

シンポジウムS6-5 アメリカとカナダにおける診療データベースについて

瀧端康博

防衛医科大学校 医学研究科 海上自衛隊

近年我が国では、診療情報のデータベース化が急速に進んでおり、様々な種類のデータベースが存在する。しかし、国内外で潜水障害に対するデータベースは確立されていない。特に軍属や科学者のダイバーと異なり、レクリエーションダイバーは事故報告が義務付けられておらず、潜水による障害データの集積は不十分であり、大きな課題の一つである。

そこで、Buzzacott Pらの論文¹⁾をレビューし、アメリカとカナダにおけるデータ集積の方法を調査した。アメリカでは「National Electronic Surveillance System (NEISS)」, カナダでは「Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program (CHIRPP)」をデータベースとして活用し、各病院救急部の受診患者データからスクーバ関連障害を抽出していた。アメリカとカナダのダイバー死亡数については、DAN diving fatality databaseから抽出され、ダイバー数やダイブ数については、Sports and Fitness Industry Association (SFIA)が行っているWeb調査の結果が用いられていた。

NEISSは、アメリカ合衆国消費者製品安全委員会 (U.S. Consumer Product Safety Commission: CPSC) によって運営されている。アメリカの約5000以上の救急部を持つ病院の内、約100病院の救急部から消費者製品に関連する損傷データを集積している。2000年からすべての損傷についてデータをまとめてお

り、CPSCのみならず研究者や消費者にとって重要なツールとなっている。CHIRPPは、カナダ公衆衛生庁 (Public Health Agency of Canada) によって、カナダの11小児病院と5総合病院の救急救命室の損傷と中毒症例を集積しているプログラムである。DAN diving fatality databaseは、1970年からNational Underwater Accident Data Center (NUADC), University of Rhode Island (URI) のJohn McAniffによって開始され、1989年にDivers Alert Network がデータ集積に参加した。SFIAの調査は約38万件のインタビューに基づいていた。

国内の公的統計である1998-2016年の海上保安庁統計年報の救難統計²⁾から海浜事故等の事故内容別調をまとめた結果を示す (Fig. 1a)。全事故19950件の内、スキューバダイビング中の事故は867件 (1.6%) であった。次に年別事故数の推移を示す (Fig. 1b)。総事故人数は48.2人/年 (死亡数17.7人/年 (36.7%)) であった。杉山ら³⁾による1993-1997年の調査では、総事故人数は47.4人/年 (死亡数24.0人/年) であった。管区別事故数では、第十一管区が34.1%, 第三管区が28.4%, 第五管区が11.5%の順で事故が発生していた (Fig. 1c)。

各データベースによって歴史や成り立ちが異なっているが、それぞれのプロセスや解析結果を参考とすることで、我が国における減圧症症例登録データベースの構築に役立つことが期待される。

参考文献

- 1) Buzzacott P, et al. Epidemiology of morbidity and mortality in US and Canadian recreational scuba diving. Public Health. 2018 Feb; 155: 62-68.
- 2) 海上保安庁: 海上保安庁統計年報: 救難統計. 1998-2016.
- 3) 杉山弘行ら. レジャーダイバーの潜水事故における潜水病の実態. 日本高気圧環境医学会雑誌. 1999; 34: 79-85.

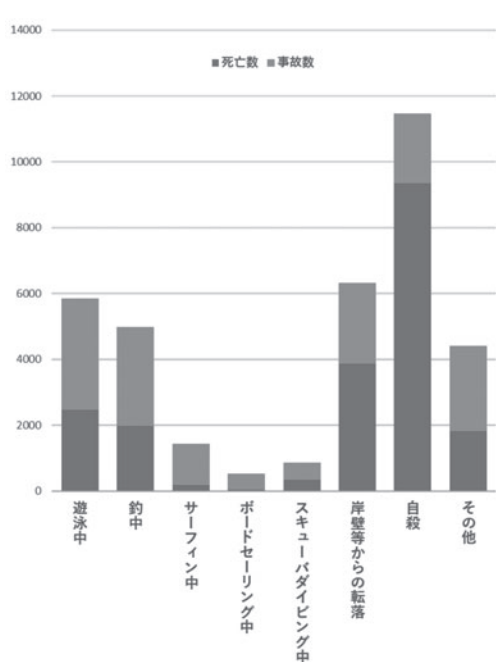


Figure 1a. 1998-2016年 海浜事故等の事故内容別調

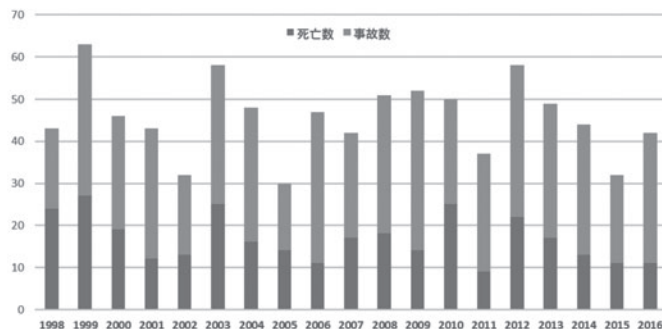


Figure 1b. 1998-2016年 年別スキューバダイビング中の事故

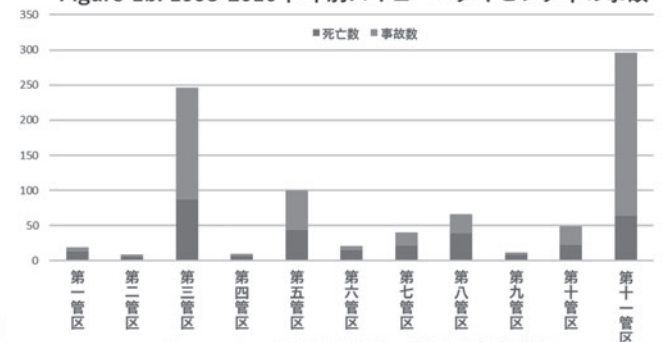


Figure 1c. 1998-2016年 管区別全事故数