【一般口演】
1. 熱中症発生特性からみた沖縄・石川住民の暑耐特性
平下欧美, 永坂鉄夫(金城大学社会福祉学部), 毛利元彦(日本海洋事業株式会社), 有泉 清(琉球大学医学部), 能 雄司(金城大学短期大学部)

【目的】 年間を通じて居住環境温度が異なる石川県と沖縄県における熱中症の発生について、その年齢構成、発生時の種類、気温との関係、発生要因の違いについて検討した。
【研究方法】 石川県の熱中症調査：石川県の熱中症についてでは1999年と2000年の1年間、7月、8月、9月に発生した症例について質問用紙郵送調査方法によってデータを得た。沖縄県の熱中症については、1998年から2000年間まで3年間7月、8月、8月に発生した症例について定点調査法によって調査データを得た。各月の最高気温は気象気象及び気象気象図により発行されている気象月報のデータに準拠した。
【結果】 沖縄県では10代から20代にかけての熱中症発生の特徴は高い年齢構成と大卒は少ないものの、30歳代以後は年齢を増すごとにその発生件数が少なく、高齢者に至っては極めて少なくない。また石川県においては年齢が増すにつれて男性の熱中症患者が増加したが、沖縄県では年齢にかかわらず女性の熱中症患者はほとんど観察されなかった。沖縄県では7月に熱中症発生件数が最も多く、8月9月は次第に減少した。石川県のそれは8月9月に最も多く観察され9月に最も少なかった。熱中症発生が観察された時の気温環境温度は沖縄県では28℃、そして2名以上の熱中症の患者が観察されるときの気温は31℃であった。石川県のそれはそれぞれ24℃、27℃で、沖縄県の3℃程度低い温度であった。また高熱中症患者が増加するまでの気温は沖縄県では31℃で石川県のそれよりも1℃低い温度で観察された。
【考察】 これは、暑さを経験する期間がより長い沖縄住民の方が、石川県住民に比べ、暑耐耐性がより早く起こるもの、沖縄県に比べ、梅雨明け後に最も高い温度を経験する石川県住民の方が、より強く暑耐耐性を発現する可能性が示唆される。

2. 温泉運動浴の長期・慢性的効果に関する事例対照研究
鏡森定信, 広田直美(富山医科大学医学部医学部保健医学)
2. Case control study on Long-term and Chronic Effect of Aquatic Exercise in Hot Spring Water. Toyama Medical and Pharmaceutical University Dept. Of Welfare Promotion And Epidemiology. SADANOBU KAGAMIMORI AND NAOMI HIROTA
【目的】 運動実施者(事例群)と非実施者に健診を行ない、温泉運動浴の長期・慢性的効果について検討した。
【方法】 温泉のあるA村の70歳以上の年齢群を対象に週1回(1回45分)実施されている温泉運動浴参加者を事例群とした。(過去8年余り、平均32%、範囲16.20〜59.50%の出勤率の45人を基準群(32人;平均年齢74.1±2.9歳)としてまず選出した。ついで出勤率がそれぞれ未満(平均14%、範囲2%〜51%)の断続継続群の住民からの運動群(年齢±5歳)をマッチして、中間群(22名;平均年齢72.6±2.3歳)を選出した。また、温泉運動浴未実施者を対照群(16名;平均年齢74.3±2.4歳)を比較検討の対象者として同様に選出した。これらの対象者に健康調査を実施したところ、継続群は32人(受診率100%、中間群19人(受診率59.7%、対照群は45人(受診率70.3%)を受診した。検査項目は体格(MH;体重kg/身長m²), 血圧, 動性肺活量, %肺活量, 1秒量, 握力, 重心動揺(収納し肩長, 外周面積, 面積面積), 間隔脚立, ファンショナル・リチャ, 最大歩幅, 10m 全力を歩行, 足部密度(ステファネス)であった。
【結果】 各検査の平均値と標準偏差を継続群, 中間群, 対照群で比較した。3群間で統計学的に有意差がみられた検査項目は、身長, BMI, 収縮期血圧, 拡張期血圧, 脈拍, 血圧耐性肺活量, 1秒量, 間隔脚立, ファンショナル・リチャ, 10m 全力歩行, 足部密度であった。このうち、温泉運動の程度にしたがって有意差がみられたのは、収縮期血圧, 拡張期血圧, 足部密度であっ。継続群と中間群を合わせて温泉運動浴対象群とし、これと対照群を比較するための多重ロジスティック解析を行ったところ、足部密度では有意性が消失したが、拡張期血圧, 脈拍, 10m 全力歩行は有意として残った。
【結論】 30分程度の温泉水中のウォーキングを中心とする45分間温泉水運動浴は、脈拍低下、拡張期血圧低下、10 m全力歩行時間短縮とそれぞれ独立して関連が見られた。