MCED00187_0000[1]MCj02906520000[1]

連立方程式の利用「つるかめ算」

今回は昔の算学に触れてみましょう。「つるかめ算」という言葉を聞いたことがあるでしょうか。問題です。まず連立方程式で解いてみましょう。

|  |
| --- |
| ここに鶴とカメあわせて35頭います。その足の数は両方たして94、鶴とカメはそれぞれ何頭いるでしょうか。 |

C:\Users\teacher\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\TDXS22AE\MC900394186[1].wmfどうですか。求まりましたか。

(解答１　連立方程式)

鶴をx頭、カメをy頭とすると、

C:\Users\teacher\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\TDXS22AE\MC900326480[1].wmf　x+y=35・・・①

鶴の足は2本、カメの足は4本なので

　2x+4y=94・・・②

これを解いて　鶴23頭、カメ12頭が求まります。

昔の人はこれをこんなふうに解きました。

(解答２　つるかめ算)

　すべてのカメが前足2本を浮かせて後ろ足2本だけで立ているとすると、35頭すべて2本足になるので足の数は全部で70、実際には94なので、その差は24これがすべて余った前足二本ずつを上げたカメの足になる。よってカメは24÷2＝12　12頭、鶴は35―12＝23　23頭ということになるのです。

なるほどという感じですね。昔の人の知恵には感心させられますね。