

どの程度の大きさであり、どの様な変化をするのかを明らかにし、オプティカルファイバグラスの品質向上の一助としたいと考えている。

## 5. おわりに

本研究では小片試料を用いる弾性定数及び内部摩擦自動測定装置として、立方体共振法に適した計測システムを組立てると共に、計算機を用いて解析する方法を確立した。その結果mm単位の小片でも充分精度良く弾性定数及び内部摩擦の温度変化を測定出来ることを確かめた。

## 文 献

- 1) 曾我直弘, “弾性的性質”, ガラスハンドブック, 朝倉書店, 664 (1975)
- 2) H. H. Demarest, *J. Acoustical Society of America* **49**, 768 (1971)
- 3) I. Ohno, *J. Phys. Earth* **24**, 355 (1976)
- 4) 岡野和之, 那須弘之, 大田陸夫, 曾我直弘, 窯協3支部講演要旨集, 21頁(1979)
- 5) S. Spinner, *J. Am. Ceram. Soc.* **39**, 113 (1956)
- 6) W. A. Zdaniewski, G. E. Rindone and D. E. Day, *J. Material Sci.* **14**, 763 (1979)

## 【会員の頁】

### ★第7回国際熱分析会議(7th ICTA)

前号でもお知らせしましたとおり, 7th ICTAが1982年8月22日~28日にカナダのOntarioで開催されます。参加希望者は1st Circularに同封された質問カードに記入の上, 1981年6月15日までに

Dr. D. W. Brazier  
Dunlop Research Centre  
Sheridan Park Research Community  
Mississauga, Ontario, Canada  
L5K 1Z8

に回答する必要があります。詳細と登録規程を掲載した2nd Circularはこの回答者へののみ, 1981年9月頃に送られる予定です。

なお, 発表は口頭およびポスターにより行なわれますが, 発表希望者は1ページのアブストラクトを9月1日までに下記宛お送り下さい。

Dr. P. K. Gallagher  
Room 6D-311  
Bell Laboratories  
600 Mountain Avenue  
Murray Hill, N.J. 07974  
U.S.A.

1st Circularをご希望の方は学会事務局にお申し込み下さい。

### ★第2回ヨーロッパ熱分析シンポジウム(ESTA2)

本誌Vol.7, No.4(1980)で予告されたESTA2が1981年9月1日~4日, スコットランドのAberdeenで開催されます。2nd Circularには発表論文リストと登録用紙が同封されていますが, 参加登録期限は5月31日で, 送付先は下記のとおりです。

Dr. F. P. Glasser  
Chairman of the Organising Committee ESTA 2  
Department of Chemistry  
University of Aberdeen  
Meston Walk, Old Aberdeen, AB9 2UE  
SCOTLAND

詳細は学会事務局にお問い合わせ下さい。

(以上 東工大 斎藤安俊)

points.

References

1) J. Winnick and J. M. Prausnitz, *Chem. Eng. J.*, **1971**, 233  
 2) J. Winnick and J. M. Prausnitz, *Chem. Eng. J.*, **1971**, 241  
 3) P. J. Flory, R. A. Orwoll and A. Vrij, *J. Am. Chem. Soc.*, **86**, 3507 and 3515, (1965)  
 4) S. Murakami and R. Fujishiro, *Netsusokutei*, **4**, 96, (1977)  
 5) I. Prigogine, A. Bellmans and V. Mathot, "The molecular theory of solutions", North-Holland, Amsterdam, (1957)  
 6) J. Winnick, *Ind. Eng. Chem. Fundam.*, **11**, 239, (1972)  
 7) J. Winnick, *Ind. Eng. Chem. Fundam.*, **12**, 203, (1973)

8) K. Tamura, S. Murakami and R. Fujishiro, *J. Chem. Thermodynamics*, **7**, 1089, (1975)  
 9) K. Tamura, S. Murakami and R. Fujishiro, *J. Chem. Thermodynamics*, **13**, January (1981) in press  
 10) G. W. Lundberg, *J. Chem. Eng. Data*, **9**, 195, (1964)  
 11) "Bussei-Teisu" vol. 1, Kagaku Kogaku Kyokai ed., Maruzen, Tokyo, (1963)  
 12) Landolt-Börnstein, New series group II, vol. 5, "Molecular acoustics", K. H. Hellwege ed., Springer-Verlag, Berlin, (1967)  
 13) J. A. Riddick and W. B. Bunger, "Organic solvent", 3rd. ed., A. Weissberger ed., Wiley-Interscience, New York, (1970)

【会員の頁】

★ ISTANCE 科学技術英語テープの無料貸出し

ISTAME (International Society of Technical and Medical English, 国際科学技術医学英語研究会) は non-profit の研究会で 1979 年 1 月に設立され、支部を日本 (支部長: 東北大学薬学部 長 哲学教授), ヨーロッパ (支部長: オーストリア Graz 工大 K.V. Kordeusch 教授), アメリカ (支部長: U.C.C. 小沢昭弥博士) にもち、世界中の非英語国の研究者や技術者のために、専門用語のテープを配布して話す英語、聞く英語の学習を助けたり、新しい学習法を開発することを目標としている。

ISTEME ではその活動の一環として、表 1 のようなカセットテープを試作するとともに、(1) 大学教育のための無料貸出し、(2) 無料英語講習会、(3) ビデオテープ貸出し、(4) 個人用テープ制作、(5) カスタムテープ等を実施している。学生、若手研究者には表 1 の IS-0~IS-6 および A 基礎テープ 4 (国際学会と手紙)、6 (会話体の英語表現) の無料貸出し、頒布をしている。詳しくは化学と工業 **32**, 934 (1979) も参照されたい。

無料貸出し、連絡先: 京都大学工学部、工業化学教室 東原秀和

表 1 ISTANCE のカセットテープ (各 90 分)\*

記号	名称	内 容
IS-0	基礎	日本化学会東海支部主催の英語講習会テキスト「使える英語の学び方: NPC 法 (400 ページ)」の中の例文、練習問題の英文を中心にした技術英語の基礎訓練のためのテープ。
IS-1	化学	化学、化学工学系; 分析化学、物理化学の専門用語。化学実験室用品とその操作の英文。化学論文のための主な表現の演習用として 85 の例文
IS-2	電気	電気、物理、電気工学、コンピューター関係の用語と短文。ギリシア文字とその読み方、数式の読み方、中学の物理程度の電気、光に関する日本語のやさしい表現。
IS-3	機械	機械工学、熱力学、材料、物性、プロセスの用語、道具の名称と短文、エンジンを中心とした会話練習。図形と英語。モーター、発電機、温度についての短い英文。
IS-4	薬学	薬学、有機化学、薬品名、病名。短い句と表現。小数、分数の簡単な表現と読み方。英語論文を書くときの短い必須表現 (175 例)。アメリカの会社名の読み方。
IS-5	医学	医学、生物学関係の用語とその説明または定義。医者と患者の対話。主な血管、筋肉、神経の名前など。
IS-6	発音	日本人の研究者や技術者が聞き取りやすい英語。日本語化した英語。カタカナ書きの外来語を集めてアメリカ式発音の要点を 2~3 日で理解できるようにしたテープ。

\*: 90 分のカセットテープ、テキスト共で 2,800 円 (学生は 50 % 引)。

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)