

シグマ委員会核データ情報／評価専門部会熱中性子散乱WG  
45年度第1回会合議事録

日 時 昭和45年5月22日(金) 午後1時～5時20分

場 所 原研東海研第6会議室

出席者 角谷, 飯島, 坂本, 中原, 関谷, 中嶋, 後藤, 千原, 飯泉, 大竹,  
松岡 以上11名

配布資料

1. 热中性子散乱 W.G. 44年度第4回会合議事録
2. Data Sheet の記入法 (坂本)
3. Registered Key Words (坂本)
4. Material Library (坂本)
5. Journal 名の略記法 (坂本)
6. AERE-R 6277 (坂本)

議長 関谷 全

議事

1. 前回議事録確認

訂正事項なし

2. 一般報告

飯島氏より大要次のような報告があった。幹事会, 本委員会において熱中性子散乱核の評価作業とファイルの件については小委員会を設置し, そこで検討することに決った。評価作業は一応終ったとみるか, 終らないとするとファイルの作成をどうするかを検討し, 本委員会に答申する。小委員会のメンバーとして予定されているのは, 中原, 坂本, 関谷, 角谷, 大竹, 飯島, 土橋, 森田, 桂木, 立花, 坂田の各氏と J P から 1人で, まと

め役は飯島氏である。次の本委員会は8月中旬なのでそれまでにまとめて答申する。

飯島氏の報告に関連した討議が行われた。主な発言は次のようなものであつた。

外部の客観的意見が大事であり、そのような考え方で小委員会の人選をした方が良い。

答申に対する考え方としては委員長が打切るという方針を出したということを検討して答申するということで良いと思う。

原研の計算機を使用する限りでは計算費については問題がないが、熱中性子散乱断面積の計算は事業計画にないので問題がある。事務的な喰い違いがあるので、調整する必要がある。

その問題についてはW.G.の方針がはっきり固まれば復活は容易であると思う。

小委員会のメンバーは熱W.G.とユーザーだけで構成されるようだが、センターとしての考え方を入れる必要があるのではないか。

答申には規制されないと考えてよい。

次に坂本氏より旅費に関する報告があり、月1回位は会合を持てるとのことであった。

### 3. 来年度実行計画

最初に中原氏よりW.G.世話を辞任したい、代りに後藤氏を推せんするとの発言があり、承認された。

#### (1) 文献調査及び編集

坂本氏より大要次のような報告があった。未整理のものを新シートに書き換え、計算機でチェックしてみた（そのリストが回覧された）。

Sheet の記入法を一部変更したということで、資料2～5による説明があった。書き換える必要のあるシートがまだ700枚ほどある。50枚づつ割り当てたいので是非協力を願いしたい。現物とサンプルは後

日郵送する。プログラムの方はまだFORMATの一部を検討中で5月中かかる。次回にはサンプルを提出できると思う。新規の調査分の割り当ても近いうちにするので、次回までに済せて頂きたい。印刷にするoutputは従来のBibliographyに近いものにする。やはり物質別に分類するが、読者にとって見やすいものになるよう工夫する。

千原氏より現在は特定の文献を選び出すということはできるようになっていないが、将来そうする目標を持っているとの発言があった。

#### (2) Data Compilation

飯泉氏より大要次のような報告があった。プロッターにかけてみたが、プロッターの精度が良くないのか、1cm位のずれがある。その修正はまだできていない。

#### (3) 計算評価

個人的にはどう考えるかということで話が進められた。主な発言には次のようなものがあった。

(飯島) やった方が良いのは温度が少し変った場合、たとえば、300°Cのデータがあるとすると、それから350°Cのデータを外挿するにはどうすればよいか、摂動計算ができるか、等検討してみる価値がある。

(角谷) NSEにグラファイトの干渉非弾性散乱を計算したのが出ている。この方法が使えるかどうか検討してみたらどうかと思う。次回に論文を紹介してみてもよい。

(中原) 業務上の仕事として安全性実証炉の方で常温から1000°Cの範囲にわたってZrHのカーネルを計算しなければならない。高温ガス炉の方でも協力を要請されているので、高温グラファイトのカーネルの検討をすることになろう。飯島氏の提案には関心がある。個人的な興味としては液体の非干渉散乱の問題をやって行く積りである。

(飯泉) 自分の実験との関係で立方格子  $\text{CaF}_2$  の格子振動を計算するコードを作りたい。これができれば  $\text{UO}_2$  の振動数分布の計算もできる。

(関谷), (千原) 相転移に伴う中性子散乱の変化に興味がある。

(後藤) 高温のグラファイト等で計算時間が長いというのは本質的な問題(非調和振動等)を含んでいるのか、いないのか検討してみる必要があるかもしれない。

ファイルの件についていろいろ意見が出されたが、主な発言は次のようなものであった。

使い易い形にしておけば使われるだろう。

使う人にとってはあれば、便利だが、あれば便利といった位のあいまいな方針では作る人にとっては得るところがない。

作業をする當人にしてみればファイルを作るという作業は勤労奉仕みたいなもので、客観的にはつきりした要求と評価がないと、骨折り損のくたびれもうけになってしまいます。

やった方がよいという程度のばくせんとした方針では乗り出せないのではないか。

カードの形で  $S(\alpha, \beta)$  があって、後は FLANGE を使えばよいという様になっていれば便利である。

結局具体的な方針については小委員会待ちということになった。

#### 次回予定

日 時 昭和 45 年 6 月 26 日

場 所 原研東海研