

健康・体力増進に関する 環境生理学的研究



准教授 岡本 啓

研究分野

環境生理学、運動生理学

研究内容

高所環境を利用した身体のコンディショニングやパフォーマンス向上のための高所療法および高所トレーニングの生理学的研究を行っています。

私の研究のポイント

富山県は立山連峰を有し、国内では貴重な標高 2,000m 以上の地形を利用した医療や運動が可能な地域です。健康増進や体力増強に対して、このような高所環境を効果的に活用する可能性を追究するため、高所環境を模した曝露実験によって、生体内で生じる生理学的な反応と環境適応に関する基礎的な研究をしています。

REPORT リポート

4週間の低圧環境（標高 2200m 相当）曝露の影響



立山室堂周辺



低圧室内で飼育中のラット

表. 血液性状の変化

(24週齢)	n	ヘモグロビン (g/dl)	血糖値 (mg/dl)	血漿遊離脂肪酸 (μ Eq/l)
常圧対照群	6	14.9 \pm 0.9	186 \pm 34	544 \pm 188
低圧曝露群	6	16.6 \pm 0.5**	132 \pm 32	1082 \pm 278**

平均値 \pm 標準偏差 **p<0.01

低圧曝露により脂質酸化が亢進する一方、糖質は組織への取り込みが促進して、糖質利用が抑制されている。