

SSH自然体験合宿 (7月30日～8月1日) 1年生34名参加

研修先

兵庫県立大学西はりま天文台

姫路科学館

兵庫県広域防災センター

SPring-8

兵庫県立人と自然の博物館



【生徒の感想より】

★様々な望遠鏡を使って、アンタレスやスピカ、土星などの天体を実際に目にすることで、宇宙への興味が深まったとともに、ひとつひとつの天体についてもっと詳しく知りたいと思った。

★今まで経験したことがない、見たことがない、感じたことがないことを自分の目や体で体験することができ、とても貴重な時間だった。

★ヤマメとイワナは、見た目は似ているけれど、捕食する対象が、水生昆虫などの水中で暮らす生物中心と、クモや昆虫などの陸上で暮らす生物中心で食べるものが異なることがとても興味深かった。

★兵庫防災センターでは地震の体験や火災の体験において、どちらにも大きな恐怖を感じ、もし本当に起こったとき自分がどのように行動するべきなのか考える機会になりました。

★自分ではなかなか難しい問題も友達と協力して考えることができた。

●背景の写真は今回の研修で撮影したものです。

課題研究紹介 ⑤

数学分野

理数科の3年生は3人1組で10チームが課題研究に取り組んでいます。その研究内容についてシリーズでお伝えします。

研究テーマ「NPBの野手における年齢と活躍の関係」

1. 研究目的

プロ野球における選手の年齢と活躍の関係を明らかにすることで、チームの戦略を立てることに生かすこと

2. 実験手法

(ア) 2014～2024年までの11年間でNPBの1軍の試合に出場した選手について、出塁率、長打率、OPS、スピードスコアの連続する2年間での成績の変化を調べた。

(イ) 成績の変化の累積値を折れ線グラフにして、活躍のピークの年齢を調べた。

(ウ) 選手の通算成績を基に主成分分析とクラスター分析を用いて選手を走力型の選手と打撃型の選手に分けて、(ア)、(イ)と同様の方法で活躍のピークの年齢を調べた。

3. 結果

・出塁率、長打率、OPSのピークの年齢は25～26歳、スピードスコアのピークは、20代前半であった。

・選手のタイプによって、活躍のピークの年齢は変化しなかった。

4. 今後の課題

・守備指標についても年齢と活躍の関係を調べる。

このSSH通信は観音寺一高のHPでも見ることができます。