

青森県における子どもの事故による傷害モニタリング調査結果

奈須下淳¹⁾・西野強²⁾・反町吉秀³⁾

- 1) 青森県東地方保健所
- 2) 岩手県立中部病院
- 3) 大妻女子大学家政学部

Results from the Monitoring System on Child Unintentional Injuries in Aomori Prefecture

Jun Nasushita¹⁾, Tsuyoshi Nishino²⁾, Yoshihide Sorimachi³⁾

- 1) Higashi District Public Health Center, Aomori Prefectural Government
- 2) Iwate Prefectural Chubu Hospital
- 3) Otsuma Women's University, Faculty of Human Life Sciences

要約

「青森県子どもの外傷モニタリングシステム」(2006～2010年度)の調査結果について報告する。このシステムは、「青森県子どもの外傷予防総合推進事業」の一つとして取り組み、同事業によって設立された青森県子どもの外傷予防推進会議の構成メンバーにより提供された以下に述べるような子どもの事故による傷害データを共有し、分析することを主な内容としている。人口動態統計、警察による交通事故記録、救急業務実施状況調、日本スポーツ振興センター災害共済給付状況、PTA活動中の事故外傷発生状況、国民健康保険疾病分類調査、子ども会育成連合会事故状況調査報告等である。全国のデータと比較すると、青森県の子どもの事故による傷害の特徴として顕著であったのは、火災に関連した死亡率が、全国の約4倍に及ぶ高さを示したことであった。このモニタリングシステムは、医療機関をベースとするデータを含まないという限界を持ちつつも、都道府県レベルの行政施策として取り組まれた本邦で初めての子どもの事故による傷害モニタリングとして貴重であり、その結果を報告するとともに、今後の日本における傷害サーベイランスシステムの課題について考察を行った。

キーワード：セーフティプロモーション、子どもの事故による傷害、傷害モニタリング、傷害サーベイランス

Abstract

Descriptive features of child unintentional injuries in Aomori Prefecture were drawn from the Monitoring System of Aomori Prefecture on Child Unintentional Injury from the fiscal year 2006-2010. In this system, data were compiled with those from relevant member agencies of Aomori Child Injury Prevention Committee, such as vital statistics from health agency, traffic accident reports from police agency, ambulance reports from emergency agency, reports of compensations from sport-injuries and accidents from the National Sports Promotion Center, accident reports during PTA activities from the Parent Teacher Association, reports on disease classification from national health insurance agency, and accident report from the Child Rearing Association of Aomori Prefecture. Compared with the national data, the most marked difference was the fire-related death rate in children of Aomori Prefecture, which accounted as 4 times high as the national average. Though this system has serious limitation, that those data were not hospital-based, this is very important for the first injury monitoring system on prefecture-level in Japan.

Key words: safety promotion, child unintentional injury, injury monitoring, injury surveillance.

I はじめに

1556件対1502件。これは、青森県内で2004年1年間に救急車で搬送された子ども(0歳-19歳)の傷害と疾病の件数の対比である。傷害による搬送が疾病による搬送をわずかに上回っていた。全国的にみて、子どもの不慮の事故は、0歳児を除く1~19歳の子どもの死因として、ほぼ一貫して第1位の地位を占め、子どもの生命を脅かす主要な原因となっている¹⁻²⁾。しかしながら、従来、子どもの不慮の事故による傷害に対しては、当事者や関係者に対して、事故後に注意喚起がなされることはあっても、予防対策が、県レベルで明確な行政施策として取り組まれたことはなかった。青森県では、冒頭の数字が発端となり、行政組織内で、子どもの事故外傷予防施策の必要性が認識され、「青森県子どもの外傷予防総合推進事業」(2006年度~2007年度)が実施されることになり、筆者らはその企画・運営に携わった。

事業の詳細については、既に別稿にて論じている³⁻⁴⁾ので、そちらをご参照いただきたいが、この事業の基本的方針と概要について簡単に触れておく。基本的方針は、次の2点である。①住民が参加し部門や職種を超えた協働の基盤をつくり、科学的に検証可能な介入により傷害予防を図るというセーフティプロモーションの手法を採用する。②子どもにとって、外で遊んだり運動したりということは、成長のために大切であり、小さな事故による軽微な傷害は、子どもにとって重大事故の予防のための学習プロセスともなりうるし、軽微な傷害を含めてゼロにしようとするのは現実的ではない。しかし、好奇心旺盛で腕白な子どもが思いっきり遊んでも、事故により命が失われたり、後遺症を残すような重大な傷害は、大人や社会の責任として防がなければならない。この事業内容の概要は、次の通りである。子どもの不慮の事故による傷害や死亡を防ぐため、全県レベルでの取り組みとして、①子どもの外傷予防推進会議、②子どもの外傷モニタリング、③子どもの外傷予防研修会、④子ども用自転車ヘルメット着用促進を実施する。また、地域レベルでの取り組みとして、①子どもの外傷予防地域推進会議、②地域見守り隊、③モデル地域における子どもの外傷モニタリングを実施する。

都道府県レベルの行政施策として、子どもの外傷に関わる各種データを継続的にモニタリングして分析し、関係機関により共有した事例は、本邦ではこれまでに知られていないので、青森県における子どもの外傷モニタリン

グ(事業終了後も、2010年度まで継続)の経験は貴重と考えられ、その結果についてまとめた。

II 対象と方法

モニタリングの諸データは、前述の「青森県子どもの外傷予防総合推進事業」の1つ、青森県子どもの外傷予防推進会議を構成する関係機関の理解と協力により提供・共有されたものを、青森県健康福祉政策課に所属した筆者らが分析した。

① 人口動態統計

人口動態統計の中の死亡統計から得られた子ども(0歳-14歳)の事故による傷害死亡データを、集計・分析した。

② 交通事故記録

県警察本部交通企画課で取りまとめる交通事故統計のうち、子ども(0歳-14歳)に関わる交通事故による傷害発生状況を分析した。

③ 救急業務実施状況調

消防組織法第22条に基づき、消防庁長官が消防本部に報告を求めている調査で、そのうち、子ども(0歳-19歳)の事故種別年齢区別傷病程度別搬送人員調から得られる件数を、県防災消防課の協力を得て分析した。

④ 日本スポーツ振興センター災害共済給付状況

この給付は、義務教育諸学校、高等学校、高等専門学校、幼稚園及び保育所の管理下における災害に対し、災害共済給付を行うことを主たる目的として、(独)日本スポーツ振興センターが、取り扱っているもので、県スポーツ健康課の協力を得て、事故による傷害の場合別、場所別及び種類別の災害発生状況等のデータを分析した。

⑤ (財)青森県PTA安全互助会事故発生状況

PTA会員が諸PTA活動中に被った傷害事故・賠償事故に対する総合的な補償を行うため、(財)青森県PTA安全互助会が設けている保険金支払い状況等のデータを分析した。

⑥ 国民健康保険疾病分類調査

国民健康保険にかかる疾病の実態及び療養の給付の状況を明らかにするために、青森県国民健康保険団体連合会(青森県国保連)と青森県健康福祉部高齢福祉保険課が行っている調査で、毎年5月診療分として6月に審査された青森県内保険者の国民健康保険(一般

及び退職) 診療報酬明細書を用いて行われている。上記2団体の協力を得て、子どもを対象とする医療費の総額に占める事故による傷害が占める割合を年齢階層別に算出した。

⑦ 子ども会育成連合会事故状況調査報告

全国子ども会安全会が実施している「子ども会賠償責任保険」制度により、「子ども会活動中」の事故による負傷・疾病・後遺障害・死亡・賠償責任を補償される。(社)青森県子ども会育成連合会の協力を得て、集められたデータについて、活動種別毎に事故による傷害発生数を算出した。

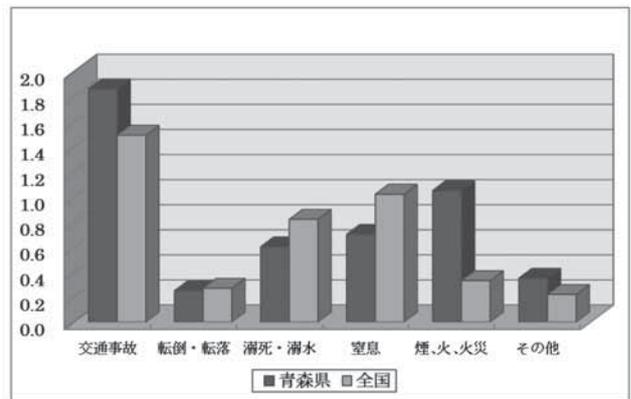


図1 子どもの事故種別死亡率の青森県と全国の比較 (2000~2009年度)

III 結果

① 人口動態統計から見た不慮の事故による子どもの死亡

図1は、人口動態統計から見た子どもの事故による傷害について、傷害態様別死亡率(人口10万人あたり)を全国と比較したものである。交通事故による死亡が全国同様、青森県でも死因の第1位を占めていた。青森県における子どもの事故による傷害死の大きな特徴は、「煙・火・火災への曝露」(主として火災)による傷害による死亡が全国平均の約4倍と著しく高かったことである。

図2は、青森県並びに全国における子どもの事故による傷害死亡率の経年変化を1997~2009年度までの間で比較したものである。青森県における子どもの事故による傷害死亡率は年による変動が大きいが、全国と同様、漸減傾向にあった。ただし、両者の回帰直線を比較すると、青森県における子どもの事故による傷害死亡率についての回帰直線は、全国のその上方に位置していた。なお、青森県では、2001年度、2004年度、2005年に突出して高くなっており、原因となった事故による子どもの傷害死亡データを検討したところ、2001年度と2005年度は交通事故により、2004年度は火災等により亡くなった子どもの数が多かったことが、全体の事故による傷害死亡率を押し上げていたことがわかった。

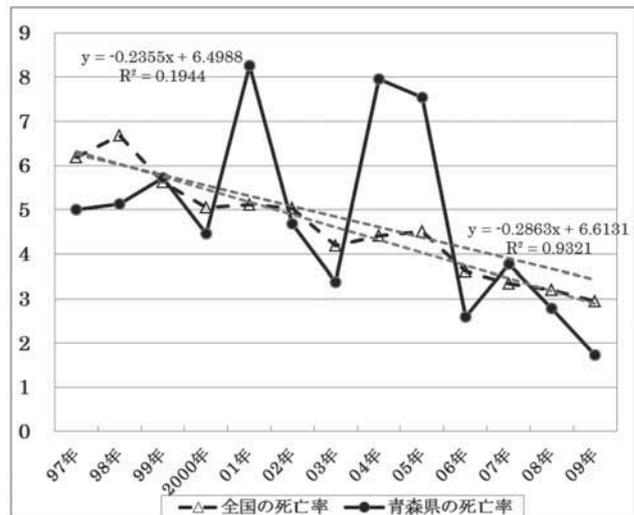


図2 青森県と全国における子どもの事故傷害による死亡率の推移 (1997~2009年度)

② 警察データによる子どもに関わる交通事故傷害の発生状況

図3は、子ども(0歳~14歳)が当事者となった交通

事故の種類別傷害発生率(人口10万人あたり)を示した。2001年度以降の9年間における発生率の傾向をみると、自動車同乗中及び歩行中の事故については、減少傾向が見てとれるが、自転車乗車中の事故は、減少傾向が明確でなく、横ばいに近い状態にみえる。

図4は、各年代(乳幼児、小学生、中学生)別にみた、事故による傷害発生件数に占める各事故態様の発生割合を示した。乳幼児では、自動車乗車中の事故による傷害が全体の約7割を占めていた。それに対して、小学生では、歩行中の交通事故が、約4割を占めており、最多であった。自転車乗車中の事故による傷害割合も、乳幼児に比べると著しく高い。中学生になると、自転車事故による傷害割合が更に増加し、約5割

を占め、最多となっていた。

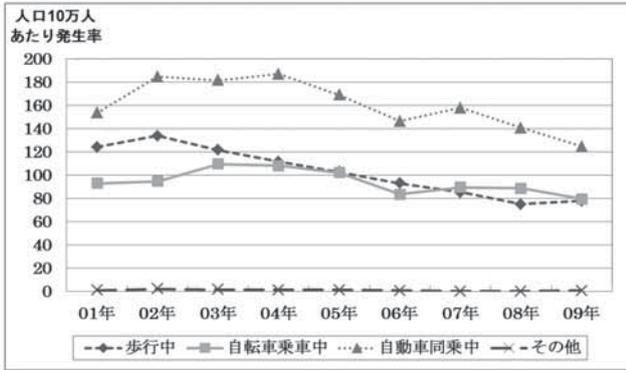


図3 子どもが当事者となった交通事故の態様別傷害発生率の推移 (2001~2009年度)

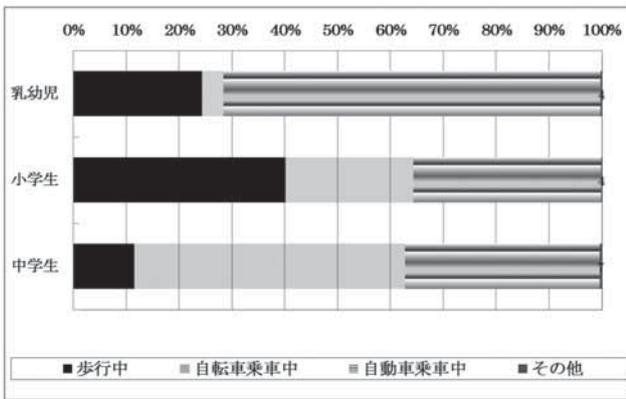


図4 乳幼児、小学生、中学生の事故態様別交通事故傷害件数割合 (2001~2009年度)

③ 子どもの傷害による救急搬送の状況

子どもの救急搬送に占める疾病と傷害の各構成割合は、年度により変動があり、前述のように2004年度は、傷害と疾病がほぼ拮抗していたが、2009年度においては、傷害によるものが38.7%、疾病による割合49.3%に対して小さくなっていた。

図5は、搬送された子どもの傷害の態様別年次推移(2005~2009年度)を示した。交通事故傷害による搬送が最多であり、一般負傷による搬送がそれに次いだ。交通事故傷害及び一般負傷は、ともに漸減傾向にあるが、運動競技による負傷搬送件数は横ばいであった。

図6は、傷害態様別重症度(2005~2009年度)を示した。全ての傷害態様で、軽傷が圧倒的に多く占めている。なお、死亡または重症の割合は、交通事故傷害で4.8%、一般負傷で3.6%、運動競技で5.5%であった。

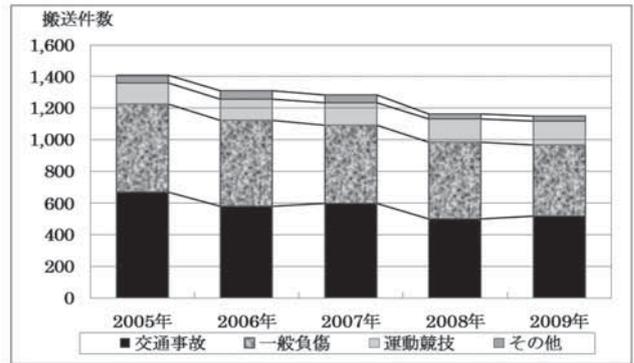


図5 救急搬送された子どもの傷害態様別の年次比較 (2005~2009年度)

※交通事故…全ての交通機関相互の衝突、接触又は単一事故、若しくは歩行者等が交通機関に接触した事等による事故

※一般負傷…他に分類されない不慮の事故

※運動競技…運動競技の実施中に発生した事故で直接運動競技を実施している者、審判員及び関係者等の事故

※その他…転院搬送、医師・看護婦搬送、医療資器材等の輸送、その他のもの

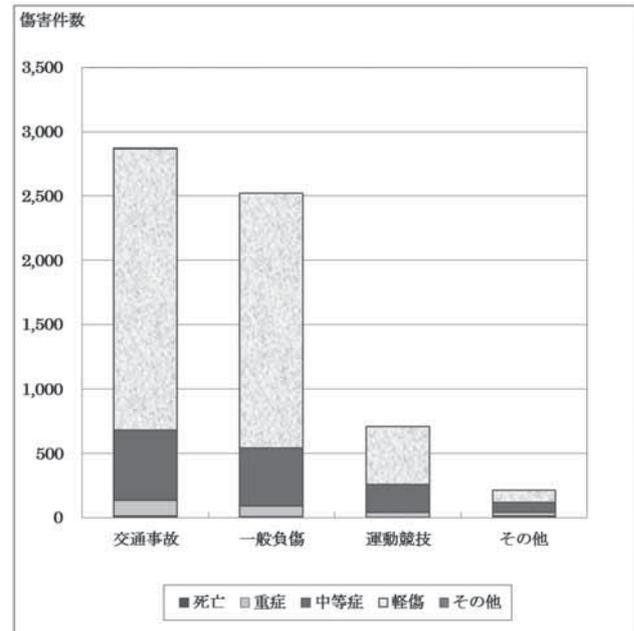


図6 救急搬送事例における傷害態様別重症度 (2005~2009年度)

死亡…初診時において死亡が確認されたもの。

重症…傷病の程度が3週間以上の入院を必要とするもの。

中等症…傷病の程度が入院を必要とするもので重症に至らないもの。

軽症…傷病の程度が入院加療を必要としないもの。

④ 学校管理下で発生した事故による傷害発生状況

図7は、小学校、中学校、高等学校それぞれにおける活動状況別傷害構成割合（2005～2009年度）を示した。小学校では休憩時間中の傷害が最も多く、中学校、高等学校となるにしたがい減少していた。逆に、中学校、高等学校では、体育的部活動中の傷害が多くなっていることがわかる。図8は、小学校、中学校、高等学校それぞれにおける傷害の発生場所別割合（2005～2009年度）を示した。いずれも、体育館・屋内運動場が最も多く、屋外運動場がこれに続いた。年齢が進むにつれ、教室や廊下における傷害の割合が減少する一方、運動場・競技場における傷害の割合が高くなっていることがわかる。図9は、小学校、中学校、高等学校それぞれにおける事故による傷害の種類別割合（2005～2009年度）を示す。いずれにおいても、挫裂傷・打撲が一番多く、次いで骨折、そして捻挫の順に多くなっていた。

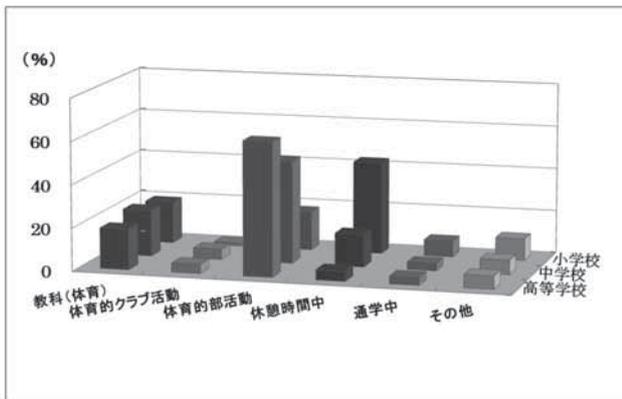


図7 学校管理下の活動状況別 傷害発生割合 (2005～2009年度)

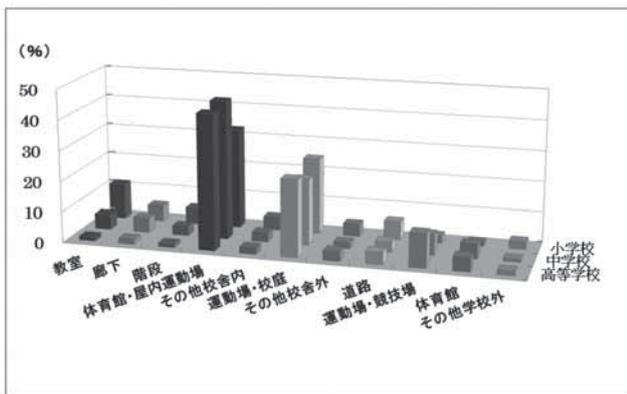


図8 学校管理下の場所別傷害発生状況割合 (2005～2009年度)

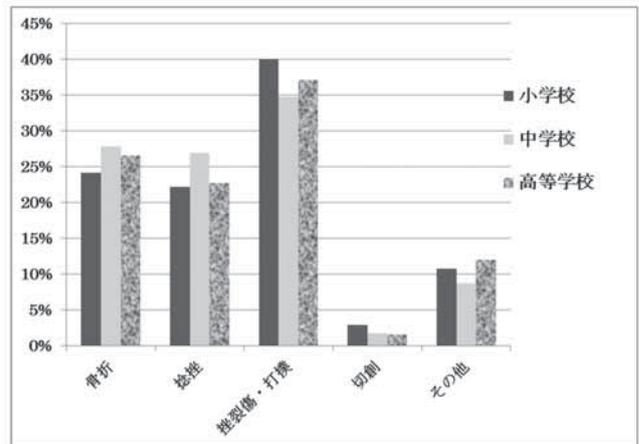


図9 学校管理下の傷害の種類別発生割合 (2005～2009年度)

⑤ 学校管理外での自転車事故の発生状況

図10は、学校管理外での事故傷害とその中に占める自転車事故による傷害の発生件数および割合の推移（2000～2009年度）を示した。自転車事故による傷害が占める割合は、約1～2割の範囲に収まっており、漸減する傾向にあった。なお、青森県では冬期間は雪のため自転車に乗れない期間があり、その期間を除くと自転車による事故の割合はこれより高くなる可能性がある。

⑥ 医療費に占める外傷の割合

図11は、国民健康保険の給付状況から、医療費に占める傷害治療費の割合を各年度毎（2006～2009年度）に、年齢階層別に示したものである。年齢階層が上がるにつれ、傷害による治療費の割合が高くなっていることがわかる。

⑦ 子ども会活動における事故の発生状況

図12は、子ども会活動における活動別事故傷害発生状況（2002～2009年度の累計）を示した。スポーツではドッジボールが多く、レクリエーションでは、祭や集会活動に関係するものが多くなっている。

IV 考察

結果に示した子どもの事故による傷害に関するデータ解析は「青森県子どもの外傷予防総合推進事業」の取り組みにおける「青森県子どもの外傷予防推進会議」に参加した諸機関の協力により実現したものである。子どもの外傷予防推進会議において、子どもの事故傷害予防のための協議をする中で、相互の信頼が醸成され、会議の構成各機関・団体からデータの提供がなされ、分析が実

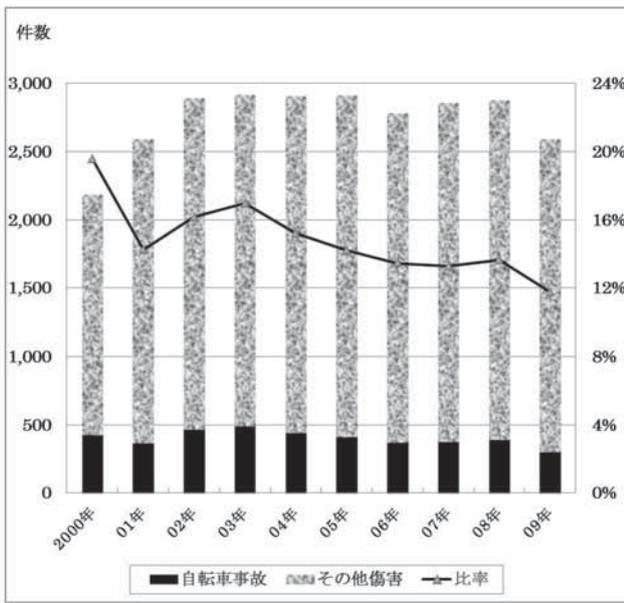


図10 学校管理外での自転車事故傷害の状況の件数及び割合の推移 (2000-2009年度)

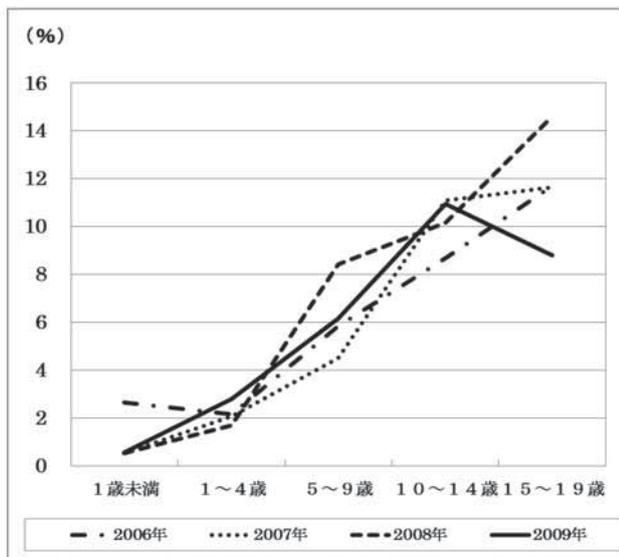


図11 年齢階層別 国民健康保険医療費全体に占める傷害の割合 (2006~2009年度)

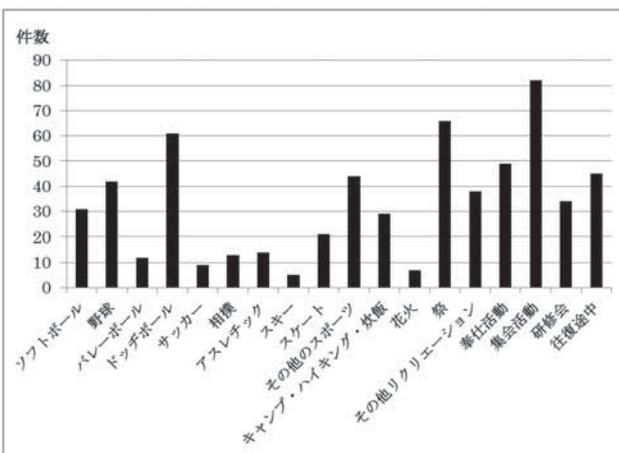


図12 子ども会活動における活動別傷害件数 (2002~2009年度)

現して、解析結果を共有することができた。そのことにより、会議参加の諸機関が、子どもの事故による傷害予防に対する責務も共有し、協働して取り組むことに寄与したと考えられた。

今回の解析を通じて、見出された青森県の子どもの事故による傷害に関する一番大きな所見は、火災に関連する死亡率が、全国の約4倍と突出して高いことであった。この現象を、過去の新聞記事を基にした事例検索等により、調査したところ、2004年には正月に住宅で一家5人が亡くなる火災が発生するなど、計10名もの子どもが火災等により亡くなっていることが寄与していることがわかった。失火により子どもが一度に多数例死亡事例が重なった要因については不明であった。今井⁵⁾は、1995年から2005年までの11年間について、日本における子どもの不慮の事故による死亡率について検討し、総事故死亡率は着実に減少しているものの、火災・熱傷による死亡率だけは、ほとんど変化していないことを指摘している。そして、住宅への煙感知器の普及、防火タバコの法制化、チャイルドレジスタンスライター等の推進を有効な対策として、米国等海外での成功を示しながら紹介している⁵⁾。東京消防庁による救急搬送データによる子どもの不慮の事故搬送例分析⁶⁾によると、子どもの火あそびによる火災の発火源は、ライターが圧倒的に多いという。2011年9月27日以降、ライターについては、チャイルドレジスタンス機能（幼い子どもには着火することが困難にしてある）を施す等の技術基準に適合し、経済産業省により消費者生活用品安全法の認定を受けた製品に限り、販売が認められることとなった⁷⁾。しかし、その規制が発効する以前のライターは未だ多数出回っており、回収または処分を進めることが必要と考えられる。その他、2011年6月までに全国の市町村で義務化された火災警報器の寝室等への設置が、子どもを火災から守る上でも有効な対策であると考えられる。なお、青森県では全国に先駆け、2008年6月に全市町村において条例が制定されているが、設置率の向上は未だ途上にある。

青森県における子どもの事故による傷害死亡は、全国とほぼ同様の漸減傾向にあるが、やや高いレベルで推移しており、「青森県子どもの外傷予防総合推進事業」による死亡率低下効果は、残念ながら確認できなかった。このことは、事業終了後も、子どもの事故による傷害予防を継続して取り組む必要性を示唆している。

子どもの交通事故による傷害については、乳幼児では

よ自動車乗車中、小学生では歩行中、中学生では自転車乗車中に傷害を負う頻度が高く、それに応じて、各年代に好発する事故態様に焦点を充てた予防対策が必要であることが示唆された。

なお、青森県子どもの外傷予防総合推進事業の一環として、自転車販売店、量販店、玩具店等の供給側にも働きかけ、店内で自転車ヘルメット着用の必要性を伝えるポスターを掲示してもらったり、ヘルメット販売推進の依頼等を行った。しかし、警察データによると、自動車乗車中や歩行中の事故傷害は漸減傾向にあるものの、自転車事故による傷害の発生率は依然横ばいに近い状態に留まっている。また、特に中学生で、発生率が高いことから、今後もヘルメット着用の推進が、特に重症になりがちな頭部外傷の予防のため必要と考えられた。

次に、本研究の限界と日本における傷害データの把握や分析状況について、若干の考察を行う。本モニタリングシステムの大きな問題点として、医療機関をベースとした傷害データの入手とそれに基づく解析が行われていないことがある。例えば、交通事故を例に挙げると、警察で把握している交通事故による傷害は氷山の一角であり、警察が把握していない交通事故による傷害による医療受診例が多数あることは良く知られている⁷⁻⁸⁾。また、事故による傷害の種類や重症度の分類に関わるデータも、医療機関以外によるデータでは限界があると考えられる。地域における傷害を忠実に把握する方法として、医療機関をベースにした傷害サーベイランスシステムは非常に効果的であると考えられるが、人員や費用の面で課題が大きい。北欧を中心とする諸外国においては、ポピュレーションベースの傷害サーベイランスシステムが多数報告されており、予防プログラムのアウトカム評価にも威力を発揮している⁸⁻¹⁰⁾。本邦でも大分県中津市や京都府亀岡市において、ポピュレーションベースで医療機関をベースとした事故による傷害サーベイランスシステムが実施されたことがある¹¹⁻¹²⁾。しかし、残念ながら、短期間で廃止されたり、継続されても収集事例が減少したり等、正確なデータの収集を持続することが困難である¹¹⁻¹²⁾。日本の現状では、地域により程度の差はあるとは言え、医療機関において、医師をはじめとする医療従事者の配置に余裕のない状況では、その設立と維持運営には大変な困難を伴う。そのような状況の中で、地域における傷害を疫学的に把握する方法として、青森県十和田市では、WHO推奨セーフコミュニティ活

動の一環として、住民を対象とした傷害に関する世帯調査を実施した¹³⁾。傷害に関する地域診断という目的においては、医療機関ベースの傷害サーベイランスの代替案としての価値があると思われるが、予防介入によるアウトカム効果の評価への有効性には限界がある。

日本においては、子どもの事故傷害データの収集についての国家レベルでの政策的位置づけがない。そのことが、モニタリングやサーベイランスはたち遅れの大きな要因の1つである。国家レベルの事故傷害モニタリングシステムとしては、製品が関係する事故については、国民生活センターによる「事故情報データバンクシステム」が既に存在している¹⁴⁾。このシステムは、医療機関や監察医務機関等からの情報提供により、事故情報、危険情報を収集し、事故の予防に役立てるものであるが、対象が製品に関連した事故に限定されている。また、このシステムは疫学的サーベイランスシステムではない。したがって、新しい形態の事故情報の早期収拾と対応には有効であるものの、各種事故による傷害発生率の経時的把握は困難である等の限界がある。そのような状況の中、継続的に子どもの事故による傷害にかかる情報収集を行っている機関として、京都市子ども保健医療相談・事故防止センター（愛称：京こどもあんしん館）が存在する。同センターは2004年に設立され、面談及び電話による保健医療相談の中で、子どもの事故傷害に関する相談を継続的に受けており、その内容をまとめて公表している¹⁵⁻¹⁶⁾。また、同センターは、京都市内の保育所(市営32保育所)の乳幼児を対象として、事故による傷害で医療機関を受診したケースについて、2007年から継続的なサーベイランス調査を行っている¹⁷⁾。それらは、医療機関の受診データではないこと等限界もあるが、日本においてももっとも長期にわたって子どもの事故外傷情報を収集して分析を行っており、注目される。その成果は、同センターの事故予防活動にも活かされていると考えられる。

2012年に公表された中央教育審議会答申の学校の安全に関する項には、「国が策定する計画については、セーフティプロモーションの考え方に則り、科学的な根拠に基づいた施策を進め、しっかりと評価もできる仕組みが必要である。」と記載された¹⁸⁾。それを具体化するために、今後、政府が関与して、傷害サーベイランスシステムの構築が進捗することを期待したい。

V おわりに

青森県子どもの外傷モニタリングシステムの大きな意義の1つは、人口動態統計などの健康福祉部門が所有するデータの他、警察や消防、その他各機関が業務上保有している各種のデータを一元的に集め分析し、情報共有する仕組みが出来たことである。これまでは各部門の中で留まっていたデータを、子どもの事故・外傷の実態把握という一つの目標の下に一元的に収集・分析することで、青森県における子どもの事故・外傷の実態をある程度明らかにすることができるとともに、多機関が共通認識を持ち、協働して子どもの事故による傷害予防にあたる基盤となった。

そして、子どもの外傷予防総合推進事業終了後も、モニタリングデータの収集に大きな威力を発揮しているのは、各部門の関係者で構成された「青森県セーフティプロモーションネットワーク会議」（2008年～2010年度）であった。このモニタリング調査が継続され、子どもの事故・外傷予防のための取組みにつながっていくことが期待されている。

参考文献

- 1) 山中龍宏. 乳幼児健診と傷害予防の指導、健診における危機管理. 小児科臨床, 2009; 62(2): 2585-2593.
- 2) 西岡 伸紀. 児童・生徒の傷害防止のための包括的な安全対策とセーフティプロモーション. 日本健康教育学会誌, 2010; 18(3):219-229.
- 3) 反町吉秀, 奈須下淳. 日本における safety promotion/ safe community活動の展開. 小児内科, 2007; 39(7): 1024-1030.
- 4) 奈須下淳, 反町吉秀. 青森県における「子どもの外傷予防」の取り組み～セーフティプロモーションによる子どもの事故・外傷予防. 月刊母子保健, 2007; 576: 8-9.
- 5) 今井博之. 子どもの事故予防—火災による傷害予防を例として. 日本セーフティプロモーション学会誌, 2008; 1(1): 25-29.
- 6) 清水洋文. 子どもの救急事故の発生状況. チャイルドヘルス 2010; 13(4): 256-261.
- 7) 山中龍宏. 子どもの傷害予防に必要な活動とは. からの科学, 2012; 272: 136-142.
- 8) Svanström L, Ekman R, Schelp L. et al. The Lidköping Accident Prevention Programme—a community approach to preventing childhood injuries in Sweden. Inj Prev, 1995; 1(3):169-72.
- 9) Lindqvist K, Timpka T, Schelp L et al. Evaluation of a child safety programme based on the WHO safe community model. Inj Prev, 2002;8(1):23-6.
- 10) Ytterstad B. The Harstad Injury Prevention Study. A decade of community-based traffic injury prevention with emphasis on children. Postal dissemination of local injury data can be effective. Int J Circumpolar Health, 2003;62(1):61-74.
- 11) 久保田芳則, 大西基喜, 小野重遠他. 市町村におけるセーフティプロモーションのモデル事業化についての研究. 平成18年度地域保健総合推進事業「市町村におけるセーフティプロモーションモデル事業化」研究班報告書. 2007年
- 12) 渡邊 能行, 三谷 智子, 横田 昇平. サーベイランスに基づく組織横断的なセーフティプロモーションの展開. 日本健康教育学会誌, 2010; 18(3): 200-208.
- 13) 十和田市. 十和田市セーフコミュニティのこれまでの取り組みと推進計画 (WHO推奨セーフコミュニティ認証申請書 日本語版2009年6月)
URL: <http://www.city.towada.lg.jp/machidukuri/safecommunity/suisinkeikaku.pdf>
(2012年6月9日最終アクセス)
- 14) 国民生活センター 事故情報データベースシステム
URL: http://www.jikojocho.go.jp/ai_national/
(2012年6月9日最終アクセス)
- 15) 澤田淳, 大矢紀昭, 加藤康代他. 育児不安解消と事故防止のための戦略 京都市子ども保健医療相談・事故防止センターの役割と今後の課題. 日本医事新報, 2011; 4527 85-90.
- 16) 加藤康代, 高峯智恵, 井上了子他. 電話相談における子どもの誤飲事故207件—病院受診事故との比較. 小児保健研究, 2010; 69(2): 311-316.
- 17) 長村敏生, 清沢伸幸, 大前偵毅他. 保育所を定点とした子どもの事故サーベイランスシステム構築の試み. 日本小児救急医学会雑誌 10(3) 354-361, 2011

18) 文部科学省 中央教育審議会スポーツ・青少年分科
会学校安全部会第8回配布資料2 学校安全の推進に関する
計画の策定について：

[http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/
chukyo5/011/attach/1318743.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo5/011/attach/1318743.htm)
(2012年6月9日最終アクセス)