

# 荷電粒子管理運営委員会

1998年度第1回議事録

日時： 1998年4月23日(火) 午後7時00分～9時  
場所： 北海道大学情報処理教育センター3階会議室  
出席者： 加藤、岡部、千葉、能登、片山、大西、平林、吉田(アシスタント)

## I. 報告

- 加藤： 1. 北大工学部知識メディア LAB(VBL)の講師(中核的研究機関研究員(COE))に大林氏と青山氏が着任した。
2. 5月11日から15日のIAEAの会議に加藤と千葉で出席し、DBMSをどのように作るか(各国の事情を考えてどのようなものにするかなど)について議論をしてくる予定である。
3. EXFOR への変換データをもっていくために作業を進めている。現在のところ13編が変換済みで、150編のうち2, 3割変換することを目標にしているが持参するのは、20編くらいになりそうである。藪崎氏と加藤で、物理的判断をしながら、作業をして変換を進めている。作業をしているなかで、少しの訂正で変換可能になるものがある。

片山： IAEA から連絡のあった重複データの内容を検討して気がついたことをまとめた。

大西： IAEA から連絡のあった重複データの検討をしたところ、同じグラフを2回収集していたものがあつた。

吉田： 今年度の論文収集は、30編くらいになりそうである。

## II. 討論

### (1) EXFOR のマニュアルの日本語版の作成について

EXFOR への変換作業の概略をつかめるようなマニュアルを現在ある変換マニュアルをもとに日本語版で作成する事を検討することとなった。

### (2) 今年度の運営委員会のメンバーについて

本人の了承が得られれば、布施氏にメンバーとして加わってもらうことを要望する。

### (3) VBL の COE の作業目標

1. EXFOR のデータを IntelligentPad を用いて検索するシステムを作る。
2. NRDF のデータを IntelligentPad を用いて検索することを完成させる。
3. NRDF の質の向上の作業

(4) VBL でのセミナーについて

Pad と NRDF についての勉強会を毎週水曜日午後、VBL のセミナー室で行う。毎回講師を招く形の勉強会にする。

(5) 本人の承認が得られれば、青山氏 大林氏は、運営委員会にオブザーバーで参加してもらおう。

(6) 今年度の運営委員会の日程について。

水曜日の 6 時 30 分からとする。

(7) 1998 年度報告書編集委員会は、能登、平林の二人で担当することとなった。

(8) 1998 年度議長は、大西が担当することとなった。

(9) 97 年度報告書の内容確認（原稿締め切り 5 月 7 日）

巻頭言

IntelligentPad

IAEA 会議

天体核反応におけるデータベースの必要性

NRDF 作成過程におけるコーディングチェックの役割

資料：NRDF 管理マニュアル

資料：作業記録

資料：活動記録

加藤

千葉

能登、千葉

平林

板垣氏

吉田

III. 次回運営委員会は、1998 年 5 月 27 日（火）午後 6 時 30 分～

# 荷電粒子管理運営委員会

1998年度第2回議事録

日時： 1998年5月27日(水) 午後7時00分～8時30分

場所： 北海道大学情報処理教育センター3階会議室

出席者： 加藤、岡部、片山、大西、平林、布施、吉田(アシスタント)

## I. 報告

- 加藤： 1. 5/11～5/15 IAEA センター長会議に千葉と加藤で出席した。次回のテクニカル Meeting は 来年春にウイーンで行われる予定。
2. NRDF セミナーを以下の内容で行った。
- 1 回目 今後セミナーをどのような内容にしていくか持ち方について。
  - 2 回目 IntelligentPad を使用した検索システム (CONTIP) についての説明。(千葉)
  - 3 回目 EXFOR データをどのようにして検索するか。

吉田： 97年度に収集したデータは、35編1、6メガであった。今後の作業で1年間に収集する論文数がどのくらいになるかを予測するために最近の1年間にだされた論文数を調べてみることにする。

## II. 討論

### (1) EXFOR への変換について

変換するさいに EXFOR と NRDF との辞書の対応表がないため、作業を進めていく上で難しい面はあるが、変換できなかったデータについては、今後コードを新しく申請することもあわせて行いながら作業を進めていく。

### (2) 布施さんの運営委員会への参加について

布施さんの運営委員会への参加について討論した結果本人の希望もあり、しばらくの間は、オブザーバーとして参加してもらうこととした。

III. 次回運営委員会は、1998年6月24日(水)午後6時30分～

# 荷電粒子管理運営委員会

1998年度第3回議事録

日時： 1998年6月24日（水） 午後6時30分～8時30分  
場所： 北海道大学情報処理教育センター3階会議室  
出席者： 加藤、岡部、能登、片山、大西、平林、大林\*、吉田（アシスタント）

## I. 報告

- 加藤： 1. 助言委員全員に運営委員会の議事録やIAEA報告などを送付したさいに今年度の助言委員の依頼もお願いした。なお、今後の連絡をe-mailで行うことを合わせて依頼した。
2. VBLの研究者をもう一人採用することとなった。物理学科、統計力学研究室、近江弘和氏  
近江氏の仕事
- ① 大型センターのNRDFデータをCONTIPに完全に移植する
  - ② EXFORへの変換システムをWS上で動くようにする
3. CONTIPのPC版を業者に委託して作る事になった。委託業者（シーズラボ）が夏休みまでに作る。PC版作成にあたりライセンス料が4万5千円かかる（現在のシーズラボの意向によると）ことが予想され、今後はEXFORについても検索できるようにしていくが、その為のあたらしいシステム作りについては、大林氏と青山氏にお願いする。

能登： 報告書の出来上がりは、7月3日の予定である。

片山： EXFORの日本語版マニュアルを作成する作業をすすめたいが、最新のEXFORマニュアルの電子ファイルを使えるようにしたい。

吉田： データの構文上のエラーについてのチェック作業を行う準備をしている。

大西： ホームページでTGTとPRJとの検索ができるようになった。今後、INC-ENGYについてもできるようにしたい。岡部氏が作成した数値データから作られたグラフも見る事ができる。

## II. 討論

### (1) CONTIPのPC版の業者への委託について

- ・ ライセンス料4万5千円で研究者に配布するのは難しいと思われるので、どのようにするのかを今後検討していく。
- ・ ライセンス料が開発に支障をきたすことのないようにしたい。VBLとも議論しながらすすめていく。
- ・ 今回のCONTIPはデモバージョンであるが、実際に配布するときには、お金の問題だけではなく、解説書の問題などいろいろ考えていく問題が出て来ることが予想されるので、ライセンスフリーになった場合にでも検討をすすめていく。

- ・ 今後の開発に支障がないように、著作権についても検討していく。

(2) 既存データチェック作業について

- ・ 一人10編10項目とする。
- ・ チェックをしてもらうときに関心のある論文を選んでもらって作業をすすめていく。

(3) 今後の課題について

VBLの協力を得られている現在、これからどのようにしていくか。NRDFが抱えている課題を整理して考えて行く必要がある。

- ① 大型計算機センターからWSへの移植について  
NRDFのシステム自身のversion upを考えていく必要がある。
- ② データの中身の質の向上も問題  
構文上のエラーをチェックしていくと共に数値エラーも今後検討していく。
- ③ EXFORへの変換の問題  
変換できるデータを増やす。新しいコード等の登録をEXFORに求めていく。
- ④ 検索システム、利用システムの問題  
今までは、データの収集作業が課題と優先的に位置付けてきたが、今後は、データの利用についても考えていかなければならない。
- ⑤ 入力データの問題  
テーマをしぼって、国内にかぎらないことも含めて考えていくことが必要かもしれない。
- ⑥ NRDFのデータの複雑化の問題  
データ自身が複雑になっていて収集が大変になっている。
- ⑦ この委員会が辞書の内容を追加していく事なども行なうようにしていくことが必要ではないか。

III. 次回運営委員会は、1998年7月29日(水)午後6時30分～

# 荷電粒子管理運営委員会

1998年度第4回議事録

日時： 1998年8月5日(水) 午後2時~4時30分

場所： 北海道大学情報処理教育センター3階会議室

出席者： 加藤、岡部、千葉、片山、平林、大林\*、青山\*、吉田(アシスタント)

## I. 報告

加藤： 1. 97年度の報告書を文部省に持参し報告した。  
2. 財政危機の理由で大学の他の予算と同様、今年度の核データの事業費予算も15%削減になった。

千葉： 1. CONTIPをPC版にすることを業者に委託しているが、データの量が多くなると今のスペックでは足りなくなる。それを修正しながら進めている。  
2. 誤って削除した移植データの修復作業を進めるなかで、エラーが見つかった。これまでに移植ができなかったデータについてもエラーの修正を行なった上で、移植作業を進めている。

青山： 1. WindowsでNRDFデータの検索が出来るようなシステムを作成している。検索項目は、PRJ, TGT, INC-ENGYができるようになったが、生データファイルにあるコードを自然言語に直して見ることもできる。CD-ROMで配ることもできるようになっているので、使用して意見を聞かせてほしい。

2. NRDFの収集データのチェック作業の確認事項について  
チェック作業は、今までNRDFで収集したデータを、再度論文と照らし合わせ収集内容があっているかを確認する作業であるが、その作業を進める上で作業者と以下の項目を確認した。尚、チェック項目は、REF, VLP, TITLE, ATH, INST-ATH, ACC, RCT, INC-ENGY, DET-PARTCL, PHQ, J-PI, QVLの12項目である。

① REF, VLP, TITLE, ATH, INST-ATHについては、判断を必要とせずに論文にて確認ができる事項なので、作業の内容としては、スペルチェックをすることになる。

② INC-ENGYについては、基本形を決めてそれに合わないものを訂正する。なお、ACC, RCT, INC-ENGYは、論文で確認をしても判断が難しい時があるので、不明の時には、作業者はその旨報告をする。不明の報告のあったデータについては、青木氏に依頼をして処理してもらうこととする。

③ 加速器については、研究機関と加速器との一覧表の要望があったので作成する。

④ DET-PARTCL, PHQ, J-PI, QVLは、コーディング者の判断に委ね、単純なミスが見つかった場合には訂正をする。

⑤ 作業が終了時には、'NRDFデータチェック表'に訂正した箇所や不明なものなどを記入し報告する。

片山： EXFORの日本語マニュアル作成について

EXFORのPSファイルがまだ手に入らないが、とりあえず進めていくことになる。

吉田： 97年度報告書を発送した。

## II. 討論

### (1) 加速器の一覧表作成について

- ・ フォーマルなもので、加速器の一覧表があるかを調べてみることに青木氏に作成してもらうことを同時にすすめる。

### (2) Reaction の書き方について

- ・ 反応式で、放出粒子に P(陽子) が 2 つあるときに、P,P と書くのか、 $2 * P$  と書くのかを能登と相談のうえどちらかにきめることとする。

III. 次回運営委員会は、1998年9月16日(水)午後6時30分～

# 荷電粒子管理運営委員会

1998年度第5回議事録

日時： 1998年12月3日(木) 午後6時30分～8時30分  
場所： 北海道大学情報処理教育センター3階会議室  
出席者： 加藤、岡部、能登、千葉、大西、平林、升井\*、吉田(アシスタント)

## I. 報告

- 加藤： 北大工学部知識メディアラボラトリ(VBL)の講師(中核的研究機関研究員(COE))の青山氏の後任として升井を採用した。
- 大西： 1 VLBの在外研究として、米国、フランスへの海外出張から帰国。  
2 核データの評価計算コード開発に関連した課題で、1999年度科研費を提出した。  
3 北大原子核研究室のホームページに最近のNRDFデータをアップロードした。
- 吉田： 1 青木氏が国内の加速器の一覧を作成した。  
2 今年度の収集データの外部提供者があった。

## II. 討論

### (1) 著者から提供のあった数値データの収集方法について

提供のあった数値データ中、論文に掲載されていないデータについては、評価の問題や、収集時に文法の問題があり、収集は、不可能である。コメントとしてデータ本文中に加える等の対応を検討してゆく。

### (2) オリジナルデータの保管場所について

現在は、大型計算機センターにあるが、今後は、WSに置く事とする。整備されたデータを大型計算機センター上の計算機に定期的更新を行う。バックアップやオリジナルデータへの変更、登録等の作業の手続きを文章化し周知徹底を図る。

### (3) 辞書のコード登録、マスターの保管場所について

新しいコードが必要となったときには、コーディング者が申請をして運営委員会のメンバーで判断をして登録を進める。マスターは、WSに置くこととする。

### (4) メールでの議論方法について

ホームページに会議室を作って議論ができるようにする。

(5) 報告書 1998 について

巻頭言	田中 謙 VBL センター長
作業報告	吉田
PC 版 CONTIP マニュアル	升井、大林
天体核反応	平林
グラフ読み取りソフト	近江
EXFOR 日本語マニュアル	片山
IAEA 会議報告	千葉, 加藤

III. 次回運営委員会は、1998年1月28日(木)午後6時30分～

# 荷電粒子管理運営委員会

1998年度第6回議事録

日時： 1999年1月26日(水) 午後6時00分～8時30分  
場所： 北海道大学情報処理教育センター3階会議室  
出席者： 加藤、岡部、大西、平林、片山、升井\*、大林\*  
欠席者： 能登、千葉、吉田(アシスタント)

## I. 報告

加藤： 1. 現シグマ委員会のメンバー 元IAEA 岡本氏 2/5 - 2/7 来札。岡本氏を交え、i)NRDFのこれまでの運営状況 ii) 今年度から本格的に始動したVBLでのCOEによる成果および現状等を報告する拡大管理運営委員会を行いたい。

### 2. 来年度のVBL体制

COE 研究員：大林, 近江, 升井の三名を継続できることが承認された。

派遣：見送り。

招聘：ハンガリー原子核研 G.Levai 氏を招聘することで申請を検討中である。

3. 全国のVBLのアクティビティの報告会として3/16-3/18 京都にてベンチャービジネスフォーラムが開催。核データに関わるの活動報告を大林が行う予定。
4. 来年度のVBLの概算要求としてAlphaチップを用いた高速計算機環境の導入を要求することになった。
5. 加藤、大林、升井によってVBLパンフレット内の核データベース活動部分の原稿を作成する。

大林： 1. 運営委員会用メーリングリスト  
jcprg-sc@nrdf.meme.hokudai.ac.jp を作成。

### 2. Web 会議室 暫時公開する予定。

升井： 大西が作成したWWW版検索ページの機能拡張版を作成中である。運営委員会内で公開し、利用上の意見を募る。

システム概要 Perl script による CGI を用い検索, Gnuplot を用いてデータのグラフ化をインタラクティブに行えるようにした。index file は大西版の検索システムのものを流用。主要な機能は、

- i) NRDFのコード化されたデータをフィルタリングして、論文title、著者反応式、エネルギーなど、必要な情報を理解しやすい形で表示する。
- ii) 各D番号毎にデータリストをDAT番号ボタンで表示する。
- iii) データのグラフ表示のインタラクティブ実行。

## II. 討論

### (1) 升井の web 版 検索システムの現状紹介に関する議論 (問題点とその検討)

#### a) グラフの log/linear への対応の仕方。

現状 :dsigma で始まる label を持つデータは log グラフを生成、その他は linear、という対応である。

☆ :グラフは log/linear 両方作って表示してはどうか。

明らかに log が必要無いものは出さないようにすればいい。

☆ :データ最大/最小 で log/linear を判断させる方法もある。

☆ :もっとも単純なのは linear/log.. などデータ format を規定するコードの導入することである。ただし、NRDF に新しい code を導入することを意味する。

#### b) その他

\* D 番号中のデータのリスト表示についてコーディングデータに PHQ が必ずコード化されているわけではなく、検索キーとして PHQ は万能でない。其の点からは、D 番号内のデータリスト表示において対応するデータのラベルが分かるようにできると良い。

\* メモリーオーバーフローの問題。ヒット件数が多かった場合の対処が必要となる可能性がある。

\* expart button を作って複雑な機能と簡易検索を切り替える機能を作ってはどうか。

\* データの不具合により、異常な動作が起きる。これへの対処として

1. 各データの不具合に CGI を逐次対応するか、

2. 不具合の起きるコーディングデータを是正する。

二通りの道がある。現状では、1. を適宜実行し基本的に動作するものを作るポリシーで作業しているが、いずれ、2 の作業が必要になってくる。この CGI のノウハウを用いると、D 番号を入れてデータ表示するためだけのチェック用のページを作る。などその他公開目的以外に管理目的などのツールを構築するためのノウハウが蓄積できるとともに、データのチェック環境の早急なるニーズに答えることができる。

\* 本検索システムの位置づけは「軽い、早い、Web ブラウザー発で ok!」であり、現実的にデータを公開する手段としてのみでなく、この作業やシステム利用を通じたデータ管理のノウハウを、より高度な (IntelligentPad アーキテクチャ) などに反映させることがねらいである。

\* 現状の核データのホームページを作り替える必要がある。

以上、問題点とその検討を参考に、引続き WWW 版システム構築作業を進行させる。

### (2) NRDF Annual report 98 について編集責任者を平林、能登とし、締切は 2 月末日までとする。

(3) 拡大管理運営委員会の開催について

岡本浩一氏（現シグマ委員会、元 IAEA 職員）2/5-2/7 来札。

この機会に岡本氏を交え、i)NRDF のこれまでの運営状況 ii) 今年度から始動した VBL での COE 研究者による成果および現状等を報告する拡大管理運営委員会を行う。

1999 年 2 月 6 日 13:30- 北海道大学情報処理教育センター 3F 会議室にて開催。

報告者

加藤 : 総括的報告  
各 COE 研究者, 青山 : 各人の活動報告  
千葉 : EXFOR について

III. 次回の運営委員会は 2/6 (Sat.) 13:30 - 拡大運営委員会  
2/26 (Fri.) 18:30 - (通常) 運営委員会

# 荷電粒子管理運営委員会

1998年度第7回議事録

日時： 1999年2月26日(金) 午後2時~4時  
場所： 北海道大学情報処理教育センター3階会議室  
出席者： 加藤、能登、千葉、大西、片山、田中\*、升井\*  
欠席者： 岡部、平林、吉田\*、大林\*

## I. 報告

- 加藤： 1. 2月6日の拡大管理運営委員会について、岡本氏より参加感想について mail が届いた。
2. 5月にウィーンで行われる IAEA のテクニカルミーティングに千葉、大林の両氏を派遣することを決定した。また、このことに対して、IAEA より正式の招聘状が届くであろう。
5. 大形計算機センターのデータベース委員会が3月2日に行われる。加藤が参加、報告する予定。
6. EXFOR への変換作業について。
- \* EXFOR へ変換する作業を藪崎氏に依頼した。
  - \* 変換の際のデータのエラーを減らすためのチェック作業を、升井の作成した WWW ページを用いて行うことにした。作業は学生に依頼することにし、およそ3人で2日を予定している。
  - \* エラーのチェックと平行に、グラフデータの読取り精度向上のために、スキャナーのキャリブレーションも学生に作業依頼する。

## II. 討論

### (1) 年次報告書 (Annual report) の今年度発行時期について

例年3月に発行される荷電粒子管理運営委員会の年次報告書 (Annual report) の発行が5月になりそうだとの見通しが平林よりあったことを加藤が報告した。主な理由は以下の二点である。

1. インテリジェントパッドを用いた NRDF データベース検索システム (CONTIP) の評価版を CD-ROM 化し、年次報告書に添付して配付する予定であるが、CONTIP そのもののクオリティを上げるのに相当の時間を要するため。
2. 吉田の退院直後の労働負担を軽減するため。
  - ・ 能登より3月第二週は原稿締め切りのラインとして妥当か、との意見があり、平林と連絡をとり、確認をすることで合意した。
  - ・ また、片山から EXFOR 日本語マニュアルはデータ以外の本文でよいのか、と問いかけがあり、データ量から判断すると妥当であるとの一致見解を得た。

(2) アジア地域での核データの国際交流について

拡大管理運営委員会で、日本、中国、韓国の三カ国を中心としたアジア地域の荷電粒子核反応データ活動の交流を図ることの重要性が議論された。この件に関しての今会議での見解は、以下の三点である。

1. 現段階では我々は「可能性を探る」の段階である。
2. 交流の模索を行う上で必要な体制を考える。
3. 具体的にどのように活動を行っていくかは、次回以降の会議に持ち越す。

(3) 報告書 1998 について

III. 次回運営委員会は、1999年3月24日(木)

# 日本荷電粒子核反応データグループ 拡大管理運営委員会プログラム

日時: 1999年2月6日、1:30 -- 5:15

場所: 北海道大学情報処理教育センター会議室

---

## Session I: 1:30-2:45

1. 加藤幾芳 (1:30-2:00 (20+10))  
「NRDFの現状と今後のあり方」
2. 千葉正喜 (2:00-2:30 (20+10))  
「NRDFのEXFORへの貢献」
3. 岡本浩一 (2:30-2:45 (10+5))  
「コメント」

(休憩 2:45-3:00)

## Session II: 3:00-4:00

4. 近江弘和 (3:00-3:30 (20+10))  
「画像解析ソフトウェアを利用したグラフ読み取り数値化システムの開発」
5. 大林由英 (3:30-4:00 (20+10))  
「"知識メディア"を基盤とするNRDF利用環境の研究・開発」

(休憩 4:00-4:15)

## Session II: 4:15-5:15

6. 青山茂義 (4:15-4:45 (20+10))  
「統一されたインターフェース上での荷電粒子核反応データ利用システムの開発(仮題)」
7. 升井洋志 (4:45-5:15 (20+10))  
「WWWによるNRDF検索システムの構築」