

温暖化防止のために化学的に二酸化炭素を水素化したりメタノールに変化させる方法の実用性を悪戦苦闘して研究したM君(No.29)は筑波大学理工学群に進学しました。

論文を半年で書き上げ、UWC アドリアティックに留学し大活躍しているVさん(No.38)の話はそのうち紹介します。

とても全員をこの紙面では語り尽くせませんが、彼らとともにやるゼミがいかに魅力的か想像できますか。

質疑応答と司会

質疑応答では、自分の専門外の発表に対してはできるだけ素朴な質問をしなさいと言っています。素朴な質問をするシロウトに、わかりやすく端的に答えられる人が本当にわかっている人だと。だから、自分がいかにわかっていないかを教えてあげるためにも素朴な質問をしてあげよう、と話しているのです。また、研究分野が似ている者同士の場合は情報交換も含めて深い質問をするようにアドバイスしています。

ゼミでは司会(座長)の役割も教えています。司会はただのタイムキーパーや交通整理ではない。発表が充実したものになるように気を配り、誰も質問者がいなかった場合は関連する研究分野を持つ生徒に答えやすいように誘導を加えて指名するとか、司会自ら質問をする役割を与えます。そうすると、司会は事前にレジメを読んでおく必要がありますし、発表も必死に聞くようになります。将来の学会発表に備えるだけでなく、プレゼンテーションスキルに関係してくる大事なStudy Skillsです。

☆

このような個人課題研究田代ゼミ、わくわくする100分間です。どうぞ見学にいらしてください。

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
www.neikei.ac.jp

田代 淳一 (たしろ じゅんいち)

茗溪学園中学校高等学校 教務部長・教員(化学)



茗溪学園では前向きで明るく逞しく積極的な青年が育っています。

「有名大学に行きたいから勉強する」のではなく、「中学・高校時代にいろいろな事に挑戦し、失敗し、考え、自分を探して、自分で自分の将来をみつけ、自分で歩いていく。その方向が地球を救い、人類の未来を拓く方向であってほしい。」そう考え、支援するのが茗溪学園の教員の役割です。

海外生・帰国生が自分の力で自分の未来を切り拓いてきた経験はここで開花します。

表-1 27回生 個人課題研究 田代ゼミ生の研究テーマ

No	著者	研究テーマ
1	A君	線維芽細胞増殖因子FGFについて
2	B君	ガンの免疫療法
3	Aさん	ガンの遺伝子治療におけるp53を用いた治療
4	Bさん	オジギソフについて
5	Cさん	住宅地と水田の適正配置によるヒートアイランドの緩和
6	Dさん	川崎病における原因究明と治療展開
7	Eさん	日本人の誇り
8	C君	今の日本におけるホスピスの発展と小児ホスピスの実現
9	D君	サヴァン症候群の発症原因について
10	E君	暴力団対策法と現代のヤクザ問題
11	Fさん	アレルギーとこれからの治療
12	Gさん	地球温暖化の検証および食糧問題解決への自分の仮説
13	Hさん	MAPC実用化への問題点と解決法
14	Iさん	日本のODAの問題点と改善のための仮説と考察
15	F君	新型インフルエンザウイルス～問題点とその解決策～
16	G君	公訴時効の正義性を考える
17	Jさん	自分の犬の問題行動を動物行動学から考える
18	Kさん	脂肪細胞を小さくする
19	Lさん	動物の寄生虫
20	Mさん	ペンギンの生態と歴史について
21	H君	A～G型肝炎の特徴を理解し、難治性のB型・C型について考える
22	I君	腫瘍工スケーブ機構を考慮に入れた新免疫療法
23	J君	糖鎖科学の研究の現状と疾患に対する有用性
24	K君	日本銀行と欧州中央銀行の比較
25	Nさん	日米安全保障条約および事前協議制と核に関する密約
26	Oさん	体性幹細胞による再生医療～体性幹細胞を用いたティッシュエンジニアリングによる人体再生と体性幹細胞の可能性～
27	Pさん	テラーメイド医療～個人差の原因である遺伝子多型と解析法～
28	L君	ニューロン新生メカニズムを利用した末梢神経障害治療
29	M君	水素化・メタノール化による二酸化炭素の削減
30	N君	希望の癌治療
31	Qさん	動物実験の現状と代替法の可能性
32	Rさん	児童虐待が脳に及ぼす影響～海馬の萎縮に対する新療法を考える～
33	Sさん	有機ELディスプレイについて
34	O君	リスクをどう回避するか
35	P君	漢方と西洋医学の併合
36	Tさん	トランスジェニック技術の開発
37	Uさん	早老症について
38	Vさん	世界的教育援助ネットワークを考える
39	Wさん	イラク戦争問題と復興人道支援を世界的視点から考える

この「Study Skills を身につけさせる教育」の過去20回分がまとめられて冊子になりました。ご希望の方は info@infoe.com まで、どうぞ。無料でお送りします。



田代ゼミの個人課題研究の紹介の2回目です。先日、柴田校長から、「田代先生が、一番多くの個人課題の生徒を見てる」と聞きました。毎年40名近い研究を指導、ご苦労様です。

実は、11月の末、早稲田大学の私のクラスで、田代ゼミの発表会をお願いしています。高校生が1年間で研究している内容を大学生に見てもらい、自分達の研究へのカンフル剤とするのがなりたいです。よろしく!