

vegetative cells. It seems that the presence of unfreezable water in smaller quantity may also favor the maintenance of dormancy and resistivity of spores. The unfreezable water has considerably high vapor pressures as shown in Fig. 5 and it has been known that the physiological activity, e.g. the respiration rate of partially dried yeast cells, develops in those regions of higher vapor pressure<sup>19)</sup>.

## REFERENCES

- 1) D.G. Waldham, H.O. Halvorson, *Appl. Microbiol.* **2**, 333 (1954)
- 2) Y. Maeda, T. Fujita, Y. Sugiura, S. Koga, *J. Gen. Appl. Microbiol.* **14**, 217 (1968)
- 3) B. J. Marshall, W. G. Murrell, *J. Appl. Bacteriol.* **33**, 103 (1970)
- 4) K. F. A. Ross, E. Billing, *J. Gen. Microbiol.* **16**, 418 (1957)
- 5) P. J. Wyatt, *J. Appl. Bacteriol.* **38**, 47 (1975)
- 6) J. C. Lewis, N. S. Snell, H. K. Burr, *Science* **132**, 544 (1960)
- 7) G. W. Gould, G. J. Dring, *Nature* **258**, 402 (1975)
- 8) G. W. Gould, J. C. Measures, *Phil. Trans. R. Soc. Lond.* **B 278**, 151 (1976)
- 9) G. W. Gould, *J. Appl. Bacteriol.* **42**, 297 (1977)
- 10) G. W. Gould, G. J. Dring, "Spore Research 1976" (Edited by A. N. Barker, L. J. Wolf, D. J. Ellar, G. J. Dring, and G. W. Gould) p. 421, Academic Press, London (1977)
- 11) G. W. Gould, "Spores VII" (Edited by G. Chambliss and J. C. Vary) p. 21, American Society for Microbiology, Washington, D.C. (1978)
- 12) H. F. Foerster, J. W. Foster, *J. Bacteriol.* **91**, 1168 (1966)
- 13) H. Tamir, C. Gilvarg, *J. Biol. Chem.* **241**, 1085 (1966)
- 14) R. Irie, T. Morichi, *J. Gen. Appl. Microbiol.* **19**, 421 (1973)
- 15) H. Staub, W. Perron, *Anal. Chem.* **46**, 128 (1974)
- 16) E. F. Palermo, J. Chiu, *Thermochim. Acta* **14**, 1 (1976)
- 17) Y. Maeda, Y. Teramoto, S. Koga, *J. Gen. Appl. Microbiol.* **21**, 119 (1975)
- 18) Y. Maeda, I. Kagami, S. Koga, *Can. J. Microbiol.* **24**, 1331 (1978)
- 19) S. Koga, A. Echigo, K. Nunomura, *Biophys. J.* **6**, 665 (1966)

## 【会員の頁】

### ★生物カロリメトリー国際シンポジウム

(International Symposium on Bio-Calorimetry)

1981年9月20日～26日、ソ連邦グルジア共和国のツビリッシで開催される。参加者数は約100名に制限されている。

連絡先:

Dr. P. G. Asatiani  
Scientific Secretary, Organizing Committee of  
International Symposium on Bio-calorimetry,  
Institute of Physics, Acad. Sci. GSSR,  
Guramishvili str. 6,  
380077 Tbilisi, USSR

### ★第8回熱物性ヨーロッパ会議

(8-th European Conference on the Thermophysical Properties)

1982年9月27日～10月1日、西ドイツのBaden-Badenで開催。会議のChairmanおよび連絡先は下記のとおりである。

H. E. Schmidt  
Chairman, 8. ETPC,  
Postfach 2266  
D-7500 Karlsruhe 1  
West-Germany

なお期間中に装置の展示も行われる。

(以上 徂徠道夫)