

北歐における小児の事故対策の現状に関する調査研究

(分担研究：小児の事故とその予防に関する研究)

田中哲郎¹⁾、清水美登里²⁾、杉山太幹³⁾、笹井康典⁴⁾

要約：小児の事故について、国際比較を行った結果、北歐における小児の事故死亡率が我が国に比べ著しく低いことより、これらの国において、どのように小児の事故防止に取り組んでいるかを調べるために、スウェーデン、デンマーク、英国について現地視察を行った。

その結果、これらの国々では、国レベルで積極的に事故対策を実施しており、その内容としては社会や母親に対する啓発教育活動や安全環境の整備が中心であった。

見出し語：小児事故、事故防止、北歐、現地視察

研究目的

平成元年度よりの厚生省心身障害研究「小児の事故とその予防に関する研究」により我が国の小児の事故の実態が明らかになってきた。

その一つに、国際比較の結果、北歐における0～4歳の事故による死亡率が我が国に比べ著しく低いことがあげられる。

これらの国においては、どのような小児の事故対策を実施しているのかを知ることは有用で、我が国における事故対策の参考になるものと考えられる。しかし、これらの国の事故対策に関する文献検索を実施したがスウェーデン、デンマークは、母国語が英語でないためか、英語による文献検索では十分な情報が得られなかった。

このため、日本より小児の事故による死亡率が著しく低いスウェーデン、デンマーク、英国について、現地視察を行い、小児の事故対策がどのように行われているかを調査した。

方法

平成3年9月中旬、田中、清水、杉山、笹井の4名で、スウェーデン、デンマーク、英国を訪問し、小児の事故担当者と子供の事故について、現状や対策について意見を交えた。

しかし、滞在時間等の関係で十分な調査が出来なかった部分もあった。

調査結果及び考察

I. スウェーデン

スウェーデンによる小児の事故研究は、今から35年以上前の1950年代から、ウプサラ大学のRagnar Berfenstam 教授によって行われていた¹⁾。当時、既にスウェーデンにおいては乳児死亡率は出生 1,000対21で、世界の最低の水準であった。栄養障害や感染症による小児の死亡が減少するにつれて、事故死の死亡総数に占める比率が増大してきたことより、Berfenstam 教授は疾病対策と同様に小児の事故対策の重要性を指摘した。

また、Berfenstam教授らは、1950年から病院の協力を得て、小児の事故事例を収集しはじめ、事故の疫学的研究を実施した。1954年には、保健福祉省、教育庁、赤十字、小児保護同盟などによる合同委員会が設置された。この委員会には、小児科医、保健婦などのほかに、婦人政治連盟、道路安全協会、保険会社などからも委員が参加した。

委員会の目的は事故についての大規模なキャ

1) 東京医科大学八王子医療センター小児科
(Tokyo Medical College Hachioji Medical Center)

2) 和歌山県岩出保健所
(Iwade public health center of Wakayama Pref.)

3) 国民生活センター(Japan Consumer
Information Center)

4) 大阪府環境保健部 (Public Health and
Environment Dept. of Osaka Prefecture)

ンペーンの実施、危険な環境や商品を一掃すること、政策決定者を含む多くの人々に、事故についての知識と関心を高めることであった。

事故例の分析は、小児科医、外科医、社会学者、心理学者、技術者、ケース・ワーカーなど、様々な職能分野の専門家によって構成されるプロジェクトチームが担当した。

事故の種類は、小児の成長や発達と関係しており、性、年齢によって、事故の発生頻度や関連する製品、環境も異なっていた。そのため、小児の事故を予防するには、小児の年齢別行動を分析し、危険な製品や環境を排除する手段を確立することより始められた。

そして、その具体案はキャンペーンのテーマや事故対策のための教材として活用した。

1950年代には、毎年、400人の子供が事故のために死亡していたが、現在は100人以下にまで減少している。

これは、社会のすべての組織、機関、製造者も消費者も、子供を事故から守ろうという共通の目標と堅い信念の結果によるものである。

1981年には、政府機関としてNational Child Environment Council(小児環境委員会)が設立された。

委員会はMs. Gunilla Bodinを中心に、社会、経済、情報工学、教育、心理、社会福祉などを専攻した12人のスタッフが活動している。

活動の第一の目標は、小児のための安全で良く遊べる環境を整備することであり、そのために、幾つかのテーマを設定し、プロジェクトチームを編成して、具体的な対策を検討している。テーマに応じて、スタッフ以外の多くの専門家もチームに参加している。

プロジェクトチームの検討結果は、地方自治体、関係機関、コンサルタントグループ、小児保護会、消費者団体などに情報として提供される。更に、教材としても利用される。現在、小児の安全という視点から、すべての法律、基準を見直す作業が行われている。

1989年には、世界の50ヶ国から500人の参加を得て、小児の事故防止についての第1回国際会議²⁾がストックホルムで開催され、安全で快適な生活環境を発展させるために、各国の研究成果や情報の交換が必要であるとされた。

II. デンマーク

デンマークにおける小児の事故防止は、デンマーク通産省にあるNational Consumer Agencyが担当している。

ここには、25人の職員が勤務している。主な活動としては、事故防止に関する法律案の提出、事故に関する情報収集とその公表、安全に対するキャンペーンの実施などである。

デンマークが、家庭やレジャーによる事故防止についての本格的な活動を開始したのは、1987年からである。その背景にはEC共同体の動きがあった。

ECは1982年から、家庭やレジャーによる事故の恒久的なサーベイランスシステムの検討を開始し、1986年からはプロジェクトチームを編成して、参加各国から事故情報の収集を行っている。EHLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System)プロジェクトと呼ばれるもので、EC加盟国の58病院が参加している。デンマークがこのプロジェクトに参加したのは、1987年からであり現在は5病院が参加し、人口の13%がカバーされている。

EHLASSプロジェクトの目的は、家庭やレジャーによって起こる事故の原因、結果、事故に関連した製品などについての情報を収集、解析し、事故の特性を把握することによって、消費者の安全と製品の安全性を高めようとするものである。

収集の窓口は、システムに参加している5病院の救急部である。デンマークの医療は、大部分が州によって運営され、病院外来は紹介予約制である。したがって、事故のような突発的な患者は、24時間運営される病院の救急部に搬入され、救急部は管轄地域内で発生した医療を必要とする事故患者のほとんどすべてを把握することができる。

各病院には、プロジェクト業務を担当する職員が配置され、情報のコード化、保管などを担当している。登録される情報の内容は、受傷者の性、年齢、発生日時、発生場所、事故や障害の種類、障害の部位、程度、入院の必要性と日数、事故時の簡単な状況と受傷者の動作などのほかに、事故に関連した製品が3つまで記録される。さらに、自由記載欄には、特に「何が間違っていたか」記載される。

こうして収集された情報は、ブリュッセルの本部に送付されるほか、デンマークのプロジェクトチームによって分析評価される。これには、通産省、厚生省、法務省、環境省、建設省などのほか、海上安全協会、道路安全協会、製品安全協会などが参加している。

報告書は、参加団体はもとより、議会、州議会連盟、予防協会、スポーツ連盟、産業団体、新聞・テレビなどの報道機関などにも送付され、政策の優先度を決定するための基礎資料として、あるいは、啓発普及活動の素材として活用される。

1989年3月、デンマーク政府は、国民の保健計画を発表した。それによると、対策が必要な最も優先度の高いものとして、事故、癌、心臓病の3つを対象としている。70歳までの死因の3位までが、これらによって占められているからである。事故については、さらに、子供の事故、青少年のスポーツ事故、成人の転倒・転落事故が特に重要視されている。

事故は通常、交通事故、労働災害、その他に分類されているが、前二者については、届け出を始めとする特別な法的処置が取られている。それに対して、その他の事故は特別な処置も取られていないし、また、この様な事故を集計、記録するということが少ない、家庭およびレジャーによる事故（EHLASS）は、交通事故、労働災害を除くすべての事故を対象として収集している。

1988年、デンマーク厚生省は病院からの報告に基づいて、救急部を受診した事故患者の実態を調査、分析を行った。それによると、事故患者の総数は約72万人で、家庭およびレジャーによる事故が最も多く（69%）、次いで労働災害（22%）、交通災害（9%）であった。事故患者によって占められる病床は、一般病床の10.1%に達している³⁾。

1990年のEHLASSの統計から⁴⁾、家庭およびレジャーによる事故の実態をみると、性別では男性、とくに1～4歳の発生率が高く、高齢者になると急増する。

曜日では土、日、月曜、時間帯では5歳以下の子供は夕刻、65歳以上では昼間。事故発生場所は家屋の内外がもっとも多い。

事故のメカニズムは転倒、転落が圧倒的で、

次いで、切創、刺創、熱傷などである。障害の種類は、打撲傷、開放創、骨折、捻挫などである。

デンマークは、自治体や業界をはじめ、保健活動や消費者活動を実施しているすべての団体の参加を求め、独自の事故防止キャンペーンを実施している。

1989年のテーマは、花火による事故、海岸などでのレジャー事故、中毒対策などであり、90年には、遊園地の安全対策、家庭での転倒、転落防止などであった。

それぞれ防止週間が設定され、EHLASSの資料を基に、専門家によって具体的な広報媒体が作られている。CMソング、漫画、ポスター、カセットテープ、さらにはダンス音楽などにより、教育啓発活動が行われている。

III. イギリス

イギリスにおいて小児の事故防止を担当しているのは、Child Accident Prevention Trust（小児事故防止協会）である。

この協会は、ダイアナ妃を名誉総裁に推戴し、小児の事故防止のための調査研究、情報収集と提供、教育訓練、対策の推進のために1977年に発足した。

協会の評議会は政府機関、医学会や研究所、教育関係者、産業界、消費者団体、医療・保健団体、放送界などから選出された50人ほどの委員で構成され、10人の専任職員が働いている。

協会が特に力を入れているのは、①収集された事故情報を、小児の欲求、知識、理解度などから分析して、事故防止のための原則を研究すること、②国あるいは地域別に、新しい防止戦略や計画を立て推進すること、そのため、地方組織の創設や活動についての助言、地方における活動の紹介、ネットワークの形成・発展についての調査研究を行うこと、③年齢、発育段階、体力などに対応した製品やサービスの基準を設定すること、④出版物、講習会、セミナー、教育訓練、コンサルタントサービスなどに使用する材料や情報を提供することなどである。

これらの調査研究や活動には、Home Accident Surveillance System（HASS）やLeisure Accident Surveillance System（LASS）の資料が有効な材料として使用されている。

家庭における事故の収集に着手したのは、ヨ

ヨーロッパではイギリスがもっとも早い。

1976年、物価消費者保護省が主管省となり、家庭内事故調査システム（HASS）の運営を開始した。

HASSの目的は、家庭での事故について、①信頼できる幅広い情報を提供すること、②事故を分析して、体系的に整理すること、③事故の発生状況を監視し、新たな危険や周知の危険に潜む新たな傾向を、すばやく察知すること、④予防措置の有効性を評価するための援助をすること、⑤各種の事故による損害額を算定するための基準を提供すること、などであった。

制度の発足当初は、イングランド・ウェールズの20の病院が参加していたが、現在はスコットランドと北アイルランドも対象地域に加わり、病院数は22に増加している。また、1987年からは、HASSに参加している病院のうち11病院が、レジャー事故調査システム（LASS）にも参加している。HASSとLASSは近く統合される予定になっている。

病院の救急部を受診した患者から、受付係が事故調査の対象となる患者を選別し、特別に訓練を受けた事故調査担当職員が、患者または付添者から事故発生の場所、時間、事故に関連した製品、構築物、患者の動作など事故時の状況を聞き取り、調査票に記載する。カルテの記載事項と重複するものについては、カルテから転写される。記入済みの調査票はチェックされ、コード化され、コンピュータに入力される。

こうして収集された情報は、消費者安全対策部で解析評価され、各種啓発教育用の教材に利用されている。また、Child Accident Prevention Trustでは、多くの啓発教育に必要な教材を開発し、必要なものは郵便にてオーダーできるようになっている。この協会の中心となって活躍しているDr. Jacksonは、事故という用語はnegativeであり、時に人に怖いイメージを与えることより、positiveな安全という用語を使用した方がよい時もあると、アドバイスをくれた。

我が国においても、一部の母親には、育児不

安が強いことより、事故指導という怖がってしまうことも考えられ、保健指導をスムーズにするためには、積極的に安全という用語を使ったほうがよいと思われる。

おわりに

短期間の調査であったため、必ずしも十分な調査ができなかったが、スウェーデン、デンマーク、イギリスにおいては、数年前より、子供の事故予防の重要性を行政関係者が理解し、規模は必ずしも大きくはないが、国レベルで対策を行っている。

それらの中心は、社会や母親に対する啓発教育活動や安全環境の整備が中心になっている。

我が国がこれらの国なみに小児の事故対策に積極的に取り組めば、0～4歳で毎年900人近い子供達を事故から救えるとの試算⁶⁾もあり、我が国においても早急に事故防止に取り組むべき時期にきていると考えられた。

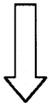
文 献

- 1) Child Safety Work in Sweden Observance of a 35th anniversary: memories and experiences for the future. Sweden, 1990.
- 2) The healthy community, child safety as a part of health promotion activities, Ragnar Berfenstam, Sweden, 1987.
- 3) National Consumer Agency, National Board of Health, European Home and Leisure Accident Surveillance System, Annual Report Denmark 1989.
- 4) National Consumer Agency, National Board of Health, European Home and Leisure Accident Surveillance System, Annual Report Denmark 1990.
- 5) Consumer Safety Unit of the department for Enterprise: Home and Leisure Accident Research 1988 DATA.
- 6) 田中哲郎：乳幼児の不慮の事故による我が国の超過死亡数－欧米各国の死亡率を基準として－, 日医新報, 3454, 32, 1990.

	スウェーデン(1987)		デンマーク(1988)		イギリス(1989)		日 本 (1989)	
	事故による 死 亡 数・死 亡 率		事故による 死 亡 数・死 亡 率		事故による 死 亡 数・死 亡 率		事故による 死 亡 数・死 亡 率	
0 歳	6	5.82	8	13.70	80	11.76	396	31.55
1～4 歳	21	5.45	22	10.14	223	8.36	798	16.63
5～14 歳	64	6.31	50	8.05	428	6.98	890	5.44

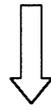
北欧における小児の事故防止対策の現状

事務上の担当部署	スウェーデン National Child Environment Council	デンマーク National Consumer Agency	イギリス Child Accident Prevention Trust	日本
関連する部署	National health board boardの代表は議会より	産業省、法務省、厚生省、建設省、環境庁、民間（海上安全協会、道路安全協会、製品安全協会）。	保健省、通産省	-
設立年	1981年	1989年	1977年	-
スタッフの数	12名	25名	10名	-
年間予算	500万クローネ(142500円) (人件費9.5名分)		250万ポンド(64245万円) (103万ポンドが政府より)	(750万円) (厚生省心身障害研究)
目的	安全でよく遊べる環境の整備	家庭内及びレジャー中の安全と事故防止	子供の安全に関して科学的に助言するための機関	-
活動	疫学、事例研究より得られた子供の安全に関する情報を国民、保健婦等に伝える啓発活動の教材等の作成	安全、健康に関する法律の提案。事故等に関する情報収集とその公表。 安全に対するキャンペーン。	事故の起こりやすい環境のチェックと対策。各種啓発的なパンフレットの発行、保健婦への講習、教材の作成。	-
事故サーベイランスの有無	常時行っていない。問題のある時のみ、地域、期間を限定して行う予定。	EC共同体のEuropean home Leisure Accident Surveillance systemを5年間の予定で継続中	Home Accident Surveillance System(HASS), Leisure Accident Surveillance System(LASS).	-
その他	子供の安全のための法律、基準の見直し作業中	事故防止のキャンペーンを積極的に実施。TVコマercial、マンガ、キャラクター、音楽、ポスター等。	BBCのTV等でキャンペーンを実施。大きな反響を呼んだ。	-



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:小児の事故について、国際比較を行った結果、北欧における小児の事故死亡率が我が国に比べ著しく低いことより、これらの国において、どのように小児の事故防止に取り組んでいるかを調べるために、スウェーデン、デンマーク、英国について現地視察を行った。その結果、これらの国々では、国レベルで積極的に事故対策を実施しており、その内容としては社会や母親に対する啓発教育活動や安全環境の整備が中心であった。