

高大接続改革から見える、これからの中学生に求められる力

昨年12月、文部科学省に高大接続改革に係る中教審答申が提出されました。高大接続と言っても中高一貫校の本校では、中学生も他人事ではありません。新聞等で話題となった大学入試センター試験に代えて新テストを導入するというものです。その背景には、労働生産性の低迷やグローバル化など、急激な変化の進むこれからの時代に通用する力の育成が挙げられます。すなわち、複雑な現代社会の中で、自ら課題を見出して、それを解決していく力が求められているのです。このような改革に先立ち、今年から東京大学と京都大学で高大接続を踏まえた推薦・特色入試が始まります。両大学に限らず、これからの中学生では高校時代の学習や特別活動の成果がこれまで以上に重視されそうです。京大工学部を例にとると、国際オリンピック（物化生地など）の結果も出願要件に含まれ、ちなみに学鳳生も各種オリンピックにチャレンジしています。11月には、本校の先輩が全国に出場した「科学の甲子園」が行われますが、今年は3チーム出場予定です。頑張ってほしいものです。兎にも角にも、教育環境に恵まれた本校で、勉強や部活動、SSHなど、様々な活動に本気になってチャレンジし、学鳳生活を充実させることが求められているのです。

【7・8月のトピックス】

【小中学生のための理科実験講座】8月4日(火)

SSH指定校として毎年夏休みに開催している本講座は、今年は福島県教育委員会主催「小学生理科講座」と同時開催でした。午前中に小学生、午後に中学生を対象に講座を開き、物理では「熱」、化学では「レモン」、生物では「遺伝子」、地学では「酸性雨」、情報では「ロボット」といった、各分野ごとに身近なものや普段接することのないものをキーワードに本校独自の実験を行いました。会津地区をはじめ県内の小学生・中学生に対して科学に対する興味・関心を深めることができました。



参加者の声（アンケートより）

- ・身近で生かせるような実験が沢山あった。
- ・理科が好きになった。
- ・理科がこんなに面白いんだと感じた。
- ・説明がとても分かりやすかった。
- ・雲の作り方を知り、とても勉強になった。
- ・化学に興味をもった。
- ・「熱」について理解を深めることができた。

【現役大学生が教えるプログラミング講座】8月8日(土)～9日(日)

本校卒業後、会津大学、筑波大学に進学した4名の大学生を講師として、本校生と会津地域の高校生14名を対象に、2日間で正味12時間のC言語プログラミング講座を行いました。どの参加者もモチベーションが高く、長時間にわたる講座にも関わらず、集中して講義を受けていました。受講生たちの感想にも「楽しみながら積極的に参加できた」、「難しかったけれど、出来たときの達成感が凄かった」、「家でも演習を行って能力を高めていきたい」、「次のレベルの講座もやってほしい」など、意識の高さを感じさせるものが多くありました。最後には講師の大学生たちが、「一人で学んでいるときに躊躇いたら、それを機にやめないで頑張って欲しい」と、心強いメッセージを受講生に伝える姿が見られました。



【第1回運営指導委員会】

8月24日（月）にSSH運営指導委員会を開催しました。外部有識者を招いてのこの会議では、SSH事業の計画（Plan）、実施状況（Do）、委員による評価（Check）、今後の改善（Action）、すなわち「PDCAサイクル」による事業管理を行い、本校SSH事業をより発展させるための話し合いを行いました。また、会議の最後には、次年度のSSH申請に向けて有益な助言をいただきました。

平成27年度SSH運営指導委員

石原 正 氏（福島大学特任教授）
佐藤 信吾 氏（山形大学大学院教授）
奥平 恒子 氏（会津大学准教授）
前田多可雄 氏（会津大学上級准教授）
大谷 和久 氏（会津オリンパス㈱社長）

【第39回全国高等学校総合文化祭～びわこ総文】7月29日(水)～8月1日(土)

滋賀県の東近江市をメインとして開催された、全国高等学校総合文化祭自然科学部門に物理部門・化学部門・生物部門の研究発表の福島県代表として6名の生徒が参加してきました。それぞれの部門の代表生徒たちは、前日まで準備や練習に励み本番に臨みました。緊張をしつつも十分に練習の成果を發揮し、自分たちの研究についてしっかりと発表できました。また、他校生の発表を聴き、交流を持つことで発表技術を学び、互いによい刺激を与えあっていました。さらに、滋賀大学名誉教授の川嶋宗継氏の講演を聴き、琵琶湖博物館での巡査研修に参加することによって、環境問題への知見を広めることができました。



この3日間の大会を通して、生徒たちの自然科学への興味関心はさらに高まり、また自分たちが現在行っている課題研究へのモチベーションアップと発表に際してのスキルアップが行われたようでした。

【高校生のための放射線実習セミナー】8月20日(木)

今年度も日本原子力文化振興財団の協力のもと、8月20日（木）に高校1年科目SSH選択の生徒たちを対象として、放射線実習セミナーを開催しました。今回も講師として東北大学工学研究科量子エネルギー工学専攻の長谷川晃教授に来ていただきました。まず講義では、放射線の発生原理、遮蔽、身近な利用例、放射線防護の考え方ALARA [As Low As Reasonably Achievable]などをわかりやすく説明していただきました。実験実習では、霧箱を用いて放射線の軌跡をエタノール蒸気という形で観察し、また、ガンマ線が鉛板の厚さに応じて指数関数的に遮蔽していくことを実験で定量的に観察いたしました。このセミナーのおかげで今年度も放射線に対しての興味・関心が高まり、深い理解につながりました。長谷川教授、日本原子力文化振興財団の方々、ありがとうございました。

○事務局より

夏休みが終わりました。お盆までは記録的な猛暑でしたが、その後は過ごしやすい日が続いています。SSH活動は「日新館」にあるように今年も全国大会への参加やセミナー・講座を行いました。それらの活動は、上級学校での研究や活動に結びつく有意義な内容で、将来の生活や考えに役に立つ内容でした。SSHコース選択の2年生は、課題研究を班ごとにすすめています。2月の校内発表会ではその成果を発表しますので楽しみにしていて下さい。

○9月・10月のおもな日程

9月3日(木)

SSH野外研修事前講義

9月6日(日)SSH野外研修

10月21日(水)中学生校外研修

東北大学・新潟大学・
産総研+県ハイテクプラザ