

銀貨はいくら? ~how much?~

原文 The original



現代語 Modern translation

問
銀があった。この重さの数量を言わずに、これを八十人にわけてみた。また、二十五人に分けてみたら、一人分の量に四百十二匁五分の違いがあった。

八十人いたときの一人分はどれくらいにあたるだろうか。
二十五人に分けたとき、一人分はどれくらいにあたるだろうか。
銀の合計はどのくらいにあたるだろうか。

答え
八十人に分けたときの一人前は、八百八十二匁五匁
二十五人に分けたときの一人前は、六百匁(匁)
銀の合計は、千五百匁(匁)

詳細
方法は右と同じ。ただしその肝心なところは、八十人は太平記、二十五人は七書の講記、銀の値段はその答えにあてはめれば良い。

右の銀の他にも様々な物があるけれども、場合に応じて考えればよい
ため、略す。

キーワード Key word

- ・ 銀 silver
- ・ 値段 price
- ・ 25人, 80人 25people 80people

江戸文化 Edo Culture

英語訳 English

There was silver without saying the quantity of this weight. I divided this into 80people. Also, when we divided it into 25people. There was a difference of 4120.5minuts in the amount for one person. How long would you be for one person when you had 80 people? When dividing in to 25people, how much is it for one person? How long is a silver total bruised? Answer A portion for one person when being divisible for 80people, 187.5momme. The same as this time, being divisihel for 20people. 600momme. The total 1500 momme.

江戸文化 貨幣価値 Edo culture Currency value

江戸前期 一両金 4.1 匁 = 約 10 万 = 銀 50 匁 = 銭 4000 文
Early Edo Period 1ryoukinn4.1monme=about10million=silver50monme=sen4000mon

江戸中期 一両金 4.1 匁 = 約 8 万 = 銀 60 匁 = 銭 4000 文
Middle Edo Period 1ryoukinn4.1monme=about8million=silver60monme=sen4000mon

江戸後期 一両金 0.5 匁 = 約 5 万 = 銀 150 匁 = 銭 10 貫
Latter part of Edo period 1ryoukinn0.5monme=about5million=silver150monme=sen10kan

江戸平均 一両 = 約 6.6 万 = 銀 60 匁 = 銭 4000
Edo average 1ryoukinn=about6.6million=silver60monme=sen4000

感想・課題 Impression・tasks

~課題~
原文に「七書之講義」と「太平記」に問題の解き方が書いてあると記されていたが、その内容を見つることができなかつたので、インターネット以外のツールも用いて調べたいと思う。

~感想~
今回、和算がどのようなものか知ることができ、また、英語や古典の知識を使い、実際に物に触りながら活動ができたのでいい経験になった。

In this time, I was able to learn what Japanese mathematics, and not only in mathematics but also in English and classical knowledge. I was able to do activities while actually touching the actual thing and it became a good experience.

In the original text, it was stated that "How to solve the problem in "Sitishyonokouki" and "Taiheiki" was written, but I could not find the content, so I would like to investigate using tools other than the Internet.

数学的内容 The Mathematical contents

80人に分ける Divide 80 people

25人に分ける Divide 25 people

412匁5分の差 412 monme 5 minutes difference

式 銀の総量を x とする。412匁5分を 412.5匁とする。 $\frac{x}{25}$ = 銀を 25 人に分けたとき $\frac{x}{80}$ = 銀を 80 人に分けたとき

Let the total amount of silver be x . Let 412.5 minutes be 412.5.. $x / 25 =$ When dividing silver into 25 people $x / 80 =$ when silver is divided into 80 people

$\frac{x}{25} - \frac{x}{80} = 412.5$
× 400
↓
 $16x - 5x = 165000$

$11x = 165000$
 $x = 15000$
 $15000 \div 80 = 187.5$
 $15000 \div 25 = 600$
答えより

一人前 187.5 匁
一人前 600 匁

銀は 15000 匁
↑
原文と異なる数字に...
しかし、計算の結果から一人前の量が原文の記載と等しいので、原文の誤りとみた。

参考引用文献
Reference citations
磯村吉徳(1659).算法闡疑抄. 文化元年(1804年)版
Yoshinori Isomura(1659) Sanhouketugisyo Bunka firstyear(1804)

西田知己(2010).江戸初期和算選書 第10巻1 Tomoe Nishida (2010) Edoshyokiwasansenshyo Book10-1 算法闡疑抄. 研成社.
Sanhouketsugishyoh Kenseishya