

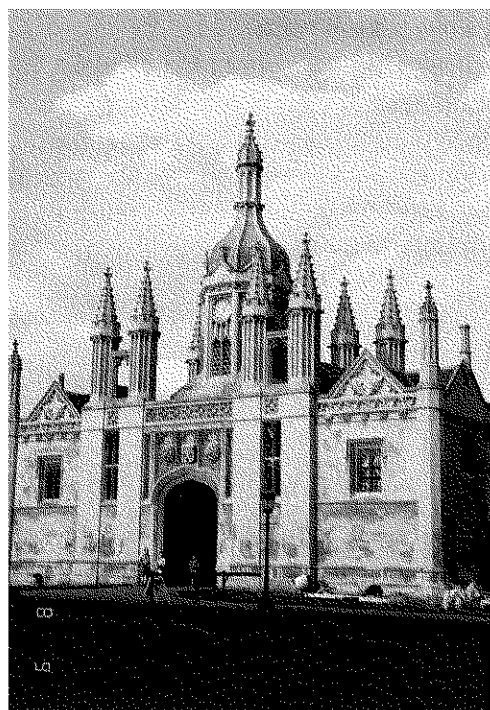
平成3年8月4日から9日にかけて、第7回非晶質固体の物理に関する国際会議がイギリス、ケンブリッジにあるチャーチルカレッジで開催された。今回は、アメリカのアルフレッド大学のPye教授が組織委員長で、イギリスのSociety of Glass Technologyが実務を補佐するかたちで開催された。チャーチルカレッジは、1961年、当時のチャーチル首相の提案により、科学教育のために創設された、イギリスではかなり新しいカレッジである。ちかくには、キングスカレッジ、クィーンズカレッジなどの歴史的なカレッジをはじめ、電子顕微鏡の研究や数々のノーベル賞授賞者を輩出したことでその名を知られるキャベンディッシュ研究所などがある。

参加者総数は、参加者名簿によると、180人で、国別では、アメリカが一番多く52人、次いで開催国イギリスが41人、日本は3番目で20人、以下、ドイツ17人、フランス11人、スペイン5人、ノルウェー、中国、ソビエト、バーレーン、イタリアが各3人、ギリシャ、イスラエル各2人、エジプト、イラン、ブラジル、ベルギー、ハンガリー、オーストラリア、フィンランド、スイス、インド、ポーランド、オランダ、アイルランド、メキシコ、トルコ、デンマーク各1人であった。

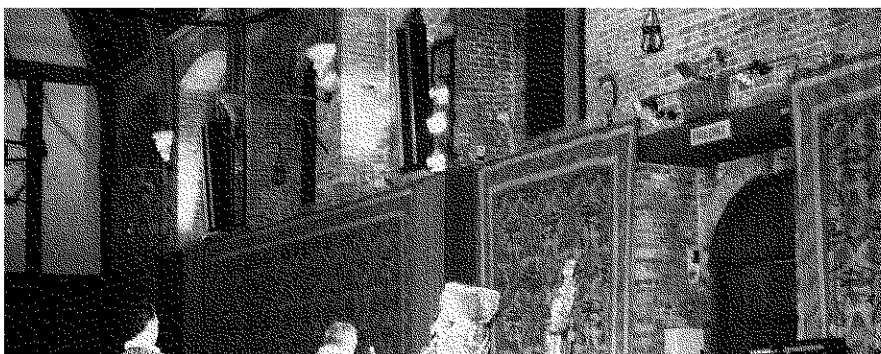
会議は、8月5日の開会式に始まり、8月9日までの5日間開催された。開会式では、半導体の電子論でノーベル賞を授賞したMott教授を記念したMott賞およびガラス研究者ではその名をよく知られたZachariasen賞の本年度の授賞式も併せて行われた。Mott賞は、Mott教授よりアメリカBrown大学のBray教授に、また、Zachariasen賞は、アメリカVanderbilt大学Weeks教授より、ブラジルSao Carlos大学のZanotto教

授にそれぞれ贈呈された。開会式では、開会講演としてフランスMontpellier大学のZarzycki教授の"Physics of Non-Crystalline Solids-30 years of Glass Science"と題した講演が予定されていたが、教授が急病にて入院中とのことで中止となった。

発表論文数は約170件で、この内30件が招待講演であった。発表論文のうち、ガラス構造、光学的・電気的特性、ニューガラスに関するものが



晩餐会の行われたキングスカレッジの正門を中庭より見たところ。



Nucleation, *M. Weinberg*,
 A model of the mixed alkali effect of glasses, *M. Tomozawa*,
 Diffusion limited percolation: A model for transport in ionic glasses, *A. Bunde & P. Maass*,
 The mixed alkali effect in strong and fragile glasses, *M. Ingram*,
 Role of non-bridging oxygen in ion movement in silicate glasses, *H. Jain & C. Hsieh*,
 Glass structure and ionic transport, *G. Greaves*,
 Infrared reflectance spectra of mixed-alkali borate glasses, *E. Kamitsos, A. Patsis & G. Chrysikos*,
 Non-linear optical processes in glasses and glass-based composites, *J. Simmons*,
 Non-linear optical glasses, *E. Hanamura*,
 Strength and fatigue of inorganic glass, *C. Kurkjian*,
 High temperature superconductors: The role of disorder, *Sir Nevill Mott*,
 Glass in a decade of light revisited, *N. J. Kreidl*,
 Colored glasses which contain small metal particles, especially photosensitive and photochromic glasses, *R. Araujo*,
 X-ray induced ESR and luminescence in v-SiO₂: Effects of fictive temperature and hydroxyl concentration, *F. Galeener & D. Kerwin*,
 Emission intensity of Cr³⁺-doped glasses, *T. Izumitani*,
 Upconversion lasers, *K. Hirao*,
 Studies of glass structure by NQR, *P. Bray*
 NMR studies of glass structure, *R. Dupree*,
 The characterization of oxide glasses by EPR
R. MacCrone,
 ESR studies of semiconducting glasses, *C. Taylor*,

Fourier transform (FT)-EPR spectroscopy on neutron irradiated silica fiber tubes, *G. Kordas*,
 ガラス構造, 緩和現象, イオン輸送, 光学的・電氣的現象, 共鳴現象などのセッションは特に招待講演の割合が50%以上と高かった。

本会議のプロシーディングスは Society of Glass Technology より出版されるので, 詳しくはそちらをご覧ください。

次回, 第8回は, 4年後の1995年, フィンランドのオーボにて Abo Akademi の K. H. Karlsson 教授のお世話で開催されることとなった。次回, 白夜の国での会議, 楽しみである。

[筆者紹介]



井上 悟 (いのうえ さとる)
 工学博士
 昭和52年3月 東京工業大学大学院理工学研究科修士過程修了
 (化学工学専攻)
 昭和52年4月 東京工業大学工学部無機材料工学科助手その後, 工学部金属工学科 助教授を経て,
 平成元年4月より 科学技術庁無機材質研究所第9研究グループ主任研究官
 この間, 昭和61年5月~同62年5月 オーストラリア モナッシュ大学 National Research Fellow

[連絡先]

〒305 つくば市並木1-1
 無機材質研究所 第9研究グループ
 TEL 0298-51-3351