

[別紙2]

審 査 の 結 果 の 要 旨

氏 名 中 口 博

本研究は比較的新しいウィンタースポーツであるスノーボードによる頭部外傷について、その疫学調査と、スキーと比べた外傷の特徴を統計学的に分析するため、多数のスキー場が存在する蓼科高原にある諏訪中央病院で前向き臨床研究を試み、さらに重症頭部外傷の発生機序を明らかにするため、同病院と同じようにスキー場に囲まれた会津中央病院その他の地域中核病院で治療した重症頭部外傷患者の頭部外傷部位の分析を行って、以下の結果を得ている。

(1)スノーボードによる頭部外傷の発生率はスノーボード人口 10 万人につき 4.6 人、重症頭部外傷の発生率は 100 万人あたり 4.4 人であり、スキーと比較すると、スノーボードの頭部外傷の発生率は 1.5 倍、重症頭部外傷の発生率は 8.8 倍であった。

(2)スノーボードによる頭部外傷が発生する要因としては、初級者、後方転倒、後頭部打撲、ジャンプ時の外傷が多く、スキー頭部外傷では中級者、前方転倒、前頭顔面打撲が多いことが統計学的に示された。

(3)スノーボードによる頭蓋内損傷は後方転倒、後頭部打撲、初級者、緩斜面での走行中、硬い雪面上で発生することが多く、64%に回転加速衝撃による剪断ひずみの関与が、36%においては、直進加速、減速衝撃による直撃損傷（29%）もしくは反衝損傷(7%)の関与が考えられた。

(4)スノーボードによる頭蓋内損傷では、逆エッジ現象により後方へ転倒し後頭部を打撲するといったスノーボードに特有な現象の関与が考えられた。

以上、本論文は今まで未知であったスノーボードによる頭部外傷の疫学、外傷の特徴を明らかにし、さらに重症頭部外傷の発生機序をはじめて明らかにした。

スノーボード頭部外傷の予防法を考慮する上で重要な貢献をなすものと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。