

### 第3回 東京工業大学先端無機材料共同研究拠点運営委員会議事要録

日 時 平成23年9月22日(木) 10時00分～12時15分

場 所 東京工業大学すずかけ台キャンパス 応用セラミックス研究所 1階会議室

出席者 新家光雄, 室町英治, 北條純一, 澤岡 昭, 原科幸彦, 辰巳 敬の各委員

所内説明者 岡田 清: 応用セラミックス研究所長  
林 静雄: 応用セラミックス研究所副所長, セキュアマテリアル研究センター長  
笠井 和彦: 建築物理研究センター長  
若井 史博: 特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同プロジェクト・リーダー

#### 資 料

- 別紙1. 東京工業大学先端無機材料共同研究拠点運営委員会規程
- 別紙2. 東京工業大学先端無機材料共同研究拠点運営委員会委員名簿
- 別紙3. 第2回東京工業大学先端無機材料共同研究拠点運営委員会議事要録(案)

#### 資 料

- 1-1 平成23年度応用セラミックス研究所教員人事について
- 1-2 応用セラミックス研究所教員組織
- 2 教職員に対する人事ポイント制の導入とそれに基づく人件費管理
- 3-1 平成22年度決算額
- 3-2 応用セラミックス研究所 経費の推移(平成18年度～平成22年度)
- 3-3 平成23年度 予算配分表(運営費交付金)
- 3-4 外部資金受入状況について
- 3-5 外部資金受入状況について(平成19年度から平成23年度までの推移)
- 3-6 平成23年度 科学研究費補助金一覧(応用セラミックス研究所)
- 3-7 本研究所における研究論文などの研究業績データ
- 4-1 平成24年度概算要求事項(特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト)
- 4-2 平成24年度概算要求事項(先端無機材料共同研究拠点の形成)
- 5 共同利用研究(H16年度～H23年度)実績データ
- 6 セキュアマテリアル研究センター活動報告(平成23年4月～23年9月)
- 7 建築物理研究センター活動報告
- 8 特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト活動報告
- 9 第1期中期目標期間の業務の実績に関する評価の結果
- 10-1 全国共同利用研究 応用セラミックス研究所長賞 受賞者
- 10-2 2011年度応用セラミックス研究所長賞 受賞記念講演会
- 11-1 国際会議・シンポジウム開催状況
- 11-2 応用セラミックス研究所講演会
- 11-3 セキュアマテリアル研究センター講演会
- 11-4 建築物理研究センター講演会開催状況
- 11-5 平成23年度学術講演講師一覧
- 11-6 平成23年度非常勤講師一覧
- 12-1 応用セラミックス研究所受賞者一覧
- 12-2 平成23年度パブリシティ(H23.3.2～)
- 12-3 研究成果が新聞・テレビなどへ取り上げられた件数の推移

## 別冊配布資料

- 応用セラミックス研究所案内 2011
- 建築物理研究センター SERC News No.15
- 共同利用研究報告書 平成22年度
- News Letter No.26
- 6大学6研究所連携特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究開発プロジェクト 平成22年度報告
- STAC5会議 ABSTRACTS
- 平成22年度連携プロジェクト研究成果報告書

## 定足数の確認

運営委員総数13名，公務欠席7名，定足数4名，出席者6名で成立

## 議事要録の確認

議長から，第2回東京工業大学先端無機材料共同研究拠点運営委員会議事要録について，説明があり，これを承認した。

## 議 題

### 1. 教員人事について（平成23年4月1日～平成23年9月1日）

岡田所長から，資料1-1～2に基づき，応用セラミックス研究所の教員人事，組織，学生数等について説明があった後，種々意見交換が行われた。

澤岡議長：準客員というのは客員とどう違うのですか，実質的に違いがあるのですか，それとも単なる制度上の呼び名の違いなのですか。

岡田所長：実質的には違いはありません。ただし，準客員は3年毎に大学本部に申請をして認められたポストですが，客員は本研究所に認められている客員ポストですので，3年毎に申請し直すことはありません。準連携については3年間ですが，必要であれば継続申請して認めていただくことが可能ですので，客員ポストという意味では中身は変わりません。

北條委員：平成24年3月31日満了が非常に多いですね。

岡田所長：特任ポストに関しては，制度上は1年任期で毎年の更新になっています。

北條委員：身分が1年で切れるという訳ではないのですね。

岡田所長：それぞれプロジェクトに対応していますので，任期は各特任助教ポストによって違うことになります。

澤岡議長：外国人の客員は，お一人が1年間来ていただくと予算は使い切ってしまう位の予算なのですか。

岡田所長：元々1名分ですが，なかなか1年来ていただくのは難しいので，人事に相談して，複数名に分けて使用することを認めていただいています。但し，期間がクロスしないようにしています。

### 2. 教職員に対する人事ポイント制の導入について

岡田所長から，資料2に基づき，説明があった後，種々意見交換が行われた。

澤岡議長：教員については，研究所が自主的に考えることが出来ますが，技術職員については，研究所と非常に関係がありますが全く口出しの出来ない，違う所で検討されているのですか。

岡田所長：技術職員に関しましては，技術部で全学集約して一本化されております。ですから，研究所には直接我々が管轄する形の技術職員は0です。ただ，必要に応じて技術部と連携しております。そちらについても人件費管理が必要となります。また，本学には附属高校が一つありますので，大学教員以外の教職員に関しても人

件費管理をどうするかが課題となっております。基本は1%ずつ減りますので、それを考慮せざるを得ないということになります。

ひとつ補足させていただきますと、本学のポイント制は九州大学の制度を参考にしていますが、九州大学ではその結果として教授の数が増えてしまったということ調査を行った際に説明を受けたそうです。本学のポイント制は、先程教授14という数字がありましたが、それ以上にはいけないという上限があります。下限はどうかと言いますと、大学の設置審で必要な数字を上回っていれば良いということになります。研究所はそういう考え方がないので、極端に言えば下限がないということになります。

北條委員：下限がないとは、要するに教授・准教授が一つの専攻で5人以上なのですか。それが下限になっていると思うのですが。

岡田所長：我々はあくまで協力講座ですので。

北條委員：専攻に関して協力しているからその問題はないということですね。

岡田所長：教授のポストは増やすなという制限はついております。

北條委員：本学で教授が増えているのは相対的ではないですか。下の方が雇えないから。

岡田所長：我々がポイント制を導入する際に担当副学長が九州大学へ行って色々な事を聞いて、これに反映させているのですが、その時にそういう話を聞いたので上限をつけるということになりました。

岡田所長：教員数の増を取るか、教授数を確保するかということですね。

北條委員：単純計算すると、例えばポイントで縛っていくと、5年あるいは10年経つと小規模の研究室が一つ消えてしまうことになりそうですね、我々の所で問題なのは、確か平成17年時のポストの数で割り振ったのですが、ポストはまだ台帳として残っています。何とか講座、ここの教授、准教授、助教というポストがあるのですが、ポイントが下がらないので、どうなるのか、結局ずっと空きになったりすることが考えられます。うちは専攻が単位ですから、専攻の中で研究室の数をどれだけ減らすか将来計画を立てる必要がありますが、そこまでできていないのが現状です。

岡田所長：本学の場合は基本的には大講座制ですので、その中の分野の数を変える形になります。外から見たらあまり見えない形で対応できます。

室町委員：この中に任期付きポストはありますか。任期付きポストは数に入るのですか。

岡田所長：その事に関しては、ごく最近決まったのですが、ポイント制の先程の基礎数に加えられています。例えば我々の所にセンターがあるのですが、時限が付いていると言うことは、当然それに合わせた任期が付くということになります。今回、ポイント制に移ったことにより、この時限を研究所が主体的に決められることになりました。また、一番大きな変化は、附置研究所の全教授の任期を取るようになったことです。隣に同じ立場の辰巳先生がいらっしゃるんですが、研究所は皆そうして欲しいと要望していましたので、ありがたいと思っています。

室町委員：例えば助教のようなポストについても、任期がないということですか

岡田所長：研究所では准教授、講師、助教に関しては任期があります。任期の中身は、研究所によって違いがあります。

室町委員：確か国の人件費削減というのは、若手の任期付き職員に関しては、その対象から外すことになっていたと思うのですが。

岡田所長：おそらく、その任期と大学で言っている任期は違うと思われそうです。おそらく同じ扱いにはなっていないと思います。任期と言いながらパーマメントに近い扱いといえます。

室町委員：私どもの考えている任期制とは違う訳ですね。

岡田所長：結局、ポスト管理という考えといえます。ただし、今回からはポイント制になりましたので、その辺で色々な事が起こって、多分、後から規則が変わってくる事になると思います。

北條委員：ポイント制と言っていますが、実は人件費管理ですよ。結局大学に入って来る

予算で人件費がどれ程使えるか、その中でポイント換算して、やりくりしなさいということですよ。うちの場合、人件費を移転費に少しまわすとか、そういうこともしています。

室町委員：1%減らすという意味では同じだと思います。

澤岡議長：名古屋の私立大学に移って今年13年目ですが、最初の頃は国立大学がうらやましかったのですが、この5、6年名古屋地区のある国立大学法人の経営委員も昨年までやらせて頂いていたので、内情を見ますと、私立大学の方が今はハッピーだと思います。この十数年は給料が一銭も下がっていませんし、組合は毎年ボーナスを上げるよう要求していますので、夢のような世界です。本当に国立大学は、このままでは5年後には荒廃してしまうのではと心配をしております。

岡田所長：是非、議長のような影響力のある方にエールを送っていただきたいと思います。

原科委員：そうですね。我々はなかなか表から言えませんので。

北條委員：九州大学では1%の削減を総長が一律1%また吸い上げまして、それを提案公募して再配分しています。

澤岡議長：こういうことは理事会が決定すれば出来ることだとは思いますが、組合との交渉はきちんと行われているのですか。

岡田所長：何とも申し上げにくいのですが、当然、組合との交渉をした上でとなります。

澤岡議長：組合は労働委員会に訴えることが出来ると思うのですが、このようなことは聞いたことがありません。東工大の組合は何をやっているのだろうという気がします。

岡田所長：おそらく、おとなしい方なのではないかと思えます

原科委員：組合はあまり交渉団体に馴れ馴れしくしてはいけません。私は初代過半数代表者だったのですが、申し訳ないと思っています。

北條委員：九州大学の場合は、定年延長分については給与削減という方向を打ち出したのですが、その際には組合が頑張りましたね、結局白紙撤回になりました。

澤岡議長：頑張らないと駄目ですね。

### 3. 平成22年度決算および平成23年度研究経費について

岡田所長から、資料3-1~7に基づき、説明があった後、種々意見交換が行われた。

北條委員：博士号取得者が少ないということは、在籍者が少なかったということですか。

岡田所長：在籍者の数は正確に把握しておりませんが、特にこの年が少なかったという訳ではないと思います。

北條委員：在籍者が少なかったら定員割れしてしまいますよね。

岡田所長：北條先生もお分かりのように、博士の定員に関しては難しいものがあります。

原科委員：ここ数年入学者数が減ってきているというのはあります。

岡田所長：材料物理学専攻に我々のかなりの教員が関係しているのですが、なかなか厳しいです。総理工の中でも特に厳しいです。物質科学創造と物質電子化学専攻については、それほどではないのですが。建築分野の方はちょっと把握しておりません。実は我々の研究所は5つの専攻にまたがっていますので非常に複雑です。

北條委員：どうやって充足率を満たすかという問題がありますね。

岡田所長：私としては、この5という数字は特異点であって欲しいと思っています。おそらく3年で博士号を取れなかった人が影響しているのかなと思います。

辰巳委員：学生の数は減っていますね。最近は少し景気の動向もあって就職状況の関係でドクターに行く学生がやや回復している傾向にあるのではないかと思います。

原科委員：分野によりますね。

岡田所長：材料系はドクターに行く数が少ないといえます。

原科委員：環境分野でも違いますね。なかなか難しいです。

新家委員：内訳は日本人と外国人で違いますか。

岡田所長：把握はしていませんが、少なくとも修士からそのまま上がっているのは、かなり

少ないです。留学生と社会人と、かき集めてこの数字となります。

辰巳委員：3-1の決算で、この物件費と3-3の予算配分表の運営費交付金とでは大分金額が違いますが、対応しているのですか。私が驚いたのは、大学運営費として来る予算があまり変わらないのですが、人件費の中の退職金分の充当は部局で処理しようということなのですか。

岡田委員：処理というより、研究所に来ているお金として計算していますので、含まれているということになります。

辰巳委員：大学運営費そのものは殆ど変わっていませんよね

岡田所長：それは退職金の分が上乗せしているから変わっていないということです。

辰巳委員：物件費が減ったと言うことがまずあるわけですか。

岡田所長：そうです。

辰巳委員：それは25%削減されたと言うことが前提なのですか。

岡田所長：削減されたのではなく減ったと言うことです。それには先程も言いましたが、例えば、22年の決算額には少なくとも共通設備の購入計画の関係で2000万円強は繰越しているということがあります。

辰巳委員：色々な要素が絡んで、こういう状態になったのですね。22年度の配分額と23年度予算を見ますと、ほぼ変わりませんよね。

岡田所長：繰越の分でマイナスになっていて、21年については、アディショナルに加わったものがあって、例えば挑戦的研究賞2件とか、もっと些末な事言えばクレーン改修費の一部をを大学から手当てされたことも関係しています。

辰巳委員：わかりました。人件費を所内で処理していて、人件費の増額があったので、その分、物件費が減ってしまったということなら大変だと思った訳です。

岡田所長：私もこれを最初に見た時、特に人件費が何故これ程増えたのか驚いて、事務方に調べてもらいました。

澤岡議長：退職金は法人になってからは積立しているのですか。それとも公務員扱いのように積立はしていないのですか。

尾方部長：別枠です。

岡田所長：変わっていないということです

澤岡議長：人件費が増えた分は、退職金が上乗せされているのですね。

岡田所長：いずれにしろ、研究所に来たお金ということで計算しています。

原科委員：科研費の問題は本当に大変です。部局内でも努力をしています。

岡田所長：申請の状況も事務から資料を出すように依頼して、見てみましたが明らかにサボって出していない人はいません。エフォート率の関係で申請できない人がいる訳ですね。つまり、採択率を上げることを考えて行かなければいけません、これが一番難しい問題です。

#### 4. 平成24年度概算要求について

岡田所長から、資料4-1~2に基づき、本概算要求について説明・報告があった後、種々意見交換が行われた。

澤岡議長：4-1の方は、連携相手先負担額という項目がありましたが、例えば平成24年度はどういう所から出ているのですか。

岡田所長：6大学全部の金額から我々の分を引いた額となります。6大学全体で9億5,700万円の要求をしている中から本学の分を引くと5大学で7億9,700万円となります。

澤岡議長：相手が負担をするのではなくて、要求しているということですね。

岡田所長：現実には、東北大は早稲田と一緒に形になっていますから、これを考慮すると同じような比率になっているものと思われれます。おそらくこれに、第1期中期計画の評価結果が影響しているかなと思われれます。

北條委員：交付率は大体4割、3割くらいですか。

岡田所長：要求は要求ですので、要するに今年度は2つ合わせて6,800万円位です。先

程4, 000万と3, 000万と言ったのはそんなもので、スタートした時点の要求額を変えない方が良いだろうということがあります。この辺はそれぞれの大学で作戦が違っていると思います。

北條委員：元々申請の時の額が大きすぎるのではありませんか。

岡田所長：井上総長自ら取りに行った概算ですので。その後、社会情勢、文科省の経済状況が相当変わりましたよね。

北條委員：特別経費プロジェクト分ですよ。一つの大学で1億円、研究プロジェクトで1億越えというのは設備費がなかったら、かなり厳しいですね。

岡田所長：多分、東北大の金研は人件費負担が相当ありますよね。我々は、人件費は特任助教1人分だけですが、実際の配分額は皆さんに一生懸命働いてもらうには足りない金額しかありません。

新家委員：金研でも概算要求でプロジェクト経費を要求すると言ったら、事務方から言われる額は5, 000万か1億位ですね。

澤岡議長：4-1, 4-2については大学全体の概算要求の調整の外枠で計画して出したものが文科省に行くのですか。

岡田所長：違います。学内で調整して、何とか順位を上の方にさせていただくよう依頼しています。例えば「6大学連携は他の5大学に影響しますから」と言うことで、1番ではないと思いますが、上の方にしてもらっていると思っています。共同利用の方はもしかしたら別枠かも知れません。

澤岡議長：それぞれの大学で優先順位がどうなっているのか、それぞれ事情がありますので、非常にデリケートですね。

岡田所長：我々も実際、何番で出ているのか全く知らない訳です。

澤岡議長：ビリになっているかも知れないという事ですね。とにかく減らないということが大事で、少しでも増えたら良いと思います。

## 5. 平成22年度共同利用研究実施状況について

笠井共同利用研究支援室長から、資料5に基づき、説明・報告があった後、種々意見交換が行われた。

澤岡議長：総研究者数が3年間上昇していますが、どういう事を意味しているのですか。

笠井教授：ワークショップなどを開いて、そちらに参加する方の旅費等をサポートしたこともあって増えております。

澤岡議長：会合出席者が実質的に増えているという意味ですね。

笠井教授：そうです。そういう大きめの会合を開催し始めているということです。

原科委員：その会合は首都圏から沢山来られているということですか。

笠井教授：首都圏ではあまり旅費が出ません。

原科委員：それで単価が過去に較べて下がっている様ですが、首都圏からの参加者が増えてきたからでしょうか。

岡田所長：これは「のべ」の人数ですので、件数あたりで言うと金額はそれ程変わっていません。一律20万円と言う訳ではなく、カテゴリが沢山別れておりまして、5つか6つに別れており、一番大きいので200万円位です。

笠井教授：数として多いのはもっと低い額のプログラムです。

岡田所長：共同利用は実は、澤岡議長が所長の時代に始まったものですが、今は共同利用だけでなく、共同利用・共同研究拠点制度になりましたので、共同研究をどうやって行くのが課題です。そのために今年度、利用者を中心に例えば、「件数を減らしてもいいからもっと配分額を増やした方が良い」のか等、アンケートを取っています。今の所は、「これまでのやり方で良い」という回答が多く、先程説明しました第1期中期計画の評価が4段階の2と合格すれすれの状態をどうし打開したら良いか模索している所です。しかし、いかんせん来る予算が先程の金額ですので、なかなか思うように行かない所があります。

新家委員：採択率はほぼ100%なのですか

岡田所長：90何%です。

林副所長：ワークショップを開いた時は、殆ど講師の方に旅費と謝金を支払う位しかありません。ですから実際に聴講に来られる方には、サポートはありません。

原科委員：そういうことであれば、参加だけでも効果がありますよね。そういう効果もカウントしてもらおうと良いですね

岡田所長：約3,000万の予算で、実際に配分しているのが2,200万位です。その他当然これに対しては人件費がかかりますので、そういう意味では大学からの支援がないとやっつけに行けないということになります。

原科委員：これだけ沢山集まっていたら、きちんとして科学的に評価してもらいたいと思います。

澤岡議長：かつては貧乏な私立大学とか若手の研究者の支援として非常に良いことで、国立大はお金があると思っていましたが、この頃、大学によっては研究室あたりの配分額が20万とか30万という話も聞こえてきて、そういう方にとっても非常に貴重なきっかけになりますので、ここはしっかりとご支援いただきたいと思えます。

岡田所長：多分、地方の国立大学の若手の方には、それ程金額が多くななくても旅費として使えるのは、大分使い勝手が良いかなと思います。

澤岡議長：科研費獲得も容易ではありませんので、身動きがとれない状態ですね。

岡田所長：ですから、なるべく活発に活動されている方には当初配分より少し増やすなど、出来る範囲で行っております。先程説明しました2年間お金をためて大型機器を導入したと言うのは、共同利用にも使う装置でして、とりあえず一番最初に希望を聞いた所、薄膜X線が希望でしたので導入いたしました。今年は節電もありましたので、大電力を使用する装置を継続して稼働させているのは研究所としては電力的には困るのですが、嬉しいことにかかなりの稼働率で動いております。

#### 6. セキュアマテリアル研究センター活動状況について

林センター長から、資料6に基づき、説明・報告があった後、種々意見交換が行われた。

澤岡議長：先程10年というお話でしたが、10年の時限到来はいつですか。

林副所長：今年5年目ですので、来年度あたりからポイント管理も含めて教員の構成を考えていかなければと思っております。

澤岡議長：折り返し点で時限到来後の事を考えるのは早すぎると思えます。頑張ってくださいと思います。良い成果が出れば色々付いてくるものだと思いますので、よろしく願いいたします。

#### 7. 建築物理研究センター活動状況について

笠井センター長から、資料7に基づき、説明・報告があった後、種々意見交換が行われた。

澤岡議長：GCOEの拠点は全国にいくつあるのですか、それとも日本に一つなのですか。

笠井教授：地震工学の拠点としては日本で一つです。

澤岡議長：それはどこにあるのですか

笠井教授：東工大にあり、事務局は大岡山にあります。

林副所長：代表者は建築の時松教授が代表者で、21世紀COEの時は総理工の大町先生が代表者でした。

澤岡議長：その構成員として、この建築物理研究センターの関係者が参加しているということですか。

笠井教授：そうです。事業推進者は20名位です。その内4名がこちらから出ています。

澤岡議長：お金の出入りはそのことに関するものは入って来ていないということですか。

林副所長：カウントされていません。

澤岡議長：東工大全体として、どこかでカウントされているのですね。

林副所長：はい。大岡山の建築系と土木系，それから，すずかけの総理工と本研究所で，建築10名，土木10名という形で構成されています。

澤岡議長：日本中どこでも建築系と土木系は仲が悪いですが，うまく行っているのですか

林副所長：上手く行っています。

笠井教授：かえって，このおかげで仲が良くなっています

原科委員：建築と土木は教員の入替がありますからね。それ程数は多くないですが，昔は建築から土木への入替もありました。

北條委員：応用セラミックス研究所の組織表の中に，セキュアマテリアル研究センターは入っていますが，建築物理研究センターの記載がされていないのですが。

林副所長：大学の組織としましては，建築物理研究センターはバーチャルな組織で，いわば大学全体に関係する形になります。応用セラミックス研究所の建築系の教員を中心に，すずかけ台キャンパスの総理工の建築系の教員とで建築系に関する研究を進めようということで，10何年か前にスタートしたものです

岡田所長：研究所のパンフレットの4頁を見ていただきますと，全体の組織図がありまして，材料融合システム部門の先に建築物理研究センターがございまして，こういう外のような感じの形になっています。セキュアマテリアル研究センターは研究所に附属しているということです。

北條委員：建築物理研究センターは外側なのですね。

林副所長：組織としては外になります。

岡田所長：それが前回少し話題になったかと思います。研究所の中の無機部門と建築部門をどうするのかと言う議長からの宿題が出ましたが，私は，このセンターを核にして研究所にするのが1つではないかと思います

澤岡議長：バーチャルがものからリアルなものに移って欲しいと思います。

#### 8. 全国共同利用附置研究所連携事業「特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト」の活動状況について

若井プロジェクトリーダーから，資料8に基づき，説明・報告があった後，種々意見交換が行われた。

澤岡議長：これは何年のプロジェクトになりますか

若井教授：6年で，今年が2年目になります。

澤岡議長：今年は目指す方向をしっかりと認識して，その方向に向かって走るということですか。

若井教授：資料8の13頁・14頁をご覧ください。ここで運営協議会の会合の記録がありますが，各分野毎に開発分野会議を開催しまして，6大学で摺り合わせて連携していこうということなんです。歴史的に金属ガラスのプロジェクトが母体となっておりますので，基本的に金属ガラスを使ってそれを生体材料やエレクトロニクス応用への検討をしています。例えば，東北大の金研が金属ガラスを作製し，阪大の接合研でレーザー表面加工し，応セラ研で水熱電気化学処理によりその表面にセラミックス膜をつくって，それを医科歯科大で組織培養して，新しい生体医療材料を開発するような形で大学間の連携を進めております。

岡田所長：なるべく大学間連携を進めるということ意識してもらっています。

澤岡議長：あまり金属ガラスにこだわらず，研究の過程で良いものが出た場合、ためらわずそちらに転身した方が結果が良いと思います。

若井教授：おっしゃるとおりです，ためらわずにそのようにしています。

澤岡議長：看板は看板として成果がどこで出るかは全く問題ではありません。

若井教授：例えばエレクトロニクス関係の金属と半導体の界面の所ですね。そういう所をしっかり電子デバイスの開発としてやっていますけど，そちらの方では直接は金属とガラスに関連しませんが，金属とセラミックスと接合界面を利用したデバイス，それで早稲田大学と共同研究でデバイス化する研究を行っています。

澤岡議長：旗印として金属セラミックということでもとまれば，それで良いのだと思います。



やはり成果が一番大事ですね

岡田所長：生体材料も実際、新家委員が開発した新規な金属材料を我々の松下准教授が共同研究しています。そういう意味では前のプロジェクトは、ここで終わりと言う訳にもいきませんので、ある程度それを継続している研究もありますけど、新たに違う所から始まった研究もあるということで、比較的スムーズに移行が出来ているのかなと思います。

澤岡議長：ありがとうございました

神谷教授：分野の表で、資料8の2枚目ですが、前のプロジェクトの様式をそのまま使っているの、「金属ガラス・無機材料接合技術開発拠点」というのは、前のものです。今は資料4-1にあります「特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト」という名前で、金属ガラスをいう名前はなくなって、特異構造の利用に主眼をおいています。金属ガラスに特化したプロジェクトの限界ということも前のプロジェクトでかなり議論に挙がっており、現在は特異構造を持った材料に幅広く焦点をあてて研究しようということになっています。

若井教授：色々なバージョンがあってこのバージョンだけ間違えたということですよ

岡田所長：ちなみに神谷教授はサブリーダーをさせていただいています。

澤岡議長：わかりました。ご指摘ありがとうございます。

#### 9. 第1期中期目標期間の業務の実績に関する評価の結果について

岡田所長から、資料9に基づき、説明・報告があった後、種々意見交換が行われた。

澤岡議長：どうして1番の研究活動の状況が2なのですか。

岡田所長：共同利用・共同研究の実施状況が評価として2となっています。

澤岡議長：どうすれば良いのですか？

岡田所長：それを言うだけでいいので、こちらとしては、何ともしようがないのですが、ひとつは共同利用の体制をそのまま続けて良いかということです。元々コミュニティのサポートという制度ですので、まずは実際に利用した方からの意見を聞くということで、本当に共同研究ができるような予算配分をするのか、今までの共同利用に近い形で良いのか意見を聞いている所です。現在の所では「今まで通りの方が良い」という結果が圧倒的に多いのですが、さて、我々はどうしたら良いのだろうかと言うことで、悩ましい所です。

澤岡議長：それが今、日本にとって非常に重要で、アピールしなくては行けないのですが、その認識はおそらく評価委員には無いのですね。

岡田所長：我々としては、どうしたら評価が良くなるのか、どこが悪いのか、どういう方向にしたら良いのかを言うていただくと、大変ありがたいのですが、それが無いので、難しい評価になっています。

澤岡議長：戦わなくては行けないと思います。

北條委員：この中の表現で、「相応な成果があることが期待される水準にある」という理由なので、仕方ないですね、向こう側はそう書かざるを得ないので。

岡田所長：もしかしたら作戦ミスで、「これだけの金額しかない中でやりくりして、こういう風にやっている」と言うのも一つの方法だったかなと思いますが、要するにお金の制限がなければ、いくらでもやり方があると思います。

北條委員：データの見せ方で、何か工夫できませんか、良く言われるのは費用対効果ですが。これだけのお金でこれだけの成果が出ましたとか。

岡田所長：ですから、そこは少し作戦ミスだったかも知れません。

北條委員：そうしないと、共同利用の人数はずっと横ばいですので、それ相応の成果になりますよね。

岡田所長：ここの所人数が増えています。件数は変わりませんが、それが良いのかどうか分かりませんが、使っている額が一緒に人数が増えているということは、さら

に中身が薄くなってしまいう可能性がありますので、なかなか難しい所です。  
原科委員：沢山の方が参加したということは、情報のインセンティベーションという意味では、広がっている訳ですから、そういう面をうまく強調すれば良いですね。  
岡田所長：そういう路線で行くしかないと思います。  
原科委員：ここでは人集めは大変ですよ、都心部なら集まりますが。  
澤岡議長：努力が非常に重要ですね。

## 10. その他

### (1) 所長賞等の状況について

岡田所長から、資料10-1～2に基づき、所長賞について説明・報告があった後、種々意見交換が行われた。

辰巳委員：所長賞とはどういうものですか？

岡田所長：これは共同利用の制度の中でよい成果を上げた研究を顕彰しているもので、具体的には副賞として100万円の研究費を差しあげております。

辰巳委員：学外の人も同様ですか。

岡田所長：学外の方も同様です。今年度は、例えば研究奨励部門は二人とも学外で研究業績部門と社会貢献部門は所内でしたが、昨年度は全て学外者でした。この辺、全く差別をつけておりません。

辰巳委員：100万円出すときの費目はどこから出しているのですか。

岡田所長：共同利用の研究経費からです。400万円を一応予算立てしています。今年度は100万円オーバーしましたので、予備費から補填しました。

林副所長：2000万のうち400万円ですから、かなりの額に相当します。

北條委員：この賞の性格は、どのようなものですか。

岡田所長：これはカテゴリが3つに分かれていて、奨励賞は年齢制限があり、比較的単年度に対する評価の色彩が強いのですが、業績賞は何年分かをまとめたものでも良く、社会貢献は社会に対する波及効果を重視するという方針で評価しています。

北條委員：受賞者には自分の研究業績として書いてもらった方が良いですね。

岡田所長：それは研究所のホームページにもきちんと載せます

北條委員：一所懸命宣伝してもらう必要がありますね。賞の権威は皆で書いて宣伝することで段々権威が上がってくるものですから。

辰巳委員：セレクションはどうなっていますか。

岡田所長：所内に研究教育委員会があり、その中で決めます。本当は学外の方もメンバーに加わって頂くと良いのですが、スケジュールの関係でなかなか難しいので、現在は中だけで行っています。

### (2) 平成23年度講演会・シンポジウムの開催状況等について

岡田所長から、資料11-1～6に基づき、説明・報告があった後、種々意見交換が行われた。

### (3) 研究成果等の社会広報について

岡田所長から、資料12-1～3に基づき、説明・報告があった後、種々意見交換が行われた。

### ★各委員からの意見及びコメント

原科委員：総合理工学研究科としては協力講座で協力いただいておりますが、博士については、研究科全体でも大変苦勞しております。研究科全体では教員一人当たりで大岡山地区の2倍近い人数の指導をしていますので、実際はかなり成果があがっている

と思います。定員については充足率が厳しいと感じています。そういう状況なので、博士を育てるといっても実質的なことをもっと評価してもらえれば良いのですが、協力講座として博士をさらに増やす工夫を考えておられるでしょうから、教えてもらいたいです。我々も苦勞しているので共通の悩みです。

岡田所長：具体的に工夫はしていません。なかなか難しいですね。一番簡単なのはお金です。

原科委員：特にお金は厳しいですね。

岡田所長：既に授業料半額相当のTRA経費配分など、大学のサポートを何割かは受けておりますが、それ以外の経費負担ということになります。

原科委員：そう簡単に解決しない問題なので、こういう分野の体制を若い人がどんどん理解してくれるのが大事ですね。こういう分野のことを広くというのは、極めて重要です。地道なことですけど、それが生きてくると思います。私は環境分野でして、今は結構人気があるのですが、長期的には対策が重要ですね。

辰巳委員：応セラ研とは私たちは同じ立場なので、色々な問題と格闘されている所だと思います。我々も科研費の減少傾向とか、ドクターの減少でなかなか定員に達しないという事で苦勞しておりますが、応セラ研と資源研はライバルであると同時に専門的にもかなり似たところがあり、協調関係にあると思います。特に共同研究では以前からおやりになっているので参考にさせていただきたいと思っています。我々の研究所も北大・東北大・東工大・阪大・九州大の研究所の中で共同研究拠点が2010年度からプロジェクトを始めました。

本部は阪大の産研にあるので、我々はやや気楽な立場ですけれど。その評価をこれから受けていく訳で、多少我々の方が恵まれているところがありますが、金額的には実質的に交通費に限られる部分がかかなり多く、その中で今年度からトップダウンという形で始めて、少し重点化するようなこともやっている所です。費用対効果も考えて、気を引き締めて行かなければいけないと思っています。応セラ研は共同研究では長い歴史を持ち、賞についても初めて聞きまして、驚きました。色々参考にしてきたいと思いました。

岡田所長：是非近い分野として一緒にスクラムを組んで、頑張っていきたいと思います。よろしくをお願いします。

北條委員：私もセラミックスの分野で仕事をしておりまして、応用セラミックス研究所がセラミックスの名前をいつまで掲げて行くのが非常に興味があります。部門の数から見ても小さいですよ。小さい所は辛い所があり、ポイント制では、毎年削られて行く就非常に響きますよね。それをどうやって防ぐかという事で、セラミックスという名前の人を集めて来られれば良いのですが、部門を増やすとか、そういう試みもあると思います。その様な所を考えていただきたいと思います。私は工学研究院で、九大の中で一番大きい所にいますので、あまり響かないし、うちの応用化学専攻は規模が大きいですね。ですから、危機感を持って色々画策して、大学の中でポイントをゲットしてくるような仕組みを是非とも考えていただきたいと思います。

岡田所長：所長としては非常に難しいサジェスションをいただきました。

室町委員：私は大学の事情には詳しくないのですが、大学評価の点が考えていたものとずいぶん違う付け方をされていると感じました。研究成果の状況では最高点の4を取られていますが、普通、我々研究所の評価ですと、ここが最高点を取っていますと、それが8割がたの評価を決めるということになっています。4を取るということは良い評価を受けたと普通は考えるのですが、お話を聞くと共同利用・共同研究の実施状況がかなり悪い評価で、それに引きずられて、全体としてはあまり良くないというお話だったので、事業をお聞きすると実際は共同利用・共同研究というのは3,000万円程度の事業ですので、ごく一部の事業で全体の評価が下がるのはどういう事なのか私には疑問でした。それはここが全国共同研究利用施設という性格付の為なのかと想像したのですが、そうだとすると、名目と実態がうまく合っていないと思います。そういう所が実際には問題なのかなと

感じました。

もう一点、ドクターの取得者の数ですが、減少しているのは、私共の様な立場としては、非常に困った事だと思います。最終的に私どもの所に来る方が減ると言う事になりますので、何としても改善して欲しいと思いました。

岡田所長：大学評価のフォーマットは大学評価機構が決めていますので、我々は一切手が出せない状況でして、個人的には非常に問題があると思っています。博士号に関しては、それぞれ優秀でないと駄目ですが、ちゃんと就職できるという所を見せられれば、若い人の動機になるのかなと思いますので、是非よろしく願いいたします。ありがとうございました。

北條委員：私の大学評価に対する意見なのですが、向こうで評価項目を決めているから仕方ないですね。例えば九大の例で言いますと、研究を良くやっています、教育の所はこうやると期待通りですね、となります。これはどうしようもないですね。教育の所は大学全体で見られますので、これは普通通りやっていますね、となってしまう。こういう点は実は小さな大学が有利だったみたいですね。例えば、建築分野の教育評価はどこも高い傾向があります。小回りがきくのですね

岡田所長：新しいことをすると目立つのですね。

北條委員：それが大学全体の教育評価の点数を上げてしまうのです。応セラ研も少し何かやれば上がるのではないのでしょうか。

新家委員：6研プロジェクトはよろしく願います。金属ガラスだけではなく、他の材料も含めた特異構造の開発がポイントですから、私も今年度の6研プロでは金研で金属ガラス一辺倒ではないと言っているのですが、こちらでもそういう風に進めていただければ、非常にありがたいと思います。是非よろしく願います。

ドクターの話では、我々マテリアル分野でも減っています。ひとつは、GCOEがもうすぐ終わるので、それがかなり効いているのだろうという議論をしています。そうするとGCOEの後はどうなるのか、リーディング大学院みたいな話が出ていますが、そこら辺をどういう風に研究所はコミットしていくかということで、おそらく後継とは言われていませんが、それに近いものだと思いますし、それをいかに研究所が入って行くかを私たちは考えています。そういう所が博士に來なさいという時のキーポイントに少しはなるのかなと感じております。これはお話しに出なかつただけかも知れませんが、産学連携にどの位、力を入れているかをお聞きしたかったです。これは私共の研究所の話ですが、昔から「ものづくり」を研究所の使命としていて、産学連携ということにも最近強く意識しております。その辺についてお話しを聞きたいなと思いました。科研費の問題は我々も一緒に下がっており、科研費を取ってなくても他の外部資金を沢山取っている訳だから、「科研費だけで評価しないでほしい」と言う声が研究所内で多く、それをどうしたら良いか考えております。全学の評価ですと、どうしてもそう言う所を突かれて、「科研費少ないね」と言われてしまう訳です。科研費を増やすための努力は同じような事をしている気がしますが、説明会を設けるとか、それでも中々増えて行かないので、上げるのはどうしたら良いかが共通の悩みではないか思います。それから、若手の研究者にどのような待遇をするかという所で、多分色々やられていると思うのですが、インセンティブを付けるとか、その辺がどうなっているのかと思いました。勝手なことを申し上げると、先程北條先生からセラミックスの名前についてお話しが出ましたが、私共も金属という名前が付いているのは一つだけなので、これも将来どうなるのかという危惧は持っています。私共は金研という金属という名前が通っているものですから、それを無くすと言うことには所内の研究者は反対していますが、社会情勢や大学の状況情勢からすると、いつ消えるかも知れないので、英語名では実は金属を消してしまっており、日本名としては金属を依然つけていますが、ここら辺が今後どうなっていくのか、頭の隅に常にあります。例えば研究機構みたいな形に全体がなってしまう

うなども考えられます。だからどうしようとは言えないのですが、そういう悩みも私は持っています。セラミックス研究所という独特の名前は是非残してもらいたいと思っています。

岡田所長：ありがとうございます。金研は、材料の中の一つの素材の名前を付けており、スケールは我々より金研の方が大きいのは分かっていますが、ある意味共通した名前かなと思っています。産学連携関係ですが、今回は全くデータを出さなかったのので申し訳なかったのですが、少なくとも建築分野は殆どの研究が産学連携に関係した研究をしています。無機分野も、実は神谷先生も含まれていますが、細野グループの研究によるJSTの特許が実施されるような状況にきていますし、資源研から来ていただいた原教授は産学連携を強力に進めており、NEDOのお金も色々な教員が取っているという意味でも、一応、昔よりは相当そういう関係ができていのかかなと思っています。次回、何かの形でそれが見えるようなデータを提出したいと思います。

新家委員：それが当たり前という事で、データを出されなかったのかかなと思いました。私共の研究所では、理と工が2つありますので、理の先生達はなかなか難しい所がありますが、中には出来るものがある訳なので、そういう所で、結構声を挙げないといけないという事情は、私共もあるのかも知れません。

岡田所長：その点に関しましては我々の所も一緒でして、バランスなのかなと思います。あと若手に対するサポートについては、具体的に金・人・スペースが十分サポートできているかと言いますと十分には出来ていませんが、許される範囲の中で、なるべくサポートをして行くつもりはあります。それから特任助教についても、出来る範囲ではやっていますが十分とは思っていません。あとはボーナスとインセンティブをある程度つけています。ありがとうございました。

澤岡議長：応セラ研出身者として、私が願っているのは、バーチャルな建築物理研究センターをリアルな組織に発展させることです。今こそこれを実現する時期到来であると考えています。学内で良く検討頂き、建築物理の素晴らしい研究組織をつくらせて頂きたいと願っています。東工大は人件費についてポイント制を導入したため、小さな研究組織を設置することは非常に難しくなったと思います。これをどうやって克服するか、岡田所長の力量に期待したいと思います。是非この機会に建築とセラミックスがそれぞれ独立して十分力を発揮していただきたいと思っています。

岡田所長：ただいま議長から厳しいご指導を頂きましたが、今の件につきましては所内では十分話し合っておりますし、教授会でも宣言いたしました。後は具体的にどうするかということですので、新執行部に是非期待したいと思っています。せっかく統合研究院という研究所を束ねる組織が出来ましたので、もう少し有効に使うために、そのひとつとして我々の研究所の再配置など、あまり他所まで影響すると大きな問題になりますので、とにかく建築物理とか構造というのが目に見える形になった方が良いのではないかと私自身思っております。但し、無機系は現在の応セラ研よりも少数での運営になりますので、それはそれで辛い所ではありますが、分離の方向を目指そうということで、コンセンサスを取っています。

岡田所長：それでは、時間になりましたので、議長から一言お願いいたします。

澤岡議長：是非頑張ってください。ここ数年が一番大事な時期ですので、我々もできるだけご協力させていただきたいと思いますので、発展をお祈りいたします。

以上をもちまして終わりたいと思います。

岡田所長：どうもありがとうございました。

#### (4) 次回開催予定について

次回開催については、別途メール等で日程調整を行うこととなった。

以上