

荷電粒子核データWG平成2年度第1回会合議事録

1. 日時：平成2年11月21日（水） 13:30～17:30
2. 場所：原研本部第1会議室
3. 出席者：五十嵐(NEDAC)、植之原（東芝：村田代理）、桑折（徳島大）、高田（原研）、八谷（データ工学）、播磨（東工大）、水本（原研）、山野（住原工）、山室（データ工学）、渡部（川重）、松延（住原工）
オブザーバー：深井（東芝）、菊池、千葉、深堀（原研）
4. 配布資料
 - i) CP-90-1：平成2年度荷電粒子核データWG名簿（松延）
 - ii) CP-90-2：低荷電重粒子のStopping Power（千葉）
5. 議事
 - 1) 一般報告

当WGの会合開催が遅れて本日に至った理由に就いて松延より事情説明があった。次に昨年度開催された2回の会合における議事内容に就いてレビューがなされた。
 - 2) トピックス
 - i) 海外における加速器の現状

オメガ計画に関連して、最近海外の加速器に就いて調査して来られた水本委員より欧米における大強度陽子加速器の開発状況に就いて報告があり、各国で建設されている、或いは建設予定の加速器の特徴や実験計画に関して説明がなされた。
 - ii) (α , n) 反応の測定について

桑折委員よりWest and Sherwoodが実施した(α , n) 反応の中性子収率の測定(1982)、およびJacobs and Liskienが行った中性子エネルギースペクトルの測定(1983)に就いて解説がなされ、続いて桑折委員自身が実施された測定に就いても紹介があった。又、国内で(α , n) 反応の測定が可能な機関は九大、京大、原研等4,5ヶ所はあるとの事であった。
 - iii) 陽子、重陽子等のstopping power

配布資料「低荷電重粒子のStopping Power」に基づいて千葉氏より、物質中で荷電粒子がエネルギーを失う機構の概略や、損失エネルギーの計算式等に就いて詳細な解説がなされた。又、stopping powerのデータブックやプログラムに就いても紹介があった。
 - iv) スポレーション関係：原研における測定と解析

オメガ計画の一環として、原研が高エネルギー研究所の500 MeV ブースタービームを用いて11月27日より実施する予定になっている鉛体系の陽子照射実験の目的や概要、および測定後の解析の内容等に就いて高田委員より説明があった。

3) 今後の作業計画

今後当WGが荷電粒子に関する核データ整備の作業を始めるに当たって、その方針や方法に就いて全員で討議を交した結果、下記のような意見が出された。

- P K A スペクトル関係とのチャンネルは E S N I T で対応出来ている。
- 50~100 MeV の領域で G N A S H と A L I C E とのつなぎを考える必要がある。
- 収率、角分布、エネルギースペクトル等の出来る丈基礎的なデータを整備するのが良い
- 陽子入射によるデータから中性子データへの変換を考える必要がある。
- ベンチマーク問題や固有値問題も考える必要がある。

次に今後の作業計画の中で、コード開発に関しては作業効率を上げる為、Sub WG を設置する事とし、深堀氏（原研）にサブグループ・リーダーをお願いする事になった。

又、加速器遮蔽に関しては群定数作成が必要ではないかとの意見が出されたが、本件に就いては、菊池氏が山野委員と一緒に、現在加速器遮蔽にたずさわっている数ヶ所の機関の担当者に会って夫々の意見を聞いて来た上で、改めて検討する事になった。

6. 次回開催予定

平成3年2月8日（金） 13:30より原研本部に於て開催