

## 数研通信36号への反響記事

ここでは、数研通信36号に寄せられた反響記事を2つご紹介いたします。

(編集部)

## 公式の語呂合わせについて

ないとう しのぶ  
内藤 忍

数研通信 No.36 において、北海道富川高等学校の小笠原節氏が、余弦の加法定理の語呂合わせで「かちかち山のたぬきは、さんざん！」との創作を披露されておりましたが、これは、かなり労作で、少々苦しい部分があると感じました。

誰かが創作したものの中に、正弦の加法定理は「咲いたコスモスコスモス咲いた」とあり、余弦の加法定理は「コスモス咲いた咲いた」とあるのが有名でした。

私もこれは知っておりましたが、生徒にとってはどっちがどっちだったか間違え易い似たような言葉だと思っておりましたので、私も独自で創作をして、今ではそれを使っております。

余弦の加法定理は、覚え易くて、しかも良い言葉がなかなか思いつきませんでしたので、「コスモス咲いた咲いた」を使っております。そして、正弦の加法定理の方は全く変えて、次のようにしました。

$$\sin(\alpha \pm \beta) = \sin \alpha \cos \beta \pm \cos \alpha \sin \beta$$

(新) (婚) さんが (懇) (親) 会

これを初めて生徒に披露したとき、殆んどの生徒が「ニヤッ」としました。でも、ある生徒は意地悪く「先生！新婚さんが懇親会ってどういう意味ですか？」と質問するので「ウッ」とつまり、「これは、自分なりに想像すればよろしい」と逃げたのを覚えております。以後、この言葉は生徒の間でポピュラーになりました。

ついでに、もう1つ私の創作を披露します。

正弦の2倍角の公式は

$$\sin 2\theta = 2 \sin \theta \cos \theta$$

(ふ)(じ)(こ) ちゃん！

と出来るだけルパン三世の声に似せて大声で叫ぶと、生徒は、大笑いで、これもしっかり覚えてくれました。

最後に、これは語呂合わせではありませんが、正接の加法定理は次のようにリズムカルに唱えさせて、生徒も調子良く覚えていることを紹介しておきます。

$$\tan(\alpha + \beta) = \frac{\tan \alpha + \tan \beta}{1 - \tan \alpha \tan \beta}$$

(下の方から、イチ、マイ、タン、タン、タン、プラ、タン)

$$\tan(\alpha - \beta) = \frac{\tan \alpha - \tan \beta}{1 + \tan \alpha \tan \beta}$$

(下の方から、イチ、プラ、タン、タン、タン、マイ、タン)

(盛岡中央高等学校)