

スキーがもたらす 健康への効果と社会への貢献

日本スキー学会会長（日本福祉大学）

山根 真紀



はじめに

今年は冬は異例でした。気象庁からは暖冬と発表され、12月も気温が高かったものの、1月以降は断続的な降雪がありましたが、降雪量が少ない状況が続きました。このままでは3月早々に閉鎖するスキー場が出てくるのでは、と心配していたところ、3月に入ってから真冬並みの降雪があり、多くのスキー場で3月に最深積雪を迎えたようです。野沢温泉スキー場の積雪量の推移をグラフにしてみました（図1）。

ここ3年間で最も降雪量が少ないのがわかります。しかし今シーズンは3月に降雪量が増え、なんと3月22日に最深積雪265cmになりました。このような3月の降雪は私にとってとても幸運でした。

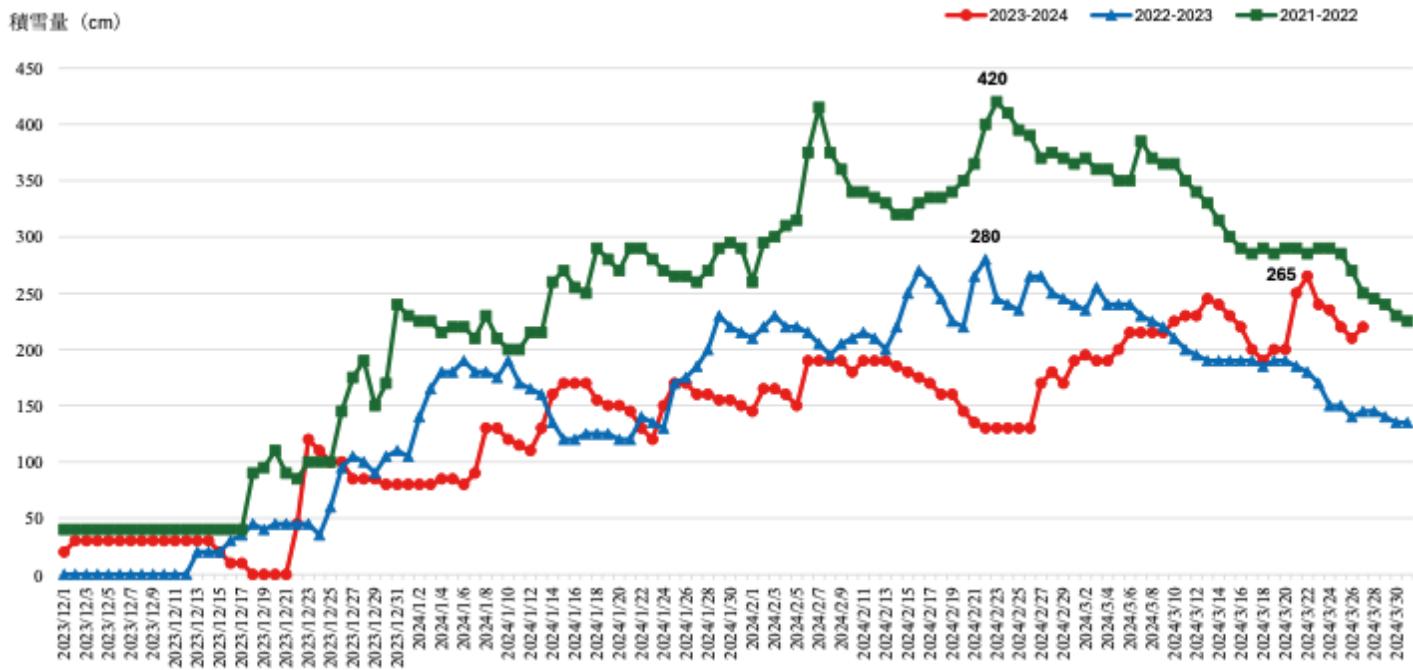


図1：野沢温泉スキー場における2023-2024シーズンの降雪量の推移

出展：JRお出かけネットスキー便り 野沢温泉より筆者作成 / <https://kisetsu.jr-odekake.net>

日本スキー学会 第34回大会

3月3日（日）から6日（水）にかけて、Mt乗鞍スノーリゾートで開催された日本スキー学会第34回大会に参加しました。3日の夕方から雪が降り始め、翌朝には30cmほど積もりました。そのため多くの参加者がスキー場のかもしかリフト沿いの非圧雪エリアへ向かいました。通常なら1～2月に楽しめるパウダースノーを3月に満喫できました。参加した先生方も学会の合間をぬって、膝まである深雪をにチャレンジしていました。少しつけ加えますと、日本スキー学会はスキー場で開催されるため、空き時間にスキーやスノーボードを楽しむことができます。興味のある方はぜひホームページをご覧ください。

日本のパウダースノーの素晴らしいを表すために「Japan」と「powder snow」を組み合わせた言葉「Japow（ジャパウ）」が世界のスキーヤーやスノーボーダーの間で広まるとともに、高い評価を受け、世界最高のパウダースノーが楽しめる日本の雪山は、「一度は滑ってみたい憧れの地」として人気を博しています※1。そんなジャパウを体験できた今年のスキー学会は何より大きな収穫となり、あらためてスキーの楽しさ、素晴らしさを感じる機会となりました。



魅力的なスポーツの最新研究

前述のようにスキーはたいへん魅力的なスポーツであり、経験や年齢を問わず楽しむことができます。また楽しむだけでなくスキーをすると健康にも良い影響があるとの研究成果も報告されています。特に、高齢者がスキーをすることの健康上のメリットを明らかにすることは、若いスキーヤーのスキー継続を後押しする可能性もあります。

日本スキー学会では設立30周年記念として「スキー研究100年の軌跡と展望」（2021道和書院）を出版しました。この本はレルヒ以来100年余りに及び研究の蓄積をふまえて、最新の研究を世に問い合わせ、これからスキー研究のあり方を探るという意図が込められています（p1はじめにより）。特に、中高齢者に焦点を当てた第8章の執筆に携わりましたので、高齢者スキーの健康上のメリットについて探ってみたいと思います。

初めにマスターズスキーに参加しているアルペンスキーヤーについて述べます。65歳以上のマスターズスキー参加者124名を対象に、精神健康のレベルをK6日本語版心理的ストレス尺度で一般国民と比較したところ、マスターズスキー参加者の精神健康良好群の割合は全国調査より高い傾向が認められ、特に、65～74歳の前期高齢者の精神健康良好群の割合が有意に高いことがわかった。この理由としてマスターズスキースキー参加者のようにスポーツを継続して実施することやアルペンスキーのような高強度の身体活動の習慣的実施、さらに仲間と一緒に活動することが、精神健康の保持増進をもたらした要因になっていると考えています^{※2}。精神健康の優れた人がマスターズスキーを続けている可能性もありますが、精神健康は健康寿命にも影響する要因ですので、マスターズスキー参加者は健康寿命が長い可能性が期待できます。

高齢者スキーの健康上のメリット



マスターズスキー大会のスタート付近の様子

次にアルペンスキーをする人としない人（67.3歳：20名）に分けて健康への効果を調べたオーストラリアの研究※3を紹介しましょう。健康な高齢者（スキーをする人27名、しない人20名）を対象に、スキーインストラクターとともに滑走するガイドスキーを12週間（平均28.5日）実施し、1日あたり約4.9km滑走しました。そしてガイドスキーの前後で体力や健康指標について比較しました。まず体力については、参加者の全身持久力を示す指標である心肺フィットネスおよび最大酸素摂取量は向上し、脚の筋力、ジャンプ力も高まりました。身体組成では体脂肪量の低下が認められ、耐糖能の向上も報告されました。これらのことから、アルペンスキーは高齢者の健康の保持・増進に有効な運動であるといえるでしょう。

一方で、アルペンスキーには滑走中の心臓突然死というリスクが内在しています。心臓突然死のリスクは標高の影響を受けます。ヨーロッパの多くのスキー場は高地に位置しており、心臓突然死の発生率は50%が滑走初日に集中しています。

そのため、標高の高いスキー場で滑走する場合には、少なくとも前日にはスキー場と同じレベルで十分な睡眠をとり、高地順化を行うことでリスクを軽減できると言われています。日本のスキー場は一般的に標高が低いため、このリスクについてはあまり心配する必要はないでしょう。ただし、ヨーロッパでスキーを楽しむ中高齢者の皆さんには注意が必要ですね。

日本における 介入研究の不足

残念ながら日本では、スキーと健康の関係についての大規模な介入研究が不足しています。しかし、この分野での研究を推進することは非常に重要です。そのためには、適切な研究デザインを構築し、資金、人材、環境といった課題に取り組む必要があります。

まず、資金面では、研究費や助成金の活用が必要です。スキーと健康の関連性を明らかにするためには、長期的かつ包括的な研究が必要であり、それには相応の資金が必要です。政府や民間の支援を得て、継続的な研究プロジェクトを展開することが重要です。

次に、人材面では、専門家や研究者の積極的な参加が欠かせません。スキーと健康の関係を探るためには、医学、スポーツ科学、公衆衛生学など複数の領域からの専門知識が必要です。また、地域やコミュニティと連携し、現地の実態に即した研究を進めることも重要です。そして、研究対象者や研究者がいつでもスキー場にアクセスでき、研究をしやすい環境が身近にあることが必要です。

このような取り組みが進むことで、スキーの楽しさと健康への効果が共存し、スキーの人気が高まると同時に、スキー界全体が活性化する可能性があります。そのため、今後もこの研究を積極的に進め、スキーが健康に与える影響をより深く理解し、多くの人々がスキースポーツを楽しめるよう努めていくことは、日本スキー学会の使命であると考えています。

最後に

4月を迎えて急に気温が上昇し、桜の開花も進んできました。今年のスキーシーズンは雪が少なく、十分に滑走できなかつた方も多いかもしれません。その分来シーズンに期待する気持ちが高まります。地球温暖化による将来の雪の状況が心配されますが、私たち自身がスキーやスノーボードといったスノースポーツを楽しむために、またスノースポーツ界全体を活性づけるためにはどうすればよいのか、様々な取り組みが求められます。高齢者にとってもスキーは健康を維持する有効な運動であることが示されました。そのためスキーの楽しさと健康への効果が組み合わさることで、スキー界全体の活性化が期待できるかもしれません。

※1 日経BP未来コトハジメ：スポーツの未来「日本の自然は世界最高のフィールド 地域を潤す「アーススポーツ」の可能性（2024/03/25参照）
https://project.nikkeibp.co.jp/mirakoto/atcl/sports/h_vol45/

※2 山根真紀,武田文.2018.マスターズスキーに参加する高齢者の精神健康とその関連要因.スキー研究, 15(1) : 69-76

※3 Müller, E., et al. 2011. Salzburg Skiing for the Elderly Study: study design and intervention - health benefit of alpine skiing for elderly. S Scand J Med Sci Sports, 21: 1-8.

山根 真紀 ／ YAMANE Maki

日本スキー学会会長

学歴

- 1985年3月 筑波大学大学院体育研究科コーチ学専攻修士課程 修了（体育学修士）
2020年3月 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 修了 博士（体育科学）

職歴

- 1985年4月 大妻女子大学家政学部家政学科 助手（1989年3月まで）
1991年10月 (財) スポーツ・医科学研究所 非常勤研究員（2018年3月まで）
2008年4月 日本福祉大学福祉経営学部医療・福祉マネジメント学科 助教
(2011年3月まで)
2011年4月 至学館大学短期大学部体育学科 准教授（2016年3月まで）
2016年4月 日本福祉大学スポーツ科学部 准教授
2021年4月 日本福祉大学スポーツ科学部 教授 現在に至る

学会関係

- 2022年4月～ 日本スキー学会 会長
2022年10月～ 大学スキー研究会 会長