



季刊学海

2023.8 夏号

岐阜県立岐阜高等学校・校誌編集委員会

目次

2023 年度

着任式……………	1	遠足……………	8
始業式……………	1	球技大会……………	9
入学式……………	3	命の尊さ講話……………	10
対面式……………	5	エネルギー講話……………	12
情報モラル講話……………	5	終業行事……………	17
金融リテラシー教育講話……………	6	グローバルリーダー養成事業……………	21

～～2023 年度～～

◆■4月10日(月)

■着任式

令和5年度新転任者

教頭	数 学	笠原 常豊 (岐山高校)
教諭	国 語	北川真珠子 (華陽カレッジ高校)
	地歴公民	大谷 太一 (飛騨高山高校)
	数 学	武藤 雅紀 (郡上高校)
	数 学	山崎 友梨 (新規採用)
	保健体育	今井 順也 (市岐阜商業高校)
	保健体育	岩井 恭平 (郡上特別支援学校)
	書 道	古川 徹 (大垣工業高校)
	情 報	伊藤 拓磨 (関商工高校)
常勤講師		
	数 学	加藤早亜也 (各務原高校)
	養護助教諭	篠田 小夏 (益田清風高校)
非常勤講師		
	地歴公民	堀 英男 (岐阜高校)
	理 科	田村 直明 (東濃実業高校)
	保健体育	小川 奈美 (岐阜高校)
	家庭科	川島 由美 (岐阜高校)
事務部		
		西垣 文晴 (西濃県税事務所)

転入職員代表挨拶

教頭 笠原 常豊

この度の定期人事異動により、4月より創立150周年を迎える伝統ある岐阜高校に赴任してこれましたこと、大変喜んでおります。

皆さんも1年前や2年前に、伝統ある岐阜高校への入学をとっても喜んでいただけたことと同じ気持ちです。

勉強、部活動、文化祭などの学校行事を生徒の皆さんと一緒に取り組み、岐阜高校を盛り上げていけたらと思っています。

どうぞよろしく申し上げます。

◆■4月10日(月)

■始業式

「自律」と「自立」

校長 石田 達也

1 はじめに

こうして、新三年次生、新二年次生が体育館で一堂に会することは、皆さんが高校に入学して初めてのことだろうと思います。こうして、皆さんの顔を見ながら話ができることを、私は個人的にものすごく嬉しく思ってい

ます。

さて、今日から令和5年度が始まりました。年度の初めにあたり、皆さんに心がけてほしいことを、2点、お話しします。

2 「自律」と「自立」について

1点目は、二つの「じりつ」について話します。

一つ目の「じりつ」は、自らを律する「自律」です。自らを律すると聞くと、我慢して自分をコントロールする というイメージかもしれません。しかし、もっと積極的に捉えて、自分の行動や感情を自分でマネジメントすること、と考えてほしいと思います。例えば、弱点強化の対策、時間の使い方、優先順位づけ、モチベーションの維持など、マネジメントすべき観点はいろいろあると思います。自分の行動や感情を正しくマネジメントする「自律」を意識してください。

もう一つの「じりつ」は、自分の足で立つ「自立」です。こちらは、他者に頼らず自分の力で、ということでしょうが、もっと具体的には、将来を描き、それに向かって努力するにあたって、自分の意志で決断し選択していくことが「自立」へのプロセスだと思います。決断や選択には責任が伴います。迷いや悩みも感じることでしょう。だからこそ、周囲からの助言に謙虚に耳を傾けつつ、周りに安易に流されず、自分で納得できる選択をすることが重要です。他者に依存するばかりではできません。精神的な自立もここから生まれてきます。

WBC やメジャーリーグで二刀流の活躍を続ける「大谷翔平選手」は、高校時代から、将来の目標を真ん中に掲げ、その周りに目標達成のための細かい実行目標をいくつも書き込んだ「目標達成シート」を作成して、目標を達成してきています。まさしく自分をマネジメントし、自立のプロセスを進んできています。

「自律」と「自立」。4月より、二つの「じ

りつ」を強く意識して、自分をマネジメントしながら、強い決意と実行力を身に付けてください。

3 創立150周年を迎えて

2点目は、本校が明治6年の創立以来、今年度で創立150周年を迎えることについて話します。

今年度は、5月の硬式野球部記念招待試合、10月の記念式典・記念講演会をはじめ、記念事業がいくつも計画されています。私たち職員も生徒の皆さんも、こうして在校中に150周年を迎えることは何かの縁ですし、みんなで喜びを味わいながらお祝いしたいと思います。そして、これを機に、学校全体を一層、活発にして、私たちでさらに新たな歴史を築いていく気運を高めていきたいと考えています。コロナによる制限や制約も緩和されるようですので、授業、学校行事、部活動などあらゆる場面で、皆さんが生き生きと躍動する姿が見られることも大いに期待して、楽しみにしています。また、皆さんの岐阜高校への思いをいろいろな場面でお互いに確認して、愛校心が一層高まっていくと良いとも思っています。その意味では、後ほどみんなで校歌を歌いますが、全員が入学以来、初めてのことですので、歌詞が不確かな人はプリントを見ながらで構いません。大きな声でなくてもいいですので、みんなで心を込めて校歌を歌って、岐阜高校への思いが共有できる時間になるといいなあと思っています。私は私なりに精一杯歌いたいと思います。

4 おわりに

改めて、今日から新しいスタートです。4月は、クラス替えがあり、担任や教科の先生が変わるなど、環境が変化することが多く、誰もが少なからず、緊張や不安を感じる時期です。一方で、4月は、新たなスタートを切る良い機会でもあります。心機一転、学習、部活動、学校行事にがんばってください。

またメンタル面では、自分を信じて、高い

志、高い目標を掲げて、もう一歩前へ、もう一段上へと、強い気持ちを持って、粘り強く前進して行ってほしいと思います。

最後に、マスクの着用については、個人の判断となりました。皆さんには各自の判断を尊重すること、そのことで批判しないことをお願いします。なお、健康チェック、換気、手指消毒については継続します。また近距離で大きな声で 15 分以上話す時にはマスクの着用を推奨します。

以上、新年度のスタートにあたって、私から皆さんへの激励を年度初めの挨拶とします。

◆■4月10日（月）

■入学式

式辞

校長 石田 達也

柔らかな春の日差しの中、本日ここに、PTA 本部役員後藤栄一郎様、宮崎征一郎様、並びに、保護者の皆様のご臨席を賜り、令和5年度岐阜県立岐阜高等学校入学式を挙げることは、本校にとりまして、大きな喜びであります。ご臨席いただきました皆様に、心より御礼申し上げます。

ただ今、入学を許可いたしました362名の新入生の皆さん、入学おめでとうございます。在校生、教職員一同、皆さんの入学を心からお待ちしておりました。

また、保護者の皆様には、お子様やご家族のご努力と願いが叶い、お子様が本校に入学されましたことを、心よりお祝い申し上げます。

本校は、明治6年の創立以来、今年で創立150周年の節目の年を迎える、全国でも屈指の歴史と伝統を誇る学校です。創立以来の文武両道の伝統を受け継ぎ、在校生は学力の向上に勤しむとともに、文化系・運動系の部活動、さらには、科学の甲子園・模擬国連などの全国大会への出場など、幅広い分野の活動に積極的に取り組んでいます。

また、本校の校訓であります「百折不撓」「自彊不息」は、どのような困難に出会っても、決して怯むことなく、幾度も繰り返し挑戦し続けること、常に自ら励んで、努力を継続することを意味しています。この校訓が示すとおり、新入生の皆さんには、夢の実現に向けて、強い精神力を持って困難に立ち向かい、たゆまぬ挑戦と努力を続ける、そんな岐高生になってほしいと願っています。

ここで、皆さんが高校生活を始めるにあたり、皆さんに期待することを、2つお話しします。

一つ目は「幅広く様々な活動に、積極的に挑戦してほしい」ということです。高校では、学習に励んで高い学力を得ることとともに、部活動、学校行事、それ以外でも、校外での発表会やコンテストへ参加するなど、皆さんの活躍の場は数多くあります。多くの幅広い活動に挑戦し、全力を尽くした先には、きっと今まで見えなかった世界が広がっています。そのことを、皆さん自身の目でぜひ確かめてほしいと思います。また、挑戦の過程で得られた経験は、視野を広げ、人間性を高め、必ず、皆さんの大きな飛躍につながります。決して臆することなく、様々な活動に興味を持ち、積極的に挑戦することを期待します。

二つ目は「二つの『じりつ』の力を獲得してほしい」ということです。一つは、自らを律する「自律」です。自ら律するとは、我慢して自分をコントロールするということではなく、自分の信念に従い、自分の行動を自分でマネジメントするということです。自分の能力を最大限に発揮するために、時間の使い方も含めて、自分の行動を正しくマネジメントできる「自律力」を身に付けてください。もう一つは、自らの足で立つ「自立」です。これからは、自分の将来を自分で描き、自分で選択し、実現に向けて一步一步、前進していくことが重要です。迷ったり悩んだりすることもあるでしょうが、その時は、先生や友

人と話してアドバイスをもらいましょう。その上で、自分の将来を自分の意志で選択し、力強く前進していけるよう、「自立力」を身に付けてください。

皆さんは今日から岐阜高校の大切な一員です。皆さんが充実した高校生活を過ごすことができるよう、私たち職員一同は、皆さんの成長を全力で支援していきます。もし不安なことがあれば、遠慮せずに周りの先生や先輩に相談してください。互いに助け合い、切磋琢磨しながら、みんなで成長していきましょう。

結びとなりますが、保護者の皆様におかれましては、本校の教育活動にご支援やご協力を賜りますよう、お願い申し上げますとともに、新入生の皆さんの高校生活が楽しく充実したものになりますよう、祈念いたしまして、式辞といたします。

新入生代表宣誓

新入生総代

私たち新入生 363 名は今日ここに岐阜県立岐阜高等学校への入学を許可されました。

明治 6 年の創立以来 150 年の歴史を持ち、錚々たる卒業生を輩出された岐阜高校の伝統を受け継ぎ、思いやりと奉仕の精神を心に刻み、知徳体を調和させ、現在の多様性に満ちた社会に貢献できることを目指します。

さらに、百折不撓・自彊不息の校訓に謳われている、不屈でたくましい精神力を養い、国家社会を牽引するグローバルリーダー、地域活性化に貢献するリーダーとなるため努力を惜しみません。

桜花の校章を誇り、自主自立の校風を尊重するとともに、高校入学を新たな出発点として新しい世界でこれまでの修練で培った力を遺憾なく発揮し、主体的かつ自発的に自己研鑽に努めることを誓います。

PTA 会長祝辞

PTA 会長 後藤 栄一郎

新入生の皆様、ご入学おめでとうございま

す。コロナ禍に翻弄されながらも、勉学に励まれた皆様の努力に敬意を表します。

臨席されました保護者の皆様、お子様が歴史と伝統、そして革新性を持ち合わせた岐阜県立岐阜高校に合格し、本日入学式を迎えられたこと、心からお祝い申し上げます。

新入生の皆さん、ここまでの道のりに、ご家族と関係する皆様の支えがあったこと忘れないでください。そして、最高の学びの環境が整った学校へようこそ。言うまでもなく、岐阜高校は、先生の教育への熱意、授業や野外活動、部活動などのソフトコンテンツ、校舎をはじめとするハードコンテンツ、何を取り上げても、最高の教育環境が整っている高校です。

中でも、皆さんが最も恵まれているのは、幅広く豊かな可能性を秘めた学友が、県内各地から集まっていることです。新しい学友とのネットワークを拡げ、生身で、様々な価値観にふれてください。きっと、新鮮な驚きや学びがあり、触発されることでしょう。あるいは今まで経験したことのない、悔しい思い、かなわないという衝撃を抱くかもしれません。そうした時に、生まれる感情一つ一つを大切にしてください。

私も、当校の在校生でしたが、当時を振り返り、学友との生身で感情深い交流を大切にしながら、次の 2 つのことを意識していれば、もっと実りある高校生活を送ったのではないかと思い、皆様と共有します。

1 つは、自分を客観的に省みること。こまめに自分を省みながら、自分の行動や考え方を修正してみたり、あるいはそれを良しとして自覚してみたり、自分を省みる事を繰り返すことで、自分なりの信念を発見していただくことです。

2 つ目は、自分が本当に大事にしたい価値観は何で、自分は本当は何を成し得たいのか、と自問すること。常に、同じ答えに行き着くとは思わないですが、その都度、自分の答え

に正直に、行動を起こしてみる事です。言ってみれば、精神や感性を、今までの思い込みから解放する。思いもかけぬ自己発見の旅を、高校から始めてください。その過程において、助けになってくれる先生、利用すべきカリキュラム、書籍、イベント、道しるべとなるOBといった資源が、この学校には沢山あります。

当校在校時に500数人中成績500番だった私が言うのも何ですが、相対的な評価となる成績だけでは推し量れない深い学舎が岐阜高校です。人生の中で、何度失敗しても志を曲げず、常に自ら努力する強さを育ててください。

皆さんの、豊かな高校生活を祈念して、お祝いの言葉といたします。

◆■4月11日（火）

■対面式

新入生の皆さんへ

生徒会長

新入生の皆さん、この度はご入学おめでとうございます。僕たちは皆さんが入学してくるのを楽しみにしていました。

これから岐阜高校での高校生活が始まるわけですが、もちろん不安もたくさんあると思います。中学生のころとは比べ物にならないくらい勉強が難しくなったり、部活もめっちゃ忙しくなったりします。でも自分が正しいと思った方向に一生懸命努力すれば、とりあえず何とかできます。

ここにいる二年次生三年次生も、この学校で過ごしてきて最初は不安とか緊張とかでいっぱいでした。それぞれ悩みもたくさん抱えてきました。でも今これだけの人数が揃っているのだからきっと大丈夫です。せっかくこの岐阜高校という素晴らしい学校に入学できたのだから、3年間しかないこの高校生活をぜひ楽しんでいってください。

共に学び成長を

新入生代表

新しい学校生活が始まり、私たちの心は喜びで一杯です。この学び舎が私たちに与えてくれる機会や経験に、心から期待と興奮を抱いています。

この学校には素晴らしい雰囲気が漂っています。美しい校舎や教育制度、そして熱心な教育者たち。これからの日々で、わたしたちはこの場所で学び、成長していくことを心待ちにしています。

仲間たちとの結束も大切です。クラスメイトやほかの新入生と協力し合い、助け合いながら共に学び成長していくことが私たちの目標です。

最後に、この学び舎で得る知識や経験が私たちの未来を形作る一環となると考えます。夢や目標に向かって努力し、お互いに刺激しあいながら素晴らしい学びの旅を進んでいきましょう。ありがとうございました。

◆■4月19日（水）

■情報モラル講話

〔講師〕

上水流 信秀 氏

（情報モラル教育研究所 代表）

講話「大丈夫あなた?? そんなつもりじゃ…と思う日がこないように」

〔参加者〕

全校生徒

□講話の概要

1 スマホは命と同じ?

スマホは成長と共に履き替える靴のようなもの。自分に合う機器・アプリを使いこなす必要がある。現在は、ICT 機器が急速に進化していきっており、将来はあなたたちの身体にセンサーが埋め込まれるかもしれない。どんな職業が必要になるか、何が社会に求められるか、アンテナを高くしよう。

2 気を付けているつもり?

自分は大丈夫?

岐阜高校の生徒は、チャット GPT などの人

工知能をも使いこなせるようになってほしい。「彼らが述べることは真実ばかりではない」ということは前提だが、今は先進的な技術をいかにポジティブに使うかが問われる時代。日本は世界と比較すると遅れており、今の高校生は視野を広げて、どんどん世界に飛び出して行ってほしい。一方で、AIに情報を入れすぎてはいけない。AIは情報を吸い上げており、無料のページは、お金の代わりに何か情報を持って行っているかもしれないし、「いいね」クリックだけでも、あなたのIPアドレスは向こうへ行っているかもしれない。学校名、本名、ニックネーム、写真など、ネットに上げた情報は、自動的にアーカイブに保存されている。それが、将来どのような形で掘り起こされるかが分からないし、今は顔認証も進んでおり、AIならば個人がすぐに特定できるという怖さがあるのは事実。カメラの位置情報を消すことはもちろん、自他の情報をばらまかないように気を付けたい。アプリに関しては、時々アンインストールすると良い。

3 岐阜高校の生徒の利用状況から

ID・パスワードの使いまわしをしている生徒が、驚くべき事に50%もいる。また、それを定期的に変えている生徒はたった10%だった。ぜひ、月に一回変えよう(「いいこの日」ということで15日はどうか)。ネットの投稿で損害賠償が発生する事件もあったように、SNSの投稿は人生を変えてしまうこともある。不要な発信はしないよう、重々注意しよう。

学業に励む高校生活の中では、ネットに依存することは少ないだろう。しかし、自分に理解のある様子が近づくネット上でのつながり(好意を寄せてくる異性や予備校講師を名乗る人物)に影響を受けることや、ネットでの中傷を心配しすぎてしまう可能性はあるかもしれない。信じ込むことは危険だし、何かあったら事実の記録を取り、警察に相談しよう。そして、ネットの中傷に関しては、言いたい人は言い続ける、というマインドを持つ

こともできる。カール・ロジャース氏と名越康文氏は、「10人いれば、1人くらいは、何をしても気が合わない人はいるものだ」と述べている。ネットの周りには様々な人がいる。どう使いこなすかは、あなた次第。あなたを守るのはあなただけ!

◆■4月24日(月)

■金融リテラシー教育講話

〔講師〕

- ① 新開 正明 氏 (十六銀行)
講演「最低限身に付けるべき金融リテラシー」
- ② 高橋 純 氏 (十六カード)
講演「キャッシュレス社会の現状とリスク」
- ③ 峠 清孝 氏
(NOBUNAGA キャピタルビレッジ社長)
講演「高校生向けアントレプレナーシップ講座」
- ④ 渡邊 二郎 氏 (十六銀行課長代理)
講演「個人ローンの種類と仕組み」
- ⑤ 廣瀬 好史 氏 (十六TT証券部長)
講演「資産運用について考えよう」

〔日程〕

- 14:20~15:05 講義
15:05~15:15 質疑応答

〔参加者〕

- 二年次生全員
各自希望する講座を選択し、受講

本企画は十六銀行様から提案していただいたものである。金融教育は高校で必修化されている。実際に働いてみえる金融のエキスパートからお話いただくことが、生徒にとって最もリアリティのあるものになると考え、実施することとした。

□講演の内容と生徒の感想

①「最低限身に付けるべき金融リテラシー」

金融に関する健全な意思決定を行い、良い暮らしを実現するための家計管理から資産運用、ローン、金融トラブルの対処法などを解説。pdfファイルの資料を投影し、図や表を用いて分かりやすく説明されていた。生徒は

pdf ファイルを自分のタブレットで見ながら説明を聞いた。生徒がもうすぐ成人であることを踏まえた上で、金融商品や借金などについて、アプリの具体名などを挙げて説明されており、生徒も関心をもって学ぶことができた。

- ・借金の返済は自分が想像したものより更に複雑で、元金に加えかなりの金額の利子を支払わなければならないということが分かった。
- ・絶対に詐欺であるパターンを専門家的な立場ではっきり伝えてくれるので、純粹に納得できた。
- ・今はアプリもあるので活用したりできる。お金を銀行に貯めているだけだとお金は増えないので、資産運用などをするのも大切だと思った。

②「キャッシュレス社会の現状とリスク」

キャッシュレス社会が進展する中、クレジットカードの利用方法やリスクなど学生として知っておくべきことを解説。キャッシュレス決済の細かい種類や、払い方、利点欠点について、絵や表を多用した資料を用いて分かりやすく説明していただいた。特に、身近な例や講師の方の実体験などの話に生徒は引き込まれていた。

- ・将来のカードの使用が難しそうだと躊躇っていたが、詳しい話を聞いて安心した。
- ・キャッシュレスは良いことも多いけどやっぱり怖いと思いました。自分で管理することが大切だと思いました。
- ・カードの不正使用についての話で、何かあった時に対応してもらえるよう、カードの裏の署名が大切だと分かった。

③「高校生向けアントレプレナーシップ講座」

新しい事業を創造し、リスクに挑戦する姿勢を通じて、あらゆる職業で求められる「起業家的行動能力」について解説。起業という、生徒が今まで学んだことの無い分野について、実際に起業した人から話が聞けるということ

もあって、生徒は興味津々の様子だった。実際に storoly というアプリを使った参加型の形式だったため、学習内容が深く心に残ったようだ。

- ・ベンチャー企業を支援する時に、どのような点を重視しているのかという話がとても印象に残った。
- ・大学生で起業した人の話では、アイデアや能力があれば年齢を問わないという面を感じて、起業してみたい気持ちが高まりました。

④「個人ローンの種類と仕組み」

「お金を借りる＝悪なのか?」。ローンの種類やその仕組み、借入の際に気を付けるべきことなどを解説。生徒の立場に立って分かりやすく説明をしてくださった。時折生徒に意見を求めたり、クイズを出して考えさせる時間があり、能動的に学ぶことができた。

- ・ローンは自分が返済可能か考え、時間を買う感覚で組む必要があると分かった。
- ・ローンは金利によって一括払いより多くのお金を払わなければならないという話の時、金利 5%や 10%の例を見て、確かに金額が大分変わるなと思った。その差額分と欲しいものの必要性の大小を考えて商品を買いたい。

⑤「資産運用について考えよう」

金融マーケットの動向を通じて、投資スタンスの基準や分析手法、金融マーケットを通じた世の中の変化などを解説。実在する企業の株価の変動をコロナと関連づけて説明されており、生徒の中で資産形成についてより現実的に考えるきっかけとなった。自分の興味がある講義を選ぶ形式であったため、生徒は前向きに学習することができた。

- ・投資信託や株の売買が進んでいるアメリカと日本とを比較して、日本の遅れを分かりやすく説明してくれた点が良かった。
- ・低いリスクで高い利益を得ることができないから、少しの金額で投資すると良いと知

ることができた。

- ・投資をすることは社会貢献だというお話が印象に残っている。

◆■5月16日（火）

■遠足

一年次生

〔行先〕リトルワールド

〔行程〕JR 岐阜駅団体バス乗降場

↓

リトルワールド

（10:00～14:00 1～5組

10:30～14:30 6～9組）

↓

JR 岐阜駅団体バス乗降場

岐阜高校に入学して2か月経った5月、私たちはリトルワールドに遠足に行きました。雲一つない晴天のもと、5月とは思えないほど暑い気温の中での遠足でした。

リトルワールドでは、様々なことを楽しみました。ワニラーメンや昆虫が乗ったソフトクリームなど様々な国の食べ物、男女一緒に着用した民族衣装、個性豊かな住居の見学。それぞれの国の気候の特徴を考えながら文化を学んだり、岐阜にいただけではなかなか味わえない、特別な体験をすることができました。これまでマスクの下に隠れていた顔から笑顔がはじけ、仲間と活動できる喜びにあふれていました。4月からまだあまり話す機会がなかったクラスメイトとも、距離を縮めることができたと思います。

記念すべき岐阜高校創立150周年に同じ一年次生として入学し、これから様々な経験を共に積み重ねていく仲間たち。その存在を大きく感じた遠足でした。新型コロナウイルスが5類感染症に移行した今年、様々な行事が活気を取り戻すことと思います。この遠足での経験を活かし、仲間と目一杯楽しみ、全力で挑みたいのです。（1年1組）

二年次生

〔行先〕名古屋港水族館

〔行程〕JR 岐阜駅団体バス乗降場

↓

名古屋港水族館

（9:30～14:00 1～5組

10:00～14:30 6～9組）

↓

JR 岐阜駅団体バス乗降場

5月16日、二年次生は遠足で名古屋港水族館に行きました。夏が近いのを感じさせる少し強い日差しで、夏服でも汗ばむほどでした。

新しい仲間との遠足で、数日前から待ちきれない仲間の姿もありました。当日はバスの中からみんなはしゃいでいて、仲間の新たな一面に気付かされました。

水族館に着くと、みんな軽い足取りで思い思いの場所へ繰り出して行きました。迫力満点のイルカショー、幻想的なマイワシのトルネード、可愛いペンギンの水槽など、様々な場所を回り、写真を撮り合ったりして楽しんでいました。

自由行動の時間が終わりに近づくと、みんなお土産選びで盛り上がっていました。帰りのバスは、個性溢れるお土産で一杯でした。

新しいクラスになってまだ1か月ほどですが、今回の遠足で、まだ話したことの無い仲間とも打ち解けることができたと思います。新しい仲間との遠足を最大限楽しむことができました。（2年1組）

三年次生

〔行先〕京都

〔行程〕JR 岐阜駅団体バス乗降場

↓

清水寺駐車場・京都市内

↓

JR 岐阜駅団体バス乗降場

私たち三年次生は京都に行きました。まだ薄暗い空の下、先生方に見送られながら元気に出発しました。

行きのバスの中ではカラオケを楽しみました。コロナ後初めてのカラオケの解放で、かなり盛り上がりました。選ぶことのできるものは90年代の曲がほとんどを占めていましたが、新鮮な気持ちで楽しむことができました。みんなの歌を子守歌に眠っていると、いつの間にか京都に到着していました。

京都では観光を楽しみました。葵祭を見た人、京都大学に行った人、みんなそれぞれ行きたいところに出かけました。私は友人と麩ソフトクリームを食べたことが印象に残っています。本来の麩の味を思い出すことができず不思議な気持ちになりましたが、なかなか美味しかったです。

帰りのバスの中でも行きと変わらず盛り上がり、最後の最後までたくさんの思い出ができた遠足となりました。(3年9組)

◆■6月7日(水)8日(木)12日(月)

■球技大会

〔日程〕

7日(水)午後 一年次生

8日(木)午後 二年次生

12日(月)午後 三年次生

□競技成績

一年次生球技大会結果

女子バレーボール

1位 1-1① 2位 1-1② 3位 1-7②

女子卓球

1位 1-3 2位 1-7 3位 1-2①

男子ソフトボール

1位 1-6 2位 1-2 3位 1-3、1-7

男子バレーボール

1位 1-8 2位 1-3② 3位 1-1

二年次生球技大会結果

女子バレーボール

1位 2-5① 2位 2-9① 3位 2-6②

女子卓球

1位 2-3 2位 2-9 3位 2-8

男子ソフトボール

1位 2-8 2位 2-5 3位 2-1

男子バレーボール

1位 2-5② 2位 2-2① 3位 2-6

三年次生球技大会結果

女子バレーボール

1位 3-5① 2位 3-4③ 3位 3-2②

女子卓球

1位 3-8 2位 3-7② 3位 3-3

男子ソフトボール

1位 3-7 2位 3-4 3位 3-9

男子バレーボール

1位 3-1② 2位 3-6① 3位 3-5②

□生徒の感想より

- ・岐阜高校での初めての球技大会。とてつもなく熱い戦いが繰り広げられました。僕たちのチームはバレーで決勝まで勝ち進んだものの惜しくも敗れ2位という結果でした。だけどバレーを通してコミュニケーションをとることで、クラスメイトとの距離が縮まったと思います。スポーツのすばらしさを改めて感じました。卓球女子は、優勝することができました。(1年3組)
- ・2年3組の女子卓球に、みんなは、楽しみつつ優勝できるように全力で取り組みました。球技大会で良い思い出となるように、メンバー同士声を掛け合ったり、少ない時間の中、積極的に練習をしました。その結果3組は優勝することができました。球技大会を通して、仲間と楽しんで良い思い出を作ることができ、より親睦を深めることができました。(2年3組)
- ・高校生活最後の球技大会！男子も女子も優勝を目指して本気で取り組みました。残念ながら優勝とはなりませんでしたが大健闘でした。一人一人が楽しんで終えることができたので良かったです。そして帰りのショートホームルームでは担任の棚橋先生からアイスをいただきました！とてもおいしかったです。(ありがとうございました！)夏が近づき残りの学校行事も少なくなっ

きました。次はいよいよ文化祭！クラス一丸となって最高の思い出を作れるよう全力で取り組みます。(3年3組)

◆■6月9日(木)

■命の尊さ講話

* 創立150周年記念事業、「生徒向け先輩講演会」の一つとして実施されました。

〔講師〕

杉山 温人 氏 (S50卒)

(国立国際医療研究センター病院 病院長)

講演「コロナ禍を通して考える命の尊さ」

〔参加者〕

全校生徒

昭和50年に本校を卒業後、東京大学医学部へ進まれ、現在は国立国際医療研究センター病院の病院長であり、国のコロナ対策の司令塔としても活躍されている杉山温人氏をお迎えし、ご講演いただきました。

□講演の概要

1 国立国際医療研究センター (NCGM) の紹介

国際医療研究センターのルーツは、1868年の兵隊仮病院です。今は全国に6つあるナショナルセンターの一つで、感染症や免疫疾患、糖尿病や代謝疾患に関する研究や、国際医療協力のための人材育成もしています。ナショナルセンターの中での特徴は、唯一の総合病院だということです。どんな病気でも診ます。また、研修医教育もあります。昭和になってからでも6回名称を変更しており、2025年4月には、日本版CDCになる予定です。歴史が古く、皆さんが国語で読んだ作家・森鷗外(元軍医)の使っていた机も残っています。

どのような病院か理解していただくために、他にも紹介すると、まず、救急車の受け入れ台数が多いです。平均すると大体1日30台で、消防庁にも評価されており、地域に貢献できているとも言えます。次に、研修医希望の受験者が多いことです。良い病院として、医学生からも評価されていると思います。そ

して、赤字が多いことです。厚生労働省に御心配いただいております、病院長は中々大変です(生徒笑い)。病院職員数は1804名で、大きな組織です。そこに、2003年、新感染症棟を設立いたしました。これは、SARSの後、開棟されたのです。いつでも患者の受け入れができるよう、「新感染症」のみを対象とするように厚生省から指示されています。エボラ出血熱等、死亡する確率が高い患者も受け入れます。定期的に訓練を実施しており、それはコロナ初期にも役立ちました。ニュースウィーク誌による評価では、国内5位。世界73位でした。

2 COVID-19と医療現場

最初、中国の武漢で流行し、政府が帰国便を用意し、帰国者829名いました。特に症状がない793名をスクリーニングしたところ、無症候性感染者が15名(1.9%)いるということが分かりました。その後、2020年3月9日から4月26日、発熱外来がどんどん増えてきました。1日に初診の患者が100人以上で、とても対処できない状況でした。この後、大臣や都内の大きな病院の院長で話し合い、PCR検査を外で実施し、短時間で回していけるようにしました。また、PCR検査の結果を受け、保健所が患者を振り分けます。我々の所や大病院で重傷者を引き受けました。これ(写真を提示)は初期のICUナースステーションです。陽圧に保つため、ビニールシートで被っています。今でこそ、しっかり区切られていますが、医療従事者を守るために最初はこうするしかなかったのです。また、電動ファン付き呼吸用保護具(写真を提示)は、とても暑く、1時間くらいで脱水症状になりそうなのです。これを着て診察しなければならないことも、とても大変でした。

ECMO(体外式呼吸補助装置)は、1台に5人の人手がかかります。患者は全身麻酔です。普通は肺で酸素を取り込みますが、重症患者は肺炎でそれができません。だから、足の付

け根から静脈を取り出して血液を循環させます。病気を治すことができるものではなく、あくまで肺を休ませるだけです。人工呼吸器も、決定的な治療方法になるわけではなく、患者は全身麻酔なので、患者の姿勢を動かす際にも人手が必要になります。一方、NPPV という方法は、バンドでマスクを頭部に固定して、高圧力で強制的に酸素を送り込むシステムです。最大の利点は、全身麻酔をしなくてもよいということです。患者も会話ができますし、自分のことは自分でできるので、医療従事者の負担も軽減されます。

第5波の際、人工呼吸器は18台、ECMOは常時3台を使用していました。重症患者が増えて問題となったことは、まず、限られた医療資源をどのように活用するかということです。すべての患者に人工呼吸器やECMOを付けることは、台数・マンパワーの点から不可能です。また、患者を選別できるのかということも大きな課題です。現場で判断をすることが難しい。災害時はトリアージを行っています。

赤…重症。ただちに治療が必要。

黄…治療が必要だが緊急ではない。

緑…救護所で治療するだけ。

黒…救命の可能性がない。

しかし、コロナ患者は全員赤色なのです。そこで、何らかの基準が必要となりました。元々、医師は人を助けるための教育を受けています。目の前に助けを必要としている患者がいる時に、治療手段を放棄できるのでしょうか。自分の肉親でも同じ判定基準で対応できるのでしょうか。現場で判断するということはとても難しいことです。そこで、病院長の私が基準を設けました。このようなデータがあります。

(グラフを提示)国内のECMO治療の年齢分布と好転確率です。60代位までは良くなります。70代だと、半分くらいが亡くなってしまいました。そこで、ECMO使用の目安を70歳以下としました。また、人工呼吸器は、80代だと

好転確率が下がります。そこで、80歳未満を一つの目安としました。

しかし、治療の適応をすべて決められるのか、というと、年齢だけでは医師も家族もなかなか納得できない。そこで、違う手段もあるのではないかと模索しました。そして、ハイフローセラピー (HFNC) という治療法を取り入れました。高流量で、高濃度の酸素を、理論的には100%鼻から取り込むことができます。装着状態で食事や会話、口腔ケアができ、意識があるから、自分で腹ばいになることもできるのです(コロナの呼吸障害では、腹ばいになると呼吸が楽になるという傾向があります)。この治療法は、最初は、感染を広めるという懸念から適用されなかったのですが、私たちは早めに取り入れました。使用したところ、53%が挿管回避できました。人工呼吸器等を使わずに済んだのです。2020年6月には、呼吸器学会156施設のうち、18施設しか使っていませんでしたが、2021年2月には、約半数が使うようになっていました。ただ、普通病院ではなかなか使えていなかったようです。使用していたらもっと多くの重症患者が救えていたかもしれないということは残念です。2022年、オミクロン株が主となり重症者は少なくなりました。

3 予防について

デルタ株は、肺炎で亡くなる方が多かったのですが、オミクロン株は、肺炎よりも合併症で死亡する人が多いのです。重傷者が少なくなったとはいえ、どのように予防するかということは考えなければなりません。

マスクは本当に役に立つのか? ということですが、結論から申し上げますと、マスクは役に立ちます。コロナは、飛沫感染で遠くの人にも飛んでいくことがあります。マスクの有用性を検証するシステムで調査しました。すると、飛沫を吸い込む側だけが布マスクを着用した場合は、ウイルスは18%しか減りませんでした。吐き出す側にマスクを着けると、

布マスクでも 55%減ります。また、両者がマスクを着用すると、70%以上減ります。つまり、皆がマスクをすることが大切ですし、マスクは不織布以上を使うと安心です。常に付ける必要はありません。しかし、高リスク因子を持つ人や高齢者は注意が必要です。医療機関や介護・福祉施設では、マスクは今でも必要です。また、具合が悪い時はマスクを付けたほうが良いです。状況に応じて使いこなしましょう。

4 コロナ禍を通して考える命の尊さ

重症患者が押し寄せる中で、治療を行うか否かの選択を迫られる場面がありました。すべての命は平等であるものの、やむを得ず治療の順位付けを行わなければならない、命の選別をするということは、現場の医療者にとって重く難しい選択でした。そんな中、必要に迫られて、タブーとされていた新しい治療法を導入して成果を上げました。どんな場面でも、諦めず挑戦する気概が大切です。岐阜高校の皆さん、頑張ってください。

□生徒会長より

コロナで自分たちも窮屈な思いをすることが沢山ありました。しかし、医療従事者はもっとつらい大変な思いをされていたと思います。マスクを上手に使おうと思いますし、僕たちも困難に直面しても諦めずにチャレンジしていきたいと思います。

□生徒の感想より

- ・多くの命を守るための苦しい判断をしたり、人口呼吸器の扱いなど重労働で多大な負担がかかったりしながらも、あきらめずに医療を続けたおかげで、今の私たちの生活が成り立っていて、本当に尊敬する姿だと思います。ころからも、医療従事者の方々の働きのありがたさを感じながら、感染予防に気を配っていききたいと思います。
- ・医療の最前線、それも院長という立場で治療について様々な選択をし続け、成果を上げたという点に感銘を受けた。日々患者の

対応をするにも大変で、そのすべてが命の危機につながっているのを感じながらも、逃げずに一つ一つの命と向き合うことはいかにつらく困難なことだろうかと考えた。新しいネブライザーを導入することは、ナショナルセンターの院長として大きなリスクを背負う必要があり、それを乗り越えて成果をつかみ取ったという話を聞いて、こんな言葉でまとめるには軽すぎるが、重大な決断を迫られている時こそリスクを背負ってでも刷新を図り、現状を打破すべきだということを学んだ。

- ・今日のこの講話を聞いて、コロナ禍の医療従事者の方々の大変さや様々な苦悩を知ることができた。救いたいのに救えない命を目の当たりにするのはどんなにつらいことだったろうと胸が痛くなる話だった。そんな厳しい中でも一つでも多くの命を救おうと、限られた聞きの使用方の工夫や新しい治療法の試みなど、勇気ある決断をされていたことを知って、本当に頭が下がる思いだった。たとえ困難な状況であっても、諦めず挑戦する姿勢、わずかな希望を無駄にしない姿は自分も見習うべきだと思った。医療従事者の方々には感謝しかない。

◆■7月6日(木)

■エネルギー講話

- * 創立 150 周年記念事業、「生徒向け先輩講演会」の一つとして実施されました。

〔講師〕

細野 哲弘 氏 (S46 卒)

(独立行政法人エネルギー 金属鉱物資源機構 前理事長／元 資源エネルギー庁長官)
講演「エネルギーから考える日本のセキュリティ」

〔参加者〕

全校生徒

昭和 46 年に本校を卒業され、京都大学経済学部経済学科をご卒業後、通商産業省(現 経

済産業省)に入省され、資源エネルギー庁長官まで務められた、細野哲弘氏から、3年9組は対面で、他の生徒はオンライン形式で講演をうかがった。

□講演の概要

1 はじめに

私は1971年3月に卒業しました。山の家(林間学舎)ができて最初に行ったのは我々の年次でした。皆さんはお歳からして3.11はかろうじて知ってますよね。2011年の3月11日の時に、私は資源エネルギー庁の長官をしまして、日本のエネルギー行政の責任者でした。事故対応もさることながら、震災後の電力の供給、石油、特に、ガソリンとか灯油をどうやって供給するかとかということが課題でありました。

いずれ皆さん全員社会人になるわけですから、そういう意味では一国民として、自分の国がどういう国なのか、どこが弱くてどこが強いのかということは知っておくと良いと思います。そうすると学部や学科を選ぶ時に自分の立ち位置や選択の幅が広がると思います。そこで今日は、我が国におけるエネルギーのというのはこういうものだという話をします。

これまでいろんな先輩がいろんな分野の話をされたと思います。私は、エネルギーだけが重要だと言うつもりは全くありません。ですが、あえて言えばエネルギーは日本にとって一番弱いところなのです。そのエネルギーがどんなふうになっているのか、どういう制約がありどれくらい大変なことになるのか、ということをつかんだ上で、学部や学科の選択をするのもすごく意味のあることだと思います。

2 JOGMEC の役割

経済産業省というのはいろいろな分野を所掌していますが、その中で「日本にとって一番弱いところのエネルギー」を担当するという責任は重いわけです。先ほどから弱いと言っていますが、簡単に言うと日本の国は、自

分の図体に比べてそれを賄っていただくだけのエネルギーが足りないということなのです。日本は、エネルギーも資源も乏しい上に国土も狭い。ですが人口は多い。日本が自前でエネルギーを自給できるのはたったの12%しかないのです。エネルギーを確保することを担当する企業はあるわけですが、この分野の日本企業は世界では国際競争力があまり強くないのです。これには歴史的な経緯があり、資金力や技術力でビハインドがたくさんあります。こうした民間の充分でない資金力や技術力をバックアップする役割をJOGMECが果たしてきました。エネルギーを担当する民間企業を政府がバックアップする仕組みというのは日本くらいで、世界にはほとんどありません。

では、弱いところを抱えながらどうするか。例えば、電気が切れてスマホがつかないで困りますよね。友達と連絡がつかなくなるだけでなく、銀行の口座や通学定期など、いろいろな機能が全部スマホに集約されるような時代ですから、スマホはちゃんと電力が安定的に供給されて充電されないとすごく困ります。また、最近はオール電化で家の中のことも何でも電気に頼るようになっていますが、こういうところで電気が止まるとすごく日常生活で困ることが出てきます。いろいろな活動をする時に電力に頼ることは、専門用語で電力化率というのですが、計算の仕方にもよりますが、だいたい日本の40%の熱や動力の源は電気です。世界では10%ぐらいだと思います。世界の人口は80億人がいますが、その中の12億人は電気と無縁の生活をしています。一方、先進国を中心に電気依存が40%ぐらいになっており、電力の格差が大きいわけです。何故そうなるのかというと、電気には、発電することや供給することにインフラがたくさん必要なのです。そういうインフラを作る余力のないところは、自然と電力の割合が非常に低いということになります。電力がない産業や経済が回らないというのが社会的に

が一番大きい問題です。そういう、大事な電力も含めてエネルギーを、誰がどうやってどんなふうに確保するかが大切です。

3 エネルギーの現状と将来

現在、我が国のエネルギー供給全体に占める化石燃料の割合は92%です。これを2030年の頃には76%ぐらいに下げ、その代わりに原子力をちょっと増やし、再生可能エネルギーをもっと増やすことで賄っていききたいというのが今の政府のポジションです。電力を作ることに限っては、火力が56%で、原子力と再生可能エネルギーがともに20%ぐらいというのが今の目論見です。石油とガスは日本にはほとんどにはありませんから、石油は99.7%、ガスは97.7%が輸入です。原油は未だに92%を中東に依存しています。したがって、中東で何かトラブルが起きたら大変な問題になります。

石油にしてもガスにしても水より軽いので、地中でだんだん下の方から上に上がっていくのですが、シールという固い岩石に当たるとそこに溜まり、そこから上に行かないようになります。こういう構造のところは石油やガスは溜まります。石油やガスが溜まっているという、下に凸のところは溜まっているように思うかもしれませんが、必ず上に凸のところは溜まります。これを開発しようとする膨大な時間と費用がかかります。油田の井戸を一本掘るのに100億円くらい、時間的にも短いものでも4~5年かかります。掘ってみて、当たらないと終わりです。石油ガス開発は時間的にもリスクが大きいということです。冒頭に言ったように、日本の企業にはこのようなリスクを背負える企業が少なくないので、JOGMECのような公的法人が資金や技術をサポートしています。

オイルショックというのが1970年代にありました。この頃の油価は1バレル2ドルとかでした。最近では1バレル70ドルぐらいですけれども、その時々の世界の政治情勢が反

映されて価格は上がってきます。2008年頃が一番高く、1バレル150ドル近くでした。中東のアラブの春や、ロシアのウクライナ侵攻で分かるように、エネルギーというのは世界の政治情勢にもものすごく左右されます。

4 カーボンニュートラル

石油とガスは、やはり便利であり、かつ経済的に安いから使われてきたわけです。ところが最近では、化石燃料はCO₂を出すので環境に優しくないということで意識がずいぶん変わってきました。特に温暖化という環境問題は大きくなってきています。カーボンニュートラルという言葉をよく聞くとおもいます。これは、チャレンジングな取り組みなのです。CO₂を減らすことはこれまでも先進国を中心に取り組まれてきましたが、カーボンニュートラルというのは、出てしまったCO₂も処理してネット0にするというチャレンジです。CO₂を固体にして他の物にしてしまおうとか、外に出ないように地面に埋めてしまおうとか、そういうことを今やっています。ただし、世界には先進国や途上国などいろいろな立場の国があります。世界的な対応が必要なのですが、途上国からすれば、今、温暖化が問題になっているのは、これまで先進国が産業革命などで大量のCO₂を出した結果なので、先進国が責任を取るべきであるという考えで、先進国とは利害が一致しません。日本は2050年までにカーボンニュートラルを実現すると表明しました。アメリカやオーストラリアなども同様です。中国は2060年までに、インドは2070年までに、なんとかして実現しようとしているのですが、なかなかこれは大変です。日本が2050年までにチャレンジしようと思うと、ものすごくいろいろな技術革新や資金が必要になると思います。ただ、これは世界的にはこういう努力をしないと気候変動がとんでもないことになるという共通認識はあります。先程言いましたように、途上国は自国の成長のために化石燃料を使用したいのですが、

CO₂がたくさん出てしまいます。しかしそもそもその原因を作ったのは先進国という考えなので、先進国に対しては、先進国が率先してCO₂を出さないようにすることと、途上国が生活水準向上のために成長するために必要な資金を援助することを要求しています。このように物事は単純ではないわけです。国の立ち位置によって、主張、程度、スピード、対応が変わってくるというのは当たり前の話なのです。

水素と電気は使い勝手も良いし、CO₂も出ないので良いのですが、それ自体は自然界にありません。水素も電気も、一次エネルギーから作り出す二次エネルギーなのです。また、再生可能エネルギーは、それ自体は良いものですが、世界のエネルギーを賄うにはとても量・質ともに間に合いません。

先程言ったように、出てしまったCO₂をいかに大気に出さないかということが大事です。CCS(Carbon dioxide Capture and Storage)という手法があり、これは油田の跡などの、もともと油やガスが入ってたところに、CO₂を逆に埋め戻すという方式です。問題は、どこにそのような場所を確保するかということです。そのような場所は限られています。これからは、CO₂を埋める場所を取る権利、いわばCO₂埋設利権が将来出てくる可能性があります。

それから覚えてほしいのは、電気は基本的に蓄えられないものなのです。電気は生産した瞬間に流れて消費をする。消費と生産の同時性と言いますが、それが電力の特徴です。また、最近の電気自動車(EV)は、いっぺんに馬力が必要とされるもの—例えば船や飛行機など—には、論理的には可能ではありますが、電気は馴染みません。したがって将来も、車や船や飛行機といったものは、相当程度、やはりガソリンを使用した方が良いというところが残ると思います。

5 セキュリティとは

最近、効率的にかつCO₂が出ないようなものを作るための素材として、いわゆるレアメタルやレアアースというものが脚光を浴びています。石油やガスと同じように、このようなメタルも世界に遍在しています。持てる国と持てない国の差がものすごく大きいのです。こういったメタルや、石油、石炭、天然ガスは取り合いになっていますけれども、だいたい日本といつもバッティングするのは中国です。

自分の領土、財産、生命、生活の基盤といったものをちゃんと保持することを総称してセキュリティと言っています。最近では防衛力の話に加えて、経済を支えるためのエネルギーなどの確保についても強調されるようになりました。ですが、単独でできることには限りがあります。やはり国際協力というのは非常に重要な分野です。関係国と足らざるものを互いに融通し合うことはちゃんとやった方が良いでしょう。今、ロシアのウクライナ侵攻が問題になっていますが、各国の依って立つところや利害は様々です。必ず対立するところがあるのですが、やはり融通をするという意味での国際的な協力や、貿易のルールはちゃんと回復しないと、地球全体としては良い事にはならない。日本は、資源がない島国です。アメリカや欧州、ロシアもですけど、ネットワークとして電線とかパイプラインがつながっているというのは有力なインフラです。日本は島国ですからこうしたものが無く、非常にハンディキャップが多いのですが、ハンディキャップがあるものはそれを認識した上で対応を考えることが鉄則です。

エネルギーにはいろいろな種類がありますが、どれも一長一短があります。日本のようにもともとエネルギーを持っていない国は、エネルギー源について決め打ちをしないことが大事です。たくさんのオプションを持っていること自体がセキュリティです。化石燃料は使わない、原子力は使わない、再生可能エ

エネルギーだけで行く、などは一つのポジションとしてはありますが、それだと全体の需給のバランスが保てません。日本のような持たざる国は、決め打ちをしないでたくさんのオプションを持つ。これが重要です。もちろん生活レベルを落とせば消費エネルギーは減りますが、生活レベルを落とすことはみんな嫌です。生活レベルを維持しながらいかに省エネをしつつかつ良い供給オプションを選択するかが重要です。その時々的情勢や価格などを考えて、上手にエネルギーミックスを目ざしていくというのが日本の大事な対応の方針です。

6 最後に

私ぐらいの年になりますと、「人間、いくら歳をとっても遅すぎることはない」というのが最近の老人クラブでのキャッチフレーズになっていますが、若い人に対しては「なんでも早いに越したことはない」ということを、是非、申し上げたい。高校生の時に考えなければならぬことは、大学に入ることも重要ですけれども、同時に、ネットワークをたくさん作る努力をするのも大事だと思います。一人で全部のことは分かりません。ですが、このことはアイツに聞いたら分るとか、このことはアイツに誰かを紹介してもらったら分るとか、そういう意味でのネットワークを広げる努力をすることは賢いやり方だと思います。また、資格は若いうちにできるだけ取っておいたほうが良いです。何より重要なことは、自分の頭で考える癖を付けるということです。常識的だと言われることでも鵜呑みにしないということが重要です。やはり自分の感覚に照らして、本当にそうかな？ ちょっと違うんじゃないかな？ 誰かに聞いてみよう、という発想は是非大切にしてほしいと思います。

物事に相対的に見る癖を付け、自分の頭で考えることは、ものすごく重要なことだと思います。例えば自由とか平等というのはそれ

自体普遍的に正しいと思われていますが、何からの自由なのか、何に対しての平等なのか、ということを常に意識し、頭を柔らかくして考える癖を付けると役立つと思います。

□座談会の様子

座談会では、素朴なものから専門的なものまで様々な質問がありましたが、細野氏はその一つ一つに対し、図表もたくさん用いて講演会の時よりもさらに踏み込んで熱心に答えていただきました。脱炭素社会への取り組みについてより詳しくお話いただいたり、自身の学生生活から進路決定に至るまで熱く語ってくださったりしました。参加した生徒たちに向けて力強いエールを送っていただきました。

□生徒の感想より

- ・「万能なエネルギーは無い」と言われ、ハッとした。安全性、効率、環境への配慮など、すべてに良いエネルギーはまだ存在していないことから、私たち次の世代がそれについて考え続けることが、この国を維持する、つまりセキュリティを守るとのことだと思った。
- ・私自身、エネルギー分野に興味があり非常に考えさせられた講演でした。最初題名を拝見した時に、「セキュリティ」の意味が分からなかったのですが、講演を聞いて今の日本が多く的手法を用いることの大切さを学びました。私は大学で新たな合金について研究したいので、その時には相対的に考えることを意識したいし、たくさん手法を用いると同時に、自分の力で考えることを意識したいです。
- ・今までは地球温暖化に関するエネルギーの問題について、とにかく二酸化炭素が出てはいけないから再生可能エネルギーへのシフトチェンジが必要なのだと考えていました。しかし、先生のお話を聞いて CCS という二酸化炭素の回収・貯留の方法について知り、また再生可能エネルギーだけではエネ

ルギーが賄えないと知り、エネルギー問題の解決のための考え方が変わりました。貴重な話を聞いて良かったです。

◆■7月20日(木)

■前期終業行事

全員が元気に登校してほしい

校長 石田 達也

1 はじめに

7月も下旬に差しかかり、今年度も約4か月が終わろうとしています。明日からの夏休みを前に、3点、皆さんにお話をします。

2 自分で考えて判断する

5月8日に、新型コロナウイルスの感染法上の位置付けが5類に移行となってから2か月半が経過しようとしています。以前は、授業、部活動、学校行事が、ある意味で強制的に制限されたこともありましたが、マスクの着用も義務的な色合いが濃い時期もありました。コロナウイルスによって「〇〇してはいけない」「〇〇しなければならない」と決められたことが多く、私たちはその状況の中で生活してきました。

その間、ひょっとして「自分で考えること」「自分で判断すること」を疎かにしていたのであれば、それは少し怖いことだと私は思います。

重要なことは、今こそ「自分で考え、判断すること」です。このことは、コロナ対応のことだけではありません。学習、生活、友人関係、時間の使い方、将来の職業選択、志望大学の決定…いろいろな面で、自分で考え、判断することを、今まで以上に意識してほしいと思います。

そして、正しい判断をするためには、「熱い情熱」と「冷静な分析」の両方が必要です。

「熱い情熱」は「強い覚悟」と言っても良いかもしれません。これがベースにあってこそ、毅然と思いついた判断をすることができます。一方で、できるだけ多くの情報を収集し冷静

な分析ができてこそ、正しい判断ができます。

3 夏休みに取り組んでほしいこと

2点目は、各自で夏休みに取り組んでほしいことです。

三年次生の皆さんは、共通テストまで6か月を切りました。8か月後には大学入試はほぼ終わっています。このことは厳然たる事実です。まずはこの事実としっかり向き合い、覚悟を決めましょう。決意を固めましょう。そして、この夏に実力を付けましょう。実力を付けるためには、とにかく時間をかけることです。近道はありません。学習に多くの時間を費やしましょう。学習にかけた時間の分、必ず実力が付きます。この夏、がんばってみましょう。

二年次生、一年次生の皆さんは、この夏休みの期間に見聞を広め、自分が進む方向を決めましょう。本を読む、新聞を読む、家族や友人と話す、部活動で自分を鍛えるなど、取り組むべきことを見定めましょう。学習については、夏休み中もムラなく安定したリズムで学習することが大切です。三年次生と同様、学習時間をしっかりと確保して、土台となる実力を付けましょう。また、ネットや携帯電話で多くの時間を浪費している人は、この夏は意図して、それらと距離を置いて、または使用時間をセーブして、時間を有効に使う工夫をしてみましょう。

毎日の積み重ねは必ず、結果となって表れます。時間は誰にも平等に与えられています。それをいかに有効に使うかは自分次第です。有意義な33日間にしてほしいと思います。

4 私からの切実なお願い

3点目は、私から皆さんへの切実なお願いです。

毎年、夏休み中に、川などでの水の事故で、また交通事故などで、県内の高校生が命を失くしてしまうことがあります。私自身も、中学一年生の時と高校三年生の時に、妹や母を事故や病気で亡くしています。私が教員にな

ってからも、教えていた生徒が突然、交通事故で亡くなったという経験もあります。それまで自分の周りに当たり前にいた人が、ある日突然、いなくなってしまうことは、残された人にとっては、とてもショックなことです。皆さんの中にも、そんな悲しい経験をした人もいるのではないのでしょうか。

君たちは自分が思っている以上に、周りの人から大切に思われています。自分はできないことが多いとか、人と比べて劣っていると思っている人がいるかもしれませんが、そんなことは決してありません。一人一人が、かけがえのない存在、かけがえのない命です。

開放的な気分や軽はずみな行動によって、事件に遭ったり巻き込まれたりして大きな怪我をしたり、命を落としてしまうことがないように、また、かけがえのない命を粗末に扱うことがないように、夏休み中、十分に気を付けてください。

5 おわりに

今度、全員が学校に登校するのは、8月23日です。夏休み明けには、文化祭、体育大会があります。各クラスで劇や作品の準備をしたり、各応援団で演舞の練習をしたりすることと思います。全校をあげて、良い文化祭、体育大会を作り上げてほしいと期待しています。

夏休み明けには、全員が元気に登校してほしい、これが皆さんへの切実な願いです。ぜひ有意義な夏休みを過ごしてください。

テーマを決めて学習に取り組もう

進路指導部長 黒井 昌和

年次が変わり新たな気持ちでスタートしてから早くも3か月が経ち、夏休みを迎えようとしています。この3か月、皆さんは充実した高校生活を送ることができましたか？ 今年、新型コロナウイルス感染症による行動制限がほとんど無くなって、様々な活動に積極的に取り組む姿が多く見られました。学習面ではいかがでしたか？ 本当は少し理解で

きていないところがあって、しっかり復習したいけど充分に取り組めなかった、発展的な学習に取り組みたいと思っても、部活動や翌日の予習や小テストの勉強のためにできなかったなど、自分の思い通りにはならなかったというところが誰にでもあるのではないのでしょうか。夏休みは、まとまった時間を自分の考えで自分のために使える貴重な5週間です。この3か月間の振り返りを元に、できなかったこと、やり残したことを取り戻すには絶好の機会です。この夏休みに何に取り組むか、自分自身でテーマを決めて学習に取り組みしましょう。

三年次生の皆さんへ

部活動を引退してほとんどの生徒が勉強中心の学習スタイルに変わり、毎日を過ごしていることと思います。時間を上手く利用して学習できていますか。三年次生になってから全員で受験した2回の進研模試では、「受験生自己分析シート」を作成し、目標を決め、その振り返りを実践してきました。この取り組みで重要なことは、自分の弱点に気付くこと、そして、それを克服するために何をしたらよいか自分自身で考え取り組むことです。人から指示された学習に取り組む時期は過ぎ去っています。この夏休みには、振り返りを元に、自分で何をすべきかテーマを決めて学習に取り組んでください。自分自身と向き合い、自分自身を磨き上げていきましょう。5月の年次集会で私からお伝えしたことをもう一度言います。「可能性は無量大、弱気は最大の敵」です。夏休みには多くの模試を受験しますが、その結果に一喜一憂することなく、第1志望に向かって徹底的に学習に取り組んでください。

二年次生の皆さんへ

三年次生の先輩が部活動を引退し、二年次生の皆さんが学校の中核となって活動することが多くなりました。また、学校行事も、皆さんの手でコロナ前にはなかった新しい形の

行事が作られるようになってきました。この夏休みも部活動や生徒会活動、岐高祭の準備や学習に、主体的に、積極的に取り組んでほしいと思います。学習面においては、この夏休みが高校生活のまさに折り返し地点です。この夏休みは、大学入試を視野に入れ、磨きをかけなければいけない教科の発展的な学習や、苦手意識のある教科の基礎基本を補強するのに、まとまった時間が取れる数少ない機会であることを認識して過ごしてください。特に、英語・数学・国語の3教科を中心に学習を進めてほしいと考えています。また、オープンキャンパスや校外で実施される各種研究会、体験講座などに参加して、いろいろな実績を増やしてほしいと願います。そこで学んだことや経験したことを、「活動の記録」の用紙にぜひ残してください。

ところで、FPTの探究活動は順調に進んでいるでしょうか。4月から少しずつ研究テーマを設定し、研究計画書を作成してきましたね。これから、その計画を実行していきましょう。夏休み明けには、その活動報告をしてもらいます。夏休みは、皆さんが考えた「答えのない問い」に対して、「答え」に辿り着くきっかけを見付ける時間です。簡単には答えが見つからないと思います。だからこそ皆さんが大きく成長できるのです。夏休みを充分に活用して、積極的に探究活動に取り組んでください。充実した夏休みを過ごし、大きく成長することを期待しています。

一年次生の皆さんへ

岐阜高校へ入学して初めての夏休みを迎えますが、この3か月で中学生から岐高生に成長できたでしょうか。4月当初は、隣に座っている仲間がどんな人か分からず、誰もがものすごく賢い人ばかりに見えたかもしれません。テストの成績に一喜一憂することもあったでしょう。しかし、今の時点では、学習について他人と比較することに価値はありません。大切なことは、自分の理解度を上げるこ

とです。まずは、宿題をやることになりませんが、ただやるだけでは意味がありません。自分の理解が不足していると感じたところを補うように学習を進めてはいかがでしょうか。

一方で、社会の新型コロナウイルス感染症対策による行動制限はほぼ解除されました。ジョイントセミナーat東大も4年ぶりの現地開催となります。東京大学及び経済産業省を訪問しますので、それぞれの場所で活躍する岐阜高校の先輩から多くのことを吸収してくれることを期待しています。また今年も、ほとんどの大学で実際に訪問する形でのオープンキャンパスが計画されています。ジョイントセミナーat東大に参加しない生徒の皆さんは、特に積極的に参加して、将来のことをよく考える機会としてください。将来、自分がここで学びたいと思える場所を見付けましょう。

夏休み明けにさらに成長した皆さんに会えることを楽しみにしています。

生徒指導部より

生徒指導部長 北川 英治

「心」は見えないが「心遣い」は見える
「思い」は見えないが「思いやり」は見える

その人の「心」「思い」は行動することでしか可視化されない

皆さんの「心」「思い」を他人に見えるような行動を心がけていきましょう。

今年度の生徒指導部としての強化事項は

①遅刻・欠席を減らそう

②あいさつは相手の目を見て声に出してハッキリ伝えよう

③情報モラルのトラブルはゼロにしよう
ですが、皆さんは覚えているでしょうか。

①遅刻・欠席について

昨年より減ってきてはいるものの、特定生徒による遅刻がやはり目立ちます。夏季休業期間に入りますので、夏季休業中の起床時間を自分で決め、規則正しい生活を送れるよう

にしましょう。例えば6時に起床と決めたのであれば、6時起床を守り続けよう。夜更かしによる生活リズムの乱れはメンタルの乱れにつながります。自分自身の心身のバランスを整えてこそ、自分の目指すべき姿や自分の夢の実現の可能性が高まっていくのではないのでしょうか。「できなかった」と「やらなかった」は全く異なります。「やらなかった」という後悔は、やろうとしたが「できなかった」という後悔より、倍以上の記憶として残っていきます。

②あいさつ

生徒の皆さんの中で、目を見て声に出してハッキリ伝えようとする人は残念ながら多くはいません。先日、犬の散歩をしていた年配の女性から「先生は元気よく挨拶するのに、生徒の挨拶は元気が無いわね」と指摘されました。すごく悲しいですし、残念です。

こういう話があります。自分の「したいこと・やりたいことリスト」を書き出してください、という話です。すると人は、自分がやりたいこと、したいことと、他人にしてほしいこと、してもらいたいことを書き出すそうです。例えば「成績を上げたい」「パワー・筋肉を付けたい」「キレイになりたい」「自分に声をかけてほしい」など。しかし、他人に「してあげたいこと」を書き出す人はまずいないそうです。例えば「あの人を励ましたい」「元気を与えたい」「世のために働きたい」など。

give&takeという言葉があります。**give**が先にくるのにはそれなりの意味があるのではないのでしょうか。「与える」ことで「得られる」。「してあげる」ことで「してもらえる」。ということだと私は理解しています。東門で私に元気とやる気を一年時から与えてくれている三年次生の生徒が何人かいますが、2名紹介します。2人は「giveする」挨拶ができています。とても爽やかです。私は彼らから元気をもらい、「一日頑張ろう！」という気持ちにさせてくれます。

挨拶は、自分の生活の中で他人とつながる最初のコンタクトです。先生・先輩・同級生・近所の方・家族の方への「giveする」挨拶を大切にしてもらいたいものです。

③情報モラルのトラブル

4月からこれまで残念ながら2件発生しています。その時の高揚感や悪ノリがモラルの低下を招き、善悪の判断を鈍らせ、結果的に他人を傷付けることになりかねません。スマホの中を我々がいちいちチェックすることはできません。そこで、スマホトラブル防止のための

「岐阜高校 スマホ 三ない原則」

- ①使いすぎない
- ②書き込まない
- ③写真をアップしない

この3つの「しない」原則を覚えておいてください。

ネット・携帯使用による時間の浪費が見られるという学校長からのお話がありました。夏季休業中のスマホ使用も、「使用制限設定」を利用して、スマホに支配されない時間管理とセルフコントロールをしていきましょう。生徒指導部から本日、生徒一人一人に **iphone** 版と **android** 版の使用制限設定方法を配布します。生徒の皆さんの自発的な設定による適正なスマホ使用を期待します。

最後に「心遣い」「思いやり」を意識して生活し、起床時間・スマホ使用での自分との約束も必ず守る、岐高魂で充実した夏季休業期間にしましょう！

～～グローバルリーダー養成事業～～

◆■4月12日(水)

■各種大会体験プログラム

科学の甲子園全国大会報告会

3月17日(金)～19日(日)につくば市で行なわれた、第12回「科学の甲子園」全国大会に、第1回大会から12年連続で県代表となり参加しました。三年次生となった全国大会出場者8人による報告会が行われました。

科学の甲子園全国大会に、第1回大会から12年連続で県代表として出場し、総合成績で第9位に入賞しました。つくば市の会場で行われた大会では、「筆記競技」と「物理・実験競技」、「生物・実験競技」、「事前公開の実技競技」が行われ、それぞれの得点の合計で順位が決められます。代表生徒は、個々に物理、化学、生物、地学、数学、情報の学力を高め、校内学習会などで理科実験の技術を磨き、事前公開競技では大会前日まで試行錯誤を重ねて、大会に臨みました。その結果、実技競技②での7位を筆頭に、すべての競技で高い能力とチームワークを発揮し、通算8回目の入賞を果たすことができました。

□筆記競技

筆記競技では、物理、化学、生物、地学、数学、情報の各分野から全部で12題が出題されました。大会では、6人の生徒が競技に臨み、それぞれの得意分野を生かし協力して解答しました。また、主に担当する分野に目処がつくと、他の分野で手こずっている仲間を手伝いながら高得点を目指しました。

○物理分野

乗用車の駆動方式の違いを題材に、雪道や坂道での走りやすさを考察する問題(第1問)と、ハンドスピナーが回る様子を動画撮影した時の見え方に関する問題(第2問)でした。

○化学分野

複数のアミノ酸の混合溶液から、クロマトグラフィーと電気泳動を行い、含まれるアミノ酸を同定する過程に関する問題(第3問)と、石灰石の採取から加工して利用する過程に関する問題(第4問)でした。第4問では一部に英語の説明文があり、化学の基礎知識とともに英語の読解力も必要でした。

○生物分野

植物ホルモンの組み合わせにより植物の成長に変化が起きることについて考察する問題(第5問)と、神経細胞の情報伝達に関する実験を基に、神経伝達物質と受容体の関係を考察する問題(第6問)でした。問題文が他の科目の1.5倍以上の15ページにわたり、文章を読み解く力も必要とされました。

○地学分野

気象観測の結果から、地上から上空の雲の様子を観測する時の誤差を補正する条件を考察する問題(第7問)と、地質調査の結果から、その土地の過去の環境を予測する問題(第8問)でした。

○数学分野

定規を使わずに、コンパスだけで指示された図形を作図する問題(第9問)と、自然数を指定の規則で変換する時の結果を考察する問題(第10問)でした。

○情報分野

「ハノイの塔」というパズルおもちゃを題材に、最小試行回数でパズルを終了させるための手順をプログラムの作成で考察する問題(第11問)と、累乗を効率よく計算するプログラムを設計する問題(第12問)でした。

□実技競技

①「にほんの振り子—連成振り子の物理—」

問題文の指示に従い製作した2種類の振り子をつなげて連成振り子にし、この連成振り子にいろいろな振動をさせ、2つの振り子が互いにどのように影響し合うかを観察しました。実験はタブレットで動きを撮影し、それをコマ送りすることでグラフにまとめ、考察

に繋げました。

②「顕微鏡、自分で作れるってよ」

問題文の指示に従い、与えられた物品を使って顕微鏡を自作しました。さらに、ネギ根端にある分裂組織のプレパラートを作製し、自作顕微鏡でフォーカスした画像をタブレットで撮影しました。解答には生物の知識だけでなく、光の屈折など物理の基礎知識も必要で、きれいな画像を撮影するために様々な工夫が必要でした。

③「おかえりフックン船長」(事前公開)

この競技は、大会の約2か月前に競技内容が発表され、当日までに準備して臨みます。今年、マイコン制御によるサンプルリターンカートを自作し、JAXAの小惑星探査機「はやぶさ」が小惑星のサンプルを持ち帰ったことになぞらえ、自作のカートで宇宙空間に見立てたコースを航行し、小惑星からサンプルとしてクリップを持ち帰るミッションに挑みました。事前準備から多くの試作機をつくり、性能を高めました。大会当日は、持参した機体を会場の条件に合わせてプログラムを微調整し本番に臨みました。

◆■4月24日(月)

■最先端科学体験プログラム(環境科学系)

〔講師〕

渡辺 佑基 氏 (H9卒)

(総合大学院大学 教授)

講演「南極の氷がなくなると、ペンギンはどうなる」

〔日程〕

15:40~17:00 講演・質疑応答

〔参加者〕

一~三年次生 希望者 89名

本校卒業生で、総合大学院大学教授である渡辺佑基氏をお迎えして、講演会を実施しました。渡辺先生は昨年度まで国立極地研究所に所属され、南極で研究活動を行っておられました。バイオリギングという手法を駆使し、

南極に生息するペンギンの生態を調査されたお話を熱く語っていただきました。温暖化により海氷面積が減少した分、すぐに海へ入り、餌を求めることができるようになったことで、アデリーペンギンの餌の捕獲率とともにヒナの生存率も上がったという事実は、地球温暖化は生物にとって悪影響であると捉えていた生徒にとって、意外な結果のようでした。

講演後は、研究内容をはじめ研究職という仕事の魅力などについて生徒から質問がありましたが、一つ一つの質問に丁寧に答えていただきました。

□生徒の感想より

- ・私は元々、温暖化や海洋生物について興味があり、大学ではそのような分野に進みたいと思っています。ニュースやインターネットの情報から、温暖化のせいで氷が減り、多くの動物が絶滅に瀕していると信じてきました。ホッキョクグマやエンペラーペンギンなどは大きな被害を受けていますが、その影響は生物により異なることが分かりました。また、同じ南極でも場所によって受ける影響は様々だということも知りました。今回の話をうかがって、南極の生態系についてもっと詳しく知りたいと思うようになりました。
- ・バイオリギングという手法により撮影されたペンギンの様々な行動を見て、数字だけでなく、見て理解することは大切だと思いました。将来の夢がはっきり決まっていなくても、大学でいろいろなものを見て、興味の引かれることをすれば良い、という先生のお言葉がとても心に残りました。進路について悩んでいた時期だったので、先生の言葉に勇気づけられました。
- ・ペンギンと一括りに言っても様々な種がいて、別々の場所で暮らしているの、温暖化の影響もそれぞれであることが分かりました。ペンギンに限らず、生物を一まとめにして考えるのではなく、きめ細かく考え

ていくことを心がけたいです。森林関係の仕事をしている父が、日本の山林と熱帯雨林を混同して考えるのは良くないと言っていることが少し理解できました。

◆■6月10日(土)

■各種大会体験プログラム

即興型英語ディベート東海交流大会

〔参加者〕

二年次生 8名

パラメンタリーディベート人財育成協会(PDA)の主催する即興型英語ディベート東海交流大会がオンラインで開催されました。東海地区の5校(本校、岡崎高校、静岡高校、浜松北高校、四日市高校)から12チームが参加し、本校からは2チーム(二年次生8名が出場しました。

「Students should be prohibited from using ChatGPT. (生徒がChatGPTを使うことを禁止すべきである。)」や、「Japan should increase defense spending. (日本は防衛費を増額すべきである。)」などのテーマについて英語でディベートを行いました。

結果は、本校Aチームが、チーム賞の優勝に輝きました。また、個人賞であるベストディベーター賞には、本校から2名、ベストPOI(Point of Information)賞には3名が選ばれました。また、エキシビジョンディベーター賞にも選ばれ、他校のメンバーとチームを組み、「Japanese students should go to university abroad.(日本の学生は、海外の大学へ進学すべきである。)」という内容で、白熱した議論を繰り広げました。

□生徒の感想より

・PDAのディベートは、今話題になっているChat GPTや防衛費問題など、私たちが考えるべき問題が論題として取り上げられ、社会問題を考える良いきっかけとなった。またディベートでは、自分の意見とは関係なく立場が決められて、限られた時間の中で

論理を組み立てていくのでとても難しかったが、様々な立場で物事を見ることができるようになってきたと感じた。

- ・仲間と意見を出し合いながら議論を組み立てていくことはとても楽しく、自分の中には無かった考え方に触れることができる、とても良い機会になった。ディベート中にも浮かんできた疑問や反論をチームで伝え合い、チームワークを強めていきたいと思った。
- ・1年間ディベートに取り組んできて、去年よりもたくさん話せるようになり、アイコンタクトも多く取れるようになった。また生まれて初めて試合でPOIができ、POI賞をいただくことができたので、少しずつできることが増えてきていることが嬉しいと感じた。
- ・英語で分かりやすく簡潔な文章で伝えることを常に意識しながら、主張、理由、例を述べ、説得力のあるスピーチをすることができた。
- ・仲間と多く交流をして論理的思考力を高めることができたと同時に、自らの知識を最大限に活用し、論の展開に役立てることができた。
- ・英語を話す時、間を取るなどして相手に伝わりやすくした。さらに即興力が備わり、柔軟な対応をする力が身に付いたと思う。
- ・自分たちの意見と相手の意見の違いを明確にして、自分たちの意見がどのような点で優れているのかを述べることができた。また、相手の英語を真剣に聞くことで、リスニング力の向上にもつながった。

◆■6月21日(水)

■職業・学問体験プログラム(生活健康系)

〔講師〕

今井 康隆 氏

(泉州羊毛工業株式会社 代表取締役社長)

講演「ウールマイスターひつじくんによる

『まだまだ知らないウールの世界』

〔日程〕

15:40～17:30 講演・実験

〔参加者〕

一～三年次生 希望者 29名

泉州羊毛工業株式会社より代表取締役社長の今井康隆氏をお迎えして、講演会を実施しました。今井氏は、オーストラリアにあるウールの仕分けをする学校で勉強をされ、ウールクラッサーという国家資格を現地で取得されました。また、2010年ごろから「ウールマイスター」として、ウールについての理解を深めるための講演活動を日本全国各地で実践されています。

講演では、ウールという天然繊維の持つ特異性と魅力を、実験なども踏まえながら余すところなく紹介していただきました。SDGsに人々が注目をするさらに前から、ウールがサステイナブルで地球にとって優しい素材であったことを学びました。また、自然と共存しながら我々人間が歩いていくことの大切さに目を向ける良いきっかけとなりました。

講演後の質疑応答の時間では、ウールと合成繊維に関する質問から、羊にまつわる素朴な疑問まで、ユーモアを交えながら大変分かりやすい返答をいただきました。どの生徒も、実際に実験に参加することで、ウールという素材をより身近に感じる事ができた、あっという間の2時間でした。

□生徒の感想より

- ・ウールには断熱、吸収、汚れにくい、肌に優しいなど、たくさんの利点があることが分かったので、今後服を買う時には、見た目だけではなく、品質や成分の割合まで気にかけるようにしようと思った。
- ・汗を吸う時に温度が上がることを利用してユニクロのヒートテックが作られていることが分かり、とても驚いた。
- ・ウールは耐火性があるが、合成繊維は火が付いたらすぐに燃えてしまう。冬場は長袖

を着るし、火もストーブなどで使うので、合成繊維の服を着る時は十分に気を付けたいと思いました。

- ・羊の毛には油があり、その油で体を保湿できると知ったので、使ってみたい。
- ・ウールはとても優れた素材で、衣服の生地に変適していることが分かった。環境にやさしく、多くの機能を持ち合わせているウールを災害時などに避難所に（防火セットに入れるなどして）供給すれば、一枚で効率よく体温を保てると思った。
- ・ウールを低価格で販売することができれば、より多くの方が手に入れられるし、サステイナブルな社会の実現にもつながると思う。今は供給までに手間がかかるが、今後より安価にするためにはどうしたら良いかを考えていきたい。
- ・私は環境保全に関心を持っているが、ウール生産にあたって、『ウール・エコサイクル・プロジェクト』といった循環型の生産活動を行っているを知り、今後注目される繊維素材になってほしいと感じた。
- ・身近にいる生き物から着想を得て、商品を生み出していくという過程から、自然のすごさを感じました。この講演を通して、ウールが好きになりました。羊はすごい！
- ・私は今まで品質表示を見たことがなかったけれど、ウールが使われている毛布を冬には使っていきたいし、冬もウールの服を選びたいと思いました。冬にはウールの手袋を買います。

◆■6月30日（金）

■職業・学問体験プログラム（地域医療系）

〔講師〕

山田 誠 氏（岐阜市民病院 病院長）

堀 晃代 氏（岐阜市民病院 薬剤師）

講演「地域医療の現状を知ろう」

〔日程〕

15:30～16:30 講演・質疑応答

〔参加者〕

三年次生 希望者 90 名

岐阜市民病院より病院長の山田誠氏、薬剤師の堀晃代氏をお招きし、講演会を実施しました。演題は「地域医療の現状を知ろう」です。

講演は2会場に分かれ、医師、薬剤師それぞれの立場から、医療現場における専門職の役割や、専門性が高まったことによるチーム医療の大切さなどをお話いただきました。人口減少と少子高齢化が加速度的にすすむ日本社会において、地域医療の従事者として求められる役割や使命について熱心にお話しいただき、講演は大いに盛り上がりました。

講演後の質疑応答では、生徒から次々と飛び交う質問に対し、両氏には最後まで丁寧にご回答いただき、医師や薬剤師を志す生徒にとって大変有意義な時間となりました。

□生徒の感想より

- ・今回のお話を聞いて、特に日本の医療についての変化に驚いた。少子高齢社会であることは知っていたが、医療体制が寄り添い支える医療へ転換していることを初めて知った。そうなるに医師に求められる姿勢も大きく変わってくると思うので、適応する力を持ちたい。講演前は研究することを考えていなかったが、臨床を通して患者の生の様子を知ることにより良い研究ができることを聞いて、自分の得た知識をこれから先の医療につなげていくという点で、臨床研究もやってみたいと思った。
- ・実際に病院で勤務されている薬剤師の話を聞いて、新しい見方を持つことができた。特に、私はこれまで薬局で薬剤師として働きたいと思っていたけれど、患者さんと直接話し、それによって不安を取り除くことができる病院薬剤師にも魅力を感じた。また、薬局薬剤師は薬局よりもむしろ患者さんの家を訪ねて調剤をしたり、薬をきちんと飲んでいないか確かめたりする方向に仕事

が変わっていて、病院薬剤師は薬のことだけでなく、治療方針や処方する薬の決定、患者さんとの面談にも携わることに驚いた。これからAIが普及していく中で、人間にしかできない薬剤師になるために、人の不安や痛みに共感し、それを和らげることのできる人間になりたい。

◆■7月12日(水)

■職業・学問体験プログラム(土木工学系)

〔講師〕

永田 和寿 氏

(名古屋工業大学都市社会工学科 准教授)

講演「橋のふしぎ」

藤原 由康 氏

(中日本高速道路株式会社岐阜工事事務所 所長)

見学「高速道路建設現場を見に行こう」

〔日程〕

15:30~17:15 講演・見学

〔参加者〕

一~三年次生 希望者 25 名

□講演「橋のふしぎ」

土木学会中部支部より補助を得て、出前講座を実施しました。講座の前半に名古屋工業大学都市社会工学科准教授の永田和寿氏に、「橋のふしぎ」として様々な橋梁について講義をいただきました。

橋の建設の歴史は長く、紀元前から橋の建設記録があり、現存するものもあります。現在では様々な種類の橋が建設されており、架けられる地形や利用用途に合わせて架設されています。日本には約80万橋の橋があり、吊り橋で支える桁の長さ(中央支間)が最近まで世界最長だった明石海峡大橋など、建設に高い技術を要する橋も多くあります。川や海に架ける橋は橋脚の数が少なくすむ、斜張橋や吊橋が多く、高速道路など陸上に架ける高架橋は、建設コストの低い桁橋が多くなります。桁橋は国内の橋の約8割を占めています。

す。

橋の建設には、構造力学や構造設計学、橋工学などの技術的な側面と、景観や環境、建設コストなども考慮しなければならず、多くの知識を必要とします。また国内の橋の平均年齢は、新しく架けられた橋を含めても約 50 年になり、補修や架け替えが必要になっていきます。これからは「つくる時代から守る時代」になります。

講義の後には、台形の木片を使ったアーチ橋建設の体験と、板を使った構造による強度の違いの体験、耐震性を高めるための共振現象の実演など、見る・触る等の体験ができました。

□見学「高速道路建設現場を見に行こう」

後半は、中日本高速道路株式会社岐阜工務事務所所長の藤原由康氏から、高速道路の役割や建設について解説していただき、その後バスにて東海環状自動車道の岐阜 I.C.（仮称）へ行き、建設現場を見学しました。

日本で最初の高速道路は名神高速道路で、昭和 38 年に滋賀県の栗東 I.C. から兵庫県の尼崎 I.C. が開通しました。見学する東海環状自動車道は 1987 年に計画され 2026 年に完成予定なので、約 40 年という長い時間と莫大な予算をかけた国家プロジェクトです。高速道路は、物流や人流を活性化し大きな経済効果をもたらします。高速道路建設は、土工工事、架橋工事、トンネル工事の 3 つからなり、対象ルートで地形やコストを考慮して工法を決定します。最もコストがかからないのが土工工事、山を削ったりその削った土を盛ったりします。橋はコストを下げるため、ほとんどが桁橋です。トンネルは発破技術を使い掘り進めますが、大きな発破だと大きく破壊しすぎるため、発破 1 回につき 1m、1 日に 4m 程の速さで掘り進めます。意外なことに、固い岩盤より緩い岩盤の方が慎重さを求められるため、掘り進める速さは遅くなります。

建設現場では、岐阜 I.C.（仮）を見学しま

した。現場は、トンネルから桁橋が伸び、途中で下の県道への接続のために大きく曲がった複雑な道路でした。建設中のため桁橋の内部を見ることができ、直線部分と曲線部分で構造や素材が違うことや、橋脚も形状が異なることの説明を受けました。また、参加者からは様々な質問が出て、耐震性や橋脚の地下部分の構造、桁の色等について、分かりやすく解説していただきました。

□生徒の感想より

- ・漠然ととらえていた橋は、実は種類がとて多く、見た目にも違いがあることが分かり、今後橋を渡る時よく観察しようと思いました。
- ・同じ材料を使っている、ケーブルで支える橋や格子で支える橋など、様々な橋があることが分かった。
- ・橋の形が、地理的要因や製造コストだけでなく、時代背景や景観にも左右されることが分かった。
- ・実習で、同じ材料を使っても使い方の工夫で強度に差が出ることが実感できた。
- ・高速道路の経済効果がとても大きく、建設には多額の費用が必要でも、長い期間の利用を考慮すると、十分に価値があるのだと分かった。
- ・実際に建設現場に行き、設計の工夫を間近に見られてよかった。

◆■7月14日（金）

■職業・学問体験プログラム（法学系）

〔講師〕

小野 葵 氏（H28 年卒）

講演「司法修習生の先輩と語ろう！」

〔日程〕

13:30～14:30 講演・質疑応答

14:30～15:00 個別進路相談

〔参加者〕

一～三年次生 希望者 30 名

現在、岐阜県で司法修習中である小野葵氏

をお招きし、法学に興味がある生徒を対象に「卒業生と語る会【夏の特別企画】～司法修習生の先輩と語ろう！～」を実施しました。

まず、高校時代に文系を選択し、その後法学部への進学を決めた理由について、当時の思い出を振り返りながらお話しいただきました。次いで、大学や大学院（ロースクール）時代をどのように過ごしたか、司法試験に向けた勉強をどのように乗り越えたか、また、現在、司法修習生としてどのような毎日を過ごしているのかについて、一つ一つ丁寧にお話しいただきました。さらに、司法試験の受験資格を得る3つのルートや司法修習制度の説明に加え、法曹三者の違い、裁判員制度やAI導入による司法裁判の展望についても、私見を交えながら分かりやすく解説していただきました。「法学を学ぶ人は暗記よりも論述力が大切」「法曹は人を見つめる仕事、人への興味がないとできない仕事」という言葉が、生徒には特に印象に残ったようでした。

会の終了後も、個別に進路相談に乗っていただき、生徒にとって大変有意義な時間となりました。

□生徒の感想より

- 法学部では暗記中心の学習かと思っていたのですが、論理的に自分の考えを組み立て、分かりやすく伝える力が大切であることを知りました。裁判官の仕事の詳細などは調べても分からないことが多く、イメージだけで進路を決めてよいのか不安でしたが、今回、卒業生の先輩から法律の勉強やその後の進路の話を通じて直接うかがうことができ、大変参考になりました。
- 法律家はずっと座って作業をするイメージが強かったのですが、検察官や弁護士は能動的に動き、誰かのために一生懸命考えて働く仕事だと分かりました。小野先輩のように頑張ると決めたことを最後まで貫く姿勢を大切に、あと半年間受験勉強を頑張りたいと思います。

- 司法修習後に裁判官や検察官になるには、リクルート活動が必要であることを知りました。また、裁判員制度導入後、量刑が変化したことを教えていただきましたが、一般市民（裁判員）が被害者と被告人の人生を左右する責任感の大きさに、この制度の是非について改めて考えさせられました。
- 弁護士を目指すかどうか迷っていましたが、考える上でのヒントをたくさんいただけました。法曹三者の違いについてさらに調べ、どれを目指すか本格的に考えたいと思います。法は「人を裁く」イメージでしたが、「人を見つめる仕事」と仰られたのが少し意外でした。その意味するところをもっと知りたいと思うようになりました。
- まだ文理選択も大学選びも迷っていますが、今回お話をうかがって、将来を考えるきっかけになりました。目の前の学びを確実に身に付けることが大切であることを実感したので、日々の勉強にも力を注ぎたいと思います。大学やロースクールのお話もとても参考になりました。

◆■7月14日（金）

■職業・学問体験プログラム（数学科学系）

〔講師〕

星野 壮登 氏（H22 卒）

（大阪大学大学院基礎工学研究科 准教授）

講演「ミクロとマクロをつなぐ数学」

〔日程〕

13:30～15:00 講演

〔参加者〕

一～三年次生希望者 51名

本校卒業生で、大阪大学大学院基礎工学研究科准教授の星野壮登氏をお迎えして、「ミクロとマクロをつなぐ数学」と題して講演会を実施しました。星野氏はミクロな粒子の運動と、マクロな物質の現象をつなぐための数学を研究しておられます。ミクロを記述する数学としての「確率論」、マクロを記述する数学

としての「偏微分方程式」があり、それを合わせた「確率偏微分方程式」について研究を行なっておられます。その一部を紹介していただきました。

最初に、数学者の仕事内容とその魅力について、その後、専門的な内容として「確率論の歴史」「確率論と物理学の出会い」「確率微分方程式」について、最後に、現在研究されている「確率偏微分方程式」についてお話していただきました。生徒たちは、高校数学とは一味違った、大学数学の世界を知り、学問の奥深さを感じることができました。

□講演の概要

「確率論の歴史」について。現代数学では、無数回の試行を記述することが求められる。発生する問題の例として「Bertrandのパラドックス」が挙げられる。「Bertrandのパラドックス」とは、「円に内接する正三角形を考える。その円の弦を1本無作為に選ぶ。その弦が正三角形の辺よりも長くなる確率はどれだけか」という問いに対し、3つの答がどれも正しいように思われることである。これは、「無作為に選ぶ」ことの定義が曖昧であることに起因している。そこで現代確率論では、確率とは、標本空間における部分集合(事象)の面積である、という考え方を導入した。

「確率論と物理学の出会い」として、統計物理学というものがある。原子が存在している状況証拠の1つとしてブラウン運動がある。アインシュタインは、そのブラウン運動を数値的に記載できる土台を作った。これにより、気体分子運動論が統計物理学に発展していった。統計物理学は、統計的な情報を通して、マクロな情報を見るという点で、確率論と相性がよい。

「確率微分方程式」とは、確率論に微分方程式をミックスさせたものである。ブラウン運動も一つ一つの粒子の軌跡を表す関数としてWiener過程というものがある。しかしこれは、連続ではあるがいたるところで微分不可

能な関数となっている。そのため、ブラウン運動を含む微分方程式は数学的にはナンセンスな状態であった。伊藤清はいわゆる「伊藤の公式」を発明して、確率積分という概念を導入し、確率微分方程式に意味を与えた。通常の微分積分では現れない項が現れてくることが特徴である。

現在の興味として、「確率偏微分方程式」の研究がある。確率偏微分方程式は、多変数に依存していて、解くことが難しい。微分できない関数が含まれている偏微分方程式を数学的に正しく理解することが現在のテーマである。この数式は、無限大を引くような数学的に危険な操作を行わないと、物理学的には正しくない。朝永振一郎が行った、「繰り込み理論」とのかかわりがある。この数式は、物理的な直観に基づいた数式の表現ではあるが、これを数学的に理解することは、発展途上である。今後は、本質的に、「繰り込み」をできるもの、できないものを定義するなどの発展をさせていきたい。

□生徒の感想より

- ・現代数学において、確率論が果たす役割がいかにか大きいかがよく分かりました。今まで確率論を微分・積分や物理学などの関連性を考えたことがなかったけれど、確率論は無限に近いほど多くの物質の動きを総合的に把握することに有効であり、ブラウン運動やIsingモデルなども説明できると聞いて驚きました。
- ・小さな粒子全体の確率的な動きさえも数式化し得る解析学や確率論には、今まで以上に取り組んでみたいと思うようになった。今のところ、物理学に興味を持っているので、数学や物理学について積極的に学びたいと思った。

◆■7月19日(水)

■国際交流体験プログラム(国際政治系)

〔講師〕

伊勢崎 賢治 氏

(東京外国語大学 名誉教授)

講演「平和はつくれるか？」

〔日程〕

13:50~15:50 講演&質疑応答

〔参加者〕

一~三年次生 希望者 42名

東京外国語大学名誉教授である伊勢崎賢治氏をお招きして、講演会を実施しました。

伊勢崎氏は大学院修了後、国際 NGO に就職され、アフリカの開発援助に従事されました。その後は国連職員として中東、東南アジア、アフリカなど世界各地で平和維持や内戦終結にご尽力され、同時多発テロ勃発後は、外務省の特別代表としてアフガニスタンでの武装解除も指揮されました。2006年からは、東京外国語大学で国際関係論について教鞭をとられ、今年の3月に退官なされました。

今回の講演では、特に1980~90年代に国際 NGO の職員として派遣されたシエラレオネでの活動について、写真や動画を交えながらお話しいただきました。

□講演の概要

現代の学校教育ではよく「戦争の悲惨さ」が語られるが、本当に必要なのは「なぜ戦争が起きたのか」である。戦争の予防策としては、戦争の原因が重要である。

シエラレオネは、1人当たりのベンツ車保有台数は世界1位なのに、最貧国の一つであり、乳児死亡率も世界1位である。特に女性をエンパワーすることで、子どもに恩恵がいくようにする必要がある。家庭用のトイレや学校などのインフラ整備や、農業の効率化を行った。その結果、乳児死亡率が下がり、農業生産高が上がった。

ただし、ダイヤモンド資源が豊富なシエラレオネには、資源の取り引きに多国籍企業が入ることで、国や国民には豊かさが行き渡らず、賄賂が横行する。その結果、財政や公共

サービス、法と秩序の破綻につながってしまう。

シエラレオネで紛争が起きると、子ども兵士や指揮官が生まれる。伊勢崎氏が設立した学校の生徒もそのような道に進んでしまう。いくら人権教育をしても、現実には防ぐことは難しい。平和は教育だけではつukれない。

紛争の解決策としては、民族自決や共同主権という考え方がある。

□生徒の感想より

- ・今までは国連などの国際協力機関が、貧しい国などの生活を助ける、改善する、というただの経済面の支援を行っていると考えていました。しかし、実際に任地に赴かれ、実際の住人として、また国連職員としての戦争の体験談をうかがって、ただ、モノや仕組みを導入するだけでは、支援にならないことが分かりました。人の考え方や行動は変えられないし、全国民を幸せにすることは多国籍企業とのかかわりの面から考えても簡単には実現しない、ということが分かりました。
- ・過去には多くの戦争が起きて、たくさんの方が亡くなったという漠然としたことは知っているけれど、なぜ起こったのか、という過程(歴史)は知らないことばかりなので、戦争の結果だけでなく、原因などに目を向けることが必要だと感じました。
- ・講話の中で一番ショックを受けたのは、子ども兵が悪い大人によって洗脳されて戦わざるを得ない状況にいる、と本やニュースで聞いていたことが、実際は、教育を受けた子どもたちが「カッコいいから」という理由で自主的に、戦争に参加していたことです。