンフレットを約30万部作成し、府内の市町村、保健所、保育所、幼稚園などに配布するとともに地元の新聞、テレビ、ラジオでも随時紹介するなどの広

報活動を行ってきた。なお、このパンフレットは両面印刷になっており、その裏面には先に報告¹⁾した京都府24時間安心・子育てすこやかダイヤル130項目の内容が掲載されている。また、平成10年4月1日からは両ダイヤルの項目一覧表が母子健康手帳の副読本にも収載されるようになり、母親は母子手帳を見れば両ダイヤルサービスを手軽に利用できるようになった。

一方、田中ら²⁾は平成9年11月1日より平成10年1月31日までの3か月間に全国の病院群輪番制に参加している病院および救命救急センター3,070施設を対象に6歳以下の未就学児の事故に関する実態調査を行った。この調査は乳幼児の事故に関して行われたわが国初の全国規

24-hour Telephone Information Service for the Care and Prevention of Injuries in Children in Kyoto [1221]

Toshio OSAMURA, Tomoko TSUBAKI, Aki YAMAMORI, Osamu OTABE, Hisato ITO, 受付 00. 3.29

Nobuyuki KIYOSAWA, Tadashi SAWADA, Tomoko IEHARA, Hiroshi YOSHIOKA 採用 01. 3.31

1) 京都第二赤十字病院 2) 京都府立医科大学小児科 1), 2) とも小児科医師

別刷請求先: 長村敏生 京都第二赤十字病院小児科

〒602-8026 京都府京都市上京区釜座通丸太町上ル春帯町355-5

Tel 075-231-5171 Fax 075-256-3451

模の調査であり、計14,612例の事故症例が報告されてわが国における子どもの事故の詳細が明らかになった。

今回、安心・子育て応急ダイヤル開設後1年間の利用状況について紹介するとともに、本事業のうち事故の応急手当てに関する項目の利用状況についてはわが国における乳幼児事故の実際の発生状況と比較検討したので報告する。

II. 対象と方法

本事業のサービス情報はそれぞれの状況に即した事故防止のための注意事項66項目（事故の一般的特徴、季節別・年齢別・場所別・要因別の事故について解説）と応急手当て33項目（事故25項目、急病8項目）で構成されており³⁾、全部で99項目の情報が24時間いつでも電話で引き出せるようになっている。各項目のテープ内容については田中哲郎医師が指導し、(財)母子衛生研究会が監修を行っており、例えば応急手当ての項目では事故の起こる状況、現場でチェックするポイント、その場で行うべき処置、病院を受診する適応、今後事故を予防するための注意点などが1項目3分間位の長さになるようにまとめられている。

平成9年10月1日より平成10年9月30日までに「京都府24時間安心・子育て応急ダイヤル」へアクセスされた総利用件数は2,870件であった。中でも今回は事故の応急手当てに関する項目の利用状況（959件）に特に注目して、項目別利用件数、利用曜日、利用時間を調査し、実際の乳幼児の事故発生状況と比較してみた。乳幼児の事故発生状況のデータについては前述の田中らの行った全国調査の結果²⁾を利用した。なお、田中ら²⁾の全国調査は今回の検討対象とした本事業開設後1年間という期間内に実施されていた。

また、本事業は対話形式の電話相談ではなく、利用者が個々に選択した項目のテープ内容を一方的に聞くだけの電話情報サービスであるため、利用者の属性や反応については一切不明であった。

III. 結 果

1. 項目別利用件数

全99項目の内容と開設後1年間の利用件数を表1に示した。この内、事故防止に関する項目はちょっと目をはなしたスキに64件（2%）、季節別の起こりやすい事故28件（1%）、月齢別の起こりやすい事故225件（8%）、場所別の起こりやすい事故75件（3%）、要因別の事故495件（17%）であったのに対して、応急手当てに関する項目は1,983件（69%）と圧倒的に多かった。

応急手当ての項目を病気の応急手当て（急病8項目）と事故の応急手当て（事故10項目、誤飲・すぐに吐かせるもの5項目、誤飲・吐かせてはいけないもの7項目、異物の混入3項目）に二分すると、その利用件数は病気が1,024件（52%）に対して事故が959件（48%）とほぼ同数であった。

病気の応急手当てに関する項目別総利用件数の上位5項目は、①高熱がでた（321件）、②咳がとまらない（154件）、③下痢をした（145件）、④吐いた（141件）、⑤発疹がでた（131件）の順になっており、「おなかが痛い（54件）」と「ひきつけを起こした（67件）」の利用件数は上位項目の半数以下であった。

事故の応急手当てに関する項目別総利用件数の上位8項目は、①頭を打った（257件）、②たばこ誤飲（101件）、③虫に刺された（85件）、④鼻血が出た（77件）、⑤気管、のどの異物（51件）、⑥医薬品類誤飲（46件）、⑦骨折、ねんざ、脱臼（45件）、⑧台所用洗剤、洗濯洗剤類誤飲（40件）であった。

2. 事故の応急手当ての項目に関する利用状況

事故の応急手当てに関する25項目の問い合わせ（959件）についてさらに詳細に検討した。

各項目別総利用件数は先に示した通りであるが、「たばこ」から「ヨードチンキ、マーキュロ」までの12項目は一括して「異物誤飲」として、利用件数の上位10項目²⁾を表2に示した。なお、実際に医療機関を受診した乳幼児事故の傷病名上位10項目も併せて示した。医療機関を受診する事故としては打撲傷が圧倒的に多く、以下刺傷・切り傷、挫傷、熱傷、異物誤飲と続くのに比べて、

表1 全99項目の内容と開設後1年間の利用件数

ちょっと目をはなしたスキに	64(2%)	公園で遊ぶ	7	予備知識としての応急手当	1,983(69%)
赤ちゃんに多い事故	41	だっこ, おんぶする	7	(事故)	
幼児に多い事故	12	ベビーカー, 自転車の注意	7	緊急時のチェックポイント	8
いざというときのために	11	(やけど)		心肺蘇生法	15
季節別の起こりやすい事故	28(1%)	テーブルの上は安全?	3	頭を打った	257
特に夏に起こりやすい事故	11	アイロンをかけるとき	3	鼻血が出た	77
特に冬に起こりやすい事故	17	料理中の注意	6	水におぼれた	5
月齢別の起こりやすい事故	225(8%)	暖房器具を使う	5	ケガで出血した	13
3か月児までに多い事故	39	お風呂での注意	4	やけどをした	22
3~6か月児に多い事故	43	マッチ, ライターの保管	2	動物にかまれた	12
6~9か月児に多い事故	38	花火で遊ぶ	3	虫に刺された	85
9か月~1歳児に多い事故	13	(誤飲, 異物の混入)		骨折, ねんざ, 脱臼	45
1~2歳児に多い事故	22	すぐに吐かせるもの	53	(誤飲・すぐに吐かせるもの)	
3~4歳児に多い事故	37	吐かせてはいけないもの	20	たばこ	101
5~6歳児に多い事故	33	異物の混入	52	台所用洗剤, 洗濯洗剤類	40
場所別の起こりやすい事故	75(3%)	(ガスや食べ物などの中毒)		化粧品	24
(家庭内)		ガス中毒	3	消臭剤, 乾燥剤	23
リビング	6	暖房時の換気	3	ナフタリン, しょうのう	9
キッチン	4	食べ物, 飲み物の中毒	26	(誤飲・吐かせてはいけないもの)	
寝室	6	(おぼれる, 窒息)		トイレ用洗剤類	7
浴室	6	お風呂は大丈夫?	7	漂白剤, カビ取り剤	11
洗面所, トイレ	2	水を使う家事	2	マニキュア, 除光液	10
階段	16	水遊び	4	灯油, シンナー, 揮発油類	8
ベランダ, 窓, サッシ	5	ベビーベッドで寝る	14	ボタン電池	26
玄関, 廊下	3	危険なビニール, コード類	6	医薬品類	46
庭, 物置	3	危険な食べ物	11	ヨードチンキ, マーキュロ	10
(屋外)		(傷害)		(異物の混入)	
公園	6	衝突(打撲)	37	気管, のど	51
池, 川	2	切りキズ	23	耳, 鼻	26
海水浴	7	刺しキズ	7	目	28
駅, デパート等の施設	9	はさむ	16	(急病)	
要因別の事故	495(17%)	コンセント	6	吐いた	141
(墜落, 転倒)		おもちゃ	7	高熱がでた	321
寝返りをうつ	23	(外出時)		おなかが痛い	54
歩行器で遊ぶ	9	散歩をする	9	下痢をした	145
椅子にすわらせる	6	ベビーカーでお出かけ	17	発疹がでた	131
窓を開けるとき	2	自転車に子どもを乗せる	18	咳がとまらない	154
ベランダで遊ぶ	8	自動車ドライブ	18	ひきつけを起こした	67
階段が心配	9	自転車, 三輪車で遊ぶ	6	熱射病(日射病)になった	11
		電車, バスに乗る	13		
		暑い日の外出	13		

本事業の利用状況としては異物誤飲に関する問い合わせが最も多く、次いで頭部打撲, 虫刺症, 鼻出血, 気管・喉頭異物の順になっていた。

3. 曜日別にみた事故の応急手当に関する項目の利用件数と乳幼児の事故発生件数との関係

図1に示したように本事業の応急手当に関する項目の総利用件数は月曜日から木曜日まで徐々に増加していたが、金曜日には減少し以後月曜日まではほぼ一定であった。つまり、火曜日~木曜日によく利用されていた。これに対して、わが国の乳幼児事故は土曜日(2,443件), 日曜日(2,518件)が他の曜日に比べて多く、月曜日~金曜日まではほぼ一定して(1,892~1,748件)発生しており、実際に医療機関を受診した

事故の発生状況と応急手当での問い合わせ状況は一週間の中で極めて対照的な変動を示した。また、項目別総利用件数の上位5項目について曜日による利用件数の変動をみてみたが(図2), 事故の応急手当に関する項目のうち最も利用件数が多かった「頭を打った」は応急手当に関する総利用件数(図1)とよく似た変化を示し、他の4項目については曜日による変動はほとんどみられなかった。

4. 時刻別にみた事故の応急手当に関する項目の利用件数と乳幼児の事故発生件数との関係

図3に示したように時刻を2時間毎に区切ってみると、午前0~8時の深夜帯における利用が少ないものの、全く問い合わせのない時間帯

表2 事故の応急手当の項目に関する利用状況と医療機関を受診した事故の傷病名

順位	事故の応急手当の利用状況	乳幼児事故の傷病名の順位 (田中ら ²⁾ , 1999) (%)		
	内容		(計959件) 利用件数(%)	
1	異物誤飲	315(32.8)	打撲傷	31.3
2	頭を打った	257(26.8)	刺傷・切り傷	15.2
3	虫に刺された	85(8.9)	挫傷	15
4	鼻血が出た	77(8.0)	熱傷	9.2
5	気管, のどの異物	51(5.3)	異物誤飲	8.6
6	骨折, ねんざ, 脱臼	45(4.7)	脱臼	5.2
7	目の異物	28(2.9)	擦過傷	5
8	耳, 鼻の異物	26(2.7)	骨折	4
9	やけどをした	22(2.3)	捻挫	2.9
10	心肺蘇生法	15(1.6)	耳, 鼻の異物	1.9

はなかった。その後問い合わせ件数は8時以降より増加し、16時以降さらに増加し、最も多い時間帯は20～22時前であった。一方、実際の乳幼児事故の発生も深夜帯は少なく、8時以降増加しはじめ、18～20時前に最も多くなっており(1,966件, 15.8%²⁾、事故の発生状況と応急手当での問い合わせ状況は酷似していた。

項目別総利用件数の上位8項目について時間帯別にみた利用件数の変動をみると、事故の応急手当に関する項目のうち最も利用件数が多かった「頭を打った」は応急手当に関する総利用件数(図3)とよく似た変化を示していた。しかし、「鼻血が出た」、「虫に刺された」、「骨折, ねんざ, 脱臼」では時刻による変動はあまりみられなかった(図4)。一方、誤飲・異物に関する項目では、事故の応急手当に関する項目のうち2番目に多かった「たばこ」は6時以降22時まで徐々に増加しており、応急手当に関する総利用件数の変化(図3)と比較的似た変化を示した。「台所用洗剤・洗濯洗剤類」は1日のうちで18～20時に特に多く、「気管, のどへの異物」は20時から0時にかけて急増していたが、「医薬品」は時間帯によってあまり大きな変動はなかった(図5)。

IV. 考 察

最近では核家族化, 少子化, 地域社会との関

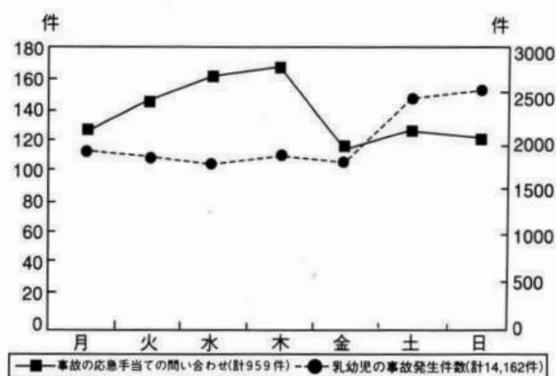


図1 曜日別にみた事故の応急手当の問い合わせ件数と乳幼児の事故発生件数との関係

係が希薄になるなどの変化に伴い、身近に育児を見聞きする機会がないまま子どものことをよく知らずに親になる人も少なくなく、家庭や地域の中で母親の孤立化が急速に進行している⁴⁻⁹⁾。その結果、これまで以上に子育ての負担が増加してきた母親は子どもの成長を楽しむどころか、より一層育児不安, 育児疲労に悩まされることになり、各方面において社会全体の課題として育児支援対策の重要性が強調されている。母親にとって、しつけ, 発育, 発達の問題など育児に関する悩みは多様であるが、中でも最大の不安は子どもの病気やけがであろう¹⁰⁾。

このような状況の中で、京都府では平成9年10月1日より本事業が開始された。その結果、この電話情報サービス開始後1年間の総利用件

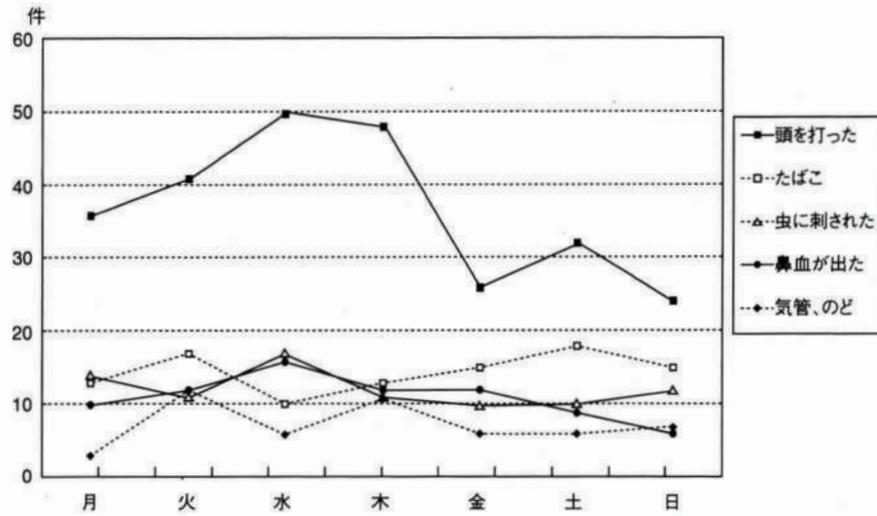


図2 事故の応急手当て利用件数上位5項目の曜日による利用件数の変動

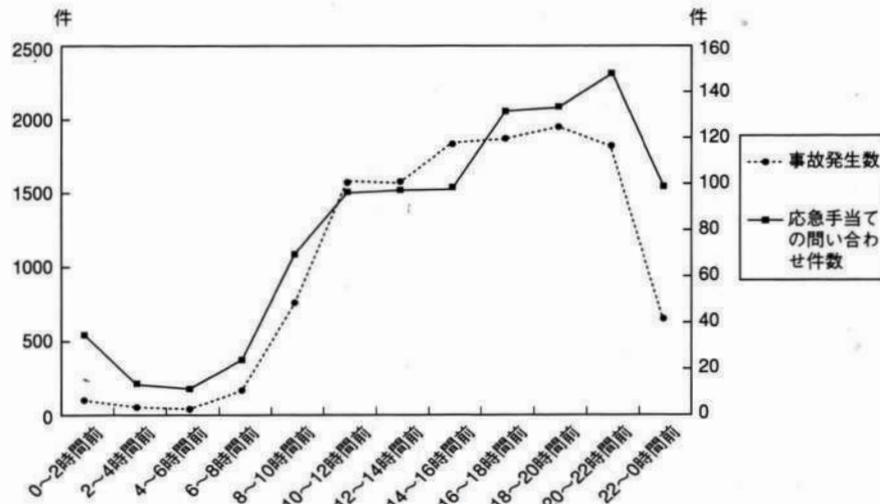


図3 時刻別にみた事故の応急手当ての問い合わせ件数と乳幼児の事故発生件数との関係

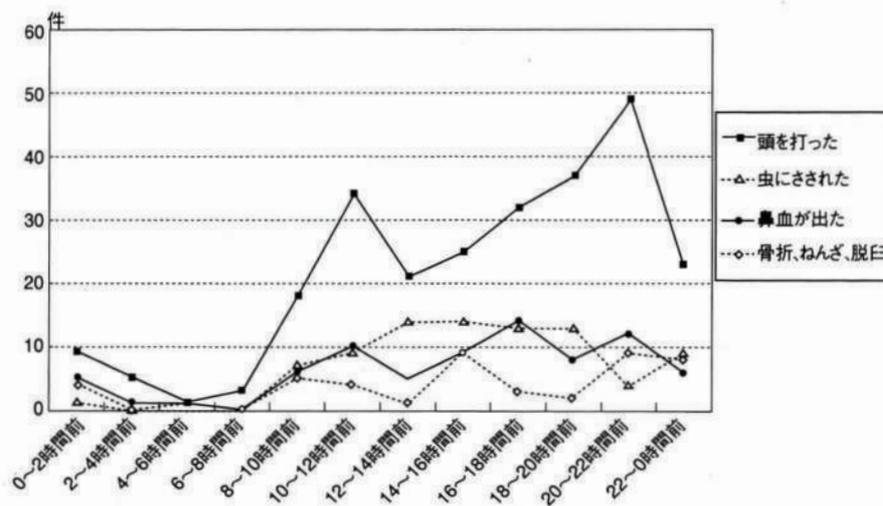


図4 事故の応急手当て利用件数上位8項目の時間帯別にみた利用件数の変動(1)

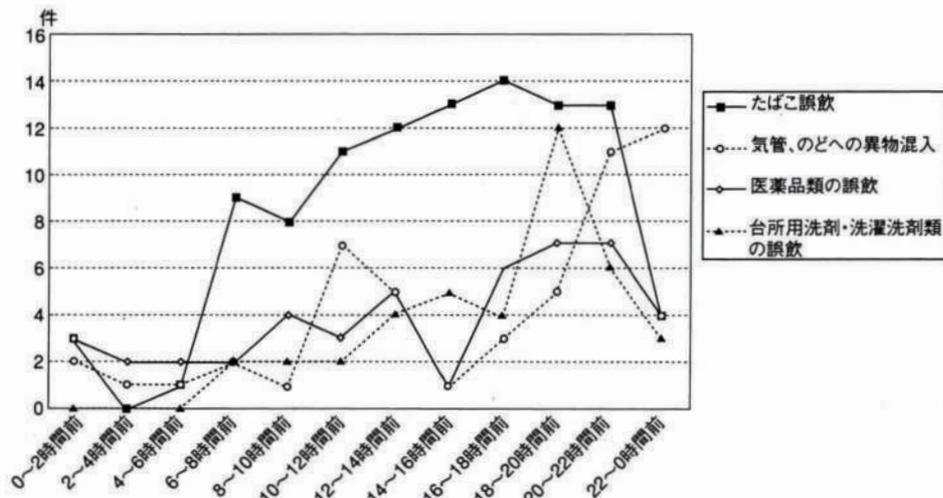


図5 事故の応急手当て利用件数上位8項目の時間帯別にみた利用件数の変動(2)

数は2,870件にのぼり、中でも7割近くは応急手当てに関する項目であった。この電話情報サービスの最大の利点としては、前報¹⁾でも指摘したように「24時間いつでも、誰でも、どこからでも気軽に利用できる上に自分の名前を名乗る必要もなく、その場で回答が得られる」という利便性が挙げられる。したがって、いつ起こるかわからない、起こるかどうかもわからない事故を防止するための注意事項よりも、子どもが実際に事故または急病に遭遇した時の緊急対処として応急手当てに関する項目に問い合わせが集中したものと考えられた。

応急手当ての項目としては、病気の応急手当てと事故の応急手当てがほぼ同数であったが、病気の応急手当てに関する項目で「おなかが痛い」、「ひきつけを起こした」については利用が少ないのが目立った。それは決して腹痛やけいれんを起こす子どもが少なかったからではなく、これらの事態が保護者にとっては問い合わせ上位の項目よりもさらに切迫性を有していたことを推測させる。つまり、保護者にとって子どもの腹痛やけいれんはとりあえずテープを聞いて安心できる症状ではなく、病院で医師の診察を受けないと不安な症状であることが示唆された。この点は本事業のように質問者と回答者間でのやりとりができない情報提供形式の対応の限界を示すものでもあろう。

事故の応急手当ての項目に関しても、本事業の利用状況と実際に医療機関を受診した乳幼児

事故の傷病名リストを比較すると、両者における項目の順位は少なからず違っていた。受診傷病名の順位よりも利用件数の順位の方が上位になる「異物誤飲」、「耳・鼻の異物」などは本事業に適したあるいは本事業でも対応可能な相談項目といえよう。さらに「異物誤飲」は誤飲内容によって利用時間帯がそれぞれ異なっていたという結果からも24時間随時対応可能な本事業に適した問い合わせ項目といえる。一方、受診傷病名の順位よりも利用件数の順位の方が下位になる「頭を打った」、「虫に刺された」、「やけどをした」などは、とりあえず指導テープを聞くよりも医師による診察をまず希望する項目となり、発生した時に保護者が不安を感じる事故であることが示唆された。また、異物誤飲の問い合わせが最も多かったという今回の結果と異物誤飲の内容は多種多様である現実を考え合わせると、誤飲に関する項目は今後さらに内容を充実させる必要があると思われた。

医療機関を受診する乳幼児事故を時刻別にみると、午前よりも午後に多く18~20時前に最も多くなっていた。そして本事業の事故の応急手当てに関する総利用件数も午前よりも午後に多く20~22時前が最も多いというように病院受診状況と電話情報サービスの問い合わせ状況はよく似ていた。従って、これら二つの指標の変動はともに実際の事故の発生状況を反映していると考えられた。ところが、医療機関を受診する乳幼児事故は土曜、日曜日が他の曜日に比

べて多かったのと対照的に本事業の事故の応急手当てに関する総利用件数は火曜日～木曜日に多く、金曜～月曜日は少なかった。そして、これらの傾向は項目別にみた場合、事故の応急手当てに関する問い合わせの中で最も利用件数が多かった「頭を打った」に最も顕著に認められた。

実際に病院受診が多かった土曜、日曜日は事故の発生数そのものも多かったと推測されるが、その土曜、日曜日に電話情報サービスの問い合わせがむしろ逆に減少していた理由としては以下の可能性が考えられた。①一般的な家庭の状況として、父親が家にいる機会が多い土曜、日曜日は子どもに事故が起こった時にすぐに病院を受診する体勢をとりやすい、②小児の初期救急患者を診る全国の休日夜間急患センターの稼働率は休日が96.0%であるのに対して平日は39.5%に過ぎず¹¹⁾、平日の夜間は子どもが救急受診できる医療機関が少ないため、よほどの事故でなければ電話情報サービスを聞いて様子を見ることも多くなる、③外出の機会が多いためか、土曜、日曜日の事故の全事故数に占める割合は2歳以下の児に比べて3～6歳児の方がやや高く、事故の傷害の程度は年齢が高くなるにつれて軽症よりも中等症の割合が高くなる²⁾ため、土曜、日曜日は電話情報サービスを聞いて様子を見るよりも病院を受診する割合が高くなる。

いずれにせよ、今回の結果から本事業がよく利用されていたのは平日の夕方以降であった。これまでこの時間帯に応急手当ての問い合わせができる場所は少なく、「かといって救急病院を受診するまでのことはないように思うが、やはり心配なのでとりあえず専門家の意見を聞いてみたい」という保護者にとって、事故発生時にいつでも気軽に利用できる本事業は平日夜間における小児救急医療体制の不備を部分的に補完しうる有用な電話情報サービスとなっていた可能性が示唆された。

本事業では利用者の属性や指導テープの内容に対する感想がわからないため、現在のあり方で利用者の要求にどの程度まで応えられているかの判断は難しく、それは今後の課題である。しかし、社会、経済の変化に伴い養育環境および養育者の資質も変化してきて、小児救急医療が育児支援の重要な一翼を担うようになってき

た⁹⁾現在、子どもの事故や急病の応急手当ての情報に関する保護者の需要はさらに高まっていくことが予想され、本事業はその有効な対応策の一つになりうると考えられた。

本研究の一部は厚生省科学研究委託費によって行われた。本研究の遂行にあたりご協力頂きました京都府保健福祉部児童保健福祉課工藤充子課長（現、宇治市児童相談所長）、中田昭博係長、母子衛生研究会國東陽彦部長に深謝致します。

文 献

- 1) 長村敏生, 山森亜紀, 小田部修, 他. 京都府24時間安心・子育てすこやかダイヤル開設後1年間の利用状況について. 小児保健研究 2000; 59: 725-730.
- 2) 田中哲郎. わが国の乳幼児事故 [調査結果と事故防止指導ガイドブック]. 第1版. 東京: まほろば, 1999.
- 3) 國東陽彦. 電話情報からみた育児. チャイルドヘルス 1999; 2: 498-502.
- 4) 長坂典子. 乳児期の子育て支援—地域保健サービスの立場から (夜間電話相談による子育て支援). 周産期医学 1993; 23: 833-837.
- 5) 中澤恵子, 太田百合子, 植松紀子, 他. 育児支援についての一考察—こどもの城「赤ちゃんサロン」をモデルとして—. 小児保健研究 1996; 55: 584-590.
- 6) 住友眞佐美. 少子社会と母子保健医療行政. 小児保健研究 1998; 57: 506-510.
- 7) 清水洋子. 地域における母子保健活動に関する研究—民間施設の母子健康相談利用者のニーズと看護職の援助について—. 小児保健研究 1998; 57: 605-611.
- 8) 小池駿一郎. 子育てへの支援活動. 小児科診療 1999; 62: 1970-1971.
- 9) 市川光太郎. 「小児救急医療」の現状と問題点. 小児内科 1999; 31 (増刊号): 12-17.
- 10) 田中哲郎, 岡智康. 保護者と応急手当て—その必要性和理解度—. 薬の知識 2000; 51: 45-47.
- 11) 田中哲郎, 市川光太郎, 山田至康. わが国の小児救急医療 [現状と21世紀への政策提言]. 第1版. 東京: まほろば, 2000.