

ふぞく

ときどくの学舎に

京都教育大学附属高等学校

平成十五年度 4・5月号 VOL:1

文部科学省から認定を受けた「スーパーサイエンスハイスクール」(SSHと略称) 本校(自然科学コース) 2年目を迎えました。

スーパーサイエンスハイスクール

構想とは

「技術革新や産業競争力強化を担う将来有為な科学技術系人材の育成」のために多額の予算措置を行い、理科・数学の教育振興を図るものです。将来の科学技術や新産業の担い手を育成することを目標とし、「先進的な授業の実施」「生徒の知的探求心を伸ばす取り組み」「大学・研究機関との連携」「理科教育設備の重点的整備」です。これからの日本の科学を支えて、世界で活躍するために昨年度文部科学省から評価を受け、選抜・指定を受けました。

私達の高校は、昭和四〇年四月に開校されました。今年で三十九年目になり、**一学年約二百名の小規模高校**です。卒業生総数は、七千七百人を超えます。左の表は、過去に合格した主な大学の総人数です。ある年度には、1学年で70数名の京都大学合格者(全体の40%近く)が出ました。

京都大学だけを見ても、生徒の約**7人に1人が合格**していることとなります。今年3月の受験結果については、
東京大学 一名、
京都大学 二十三名(十二)
大阪大学 十七名(十)
神戸大学 五名(二)
括弧内は過年度卒業生数となっています。
このような国立の高校が京都にあるでしょうか。
また特に、本校は**医学・薬学を志す生徒も多く、進路希望調査に置いても、**

主な国立大学の合格者総数			
東京大学	京都大学	大阪大学	神戸大学
77名	1128名	290名	359名

カリキュラムが変わりました！

SSHは自然科学コースと新しい設
コースと
して、理
科と数学
を重点に
カリキュ
ラムを組
んでいま
す。詳し
い内容は、要
項やHP
(SSH
専用)を
見て下さ
い。

選抜方法が変わりました！

SSHは自然科学コースと普通コースの選抜方法には若干の違いがあります。過去の入試点と全く違った形式にもなっています。詳しくは、HP(SSH専用)等を見て下さい。

学年の2割がそうです。実際「医師」になった卒業生が非常に多い学校です。

京都教育大学附属高校を取り巻く・ネットワーク

- 支援依頼・連携・協力体制 -

大学・非営利団体

京都教育大学

教育実践総合センター・理学科・数学科・産業技術科学科・環境教育実践センター

京都大学

大学院工学研究科・大学院生命科学研究科・基礎物理研究所・数理解析研究所・再生医科学研究所・大学院エネルギー科学研究科・VBL・総合博物館・京都融合創造センター

京都工芸繊維大学・京都府立医科大学・京都府立大学・東京大学・京都女子大学(個人)

附属高校



京都工業会

参画企業 島津製作所・日本電気化学(2社の役員の方が本校の運営指導委員)京セラ・日新電機・オムロン・ローム・日本新薬・日本電池・日本輸送機・森川製作所・川島織物・大阪ガス・月桂冠・宝酒造・関西電力・任天堂・ワコール・グンゼ・村田製作所・村田機械 他多数

国立遺伝学研究所

かずさDNA研究所

京都府・関西文化学術研究都市 けいはんな学研都市 ATR国際電気通信基礎技術研究所・日本原子力研究所・CSK 大川センター他

本校SSHの運営指導委員の方々

お名前	所 属	職 名
小林 祥一	日本電気化学㈱, 京都工業会推薦	取締役社長
原 資	㈱島津製作所, 京都工業会推薦	専務取締役
功刀 滋	京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科	教授・学部長
中條 善樹	京都大学大学院工学研究科	教授
佐藤 文彦	京都大学大学院生命科学研究科	教授
笠原 三紀夫	京都大学大学院エネルギー科学研究科	教授・研究科長
東 あかね	京都府立大学人間環境学部	教授
瀬原 淳子	京都大学再生医科学研究所	教授
加茂 直樹	京都女子大学現代社会学部	教授
小原 雄治	国立遺伝学研究所	教授
瀬戸口 烈司	京都大学総合博物館	教授
石原 慶一	京都大学大学院エネルギー科学研究科	教授
岡本 久	京都大学数理解析研究所	教授
手島 光司	京都教育大学教育学部	教授・副学長
生島 隆治	京都教育大学教育学部	教授
占部 博信	京都教育大学教育学部	教授
岡本 正志	京都教育大学附属教育実践総合センター	教授

本校SSHホームページを開設しました！

京都教育大学からアクセスし、附属高校から入ってください

その1 情報誌・報道関係から



理科離れは進んでいる？



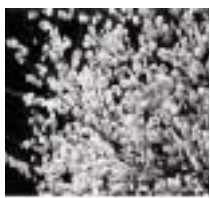
昨年度活動の一部から紹介

等もその1つで随時中学校等にも案内しますが、HPにも掲示しますので決して見逃さないでください。

学校説明会・オープンスクール

昨年度より多方面からSSHの問い合わせが殺到し、またHPの開設待望論が叫ばれ本日まで来ました。誠に怠慢であつたと思います。お詫び致します。このHPでは、SSHに関する本校の活動を載せています。更新を繰り返して情報を発信していきますのでどしどし利用してください。昨年度の活動に加えてまた新たな活動も本校では考えています。

本校の活動は早くから注目をされ、『東の高崎(群馬県の公立高校)・西の教育大附属』と形容される位にスーパーサイエンスハイスクールの旗頭として認められています。当然、マスコミ(テレビ・新聞)や進路情報誌からの取材攻勢はこの一年間凄まじいものでした。世間に対する責任の重さを痛切に感じています。今回は、その一部としてNHK「おはよう日本 特集 学力向上」で取り扱われたシーン(動画は流せませんよねえ)とCabinet内閣府政府広報室発行雑誌に掲載された記事を紹介しします。(左の記事がそうです)



その2 日米科学技術 宇宙応用 プログラム



放映シーンから

STS-107 コロンビア号に搭載したメダカ（微少重力内）対照実験

テレビ会議を使い全国十一の学校とをネットで結び、NASA宇宙飛行士の向井千秋さんも米国ヒューストンから参加をしてくれました。しかし、実験も半ばにして、コロンビア号は不慮の事故により2度と地球には戻って来ることはできませんでした。参加した生徒達は、命の尊さと宇宙飛行の危険性の再認識でしばらくショックから立ち直ることはできませんでした。しかし、彼らは宇宙飛行士の遺志をどういう形でこれからの生き方にいかそうかと考えています。決してくじけることなく、亡くなられたクルーの方々の冥福をお祈りいたします。



その3 SSH研究発表 交流会 参加報告



参加生徒の感想集

2年1組 富永愛子

今回の東京行きで思ったことは、理系とか文系とかそんなものはいらない問題ではないということだ。本当にすごい人はオールマイティに何でも知っているし、理系とか文系とか挑戦もしないのにそんな区分けで、自分の可能性の目を摘みでしまうなんてもったいないことだと私は思う。興味が素直にな。Scienceではそれが本当に大切だと思う。なぜ？と思うのは誰でも。そしてなぜ？と思うことは知りたいとやはり誰でも思う。面白いことはたくさんあるなあ。と言うのがとりあえず私の感想。東京行きは本当に貴重な体験だった。そして、この体験がなければ私はもう一度自分の夢に向かって頑張りたいとは思えなかったと思う。多謝

2年1組 吉平一貴

実際に他校の人達と交流して、課題研究をしていると、とても楽しくまた慌ただしくあつという間だった。この3日間で非常に多くのことを学びました。集団行動における協調性・研究活動における主体性・発表力などがそうです。有意義でした。

2年1組 永榮蓉子

丸一日グループ研究と聞いていたため出発当日からずっと不安だった。でも新三年生がしっかりと意見をもっているだけでなく、みんなをまとめるのも上手だったので安心して取り組めた。物理のテーマだったので物理の知識があまりない私には結構辛かった。3年生から色々教えてもらいながら実験の考察をした。初日の1分間学校紹介では、セリフを間違えてしまいみんなに迷惑をかけてしまったことが残念で悔しい。この研究会で私は普段体験できないことを一杯体験できたと同時に大変多くのことを学んだことが有り難いことだと思う。とても疲れたけれどもとても楽しかった。またこのような機会があれば是非参加したい。

2年1組 日比厚裕

東京での3日間が終わってまず感じたのは、「本当に行った価値があつたなあ」ということだった。行くまではとにかく勉強が研究漬けの3日間を過ごすのだらうと思っていたけれど、実際は他のSSH指定校の人達と様々なことを話し合ったり、ノーベル賞を受賞した小柴さんや田中さんの話を直接聞くことができた。宇宙飛行士の毛利さんとわずかながら話ができたりした。

応用数学

新1年生（SSH2期生）の学校生活もスタートしました！



応用数学は、フラクタル数学を取り上げて一年間学習をします。最初の授業は「フラクタルと地学」と題して、武蔵野校長先生の授業を受けました。左図はそのときの使用シートです。「忍石」をお土産に持ち帰りました。



これは、2年生主催で1年生に対してこれから高校生活に向けてのメッセージを贈る会の様子です。

4月10日（木）午後1時20分から京都教育大学において、SSH新入生オリエンテーションを実施しました。まず本校校長の武蔵野先生（本学教授）の挨拶の後、村田学長先生の講話を聞きました。続いて10人4グループに分かれて、各研究室で「科学技術」「生命科学」「応用数学」の内容につながるオリエンテーションを大学の施設で大学の先生の御協力を得て進めました。詳しい様子はHPをご覧ください。

このようなことは僕の一生の思い出になるに違いない。また、様々な人との交流を通じて思ったのは、レポートや宿題が重なる苦勞しているのは僕たちだけではないということだった。他のSSH指定校の人に聞いても、別にそんなことすごいことでもないやんという表情をしていたし、毎日7限まであるという話をしても、毎日8限まで授業してそのあとで部活をしているという高校もさらにあった。東京に行ってきた、行く前の自分とどう変わったのかと言われると結構言葉で表すのはつらいものがあるけれど、あえて言うのであれば、ある困難にぶちあたったときどうそれを打破し、解決に導いていくか考え抜く力ではないかと思う。この3日間の中でやった研究の中で困難にぶつかり、それを解決しなくてはならない場面は数え切れないくらいあったから。

しゃべん膜の数学、電子顕微鏡を使って蜂の観察等



「おもしろくなければ、科学は生まれなかったのです。」

京都教育大学長 村田隆紀

「科学」と聞くと、学校で勉強する理科のことか、と思う人が多いかも知れません。本当は、理科は科学のごく一部分でしかありません。科学は、私たちのまわりの自然がどんなありさまで、どのような規則に従っているのかを理解しようとする、人間の大切な活動なのです。そしてその活動のとりこになった人々が、科学者と呼ばれているのです。科学者達は、科学のおもしろさを体験し、どこまでも自然の探求をやめない人々です。自然はそれほど奥の深いものなのです。皆さんもSSHになった附属高校で勉強し、その仲間に入りませんか。



「スーパーサイエンスハイスクールに期待する」
日本電気化学株式会社
取締役社長 小林 祥一

人間は、顔形がみんな違うように、それぞれの才能や能力も個人差が大きいのです。また誰でも、必ず得意の分野を持っています。自分の好きな学問は何か。人より優れている点はあるところだろうか。

科学技術が好きで、この面では人に負けないぞ、と思う中学生諸君。スーパーサイエンスハイスクールに集まってください。

人類が豊かさを得られる理由の一つは、科学技術の発達があったからなのです。さらなる豊かさをみんなが得るためにも、科学技術をもっと推し進めて行くよ、若い君達に大きな期待を寄せるのです。

