

風のてのひら

～南高だより No. 74～

平成30年10月22日発行

発行責任者：長崎県立五島南高等学校

校長 大川 周一

「校長室の窓から」

基礎の大切さ

今年のノーベル医学生理学賞には、京都大学の^{ほんじょたすく}本庶 佑 博士(76)が選ばれました。免疫チェックポイント阻害因子の発見とがん治療への応用が受賞の理由です。チェックポイント (checkpoint) とは、英語で「検問所」を意味します。私たちの体には免疫細胞と呼ばれる防衛隊が備わっていて、病原体やがん細胞と戦うことで普段の健康が維持されています。しかし、防衛隊の中でも T 細胞と呼ばれる免疫細胞の働きが高まり過ぎると、健康な細胞まで傷つけてしまうことになるので、検問所で T 細胞にブレーキをかけることで、免疫機能のバランスが保たれています。ところが、がん細胞は^{たくみ}巧みに検問所にもぐり込み、勝手に T 細胞にブレーキをかけてしまうことで、自分を攻撃する T 細胞の力を抑え込みます。(実際は、検問所に相当するものは、活性化した T 細胞の表面に出てくる PD-1 と呼ばれるタンパク質の突起です。がん細胞は、この PD-1 に信号を送って T 細胞にブレーキをかけることで生き延び、増殖していきます。)

そこで博士は、T 細胞にブレーキをかける検問所自体を閉じてしまえば、免疫細胞の活性が持続できると考えました。抗体という物質で検問所である PD-1 を一時的に閉鎖することで、がん細胞が T 細胞にブレーキをかけられなくすることに成功しました。これまでのがん治療は、外科手術や抗がん剤、放射線治療など、がん細胞を取り除くことに焦点が置かれていましたが、T 細胞のブレーキをはずして、自然に備わっている免疫機能を持続的に高めることで、がん治療に応用できるという逆転の発想から生まれた研究成果だと言えます。PD-1 を閉じるチェックポイント阻害剤は、抗 PD-1 抗体と呼ばれ、現在では免疫治療薬「オプジーボ」として実用化されています。まだまだ課題はあると言われてはいますが、がんと闘う「がん免疫療法」の道を切り開くものとして期待されています。

「サイエンスは未来への投資！応用を急いで一つのテーマに大勢が飛びつくのではなく、さまざまなテーマに取り組み、何が重要であるかを見極めることが大切である」と博士はマスコミの取材で基礎研究の重要性を口にされています。私も大学時代は生物学の基礎研究に没頭した端くれとして、博士の言葉にとても共感できます。基礎研究は、製品や利益に直接結び付くことがない技術や理論の発見に関する研究活動で、膨大な時間と費用が掛かります。昭和の日本では、多くの研究者が基礎研究に力を注いできたからこそ、ものづくりや科学技術で世界をリードしてきました。しかし平成に入り、利益に直接結び付くような応用研究がもてはやされ、サイエンスの多様性と柔軟性が失われてきたような気がしてなりません。基礎研究は、今やっていることが将来どのような形で人類の幸福に貢献できるか予測できない面もあり、そこに研究の面白さやロマンがあると思います。

博士の持論は「何事も基礎基本が大切、自分の頭で考え、確信ができるまで貫くこと」。これは何か？—PD-1 の働きを突き止めるのに 7 年、ここには何かある—オプジーボの実用化に至るまでに 14 年の歳月を費やされた博士の言葉だからこそ説得力があります。どんな仕事に就くにせよ、どんな生き方を選ぶにせよ、成功するためには基礎基本が身につけてなければなりません。日常のさまざまな事象に興味や疑問を持つこと、思考や判断を伴う学びの習慣を身につけること、問題が解けるまで考え抜く姿勢は、10 代後半の脳が柔軟なこの時期にこそ鍛えておくべきことです。目先のことに囚われず、目標をもって日々の授業や家庭学習に打ち込み、学ぶ力と基礎学力をより一層伸ばしてほしいと願います。

～人生の達人セミナー～

10月2日（火）に、心に響く人生の達人セミナーが行われました。（有）ニックスお茶処しまだ代表取締役の嶋田祐子先生に来ていただき、「日本茶がくれた宝物」という題で講話をしていただきました。楽しい講話やお茶の試飲を通して、「日本のおもてなし文化のすばらしさ」や「おもてなしの心を持って誰かのために行動することの大切さ」など日常生活の中での大切な心構えを学ぶことができました。



～インターンシップ報告会～

10月4日（木）に、インターンシップ報告会が行われました。2年生が7月～8月にかけて島外で行ったインターンシップの内容や実習を通して学んだこと、後輩の1年生へ向けてのアドバイスについて発表を行いました。各事業所ごとに工夫がなされており、実習内容の実演なども取り入れながら発表をしていました。

～11月の主な行事予定～

- 11月 1日（木）自動車学校入校説明会（3年）
- 11月 5日（月）あいさつ運動〔～9日（金）〕
- 11月 8日（木）一人一鉢運動
- 11月 9日（金）服装頭髪指導
- 11月15日（木）生徒会役員選挙
- 11月18日（日）開校記念日
- 11月20日（火）考査時間割発表
- 11月22日（木）マラソン大会
- 11月23日（金・祝）**五島地区PTA研修会**
- 11月25日（日）全商ビジネス文書実務検定
- 11月27日（火）**第3回考査**〔～30日（金）〕



『ホストファミリー』

『ファミリーサポーター』募集中！！

今年度から南高で新たに始まった離島留学制度。生活環境や学習環境を変え、「しま」で学びたいと考えている夢トライコース生の生活面をサポートして下さる方を募集しております。詳しく知りたい方は下に記載されております電話番号におかけください。

保護者の方も大歓迎です！

担当：井戸（事務長）岡野（教頭）

ご相談やお気づきがあれば

いつでもご連絡ください。

五島南高校 電話 0959-82-0132

FAX 0959-82-0185

五島南高校メールメイトに是非ご参加ください。以下のアドレスに空メールを送ってご登録ください。

gotominami-t@m-mate.com

