



Policy tenmerit

特集 **1**

杉山正和所長の

2期目に向けた所信表明スピーチ

異分野の響創を 目指して

Sta

1 期目の振り返り

2025年度より先端研の所長の2期目を務めることとなりました。3年間で所長のお勤めが終わるかなと思っていたのですが、もう一期任せようという方々の声に添えて、もう3年できる限り頑張ってみようと思います。所長任期1年目でやろうとしてできていなかったこともたくさんあります。しかも2期目の任期の最後の年である2027年には先端研が40周年を迎えるということになり、私としては40周年を迎える先端研をピカピカと光り輝くビビッドな組織にしてぜひ次の方につなげていきたいと、大それたことを考えております。一人では全くできませんから、皆様方にいろいろなお知恵をいただき、また一緒になって作っていただきたいという風に考えておりますので何卒よろしくお願いいたします。

思い起こせば、私がこの先端研に赴任したときの所長は、前任の神崎亮平先生でありまして、神崎先生が所長を2期続けるという伝統を作り、私も受け継いだということになりました。

実は神崎先生が2期目の所長任期を始めるにあたって、教授総会で冒頭挨拶したときのことをいまだに覚えています。今先端研には先端アートデザイン分野があり、これを作り出すと宣言したのが神崎先生の所長2期目だったんですね。

本日はそれに近いような話も出てくるので、なんとなく神崎イズムを継承しているだけではないかというふうに思われるかもしれませんが、そんな。そういう側面もなくはないですが、ぜひ私が必要だと思っていることを今日は皆さんと共有させていただきたいと思えます。

2期目にあたって挨拶するときには、1期目にこんなことができましたというのを力強く宣伝することも政治の世界などではあると思うんですけど、一言だけ言っておきます。私の所長任期1期目3年は非常に難しいこともありましたが、皆さんのおかげで楽しいチャレンジをできたという風に考えております。ちょうどコロナが明けた後、社会がどのように再活性化していくか、新しい社会像も含めてコロナの前をどのようにアップデートしていくのかということが問われた3年間だと思いました。その中で先端研はチャレンジする研究所ですので、何ができるのかということ皆さんと一緒に考えて少しずつ実行してきたつもりです。

結果として、まず一番にポジティブに捉えたことは、皆さんの努力の賜物で先端研の財政規模がどんどん拡大していることがあります。次に、先端研の教員数も増えていきます。これらの点で、先端研は拡大基調にあると言えます。

それからダイバーシティ・アンド・インクルージョンについても、できるだけのこととしてはいいと思って進めてまいりまして、結果として女性教員や女性研究者の比率も、まだまだ不十分ではありますが向上していますし、これからは、もっと向上させたいと思っています。女性の比率が上がっていくというのは、組織が目指している方向を示す上では重要なパラメーターであると思いますけれども、単に女性教員を増やすとか、あるいは障害を持った方を教員にお迎えするというのがダイバーシティ・アンド・インクルージョンの本来の目的ではないわけですね。そもそも包摂というのは何なのかということをしつかりと考えて、そのためのマイルストーンとして女性教員が増えていくとか、様々なバックグラウンドを持った方々が先端研のスタッフになることが望ましいと思っています。ですから、ダイバーシティ・アンド・インクルージョンについては、目的と手段をひっくり返してはいけないと強く思っています。そうしたことも含めて、この後のお話をさせていただきます。



スピーチをする杉山正和所長

と思います。

先端研の「これから」に向けた問題意識、どういう方向を目指していくのかという「ビジョン」を皆さんと共有したいと思います。それは今日に終わる話ではなく、40周年に向けて（40周年が目的ではないのですが）、そしてそれ以降に向けて先端研がますます重要な役割を果たすための継続的な取り組みについて、皆さんへの話題提供や問題提起ということでお話しします。

Analysis (分析) と Synthesis (統合・掛け算)

今、アメリカのトランプ政権の関税問題など、戦争・紛争がないと思われる地域ですら、経済の不安定性が特に足元では極めて拡大しています。

この3年ほどの動きを見えますと、私としては、今の社会というのは、「分断」と「競争」の方向にどんどん向かっているのではないかと思います。特に「社会の分断」は極めて深刻です。

経済の世界では、この地球は一つになれるのかなと思っていましたが、いまや関税が象徴

するように経済のつながりがある意味分断して、自国中心主義の動きがどんどん出てきているのではないかと私には感じられます。

「我が、我が」という形で先に立っていかうという姿勢、あるいは自分ファースト、自国ファーストという、いわば競争意識が、今の世の中の不穏な状況の根底にあるのではないかと思うわけです。これのことに對して恩恵もあるわけですから一概に否定はできませんが、決してこれが理想像だとも思えないわけです。

一方で、先端科学技術研究センターは、科学技術の根本を突き詰めていく研究所であるわけですが、その科学技術の姿というのは、基本的には西洋的な科学の発展の中で追い求められてきたものだろうと考えています。

その根本にあるのは、どんどんと分けていく、分けて分けて分ける、分けて深掘りしていくという「分析」が、基本的な科学技術の姿であったのだろうと思います。これはもちろん大変結構なことではあつて、森羅万象を系統的に分類することによって、私たちを取り巻く現象への理解がどんどん深まってくるわけです。そのためには分析は不可欠であり、それに基づいた理解は、これからもっと進むでしょう。

しかし、私たちが今この地球上で直面している問題に對しての解決策を考え生み出す際に、

このように「分けて」「深掘りする」だけで十分なのでしょうか。この問いは、今まさに重要で考えるべきことだと思います。

私自身はエンジニア、工学の人間です。少なくとも工学の人間というのは、単に物事を理解するだけでは満足しない。私自身は少なくともそうだし、多くのエンジニアはそういうマインドを持っているのではないかと思います。

ピュアなサイエンスの分野の人たちは、分析して理解を深めることに活動の主眼を置くかもしれませんが、それが人類の探求の到達点の全てであるとは思っていないと私は信じています。

分析＝Analysis、この対にある単語は、Synthesis でしょう。エンジニアリングマインドを持った人間は、現象を分けて理解して制御できるようにするとき、バラバラに分けた要素をもう一度目的に合わせて再構成し、私流にいうと「掛け算をして」、新たな課題解決への駆動力を生み出していききたいわけです。分野によっては Synthesis について「分子合成」のようなイメージを持つかもしれませんが、ここでお話ししている Synthesis はそういう意味ではなく、適切な日本語がなかなか見つからないのですが、「統合」、あるいは、私としては「掛け算」と言いたいところです。分けて、深掘りして、よく理解した後にも

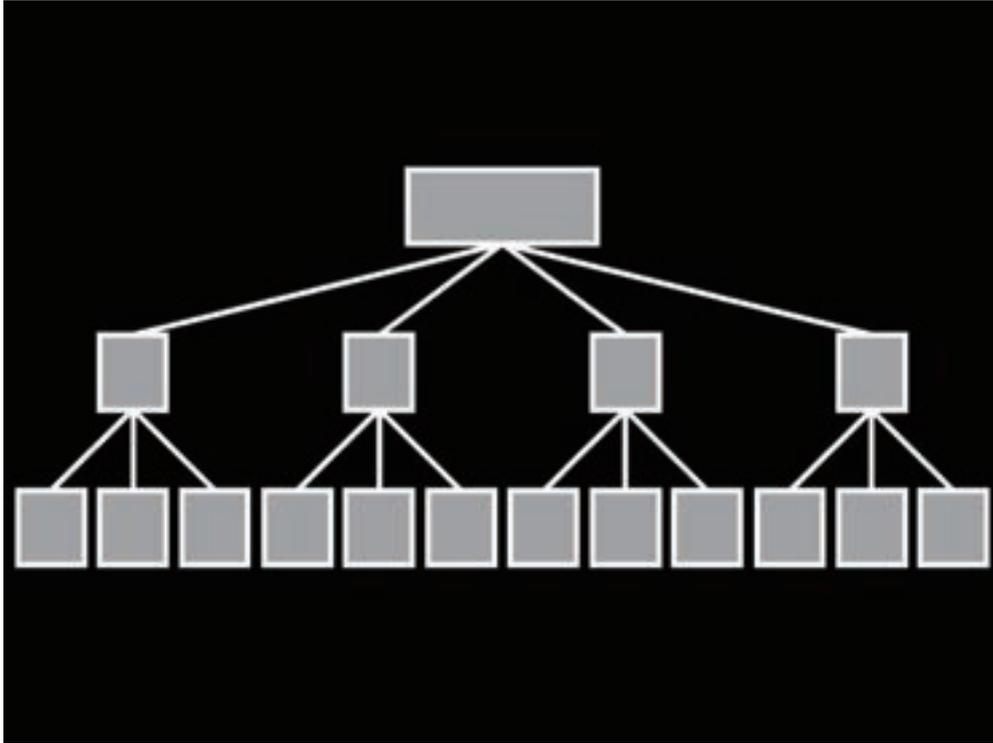
う一度組み合わせるといふことこそが、今求められているのではないのでしょうか。その組み合わせをいかに発展させていくのかが真のチャレンジではないか。先端研のような単一の研究対象を深掘りするのではなくて、様々なアイテムを内に抱えていて、課題解決型の探求・創造活動を展開していかうという組織にとつては、まさにこの Synthesis、統合・掛け算が極めて重要だろうと考えるわけです。

これはもちろん今に始まったことではなくて、人類は、おそらくはこういう方向性で、科学技術を将来的には「人類をより幸せにしてくれるもの」として発展させることを目指していたのだろうと私は信じています。

ツリー型の世界像

この統合というキーワードを考えたときに、次に私の頭に浮かぶのは、ここに示すツリー図なんです。これは西洋的な世の中の捉え方を表しているのではないのでしょうか。

科学技術、あるいは学問という私たちのバックグラウンドは、西洋から来たものに主に立



ツリー図

脚していると思います。一番偉いものが最上段、その下、さらにその下に階層があつてというツリー型の支配構造が、Synthesis(統合)という概念の姿になるかもしれない、少なくとも西洋的概念ではそのように考えていたのではないか・・・。

この世界の最上位には、単一の支配者、絶対的な崇高なものがあつて、そこから付託を受けた下のレイヤーが、そのまた下々のレイヤーをうまく統治していく構造です。組織、あるいは地球上のあるサブユニットを効率よくコントロールすることには、よくできた構造だったのかもしれない。

今の地球上のさまざまな問題は、こうしたツリー型の支配構造に人間が心酔してしまった、これが世界を支配する唯一の構造だと思ったことから始まっているのではないか。

ツリーの最上位にある神の付託を受けた、その次のレイヤーに存在する人間が、下位のレイヤーにある地球上の万物を支配できると思って、化石燃料を大量に使い、情報爆発を起こしていると言えるのではないのでしょうか。しかし、実はその人間自体が、自分たちが支配したと思っている地球の上で生きているということをしぼしぼ忘れてしまいがちです。人間による化石燃料の消費があまりにも多くなってしまうと、二酸化炭素が蓄積して温暖化が起き、人間自体の存立が脅かされる事態

になった。これが今顕在化している問題です。そう考えますと、人間が全てを支配できると思うのは、もはや古い概念であり、私たちはその次のパラダイムを探していかなければいけない！こんなことを私の所長1期目の間にずっと考えていました。

視座の転換@高野山

このような考えを巡らす中で「そうだ、高野山にいこう」ということで、2021年から先端研は高野山で会議をしてきました。この高野山の開祖である空海さんの世界観が、今私が申し上げたような現在の社会が直面している問題、あるいは閉塞感というものに対して、何か良い解を与えてくれるのではないかという期待を持って、私たちは、高野山で会議を開催してきました。

高野山会議のキャッチフレーズは、Human-centered から Nature-centered への視座の転換です。2024年までに4回、高野山会議を開催して、非常にいい議論ができましたし、また単に議論するだけではなく感じあう、すなわち、この後もお話するよう



Human-centered から Nature-centered への視座の転換

な、理性と感性の両面での対話を促す芸術創造活動の重要性を認識することができました。

それから何より高野山自体の環境が、私たちの視座の転換を促すのにとってもいい、ある意味の装置であるというような認識の下で、ディスカッション、クリエーションの場として活用させていただきました。これはぜひ今後も続けていきたいと考えています。

2024年の高野山会議において、今でも印象に残っているセッションがいくつもある中で、あえて一つ挙げさせていただきますと、「高野山と宇宙」というセッションがありました。上田優紀さんという写真家が来られていて、彼はヒマラヤの山頂であるとか極限環境で、驚くような美しい自然の姿を写すという活動をされています。

実はこの時、上田さんだけではなく国立天文台の先生も来られていました。そのセッションで語られた内容から少しピックアップさせていただきます。今私たちはアメリカと日本で関税をどうするかという話をしているわけですが、ヒマラヤの上に登って地球を見てみたら、そうした日本とアメリカ、あるいはアメリカとその他の国との間のコンフリクトがとても小さいことに見えてくる可能性があるわけですね。

あるいは、いま宇宙飛行士が宇宙から地球を

眺めてみると、とても小さな美しい青い球が見えるでしょう。実際にはその中で今のように関税の争いや、あるいはリアルな殺し合いをしているのですが、宇宙から地球を眺めることができたとしたら、その争いが起きているプラットフォームである地球自体がこの先永続できるのだろうかという疑問の方がむしろ大きくなってくる可能性が強いわけです。

視座を飛ばしてみよう

ここで私が言いたいのは、視座を飛ばしてみるこの大切さです。例えば、私も誰かの仕事がかまうまいかなとときに、ついついその人に対して怒ってしまうわけですが、ふと視点を時間軸でも空間軸でも遠くに飛ばしてみると、そんなところに私の労力を使って一体どうするんだと気が付くはずですね。これからの東京大学は、日本はどうなっていくのか、世界はどうなっていくのか、そこをしっかりと考えなければいけないのではないかと、ということにふと気づくはずなんです。

往々にして私たちの争いというのは、あまりにも視野が硬直化してしまっているために起こる

のではないのでしょうか。空間軸でも時間軸でも視野が狭くなり、目の前のこと、身の回りのことにしか気が向かないと、争いが起きます。

地球温暖化の問題については、アメリカも日本も、あるいはロシアも中国も全部繋がっているわけです。そうした国々が全て協力して対処していかなければ、結局一つの国が脱退するようになることがあると、地球温暖化に抑制が利かなくなるわけです。そして、みんなが被害を受ける。住む国が違い、政治や経済の状況、さらには文化が違ったとしても、少なくとも地球という船を共有している人間であるという共通項に関する認識を、私たちは往々にして忘れてしまがちです。

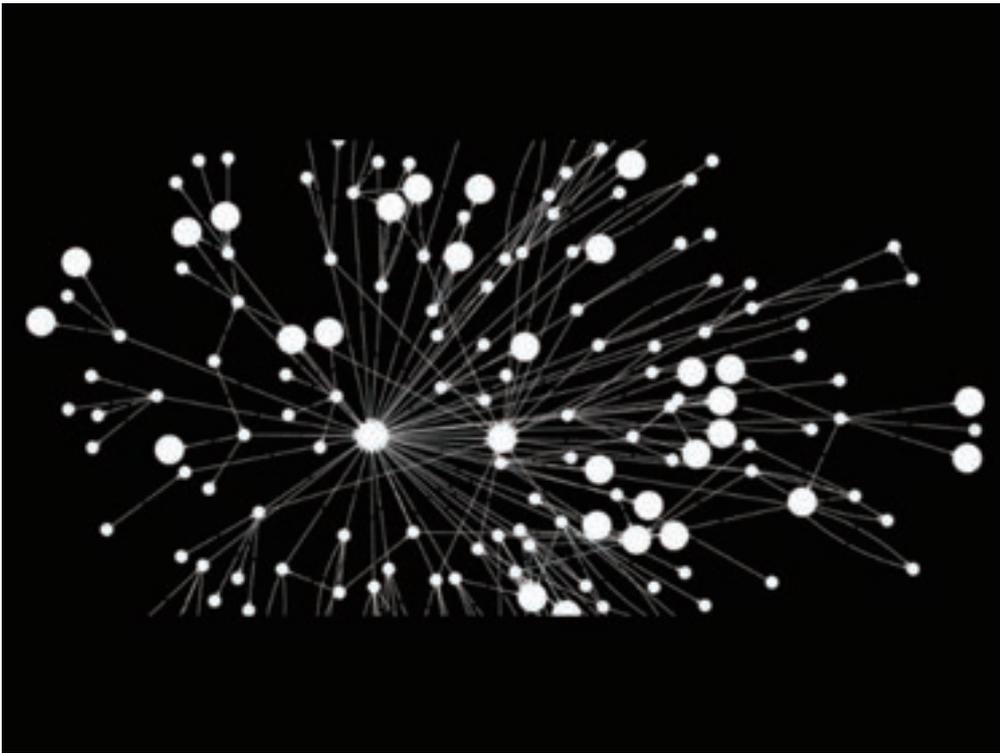
高野山で議論していて、視野を目の前、身の回りから遠くに飛ばして、未来から私たちを眺めてみる、宇宙から私たちを眺めてみる、こうしたトレーニングを私たちはもっと頻繁に行うべきではないか、ということに改めて思ったわけです。ひよっとすると空海さんは彼の世界観を構築するにあたり、そうした視座を飛ばすということができていたのかもしれない。

視座を遠くへ飛ばしたときに見えてくる世界像を描いてみました。この図では、それぞれの要素が散らばっています。だから、絶対神はいない。散らばっていても、ただしそれが全く孤立しているわけではなくて、複雑に絡み合っている全体として、何かしらの一体感がある。複雑な

関係性がもたらす調和された姿がここにはありません。

空海さんの曼荼羅であったり、あるいは重々帝網であったり、そうした彼のプレゼンテーションを見てみますと、結局のところ、世の中のイメージというのは、このようなグ

ラフ図ではないかと。実は、高野山会議の場で、先端アートデザイン社会連携研究部門の企業メンバーの方が、このイメージを情報学におけるグラフ図であると表現されたときに、私としてはなるほどと思いました。



視座を遠くへ飛ばしたときに見える世界像

「分断と競争」から「分散と響創」へ

こうした考えから私が申し上げたいことは、今までお話ししてきたような「分断と競争」の世界から、「分散と協調」の世界に私たちは移っていくべきではないかということです。

最近、本学のある理事から、杉山先生は言葉の遊びが好きですと言われました。確かにそういうところもなくはないんですが、「分断と競争」から「分散と協調」へ。これが空海さんも共有していたような、これからの世界像ではないかと思えます。

ある集団、支配体制が地球上のすべてを支配しようと思うから、しかもそのような集団が複数地球上に存在しているから、お互いがぶつかるわけですよ。もともと集団はたくさんあるのだと思っておけば、ぶつかることがあってもそれを何とかマネージしようという方向に動くはずだと私は思うわけです。

だから分散していて良いのです。分散した要素同士がお互いがぶつかり合うだけではなくて、協調していく。そういうメカニズムが必要であろうと思えます。

もちろん、これは私自身がオリジナルで言っている話ではなくて、あちこちで言われていることだと思います。今までお話ししてきたような経験を経て、私としては目指していく姿、社会の方向性としては「分散と協調」ではないかと考えるに至りました。

ただし、「協調」と言うと、お互いがいろんな方向を向いているということを確認した上で、なんとか「まとめましょう」というイメージが浮かぶかもしれません。それぞれの要素が思いつきり分散してお互いが交わらないようなまとまり方もあるかと。ぶつかり合ってもなんとか紛争を解決して丸く収めていく一方で、お互いがあまり関与し合わない姿が「協調」として私には想像されます。

大きな地球上の統治体制を作っていくためには、そのような皆さんが遠慮し合ってストロングカップリングはしないというやり方もあるのかもしれませんが、この世界像を例えばもう少し小さなスケール、日本の中であるとか、あるいはそれこそ先端研であるとか、そうした小さなコミュニティにまでその世界像を縮小していったときには、「ただ協調しているだけでいいんですか」という問題意識を私は提示したくなります。

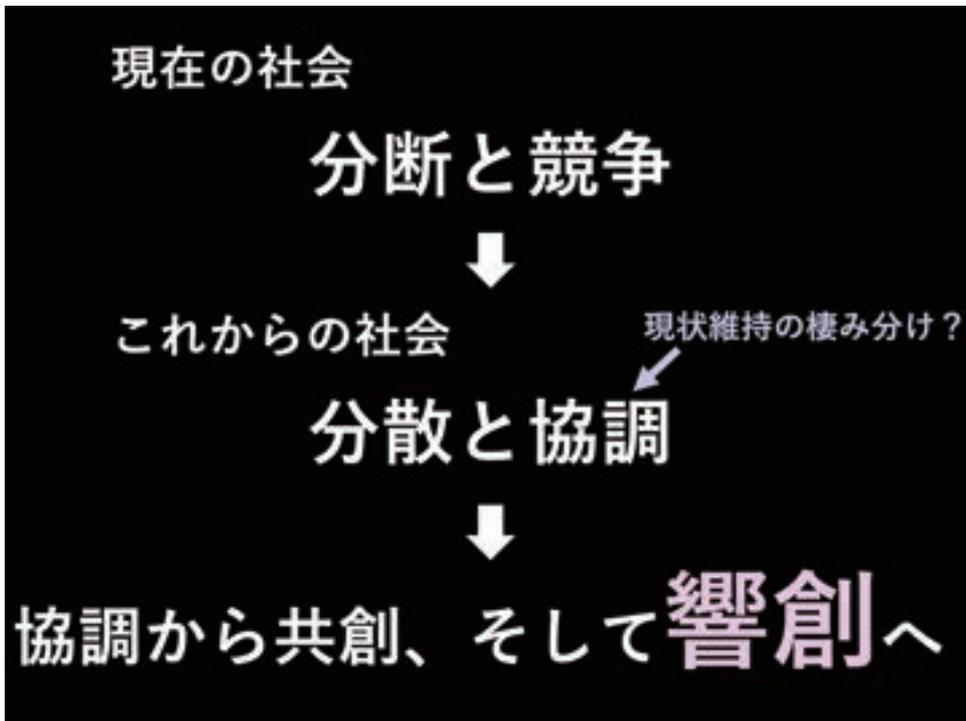
そこで、また言葉遊びなんですけれども、ここで私がこれから実現するべきだと思っている世界の方向性というのは、分散している

ですけど、協調ではなく、「響創」しましょうということですね。

先端研には地域共創リビングラボがあり、東大本部でも社会協創と言ってますが、その共創は「共に創る」です。しかし、私はもう一つのエッセンスが必要だと思っています。そ

れが、理性と感性の両面からの響き合いです。特に感性的な響き合いを表すには、「響創」という漢字の方がいいのではないかと思います。

英語でこれをどう表すかはこれから考えないといけないですが、物理屋さんには多分レゾナ



ンスって言うと思います。共鳴です。共鳴もすごく大事ですが、そこまでストロングカップリングしなくてもいいかなという思いもあります。波長が揃って響き合っているという意味で、ハーモニーのなかでの創造、ハーモニッククリエーションなどかな。

そう考えると、近藤薫特任教授（2025年8月1日より教授に着任）が所属する東京フィルハーモニー交響楽団を想起します。「フィル」には、そっちを求めているという意味がありますよね。お互い求め合うフィル、フィル・ハーモニーはみんなで響き合っているわけです。そうか、オーケストラの人はみんなで響創しているんだと思うわけですけれども、響創をオーケストラの人たちだけに任せておいてはもったいないし、社会にとっては不十分なわけですね。私たち自身が響創の場を世界全体に最終的には広げていく必要があるのではないか。そのためにはまず先端研こそが、あるいは東京大学こそが響創の場になっていくことが必要なのだと考えます。

響創は（あるいは共創もそうですが）、「競争」とはまったく異なります。もちろん、いいコンペティションはありなんですけど、最終的に互いを打ち負かす方向に行ってしまうってはいけません。最後は、お互い響き合ってほしいわけです。共に創っていくことが絶対に必要なのですが、さらにそこに響き合うという感

性のファクターが入ることによって、この作業がよりリッチになっていくのではないかと、より確実なものになっていくのではないかと私は考えています。

感性を豊かにする「響創院」 — 超域融合創造の基盤 —

このような文脈で、今まで先端研でやってきたことを振り返ると、キャンパス公開でのコンサートや、地域共創のシンボルとしてのゆるキャラ大集合など、感性を豊かにする仕掛けをいろいろやっていくわけです。

もちろん、これら自身が直接の科学技術ではないかもしれない。これらの試みに「響創」を促す作用があることを科学的に探求する余地はあると思います。

ただし、感性を豊かにする活動をした結果として、先端研の論文数が増えたとか、外部資金獲得実績が上がったなんて、そんなつまらないことは私は言いたくない。だから、今日の話の冒頭でも、皆さんのおかげで資金獲得実績がどんどん上がってますと申しましたが、そんなことを自慢したくない。そうじゃなく

て、そのベースになっている先端研の環境そのものが、より良くなっている、よりクリエイティブになっている、そこが本質だと考えるわけです。

先端研には6つの研究領域があり、それぞれの領域が垣根を越えて、お互いに良い掛け算の相互作用によって、新しい学問領域を作っていく場であるということを宣伝しています。このように宣伝はするんですけど、そんな簡単にはいってないです。外に向けて先端研は掛け算の研究所ですと言った後で、さて一体いくつの掛け算ができてるかなと反省しているわけです。

異分野の掛け算はこれからも皆さんと協力してどんどん進めていきたいですが、その根元にあるのはやはり感性の豊かさだと思います。掛け算の可能性は、お互い感動し合うことにあると考えます。芸術作品に接して感動するだけでなく、学術的にも、素晴らしい発表を聞いた時、素晴らしい論文を読んだ時、あるいはそのような仕事をしている人自体を見た時、私たちは感動しますよね。仕事って感動の連続だと私は思っています。

ですから、響創、響き合い創り合っていくというこのポイントは、心が震える、感動すること、この2つの要素にあると思います。1つには、「響かせたい」という強い思いが大切だと思います。発信していくこと、私はこ

芸術環境創造：五感で響きあう社会へ

理性と感性のバランスから
多様な価値を生み出す



異分野を融合させる触媒は「感性」
感動体験が異分野協働の原動力。



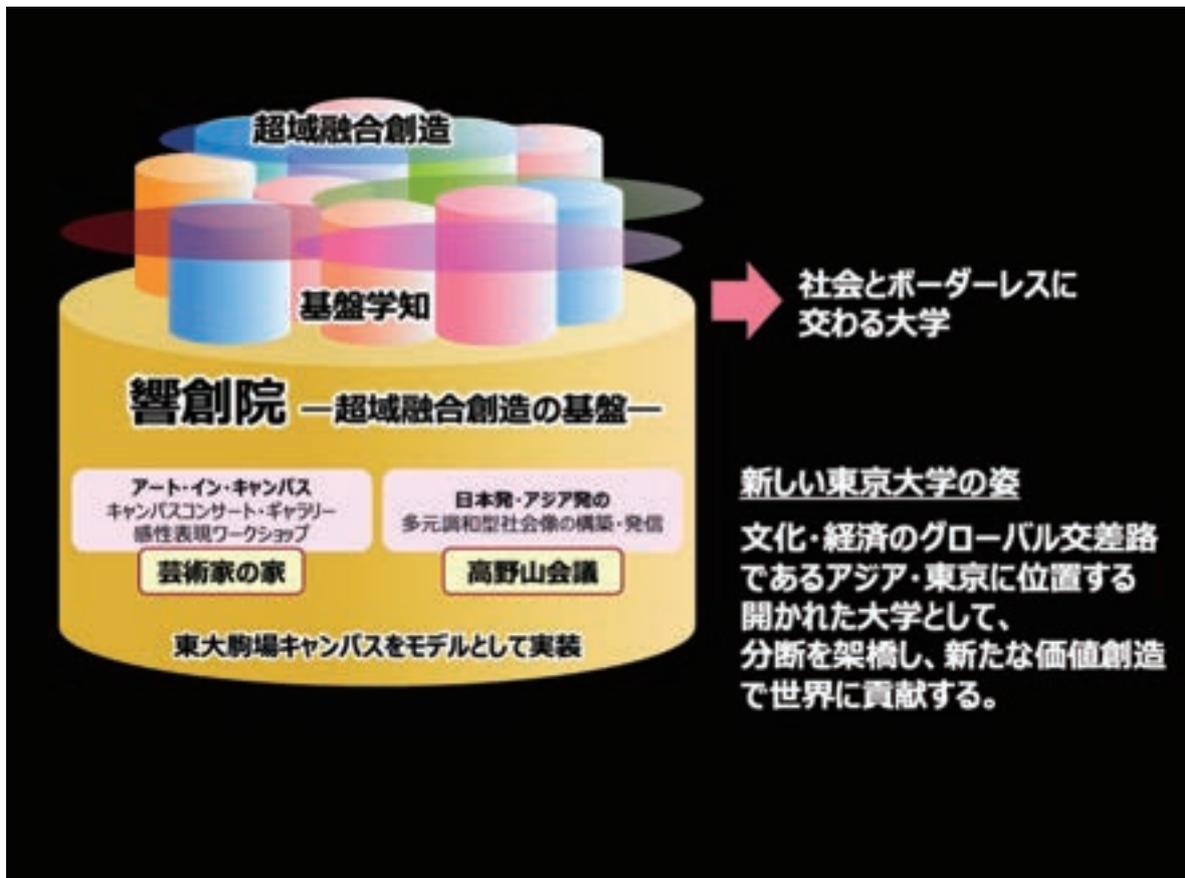
2024年先端研オープンキャンパスより

五感で響きあう社会へ

うなんだという主張もそうです。もちろん、あなたが違うかもしれないということは認めながらです。互いに発信し合い、そこに響きが生まれてくる可能性があります。もう一つは、不協和音が出て否定しないことです。不協和音も、そのうち一緒になって音を合わせていくと、活動していくと、だんだん波長が合ってきて、最後は共鳴する可能性がある。そういった意味で、私はこうだと主張し、相手の主張もまず受け入れ、いい掛け算ができないだろうかと考え、多様性を認めて、そこから何かを作っていくといういうマインドセットが私が言うところの「感性」なんです。この感性をいかにして豊かにしていくかが、キャンパス作り、あるいは場作りだということとを、この先端研でぜひ示していきたいと考えています。

このアイデアを図にしました。

この図は、東京大学の基盤学知が互いに超域・融合して、新たな学問領域や課題解決への道筋を創造していくための基盤として重要なものを表しています。この「超域」というキーワードは、お隣の総合文化研究科において専攻の名前にも使われています。その総合文化研究科の新聞には、「超域」の大切さが述べられています。お互いに融合していくときに、単に共存しているだけではなく、自分の枠の中から相手を見ているだけでなく、垣根を



超域融合創造の基盤としての「響創院」

超えて、相手の領域にまで入ってみること、これが超越だと説明されてきました。

先端研はまさにそれができるところだと思えます。多様な存在が、それぞれ単に共にあるだけというのが東京大学の今の姿だと思うのです。これからは、互いのバリアを超えて、相手の領域に入っていくって、そして掛け算していきましょう。これが多分、超越融合創造の本質だと思います。それを実現するための根拠として、響創の場が必要ではないかと考えます。

響創院には二つ柱があると考えています。一つは先ほど申した高野山会議です。今までの先端研のある意味の内輪のコミュニティでやっていた会議から、どんどん社会全体に開かれた、世界全体に開かれた会議にしていくべきだと私は思っています。

もう一つは、なんかアート寄りだなと思われるかもしれませんが、先ほどの感性を豊かにする仕掛けを展開していくための、アーティスト・イン・キャンパス、芸術家の家です。ここに集うのは音楽家だけではなく、彫刻家も、美術家も、書道家も、舞台芸術のアーティストも、ありとあらゆるアーティストが、教員たち、研究者たちと対等の立場で、このキャンパスに集っている。本来の学問の黎明期においてそのようなアートとサイエンスのボーダレスな融合というのは当然だったはず

なんですけれども、今その環境が冒頭に述べた分断によって実現できなくなっているわけです。

東京大学に芸術セクションがないのは大問題です。今からどこかの芸術大学と融合しましょうというのは時期尚早だと思うので、まずはこのキャンパスの中で色々な試みを展開していきましょう。この駒場はとてもいい場所、本郷に比べて周囲の社会との間の垣根が低いと思います。社会とボーダレスに交じわる、開かれた大学に持っていけるのではないかと。これが私が思うところの新しい大学モデルなわけです。

文化経済のグローバル交差点であるアジア・東京に開かれた大学として、分断を架橋し、新たな価値創造で世界に貢献する、このような東京大学の将来の姿は、日本の立ち位置も活かした素晴らしいものであり、ぜひ実現に向けてアクションを重ねていきたいものです。今日お話しした世界観は、日本だからこそ受け入れられやすいところがあり、逆に言うと西洋の一神教の人たちには簡単には理解してもらえない懸念もあります。しかし、実は西洋の人たちの中にも新たな世界観を求めている人たちが少なくないのではないのでしょうか。

私たち日本人が普段当然だと思っていることが、実は世界をより良くする種(タネ)にな

るのかもしれませんが。クロスロードである東京にある私たちのキャンパスに、世界中の人を集めて、新たな世界観を共有することは可能だと思います。

そのためには、繰り返すんですけど、響き合っただけでなく響創の場が、先端研から、まず駒場キャンパス、そして東京大学、さらに日本のアカデミアや日本の社会全体に実装されていくという姿を望みたいところです。

チャレンジングスピリットに満ちた先端研ではありますが、その根拠にあるのは響創の場であるという概念を共有して、これからの先端研をワクワクするようなチャレンジの場にできるように、皆さんの力を合わせていきましょう。先端研だからこそできるチャレンジが、これから東京大学を変革していくドライビングフォースとしてますます求められていくと考えています。そのための場として、お互いがコンペティションしていく競争ではなくて、響き合っただけで創り上げていくハーモニッククリエーションの場に、この先端研をぜひアップグレードしていきたいと思えます。ぜひ皆さんにも共に響いていただいて、これからの3年間、先端研をよりアクティブで、より心地よい場として、一緒に創り上げていただきたいと願っております。