

核融合ニュートロニクスにおける核データ検討会

核データセンター

標記の名称で小グループの専門家会議が先の7月23日～25日の4日間、シグマ研究委員会の核データ専門部会及び炉物理研究委員会の核融合炉専門部会の主催で、原研東海研究所の第5会議室で開かれた。その際のプログラムの文末に示した。このプログラムからもこの検討会での討議内容の大よそをおわかりいただけるかと思うが、何れこの専門家会議の報文集(英文)が発行される予定なので、詳しくはそれを参照していただきたい。こゝではこの検討会の趣旨等について簡単に紹介しておく。

そもそも事の発端は、本年春の原子力学会の年会の際の核融合ニュートロニクスのセッションでの発表・討論に遡る。その折に、核融合ニュートロニクスに関連して二重微分断面積や積分データの測定ならびに評価済み核データによる解析について数多くの発表があった。とくにJENDL-3の preliminary version である JENDL-3PR1 や 3PR2 が議論の対象となったが、測定・解析の側と核データの評価者との間で十分な討議ができず、お互いに消化のまゝ何となく割り切れない思いを持っていた。その後、両者の関係者間でこれらの問題を早い時期により突込んで議論をして理解を深めるとともに問題点を明確にしておく必要のあることが話合われ、上記のような形で検討会を実施することになった。

プログラムからもうかぶるように、検討会では格別に新規の発表はなく、学会の際の発表をより時間をかけて詳しくまた総合的に説明してもらい、議論の不足していた点についてかなり掘下げて議論できたことが大きな収穫であったと言える。また、この検討会は核データの国内の会合としては珍しく専門家会議として close した形で行ったことが特徴である。このため、かなりの時間をサブグループでの討論に当てることができた。サブグループは(A) JENDL-3 に対するデータリクエスト、(B) 実験解析への適用上の問題点、群定数化、フォーマット、(C) 実験解析結果の核データへのフィードバックの3グループが構成され、それぞれのグループで熱心な討議が行われて recommendation がまとめられた。recommendation はそれぞれかなり詳しい具体的な内容を含んでおり、また厳しい指摘なども見られた。これらの内容をこゝで要約するのは簡単でなく、また中途半端な解説は不正確になり却って誤解を生むことにもなりかねないので、先に述べた報文集に委ねることとしたい。

シグマ研究委員会・炉物理研究委員会合同専門家会議
核融合ニュートロニクスにおける核データ検討会
プログラム

7月23日 13:30-17:30

13:30-13:45	本検討会の全体スコープ	五十嵐 信一
I : 核データ評価		座長 梶山 一典
13:45-14:15	核融合炉用核データについて - overview -	神田 幸則
14:15-15:00	JENDL-3PR1,2の特長	浅見 哲夫
15:00-15:30	休憩	
15:30-16:00	Liデータの改訂評価について	座長 前川 洋 千葉 敏
16:00-16:30	データ処理およびフォーマットについて	中川 庸雄
II : 核設計の立場から		座長 岡 芳明
16:30-17:00	核設計の立場から必要な核データと実験	関 泰 真木 紘一
17:00-17:30	群定数化について	長谷川 明
[18:00-20:00	懇親会(会費制)	あこぎがうらクラブ]

7月24日 9:15-17:30

III : 二重微分断面積	実験結果とその解析	座長 浅見 哲夫
9:15-10:00	二重微分断面積：阪大オクタビアン	高橋 亮人
10:00-10:15	休憩	
10:15-11:00	二重微分断面積：東北大ダイナミトロン	馬場 護
IV : 積分実験：実験結果とその解析		座長 神田 一隆
11:00-12:00	大学連合Li球実験	梶山 一典 井口 哲夫
12:00-13:00	昼食	
13:15-13:45	阪大グループ実験	山本 淳治
13:45-14:15	東大グループ実験	橋倉 宏行
14:15-14:45	原研基礎ベンチマーク実験	前川 洋
14:45-15:15	日米共同ブランケット炉工学系実験	中村 知夫
15:15-15:45	休憩	

15:45-17:30 サブグループ討議

A) JENDL-3に対するデータリクエスト

(グループリーダー : 前川 洋)

B) 実験解析への適用上の問題点, 群定数化, フォーマット

(グループリーダー : 長谷川 明)

C) 実験解析結果の核データへのフィードバック

(グループリーダー : 中村 知夫)

7月25日 9:15-12:00

V : 問題点のまとめ

各グループ討議結果報告

座長 中沢 正治

9:15-9:40 Aグループ

9:40-10:05 Bグループ

10:05-10:30 Cグループ

10:30-10:45 休憩

全体討議

座長 五十嵐 信一

10:45-11:45 これからの方向-提言

11:45-12:00 本検討会のまとめ