

寒冷環境におけるヒト生理機能応答

山内潤一郎^{1,2}, 川田茂雄^{2,3}, 衣笠竜太^{2,4}, 森田憲輝⁵, 瀧澤一騎⁶, 山口太一⁷, 伊村 智⁸

¹首都大学東京, ²スポーツ科学未来研究所, ³東京大学, ⁴神奈川大学, ⁵北海道教育大学岩見沢校, ⁶北海道大学,
⁷酪農学園大学, ⁸国立極地研究所,

Human physiological response in the cold environments

J Yamauchi^{1,2}, S Kawada^{2,3}, R Kinugasa^{2,4}, N Morita⁵, K Takizawa⁶, T Yamaguchi⁷, S Imura⁸

¹Tokyo Metropolitan University, ²FifSS, ³The University of Tokyo, ⁴Kanagawa University, ⁵Hokkaido University of Education,
⁶Hokkaido University, ⁷Rakuno Gakuen University, ⁸National Institute of Polar Research

The adaptation process to cold in biological system of human is not well understood. Life at cold environments has many different effects on the body. Important physiological responses at the cold environment are the metabolic and immunological adaptation. However, we do not know how human physiologically response to the cold environments. Therefore, we are investigating how to physiologically response to cold environment in human. This study was supported partly by the Grant for The Polar Research Phase VIII Project in National Institute of Polar Research and Joint Research Program of the Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University.

寒冷環境におけるヒト生体内の生理的適応について詳しいことは明らかにされていない。ヒトが寒冷環境で生き延びるために身体は様々な適応をしていると考えられる。寒冷環境における重要な生理学的応答として代謝と免疫の適応が挙げられる。現在、我々は寒冷環境におけるヒト生理機能がどのように適応しているかを検討している。国立極地研究所南極地域観測第 VIII 期計画萌芽研究と北海道大学低温研究所の共同研究プロジェクトの一環として、低温室を用いた基礎研究と南極における観測隊員の実践的な研究を進めている。