

2015年度量子ビームサイエンスフェスタ 学生奨励賞について

PF-UA 行事委員 植草秀裕 (東京工業大学)

2016年3月15日,16日に開催された量子ビームサイエンスフェスタでは6件の学生奨励賞が授与されました。この奨励賞は2011年の第28回PFシンポジウムから始まったもので、若手研究者の優秀な研究に対して授与するものです。今回も対象を「学生が筆頭著者のポスター発表で、PF, KENS, MSL, MLFおよび低速陽電子のいずれかを利用した研究成果」としました。奨励賞応募ポスター数は72件で、昨年度(85件)よりやや減少しました。

今回は審査のためのコアタイムは特に設けず、3名の審査員が自由に訪問する形式で発表者のプレゼンテーションと質疑応答による審査を行いました。発表者は、必ずしも同じ専門とは限らない審査員の先生方に全力で研究の説明をし、審査員はそこに鋭く質問するという真剣勝負が多くのポスターで繰り返されました。

審査項目は多岐にわたっており、研究内容の将来性、本人の貢献度、成果の達成度、研究方法の新規性や独創性、内容を明確に伝える分かりやすい発表か、質疑応答の内容などを審査しました。学生対象のポスター賞であるということ念頭に、発表方法と質疑応答を重視しました。つまり、成果も重要ではありますが、限られた時間内にいかに自分の研究をアピールできるかということが重要なポイントです。審査には最終的に47名の審査員が参加し、審査項目の合計点から上位6名を受賞者として発表タイトルと受賞者名を右に掲載しました。

今年度は時間を早めて受賞者決定を発表したことで、受

賞者全員を懇親会・授賞式に招待することができ、関係者一同嬉しく思いました。

授賞式は懇親会中に行われ、賞状とトロフィーが山田物構研所長、平井PF-UA会長、鳥養J-PARC/MLF利用者懇談会会長から授与されました。

審査員の先生方には限られた時間の中、多くの審査をお願いしたにも関わらず、非常に熱心に審査をいただき、感謝しております。また、ポスター発表全般、並びに奨励賞に関して事務局の方々にも大変お世話になりました。なお、本学生奨励賞はPF-UAとJ-PARC/MLF利用者懇談会の共催で、植草秀裕(PF-UA/東工大)、大石一城(MLF利用者懇談会/CROSS)、大井元貴(JAEA)、武市泰男(KEK-PF)が担当いたしました。

■学生奨励賞受賞者

◆北村 未歩 (東京大学大学院工学系研究科)

「強相関酸化物ヘテロ構造を用いた界面強磁性の設計・制御」

◆萩原 健太 (大阪大学大学院理学研究科)

「近藤絶縁体 YbB₁₂ (001) 表面の角度分解光電子分光」

◆菅 大暉 (広島大学理学研究科)

「軟X線顕微鏡 (STXM) による微生物—代謝生成物境界での鉄化学状態の調査」

◆山下 翔平 (立命館大学大学院生命科学研究科)

「時間分解DXAFS法によるCO-NO反応におけるSiO₂担持Ni化学種の動的解析」

◆古池 晴信 (東京理科大学大学院理工学研究科)

「有機分子を用いた金属の表面状態の制御」

◆領木 研之 (大阪大学大学院理学研究科)

「環状アミローストリス (n-オクタデシルカルバメート) の溶液中での分子形態」



図1 奨励賞受賞者。後列左から：山田和芳 KEK物構研所長，鳥養 映子 MLF懇談会会長（山梨大教授），平井光博 PF-UA会長（群馬大教授），前列左から：山下翔平氏（立命館大院生命），古池晴信氏（東理大院理工），北村未歩氏（東大院工），萩原健太氏（阪大院理），領木研之氏（阪大院理），菅大暉氏（広大院理）。

平成27年度第三回PF-UA幹事会議事録

日時：平成28年3月15日 11:50-12:30

場所：エポカルつくば小会議室 303会場

出席者：平井光博（会長）、近藤寛（庶務）、田中信忠（会計）、植草秀裕（行事・書記）、清水敏之（行事）、山本勝宏（広報）、腰原伸也（戦略）、奥部真樹（推薦選挙）、上久保裕生（共同利用）、奥田浩司（教育）、足立伸一、村上洋一、木村千里、両宮健太（運営委員）、吉田鉄平

幹事会では次に行われる運営委員会に向けて、下記の報告・提案が紹介され議論を行った。

- ・2015年度量子ビームサイエンスフェスタ開催について報告があった。（行事幹事）
- ・平成27年度の会計（確定分）報告があった。（会計幹事）
- ・PF-UA退会届の運用、個人情報保護、既存UGの統廃合、

PF ニュース編集委員長指名に関する会則の改訂について報告があった。(庶務幹事)

- ・次年度量子ビームサイエンスフェスタについて報告があり、意見交換を行った。
- ・PF 将来計画に向けた PF-UA の活動方針について提案があった。

平成 27 年度第二回 PF-UA 運営委員会議事録

日時：平成 28 年 3 月 15 日 12:30-13:00

場所：エポカルつくば小会議室 303 会場

出席者：平井光博（会長）、藤寛（庶務）、田中信忠（会計）、植草秀裕（行事・書記）、清水敏之（行事）、山本勝宏（広報）、腰原伸也（戦略）、奥部真樹（推薦選挙）、上久保裕生（共同利用）、奥田浩司（教育）、栗栖源嗣、鈴木昭夫、若林裕助、今井基晴、阿部善也、櫻井伸一、東善郎、木村千里、雨宮健太、村上洋一、足立伸一、百生敦、佐々木聡、沼子千弥、佐藤衛、三木邦夫、中山敦子（運営委員）、吉田鉄平

- ・2015 年度量子ビームサイエンスフェスタ開催について、特に PF-UA に関係する、プログラム集、学生奨励賞審査、企業展示について報告があった。(行事幹事)
- ・平成 27 年度の会計について当日確定分まで報告があった。当年度は黒字の見込みであり次年度に繰越する。(会計幹事)
- ・PF-UA 退会届の運用、個人情報保護に関する会則改定の提案があった。総会で報告することとした。(庶務幹事)
- ・柔軟な運用を可能にするため PF-UA ホームページを外部サーバーに設置する提案があった。引き続き検討することとした。
- ・既存 UG の統廃合に関しては幹事会で迅速に扱うことができるように会則を追加する提案があり、総会で提案することとした。
- ・PF ニュース編集委員長指名に関する会則の改訂が提案され、PF ニュースの編集長を PF から、副委員長を PF-UA から選ぶ事を総会で提案することとした。
- ・次年度量子ビームサイエンスフェスタの開催方法について報告があった。これまでに PF-UA からの意見集約があり、協議の結果、当初案（水戸県民センター 3/1-3）をキャンセルすることとなった。今後は施設の運転期間、関係期間の繁忙期も考慮し、関係 5 機関が集まって協議する。報告に基づき活発に意見交換を行った。
- ・次期計画に関する PF-UA の活動と提言が紹介された。今後の PF-UA の活動方針について、サイエンスに関する装置検討専門委員会（仮）および利用体制に関する利用検討専門委員会（仮）の設置、拡大 UG ワークショップの開催、アンケートの実施が提案された。

平成 27 年度 PF-UA 総会議事録

日時：平成 28 年 3 月 16 日 13:40-14:30

場所：つくば国際会議場エポカル 中ホール 300

- ・正会員の 1/50 以上の出席者数があり、会則 18 条の規定により本総会が成立することを確認した。
- ・会則 16 条により、議長の選出を行った。推薦により、水木氏が議長となった。
- ・平井会長から開会の挨拶があった。
- ・スライド資料に基づき報告および審議が行われた。
- ・会計報告（平成 28 年 3 月まで、運営委員会承認済み）（会計幹事）
- ・ユーザグループ関係の報告（庶務幹事）
- ・ユーザグループの統廃合
「表面化学 UG」 + 「表面 ARPES UG」 ⇒ 「表面科学 UG」
- ・ユーザグループ運営 BL（ステーション）
BL-3B（ARPES10）：表面科学 UG
AR-NE7（MAX-III）：高圧 UG
- ・ユーザグループ代表者の変更
タンパク質結晶構造解析 UG
- ・会則改訂についての提案（庶務幹事）
- ・会員の退会、個人情報保護に関する改訂案が報告され、継続して検討することになった。
- ・既存ユーザグループの統廃合に関する会則を追加することが提案され、一部修正のうえ承認された。
- ・PF ニュース編集委員長指名に関する会則の改訂が提案され、承認された。
- ・今後の量子ビームサイエンスフェスタの開催方法についての報告（平井会長）
今後の開催の仕方について主催団体代表者による協議が行われ、次年度は 3 月 13 日～15 日の期間に行われることになった。今後は主催団体相互の緊密な連携・協力の下に開催し、ホストは物構研と MLF が交互に担当することになった。
- ・次期計画に対する PF-UA の活動と貢献についての総合討論
平井会長より PF 将来計画検討委員会最終報告書の内容が紹介され、PF-UA の対応として、KEK 放射光装置検討専門委員会および利用検討専門委員会の立ち上げや次期計画に関する拡大 UG ワークショップの開催、アンケートの実施などの具体的な方策が提案された。これを受けて、会場から、PF-UA にとっての次期計画の位置づけやそれに対する PF-UA の関わり方などを中心に活発に意見が出され、PF-UA が次期計画を全面的に支持し、実現に向けてあらゆる努力を推し進めるべきであることを確認した。

ユーザーグループ一覧

平成 28 年 4 月 1 日現在

1	XAFS	田渕 雅夫	名古屋大学
2	タンパク質結晶構造解析	三木 邦夫	京都大学
3	小角散乱	櫻井 伸一	京都工繊大学
4	放射線生物	横谷 明德	(国) 量子科学技術研究開発機構
5	粉末回折	植草 秀裕	東京工業大学
6	高圧	高橋 博樹	日本大学
7	構造物性	有馬 孝尚	東京大学
8	表面科学	吉信 淳	東京大学
9	固体分光	藤森 淳	東京大学
10	原子分子科学	小田切 丈	上智大学
11	核共鳴散乱	小林 寿夫	兵庫県立大学
12	位相計測	百生 敦	東北大学
13	低速陽電子	長嶋 泰之	東京理科大学
14	医学利用	松下昌之助	筑波技術大学
15	X線発光	手塚 泰久	弘前大学
16	表面界面構造	高橋 敏男	東京大学
17	マイクロビームX線分析応用	高橋 嘉夫	東京大学
18	物質物理	奥部 真樹	東京工業大学
19	X線トポグラフィー	山口 博隆	産業技術総合研究所
20	動的構造	腰原 伸也	東京工業大学
21	鉱物・合成複雑単結晶	吉朝 朗	熊本大学
22	産業利用	米山 明男	(株) 日立製作所 中央研究所

PF-UA 運営委員名簿

任期：平成 27 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日

朝倉清高	北海道大学触媒化学研究センター
東 善郎	上智大学理工学部
阿部善也	東京理科大学理学部
今井基晴	(独) 物質・材料研究機構
植草秀裕	東京工業大学大学院理工学研究科
奥部真樹	東京工業大学応用セラミックス研究所
木村千里	帝京大学医療技術学部
栗栖源嗣	大阪大学蛋白質研究所
齋藤智彦	東京理科大学理学部
櫻井伸一	京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
佐々木聡	東京工業大学応用セラミックス研究所
佐藤 衛	横浜市立大学大学院生命医科学研究科
志村考功	大阪大学大学院工学研究科
鈴木昭夫	東北大学 大学院理学研究科
田中信忠	昭和大学薬学部
田渕雅夫	名古屋大学大学院工学研究科
中山敦子	新潟大学研究推進機構超域学術院
沼子千弥	千葉大学理学部
増田卓也	(独) 物質・材料研究機構
清水敏之	東京大学大学院薬学系研究科
百生 敦	東北大学 多元物質科学研究所
八島正知	東京工業大学大学院理工学研究科
横谷明德	(国) 量子科学技術研究開発機構 量子ビーム 応用研究センター
米山明男	(株) 日立製作所 中央研究所
若林裕助	大阪大学大学院基礎工学研究科
足立伸一	物質構造科学研究所・放射光科学研究施設
雨宮健太	物質構造科学研究所・放射光科学研究施設
河田 洋	物質構造科学研究所・放射光科学研究施設
千田俊哉	物質構造科学研究所・放射光科学研究施設
村上洋一	物質構造科学研究所・放射光科学研究施設