皆さん入学おめでとうございます。神戸松蔭女子学院大学の教職員を代表して、心よりお祝い申し上げます。ご列席いただいたご家族、関係者の皆様にも感謝申し上げます。

本学の入学式は、すでにお分かりのようにキリスト教の礼拝形式で行っています。本学の歴史は、今から 126 年前の明治時代中頃に、イギリス人宣教師がキリスト教伝道を目的として設立した松蔭女学校にさかのぼります。今も我々は、入学式や卒業式といった行事を礼拝形式で行っています。また、キリスト教について学ぶ授業もあります。当然ですが、キリスト教の信仰を強制するものではありません。キリスト教の形式に慣れない人は、外国の文化を体験するような新鮮な気持ちで好奇心を持って経験してもらえればと思います。これからしばらくの間、神戸松蔭という文化の中で過ごすことになったわけですから、入学式だけでなく、クリスマス行事をはじめとする学内行事や礼拝を体験してみてください。

さて、私はこれから直接の関係のない二つのことを話したいと思います。本学の教育 モットーと iPS 細胞についてです。まず、本学の教育モットーです。先ほど、本学は 126年前の松蔭女学校から出発したと言いましたが、その歴史の中で中学・高等学校に なり、次いで短大や4年制大学へと発展しました。現在は学校法人松蔭女子学院が松蔭 中学・高等学校と本学を運営するという形になっています。創立 125 周年という節目の 年を迎えた昨年、学院及び傘下の学校の教育モットーを制定しました。

まず、松蔭女子学院のモットーから紹介します。それは、「一粒のからし種」です。からしの種が一粒ということです。なぜ、からし、なぜ、一粒の種、と思った人も多いでしょう。聖書にあるイエス・キリストの言葉に由来しています。「神の国を何にたとえようか。どのようなたとえで示そうか。それは、からし種のようなものである。土に蒔くときには、地上のどんな種よりも小さいが、蒔くと、 成長してどんな野菜よりも大きくなり、葉の陰に空の鳥が巣を作れるほど大きな枝を張る」(マルコによる福音書4章 30-32節)

すなわち、小さなからしの種でも、姿かたちを変えながら成長し、やがて鳥が枝に巣を作るほどの木になるという意味です。日本のからしは木というより草で、鳥が巣を作るほどの大きさには成長しません。イエス・キリストの時代は二千年ほど前ですし、場所は中東地域ですから、別の種類の植物を指していると思われます。いずれにしても、一粒のからし種という言葉は、大きく成長する可能性を持つ小さな種を表しています。

学院モットーは、学生・生徒たちが絶えず自分を見つめ直して古い殻を破り、新しい自分を発見することによって個性を確立し、社会に貢献する女性として成長することを願っています。

学院モットーを受けて、大学モットーは"Open Yourself, Open Your Future"としました。Open Yourself は、自分を解放すること、Open Your Future は自分の未来を開くことです。すなわち、学生の皆さんが、無意識のうちに自分を閉じ込めてきた殻を破って自分を解放し、心を開いて自分を成長させ、卒業後の未来を切り拓いていくことを期待するとともに、私たち教職員が皆さんの成長を支援することを示しています。

いずれのモットーも「殻を破る」が一つのキーワードとなっています。植物の種は固い殻に覆われています。殻は中身を守る役割を果たしていますが、芽を出すのにふさわしい環境、例えば、暖かい季節になり雨が降れば、殻を破って芽を出し成長を始めます。皆さんも殻を破って成長する時期です。しかし、人間は植物とちがって季節が来ればほぼ自動的に芽が出るというほど単純ではありません。また、どんな殻に覆われているかも人それぞれです。皆さんはどんな殻に覆われているでしょうか。

人の成長を阻む殻の一つに、自分自身の思い込み、自分で自分の可能性に限界を設けることがあります。例えば、勉強ができない、運動が苦手、音感が悪い、といった自分の欠点を自覚しても、生まれつきだから仕方がない、と考えてあきらめてしまうことも、成長を阻む殻の一つでしょう。生まれつきという言葉は今では、遺伝子の違いや DNAの違いといったより実態を持った言葉で語られるようになりました。例えば、すぐれた能力を発揮する者は優れた遺伝子を持っているというように。確かに、人の身体の設計図である遺伝情報、それは DNA という形で細胞内に収められており、それに基づいて我々の身体が作られています。DNA の配列は、親から受け継いだ後変化しませんので、生まれつきの違いは、どうしようもないように思えます。

しかし、同じ設計図すなわち遺伝情報をもっていても、全く異なるものになる場合があることを我々のごくごく身近に見ることができます。それは何だと思いますか。授業ならば、ここから降りて直接皆さんに聞いてみるところです。そうはいきませんので答を言いますが、私たちの体の細胞です。一人の人間の身体は 60 兆個の細胞からできていると言われています。それがすべて、受精卵という一つの細胞から出発していますので、細胞一つ一つは同じ DNA、遺伝情報を持っています。にもかかわらず、心臓の細胞、皮膚の細胞、胃の細胞、神経細胞などは全く異なる能力を発揮して、それぞれの役割を果たしています。

それは、それぞれの細胞が持っている遺伝情報の一部だけしか使っていないからです。 必要な情報以外の部分は使わないように歯止めがかかっています。別の言い方をすれば、 身体のどの細胞にもなれる設計図を持っているのに、皮膚の細胞になると決まったら、 皮膚の細胞に必要なページしか開けないようになっていると言えるのかもしれません。 もちろんこれは、人の身体を作る上でとても重要なことです。皮膚の細胞なのに途中か ら心臓の細胞になってぴくぴく動き出したら、ホラーです。心臓の細胞が途中から皮膚 の細胞に変わったら、ホラーどころで済まず心臓が止まって命を失うでしょう。

このような、特定の細胞では特定の遺伝子だけが発現するよう他の遺伝子にストップがかけられている仕組みが盛んに研究されています。そして、このストッパーを外して、どんな細胞にも成り得る発生初期の状態に戻すことが成功しています。ノーベル医学生理学賞を受賞した山中博士らが作成した iPS 細胞です。どんな細胞にもなりえる状態に戻す、すなわち一部分しか読めなかった設計図を全部読める状態にしたわけです。例えば、皮膚の細胞から iPS 細胞を作り、iPS 細胞から心臓や肝臓などを新しく作れば、他人の臓器を移植することなく治療ができますので、まさに夢の技術と言えます。iPS 細胞が作られても、そこから狙い通りに心臓や肝臓になりえる細胞を増殖させて、しかも臓器の形にすることは簡単ではないのですが、盛んに研究されており、実際の治療への応用も始まっています。

iPS 細胞をはじめとする現代の生物学が教えてくれるのは、DNA の遺伝情報は常に決まりきった形で発現するのではなく、細胞の位置や周囲の細胞との相互作用など環境の影響を受けて発現するということです。そして、一度決まった細胞の役割を変えることは不可能ではないということです。皆さんは細胞一つよりはるかに複雑ですし、どんなものにもなれるというのは言い過ぎかもしれません。しかし、様々な可能性を持っている存在であることは確かです。生まれつきだから仕方がない、という思い込みにとらわれていないでしょうか。あるいはそれを言い訳として自ら殻に閉じこもっていないでしょうか。

自らにストップをかけてしまう、自らをつつむ固い殻を作ることは、自分を守るため に必要なことだったのかもしれません。しかし、殻を破って成長するときも必要です。 今まさに皆さんはその時期にあります。Open Yourself、殻を破って自分を解放し、Open Your Future、成長して未来を切り拓く時です。

これからの学生生活で様々なことにチャレンジしましょう。しかし、皆が皆、気負ってチャレンジする必要はありません。殻の破り方は様々です。大きく弾けて全く新しいキャラになるのもよいでしょうし、すでに殻が薄くなっているところからゆっくり芽を

出してもかまいません。試行錯誤しながら、自分自身の未来を切り拓いていきましょう。