

情報理数科宿泊研修

～ 宿 泊 研 修 を 終 え て ～



～春季宿泊研修～

平成19年4月25日(水)・26日(木)

～夏季勉強合宿～

平成19年8月28日(火)～30日(木)

千葉県立柏の葉高等学校 情報理数科

目 次

第1章 春季宿泊研修編 1

- 1 目的
- 2 スケジュール
- 3 研修プログラム内容
- 4 担当講師の講話より
- 5 実りある宿泊研修 ～生徒作文より～
- 6 宿泊研修実施後アンケート調査
- 7 おわりに

第2章 夏季勉強合宿編 16

- 1 目的
 - 2 スケジュール
 - 3 コミュニケーション・ワークショップ
 - 4 勉強の仕方と進路に関するガイダンス
 - 5 各教科の学習（数学・英語・国語）
 - 6 宿泊研修を終えて
-

第 1 章 春季宿泊研修編

さらに飛躍を

校長 神野 建

昭和40年代に入ると日本は戦後の復興を果たし、高度経済成長期に入った。家庭では、白黒テレビ・洗濯機・ステレオ等の電化製品が普及した。屋根にテレビアンテナのない家は無いといても過言ではなかった。テレビアンテナは日本が物質的に豊かになった象徴でもあった。

昭和50年代にはいるとワープロ専用機がではじめた。文書処理能力が一気に上がったことを記憶している。それまでは手書きのプリントを授業で配布していたが、活字と同じように美しく、修正や保存も可能となった。ブラウン管の白黒ディスプレイがついたパーソナルコンピュータも普及し始めた。

いまではノートパソコンが主流であり、インターネットを活用し様々なことが見聞できるようになった。世界各国の情報も一瞬のうちに知ることができ、手紙に代わってメールで情報交換等を行うようになった。

もはやIT（情報技術）は我々の日常生活にも深くかかわり、我々は様々な恩恵を受けている。

柏の葉高校では大学進学に必要な学力をはじめ、情報を活用する力、分析する力、課題を解決する力を身につけさせ、21世紀をリードできる人材を育成するため、県下唯一の情報理数科を開設した。この情報理数科は、県民をはじめ関係の皆様方の大きな期待を担っている。その一期生40名が君たちである。

この宿泊研修を通して、40人の仲間たち一人一人を知り、さらに友情を深めていただきたい。また、情報理数科の豊富な学習内容について理解を深め、自主・自学できるようになることを期待している。そして3年後の自分をイメージできる研修になるよう、教員・生徒が一体となって取り組んで欲しい。実りある研修を祈念します。

宿泊研修に向けて

学科主任 滑川 敬章

いよいよ、情報理数科の宿泊研修がやってきました。君たちが入学する前から、この宿泊研修を楽しみにしてきました。単に学校で授業をともにするだけでなく、宿泊をとおして一緒に食事をし、話し合い、学んでいくことは、きっと君たちを一步成長させてくれることと思います。

忘れてはいけないのは、宿泊研修を実施するにあたり、いろいろと協力・支援してくださっている人がいることです。情報理数科に関係する先生方はもちろんですが、準備段階から事務室の方々、大学関係の先生方、そして君たちを送り出してくださっている保護者の方々などへの感謝の気持ちを大切にしましょう。

1泊2日の短い期間ですが、宿泊研修をとおして、情報理数科としてのクラス内でのチームワークや一体感が生まれることを期待しています。

～宿泊研修レジュメより～

1 目的

- (1) 集団生活をとおして、情報理数科の一員としての一体感を形成する。
- (2) 情報機器を確実に、効果的に活用できるようなコンピュータ・リテラシーを身につけさせる。
- (3) グループ・ワークをとおして、協働の意義、困難さ、創造する喜びや充実感を体感させる。

2 スケジュール

4月25日（1日目）		
時間	内 容	実 施 場 所
13:15	集合	柏の葉高校昇降口前
13:20	さわやかちば県民プラザへ出発	
13:50	県民プラザ到着	さわやかちば県民プラザ
14:00	開校式 ① 校長あいさつ ② 学科主任あいさつ ③ 日程説明・諸注意	
14:15	情報理数オリエンテーション	中研修室2（3階）
14:50	進路指導主任講話	
15:30	学習の進め方 ① 数学 ② 英語	
16:30	課題研究準備	
17:30	宿泊準備	各宿泊室（4階）
18:00	夕食	中研修室2（3階）
19:30	コミュニケーション・ワークショップ (千葉大学 徳山先生)	中研修室2（3階）
21:00	班別研修	各宿泊室（4階）
22:30	点呼・消灯	
4月26日（2日目）		
時間	内容	実施場所
7:00	起床・健康チェック	各宿泊室（4階）
7:30	朝食	
9:00	班別課題研究	中研修室2（3階）
12:00	昼食	
13:00	班別課題研究発表会・講評	

15:00	宿泊研修総括（アンケート、作文）	
15:30	閉校式 ① 校長あいさつ ② 学科主任あいさつ ③ 講評	

3 研修プログラム内容

(1) 開校式

本校校長及び学科主任より挨拶がありました。

(2) 情報理数科オリエンテーション

開校式に引き続き、情報理数科オリエンテーションが行われました。オリエンテーションでは、進路指導主事からの講話、教科担当者からの高校での学習の進め方についての講話、宿泊研修で実施する課題研究の説明等が行われました（講話の内容は次項をご覧ください）。

また、ここで課題の発表がありました。課題は「クレイアニメ」です。生徒はカラー粘土とスケッチブック、クレヨンを使いコンテンツを作成します。それをデジタルカメラで1コマ1コマ撮影し、連続したスライドにして動画にみせます。単純な仕組みですが、意外と奥が深い内容です。生徒は夜の班別研修で構想を考え、2日目の午前中に作成します。

(3) コミュニケーション・ワークショップ

夕食休憩後は千葉大学の徳山先生によるワークショップです。このワークショップには生徒40人のコミュニケーションを良好にすることや、集団での目標意識を向上させることなどの目的があります。生徒達は与えられた課題について自分たちで目標を設定し、その実現に向けて工夫し協力しあいました（今回の課題の例で言えば、一つの輪になって隣の人が手をたたいたのを確認したら順番に手を叩き、叩き終わる目標を3秒に設定して、その目標を達成するために工夫し協力する）。他にも瞬時に二人組を作るゲームなどを行い、大いに盛り上がりました。



(4) 班別研修

ワークショップ後の時間は先に出された情報の課題について構想を練る時間です。与えられた課題の作成時間は明日の3時間と限られているため、班員が集まって構想を練っていました。



(5) 班別課題研究 制作経過, 取組状況報告

2日目は、昨夜に練った構想を元に実際に作成します。班によっては構想が不十分で、再度練り直す必要があったところもありました。また、慣れない粘土細工で苦戦している班も見られました。一方で、器用さを発揮し、芸術的な粘土作品を作っている生徒もいて感心させられました。粘土のみならず、背景を描写するスケッチブックの描き方にも個性が表れており、それにより作品の完成度が高まっているようでした。

(6) 班別課題研究発表会・講評

各班で作成したクレイアニメを鑑賞しました。自分たちが作成したものと比較し、あるいは自分たちの考えていなかった構想など、新たな「気づき」があったようです。また教頭より各作品の短評をいただき、どのような点が工夫されているか考えることができたかと思えます。

(7) 宿泊研修総括・閉校式

様々なことを学んだ宿泊研修を振り返って本校教頭および学科主任より挨拶があり、これをもって宿泊研修が終了しました。生徒は充実感に満ちあふれた顔をしていました。

4 担当講師の講話より

(1) 進路指導主事講話より

ア 大学・短大進学動向の全体的変化

- ・ **高卒者は減少, 進学率はアップ**

高校卒業年齢にあたる「18歳人口」は激減を続け、平成4年のピーク時に比べ約6割になりました。その一方、高校卒業後の大学・短大・専門学校への進学率は、前年に比べて1.6ポイント上昇しました。



- ・ **大学全入時代**

高校新卒者の大学進学率は39.3%で、前年比2.1ポイント上昇。約2.5人に1人は大学に進学していることになり、特に女子の大学進学率が伸びています。受験生の絶対数が減る一方で、大学の数が増えて間口が広がり、希望すれば誰でも入学できる「大学全入時代」になりつつあるといわれています。

- ・ **下がり続ける短大進学率**

医療系・保育系・食物系など資格の取れる分野を除き、女子の志向は短大進学から大学や専門学校にシフト。学校数も減少し、進学率も下がり続けています。

- ・ **いく通りもの入学チャンス**

ある一つの大学のある学部のある学科をとると、かつては推薦入試と一般入試の二つしかなかった入試方法ですが、今はいくつもの機会が用意されています。推薦といっても数通り

です。まずAO入試があり、次に指定校推薦、そして自己推薦と公募推薦、推薦が一通り終わると一般入試ですが、それもまずセンター入試。センターを受けておくと、その結果を複数の私大に送り入試に応募できます。現地に行く必要がありません。次に一般入試が来ますが、これもA日程、B日程（I期II期、前期後期等呼び方はいろいろ）と別枠で募集したり、また同じA日程の中でも2科目受験、1科目受験、得意科目の得点2倍制度などいろいろと用意されていますので、各大学ごとによく調べて受験しなければなりません。A方式（従来型）、B方式（少数科目型）、C日程（センター試験利用）、と呼ぶことが多いようです。

イ さまざまな入試事情

(ア) 国公立大学入試について

・ センター試験＋個別試験で実施

国公立大学受験者には、1次試験として全員に「センター試験」の受験が義務付けられます。センター試験は志望する大学が要求する科目だけ受験すればOKです。6教科32科目あるセンター試験科目を合否判定にどう利用するかは各大学の自由で、2～6科目指定する大学もありますが、主流は6教科7科目です。



この結果に各大学が行う個別試験（2次試験）の結果がプラスされ、合否が判定されます。

・ 受験校はセンターの後で決定

センター試験の採点が終わったら、点数を予備校に提供します。予備校は全国40万人くらいのデータを集め、希望を集計してランキングを作ります。数日で冊子に印刷して全高校に配ります。生徒はそれを見て、可能性を考えて応募する大学を決め、2月はじめまでに2次試験の申し込みをします。ここで応募する大学が決定します。2次試験は大学ごとに難易度が違います。東大はさすがに難しいです。東大の場合、2次試験を4、センターを1の割合で換算しますので、センターは資格試験として使っている感覚です。

私立大学にもセンターが終わってから出願できます。使う科目が大学ごとに違いますから、自分の出来具合を考えて、有利な大学に出願することも可能です。どの大学が出願できるかは、しっかり確認する必要がありますが、センター試験はとにかく便利です。

・ センター試験のレベル

平均点が6割となるように高校教科書から大きく逸脱することのない標準的な試験問題を採用し、全国一律に実施されますので、すべての受験生に公平に試されます。難問奇問はなく、教科書の範囲から出題されます。しかし本校の卒業生の平均点は、全国平均に届いていないのが現状です。128万人の高校生のうち、センターを受けるのは50万人ですから当然平均は高いのです。教科書の範囲、とは言っても学校の定期試験とは訳が違います。問題集を何冊もこなして十分な学力をつけておかなければ点は取れません。難関大学では8～9割の高得点が必要です。志願

者の多い大学では、センター試験の得点で「足切り」を実施し、募集定員の何倍かの線に資格ラインを設定して2次試験の人数を制限します。ですから足切りのある大学を受ける場合はセンターの結果を慎重に見なければなりません。



(イ) 私立大学入試について

・入試パターン

私立大学の入試方法は、大きく分けると「推薦入試」、「一般入試」、「AO入試」の三つに分けることができます。

・AO入試

この数年間で、AO入試を導入する大学が急増しています。AO入試とは、校長先生の推薦のいない自己推薦の一つの型です。一部では単に学生を早く確保するためにやっているという声もありますが、学力のみによらない、学生の意欲と適正に重きをおいた選抜制度であるということにもなるのです。だから評定平均の条件もありません。その代わり選考には時間をかけます。そして、レポートや小論文、またそれを面接で実際に発表させたりします。仮に高校の先生に手伝ってもらってレポートを書いたとしても、内容を自分で発表する段になるとボロが出てしまうわけで、そういう意味では学力試験とは違った方法で個人を深く見られる制度だとも言えるでしょう。しかし大学のポリシーとしてAOはやらないという学校も中にはあります。出願の前までがAO入試の大切な部分です。

また、注意点として、AO入試と推薦入試を併願することは可能ですが、推薦入試で内定がでた場合、AO入試は辞退してもらうこととなりますので、気を付けてください。

・推薦入試

大学では、一定の条件をクリアする生徒を高校から推薦してもらい合格させてゆくといい推薦制度をますます増やしています。基本的に単願であり、合格したら入学する約束。うっかり気が変わって入学を辞退すると、翌年から希望生徒を受け付けてもらえなくなったりします。

あらかじめ出願条件（主に評定平均値）が定められていて、その条件を満たす人のみが高等学校長の推薦により出願できます。「指定校推薦」と「一般公募推薦」とに分けられます。

「指定校推薦」は推薦指定を受けて初めて出願できるものです。大学から指定がなければ出願することができません。また指定を受けたからといって、指定枠が定められているので、校内推薦会議をクリアしなければ推薦してもらえません。

高校に枠を設け、高めの条件を課し、その学校からの推薦があれば原則として受け入れるというのが指定校推薦制度です。指定は、一つの大学から全部の学部が指定してくるわけではなく、学部単位で行われます。自分の希望と一致しているかをよく考え、安易に大学名で応募するべきではありません。しかし、例えば理工学部であればどこでもよい、といった柔軟な姿勢での大学選びもあるでしょうから、自

分の志望の許せる範囲であれば、指定校推薦はできるだけ利用するに越したことはないでしょう。「一般公募推薦」は、基準に合えば誰でも応募できるものです。これも高校の推薦会議で認められる必要があります。人数制限はありません。条件に合えば何人でも応募できます。校長名で推薦します。誰でも条件を満たせば応募できるということは、その分落ちる確立は大きい訳です。国立にも一般公募推薦はありますが、かなりの難関です。

・一般入試

試験当日の成績（筆記試験など）で合否が決まります。ただし最近では受験科目の組み合わせが選択でき、自分の「得意」を生かせるケースが増えてきました。ほとんどの大学が複数回の入試日を設けています。「前期・後期」「1期・2期」「A日程・B日程」など名称は大学によって様々です。また、一つの受験機会の中で複数の入試方法が実施されているケースも少なくありません。

・その他の入試パターン

以上大きく三つの代表的な入試パターンを紹介しましたが、他にも次にあげるような入試パターンがあります。

自己推薦，スポーツ推薦，資格者優遇推薦，文化芸術活動推薦，一芸一能入試，課外活動推薦，同窓指定特別推薦，など

以上のように、入試の方法にはたくさんの種類がありますが、大切なのは高校時代の勉強にどのように取り組むかということなのです。一般入試は学力試験なので、高校の学習は大切だが、推薦入試は選考方法が小論文と面接だけだから航行の学習は関係ないなどと安易に考えてはいけません。面接のとき、口頭試問で数学の公式や歴史の年号などの質問が出ることもあります。そして何よりも、入学後は高校の学力は身につけているものとして授業が行われますので、普段の勉強を大切にすることが必要です。

(ウ) 「受験勉強」の10のアドバイス

① 大学受験に一夜漬けは効かない。

学校の定期テストとは違う。コンスタントな積み重ねによってのみ合格は勝ち取られる。

② 月単位，学期単位の計画を立てる必要がある。

毎日の授業の予習復習は短時間でやってしまう。できれば学校でやってしまい，家では自分の計画的な勉強をする。

③ 一般受験ではとにかく英語力が合否を決する。

1年時からマイペースで力を付ける。英語参考書は1，2年で完全読破。3年になったら受験問題集を。一冊を短期間でこなす。こなした冊数がものを言う。昨年千葉大に合格した先輩は学校の授業で使った「プレステージ」という英語参考書が一番役に立ったと言っていました。

④ 通信添削，予備校などは可能な範囲で1，2年から通う。

柏北高・柏西高ともに一般受験大学進学率は5割以下なので，受験世界のペースを知る必要があるからだ。でも過去2年間の千葉大合格先輩は二人とも自宅浪人だった。自宅や県民プラザで一日普通で10時間勉強していた。

⑤ 1年時から「自分は絶対に大学に行く」という強い意志を持つ人は成功する。

行ける所に行こう、くらいの気持ちだと勉強は身に付かない。勉強は一人でやるものなので、いつも誰かと一緒にいないと過ごせない、という人は受験勉強はできない。

⑥ 勉強方法はやりながら見つける。

「やり方が分からないからやらない」と言う人はいつまでもやらないままである。参考書や問題集は、自分に合っているかいないかわからなくても選んで買う。自腹を切って買う。そしてやってみる。難しすぎたら次に適当な物が選べる。何千円かの無駄は出ても、それは「必要な無駄」なのだ。

⑦ 勉強とは習慣である。

食事を毎日するがごとく毎日机に向かう。「今日はどうしようかな？」ではダメ。食事の後風呂に入り、2、3時間勉強して寝る。パターン通りの生活を高1、高2と過ごし、その上に高3の受験勉強が来る。高1、2年で習慣が出来ていれば高3の日常3、4時間の勉強は苦にならず、逆にリズムに乗れるものである。3年になって急に勉強では体がついてゆかない。日常で家庭学習5、6時間も驚く数字ではない。

⑧ 模試は出来るだけ受ける。

受けることが勉強です。ここでケチっていたら後で何百万の損になるか分からない。模試は受ける前に準備し、受けた後もできなかった問題を解きなおして見直す。年10回受けても3万円。受験料は一校3.5万円。浪人すれば予備校授業料年間40万円。

⑨ 推薦を考えている人は、とにかく遅刻欠席早退をしないこと。評定平均を出来るだけ上げること。

これは1年生からの結果だから、3年生になって後悔する人が後を絶たない。

⑩ 授業の予習復習を完璧にこなしただで受験勉強に走ること。

授業をおろそかにして受験勉強をやっている人は決して成功しない。過去の例を見れば明らかだ。一見自分の受験科目に関係ない教科が自分の実力の底上げになっている。例えば英語ができて生物の内容に関する文章を読むには生物の力が必要だからである。授業中にできることは極力、授業中に身に付けておくことが現役合格への近道である。

(2) 学習の進め方(数学)より

ア なぜ、高校で「数学」を学ぶのか

「なぜ、高校まで来て、また数学を勉強するのか。」とは、よく聞かれる質問である。「日常生活するには、四則演算ができれば十分だ。方程式や関数を勉強しても役に立たない。」とも言われる。こういったことのほとんどは、数学が苦手な生徒や、数学嫌いの生徒から言われることである。確かに、日々の生活だけを見ればそうかもしれない。ただ、

それではほかの教科の勉強も同じである。高校での勉強が、日常生活に役立つということも必要かもしれないが、「必要」「不必要」だけでその勉強の意味を判断してしまうのは、いささか寂しい。すべての人にとって、「必要」「不必要」だけで、人生を過ごしているとは思えない。そこには、「遊び」があって、はじめて過ごせるものではないか。「数学」が科学技術の進歩や社会の発展に貢献していることは周知のことと思うが、ほとんど多くの人にとっては、実



感のないものかもしれない。それよりも、自分の人生を「必要」「不必要」という、損得勘定のようなものだけで決めていくのではなく、潤いのある豊かな人生にしていくための「教養」として学んでいってほしい。又、情報理数科の生徒にとっては、将来、理工系・情報系大学で専門知識を学んでいく中で、必ず「数学」の力が必要になることは言うまでもない。「数学」は、化学・物理学をはじめ、工学、情報学など、すべての理工系・情報系の学問の基礎を担っている学問である。高校3年間で、その基礎固めをしっかりとってほしい。

イ 身に付けたい力 = 数学的な見方・考え方

高校で数学を学ぶに当たって、情報理数科の生徒に身に付けてほしい力は何か。数式を処理する力を身に付けることは、基礎の基礎として、日常の事象や現象を、数学の対象として捉える視点と、問題解決能力や考える力などの、「数学的な見方・考え方」を身に付けてほしい。数学を学ぶことには、このような力を醸成する働きがある。「数学的な見方・考え方」には、様々なものがあるが、いくつか紹介しておく。

・帰納的な考え方

個々の具体的な例から推測することにより、共通に成り立つ一般的なルールや性質を見付けだそうとする考え方。

・類推的な考え方

事象の性質やルールを知りたいとき、類似する既知の事象の性質やルールが成り立つだろうとする考え方。

・演繹的な考え方

前提として与えられた幾つかの命題から、論理的規則を用いて必然的結論を導き出そうとする考え方。

・一般化の考え方

一つの対象において一般性を見いだしたり、その対象を含む集合全体で成り立つ一般性を求めようとする考え方。

・特殊化の考え方

ある事象を明確にとらえようとするとき、特別な場合、すなわちその事象の一部を考えることにより、一般的な考察に生かそうとする考え方。

・記号化の考え方

事象などを数量や図形などの記号で表わしたり、さらにその記号を処理するルールを定め、これに基づいて形式的に処理したりする考え方。

・単純化の考え方

本質的条件や一般性を損なわないように、幾つかの条件を無視し、簡単な、基本的な場合に置きなおして考えようとする考え方。

・統合的な考え方

多くの孤立した事柄について、より広い観点から本質的な共通性を抽象し、同じものとしてまとめていこうとする考え方。

このほかにも、数学を学ぶことによって得られる効力は様々であるが、大切なことは、日頃生活する中で、ちょっとした事象や現象を見過ごすことなく、「なぜこうなるのだろう」という疑問を意識的に感じていくことが、数学の勉強だけでなく、情報理数科の生徒には求められていると確信する。

ウ 「数学」の勉強法

(ア) 大目標, 中目標, 小目標の設定

高校で数学を勉強していく場合、目標をしっかり持つことが、持続的・効果的・効率的に勉強を続けていくために不可欠である。そのとき、「大目標」、「中目標」、「小目標」のように、ディレクトリのように、段階的に設定していくのがよい。高校三年間の範囲で考えれば、「大目標」は、「志望大学合格」であろう。そのために「中目標」は学年毎や学期毎、「小目標」は月毎や周毎ぐらいのスパンで目標を設定していくのがよい。



(イ) 「できる」と「わかる」のちがい

「数学ができる」とは、単に与えられた問題や課題を適切にこなすことができるということである。特に、数学を生業としないのであれば、これで十分な場合もある。しかし、情報理数科の生徒には、もう一段上の、「数学がわかる」というレベルまでいってほしいものである。それは日常的な事象・現象に疑問をもち、それを数学的な課題として認識し、その課題を数学的に解決する手法を考え、日常的な現象・事象を解決した上で、新たな問題を提供できる力である。

(ウ) 予習の習慣付け

漫然と授業を受けているだけでは、効果的な学習とは言い難い。スポーツで、相手に勝つためには、事前に練習をしっかり行い、相手の情報を得ておくことが大切である。数学の授業を受けるときにも全く同様にことがいえる。授業は、生徒の教師の戦いの場でもある。けっして多くの時間をかける必要はないが、確実に毎回実行してほしい。わからないことがあれば、必ずチェックし、授業で質問していく。何よりも、先がある程度見えているわけだから、安心して授業が受けられるはずだ。

(エ) 問題集の活用

教科書・参考書・問題集は3点セットである。授業でできる内容は、時間的な制約から非常に限られたものでしかない。自学自習の教材として、計画的に問題集に取り組んでほしい。さらに発展的な学習には参考書を活用してほしい。

(オ) スキマ時間の活用

特に部活動をやっていると、なかなか勉強時間がとれないことが多い。そんなとき、ちょっとした時間を活用できるとよい。通学時間、学校での休み時間、夕食前、就寝前などなら、誰にでも確保できるはずである。1回5分、10分の時間かもしれないが、積み重ねていけば、相当な時間にある。

(カ) 日々是演習!

「きのうは4時間やったが、きょうは0時間。」といった勉強では、効果的なものとは言い難い。短い時間でも、毎日毎日の継続的な取組が、真の学力を身に付けていくことになる。勉強することを習慣化し、自分の生活の一部のなるまで、学校漬け、勉強漬けの生活になってほしいものである。

(3) 学習の進め方(英語)より

あなたたちは中学校で三年間英語を勉強してきました。また早い人は小学校から英語を勉強し始めている人もいますね。どうですか?少しは英語を使って自分を表現できるようになって来ましたか?当たり前ですが、英語と言うのは言葉です。誰かとコミュニケーションをとる為の道具です。道具ですから大切に磨いてあげれば、その道具は自らあなたたちの助けとなってくれます。数年後、世界の人々と広くコミュニケーションをとっていく。そんな時に道具としての英語をしっかり身に付けていれば、その道具は必ずあなたたちを守ってくれるでしょう。「沈黙は金」「察する」「一を聞いて十を知る」などの言葉や、俳句・川柳など、日本では歴史的にあまり喋らないこと、言葉数が少ないことを良いこととして尊重してきました。ところが英語が使われている国々では、「喋らない人は、いないのと同じ」と言われ、相手に自分を認めてもらうにはまず喋らなければならない環境で「英語」を作り上げてきました。ですからその「英語」を勉強するには、やはりどんどん積極的に授業に参加していくことが望まれています。また、進学のための道具としての「英語」という面から考えてみれば、入学試験で「英語」を必要としない大学はほぼありません。受験の合格・不合格の行方を左右すると言っても過言ではないでしょう。少し厄介なことですが、受験の道具としての「英語」を習得するには、社会や理科に比べて、たくさんの時間を必要とします。高校での三年間は、何もしないとあっという間に過ぎて行きます。そこでこの三年間でどのように効果的に「英語」を勉強していくか、説明していきましょう。



1年生 INPUT

みんなは赤ちゃん?

オギャーとこの世に生まれ出て、いきなり喋り始める赤ちゃんはいません。そんなのがいたら怖いですね。また、日本に生まれ、日本語の中で成長した赤ちゃんはやがて日本語を喋り始めます。アメリカに生まれ、英語の中で成長した赤ちゃんはやがて英語を喋り始めます。フランスでも、中国でも韓国でもそれは同じです。逆に日本で生まれ育った赤ちゃんがいきなりヒンズー語を喋ることはありません。当たり前ですね。ある説によると、人間の赤ちゃんはあらゆる言語を喋る能力を持っているそうです。フィン語でもスワヒリ語でも喋る可能性は持っているそうです。通常はその中で、ある一つの言語が使えるようになっていきます。新しい「英語」と言う言語を獲得しようとするあなたたちはこの赤ちゃんみたいなものですね。では赤ちゃんはどうやって言語を習得していくのでしょうか。その過程を見てみましょう。

赤ちゃんが喋り始める第一歩

赤ちゃんがまずやることと言えば、泣くことですね。それしか表現方法を持っていない赤ちゃん

んは、悲しい・うれしい・お腹がすいた・暑い・寒い・気持ちがいい・気持ちが悪い・痛い・眠いなどの全ての感情・要求などを、有声音の呼気の「泣く」という行為で外界を支配しようとしします。これは全世界同じです。それがしばらくして目が見えるようになると、表現方法が少し変化し始めます。「笑う」などの表現を身に付けていきます。この頃の赤ちゃんをよく見ていると、音がある方向へ顔を向ける動作が見られます。そしてその音をじっと聞いています。身の回りにある様々な音に対しての反応や、自分に向かって優しく話しかけてくる「言葉」をじっと聞いています。最初は単なる「音」として。そしてそれが意味を持った「言葉」として認識するようになります。ここから言語の獲得が始まります。赤ちゃんは毎日毎日膨大な量の音声情報を自分の中に吸収していきます。新しい情報を自分に取り込んでいくこと。この状態を INPUT と呼びます。どんな言語の天才でも一度も読んだり、聞いたりしたことのない言語をいきなり理解することは不可能です。まずその言語に触れ、徹底的に自分の中に吸収することによって、初めてその言語を道具として使うことができるのです。一年生ではこの作業をやってもらいます。英語を徹底的に自分の中に取り入れていくこと。それがみんなの今年の目標です。実際の赤ちゃんは溢れるほどの音声情報を聞きながら成長して行きます。ところが、みんなは日本語の海の中にいるという非常に厳しい条件の中で、新しい言語「英語」を獲得していかなければいけません。そのためには、少し努力をしてその環境に近付ける必要があります。実際の作業としては、単語テストを通してなるべく多くの単語を頭に入れます。また授業を英語で行なう部分を増やしているのです。実際に話されている英語を聞き、音声として英語を取り入れます。また、リスニングでは i-Pod などを利用して、いつでも音声を聴くことができるようにし、少しでも実際の言語の獲得の環境に近付けて行きます。そうやって少しでも多くの情報を身体に染み込ませて下さい。

2年生 OUTPUT

発信し始めよう

赤ちゃんはやがてやがて喋り始めます。でも最初は無茶苦茶なんですよ。マヨネーズと言えなくてマイニューニュー、スパゲッティと言えなくてスケバッティ、キウリとキウイの区別ができない。「麻衣ちゃんね、ママとね、スケバッティ作うの。そしてね、サーダ作うの。そしてねデザート、キウリヨーグウト。」なんてことを喋っていますよね。単語も文法的にも間違えだらけの言葉ですよ。でもそれを間違っていると怒る人はいませんよね。間違えながら少しずつ訂正して、少しずつ正しい文章を作っていきます。

みんなも言葉を使って何かを伝えましょう。一年生の時の INPUT をしっかりやった人は、ここから自分の中に染み込んだ言葉を引き出してください。最初は並べ方なんてどうでもいいです。赤ちゃんだって最初に喋る時は無茶苦茶な言葉で喋っているのですから。どんどん間違えましょう。大事なことはどんどん発信し続けることです。授業では英文を作り始めます。簡単な口頭での英作文や、やや複雑な文章を書く作業を始めます。またある程度の長さの文章を読んで、それを自分の言葉でまとめていく作業が始まります。受験の道具としては、そろそろセンター試験を視野に入れた勉強が始まります。一年生で培った INPUT 力が発揮される長文読解も始まります。

3年生 Communication

対話の時代へ

さて、赤ちゃんも大きくなって、人間関係も広がってきて、友達もでき始めます。さて、その友達と二人して黙っているわけにはいきませんよね。こちらから何かを発信しなければいけませんし、相手から受信しなければなりません。それが連続して起



こることを Communication と言います。その Communication の媒体(道具)となるのが、2年間で積み上げてきた INPUT と OUTPUT で体内に培われた道具としての「英語」なんです。それが口頭で起これば英会話になりますし、受験になれば出題者との対話になります。総決算の時期ですね。授業自体はセンター試験をにらんだ展開になります。頑張っって英語力を伸ばしていきましょう。

まとめ

よく言われる言葉その1 「あなたたちは英語を勉強しているのではない。英語を使って世界を勉強しているんです。」英語は単なる道具です。いくら道具が素晴らしくてもその道具を使う人がその扱いが下手なら、いい仕事はできません。いくら英語をうまく話せても喋る内容が無い人は、喋っていても退屈です。まず、中身のある人間を目指してください。社会に目を向けてください。世界を見渡す視野を持ってください。英語というフィルターを通していろいろな世界を見てください。

よく言われる言葉その2 「学問に王道はない」 よちよち歩きの赤ちゃんが突然スキップすることは絶対にありません。一朝一夕に実力が伸びる魔法の勉強方法なんてないんです。特に言語は時間がかかるんです。毎日毎日の積み重ねが最後に結果を出すんですね。あきらめないで頑張れば必ずスキップはできるようになります。英語も単なる「言葉」です。世界でも最も習得するのが難しい言語のうちの一つに挙げられる日本語を習得しているあなたたちにとって、「英語」は決して難しい言葉ではありません。自分を信じて頑張ってみましょう。

5 実りある宿泊研修 ～生徒作文より～

私はこの宿泊研修で「目標を達成できた喜び」を味わいました。

まず私が喜びを味わったのは、ワークショップの時間です。クラス全員が順に手を叩いて次につなげていくもので、先頭から最後の人までのタイムの目標を決めて、その目標を達成するためにクラス全員が協力し、意見を出しました。最初に始めた時の目標は10秒00。初めから5秒くらいになるとなかなか上手くクリアできず、クラス全員が協力してタイムを上げる案を考えたりしました。目標タイムが3秒に設定され、試行錯誤を繰り返して自分たちのタイムが3秒を切った時は本当に嬉しかったです。みんながタイムを上げるために頑張ったからだと思います。



次に私が喜びを味わったのはクレイアニメが完成した時です。前日の夜に4人で意見を出し合い、構想を練り製作に臨みました。粘土のバランスがとれなかったり、写真のピントが合わなかったりと問題はいくつもありましたが、みんなで協力して何とか完成させました。私の班のメッセージがこのクレイアニメによってちゃんと伝わったかどうかはわかりませんが、短い時間の中でもみんなと協力して目標を達成出来たことが何より嬉しかったです。

この宿泊研修で味わった喜びはクラスのみんな、そして班のみんなが協力し合ったからこそものだと思っています。この事を宿泊研修の中だけにせず、次へと生かしていきたいと思っています。そして、次にどこかへ泊まる時は、中学の校長先生がおっしゃっていた「場を清め、礼を正し、時を守る」という事と「感謝の気持ち」を忘れないようにしたいと思います。

宿泊研修を終えて、仲間と一緒に考えて行動することの大切さを改めて実感しました。宿泊研修一日目の、徳山先生とした、コミュニケーション・ワークショップでは自分がどれほどクラス

にうち解けているのか、どれほどクラスメートに興味があるのかということ、目標を設定するのに、どのような設定の仕方が良いのかということ学びました。とくに目標設定をどのような基準で決定するのかということを考えさせられました。皆で手を叩いていって、最初は「10秒」次は「5秒」次は「3秒」。最初から「3秒」では、不可能に思えたけど、徐々に時間を短くしていったら、「3秒」も可能に思えてきた。結果として「3秒」は可能で目標を達成することが出来た。自分は、目標を決定するときは、いきなり達成したい目標をかかげるのではなく、一番達成したい目標を達成できるように、簡単な目標から徐々に難しくしていき、結果として一番達成したい目標を達成できるように目標を設定していきたいと思った。

一番楽しかったのは、班ごとに作ったクレイアニメです。製作の前日から班員が集まり、どのような作品にするか話し合いました。ストーリーを決めているときにストーリーをどんどん考えつく人がいて、この人は、物語を考えるのが得意なんだなあと思いました。次の日になり、登場するキャラや背景を作るときに、形を作るのが上手な人や、色を作るのが上手な人、イメージ通りの背景を描いてしまう人、工夫をしてみる人など、ストーリーを考えていた前日より、実際作り始めるといろいろな能力が必要になるので一人一人に合った作業があったと思います。そして自然と自分の分担を見つけて、作業をし始めるという光景も見れるようになっていました。

宿泊研修を終えて、一番良かったと思うのは、以前よりクラスになじめるようになって、嬉しく思っています。又、グループワークショップなどで、仲間と協力して物事をやり遂げる大切さを改めて感じ、楽しく出来たことにほっとしています。これから三年間、クラスのみみんなと一緒にやっていける自信がついてきました。情報理数科の学習にもついていけるように頑張っていこうと思います。

私は宿泊研修を終えて次の日クラスに行った時雰囲気が変わったと思いました。全体的にクラスが明るくなっていて宿泊研修をやる前は話したこともなかったような人からも話しかけてくれるようになっていい雰囲気になったと思いました。

宿泊研修当日、僕がすごく知りたかった大学受験のことをあんなに詳しく聞くことができ本当に良かったです。この話を聞いて本気で勉強をがんばらないといけないと思いました。それに、数学と英語の勉強方法も詳しく聞くことができとてもよかったです。

6 宿泊研修実施後アンケート結果

閉校式終了後に簡単なアンケートを採りました。宿泊プログラムで「よかったもの」の統計を取るとコミュニケーション・ワークショップ，班別研修，班別課題研究，班別課題研究発表会に高い数値が集まりました。これはクラス全体，あるいは班での様々なイベントで級友がどのような人かを知れた，仲良くなったということだと思います。また実施時期や班別課題研究の内容なども調査したところ適切だったという回答が多かったようです。宿泊研修の長さは「短い」という意見が70%を占め，生徒に充実感があつたことをうかがい知れました。自由記述欄も友達同士仲良くなれた，チームワークが良くなった，計画の必要性を認識したなど，十分に成果を得られたと思います。

7 おわりに

今回の宿泊研修を終えて様々なことを体験し，学ぶことができたと思います。進路指導主事の先生の講話を聞いて3年後や将来の自分の展望を描き，その目標を実現するための勉強の仕方を数学と英語の教科担当の先生にお話しいただきました。中学校までの勉強方法を振り返り，よりよい学習方法の確立の一助と成り得たと思います。また，コミュニケーション・ワークショップでは，クラスメートとコミュニケーションを図りながら，目標を掲げてそれに向かって努力していくことの大切さについて考えることができたと思います。クレイアニメ作成の実習ではグループで一つの作品を作り上げる楽しさ，あるいは難しさを体験出来たのではないかと思います。今挙げたのは主だった内容についてですが，他にも学ぶきっかけは多くあったと思います。そして寝食を共にして出来た絆はこれからの3年間の大切な基礎になっていくと思います。これらの成果を学科生が実感するのは3年後，あるいはそれよりもう少し先なのかもしれませんが，今回の合宿をきっかけとして，情報理数科の生徒が益々成長していくことと思います。



第2章 夏季勉強合宿編

1 目的

短期間で集中的に学習できる環境で、基礎的な教科の効果的な学習方法を身に付けるとともに、家庭での学習習慣の確立を目指す。

2 スケジュール

8月28日（1日目）		
時間	内容	実施場所
8:35	集合	情報理数科コンピュータ教室
9:00~	開校式 ① 校長あいさつ ② 学科主任あいさつ ③ 日程説明・諸注意	
9:30~	更衣・移動	
10:00~	コミュニケーション・ワークショップ （千葉大学 徳山先生）	トレーニング場
12:00~	昼食（各自弁当用意） 昼食後、コンピュータ教室で自習	1年6組教室
13:00~	勉強のしかたと進路に関するガイダンス 講師：株式会社ベネッセコーポレーション	情報理数科コンピュータ教室
14:40~	14:40~15:20 数学 15:25~16:05 国語 16:10~16:50 英語	
17:00	解散、下校	
8月29日（2日目）		
時間	内容	実施場所
8:35	集合	情報理数科コンピュータ教室
8:40~	自習	
9:10~	9:10~10:00 数学 10:10~11:00 国語 11:10~12:00 英語	
12:00~	昼食 昼食後、コンピュータ教室で自習	1年6組教室
13:00~	自習	情報理数科コンピュータ教室
14:00~	14:10~15:00 数学	

	15:10~16:00 国語 16:10~17:00 英語	
17:20~	夕食（学校で用意）	
18:15~	県民プラザへ移動	
19:30~	自習 これまでの授業等に関する自習を行う。 引率職員で質問を受け付ける。	中研修室1（3階）
21:00~	入浴、及び自習 点呼、消灯	各宿泊室（4階）
8月30日（3日目）		
時間	内 容	実施場所
6:30 7:00	起床・健康チェック 朝食	各宿泊室（4階）
8:00~	自習	
8:50~	中研修室1（3階）へ荷物を持って移動	
9:10~	9:10~10:00 数学 10:10~11:00 国語 11:10~12:00 英語	中研修室1（3階）
12:00~	昼食（学校で用意）	
13:00~	まとめテスト 数学：13:10~14:00 国語：14:10~15:00 英語：15:10~16:00	
16:00~	夏季宿泊研修総括（アンケート、作文） 閉校式 ① 校長あいさつ ② 学科主任あいさつ ③ 講評	
16:15	解散	

3 コミュニケーション・ワークショップ

春季宿泊研修に引き続き、千葉大学の徳山先生をお招きし、コミュニケーション・ワークショップを行いました。前回のワークショップではクラスが発足して1ヶ月、まだお互いをよく知らない中でのワークショップでしたが、今回はお互いの理解が進んできた中でのワークショップでした。今回は「広い意味での“情報の交換”」～問題を解決していくため、いかにして他人と協力して、チームとして解決していくかを学んでいきました。

活動としては全員が輪になって一斉に動いたり、おにごっこや仲間探しをしたりすることを通じ、

コミュニケーションを深めていました。
担任の先生は次のように語っています。

- ・ すごく単純なことではあるが、それぞれのアクティビティを行なう為に2人組や3人組をすぐ作らなければならない、それを作る際にどうやったら早く作ることができるか考えなければならない。そのためには自分がどういう状態か周りにその情報を発信しなければならない、また他者の情報を元に自分をどうすべきかを判断しなければならない、情報交換の良いトレーニングになった。
- ・ それぞれのアクティビティには、それを行なうルールがあり、そのルールを守ることによって初めてアクティビティが成り立つ。何かを楽しむ為にはルールを守らなければならない、守らなければ自分がより良く楽しめないばかりでなく、自分の周りの楽しみを奪ってしまうことになる。自分が楽しむことも大切ではあるが、他人が楽しむことの権利を奪ってはならない。さらに他人を楽しませるようにならなくてはならない。大人になるというのはそういうことに気付くことである。すなわち視野を広げること、それが望まれていることである。
- ・ 徳山先生のアクティビティに含まれる情報量は、非常に多く、生徒たちがそれを全て理解するには時間がかかる。今後とも時間をかけてその情報を生徒達に浸透させていくことが必要だと感じた。

今回のコミュニケーション・ワークショップを通して、生徒が一段と成長してくれることを期待します。



4 勉強の仕方と進路に関するガイダンス

次に今回は「勉強の仕方」をテーマに掲げていますので、株式会社ベネッセコーポレーションより講師の方をお招きし、勉強の仕方について講話をいただきました。生徒は今まで何気なく勉強をしていましたが、今回お話をいただいた勉強の仕方はかなり参考になったようです。

例えば、集中力・・・普段机に向かっても勉強に入るまで時間がかかること。目標を定めること・・・高校一年のうちに目標を定めれば90%以上目標にたどり着けること、など。

同じ勉強をするにしてもそのやり方やとらえ方によって成果も変わってくるのが理解できたと思います。アンケート結果でも分かったことですが、この時間が「良かった」と答える生徒の割合が非常に高かったです。



5 各教科の学習（数学・英語・国語）

（1）数学講義について（清水 達夫）

「数学」は、理数系科目を学習する上で、基礎となる科目である。特に、理工系・情報系大

学進学を目指す情報理数科の生徒にとって、その重要性は、他の生徒以上である。数学を学ぶことによって、数式処理能力から、問題解決のための数理的考察力、論理的思考力を身に付けてほしい。

ア テーマの設定

今回、夏季合宿での数学の授業テーマを「合同式」にした。その理由として、



- ① 全員が未履修の内容であり、同じ始線に立って学習ができる。
- ② 現学習指導要領では取り上げられていないが、大学入試では類似問題が出題されることが多い。
- ③ 合同式は、大学数学では「初等整数論」に位置付けられているが、学習の当たって、特に中学校までで学んだことで十分理解できる内容である。
- ④ 情報の暗号化とも密接な関係がある。

などがある。3日間の学習では、時間不足の心配もあったが、難しい内容にも積極的に取り組んでほしいという思いもあり、このテーマに決定した。

イ 学習内容

3日間の合同式の学習内容は、次のとおりである。

1日目

2日目からの学習の準備として、午前中の講義では、指数法則の確認と剰余類について学習した。指数法則は、数学Ⅱで学習する内容であるが、合同式の計算では重要な働きをするものなので、最初に学習した。剰余類は、除法の余りに着目するという点で、合同式と共通する部分があるので、導入として取り扱った。

午後からは、合同式の定義を説明し、2日目の学習内容を予習しておくように指示して終えた。

2日目

合同式の性質を確認し、それを利用して、合同式の計算練習を行った。

午後からは、不定方程式の解き方について、一般的な方法と特殊解を利用する方法の2つについて学習した。

3日目

合同式を利用した不定方程式の解法を学習した後、最後に合同式の解法につなげていった。

3日間の仕上げとして、午後からまとめテストを行った。

ウ おわりに

今回の合宿では、予習による学習効果が向上することを体験させるということがその目的にあった。実際に予習したかどうかを確認はしなかったが、夜の自主学習の時間を効果的に活用できた生徒もいたようだ。学習の習慣は、けっして人から強制されて付くもので

はない。生徒一人が、将来の目標に沿った学習目標を立て、自己管理の下、自らの意志で計画的に実施していくしかないものである。

(2) 英語講義について (近藤 和史)

「英語」は、大学進学を考える上で、どうしても避けられない科目であり、できて当然と見なされる科目でもある。またどの方面に進むにしろ、学会で発表される最新の学術論文は全て英語で書かれている。翻訳を経て出版される頃にはその論文は古くなってしまふ。最先端の情報を扱ってくれるような大学に進学するのであれば、やはり「英語」は必要である。この必要不可欠な「英語」を身に付ける一つの方法を今回のサマーキャンプで提示したい。



ア テーマの設定

今回、サマーキャンプでは英語の予習テーマを「ディクテーション」にした。その理由としては

- ① 授業に入る前に授業で使われる音声を意識できる。
- ② センター試験を始め多くの大学入試でリスニングを課す大学が多い。
- ③ 個人の能力の差はあれ全員が参加可能である。
- ④ 第1学期からリスニングを取り入れていて、導入に抵抗感が無い。

などがある。第2学期からの授業のパターンを理解するうえで有効だと考えこのテーマに決定した。

イ 学習内容

3日間の学習内容は、次のとおりである。

1日目

それぞれのデジタル音楽プレーヤー、また個々のPC等に音声をダウンロードする。各自でその音声を聞き取り、書き出していく。この段階ではカタカナでも可とし、とにかく聞こえたように書き出していく。

午後からは、午前中に聞き取れなかったところをさらに埋めていく。

2日目

午前は英文を与え、各自自分の聞こえた音と、実際に読まれた英文とを比べ、その違いを認識させた。また、日本語と単語リストを渡し、その単語がどういう意味なのかを英文と日本語を比べて、予想させるスキヤニングを行なった。また、熟語や、文法事項の説明を行なった。

午後からは、午前中に理解した単語、熟語、文法事項を使って内容理解を行なった。

3日目

午前は音声を使い、マンブリング、パラレルリーディング等、内容を理解した上での音声のアウトプットを行なった。

3日間の仕上げとして、午後からまとめテストを行った。

ウ おわりに

今回の合宿のテーマの、予習をすることの習慣付けの第一歩として、その方法を体験させた。前半のディクテーション、単語・熟語のスキミングが第2学期からの予習の部分になる予定である。紙の上だけでの平面的な学習から、音声を使っての立体的な学習形態を目指しているが、個々の積極的な授業への参加と習慣的な自宅学習が望まれる。

(3) 国語講義について (穴澤 真治)

「国語」は、すべての学習の基礎となる科目であり、理工系・情報系大学進学を目指す情報理数科の生徒にとって、他の科目以上に苦手な科目でもある。しかし、言葉を使って論理的に思考し、自らの考えを相手に表現する力は、理系を目指す生徒にとっても、今後の学習に不可欠の能力である。

ア テーマの設定

今回、夏季合宿での国語の授業テーマを「論説文」にした。その理由として、

- ① 古典は、理系の進学先では、必ずしも必要ではないこと。
- ② 「論説文」を読解することは、言葉による論理的思考力を高め、自らの考えを相手に表現する力の基礎となること。
- ③ 情報理数科では、自らレポートを書くことも多いので、「論説文」に、早い段階で慣れておく必要があること。
- ④ 好き嫌いが分かれる「小説」よりも「論説文」の方が、生徒の興味・関心を挽きやすいこと。興味をひきやすいこと。

などがある。またセンター試験の第1問目は必ず「論説文」であるという話題から、受験に対する戦略の必要性和意識付けを図った。

イ 学習内容

3日間の学習内容は、次のとおりである。

1日目

初日の講義では、全ての教科に通じる国語の必要性和、センター入試の問題傾向を説明し、興味関心を持たせるとともに、進路に対する意識付けを行った。

その後は、明日の授業の予習として語句の意味調べと、簡単な問題をプリントにして配布し、明日までにやっておくように指示をした。



2日目

教材 「ネットが崩す公私の境」 (黒崎政男)
 高等学校 国語総合 (第一学習社)

午前中、午後ともに段落に分けて、内容理解を中心に授業をした。昨日配布したプリントを参照させながら、予習が授業理解にどのように役立つかを理解させながら授業を進めた。明日の午後はテストを行うので、授業の最後に、授業のまとめ（＝復習）となるプリントを配布した。

3日目

午前中は昨日の続きを行った。残った時間で、テスト用に復習すべき点を指導した。午後には、3日間の仕上げとして、まとめテストを行った。

ウ おわりに

今回の合宿では、予習による学習効果が向上することを体験させるということがその目的にあった。真面目にプリントに取り組んだ生徒には、その効果ははっきりと感じられた。しかし、国語はもともと生徒の中で予習や復習をしなくても、そこそこ理解できる教科という意識があるので、今回のように集中講義形式で、数学、英語と同時に行うと、どうしても後回しになりがちなので、効果的な予習のやり方も含めて、今後の検討を要すると感じた。

6 宿泊研修を終えて

2回目の宿泊研修を終えて、生徒は疲れを見せつつも、充実感があつたように思えます。今回の合宿は「勉強」という明確なテーマがあり、合宿をとおして自分たちの今までの勉強のしかたについて見直すきっかけとなったようです。生徒へのアンケート結果からも「勉強の仕方と進路ガイダンス」の充実度に高い評価が現れました。また、各教科の学習も充実度も高いものとなっています。今回は国語・数学・英語の3教科でしたが、他教科も実施してほしいという意見もありました。開催時期については「第2学期のよいスタートとなった」という意見がある一方、「もっと早くやってほしい」という意見もあり、来年度に向けてさらなる検討の必要性も感じました。

総じて生徒は「予習～講義～復習」の流れを掴むことができ、第2学期からの情報理数科の生徒の成長にさらなる期待を持てるものとなりました。「学力」はすぐに成果が現れるものばかりではありませんので、これからも将来を見据えた指導をしていきたいと思えます。



千葉県立柏の葉高等学校 情報理数科

〒277-0882 千葉県柏市柏の葉6-1

TEL : 04 (7132) 7521 FAX : 04 (7133) 2435

kashiwanoha-h@chiba-c.ed.jp

柏の葉高校URL <http://sc2.ice.or.jp/kashiwanoha-h/>

情報理数科URL <http://sc2.ice.or.jp/kashiwanoha-jyouhou/>