

茗溪学園中学校高等学校

プレゼンテーション - 研究交流会@上海

教務部長 田代 淳一

今年の3月23日、茗溪学園の高校2年生3名が上海の中国現地校と研究交流会を行ってきました。
今回はその報告です。

中国第一の国際都市、上海には激しい競争主義を勝ち抜くための「中国的な」エリート校がいくつもありますが、そのうちの多くは先進的な教育も同時に提供するための「国際部」（インターナショナル・セクション）を持っています。その国際部では原則的に英語で授業が行われるため、（枠があり、優秀であれば）外国人も入学することができます。上海では各国のインターナショナル・スクールが満員という状況でもあり、外国人子弟にこの現地エリート校国際部の人気が高まってきています。これら現地エリート校国際部は、その性格から海外の学校と交流を望んでいる場合が多いです。しかし、日本の学校との場合は大抵は文化交流となり、「異文化交流ができてよかったね。楽しかったね。」で終わってしまい、学術的な交流ができないのでお断り、となってしまうそうです。現地エリート校国際部との関係の深い、教育情報センターEDUIC（上海）代表の福井英樹氏はこの話を聞いたとき、咄嗟に茗溪学園のことが頭をよぎったそうです。

福井氏から要請を受け、上海で英語の研究発表を希望する生徒を募り（費用がかかりますので・・・）、2月に筑波大学会館で発表していない生徒（大学会館での研究発表会については本誌第31号と第32号を参照）に機会を提供しようということになり、3名の生徒が選出されました。ただ、茗溪学園高校側は生徒を派遣できるのが春休みに入った直後の時期。その時期に交流可能な現地校が進才中学国際部でした。事前に3名は論文の要旨を英訳し、相手校からの発表者とも調整が必要です。また、3名も英語でのプレゼンテーションやディスカッションの練習も必要です。準備期間約1ヶ月のあわただしい交流会でしたが、有意義に進めることができました。

古保陽弘君は中学3年の秋に、シンガポールのインターナショナルスクールから編入学した帰国生です。野球に全力投球の彼ですが、生命科学にも関心があり、研究テーマは「患者間葉系幹細胞を用いた骨・軟骨疾患への再生医療」。研究動機は明確ですね。野球選手で骨や軟骨に障害が生じた患者を間葉系幹細胞を用いた再生医療で治療すること、です。茗溪学園の個人課題研究では、10年前からクローン技術、ES細胞や再生医療に注目する生徒が研究テーマとしていますが、ES細胞・EG細胞など胚性幹細胞、mGS細胞などの生殖系幹細胞、MAPC（成体骨髄系幹細胞）、MSC（患者間葉系幹細胞）そしてiPS細胞という流れが続いています。古保君の場合は、損傷を受けた場合自然には治らない軟骨組織をMSC細胞を用いて再生させる場合の問題点を考察し、硝子軟骨による修復を可能にする仮説として、骨髄間葉系細胞を軟骨細胞に分化誘導する方法（成長因子b.m.pとt.g.f.β、欠損修復因子f.g.f-2を培養中に投与）を提案し、大阪市立大学大学院医学研究科の脇谷滋逝之先生、産業技術総合研究所ナノバイオメディカルテクノロジーグループの植村壽公先生から評価をしていただきました。



発表中の古保陽弘君

茗溪学園中学校高等学校

〒305-8502 茨城県つくば市稲荷前 1-1

TEL: 029-851-6611(代) FAX: 029-851-5455

HP: www.meikei.ac.jp E-mail: entry@meikei.ac.jp