

サラスの公式が出てきたので，これに関する話を少し．3 次行列の全展開式

$$\det \begin{pmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{pmatrix} = a_1 b_2 c_3 + a_2 b_3 c_1 + a_3 b_1 c_2 - a_1 b_3 c_2 - a_3 b_2 c_1 - a_2 b_1 c_3$$

は，日本では，よく“サラスの公式”と呼ばれています．この‘サラス’というのはフランス人数学者 Sarrus という人物のことですが，フランス人の名前なので，‘サリュウ’と読むのが正しい．さらに，この Sarrus がこの全展開式を発見したという確固とした証拠は見つかっておらず，しかも，この全展開式を世界で初めて発見した人は和算家の関孝和であるというのが現在の有力な説です．こうした理由から，この公式はせめて「関-サラスの公式」と呼ぶべきだという人もいます¹⁾，フランス人の間にさえこの名前は殆ど知られていないとも言われています²⁾．

以下の小論文に詳しく書いてあります．興味のある人は読んでみてください．

参考文献．

[1] 関-Sarrus の公式をめぐって—Sarrus は本当にこれを得たか?—

(阿部剛久，藤野清次; 数理解析研究所講究録 1195 (2001), 38–50)

(<http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/kyodo/kokyuroku/contents/pdf/1195-4.pdf>)

¹⁾ もちろん，答案で‘サラスの公式より’と書いて減点，ということはありません．が，この公式が使えるのは 3 次正方行列のみですので，4 次以上の場合に用いた場合はもちろん減点です（というよりも，点が出せません）．

²⁾ 金子晃著「線形代数講義」（サイエンス社）p.69 の脚注より．