ソ　連　の　温　泉

東京大学物療内科　大　島　良　雄

（昭和41年7月15日受理）

Spas in U. S. S. R.

Yoshio OSHIMA

(Department of Physical Therapy and Internal Medicine, School of Medicine, University of Tokyo)

At present there are over 4000 sources of mineral waters, 700 places of mud therapy and 450 climatic health resorts in U.S.S.R. Central research institute of "Kurortologie" is in Moscow (Director: Professor Obrosov) and each federation has their institute. Annually 8 millions of people use these health resorts and 6 millions under the control of trade unions.

Nervism is the basic principle of spa treatment in U.S.S.R. Therefore strict regime and complex therapy (combination of the external and internal use of mineral waters, medication, diet, physicotherapy including sports etc.) are the characteristc feature.

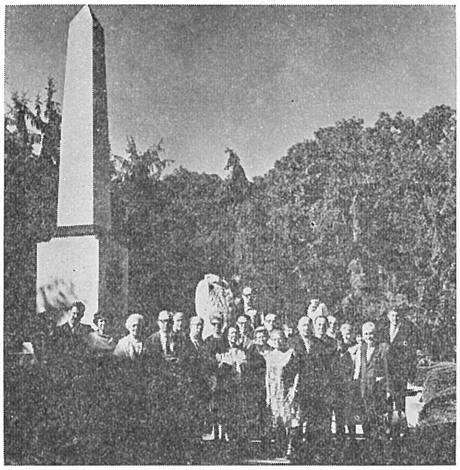
For the internal use relatively minor amount (50–200 ml at a time) of waters is recommended. Mud is applied only for pack and not as immersion bath. Significance of trace elements and organic substances in the mineral waters and muds are studied with success.

Prophylaxis and early treatment of atherosclerosis by sulfur waters are one of the distinct fruit of the balneological study in U.S.S.R.,

ソ連では温泉医学気候医学を綜合して療養地学 Kurortologie と呼んでおり，モスクワに中央療養地学および物理療法研究所がおかれ A.N. Obrosov 教授が主宰しているが，このほか各連邦に同様の研究所がある．温泉気候は疾病治療の目的のみか，予防，保養ないし疲労回復，リハビリテーションのために広く利用されているので，各種疾患専門にわかれた成人，および小児サナトリウム，夜間サナトリウム，保養ホームなどを含めて，現在4,000以上の施設が開設せられ，大きなサナトリウムは1,000人収容，サナトリウムを兼ねたアパートは2,000人収容のものもある．年間利用者はおよそ800万人．その中の600万人は労働組合管理下の施設を利用している．

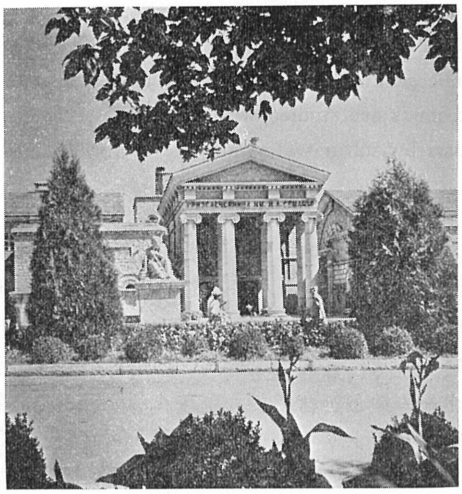
療養地管理委員会は，中央および地方にあり，このほかに，学識経験者を加えた療養地委員会があって，患者の選択は，まず，かかりつけの医師を通じて，温泉療養の申請が行なわれ，公衆衛生機関を経て，書類審査，必要に応じ専門医の診察，検査を受け，療養方針が決定され，指示がでる．主治医も患者の指示された療養地の適応，禁忌などに関し，専門機関より公布されているパンフレットなどで指導を受ける．患者は指示された療養地で，通常20～26日の療養を受けるが，その日常生活，食餌，物理療法，薬物併用などは厳重な規律の下に行なわれており，退院にさいして，これらの療養内容と得られた成果，今後とるべき方針などに関するサナトリウム医師の意見を書いた療養カード，食餌箋などが渡される．

現在療養地は，昔から有名な，コーカサス地方，黒海沿岸のほかにウクライナ，ウラル，シベリア，バルチック海沿岸，中央アジア，極東地方と各地域において，積極的な地質学的，化



第１図　Pyatigorsk Lermontov の碑

第２図　Essentuki 飲泉



第３図　Essentuki 泥治療館

第４図　Essentuki 泥巻包

学的，気候学的探査により新しく開発され，源泉数 4,000，泥治療所 700，気候療養地 450 に達している．2～3の例をのべると海岸の気候療養地 Yalta は黒海に面したクリミア地方にあり，非特異性呼吸器疾患，神経症，心血管症患の治療やレクリエーションに応用されている．

Kuyolnik, Khadzhibeyvsky, Lermontovsky, Bolshoi Fontan Akradia, Chernomorka などは，オデッサ地方の療養地で，重炭酸塩と硫酸塩に富む食塩泉（飲用）と草原気候，泥治療が応用される．循環器と運動器疾患，神経疾患，婦人科疾患，非特異性呼吸器疾患などを適応とする．

Tskhaltoobo はジョルジア地方の谷間にあり，N_2, Rn を含む泉水を特徴とし，運動器および婦人科疾患，機能性ないしリウマチ性の心血管障害に使われる．シベリアの Byelokurikha も同様の泉質と適応を有する．

第5図 Essentuki サナトリウム

第6図 Kislovodsk 飲泉 Narzan 泉

Gagra もジョルジア海岸にあり，心血管病，特に冠動脈硬化，心臓リウマチ，心臓ノイローゼ，高血圧，喘息，その他の非特異性呼吸器疾患を主適応とする．

Sochi-Matzesta：コーカサスの黒海沿岸にある海水浴場が Sochi で，その中に強硫化水素泉 Matzesta がある．壮大なサナトリウムや研究所があり，動脈硬化症の予防と治療，リウマチ，婦人科疾患などを対象とする．

Pyatigorsk：コーカサスのマシュカ山腹にあり，硫化水素含有重曹泉，放射能泉，含炭酸食塩重曹泉の3泉を有し，Tamboukauski 湖の泥も巻包に利用．胃腸疾患，心血管病，運動機疾患を適応とする．

Zheleznovodsk：Pyatigorsk に近い山頂にあり，眺望がよい．含炭酸土類泉を主体とし，消化器疾患と代謝病を第一の適応としている．糖尿病，痛風，肥満症，消化性潰瘍，肝，胆疾患，術後障害等．体重減少を目的とした運動負荷も盛んである．飲泉は，過酸症は食前一時間，減酸症は20分前．

Essentuki：これも Pyatigorsk に近い，ベシタ，ウマシュカ両山の谷あいの森の中にあり，含炭酸重曹食塩泉は Vichy の倍の濃度で CO_2 も 2～2.5g/l, Mg-Ca-HCO_3-SO_4 型の泉質もある．消化器と代謝病を主な適応とし，独特の二重ゾンデによる胃洗滌を行なっていた．泥治療も盛んである．

Kislovodsk：これも Pyatigorsk に近い，Narzan 泉とよぶ強炭酸泉が特徴で，心血管系疾患を主治とする．炭酸泉には，この他 Arzni, Darasun, Transcarpathia 等がある．

硫化水素泉としては Matzesta の他に Sergiev, Sernovodsk, Pyatigorsk, Goryachi, Klyuch がある．

消化器疾患の温泉には Essentuki, Zheleznovodsk の他にジョルジアの Borzhom, アルメニアの Djermuk, ウクライナの Truskavcts と Morshin, リトアニアの Druskinikai, ウズベクの Chartak, アゼルバイジアンの Istisu がある．

泥療法は運動器疾患，末梢神経疾患，腹部臓器症患，婦人科疾患，ポリオ後遺症，新生児の分娩時障害後遺症等に広く応用され，Odessa, Evpatoria, Saki, Essentuki, Lipetask, Stara-

yaya, Russa, Karachi 等が有名である.

ソ連の温泉療養は，条件反射，非条件反射の理論と密接に結びついて組立てられているので，療養生活の regime は厳しく守られており，飲泉の量は比較的少ないかわりに食事との時間的関係や飲用環境条件に注意が払われている．泥治療も，心血管，神経系に対する過大な負荷をさけさせる目的で全身泥浴を行なわない．温泉や治療泥中の有機成分についてはフミン酸や発情ホルモン様化合物以外の物質の発見とその生物学的意義に留意しているなど，温泉医学的にも他のヨーロッパ諸国にみられない特徴を備えており，国費による徹底的な温泉気候療養の国民的利用とともに，わが国でも，もっと注目されてよい体制にあると考える次第である．