

第48回シグマ研究委員会熱化グループ会合議事録

日時 昭和42年5月26日 午後1時～5時20分

場所 原研東海研第2会議室

出席者 大竹, 飯泉, 坂本, 関谷, 飯島, 松岡, 嶋田, 後藤, 角谷, 中原

以上 10名

配布資料

- 1 第47回シグマ研究委員会熱化グループ会合議事録
- 2 調査文献リスト
雑誌略名表 坂本, 飯泉
- 3 Some Preliminary calculations on water vapour 角谷
- 4 $\bar{\mu}$ for H₂O (永山)
- 5 PIXSE コードの概要 中原
- 6 Lattice Dynamics of Wurtzite (1), (2) 飯島

議事

1 前回議事録確認

P2, 下から10行目, 「また, ESとTHERMOSは ……」を以下のように改める。「また, 中性子スペクトルについては, ESを用いた場合とGAKERを用いた場合とはあまり差がなく測定値と良く合う。」

2 運営委員会報告

後藤氏より大要次のような運営委員会報告があった。大竹氏加入の件は承認された。42年度予算は185万円に決った。今までシグマ・センターの機能を核物理第1研で代行していたが, 43年度には研究員15名, 補助員10名の規模のシグマ・センター設置の要求を出す。

3 作業報告

3.1 Evaluationについて

角谷氏より water vapor の全断面積及び散乱法則に関して, Heinloth 及び

Hofmeyr の測定値と自由ガスモデル及び Nelkin Krieger モデルによる計算値と比較した結果についての報告があった(資料3)。

軽水の $\bar{\mu}$ を計算した結果について永山氏に代って飯島氏から紹介があった(資料4)。前回に紹介した結果では Nelkin による値が大き過ぎたが、計算し直したところ GAKER 等に近い値になったとのことであった。

3.2 コードについて

松岡氏より Diffusion Parameter コードについて大要次のような報告があった。F の値がおかしかったが、F を計算する部分にプログラム上の誤りがあったので、修正した。今度はうまく行くと思う。エネルギー群は 50 までとっている。

飯島氏より、完成したプログラムはデック及びリスト等を原研の中原氏のところへ届けるようにとの発言があった。

飯島氏より UNCLE-TOM について大要次のような報告があった。今度 fcc と bcc の計算が出来るようにし、プログラムは完成した。近日中に中原氏のところへ届けることができると思う。

関谷氏より ASTOM コードについて大要次のような発言があった。振動のモードが抜けた形では、 $S(\alpha, \beta)$ の計算はできるようになっている。

・本年度整備する予定の MUSE の担当者は角谷氏に決定した。

4 パイロリイティック・グラファイトの分散関係の測定について

原研の平田実穂氏を講師に迎え、平田氏のグループで測定をしているパイロリイティック・グラファイトの分散関係について、測定法及び測定結果についての話を聞いた。

5 調査作業について

新しく記入されたデータ・シートが後藤、関谷、角谷、中原の各氏より提出された。

坂本氏より、今迄に調査されている文献をリストした資料の紹介があった(資料2)。雑誌略名表で●印のついているものは Contents に収録されているもの、○印のついているものは Contents には収録されていないが、関連文献がよく出そうなものであるとのことであった。

出版形式及び内容について坂本氏より報告があり、次のように決った。

出版形式	J A E R I レポート
内 容	Part I General Articles
	Part II Inorganic Molecules

Part III Organic Molecules

Part IV Monoatomic Elements

Part V Alloys

次のように分担をきめて、文献リストの校正、抜けているもののチェックを行うことになった。連名の論文では全員の名前を印刷する。雑誌については、巻、ページ（頭だけ）、年代を印刷する。巻を表わす数字の下には一を引く。非弾性散乱のシンポジラムのProceedingはISNSLと略記する。

作業分担 Part I 後藤，飯泉
 Part II 嶋田，松岡，大竹
 Part III 飯島，関谷，角谷
 Part IV, V 坂本，中原

抜けていた文献についてはリストに追加記入すると同時に、データ・シートに記入して提出することが確認された。

コード・リストも入れた方がよいとの意見があり、この点については、後藤氏と飯泉氏で検討することになった。

6 FRANGE 及び PIXSE コードの紹介（資料 5）

中原氏より $S(\alpha, \beta)$ から断面積を計算するコード FRANGE と PIXSE の紹介があった。FRANGE では MUSE の Input Data が作れる。また、PIXSE で群定数が作れるとのことであった。

GASKET と FRANGE は ANL の Code Distribution Center から入手出来るとの発言が後藤氏よりあった。

GASKET と FRANGE の入手手続きを早急にして欲しいとの発言が飯島氏よりあった。

7 酸化ベリリウムの格子振動

飯島氏より酸化ベリリウムの格子振動に関して、弾性波の巨視理論と赤外分散の現象論及び Polarizable ion model による定式化についての報告があった（資料 6）。

次回予定

日 時 6月23日（金） 午後1時～5時30分

場 所 原研東京本部

2ヶ月に1度 Working Group の会合を持てることになり、1、2週間のうちに第1回の会合を開きたい、日時等は追ってお知らせするとの発言が飯島氏よりあった。