

消費者製品に関する米国事故情報監視システムについて

辻本研究室 5104015 小笠原 紫芳

1. 背景

数年前、エレベーター、遊戯施設などの死傷者事故が報道され、身近に起こりうる危険を認識するきっかけになった。身の回りにおけるリスクを減少させることを常に考慮すべきである。事故情報について調べる過程で米国消費者製品安全委員会(CPSC)を知り、この委員会が管理している全米傷害電子監視システム(NEISS)を知った。このシステムを紹介し、事故情報が生活リスクを軽減させるためにどのように使われるかを考えていきたい。

2. NEISS 概要説明

1972年に米国消費者製品安全法(CPSA: Consumer Product Safety Act)が施行され、本法に基づき独立連邦規制機関である消費者製品安全委員会(CPSC: Consumer Product Safety Commission)は設置された。「消費者向け製品に関する傷害または死亡の不条理なリスク」から消費者を保護することを議会から指示され、病院の救急部に運ばれた患者の重傷事例を監視するネットワークを考案し、このネットワークが発展して現在の全米傷害電子監視システム(NEISS: National Electronic Injury Surveillance System)となった。NEISSはCPSCのためのツールだけでなく、消費者が利用できる公共の調査ツールになっている。

3. NEISS 標本病院

3.1 病院救急部システム

NEISSでは救急部をもつ全米中の病院が考慮に入れられ、対象となる標本病院は4つの規模^{註1)}により分けられている救急部と、救急部をもつ小児科病院である。

2003年度で標本病院は97病院。2009年度、この標本数は更新されていない。この標本病院に毎年365,000件ほどの傷害事例の報告がある。この報告件数は年々増加傾向にある。

3.2 病院救急部データの利用

CPSCがこれまで様々なツールで必要な情報を集めてきた中で最も有用なデータを提供してきたのが病院救急部のデータであるとされ、消費者保護に利用されている。

病院救急部の情報はタイムリーに近いものであり、実際、病院救急部からの情報の90%が治療後72時間以内に報告されている。タイムリーな情報により被害者の記憶が薄れる前に、また該当製品が廃棄ないし紛失される前に調査を行うことができるためである。通常、その後のフォローバック調査は事故発生から一週間以内に行われ、被害者・その家族・目撃者・医師・警察・消防士・検視官などから情報を得ている。

4. サンプル統計・具体例

NEISS Estimate Query Builder^{参照5)}にコード入力することで、事故情報のサンプルを検索でき、標本病院からのサンプル数から算出される国内推定値を調査できる。

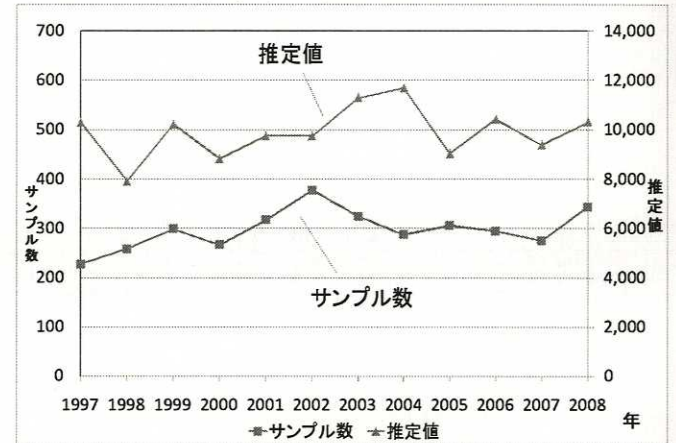
初めに必ず Treatment Date(治療日時)を入力し、その他調べたい事項があれば順次入力すればより具体的な事故情報が得られる。その他項目事項には製品コード^{参照3)}、性別、年齢、負傷した体の部位、場所、病院の措置、診断結果が含まれコード選択できるようになっている。製品コード表はNEISS Coding Manual January 2009^{参照3)}にあり、調査したい消費者製品を選択する。

今回は、エレベーター、遊戯施設のサンプルの具体例を以下

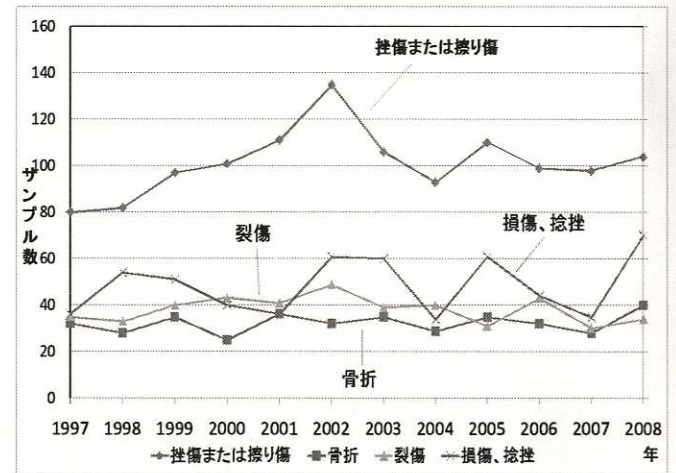
に示す。そして、図一2、図一4ともに診断結果ごとのサンプル数については、“挫傷または擦り傷”“骨折”“裂傷”“損傷、捻挫”が圧倒的に多いので、この4項目を図に表す。

4.1 サンプル統計例

1) エレベーターその他リフト(Elevator or Other Lifts)



図一1 年度別事故総数



図一2 診断結果ごとのサンプル数

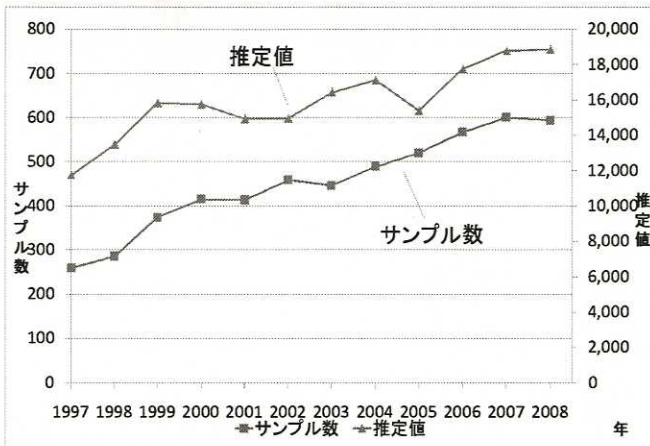
年度別総数はサンプル数・推定値ともに近年減少傾向にあったが、2008年に急激に増加している。“挫傷または擦り傷”が圧倒的に多く、続いて“損傷、捻挫”となり、“裂傷”“骨折”は年度によって順位が変わっているが、多少“裂傷”が多く見受けられる。

[過去5年間の診断結果ごとのサンプル数の合計順位]

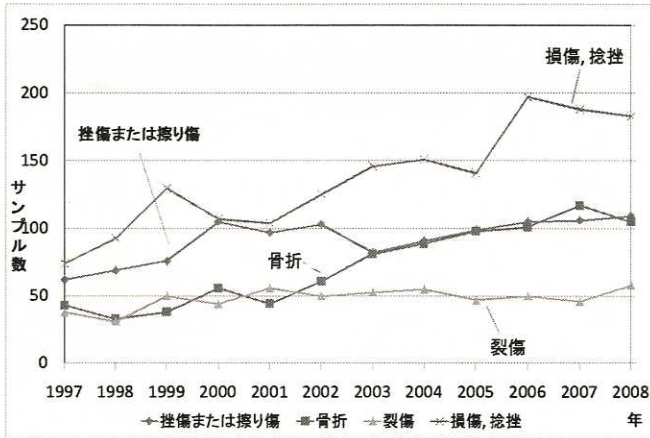
1. 挫傷または擦り傷
2. 損傷、捻挫
3. 裂傷
4. 骨折
5. 脳内部損傷
6. 破碎
7. 脱臼
8. 脳震盪 / 裂離
10. 切断

2) 遊戯施設(乗り物を含む)

Amusement Attractions (Including Rides)



図—3 年度別総数



図—4 診断結果ごとのサンプル数

年度別総数のサンプル数で見ると過去から上昇する一方であり、また2003年から急激に増加している。推定値では2005年にいったん減少しているが、また増加している。今後も増加していくであろうと予想される。サンプル数で見ると“損傷、捻挫”が圧倒的に多く、続いて“挫傷または擦り傷”となるが、“骨折”が2001年から急激に増加し“挫傷または擦り傷”とサンプル数が並んできています。続く“裂傷”は多少の増減があるがサンプル数はあまり変化がない。“骨折”が今後また増加していく可能性がある。

[過去5年間の診断結果ごとのサンプル数の合計順位]

1. 損傷、捻挫
2. 挫傷または擦り傷 / 骨折
4. 裂傷
5. 脳内部損傷
6. 脱臼
7. 脳震盪
8. 歯の損傷
9. 血種
10. 裂傷 / (大)出血

4.2 サンプルの具体例

1) Elevator Or Other Lifts

[日時:2008 / 09 / 06]

80歳 / 女性 / 人種:不明

診断結果:骨折 / 負傷部位:脚(上部) / 場所:自宅

病院の措置:治療後、他病院へ移送

事故内容:大腿骨骨折—80歳女性救急車で運ばれる—2段目でチェアリフトから落下

[日時:2008 / 01 / 11]

25歳 / 男性 / 人種:白

診断結果:電気ショック / 負傷部位:全身

場所:その他公有所有物

病院の措置:診察なし / 医療的アドバイスなし

事故内容:25男性 病院のエレベーターのボタンを押した時に衝撃がはした。ひじの痛みと頭痛、振動を感じ、息切れ
最終診断:電気的損傷

[日時:2008 / 04 / 14]

43歳 / 男性 / 人種:黒

診断結果:その他または決まってない(Other or Not Stated)

負傷部位:脚(上部) / 場所:その他公有所有物

病院の措置:死亡、到着時すでに死亡していた場合も含む

事故内容:エレベーターのドアに挟まれる

最終診断:上下四肢に脱手袋損

2) Amusement Attractions (Including Rides)

[日時:2008 / 01 / 02]

37歳 / 男性 / 人種:不明

診断結果:骨折 / 負傷部位:足

場所:スポーツ、レクリエーション施設

病院の措置:治療し帰す / 検査後そのまま帰す

事故内容“CRAZY BOUNCE”という遊具で飛び跳ねていたところに、誰かが彼の上に乗ってきた。

最終診断:右小指中足骨骨折:

[日時:2008 / 06 / 01]

39歳 / 女性 / 人種:黒

診断結果:脳内部損傷 / 負傷部位:頭

場所:スポーツまたはレクリエーション施設

病院の措置:治療後、他病院へ移送

事故内容:ローラーコースターに乗り、脳内出血による頭痛

[日時:2007 / 04 / 23]

3歳 / 女性 / 人種:白

診断結果:脳内部損傷 / 負傷部位:頭

場所:その他公有所有物

病院の措置:経過を診ていく

事故内容:食料品店にある馬の遊具から落下—意識あり、吐き気なし、頭部左側が腫れあがる

最終診断:頭蓋骨骨折、小さい硬膜外出血

このようなサンプルの具体例からも事故再発防止に役立つ情報を収集・分析し、重大な事故が起こる前から事故情報システムによって今後起こりうる事故情報を共有し予測し、そして同時に消費者個々が製品リスクを意識してもらうことで重大リスクを減少することにつながることを期待する。

脚注

註 1) 病院救急部に訪れた患者数によって病院の規模が決まる。

4つの規模:Small / Medium / Large / Very Large

註 2) 国内推定値が不安定のため、以下の場合は確実でない可能性があるとし、N/Aと表示される。

・推定値が1,200以下である

・記録数が20以下である

・変動係数が33%を超える

参照 URL

1) アメリカの NEISS、及びフィールド調査の理論基準

http://www.anzen.metro.tokyo.jp/pdf/anzenjyoho_v42_2.pdf

2) CPSC Document #3002

<http://www.cpsc.gov/cpscpub/pubs/3002.html>

3) NEISS Coding Manual January 2009

<http://www.cpsc.gov/neiss/completemanual.pdf>

4) Explain of NEISS Estimates Obtained Through The CPSC

Web-site <http://www.cpsc.gov/neiss/websetimates.html>

5) NEISS Estimate Query Builder

<http://www.cpsc.gov/cgi-bin/neissquery/home.aspx>