



出小だより

URL <http://izumo-es.izumozaki.ed.jp/>

出雲崎小学校たより No.10

E-mail izumo-es@izumozaki.ed.jp

平成29年10月30日

響け！ハーモニー！！音楽発表会

10月21日の土曜日、音楽発表会・絵画展が開催されました。カー杯の見事な歌声、演奏に大きな感動をもらいました。仲間で協力して創り上げた彼らだけの素晴らしい楽曲でした。絵画展でも、各学年に応じた力作揃いだったと思います。

ご鑑賞いただいた保護者、地域の皆様、いかがだったでしょうか。大勢の皆様からご来校いただきましたことに感謝申し上げます。ありがとうございました。



児童、保護者、職員、みんなが輝いていました!!

ジャンケン必勝法!?

出雲崎中学校で使用されている数学の教科書の執筆者の一人に、山形大学の大澤弘典先生がおられます。以前、大澤先生とお話したときに、先生の著書の中にも書かれている下記のような「生活の中の数学」としての話題がありましたので、紹介いたします。

ジャンケンは一様に手軽で公平な勝負事と考えられています。しかし、一説によると、「何回もジャンケンをするとき、多く人は続けて同じ手を出したがない」という傾向があるとされます。今、あなたのジャンケンの相手が、この「同じ手を続けない」という癖を持っていたとすると、どのような作戦を立てればよいのでしょうか？

この傾向を前提にしたとき、どのような作戦を立てればよいのでしょうか？ さて、皆さん、どう考えられますか？

2人でジャンケンをする場面を数学的に考えれば、一般的に9通のパターンが考えられ、3勝3敗3引分の五分五分の結果であることは容易に分かります。

そこで、問題にあるように、「人は続けて同じ手を出したがない」という仮定に立って考えてみるとどうでしょうか？下の表のようになりますよね？

相手の前回の出し手	相手の今回の出し手
グー	チョキ
	パー
チョキ	グー
	パー
パー	グー
	チョキ

表を見るとわかるように、相手が前回グーを出したとします。そうすると、次は、チョキかパーですよ？ですので、こちらはチョキを出せば勝ちか、悪くても引き分けとなるわけです。アイコの場合は特に続けて同じ手を出す人は少ないようです。もちろん、同じ手を続けて出す場合もあるわけですが、勝率が高くなる

るのは間違いありません!?

まだ、授業でやってみたことはないのですが、もし、よろしければお子さんとこっそりジャンケンしてみても検証されるのもおもしろいと思います。もし、やられましたら、結果を教えてください。

数学的思考力は決して教えるものではありませんし、教えられるものでもありません。ちょっとした工夫が子供の思考を刺激し、潜在的にもっている数学的思考力を鍛えるのだと思います。そして、これからの子供たちに求められる力は、知識を豊富にもっていることより、未知の問題に対してどう思考できるかなのだと思います。



【補足】

芳沢光雄教授の「ジャンケンに関する研究結果」によると、次のようなデータもあります。

初手で、最も相手が出す確率が高いのは、
○グー(35.0%) ○パー(33.3%) ○チョキ(31.7%)
○2回続けて同じ手を出す確率は22.8%。