

第 72 回高エネルギー加速器研究機構経営協議会議事要録

日 時 令和 4 年 3 月 23 日（水）13 時 30 分 ～ 15 時 30 分

開催形態 一橋講堂 中会議室 3・4 + ウェブ会議

出席者 内海委員、大久保委員、國井委員、児玉委員、小松委員、西島委員、野口委員、
長谷川委員、東島委員、三木委員、村山委員、
山内委員、足立委員、内丸委員、岡田委員、幅委員、高橋委員、齊藤委員、
小杉委員、小関委員、波戸委員、小林委員
(欠席者 薄井委員)

陪席者 住吉監事、辻監事、藤澤総務部長、阿部財務部長、五味田研究協力部長、
西施設部長、幸田参事役・総務課長、櫻井人事労務課長、横山主計課長、
根本決算室長、日野国際企画課長、柴原東海管理課長、柴沼監査室長 他

配付資料

1. 第 71 回経営協議会議事要録
2. 令和 4 年度機構内予算案について
3. 職員給与規程の一部改正について
4. 第 4 期中期目標・中期計画について
5. 「連合体」の検討状況について
6. 物質構造科学研究所研究活動報告

議事に先立ち、山内議長から開会の挨拶があった。資料 1 の第 71 回議事要録については、既に確認いただいているため確定版として配付している旨の説明があった。

議 事

1. 審議事項

(1) 令和 4 年度機構内予算案について

内丸委員から、資料 2 に基づき説明があった。審議の結果、資料のとおり了承された。

<主な質疑応答等>

・電気料金の高騰により今後の加速器の運転に影響が出るかも知れないという話を聞くが、実際にどのような状況なのか。

→電気料金に含まれる「燃料調整費」の上昇が続いており、更に上がることが心配される。

今後どのようなになるか情報を収集しているが、現時点での見通しは不透明である。

- 加速器の運転時間やビームタイムに影響が出る可能性がある。
- ・機構共通・管理局の配分額が大きい、この額は電気料金か。
- 然り。電気料金を機構共通・管理局につけており、そのため額が大きくなっている。
- ・成果を中心とした実績状況の指標について、⑪寄附金等の経営資金獲得実績には施設使用料や民間との共同研究等も含まれるか。また、これらを増やすための方策は考えているのか。
- 施設使用料については⑪寄附金等の経営資金獲得実績、受託研究や共同研究分については⑧常勤教員あたり受託・共同研究受入額に含まれている。
- 外部資金や財源多様化については重要であるとの認識を持っている。増やすための方策は従来から行っているが、今後は特に、イノベーションに絡めた共同研究などを行っていく。
- ・企業との共同研究で間接経費は何%取っているのか。
- 30%である。
- ・電気代に関連して、再エネや省エネに関する取り組みはどのようなことを行っているのか。
- 令和4年度は、SuperKEKB 加速器の運転を従来より長い停止期間とし、その期間に、トンネル内の空調設定温度を上げる、冷却水の通水を時間を分けて一部止めるなど、インフラ関係の省エネを中心に行いたい。実際に加速器の運転が始まってから省エネを行うことは難しい部分があるが、メンテナンス期間に工夫する余地があると考えている。
- 加速器の研究では、どうしても大きな電力を使わざるを得ない。少しでも抑えるという観点から、J-PARC では消費電力が増えないようエネルギーを回収して再利用する新しい電源を使用し、随所に超伝導技術を取り入れるなど、様々な工夫を行っている。今後、社会からの要請がますます高まると予想されるため、できることはやっていきたいと考えている。
- ・以前 KEK では ESCO 事業の活用でかなり経費を節減したが、まだ続いているのか。
- 2年前に ESCO 事業（事業期間7年）により、機構の負担がなく冷凍機と空調を高効率機器に更新した。また、計画段階ではあるが、7年後、古い機器を高効率機器に更新することを計画し省エネ及び温室効果ガス抑制に務めたいと考えている。
- ・成果を中心とした実績状況の指標について、⑥常勤教員当たり研究業績数の指標の改善は難しい部分と思うが、具体的にどのように考えているか。
- 指摘のとおり難しい部分である。KEK のように大人数で研究を行うと人数当たりの論文数は伸びない。KEK の中でも加速器分野は論文を出す文化になっていないところがあり、この改善などを検討しているところである。
- 加速器は人数が多く、素粒子実験や物性実験のように論文を量産できる分野ではないため、一般の大学と横並びの指標で評価されると非常に苦しいという事情がある。優れた加速器を作り良いパフォーマンスのビームを出すことが本来の役割と思っているが、なるべく論文を書くよう推奨しているところである。

(2) 職員給与関係規程の一部改正について

内丸委員から、資料3に基づき説明があり、本件は国会で法案が成立した場合の改正である旨の補足説明があった。審議の結果、資料のとおり了承された。

<主な質疑応答等>

- ・フレックスタイム制にはコアタイムは設けているのか。
→事務職員のみコアタイムを設定している。技術職員と URA にはコアタイムは設定していない。
- ・一般論として、フレックスタイムを導入すると全体の超過勤務手当は減る傾向にある。
KEK では超過勤務手当の減少についてシミュレーションは行ったか。
→行っていない。KEK では技術職や URA では柔軟な勤務が求められるため、フレックスにより時間をうまく使えばトータルで減るであろうと考えている。
- ・「職員」の用語の中には教員も含まれているか。
→含まれている。
- ・多くの大学法人では労働基準監督署の監査で、夜間や祝日の賃金未払い等が問題になっている。KEK ではそのような問題は起こらないか。
→KEK では就業管理システムで出退勤の打刻を行っており、現時点で問題は起こっていない。他機関の情報は今後も収集していきたい。
- ・労働基準監督署によって判断が異なる部分があると聞く。管轄の労働基準監督署と調整されるとよい。

2. 報告事項

(1) 第4期中期目標・中期計画について

足立委員から、資料4に基づき報告があった。

<主な質疑応答等>

- ・資料 P42 人事に関する計画「教員の人事は原則として国際公募により行うものとする」について、国際公募では慣行や時期、選考方法、書類等多くの点が日本とは異なり、方針がないとうまくいかない。そのあたりはどのように対応するのか。
→国際公募の方法など、組織的にまだ調査や整備ができていない。今後情勢をみながら取り組んでいきたい。
- ・国際公募で外国から応募があった場合、現地確認のための家族分の旅費支給等、海外と日本では受け入れ方の違いが非常に大きく、そこを理解しないとうまくいかないで、ぜひ検討いただきたい
→御指摘は非常にありがたい。今後考えていきたい。
- ・第4期中期目標・中期計画の期間は何年間か。
→来年度から6年間である。
- ・定量的な指標目標の設定について、どのように設定したのか。基本的な考え方を知れた

い。

→KEK では既に高いレベルにあると認識しているものについては現在のレベルを維持する指標、まだ伸びる余地があるものについては現在より高い指標を設定した。

・アライアンスに関連して、異分野融合の取り組みは非常に重要と思う。既に活動がスタートしているものはあるか。

→異分野融合の分野に関しては既に4機構及び総合研究大学院大学（総研大）においてそれぞれの取り組みがあり、今回アライアンスとして立ち上げ、推進していくところ。例として、人文社会系と高エネルギー科学、加速器科学との連携などの異分野融合を含め、様々な取り組みを見せていければと考えている。

（2）一般社団法人大学共同利用研究教育アライアンスの設立について

内丸委員から、資料5に基づき報告があった。

＜主な質疑応答＞

・資料2にある予算のミッション実現分にある異分野融合の研究と、アライアンスでの異分野融合は同じものを指しているのか。

→資料2はあくまでKEK として行うもの。アライアンスで行う異分野融合はKEK だけに留まらないより大きな活動として理解してもらえればと考える。

→アライアンスで行っていく意義は非常にたくさんあると考えている。今後検討しながらやれることを増やしていく。初年度はまだ手探りの部分がある。

・事務体制と予算は独自のものを持つのか。例として国立大学協会（国大協）では各大学から人や分担金を出して業務を行っている。

→現時点ではアライアンスには4機構の業務として、分担し合う形で実施していく。

・アライアンスの活動に運営の効率化とあるが、KEK のDX 推進室とは連携するのか。

→現時点ではそこまで至っていない。運営の効率化としては情報セキュリティの研修等のテーマが上がっている。他に大きなテーマとしてデータサイエンスが挙がっており、推進していくことにより各機構のDX とのかかわりが出てくるであろうと考えている。

→我々自身の研究力強化に資するというだけでなく、このような活動を通して大学にとっても役に立つものを目指すのが当然だと思っており、これから取り組んでいきたい。

3. 物質構造科学研究所報告

小杉委員から資料6に基づき説明があった。

＜主な質疑応答＞

・教員人数あたりの業績数が少ないという話に関連し、物質構造科学研究所（物構研）の研究は少人数で論文を多く書けるようなものがあると思われる。KEK の教員が入っていない論文はカウントされていないのだと思われるが、KEK の教員が関わる研究はどれくらいあり、それを増やしていくことはできるのか。

→令和2年度の論文数として、物構研の教員が関わった論文は269本であり、所外の研究

者のみで物構研を利用して書かれた論文は 448 本ある。

・もっと食い込んでいける余地はあるのか。

→論文数はビームタイムに比例する。ただ論文を書くより、TOP10%などの水準を維持しながら良い論文を書いていくということに重点を置いている。

→大学共同利用機関の論文への貢献は共著者として数えられることが多かったが、我々のような施設では施設を利用していただいたということが論文に見えるのが重要であり、謝辞の部分にどのような施設を使ったのかを統一的に書けるようお願いしているところである。

・それは指標としてカウントされるのか。

→謝辞のフォーマットを研究所側で定め、それが一般的なやり方になれば、最終的に文科省で使ってもらえる指標になる可能性がある。

→調査機関が謝辞に書かれている内容をカウントすることが重要であるため、そのようなアピールも行っている。

・PF では歴史的な物品の調査など文理融合の実験・研究がいろいろできると思うがどうか。

→放射光を使った文化財研究は SPring-8 が重点を置いているため、物構研では放射光よりもはるかに有利なミュオンビームを使った非破壊分析に力を入れており、国立歴史民俗博物館などと連携した文化財応用が行われており、新聞に取り上げられるなど注目されている。

・PF 内部スタッフにはマシンタイム獲得について外部利用者よりも優遇措置があるなど、マシンタイムは確保されているのか。

→ビームラインごとに決めているわけではないが、全体の割合として 2 割程度を裁量枠として確保しており、その中で産業応用やトライアルな実験に加え、内部スタッフの研究を奨励する体制を整備している。

・ビームラインの管理をしているような方々に創造的な実験・研究案を出してもらい、いろいろな方々が新しい感覚で実験ができる、そのような正のスパイラルを是非とも続けて欲しい。

→所内の研究者だけではなく、大学の研究者でも新しいビームライン設計に食い込んだ提案等もある。開発課題という特別な枠が設定されており、ある程度の期間は優先権を与えて実験をやっていただき、その成果を踏まえて一般の共同利用に展開していく流れを作るシステムもある。

4. 自由討論

<主な質疑、発言等>

・昨今の情勢に関連して、ロシアとの共同研究に対する対応はどうなっているか。

→機構の HP にも先日声明を掲載したところだが、ロシアによるウクライナへの侵攻は受け入れがたいということをまず述べたい。HP ではロシア、ウクライナ含めた世界の研究者が我々と一緒に平和的に研究ができるようこれからも支援を続けるということを表明し

た。

- ・中期目標・中期計画の評価指数を文科省の共同利用の評価指数に取り入れてもらうよう提案することは可能なのか。
- 成果に関する各種指標についても評価には文科省や財務省のものなど様々な指標が使われている。KEK が工夫し提案した指標が使われるわけではない。
- ・例えば、共著における研究機関において施設を使ったという謝辞が評価の対象になっていないのであれば、それは要求すべきであり、評価の対象になるのであれば、きちんと書いてもらうようにユーザーに徹底するべきであると思う。
- 御指摘のとおり。中期目標・中期計画に対して毎年の評価が行われており、これ自身の結果が直接予算に跳ね返るものではないが、概ねの項目で「順調」「一定の注目数」との評価がされている。今後もこの評価を着実に出していくことが重要であり、そのための指標がどのようにあるべきとの提案を出していくことは続けていくべきと思っている。
- 評価の共通指標は大学での評価を念頭にしているため、大学共同利用機関のように日本全体を横断的に行っている活動に合致していない。共通指標は、主に高等局と国大協が議論して作られており、国大協はそのための専門的な委員会を持っているが、その中に大学共同利用機関は入っていない。中長期的には大学からの視点だけで日本全体の研究力を見ることで本当に良いのかという大きな問題を孕んでいる。
- ・良い研究を行っているのに知られていないことが残念。もっと認知度を上げる戦略的な取り組みはできないのか。
- 民間のアンケートで認知度調査を行ったところ、KEK の名前のみの認知度では約 25%、内容まで含めた認知度では 10%を切るという結果であった。第 4 期中期目標・中期計画期間で 50%にまで上げたいと考えており、動画配信の注力など戦略的に取り組みたい。
- 広報は重要であり、広報戦略会議などを行い取り組んでいきたいと考えている。

山内議長から、次回の経営協議会について、開催日が決まり次第事務局から連絡するとの案内があり、閉会した。

以 上