

社寺名 伊佐爾波神社 (松山市桜谷町 173)

奉納者 きりのとみごろう すえなが
桐野富五郎 (季長)

奉納年 明治 11 年 (1878 年)

解説 《愛媛県指定有形民俗文化財》

明治 11 年は、松山藩校明教館が正式に県立松山中学校 (現松山東高校) に改称された年である。また、師山崎喜右衛門 (昌龍) が亡くなった年でもある。

明教館に設けられた数学教授所は廃止されたが、山崎門下の高弟吉枝尚徳だけが松山中学校数学教授として任用され、長く勤めている。

西洋数学が隆盛となる中、和算の伝統を守るために、明治 11 年以後も算額を奉納している。

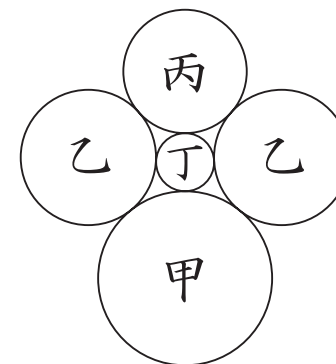
右の問題は、5 円が互いに外接している和算の標準的な問題である。和算の公式を集めた『算法助術』(1841) の 23 番目に、公式として下記の式が載っている。

$$(甲 + 乙 + 丙 + 丁) 丁^2 - (乙 - 丁) 甲丙 = 0$$

奉納者の経歴は調査したが、分からなかった。

問題文

図のように、外接する 5 個の円がある。甲円の直径の長さが 27 寸、乙円の直径の長さが 21 寸、丁円の直径の長さが 9 寸のとき、丙円の直径の長さ求めよ。



術曰置甲圓徑加丁圓徑乘丁圓徑名極置甲圓徑乘
乙圓徑内減極餘以除極乘乙圓徑内減丁圓徑餘得
丙圓徑合問
明治十一年十一月 桐野富五郎 季長 印

山崎昌龍門人

今有如圖甲乙丙丁五圓甲圓徑二
十七寸乙圓徑二十一寸丁圓徑九
寸問丙圓徑幾何
答曰 丙圓徑一十九寸