

シグマ研究委員会光核反応データWG 1992年度第1回会合議事録

日時：1992年6月25日(木) 13:30 - 16:30

場所：原研本部会議室

出席者：浅見、五十嵐、岸田、小林、千葉、村田、肥田

欠席者：井口、井頭、喜多尾、北沢

議事：

1. 一般報告事項

NEANSC の評価国際協力における光核反応核データ WG の新設は、日本での評価がかなり進んでおり、今更国際協力による評価を開始する意味があるとは思えないので、WG の新設は行われなかったことになった。そのかわり、日本においてなるべく早急にファイル化を行い、公開して欲しいとの意見が提出された。

2. 評価関連事項

- (a) IAEA の New Photonuclear Data in EXFOR(PN WG-91-20) を入手するために、中川氏が NEA/Data-Bank へ請求の連絡をしているが、今のところ返答は無いとのことである。
- (b) 千葉委員より資料 PN WG-92-1 に基づき Blokhin と Nasyrova による光核反応データ評価の紹介がなされた。彼らの評価は 20 MeV までであり、また評価反応も $(\gamma, 1n)$ と $(\gamma, 2n)$ のみなので、我々の評価の方が進んでいるとの印象である。
- (c) 岸田委員より光放射化断面積評価に関する昨年度委託作業の報告書 (PN WG-92-2) が配布された。内容の解説は、前回の会合で行なわれたので質疑応答のみが行なわれた。
- (d) 岸田委員より資料 PN WG-92-3 に基づき E1 巨大共鳴断面積の fitting に使用されている Lorentz 共鳴公式に関する問題点が指摘された。Berman 達を使用している式は、理論的厳密性に欠けるかも知れないが、実験値を良く再現する実験式と考えれば良いのではないかとの見解に落ち着いた。

3. 評価中間報告

村田 (^{14}N)、岸田 (^{27}Al)、小林 (^{181}Ta)、浅見 (W)、五十嵐 (^{209}Bi)、肥田 ($^{235}, ^{238}\text{U}$) (括弧内は担当核種) の各委員より光核反応断面積の評価状況、問題点と今後の評価方針が報告された。

4. その他

- (a) 誤差ファイルは吸収断面積にのみ付けることに決定した。
- (b) 反応断面積ファイルには正確な閾エネルギーを入力することに決定した。
- (c) 光核分裂反応が生ずる場合、分裂片の残留核分布をファイル格納量に含めたいが、可能かどうかを次回会合までに肥田委員が調査することとなった。
- (d) 村田委員より ^{12}C の評価を北沢委員に代わって引き受けても良いとの提案があったので、岸田委員が北沢委員に確認の連絡を取るることとなった。
- (e) 次回会合までに現在担当している核種の評価を作業をほぼ完了させることにした。

5. 次回予定

- (a) 次回は平成4年9月3日(木)に原研本部で開催予定。
- (b) 主な内容は、
 - i. 一般連絡事項
 - ii. 各委員より光吸収断面積もしくは中性子放出断面積の評価最終結果報告。

配布資料：

- PNWG-92-1 : PLOTS OF THE EXPERIMENTAL AND EVALUATED PHOTONEUTRON CROSS-SECTIONS: INDC(CCP)-337 (千葉)
- PNWG-92-2 : 光放射化断面積の評価 (I) (岸田)
- PNWG-92-3 : Lorentz 共鳴公式について (岸田)
- PNWG-92-4 : ^{14}N Photoreaction (村田)
- PNWG-92-5 : ^{181}Ta 評価報告 (小林)
- PNWG-92-6 : 光核反応データ — ^{209}Bi — (五十嵐)
- PNWG-92-7 : ^{235}U , $^{238}\text{U}(\gamma, x)$ 評価現状報告 (肥田)