

17:30

議事（予定） （敬称略） 進行：木村剛 記録：関山明

委員長から冒頭挨拶、進行係による議事予定の紹介

1. 開会の挨拶 委員長挨拶 清水克哉

委員長からごく簡単に挨拶

2. 事務局報告 （15分）

- ・物性グループ HP の紹介、9月時点でのグループ数・委員数の紹介
- ・グループと委員の関係について説明
- ・会計報告
- ・選挙結果報告

物性研人事選考協議会委員（2名、前野先生・永長先生） 拍手で承認

全国共同利用機関委員選挙 拍手で承認

（1）物性研共同利用施設専門委員会委員（物性物理分野7名、物性化学分野2名）

（2）京大基礎物理学研究所 運営協議会委員（統計力学1名＋補欠1名、分野限定せず3名＋補欠2名）

（3）京大基礎物理学研究所 共同利用運営委員会委員（統計力学1名＋補欠1名、分野限定せず3名＋補欠2名）

APCTP に本委員会委員の推薦 遠山先生の後任として川上先生（2017.4-2019.3）

を行い、選挙結果については拍手で承認された。

3. 各共同利用研究所からの報告 （15分）

- ・物性研（小森文夫先生）配布資料あり

近況は配布資料にて。

国際外部評価(2016.1 報告)への対応：改組・近隣研究機関との連携・国際化（教員増加が課題）

女性教員増加の課題・国際外部評価の頻度（6年でどうか）

組織：改組、グループの新設（機能物性、量子物質）部門を横断する横割りの組織

産学官連携の（東大内部における）任務を担う

学内連携研究機構の紹介（マテリアルイノベーション、放射光分野融合、光量子科学）

- ・京大基研（佐藤昌利先生）配布資料あり

人事について報告、外国人客員教授（予定）の紹介

滞在型プログラム

運営報告：重力物理研究センター設置、教授任期をはずす制度について

質疑：坂井先生（兵庫県立大）：大型計算機の申請について質問（どう申請するのか）

A. まずはコンタクトして欲しい。

松川先生（青学大）：任期制について、流動性を高める意味で意義があると思うが。

A. 全員ではない。また「紳士協定」的なもの。全員の任期をはずす訳ではなく、例えば各グループから1人程度の任期を外す、という方向。

福山秀敏先生（東京理科大）：物性研の国際外部評価で研究体制について色々書いてある文言（例：教員同士のコミュニケーションが少ない）があったと思うし物性研のあり方として重要と思うが、それに対して物性研はどう対応するのか。

これは前回の外部評価でも言及されていたはず。

A. もちろん検討し対応している。今回の新組織はこれをふまえたもの。

福山先生：変化の早い現在において、対応に時間がかかっているのではないか？またどう対応している

のかの説明が不足しているのではないか？ 共同利用研として外部への説明は重要。

A. ご意見を参考にして進めていきたい。

4. 物性に関連する学術会議のマスタープラン（1時間）

概要（森初果・東大物性研）

2016/3/11 シンポジウム（物一分野の展開と大型研究計画）

大型研究計画を網羅するマスタープラン（純粋に科学的視点より）

マスタープラン評価の観点の紹介、ここから大型研究計画を選出

→ロードマップ（優先度を明らかにする観点）

ロードマップでの高評価施策から

マスタープラン2010 43計画（10計画は予算化）、2011（小改訂）46計画

マスタープラン2014 応募224件、選定214件、ヒアリング66件、重点大型研究計画27件

（含物理学6件）

物性関係では化学から放射光など。

マスタープラン2017(上記3月のシンポと関連) 2016.3 公募締切

従来からの変更点：融合分野が加わった。

マスタープラン策定の意義：他分野に対しても「物性研究の見える化」につながる

多様性のある物性研究に関する専門分野間の情報共有

2016年10月 重点大型研究計画の策定

質疑

福山先生：物性研究の見える化は大変重要。しかし「物性物理」が見えていない。

化学や他分野が類似提案していただいたのは有り難いが、物性物理が中心となった

提案が少ないように見える（高エネルギー物理はそのあたりしっかりしている）

A. 今後対応していきたい。また、今回物性物理として入っているものもあるがご指摘の通り。

福山先生：物性物理としてもっとしっかりとした議論が必要ではないか？

藤井先生：(補足) J-PARC 計画は実はニュートリノで素核分野であり物一からではない。

A. これでも前よりは物一としては改善されているほう。但し相変わらず素核よりは議論不十分(多様でもあるので)。

福山先生：もっと物性として議論する場が必要ではないのか？いつも問題点指摘されているがあまり体制が改善されていないように見える。物性研が音頭をとるということはあってよいはず

田島先生よりコメント：2010 よりやり方が大きく変わった。物理学で枠が決まるような感じになったが、そもそも物理学が他分野よりも多く選ばれているので他分野から文句が来ているそこで、物性関係は化学から回していくというある意味苦肉の策でもあった。

但し、素核からは「物性はまとまった議論していないんですね」と言われている。

確かに、議論する場が必要で、幹事会などで議論しては？

兵頭先生(物構研)：これらのプランはどこに載っているのか？

強磁場コラボラトリー2020 (野尻浩之・東北大金研)

区分 II から提案(2016-2025) 100T (物性研)、30T (東北大金研)、その他のところ

パルス強磁場コラボラトリー運営委員会 (物性研+阪大強磁場を共同で運営)

定常強磁場：共同利用専門委員会 (東北大金研)：NIMS とは包括協定。但し電気代高騰が問題。

阪大強磁場・物性研 (いずれもパルス)、金研・NIMS (定常) のアップグレードについて紹介。

質疑：

福山先生：NIMS は大変そうな状況なことを初めて聞いたが、大変そう。

A. NIMS の色々な事情で強磁場のアップグレードがなかなか大変そうである。

そこで金研の方からまずアップグレードを進めている状況。

NIMS の運営資金の回り方が変わってきたことも背景にある。

コミュニティのサポートも今後運営資金の使い方に効いてくるはずなので

説明していくが、コミュニティの協力(何を求めているか、をはっきりさせること)も

今迄以上に必要だろう。

第二ターゲットステーション(TS2)による中性子・ミュオン科学の新たな展開 (瀬戸秀紀・KEK)

J-PARC センターが中心となって提案。現在 TS1 はあるが TS2 の建設を目的

ビームパワー増大による論文の増大、ユーザの増大実績紹介→TS2 にむけて

世界的な中性子施設計画との比較 ESS (欧州) が建設し、SNS (米国) がアップグレード

して TS2 を建設すると J-PARC の TS1 は凌駕されてしまう。

TS2(実はまだ検討段階)の紹介：TS1 の 10 倍以上 (中性子) に。ミュオンについては 50 倍に。

トップサイエンスの例：高圧科学、生命科学(タンパク)

質疑：木村先生：これはかなり先の話とっていてよいか？

A. その通り。但し 10 年後のことを 10 年後に考えては遅い

福山先生：確かに今から出していくのは大事。但し現在の J-PARC を使い倒す状態にはなっていないのでは？ まずはそこから考え、今の J-PARC をフルスペックにする方策を進めることが先で、そうしないと将来のことを言っても聞いてもらえないのではないかと？

物性科学連携研究体（山本浩史・分子研）

前回は化学から、今回から理学・工学融合領域から提案。

物性研・理研・分子研・京大化研・東北大金研の5研究所を中心とした連携。

人材育成と交流をしっかりとやらないと国際的に地盤沈下（実際生じている）するという危機感。

トップ層に加えて中間層育成をしっかりとすることが重要という認識。

物性は従来個人ベースで研究していたが、これをチーム体制で今よりも戦略的に。

パラダイムシフトに対応

トップリーダーの育成・クロアポの利用もにらむ。

分子研の紹介（本提案で分子研が中心となる背景）：人事流動性（昇格はない）の実績。

合成・多次元時空間プローブ・先端量子ビーム計測の連携を重要視。

若手リーダー育成事業。

質疑：福山先生：前は物構研が入っていたと思うが、今回は落ちている。その経緯は？他の大型施設との関係は？

A. 特に分子研の装置を使って、という訳ではない。

岩佐先生（理研：Aのフォロー）：大型施設は他に計画を出してくるであろうから、重ならないようにしよう、という発想が強く働いて動いていた。

兵頭先生：KEKの低速陽電子もビーム計測にいられて欲しい A. はい

木村先生：若手育成のやり方は？

兵頭先生：今日の発表はヒアリングに行ったものなのか？

A（清水先生）. 2016.3のシンポジウムで紹介された内容からの抜粋になっている

兵頭先生：希望として、物性関係からの全計画について名前だけでもよいので出してほしかった

これは情報共有として重要と考える。

A（清水先生）. パッと見て分かりやすいような形で今後情報共有できるようにしたい。

5. 電子ジャーナル問題について（15分）（松尾由賀利・法政大理工、藤井保彦・物理学会会長）

松尾先生：

前事務局が精力的に進めていただいたトピック

「価格高騰」と「オープン化」の2問題。松尾先生は高騰問題に絞って動きの紹介

物性物理のみならず多数の分野から「高騰」について賛同の意見あり。この15年で平均7.35%/年の上昇。これは中長期的なオープン化とは分けて議論すべき、という認識。

これまでの取り組み：ジャスティスの設立は高騰抑制に一定の役割は果たしたが、

最終的な問題は個別の大学・機関が出版社と契約かつ秘密保持契約があるので

個別機関が出版社に対して不利な立場になる、ということ

→学会会議でも重大な問題と認識しタスクフォース（大野英男先生がヘッド）を設立。

木村先生：どのようなルートでコメントできるのか？ A. 松尾先生ルートもあり。

石田先生（府立大）：学会会議が昔よりも踏み込んでくれている。昔は価格高騰かオープン化の
2択という雰囲気だったのが、両方やるということでよい方向と思う。

兵頭先生：外国では若い人を含めて「困っていない」とのこと。なにか上手い仕組みが外国に
あるのでは？

A. 日本が（大学同士が）特に分断されている状況であり、学会会議でも色々議論されている。

藤井先生：「オープンサイエンス」の方向

2002.4 ブダペストオープンアクセスイニシアチブが最初

2013.6 研究データのオープン化推進表面（G8 科学大臣会合(英国)）

これは日本にとっては初めて聞く話であり急ぎ検討という認識（内閣府に検討会設置）

2015.3 検討会報告（ここに物性グループの緊急アピール(高騰に対する)のことや物理の現状に
についても記載があり）

オープンサイエンス=オープンアクセス+オープンデータ

2015.4 日本学会会議で課題別委員会（検討会）設置

2015.7 内閣府 フォローアップ検討会設置（藤井先生ここから加わる）

検討会による報告書の一部紹介。関係省庁→資金配分機関へのオープンサイエンスに関する指示。

内閣府→日本学会会議→学協会に状況などのアンケート：学協会によって対応が完全にまちまち

兵頭先生：オープン化に対するスタンスは分野によって全然違う。個別に研究しているところが

どこまでオープンにするのか、という問題あるのでは。そもそも情報の先生のコンセプト
が強いのでは？物理でも実験の規模でスタンスが違う（大→オープンの傾向）

A. その通りである。分野による違いを無視して一律に決めるべき問題ではない。

6. LT29 の誘致について（10分）（前野悦輝・京大理）

前野先生+永長先生による

IUPAP Commission C5 (Low Temperature Physics) 講演、近年は3年に一度開催。

これまでのLT開催状況 1949 が最初。LT12, 18, 23 は日本(12,18 は京都, 23 は広島)

2011 Asia 開催は北京だった。2020 は順番からいって Asia 開催。

C5 委員長から永長先生にお尋ねもあった。

但し、2020 年なので 8/19-23（東京オリンピックとパラリンピックの合間）開催しか候補期間はない。

LT29 誘致準備委員会 All Japan Team を意識 会場としては札幌に決定。

札幌コンベンションセンターが会場候補（地下鉄東札幌駅より徒歩8分）

拡大物性委員会において

1. 誘致準備委員会→「誘致委員会」設立（開催決定すれば組織委員会に移行）
2. 会場候補（札幌コンベンションセンター）

を拍手で承認した（承認権限があるのかどうか不明だが）。

7. その他

藤井会長から一言：代議員選挙について説明。立候補の60名枠が20-30程度しか埋まらないのが現状。積極的な立候補を期待。詳細は物理学会のマイページを見てほしい。