

2022年度入学式 式辞

本日ここに2022年度の入学式を迎えられた皆さん、入学おめでとうございます。東京理科大学を代表して皆さんの入学を心から歓迎いたします。

また、今日の入学式をともに迎えられたご家族の皆様に対して、心よりお祝い申し上げます。

今日入学式を迎えられた皆さんは、何らかの形の入学試験に合格された方々で、その意味で能力を評価された方々です。ただし、入学試験で評価されるのは皆さんが持っている能力のほんの一部です。すべての能力を評価することはできませんし、ましてや皆さんの潜在的な能力を評価することはできるはずがありません。このことは、第三者が評価する場合はもちろんですが、皆さん自身が自分の能力を知りたいと思った時でも、正しく評価することはなかなかできないと感じるのではないかと思います。

もちろん、皆さんは入学試験で試された能力以外にも、まだ自分でも気づいていない、これから花開く能力をたくさん持っていると思います。その意味で、入学試験というたった1つの尺度だけで、皆さんの能力のすべてを評価することは、皆さんが持っている大きな可能性を見失ってしまうことになります。

高校までの教育では、みんなで同じことを学び、同じ試験を受けて、学習の成果を周りと比較して判断するという事に慣れていたと思います。他の人に比べてどれだけ多くの知識を持っているか、答えが必ず存在する問題に正しい答えを出せるかが問われていました。これらの能力は必要な能力ですが、それだけでは過去の真理は理解できても、未来の真理を創り出すことはできません。

大学では、現在までに得られている専門知識を学ぶことはもちろん必要なことですが、十分ではありません。答えが用意されていない、時には問題さえも用意されていない世界で、問題を自ら創り出し、自らその答えを出すことが求められ、その中から、自分の能力を自ら引き出して、目指すキャリアやスキルを自ら獲得することが大学の学びです。そこで得たものを、自分の人生の中で、どこかで花開かせることを目指すものです。もちろん、早いからよいわけでもないし、周囲と同じだからよいわけでもありません。皆さんを取り巻く社会や周囲の状況は考慮すべきではあるものの、それらに合わせる必要もありません。なぜなら、皆さんが探しているものが見つかり、大きく花開くのは、「今」ではなくて、「未来」だからです。

これから始まる、大学や大学院の学びの中で、皆さんが持ち合わせている能力を最大限に引き出すには、もう一つ重要なことがあります。それは、自ら能動的に動くことです。受動

的に「見える」ことと、能動的に「見る」ことは違います。「聞こえる」ことと「聞く」ことも違います。「見える」こと、「聞こえる」ことには、自分の意思は大きく作用しません。「見る」こと、「聞く」ことには、自らの意思が必要です。また、「つかむ」という行為は、情報が足りない中で、自らの意思で動作を起こし、接触による手のひらの感覚から対象を把握することであり、自ら動作を起こさない限り、「つかむ」ことはできません。つまり、「つかむ」ことは、能動的な動作に基づく理解であることを意味します。アクティブラーニングと言われる学習方法の基本はここに 있습니다。固有感覚あるいは自己受容感覚と呼ばれ、人間が自己の運動を理解するために必要なプロプリオセプションの基本もここに 있습니다。これらの考え方では、能動的に動くことが、自らを知ること、自らの能力を高めることに繋がることを意味しています。

皆さんは、無限の可能性を持ち、自由な思考が許されています。その中で、自らの意思に基づいてアクションを起こし、社会のリアクションを知ること、自らの能力を見つけだし、それが花開く瞬間を作り出してください。見えているもの、聞こえているものだけでは、自分の理解には繋がりません。自らの意思で、見て、聞いて、つかむことで、未来に花開く自分が見えてくると思います。

科学技術の目標の1つは、従来にないことを実現することです。理工系の人間には、独創性を基本として、喜びや驚きを自ら創り出すことができるという特権が有ります。答えが用意されていない世界で、自ら答えを導き出すことが重要です。その時は、必ずやってきます。理論系であれば、誰も解けなかった問題が解けたとき、実験系であれば、誰も成功できなかった実験が成功したとき、システム系であれば、誰も実現したことがないシステムが動いたとき、設計系であれば、だれも見なかった設計が完成したとき、皆さんは、この上ない喜びを感じることができ、時として大きな驚きに遭遇することができます。東京理科大学は、そのための最善の環境を整えていますし、そのための支援を惜しみません。是非、これからの東京理科大学での大学や大学院生活の中で、自らの力で達成したときの喜びや驚きを感じてもらいたいと思っています。

私自身の経験の中でも、システムが動いた瞬間は、今でも鮮明によみがえってきます。あるとき、積み重ねた思考実験の中で、自分達で考えたある特殊な機械学習の実験システムが実現できれば、世界で初めてであることがわかってきました。そこで、独自の設計と理論を考え、いろいろと細部を工夫し、数多くの予備実験も行って準備を重ねて、ある日、システムとして全部を繋げて動かす時が来ました。緊張と期待の中でスイッチを入れると、システムが見事に動き出しました。その瞬間、世界中の研究者が誰も動かせなかったシステムが目の前で動き、世界で誰も見たことがない光景が目の前に広がっているわけです。しかも、そ

の光景は、システムに携わった数人だけで独占しているわけで、その場にいた誰もが涙を流すほどの喜びと感動に包まれたのは言うまでもありません。

科学技術に携わっている限り、このような光景は何度となく体験することができます。科学技術には、このような喜びや驚きが有ります。自らの手で夢を形にすることができ、輝く未来の扉を開けて誰も見たことがない未来を最初に見ることができます。科学者である私は、答えがないことに、時として問題も与えられていないことにチャレンジし、新しい世界、新しい価値を創り出す仕事を続けています。それは、未来が見えた時の感動をまた味わいたいからです。

皆さんがこのような感動を自ら引き寄せるためには、勇気を持ってほしいと思います。自分自身の能力は使ってみないとわかりません。能動的であること、すなわち自分の能力を使ってみる勇気が必要です。変化の激しい現代の科学技術の世界では、安穩とした現状を変えないことが大きなリスクであることを理解し、構造の変化に気づかずに自己満足に浸っていることが、隠れている自分の能力を引き出す力にはならないことを自覚することが必要です。そのためには、「変える」勇気を持つことが求められます。逆に、「変えない」ことにも勇気が必要です。本質的な基盤を捨ててしまうことには大きなリスクが伴うことを理解し、無謀な変化を求めることが長期的な衰退を招くことへの洞察が必要です。「変える」勇気と「変えない」勇気から、皆さんの能力が花開きます。

今日、新たに始まる大学や大学院生活の中で、皆さんが勇気を持ってチャレンジし、自分の新たな能力を自ら引き寄せることを望んでいます。東京理科大学は、そのための知的創造の場を様々な形で用意しています。その場の中で、皆さんのこれからの学生生活が充実した、実り多いものであることを願って私の式辞と致します。

2022年4月9日

東京理科大学 学長
石川正俊