

## シグマ研究委員会諮問調整委員会 議事概要

日時 : 平成元年12月15日(金) 13:00~17:00

場所 : 幸ビル第1306号室(13階)

出席者: 木村(京大工)、中沢(東大工)、中嶋(法政大第一教養)、飯島(東芝)  
大竹(アイ・エス・エル)、松延(住友原子力)、神田(九大工)、五十嵐  
(NEDAC)、水本(原研)、菊池(核データ)

### 配布資料

- |                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 1. JENDLと他のファイルの比較(技術的問題、組織など) | 神田    |
| 2. 核データ関係者の人員構成と育成             | 松延、飯島 |
| 3. 核データの需要者の変遷                 | 大竹    |

### 議事

#### 1. 国際協力の進め方について進捗状況

菊池氏がNEANDC、NEACRPで行われている国際協力ワーキンググループ(WG)活動について説明した。WGのメンバーとして菊池、長谷川(原研)、神田(九大)、飯島(東芝)の4氏を選出した。また、WGでの要請により、国内に以下の6の課題についてサブグループを作り、担当者を決定した。

サブグループ項目	担当者
1) $^{52}\text{Cr}$ 、 $^{56}\text{Fe}$ 、 $^{58}\text{Ni}$ の断面積相互比較	飯島、柴田、浅見、山室
2) $^{56}\text{Fe}$ 、 $^{nat}\text{Fe}$ のコバリエンス	神田、長谷川、杉本
3) Main ActinideのThermal Constant	松延、土橋
4) $^{238}\text{U}$ のCapture Inelastic Scattering	神田、中島、高野
5) $^{239}\text{Pu}$ の1~100keVのFission Cross Section	川合、中川
6) Delayed Neutron Bench Mark Test	吉田、中野

1月中に各課題のイニシエーターはメンバーを確定する予定。また、4月の後半にWGをマルセイユで開催することになっている。

#### 国際協力一般に関する討論内容は以下の通り。(順不同)

- ・ 選択された項目がトピカルなものになり、本来の国際協力の動機であった、3ファイルの統一や、人手不足の解決などのための仕事の分担の話はどうなったのか? との質問に対して、統一ファイルを作成するのはこのWGでは進めない、ということで意見の一致がみられている、人手不足の件はテーマの選択などに反映されているとの回答がなれた。
- ・ 最近の傾向として、一般的な核データの評価では支持が得られず、具体的で特殊な課題に注目するという傾向があることが指摘された。
- ・ JEFでは、Thermal炉への適応を気にしており、欧米ではそれを、即、実機にフィードバック出来る体制が確立している。
- ・ 欧米での実験関連の協力関係がかなり進んでいる。
- ・ アジア地域での国際協力に関して、中国との関係は修復の方向へ向かっており、交流が開始される予定である。他の諸国には、原子力産業に直結したニーズはさしあたり無いのではないか。

などの意見が出された。

#### 2. 作業進捗状況

前回提出された検討調査事項に関して提出資料説明があり、以下のような討論

を行った。

## 2.1 JENDLと他のファイルとの比較（技術的組織的なことなど）

資料1に基づいてENDF、JEFの評価の現状と担当評価者などに関して神田氏から説明があった。

- ・ ENDFではレビューの体制が確立している。具体的なレビューのやり方に関して、BNL滞在中の深堀氏に問い合わせる（菊池氏）ことにした。

## 2.2 JENDLの利用状況

- ・ 核データ研究会の時のアンケートの結果を次回に報告する。なお、調査の範囲をもっと拡張する必要がある。国際的な利用に関しては、データバンクなど（BNL、NEA Data Bank、IAEA NDS）へ問い合わせることになった。（菊池氏）
- ・ 核燃施設はORIGENなどを利用しており、安全審査などの関係でJENDLを使うのは難しいかも知れないが。これからの施設（NUCEF）などでJENDLを使うように働きかけるべきである。
- ・ JENDLの未使用状況を調査すべきである。との意見が出された。

## 2.3 関連する報告書、出版物

- ・ JENDLの作業結果などに関連の出版物を調査しリストアップする。（菊池氏）
- ・ JENDLのデータを整理した、市販の出版物を有料で出版すべきであり、その際、もし損失分が出るようならその分の補填も考えるべきであろう。

## 2.4 核データ関係者の人員構成、次世代の育成

資料2に基づいて、飯島氏から、人員構成、年齢分布などに関する調査が報告された。

- ・ 30～40代の人達の層は比較的充実している様であり（反論も在った）。原研や大学の若手の台頭が期待される。
- ・ User側の人数が減少している傾向がある。
- ・ 若手（学生）が原子力分野に魅力を感じていないのではとの意見に関して、原子力関連だけでなく、工学分野全般にそういう傾向があることが指摘された。

## 2.5 核データの需要者の変遷（今後の大スポンサーは？）

資料3に基づいて大竹氏から説明があり、

- ・ 分裂炉関連で大スポンサーを持っていた核データも、核融合炉、核燃料サイクル、加速器関連などでも確固たる需要者にはなり得ないのではとの問題提起がされた。
- ・ 分裂炉以外からの需要に関しては、まだ開発の途中段階であり、スポンサーにまで成長していないだけだとの反論がされた。
- ・ 研究にたいする国のサポートが獲られることが、その分野がスポンサーたり得るという意味だとの意見が出された。
- ・ 加速器関連では過剰の遮蔽などを行っておりこれから充分需要が見込まれるとの意見が出された。

## 2.6 わが国における実験データの状況

今後どういうデータが必要かという観点で見直す予定である（木村、水本氏）。

## 2.7 今後のテーマと核データ宇宙関係の核データ。

宇宙関連では中性子による損傷などが問題になっており今後調査する予定である。（中沢氏）

## 2.8 核データにふさわしい流通機構

中沢氏から専門家の意見として、核データのような大量のデータを要し、かつ使用頻度が限られているものに関しては、大きな計算機を使った大規模なネットワークは不向きであり、各地域にセンターを持ったローカルなネットワークが適しており、さらに各センターにSoftware Management Systemの分かる専門家を配置する必要があるとの意見が紹介された。

## 3. 次回会合予定

平成2年度5月後半