

お し ら せ

1. 核エネルギー運営委員会

— E N E A 中性子データ収集委員会 —
1969 / 70 年度活動提案について

岡本 浩一 (原 研)

第8回CCDN委員会(1969年5月)が終ってから,委員会討論を参考にして次年度活動提案についてENE Aデータセンター委員長から,委員会構成メンバーの意見と承認を求めた文書である。

内容はCINDA, SCISRS/NEUDADA, および評価データの三つについての現状と次年度の活動提案がされている。

1 CINDAについて

CINDA '69は1969年5月までのENTRIESについて7月に配布される。CINDA '69の補遺は本年末迄に米国で準備する。CINDA '70はIAEAで印刷予定で1970年7月以前に配布される。本年は1962年以前のENTRIESのギャップをうめることとヨーロッパ関係の古いFORMATで書かれたものを新しいFORMATによるENTRIESに直すことに重点がおかれた。本年はさらに同一の研究成果をだぶってENTRYしたのを一つにするとか,分類の総合ということも試みる。また1962年以前をENTRYするが,主な定期刊物およびK. ParkerとJ. Storyの個人データカードファイルにより系統的チェックを行なう。CINDAを他のファイルと照合していくための基本的作業はNewsletter 8に示された通りであるが,さらに次年度も発展させていく。CINDA '69にはCCDNのデータ・ライブラリーにある全文献リスト(Numerical Data References)をさしあたって掲さいする。(巻末)。リストに抜けているものについてはCCDNに照会があると期待している。

CINDAのプログラムの改訂については,他のセンターへはすでに提案しているが,この夏,米国で検討される予定であり,この実施後には,もっとCINDA作業が効果的にまた正確に行なわれるであろう。

2 SCISRS/NEUDADA—実験データの収集,とり出しとその配布—について

実験データの格納と取り出しについてはNEUDADAは満足すべきもので,最近は特に現存データ・ライブラリーの質とCCDNの現在の収集能力について集中して検討されている。データライブラリーにある時期多くの誤りがあったことはたしかで,MeVをeVとまちがえたことか,カードFORMATの誤り,センターでのまちがった解釈,センター間のENTRY手引の不一致によるもの,SCISRS1のデータfieldsが5桁に制限されていることからの混乱などが例としてあげられる。この状態は現在もつづいている。例えばこのデータセットを再収集などということは,

現在するデータライブラリーには1,071,000ものデータ点があり、20人一年に相当する仕事となり、困難である。しかしデータ・ライブラリーをより信頼のおけるものにするには、CCDNでの最近のFORTRANのFORMATの導入により、計算機の方の問題については解決されている。一番の問題は系統的な修正を行なうにあたって、ライブラリーの大部分がU.S.のデータ収集からなっているのでNNCSCとの連絡をとりながら行なわなければならない労力の点である。

CCDNの現在の収集能力を査定するためにCCDN CREEDファイル(収集可能の実験データを含んでいるReferenceの収集)の解析が1969年前半に行なわれた。

カードセットによる通常の収集に更に70,000点のデータ点の収集が自動的に行なわれたが内容は：

Fe, C, O, Ti, Bi, Ca, Na, Al, S の全断面積……Cierjacks. (カールスルーエ)
V-51, Mn-55, Fe, Fe-57の全断面積……………Rohr (カールスルーエ)
Dy, Ir, Ln の全断面積……………Brunner (ヴューレンリンゲン)
Mo(n, γ) 断面積……………Weigmann (ゲール)
U-235, Pu-240の(n, f) 断面積とPu-240の散乱収量……Cao (ゲール)
Pu-239の η と(n, f) 断面積……………Schomburg (ハーウエル)
Pu-239(n, f) 断面積……………Blons (サックレー)

である。

以上でCCDNは公開されたデータの大部分を収集する能力をもっていると結論してよいが、大きな研究所の古いデータ、古い収集での誤りの系統的な訂正、SCISRS2スタンダードへのデータライブラリーの再収集するという作業は除かれる。

来年度のデータ収集の目標についての提案は；

(1)制限付ではあるがデータ収集センターの分散化という方針。例えばKarlsruheとWuerenlingenへCCDNの研究連絡員を送り、CCDNへ公開以前のデータもCCDNの格納とり出しシステムによるFORMATの形ですみやかに送付させる。この為、より完全に収集センターの活動を理解させ、その価値を正しく認識させる為に、実験者がある期間CCDNに招待する。この方法はSaclay, Harwell, JapanおよびGeelも含めて提案する。

(2)Author Proof システムの導入。収集したデータとコメントが実験者へ送り返えされ、センターとデータ production の実験者間の対話を確立させることにより、さらに発表論文やレポートの中に、データがすでにCCDNに収納されており、UserがCCDNから入手可能である旨を著者がのべられるようにもっていく。

(3)現在入手可能な実験データのプロットのサービス。詳しいことはCCDN Data Index Newsletterにのべられる予定で、Requesterはこのサービスの利用がえられる。(データラ

イブラリーは10月に配布予定)

(4) リクエストにもとづいての古い収集の系統的な修正。Userからの誤の指摘にも応じた修正を行なう。とくにAldermastonに於けるSCOREの導入による不正データの削除を考える。

(5) 特に興味のある分野での完全なデータ収集。

文献収集にはCREED, CINDA, およびNuclear Science Abstractを参照する。特に $\text{Pu}^{239}(n, \gamma)$, Pu^{239} の α , Pu^{239} の γ およびCf 252の ν の収集を行ない, これらの作業を次の委員会に報告する

.....等である。

さらにCCDNによる実験データのとり出し, 配布についていろいろ批判があるが,

- (1) 全てのリクエストに対し, うけとったことの通知。
- (2) 1969年7月現在ふつうのデータ・リクエストについてのレスポンスは2~3週間であるが, これを維持していく。

こと, さらにRequesterはRequest後4~5週間でデータをうけとるようにしていく。

さいごに4つのデータセンター間の交換FORMATとNEUDADA FORMATの間のデータ伝達のプログラムの開発を提案している。

3 評価データについて

加盟各国への評価データファイルについての情報資料は1968年末に配布済みであり, 次年度も新しい評価データ・ファイルの入手に応じて配布される。

中性子断面積の評価データ収集については1970年の第一四半期にCCDN Newsletterとして, 出版する準備をしている。

UKデータライブラリーの格納のプログラムシステムには断面積データのプロット, さらに評価された断面積を重ねてプロットすることも出来る。次の年度にはプロットのプログラムの開発をつづける目的で, ある時期にCCDNに日本人プログラマーの招待を計画している。とくにUK, KEDAKおよびENDF/Bの評価された値を重ねてプロットするプログラムを現在考慮している。

さらに群断面積セットの収納と, その配布を行なうことの提案。

大変長く紹介してきたが, 以上の内容の文書についての意見を求めてきている。