

有名進学校の理系中高生ら集結

物理アスリート100人頭脳戦

理論問題5時間 津波や海水温

実験問題5時間 振り子の周期

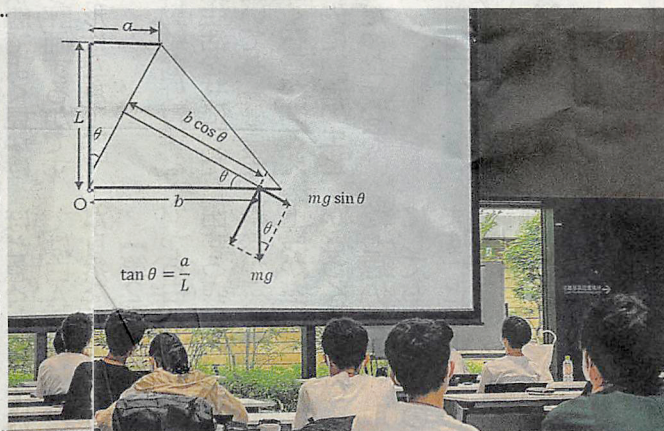
「物理アスリート」が全国から集った物理チャレンジ! いずれもアクリエひめじ



振り子の実験に集中する生徒

国際物理オリンピック 第1回は1967年のポーランド大会で、以後、ほぼ毎年、世界いずれかの国で開催される。主に高校生が対象で、各国から最大5人が出場。実験、理論それぞれ5時間の試験で競い、上位約8%を金メダルとするなど、銀、銅メダルや入賞者を決める。日本は2006年の第37回大会から毎年、代表選手を派遣。これまで全員がメダル獲得もしくは入賞を果たしている。

問題の解説を聞く生徒たち



初日は実験の試験。2問のうち、1題は、2種類の振り子について周期を測定し、理論モデルから得られる周期との比較を行う。生徒たちは自ら振り子装置を組み立て、ストップウォッチを片手に振り子の動きに目を凝らします」と笑う。

8月下旬、アクリエひめじ(姫路市神屋町)には、約1350人の中から第1チャレンジを通過した約100人が集まった。灘中(神戸市)の生徒ら中学生で突破してきた猛者もいる。同

委員事務を務める長谷川修司・東京大学大学院教授は「計10時間の試験に臨む彼らを『物理アスリート』と呼びます」と笑う。

県内で初、全国コンテスト

物理の実験5時間、理論問題5時間。文系出身の記者からすれば、何とも過酷すぎる試験「物理チャレンジ」が今夏、姫路市内で行われた。挑んだのは、全国各地の有名進学校などに通う生徒で、その数約100人。主に高校生を対象にした全国規模のコンテストだが、今回の試験は、来年、日本で初開催される国際物理オリンピックの代表選考も兼ねる。栄えある自国での五輪代表を目指し、若き「物理アスリート」たちが頭脳戦で競った。

(段 貴則)

目指すは日本初開催の五輪

た。翌日は、理論問題。津波の構造について物理的観点から理解を深める設問や、海水温上昇と降水量に関する問題など、身近なテーマが並んだ。約100人の中から、成績優秀者の表彰とともに、来年の国際物理五輪に出場できる高校2年生以下から代表候補14人を決定。県内からは灘高2人、灘中1人が入った。今後、半年かけて合宿などを行い、最終試験を経て代表5人を選ぶ。

物理チャレンジの県内開催は今回が初めて。生徒たちは試験後、大型放射光施設スプリング8(佐用町)を見学したり、世界文化遺産・国宝姫路城で観光したりして過ごした。姫路での現地実行委員を務めた兵庫県立大学の三木一司教授は「スプリング8やスパコンがある兵庫の地の利を生かし、物理チャレンジを定期的に誘致できれば」と期待を寄せている。

物理チャレンジのホームページで過去の試験問題を公開している。