

# 数研通信33号への反響記事

ここでは、数研通信  
33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)

## 余弦の加法定理のごろあわせについて

かちかち山のたぬきは、さんざん！

お がさわら たかし  
小笠原 節

『かちかち山のたぬきは、さんざん！』

$$\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$$

数研通信 No. 33 の「教科書に登場する数学用語について」(澤崎 宏之氏) を興味深く読ませていただいた。

その中に、加法定理のごろあわせが紹介されていました。

sinは、「咲いたコスモス」が覚えやすいが、cosのほうは、sinほどいいものがないような気がする。

そこで、私は、以前 cosのごろあわせを自作してみた。これを使うと、生徒は1年以上経っても公式を思い出すからかなり有効と思う。

近年は昔話が話題になっており、授業では、じいさんが婆さん汁を食べるというかちかち山の原典を紹介することにしている。

なお、「たぬき」は、符号のマイナスに対応している。

(北海道富川高等学校)

### 加法定理を覚えよう！

かちかち山のたぬきは さんざん!!  
 $\cos(\alpha + \beta)$   
=  $\cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$

