

ポリカでレースに勝とうぜ！



[Steven Hentges, Ph.D](#)

2018年2月14日（水）

多くのウィンタースポーツイベントの共通の特徴は、文字通り氷上ではないにしても時には凍結した状況下、猛スピードで山を滑走することです。どんな程度の衝突でも、メダル獲得のチャンスに影響するだけでなく、身体に怪我をするかも知れず、悲惨な結果を招くことになるかも知れません。

そういった怪我の恐れのために、ダウンヒル滑降を伴う冬のイベントの一般的な特徴は、選手全員が保護ヘルメットとゴーグルを着用していることです。必ずしも規則で着用が義務付けられているわけではないかもしれませんが、頭部に最も悲惨な損傷を及ぼす可能性のある怪我を避けるためには必要です。

衝突の際の安全を確保するために、保護具は高速衝撃時にも無傷の状態を保つことができる材料で作られなければなりません。当然のことながら保護具の材料として最も一般的なものは[ポリカーボネート](#)です。

ポリカーボネートは、軽量で且つガラスのように透明であることに加え、耐破碎性の高い素材で、ヘルメットやゴーグルなどのスポーツ用保護具に最適です。ただの自慢ではありませんよ。



スポーツ用保護具は、[ASTM International](#)などの組織が開発した安全基準の厳しい要件を満たすように設計されています。例えば、[ASTM F2040](#)規格では、耐衝撃性試験のために重い鉄製ブロックをヘルメット上に落下させる等の耐衝撃性試験をはじめ、スキーおよびスノーボード用ヘルメットの要求事項を設定しています。

そしてアイスホッケーの選手のことを忘れないようにしましょう。高速のパックや誤ってスティックが頭や顔にぶつくと、重傷を負う可能性が高くなります。ほとんどのホッケー選手が保護ヘルメットや保護面を着用しているのは、このためです。アイスホッケー用保護具もまたポリカーボネート製であることは驚くべきことではありません。

怪我から身を守る目的で、ポリカーボネートはウィンタースポーツの王者です。

