日小整会誌 (J Jpn Ped Orthop Ass) 15(1)：20 25, 2006.

愛知県下特殊教育諸学校における学校管理下外傷の特徴

愛知県青い鳥医療福祉センター整形外科
岡 川 敏 郎・栗 田 和 洋

要 旨 特殊諸学校の学校内での外傷の特徴を調べるために県下の盲学校2，聾学校4，知的障害養護学校6，肢体不自由養護学校7，対照に普通小学校49校・中学校22校の1998年度～2002年度の学校健康センターに記録されたものを分析した．平均外傷発生率は普通小学校に比べ聾学校ではより高く，知的養護・肢体養護学校では低かった．普通小学校と聾・知的養護学校では高学年に受傷頻度が増えるが，肢体養護学校では低学年とほぼ同じだった．知的養護学校小学部では頭部・顔面の受傷比率が多いが，中学部になると減少する．受傷機転は，聾学校では衝突，知的・肢体養護学校では転倒・転落によるものが多い．聾学校では，注意を喚起する情報が欠けることで衝突しやすく，知的養護学校ではバランスの発達の遅れで転びやすく，肢体養護学校では動きが少ないので受傷頻度が少なく，運動能力が未熟なので転倒が多いと考えた．

はじめに

特殊学校管理下での外傷の報告は各学校個々になされているが，その背景についてまとめたものはない．そこで特殊教育諸学校ではそれぞれ障害特徴により学校特有の受傷状況がみられるのではないかと調査してみた．

対象および方法

調査対象は愛知県下の盲学校2校，聾学校4校，知的障害養護学校6校，肢体不自由養護学校7校で病弱養護学校は除いた．各特殊学校へ校長を通じて協力を依頼し，保健室記録をもらい，これを集計した．対照校は県下一地域にある普通小学校49校と普通中学校22校で1998～2002年までの5年間の「学校健康センター」への届け出から調査した．

		1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
盲学校	小学部	6/37	4/40	3/41	3/46	3/45
	中学部	3/29	3/27	1/22	1/21	3/25
聾学校	小学部	20/155	23/178	24/162	22/162	21/169
	中学部	8/86	14/87	12/106	19/109	16/102
知的養護	小学部	40/577	28/584	41/627	41/657	38/686
	中学部	21/412	35/420	23/401	28/409	20/420
肢体養護	小学部	29/568	25/558	29/538	32/564	23/556
	中学部	20/299	23/308	19/323	16/321	8/306
対照校	小学校	1,559/19,107	1,583/19,150	1,573/19,320	1,575/19,430	1,582/19,811
	中学校	1,209/10,323	962/9,988	1,260/9,642	840/9,512	1,156/9,274

表 1. 外傷頻度（件数/在籍数）

Key words：special schools(特殊教育諸学校)，injuries(受傷)，disabilities(障害)
連絡先：〒452 0822 愛知県名古屋市西区中小田井5 89 愛知県青い鳥医療福祉センター整形外科 岡川敏郎
電話(052)501 4079

受付日：平成17年2月21日

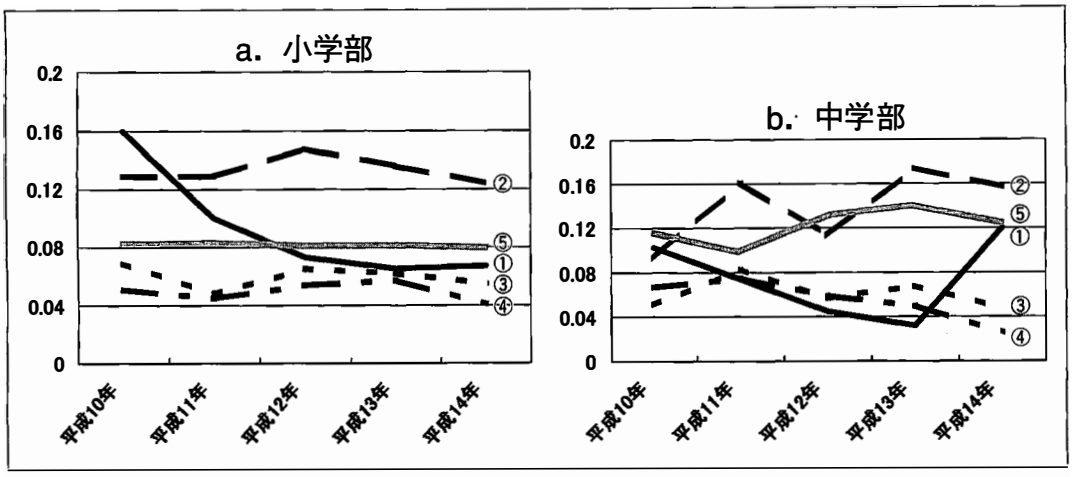

図 1. 災害頻度(件数/在籍数)の経年変化
中学生では対照校と聾学校で頻度が高い.
①：盲学校　②：聾学校　③：知的養護　④：肢体養護　⑤：対照校

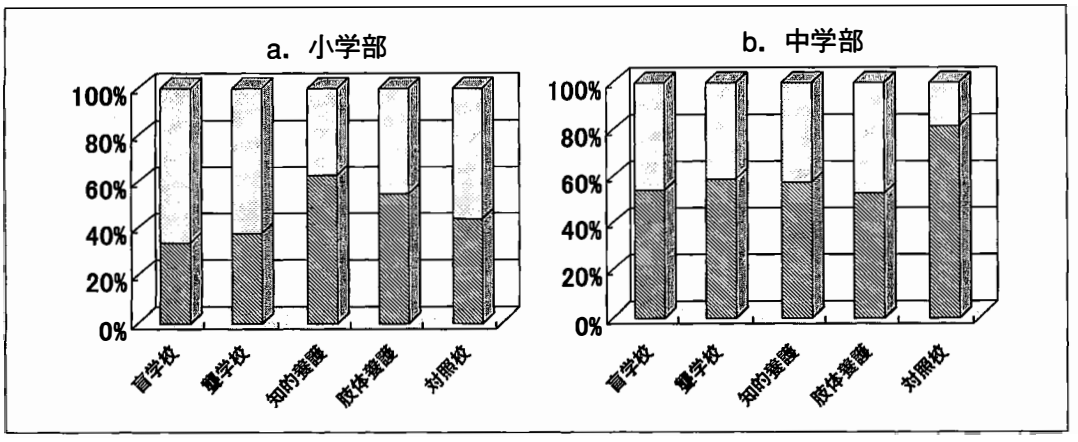

図 2. 受傷場合
小学校では知的・肢体養護学校で正規活動時間内のけがが多い.
□：以外　▨：授業・部活

結　果

1. 受傷頻度

外傷件数と児童・生徒在籍数比(頻度)を対照校と特殊諸学校で表 1 に示す.

通年平均で盲学校小学部，中学部では 0.093, 0.075 で聾学校は 0.013，0.014，知的養護学校は 0.06，0.061，肢体養護学校は 0.05，0.055，対照校は 0.081，0.125 であった. 中学生のほうに外傷が多く，対照校と聾学校での頻度が高かった. 経年的に小学部・中学部の頻度を図 1 に示す.

2. 受傷場合(図 2)

小学部では盲・聾学校と対照校で授業・部活以外の外傷が多い. 教師の目の届かないところでの受傷が多い. 中学になると，部活がはじまりこの外傷による受傷が多くなる. 肢体養護学校では部活や授業での比率がやや少ない.

3. 受傷場所(図 3)

盲学校，知的・肢体養護学校では教室内で多く受傷している. しかし盲学校でも中学生になると聾学校と対照校と同じように運動施設での受傷が多くなっている. 知的・肢体養護ではあいかわらず教室内でのそして廊下・階段などでの受傷が多いままである.

4. 受傷原因(図 4)

盲学校や知的養護・肢体養護学校では転ぶ，転落による受傷が対照校や聾学校に比べ多くなっている. 聾学校で衝突・打撲が多くみられた. 中学

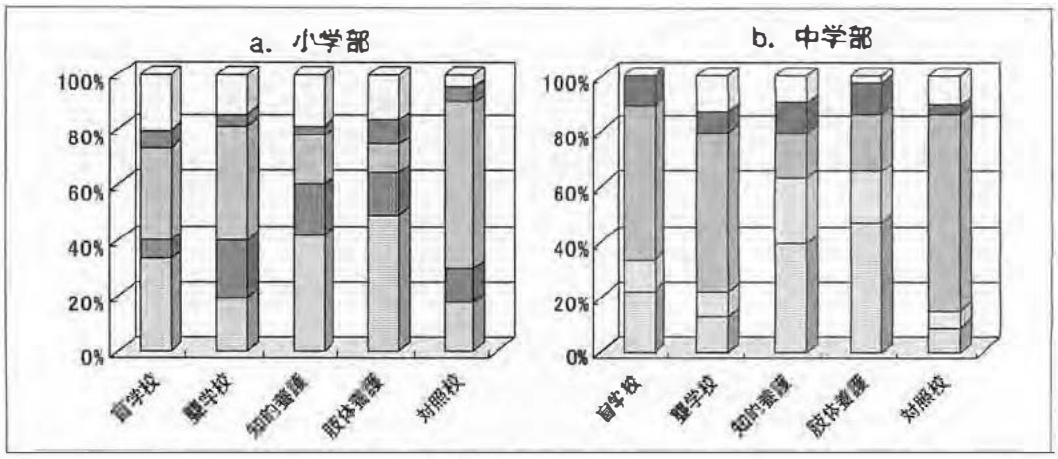

図 3. 受傷場所
知的・肢体養護学校では教室内での受傷が多い.
□：他 ■：道路 ▨：体育館・グランド ■：廊下・階段 ▨：教室

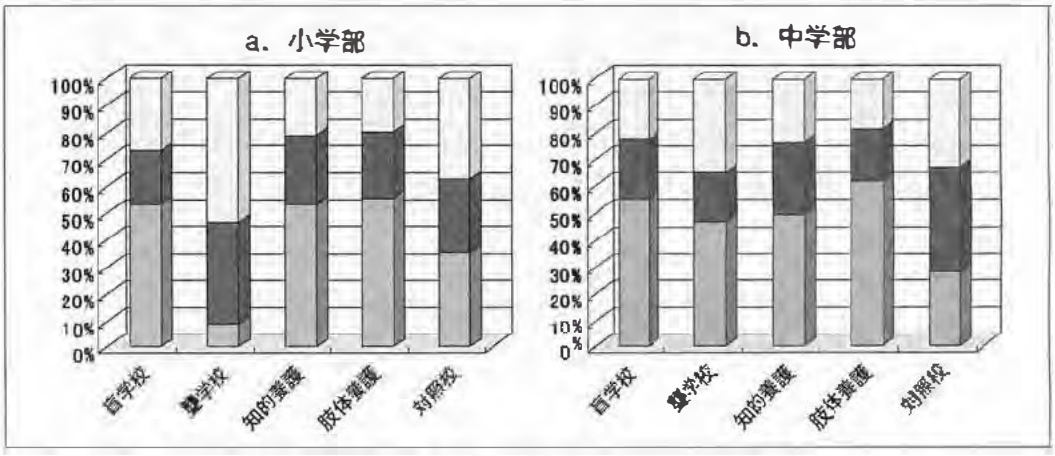

図 4. 受傷原因
盲学校・知的・肢体養護学校では転倒による受傷が多い.
□：他 ■：衝突・殴打 ▨：転倒・落下

生になっても特殊校では転倒・転落による受傷が多い. 対照校では衝突や打撲による受傷が多くなる.

5. 受傷内容(図 5)

骨折・脱臼のような程度の強い外傷は, 対照校と肢体養護学校に多かった. 中学生になると知的養護学校でも骨折・脱臼にいたる例が増えている.

6. 受傷部位(図 6)

特殊小学校で頭・頸部・顔に受傷する割合が大きい. 中学生になると四肢の外傷の割合が増えてくるが, 肢体養護学校だけはあいかわらず頭・頸部・顔を受傷しやすい.

7. 小学校低学年対高学年比

小学 1, 2, 3 年生と 4, 5, 6 年生との比は, 聾学校 1：1.32, 知的養護学校 1：1.08, 肢体養護学校 1：1, 対照校 1：1.47 と運動器の異常のない聾学校をのぞき特殊諸学校では差がない.

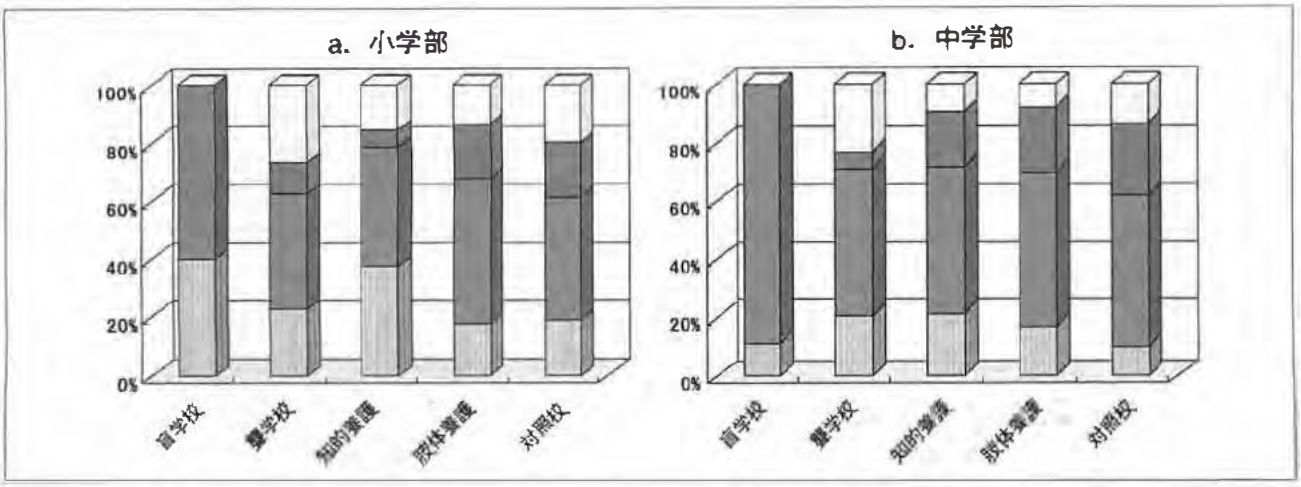

図 5. 受傷内容
骨折・脱臼は対照校，肢体養護と知的養護中学部で多い．
□：他　■：骨折・脱臼　■：挫傷　■：挫創・切創

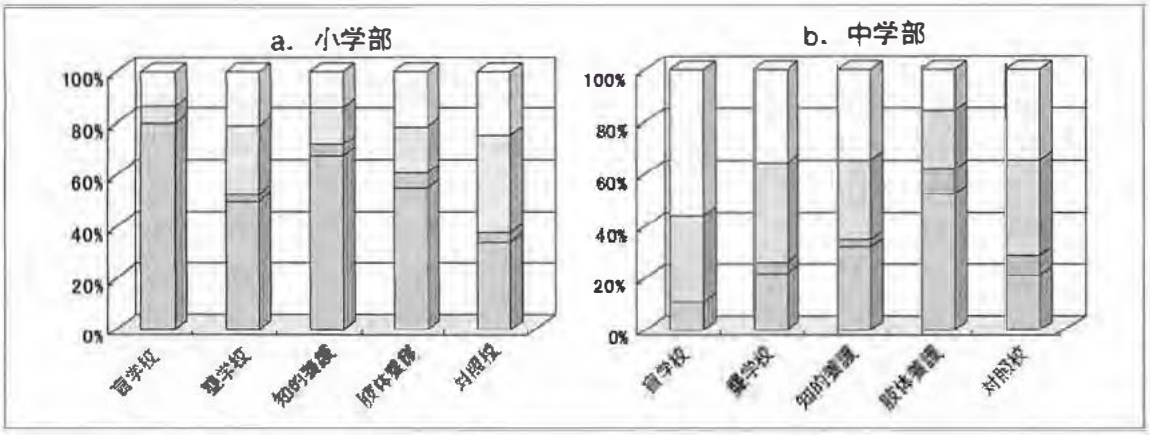

図 6. 受傷部位
頭や顔の受傷は肢体養護以外，中学で減ってくる．
□：下肢　■：上肢　■：体幹　■：頭・頸・顔

考　察

特殊教育諸学校にはそれぞれの障害種別の児童生徒が通学する．障害内容に特有と考えられる外傷特徴を考えてみた．

1　頻度について

対照校では中学生になると運動量も多くなり，受傷機会が多くなるが，特殊諸学校ではそういう傾向はみられない．そして小・中学生ともに頻度は少ない．運動量が少ないまま経緯するためかあるいは教師が多いので保護下にあることが多いのかであろう．聾学校では受傷頻度が高かったが，運動障害はないのに聴覚などの危険察知情報が少ないせいと考えた．盲学校は母数が少ないので考察しにくい．

2．受傷場合について

盲・聾学校と対照校では授業・部活以外で受傷することが多いが，教師の目の届かないところで受傷するのだろうか．中学生になると部活がはじまりこれによる受傷が増えてくるのは各校で同じ

だった．肢体養護学校では課外活動に運動を選ばないことが多いのかやや比率が少ない．

3．受傷場所について

盲学校，知的・肢体養護学校では教室で多く受傷している．運動施設の利用が少ないせいか．その逆に聾学校と対照校では活発なせいか運動施設で受傷することが多い．中学生になるとますますその傾向がみられる．知的・肢体養護学校では中学生になっても教室内や廊下・階段での受傷が多いままである．

4．受傷原因について

盲学校や知的・肢体養護学校では転ぶ・落ちる等により受傷することが対照校や聾学校に比べ多い．盲学校では視覚情報に欠けることによることが容易に想像できる．知的・肢体養護学校ではバランス能力の未発達によることが考えられ中学生になってもこの傾向は特に肢体養護学校で続く．対照校や聾学校で衝突・打撲が多いのはやはり運動能力が優れていて動きが激しいことが考えられる．

5．受傷内容について

骨折・脱臼のように強い外傷は，対照校と肢体養護学校に多いが，対照校では中学生になってますます多くなるのをみると動きの激しさによることが予想される．肢体不自由児では保護反応が出にくいことが災いしているかもしれない．知的障害児では動作も小さく，からだも柔らかいので骨折にいたりにくいのかもしれない．しかし年齢が進むとやはり骨折・脱臼が増えてくる．

6．受傷部位について

特殊諸学校で頭・頚部・顔に受傷する割合が多い．小学生ではバランスの発達も未熟さを残しており，倒れやすくまたとっさの「踏み直り」や「保護伸展反応」が出にくいのだと考えた．対照校では「保護伸展反応」で対処するので上肢を受傷してしまうが，中学になるとバランス能力はますますすぐれてきて頭や顔は受傷しにくくなり下肢に受傷するのが増えてくると考える．知的養護学校ではゆっくりとバランス能力を獲得するので頭や顔の外傷は次第に少なくなるが，一方肢体養護学校では運動能力が伸び悩みあいかわらず頭や顔の外傷が絶えないと考えられる．

7．小学校低学年から高学年にいたっても知的・肢体養護学校では受傷頻度があまり変わらないのは，障害理由により活動量が一般小学生ほどは増えないことや教師の目の届く範囲で過ごす時間が長いことが一因として考えられる．

まとめ

特殊諸学校の災害特徴は，

1）聾学校では危険情報が入りにくいためか受傷頻度が他の学校にくらべ高い，

2）中学生になると運動もダイナミックになるのか聾学校と肢体養護学校では対照校と同じように受傷頻度があがるが，内容ではあいかわらず転倒で受傷しやすい，

3）知的養護学校では小学部で頭や頚部，顔の外傷が多く骨折・脱臼にいたる例が少ない．バランス能力がゆっくりと発達するせいか中学になると頭や顔の受傷は減ってくる，

4）肢体養護学校では運動能力が未熟なままにとどまるのか，中学になっても転んで頭・頚部や顔に受傷しやすい，

5）知的・肢体養護学校ともに教室内・廊下・階段での受傷が多い

ことがわかった．

Abstract

Comparative Review of the Incidence of Accidental Trauma Occurring in Special Schools

Toshiro Okagawa, M. D., et al.

Department of Orthopaedic Surgery, Aichi Aoitori Institution for the Disabled

We have reviewed the profiles of injuries that have occurred accidentally in the Special Schools ; 2 for the blind, 4 for the deaf, 6 for the mentally retarded and 7 for the physically handicapped, in Aichi Prefecture, during the past five years. We compared the profiles with those occurring in 49 elementary schools and 22 junior high schools in the Ama-Tsushima area located in the western region of Aichi Prefecture, Japan.

The incidence of injuries was higher in the junior high schools than in the elementary schools, and was the highest in the schools for the deaf. The mentally retarded and the physically handicapped incurred injuries more frequently in the classroom than in any other place such as the gymnasium or playground. One reason was that those pupils were not so active at extracurricular time. The incidence of injuries caused by falling down was higher among the deaf and the physically handicapped. Reasons here may include poor anticipation and poor balance.