

令和7年度 卒業式・修了式 学長式辞

学士・修士の皆様、卒業そして修了おめでとうございます。教職員を代表して、お祝い申し上げます。ご家族の皆様にも、心からお祝い申し上げます。

私は、皆さんと同じ体育出身で、中でもバイオメカニクス研究を専門として活動してきました。ここで、私が行ってきたバイオメカニクスの基礎研究と応用研究について話したいと思います。①まず応用研究としては、日本人の陸上・短距離のスプリント能力の向上を、スポーツ科学の立場からサポートしました。その結果、オリンピックや世界選手権の400mリレーでメダルを獲得することができました。そのサポート内容については、昨年末に本学で開催された‘日本スプリント学会’の基調講演で発表しております。②次に、基礎研究としては、コンピュータ・シミュレーションを一つの柱として進めてきました。具体的には、まず人間の骨と筋肉を運動方程式で表し、その運動方程式をPC:MATLABのプログラム言語に置き換えます。そして、PCの中で、筋を収縮させて骨格を動かし、人間の動作を構築するというものです。これを「数学モデル」と呼びます。私の研究は、垂直跳び動作を対象に、できるだけ高く跳ぶという目的関数でシミュレーションしました。最初は前後に倒れてしまい、一つの動作の成功までに、PCを24時間活動させ2週間かかりました。この研究は10年前ですが、国際学会の基調講演で発表しましたので、世界最先端だったといえます。

ここで、PCと人間を比較してみたいと思います。私たち人間は誰でも、ピョンと跳べば垂直跳びができます。つまり、PCの中で2週間かけて最適化計算するモデルよりも、人間のほうが、はるかに優秀だということです。しかし、人工知能や生成AIが人間を超えるシンギュラリティが2045年に訪れると未来学者が予想しています。最近の生成AIやChatGPTなどの発展をみると、シンギュラリティは2045年よりも早く来そうです。「物理モデル」であるフィジカルAI、例えば集団でカンフーを演じる中国ロボットなどがよい例です。

最近では、AIの進歩に伴い、AIが人間の仕事をとって代わるということが指摘されています。AIは文字や数字つまり「形式知」に強く、我々の作業がAIに置き換わることで仕事がかどる、ということです。しかし、AIがいくら進んでも越えられない部分があり、それは「暗黙知」つまり体感という身体です。私たちの身体の五感、つまり見て・聞いて・肌で感じるなどの感覚は、AIがとって代わることはできません。言うまでもなく、自分の健康について、AIは運動不足を引き起こすので、おしろマイナスです。すなわち、AIが進むほど、教養としての体育の重要性が増してきます。

時々、体育大学の学生は、頭が筋肉で知的ではないと評されることがあります。しかし、

スポーツやダンスにおける動きの巧みさは脳が司っているのです、知的な活動です。スポーツ・ダンスも勉強も、納得いくまで修行をした結果として、身体に蓄えられる「教養」であると私は思っています。この教養は、AIに代わられることはありません。本学の創立者：二階堂トクヨ先生が、100年も前に「女子体育」の重要性を見抜いていたのは、見事というほかありません。その意味で日本女子体育大学を母校にもつことを、誇りに思えるはずです。

本日、卒業・修了する皆さんは、教員免許・保育士の資格を取得して教育に専念する人、スポーツ選手や芸術家としての活躍をめざす人、そして企業への就職を含めて、様々な進路を選択していると思います。ニチジョで培われた教養を糧に、社会という大きな舞台で輝かれますことを期待しています。

実は私も、学長規定により、今年度で皆さんと一緒に卒業します。短い期間でしたが、皆さんと同じ空気を吸って、掛け替えのない時間を積み重ねました。

最後になりますが、ご臨席を賜りました来賓の皆様、保護者の方々、教職員と共に、卒業生・修了生を祝いたいと思います。卒業そして修了、おめでとう。

令和8年3月15日
日本女子体育大学
学長 深代 千之