



2007 年度第一回ユーザーグループ 代表者会議議事録

平成 19 年度第 1 回運営委員会に於いて UG の再編及び UG のグループ化 (metaUG) が提案されました。metaUG とは PF のグループ化に呼応して、現在 22 あるユーザーグループを science を中心に 5 つの meta User Group(metaUG) にまとめたものです。metaUG には代表者を置き、この代表者が metaUG の意見を集約し、PF の中・長期計画について執行部と定期的に議論できるような体制を作りました。

これらを受けて UG 代表者会議を開催しましたので、以下に議事録の抜粋を掲載します。詳しくは PF 懇談会ホームページ (<http://pfwww2.kek.jp/pf-kondankai/kondan/UG/UGgijiroku.html>) をご覧ください。

PF 懇談会 2007 年度第 1 回ユーザーグループ代表者会議
議事録

日時：2007 年 8 月 29 日 (水) 15 時～ 17 時

場所：PF 研究棟 2 階会議室

出席者：

XAFS：一國伸之 (田淵代表代理)，酵素回折計：猪子洋二，タンパク質結晶構造解析：三木邦夫，小角散乱：平井光博，放射線生物：前沢 博，粉末回折：井田 隆，高压：竹村謙一，構造物性：村上洋一 (会長)，表面化学：馬場祐治，固体分光：齋藤智彦 (藤森代表代理)，原子分子科学：副島浩一，量子ナノ分光：齋藤智彦 (尾嶋代表代理)，核共鳴散乱：岸本俊二 (小林代表代理)，位相計測：百生 敦 (利用幹事)，

軟 X 線発光：手塚泰久，表面界面構造：白澤徹郎 (高橋代表代理)，固液界面：近藤敏啓，表面 ARPES：加藤博雄
欠席グループ

低速陽電子，医学利用，マイクロビーム X 線分析応用，将来光源高エネルギー利用 (意見書有)

幹事：村上洋一 (会長)，澤博 (庶務)，百生敦 (利用)，稲田康宏 (利用)，齋藤智彦 (利用)，足立伸一 (行事)，千田俊哉 (広報)，原田健太郎 (会計)，事務局：森史子

1. PF 施設報告 (略)
2. 運営委員会で承認された継続及び新規 UG の報告継続及び新規 UG が承認された。なお継続期間 5 年については、長いという意見も運営委員会で出たので短くする見直しもあるかもしれない旨会長から説明があった。
3. metaUG の発足の報告とそれに関する議論
 - (1) グループ分けについて (図 1 参照)

発言 酵素回折計と小角散乱が Science を考える上で [物質化学] と [生命科学] が含まれる 2 つのグループに属する、というのは良いのだが、ハードウェアの議論をするときに指揮系統が混乱する心配はないだろうか？

施設長 両 UG 分野については該当分野のスタッフが居ないという現状の中、協力 BL として運営させて頂いている。そのため直接担当のスタッフも [先端基盤安全] に属しており、ハードウェアについては [先端基盤安全] が対応する。つまり、ポリマーサイエンスについては [物質化学]，生命系については [生命科学]，ハードウェアについては [先端基盤安全] で対応する。

PF懇談会UG	粉末回折	高压	構造物性	表面界面構造	固液界面	表面化学	固体分光	原子分子科学	表面ARPES	量子ナノ分光	軟 X 線発光
metaUG 代表者	竹村謙一(物材機構)					藤森淳(東大)					
PFグループ	構造物性 GL: 澤 博					電子物性 GL: 那須奎一郎, 柳下明					

PF懇談会UG	XAFS	マイクロビーム X 線分析応用	酵素回折計	小角散乱	タンパク質結晶構造解析	放射線生物	将来光源高エネルギー利用	核共鳴散乱	位相計測	低速陽電子	医学利用
metaUG 代表者	田淵雅夫(名大)			三木邦夫(京大)			櫻井浩(群馬大)				
PFグループ	物質化学 GL: 飯田厚夫 先端技術・基盤整備・安全 GL: 伊藤健二		物質化学と生命科学の両方に所属		生命科学 GL: 加藤龍一 共同利用・広報 GL: 小林克己		将来光源 GL: 河田洋				

図 1 metaUG グループ分け

その他の議論を経て、運営委員会で示された metaUG のグループ分けが了承された。

(2)metaUG 代表者の選出について

代表者をおくことについては異論無く了承された。

- 発言 metaUG 代表者と PF 執行部はやり取りが密になるが、一方で他の UG 代表者は疎遠になる可能性がある。情報を下に伝達する必要がある。生まれる分だけ手間が増えるのではないか？
- 会長 もちろん、metaUG 代表者と UG 代表者の間ではある程度親密に情報交換、議論を行ってもらう必要がある。
- 施設長 metaUG 代表者と PF 執行部でなるべく頻繁に話しをしたい内容は中長期の計画についてであり、BL 統廃合のような近々の内容については metaUG 代表者だけでなく関連 UG 代表者全てとの間で話をする。従って、一部の事情に通じた UG 代表者と PF が独走することを抑止するシステムになっている、と考える。
- 会長 まとめると、UG 関連の meeting は 2 つの種類がある。1 つは 5 ～ 10 年程度の中期について PF 執行部と metaUG 代表者が集まり PF のグランドデザインを基にした施設の将来についての検討を定期的に行う meeting。もう 1 つは BL 統廃合などの短期についての、関連 UG 代表者全てを適宜集める meeting である。
- 発言 metaUG 発足は PF のグループ化に伴っているので、自分の所属する UG 内では、施設の意向で metaUG をつくり BL 統廃合を強引に進めようとしているのでは、と危惧しているユーザーがかなりいる。
- 会長 そういうことでは勿論なく、むしろ PF に意見を言いやすいように metaUG を発足させたと言える。
- 施設長 その通りで、このシステムでは、ある数本の BL を担当している PF のスタッフが独断でその BL の将来を決めることは決してできなくなる。
- 発言 metaUG 代表者と PF の話し合いで、ある日突然「この BL を廃止することになりました」と決まるような心配はないのか？
- 施設長 そういうことがないように、具体的な事項に関しては関連 UG 代表者に必ず集まってもらい、なるべく「軟らかい案」の段階から情報を開示して議論してゆきたい。
- 会長 そのことに関連して、7/17 のチームライン統廃合についての会議は、第 1 回運営委員会で承認された手続きを正確に踏んでいなかったもので、承認された流れを再確認したい。即ち、(a) PF 執行部と metaUG 代表者間の全体的

な PF の将来像の検討

↓

(b) PF 側から会長へ BL 統廃合のような具体案を含む議題と関係 UG のリストの提案。

↓

(c) 会長が UG 代表者・運営委員・運営委員会幹事の和集合に対してアナウンス。

↓

(d) 懇談会側で会議メンバーを確定。会議開催。迅速な議事録配布。

である。

- 施設長 全体としての整合性があるか否かが大事である。これについては metaUG 代表者／戦略 WG / ISAC と議論していきたい。metaUG 代表者は分野を代表する人物として発言するべく、metaUG 内でよく意思疎通して欲しい。
- 会長 それについては、配布資料のような細かいデータではなくもう少し大局的な PF の今後のグランドデザインを纏めた文章が必要で、それを元に配布資料を見て検討する、という形にして欲しい。

以上の議論の結果、以下のことが了解事項となった。

metaUG 代表者について：

- UG 代表者が兼ねることを想定するが、違う人がなってもよい。
 - 任期は各 metaUG に任せる。
 - 代表者の役割は「metaUG 内でのきちんとした意思疎通のもと、十分に UG の意見を吸い上げ、metaUG を代表してその分野の意見を述べる。」
- なお代表者の役割については上記が多数意見として了解されたが「広い視野を持つ経験を積ませる」くらいの軽い立場にして欲しいとの意見もあった。

4. UG 活動のメリットについての意見交換

(1) 将来計画・BL 統廃合議論に積極参加

metaUG 発足も含めて現在行われており、活発さを増している。

- ① 将来計画等ユーザー全体に関連する中長期的な事柄の議論：ユーザー全体と対話をする為に現状では全 UG 代表者が参加する必要があるが、継続的集約的に対話するためには人数が多くないほうが良いので、UG を束ねた metaUG を分野毎につくっていただき、metaUG 代表者と [PF 執行部+PF グループリーダー] で対話をする。
- ② BL 統廃合や大型予算獲得等、比較的短期で個別 UG に関連する事柄の議論：関連する複数の UG 代表者と [PF 執行部+関連する PF グループリーダー] の間で対話をする。集ま

るべき UG 代表者は PF 執行部と PF 懇談会長の判断で適宜適切に選ぶ。

(2) 予算要求について

野村主幹：12月にPFグループ内で次年度予算を決めるので、11月中旬にUG（またはmetaUG）から要望を提案してもらえると施設側のスケジュールとして好都合。なお要望については、ただ単に欲しいではなく、要望する為のきちんとしたストーリーが大事であることに留意して欲しい。

(3) 大型競争的資金獲得のための活動母体とする

(4) PF 研究会

発言 1. 現在半年ごとの募集となっているのをもう少し早いサイクルでできないだろうか？開催が半年後では遅すぎる、ということも間々ある。

施設長 現システムではPACで審査しているので半年毎の公募の変更は現状では難しいが、検討する。

ビームタイム維持についての要望書について（会長報告）

PF 懇談会からのビームタイムに関する要望書を施設長・物構研所長宛に提出し、懇談会長が物構研所長と共に文部科学省へ説明してきた。文科省側はこのような現場からの要望書は歓迎とのこと。

平成 19 年度 「放射光利用研究基礎講習会」の報告

PF 懇談会行事幹事 足立伸一 (KEK・PF)

9月6日（木）～7日（金）の2日間にわたってPF懇談会主催の平成19年度「放射光利用研究基礎講習会」を高エネルギー加速器研究機構4号館2階輪講室1において開催しました。本講習会は、学部4年生から修士1年程度で、新たに放射光実験を始めようとしている方を主な対象として、最新の放射光技術と利用研究について、専門の方々にはわかりやすく解説していただくことを主旨としています。本講習会は日本放射光学会、SPring-8利用者懇談会、SPring-8利用推進協議会、UVSOR利用者懇談会、立命館大学SRセンター、九州シンクロトロン光研究センター、SuperSOR利用者懇談会、広島大学放射光科学研究センター、その他関連団体に協賛していただきました。

参加費はPF懇談会会員および高エネルギー加速器研究機構メンバーは無料、協賛団体会員：2000円（テキスト代を含む。学生は1000円）、非会員：4000円（テキスト代を含む。学生は1000円）としました。合計17名の方が参加しました。

プログラムは以下のとおりです。

- 13:00 受付
- 1日目 放射光が拓く物質・生命のサイエンス
- 13:15 「放射光入門：その歴史とこれまでに果たしてきた役割」 松下 正（物構研）（30分）
- 14:00 「物性を支配する電子」 澤 博（物構研）（60分）
- 15:15 「化学反応を観る」 稲田康宏（物構研）（60分）
- 16:30 「生命の仕組みを知る」加藤龍一（物構研）（60分）
- 17:30 1日目終了
- 18:30 参加者と講師・スタッフとの懇親会
- 2日目 放射光の基礎技術と応用研究
- 09:00 「放射光源とは何か」原田健太郎（物構研）（60分）
- 10:15 「真空紫外・軟X線ビームラインの基礎と分光研究」小野寛太（物構研）（60分）
- 11:30 「X線ビームラインの基礎とイメージング研究」平野馨一（物構研）（60分）
- 12:30 昼食
- 13:30 PF 見学（希望者のみ）

今年度の日程は、基本的には前年度と同様、初日午後と2日目午前に講習を行い、2日目午後に希望者を対象とした見学を行いました。ただし、今年度は講義の順番を少し入れ替え、初日の講習で放射光のイントロダクションと応用研究の紹介、2日目に基礎技術の講義という配分にしました。また講義を1コマ分増やし、その分、1コマあたりの時間を75分から60分に短縮しています。（後で述べますように、この時間短縮は結果的に不評でした。）

前年度の講習会後の参加者アンケートでは、「テキストが更新されておらず、講習内容と対応していないこと」「講習間で内容の重複、初心者には難しすぎる内容の改善」が指摘されていたので、今年度はこれらの問題点の改善を目指しました。まず1点目については、講義内容をフォローしやすくするために、講義資料としてパワーポイントファイルの印刷物を事前配布しました。このために講師の皆さんには講習会数日前までに資料の提出をお願いすることになりましたが、詳細な講義資料の配布は参加者にはたいへん好評でした。（秘書室の森さんには両面印刷で140枚に及ぶ膨大な資料をコピー・製本していただきました。）2点目については、これまで行われていなかった講義内容に関する事前打ち合わせを、講師の間で2回ほど行いました。自分の分野の基本的な内容だと思って作成した資料が、他の分野の人から見ると理解が困難であるということはいく見かけることです。特に初心者には難しすぎると思われる内容について、講師が集まって相互に内容を確認することで、講義内容のレベルの改善を図りました。それでも事後のアンケートでは、「講義内容が難しすぎる」という意見も見られましたが、よりよい内容に向けて努力することは重要であると思います。

時間短縮が不評であったことについてコメントします。講義資料が280ページに及ぶことから推察されるとおり、60分の講義に対して講師一人当たりの平均スライド

枚数は79枚と、かなり内容の濃いものでした。これでも前年度よりもスライド枚数を減らしていただいたのですが、当然時間が足りなくなり、一部内容を省略したり、質問の時間を短くせざるを得なくなりました。参加者アンケートでは、「ほとんどの講義で時間が押していた」「質問の時間をもっと取って欲しかった」という意見が多く聞かれました。講師の方々には時間をかけて内容の濃い資料を準備していただいたにもかかわらず、また参加者の方には知的好奇心にあふれていたにもかかわらず、幹事の不手際で適切な時間配分ができずたいへん申し訳なく思っております。この件については、次期幹事への申し送り事項とさせていただきますと思います。

PF 懇談会が主催する基礎講習会については従来から、「施設を使ったより実践的、応用的な講習をすべき」「基礎講習会的な内容は放射光学会が行うべき」といった意見がありますが、一方で参加者のアンケートや懇親会での参加者の意見を聞くと「このような基礎講習会は SPring-8 等の施設では行われておらず、とてもよかった」という意見も多く見られます。大学共同利用機関法人としての PF の意義を生かすような講習会を、PF 懇談会として今後も企画していくべきであろうと思います。またひとつの試みとして、村上 PF 懇談会会長の提案で、過去に行われた PF 基礎講習会の講義資料を電子ファイル化する作業を始めています。過去の講義資料は多分野にわたり、教育的な内容に富んだものが多くありますが、印刷物としてしか存在しておらず、特に放射光初心者の目に触れにくくなっています。このような資料を掘り起こし、PDF 化することも PF 懇談会の活動として重要だと考えています。

最後になりましたが、お忙しい中、熱心な講義をしていただいた講師の方々、すべての準備と受付をしていただいた秘書室の森史子さん、ご協力いただいた皆様にご場をお借りして厚く御礼申し上げます。

PF 懇談会基礎講習会 講習に関する参加者アンケート集計結果

<質問 1> 講習会でよかった点を挙げてください。

- ・最新の情報が得られた。
- ・それぞれのたまかな概略が理解できた。
- ・放射光の知識を得ることができた。
- ・普段触れることのない広い分野の話が聞けた。
- ・放射光や光源の仕組みが聞けたこと。
- ・幅広い内容について講演が聴けた。
- ・見学がよかった。
- ・PFで何ができるかを勉強できた。
- ・関連する基礎知識の習得ができた。
- ・自分の知らない領域の話が聞けた。
- ・興味深い話がたくさん聞けた（特に、C60、フーリエ変換、ファイトレメディエーション、タンパク質、結晶化法が面白かった）。
- ・他の研究室の人たちと話ができた。
- ・放射光やXAFSの仕組みに関する話を聞く事ができた。

- ・さまざまなX線の原理や、行われている研究に触れられた。
- ・自分の知らない新しい事柄に触れることができた。
- ・光源、光学系などについて詳しく説明を聞けたこと。専攻分野以外の放射光研究について話を聞けたこと。懇親会で先生方と直接話せたこと。
- ・初めて放射光の講習会に参加したので、初心者向けに基本的なことから説明してもらえて、分かりやすかった。
- ・説明が丁寧で分かりやすかった。
- ・学部4年生でも分かりやすく、「放射光入門」から講習してくださったこと。オムニバス形式でいろんな先生から話を聞くことができ、盛りだくさんな内容だった。
- ・豊富な資料をいただけたこと。
- ・X線に関するさまざまな分野の研究手法について講義を聴くことができた。とても刺激になりました。
- ・懇親会で知り合いができた。
- ・基礎的な理解が深まった。

<質問 2> 講習会で改善した方がいい点を挙げてください。

- ・スライドの枚数が多い。学問的な基礎講習と、利用方法・応用例の講習を分けたほうがよい。
- ・実例を多めに紹介してほしい。
- ・事前に講習内容をミーティングなどでチェックしてほしい。
- ・初めてKEKに来たが、事前の準備に何をしたらよいか分からず、戸惑うことが多かった。できれば、HPやメールで事前に情報がほしかった。
- ・タイムテーブルに無理があるのではないかと。時間に余裕を持たせたり、内容を厳選することが必要では。
- ・全体的に、内容や質問をみこした時間配分にしたいほうがよい。
- ・少し難しかった。
- ・時間に対して分量が多すぎる。60分で終わらない内容であれば、時間をあらかじめ確保するか、内容をもっと厳選してほしい。
- ・ほとんど時間が押してしまっている。
- ・講義とは別に、質問の時間を作ってほしい。
- ・講義の内容が多く、途中でついていけなくなった。もう少し時間を長くするなどしてほしい。
- ・質問の時間が短かった。
- ・懇親会の時間が短く、いろんな人と話せなかった。
- ・時間が足りなくて、途中を飛ばされたのは残念だった。
- ・もっと見学をメインにしてもよいのではないかと。
- ・終了時間にしばらくバスがない。
- ・難しすぎてついていけない内容がいくつかあった。

<質問 3> その他、質問・コメントなどがあれば記入してください。

- ・携帯用HPはあるのですか。

- ・とてもいい機会だと思いました。
- ・講師の先生方を始め、皆さん親切だったと思います。
- ・対象が4年生だと、少し難しいかもしれませんが。少し実験機器を使った経験がある人の方が理解しやすいと思います。
- ・懇親会は非常によかった。先生や講習会参加者と有意義な話ができただけ。
- ・またこういう機会があればいいと思う。
- ・分からない内容が多数あったので、勉強しないといけないと思った。
- ・さまざまな人と触れ合うことができてよかった。

PF 懇談会入会のご案内

PF (Photon Factory) 懇談会は放射光を利用する研究活動を効果的に推進するため、PF の発展、会員相互の交流、利用の円滑化を図る利用者団体です。主に次の様な活動を行っています。

- ・会員相互の情報交換、会員の放射光利用に関する要望のとりまとめ
- ・ユーザーグループ活動の促進
- ・PFシンポジウム、放射光基礎講習会などの学術的会合の開催
- ・PF将来計画の立案とその推進

PF での皆様の研究活動を更に多いものにするためにも PF 懇談会へのご入会をお薦めいたします。なお、ユーザーグループは懇談会の下に作られた組織ですので、ユーザーグループへの参加には懇談会の入会が必要です。

詳しくは PF 懇談会ホームページをご覧ください。

<http://pfwww2.kek.jp/pf-kondankai/index.html>

〈お問い合わせ〉

PF 懇談会事務局 森史子

029-864-5196 pf-sec@pfqst.kek.jp



放射光セミナー

題目：Si(100) 表面の有機単層膜へのドーピング
講師：吉信 淳氏 (東京大学 物性研究所)
日時：2007 年 9 月 13 日 (木) 16:15 ~ 17:15

題目：Upgrade Plans for the Advanced Photon Source(APS)
講師：Prof. J. Murray Gibson (Advanced Photon Source)
日時：2007 年 10 月 17 日 (水) 14:30 ~ 15:30

題目：有機半導体のエピタキシャル成長と電子構造
講師：島田敏宏氏 (東京大学大学院理学系化学専攻)
日時：2007 年 10 月 26 日 (金) 14:00 ~ 15:00

題目：Stem Cell Factor 刺激前後の受容体チロシンキナーゼ KIT の細胞外領域の結晶構造
講師：湯沢 聡氏 (Yale University School of Medicine, Department of Pharmacology)
日時：2007 年 10 月 29 日 (月) 10:00 ~ 11:00

物構研セミナー

題目：スィスライトソース構造生物学ビームラインの現状
講師：富崎孝司氏 (スィスライトソース)
日時：2007 年 8 月 30 日 (木) 10:30 ~ 11:30

題目：ミュオン触媒核融合研究の現状と展望
講師：石田勝彦氏 (理化学研究所・仁科研究センター)
日時：2007 年 10 月 25 日 (木) 15:00 ~

最新の情報はホームページ

(<http://pfwww.kek.jp/pf-seminar/>) をご覧下さい。

第 17 回 物質構造科学研究所運営会議議事次第

日時：平成 19 年 7 月 19 日 (木) 13:30 ~

場所：管理棟 大会議室

議事：

【1】協議

1. 物質構造科学研究所人事委員会のあり方について
2. 教員公募 (案) 放射光教授 1 名 (人事委員会委員選出)
3. 教員公募 (案) 放射光源准教授 1 名 (人事委員会委員選出)
4. 教員公募 (案) 講師 (所内) 1 名 (人事委員会委員選出)
5. 特別教授、客員特任教授の選考について
 - ・中性子における特別教授及び客員特任教授の雇用について
6. 放射光共同利用実験審査委員会委員について (報告：放射光共同利用実験審査委員会規程の改正について)
7. 放射光共同利用実験課題の審査結果について

【2】所長・施設長等報告

1. 所長報告
 - ・人事異動
 - ・外部資金ボスドクについて
 - ・放射光博士研究員の選考結果について [07-1]
 - ・大強度陽子加速器計画中間評価報告書
 - ・平成 20 年度概算要求について
 - ・NTT 跡地利用計画について
 - ・産総研との共同研究契約の締結について
2. 放射光報告
 - ・ターゲットタンパク研究プロジェクト 他
 - ・インドビームラインについて