

## 高校生のための科学の祭典

# 科学オリンピックに キミもチャレンジ!

計算ミスで大幅減点されてしまう数学や物理、覚えることばかりの化学や生物……。理数系科目はどうも苦手、という人も、高校生のための科学の祭典「科学オリンピック」の世界を知れば、見方が変わるかも。参加経験者は「学ぶ楽しみが深まった」と口をそろえる。

(五味測編)

### 数学部門 生徒同士で 過去問特訓

2008年度の「日本数学オリンピック」に、全国でも多数の54人が参加した埼玉・私立春日部共栄高等学校。予選突破を果たした星野翔太郎君(3年)は、出題される問題について「トーナメント戦の勝敗など、日常生活とのかかわりがあり組むことで、数学の新しい視野が見えてきました」と魅力を語る。

同校数学科では99年度から、大会出場希望者への特訓を実施してきた。とはいえ先生はあくまで補助役。生徒ができるところまで解いた過去問の解答を持ち寄り、生徒同士で説明し合う。「他の人が途中まで同じ解き方をしたことがあると感でき、楽しい」(吉沢貴謙君・3年)



左から、「生物チャレンジ」に参加した県立船橋高校の横山澤君(3年)、大月君(3年)、河野君(3年)。参加後、身近な現象に関心が深まつた。(横山君)

先生は、出場生徒について「成績や大学受験と関係なく『数学が好きだからチャレンジする』といふムードが、先輩から受け継がれています」。

### 生物部門 合宿形式の試験で 全国の仲間と交流

今夏、茨城県つくば市で開催される「国際生物学オリンピック」。4人の日本代表の一人に勝ち残った千葉県立船橋高等学校の大月亮太君(3年)は、出題される

問題について「トーナメント戦の勝敗など、日常生活とのかかわりがあり組むことで、数学の新しい視野が見えてきました」と魅力を語る。同校数学科では99年度から、大会出場希望者の特訓を実施してきた。とはいえ先生はあくまで補助役。生徒ができるところまで解いた過去問の解答を持ち寄り、生徒同士で説明し合う。「他の人が途中まで同じ解き方をしたことがあると感でき、楽しい」(吉沢貴謙君・3年)

### 化学部門 日本代表になれない 3年生も挑戦

山梨・私立駿河甲府高等学校3月卒業の齊藤由樹君は昨年度の「全国高校化学グランプリ」に参

### 物理部門 実験のアイデアの ユニークさを表彰

物理分野の国内大会「物理チャレンジ」では、

## 国内選考と国際大会からなる 「科学オリンピック」

毎年夏、科学や数学が好きな10代が世界中から集まり、身に付けた思考力や技術を競い合う国際的コンテスト「国際科学オリンピック」。数学・物理・化学・生物・情報の分野ごとに各開催国で実施される。

高校生年代が主役となるこれらの国際大会に、1990年から日本の高校生も毎年参加している。共通する科学や数学への興味によって、世界の高校生と言葉の壁を越え、深く交流する。

国際大会に出場できるのは、各分野数人の日本代表生徒だけだが、選考の場である国内大会には、2008年度の生物分野、化学分野でそれぞれ2千人超(とともに中学生含む)など、多数が参加。ペーパーテストや実験などの選考課題に挑む高校生は、年々増えている。

同オリンピックを支援する独立行政法人科学技術振興機構の白紫薫豊さんは、「知的好奇心や考える力を試せる場。学校の成績に関係なく、数学や科学が好きな人はどんどん参加して」と話す。

### 国際大会

日本数学オリンピック

全国物理コンテスト「物理チャレンジ」

全国高校化学グランプリ

日本情報オリンピック

全国生物学コンテスト「生物チャレンジ」

### 国際大会

国際数学オリンピック

国際物理オリンピック

国際化学オリンピック

国際情報オリンピック

国際生物学オリンピック

参加応募期間●<全国物理コンテスト「物理チャレンジ」> 4月1日(水)~4月30日(木)、<全国高校化学グランプリ>5月18日(月)~6月19日(金)、<全国生物学コンテスト「生物チャレンジ」> 4月1日(水)~6月1日(月)、<日本数学オリンピック>5月1日~10月31日予定、<日本情報オリンピック>9月~12月予定、詳細は<http://contest.ist.go.jp>を参照。

合宿形式で行われた昨年8月の「全国高校化学グランプリ」二次選考。課題終了後、最先端研究者の話を聞く  
(写真提供:科学技術振興機構)

ログランプリ自らの思いやアイデアを反映できる

総合教育サービス(株)  
<http://skstokyo.co.jp>



途中選考で敗退した生徒も日本代表に選ばれた。生徒も大会挑戦で知の魅力に触れ、自分の世界が広がったことを目を輝かせて語った。次は、君の番だ。

静岡県立浜松工業高等専門として「日本情報オリンピック」に06年から参加。部員は入部時点では大半がパソコン初心者だが、プログラムのイロハを先輩部員から学び、同大会に挑む。「ブラインドタッチから教わりました。参加を目標に、自分が上達していくのが楽しい」と今村健吾君(3年)。

部長の小池拓麻君(3年)は、08年大会の本選にも出場。同大会の魅力は「プログラミング自らの思いやアイデアを反映できる



部として情報オリンピックに挑む浜松工業高校情報処理部

### 技術伝授され挑戦 先輩部員から

情報部門

「初めて過去間に接したとき、問題を解きながら化学の深みに触れられる面白さに感動した」と齊藤君は話す。

「出題問題の面白さに引かれて」2年の時に続きたとき、問題を解きながら化学の深みに触れられる面白さに感動した」と

静岡県立浜松工業高等専門として「日本情報オリンピック」に06年から参加。部員は入部時点では大半がパソコン初心者だが、プログラムのイロハを先輩部員から学び、同大会に挑む。「ブラインドタッチから教わりました。参加を目標に、自分が上達していくのが楽しい」と今村健吾君(3年)。

部長の小池拓麻君(3年)は、08年大会の本選にも出場。同大会の魅力は「プログラミング自らの思いやアイデアを反映できる