

与試験からは、ハムスターの体重に変化は認められなかった（図1）。

1日当たりの摂水量は、各区分ならびに期間内ともに差は認められなかった。しかし、第3槽ならびに第4槽の処理水と水道水を併用した投与の2区分において、処理水と水道水の摂水量の比率に差が認められた。第3槽処理水の摂水量の比率は76.4%から21%に低下したが、第4槽処理水の摂水量の比率は80%から96%で推移した。ハムスターは第3槽処理水よりも第4槽の処理水の方を選んで摂取する傾向がみられた（図2）。1日当たりの摂餌量は、水道水投与対照区においてやや変化するが、各区分ならびに期間内ともに差は認められなかった（図3）。

2ヵ月半の中期間の生物活性水投与試験による体重の推移を図4に示した。対照を除いた各区において、投与開始3日後より8日または13日までに体重の軽度な減少が認められた。しかし、2週後には投与開始の体重に復帰し、それ以降は増加した。56日以降は、第4槽処理水経口投与区（雌）において体重が減少し始めた。

中期間の生物活性水投与試験によるハムスターの腹腔内接種区では、1日当たりの摂水量は、第2槽と第3槽の処理水の方が第4槽の処理水よりも変動が大きかった。経口給与試験区においても1日当たりの摂水量の変動が大きかったが、一定の傾向は認められなかった（図5）。

臨床観察からは実験期間中のすべてのハムスターに異常は認められなかった。

<まとめ> 前年度までは、生物活性水の作製段階における微生物叢について、その変動を求めた。今回は、生物活性水の安全性を調査する目的で短期間ならびに中期間の給与試験をシリアンハムスターを用いた給与試験を試みた。その結果、生物活性水を希釈しないで、経口投与または腹腔内接種によっても、臨床的な異常は認められなかった。しかし、2ヵ月半の中期間の生物活性水投与試験による体重の推移は、対照を除いた各区において、投与開始3日後より8日または13日までに体重の軽度な減少が認められた。しかし、2週後には投与開始の体重に復帰し、それ以降は増加した。第3槽ならびに第4槽の処理水と水道水の併用投与の2区分において、処理水と水道水の摂水量の比率に差が認められた。ハムスターは第3槽処理水よりも第4槽の処理水の方を選んで摂取する傾向がみられた。

生物活性水の微生物叢を追求するなかに、動物に対する病原性微生物を検索する目的もハムスター実験には含まれる。しかし、下痢等の発症はみられず、食欲の減退もないので、さらに観察期間を延長し、安全性（毒性）試験を継続する必要がある。生物活性水はPH 5.2~5.6であり、酸耐性の大腸菌等の保有状況についても検討する必要がある。