

劉 北星、王 秀霞、大川尚子、芝有美子、
松井健一郎、山口宣夫
金沢医科大学 血清学、
財) 石川天然薬効物質研究センター

[目的]我々は宿主の免疫能の後天的調整法として、免疫調整性漢方製剤の経口投与や軽度の歩行運動により末梢白血球の量的・質的な調整が可能であると報告してきた。今回短期温泉浴を実施し、末梢白血球数及び白血球亜群それにCD陽性細胞とサイトカイン保持細胞に亘って測定した。

[方法]ボランティア：20～65才までの健常ボランティア延べ25名について温泉浴の前日15時(1997年12月28日)と翌日15時に末梢より静脈血を採取した。

CD陽性細胞と白血球亜型の検出：白血球数及び亜型の分布率は常法に従い形態学的手法を用いてヘモサイトメーターにより算出した。CD陽性細胞はCD3、CD4、CD8、CD16、CD19それにCD57モノクローナル抗体に蛍光色素を結合させ、反応後洗浄し、FACS ortにて測定した(ベクトン・ディツキンソン社、USA)

[成績]サーカディアンリズムによる白血球日内変動が報告されているので、温泉浴の前日と翌日において同一時間帯に採血して比較した。白血球総数、顆粒球、リンパ球、単球等の主要亜群細胞の増加あるいは減少に関して、参加者間において多様な変動が示された。しかし年齢と増減に関する2要素間では明らかな相関が認められた。即ち、35才を境界として若年層は減少的調整を又、老年層は増加的な調節を受けていた。この傾向は白血球亜群、即ち顆粒球、リンパ球、そして単球いずれにおいても観察された。また上記3種類の細胞間で最も強い相関を示したのはリンパ球であった(0.895)。

[結論]一泊二日(24hr間)の短期間の温泉浴において白血球やリンパ球サブセットが35才以上のボランティアでは増加的影响を受けた。また35才以下のものは減少的变化を示した。また減少的变化を受けた個体は試験開始前当該細胞の相対比が高値な個体であり、適切な値へと収束した。