

シグマ研究委員会核データ専門部会  
重い核サブワーキング・グループ第1回会合・議事録

1. 日時：昭和51年9月16日(木) 13:30~17:30  
昭和51年9月17日(金) 9:30~17:30
2. 場所：原研東海研究所原子核データ室
3. 出席者：五十嵐，菊池(原研)，神田(九大)，村田，川合(N A I G)  
松延(住原工)  
オブザーバー：田中(原研)
4. 議事

4-1 国際会議出席報告

本年6月下旬にANLで開催された「高速中性子核分裂断面積に関する専門家会議」に出席された田中氏より，会議の内容，特に断面積測定に関する討議事項に就て詳細な報告があった。

同報告によると，今回の会議では $^{235}\text{U}$ ， $^{238}\text{U}$ ， $^{239}\text{Pu}$ の核分裂断面積のレビューを行なった上，最終的には専門家の知識に基づき，目で判断した評価曲線(推奨値)をANLの計算機を用いて引くことを意図していたが，個々の測定上の問題点を指摘する議論が活発に行なわれ，時間が無くなった為，recommendationを出す迄に到らなかったとのことである。しかし，世界各国から実験の専門家を集めた今回の会議で，改めて核データ評価の難しさが再認識されたとのことである。

尚，日程の都合で，JENDL-1及びJNDC workの紹介が出来なかった由であるが，これに関しては今秋開かれるNEANDCに於て，塚田委員長より報告する予定であると，五十嵐部会長よりコメントがあった。

又，今回の会議のproceedingsはANL reportとして発行される予定であるが，田中氏が持ち帰った資料は原子核データ室に保管してある旨，アウンスがあった。

#### 4-2 「重い核の核データ相互間の consistency check」に関する研究計画の作成

本研究は、今春迄核データ評価ワーキング・グループに於て実施してきた重い核 ( $^{235}\text{U}$ ,  $^{238}\text{U}$ ,  $^{239}\text{Pu}$ ,  $^{240}\text{Pu}$ ,  $^{241}\text{Pu}$ ) の核データ評価結果の見直しであり、特に5核種相互間の consistency を調べることを主な目的とする。本研究は核データ評価ワーキング・グループの本年度計画の一つであると同時に、NAIGの委託研究にもなっている為、委員会で行なう作業とNAIGが担当する作業との関係が討議された。

検討の結果、原則として、長期的な作業はワーキング・グループで行ない短期的な作業はNAIGが担当することになった。

次に、今春編集を完了したJENDL-1は、現在、色々な高速臨界集合体の実験値を用いて、積分テストが進められており、JAERI Fast Set との比較結果も既に一部出ているが、この積分テストの結果をJENDL-1へ如何に反映させるかに就て、熱のこもった議論が交わされた。特に、JENDL-1を改訂する場合、当サブワーキング・グループとしては問題点を指摘すると留め、又、積分テストの結果に基づいて、編集グループから改訂の要請があった場合、当グループは核データ(ライブラリー)の修正が微分データの誤差、又はばらつきの範囲内で可能か否かの意見は述べるが、改訂案の作成はNAIGが担当すると云う事で意見の一致が得られた。

NAIGの委託研究の納期は来年5月末となっているが、編集グループからの要請が特に強い核分裂断面積及び中性子捕獲断面積のクロスチェック(ワーキング・グループ作業)に関しては、来年1月上旬迄に問題点をまとめることになった。又、此等のクロス・チェックの結果はJAERI-Mレポートにして出すことになった。

委員会作業としての委員の担当核種は今迄と同じであるが、断面積比に関する文献調査の担当範囲に就ては、本会合で改めて主な quantity を列挙して、夫々の担当が決定された。

本研究の主な項目と、タイムスケジュールとを下表に示す。

#### 4-3 文献調査

上記打合わせの後、各自の分担に従って新しいデータの調査を行なった。

研究項目と分担		S51年				S52年				
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
委員会作業	新しい実験データの調査		→			} (JAERI-Mレポート作成準備)				
	JENDL-1と各自の評価値との比較		→							
	JENDL-1と実験データとの比較			→						
	核種間の相互比較と問題点の指摘				→					
NAIG担当	計算パラメータの比較・決定			→						
	断面積の計算							→		
	改訂案作成								→	
サワーキング・グループ会合(検討会)		16, 17日	5, 6日	29日		研究会?			○ 未定	
										報告書作成
										JAERI-Mレポート及びNAIG報告書