

## 子どもの事故発生率の年次推移

(分担研究：小児の事故とその予防に関する研究)

田中哲郎<sup>1)</sup>、岩坪秀樹<sup>1)</sup>、石井博子<sup>2)</sup>

**要約：**子どもの事故の発生頻度の年次推移について検討を行った。わが国において、戦後、事故による死亡率は年々減少しており、事故の発生率も減少し良い方向に向かっていると考えられていた。しかし、今回の検討により、事故による死亡率は減少しているものの、要入院事故発生率、外来受診事故発生率はこの20年間減少していないことが明らかになった。これらのことより、わが国において子どもの系統的な事故防止対策事業を早急に実施すべきであると結論された。

**見出し語：**子ども、事故、事故防止、事故発生率、年次推移

### はじめに

わが国において、子どもの事故の実態を把握するための資料としては、人口動態統計の死亡統計が一般に用いられていた。

死に至らない事故については、数件の論文が発表されているものの、頻度を明らかにしたものはほとんどみられなかった。

このため、死亡率の推移だけを見て、わが国の子どもの事故について検討することが多かった。

その結果、わが国において、子どもの事故死亡率は減少しており、多くの関係者は、徐々に事故全体の発生率は減少し、よい方向に推移するものと楽観していた。

我々は厚生省の患者調査を利用して、要入院事故発生率、外来受診事故発生率の推移について検討を行ったので報告する。

### 方法

資料は人口動態の死亡統計<sup>1)</sup>および厚生省が昭和28年以降、統計法に基づく指定統計として実施している患者調査を利用した。

事故による入院患者数は昭和49年、54年については傷病(大分類)・性・年齢階級別にみた入院患者受療率より繰越在院患者受療率を差し引いて新患入院患者数とした。調査日が1日であることより365倍し、年間の入院患者とした。ただし、調査日が1日とこのことより、誤差がやや大きいと考

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

2) 東京都八王子市なみのり保育園  
(Naminori Nursery School)

えられる。

昭和59年以降は入院患者受療率は発表されているものの、新入院の資料はないことより、推計退院患者数、病院一般診療所・年齢階級・性・傷病大分類別退院患者数を使用した。

退院患者数は調査年の9月1日より9月30日の間に退院した患者数である。入院患者は死亡退院も含めて、ある期間を経てほぼ全員退院すると考えられることより、退院数は多少の時間差はあるものの入院数と同じと考えられることより、退院患者数を12倍し、年間入院患者数とした。

外来患者数は昭和49年、54年については傷病(大分類)・性・年齢階級別にみた新来患者受療率を使用した。

昭和59年以降の62年、平成2年、5年においては、推計患者数、入院-外来(初診・再来)・年齢・階級・性・傷病中分類の内、外来・初診を使用した。

患者調査の傷病分類中の損傷および中毒の項目を事故とした。また、年次推移を検討するに当り人口が異なるため、これらの患者数を人口で割り人口10万人当りの患者発生率で比較検討した。

## 結 果

昭和49年から平成5年における0歳、1~4歳、5~9歳、10~14歳の事故による患者発生率の年次推移について検討した。ただし、昭和49年、54年の入院については調査日が1日であり、精査が低いと思われたので、入院については昭和59年以降について比較を行った。

### (1) 0歳

事故による死亡率は出生10万人当り、昭和49年には61.9から平成5年には29.5になり、49年を

100とすると平成5年は47.7%と著明に減少をしていた。

昭和59年の入院事故発生率(出生10万対)は404、昭和62年354、平成2年595、平成5年505と多少の増減はみられるもののやや増加傾向にあった。

外来患者発生率(出生10万対)は昭和49年には20,800であったが、平成5年には27,700となり多少の増減はみられるものの若干の増加傾向にあった。

死亡1に対する入院・外来患者発生率は、昭和59年には死亡:入院:外来のおおまかな比は1:10:600であったが、平成5年には1:20:900となっており死亡事故に対する入院、外来の比率が増加していた。

### (2) 1~4歳

事故による死亡率(人口10万対)は昭和49年には38.7から平成5年には13.1と著しい減少がみられ、入院患者発生率(人口10万対)は昭和59年には552、昭和62年583、平成2年525、平成5年には494と多少の増減はみられるものの大きな変化はみられなかった(図1)。

外来患者発生率(人口10万対)は昭和49年には48,200から平成5年には47,300とほぼ一定で全疾患に対する事故の割合は5.8%から6.8%とやや増加傾向にあった。

死亡:入院:外来比は年を追う毎に事故による死亡が減り入院、外来の比率は高くなり、昭和59年には1:30:2,200から平成5年には1:40:3,600となっていた。

### (3) 5~9歳

死亡率は昭和49年には17.7、平成5年には6.7と

著しく減少していた。

入院患者発生率については昭和59年には642で、62年はやや増加していたが平成5年には608となっていた。外来患者発生率は昭和54年以降30,000台で、大きな変化はみられなかった。

外来患者の全疾患に対する割合は4.5%から6.3%とやや増加の傾向にあり、死亡・入院・外来の比も昭和59年には1:70:3,300から平成5年には1:90:4,700となっていた。

#### (4) 10～14歳

死亡率は昭和49年には8.3で、平成5年には4.4となり著明な低下がみられていた。

入院患者発生率については昭和59年には662でほぼ600台で平成5年には589となっていた。

外来患者発生率は昭和49年には25,900で、平成5年には36,300と40.2%の増加がみられ、全疾患に対する比率は8.2%から13.3%と増加していた。

死亡・入院・外来の比は昭和59年には1:120:6,600から平成5年には1:130:8,300となっていた。

### 考 察

事故による死亡率は年々減少しており、我々は死亡に至らない事故も減少しているものと楽観していた。しかし、今回の検討により、外来受診を必要とする事故および入院を必要とする事故は減少していないことが明らかになった。

事故による死亡率の減少は救急医学の進歩および患者の搬送システムの整備による部分が多いと考えられる。外来受診事故数が見かけ上減少していない可能性の一つに、実際の事故発生率は以前に比べ減少しているものの、保護者が軽い事故でも近年医療機関を受診するようになったのではな

いかとも考えられるが、全ての疾患による受診総数がほとんど変化していないことより、近年、保護者が事故だけは軽くても受診するような傾向にあるとは考えにくい。

以上のことより、わが国においてはここ20年間医療機関の受診を必要とする事故の発生率には変化がないと結論された。

今後、事故のサーベイランスシステムを確立し、事故防止のための組織を作る必要があるように思われる。

米国でも連邦議会より事故対策の必要性が要望され、1992年6月に米国厚生省疾患対策センター(CDC)に事故対策センター(The National Center for Injury Prevention and Control (NCIPC))が設立され、主に疫学的な検討や事故防止のプログラムの研究などを行っており、スタッフは100人を越えている。また、地域の事故防止のためには市民組織が保護者や子ども達に対して事故防止の啓発を実施している。

わが国においても、子どもの事故が死因順位の第1位を占め、欧米各国に比べ0～4歳の事故の死亡率が高いことより、早急に子どもの事故対策を推進すべきである。

おわりに

厚生省の実施している患者調査より、子どもの事故発生率の推移について検討した。その結果、わが国では事故による死亡率が年々減少しており、事故は減少傾向にあると考えられていたが、実際には、入院を要する事故・外来受診を必要とする事故の発生率は減少していないことが明らかになった。

これらのことより、早急に子どもの事故対策が

必要と考えられる。

文献

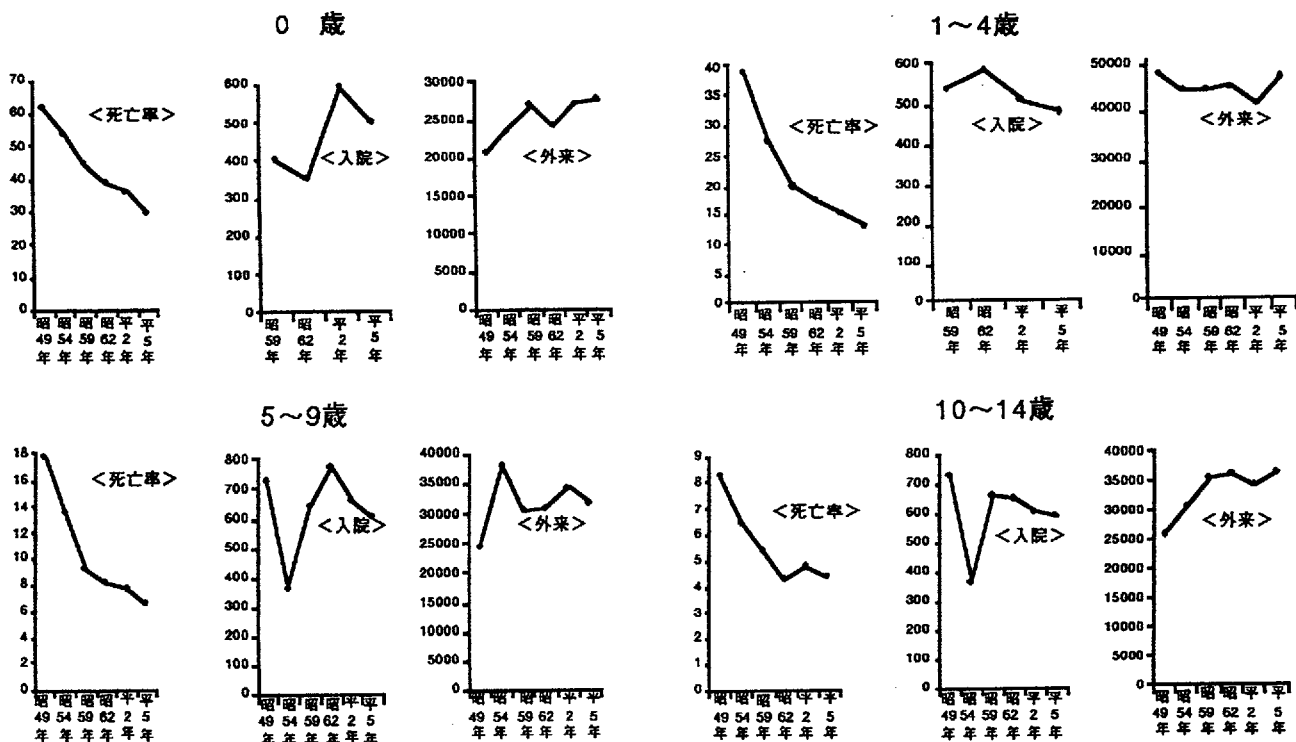
1) 厚生省大臣官房統計情報部：人口動態統計，昭和49年，昭和54年，昭和59年，昭和62年，平成2年，平成5年。

表1 死亡事故、入院事故、外来事故発生率の推移

		昭和49年	昭和54年	昭和59年	昭和62年	平成2年	平成5年
0 歳	死亡	61.9	53.7	44.9	38.9	36.0	29.5
	入院	—	—	404	354	595	505
	外来	20,800	23,700	27,000	24,200	27,200	27,700
1～4歳	死亡	38.7	28.4	20.3	17.0	15.3	13.1
	入院	730	365	552	583	525	494
	外来	48,200	43,800	44,400	45,600	41,600	47,300
5～9歳	死亡	17.7	13.6	9.3	8.3	7.8	6.7
	入院	730	365	642	773	662	608
	外来	24,500	38,000	30,700	30,900	34,400	31,700
10～14歳	死亡	8.3	6.5	5.4	4.3	4.8	4.4
	入院	730	365	662	652	607	589
	外来	25,900	30,700	35,500	35,900	34,400	36,300

(人口10万対)

図1 死亡率、入院事故、外来事故発生率の推移





**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:子どもの事故の発生頻度の年次推移について検討を行った。わが国において、戦後、事故による死亡率は年々減少しており、事故の発生率も減少し良い方向に向かっていると考えられていた。しかし、今回の検討により、事故による死亡率は減少しているものの、要入院事故発生率、外来受診事故発生率はこの20年間減少していないことが明らかになった。これらのことより、わが国において子どもの系統的な事故防止対策事業を早急に実施すべきであると結論された。