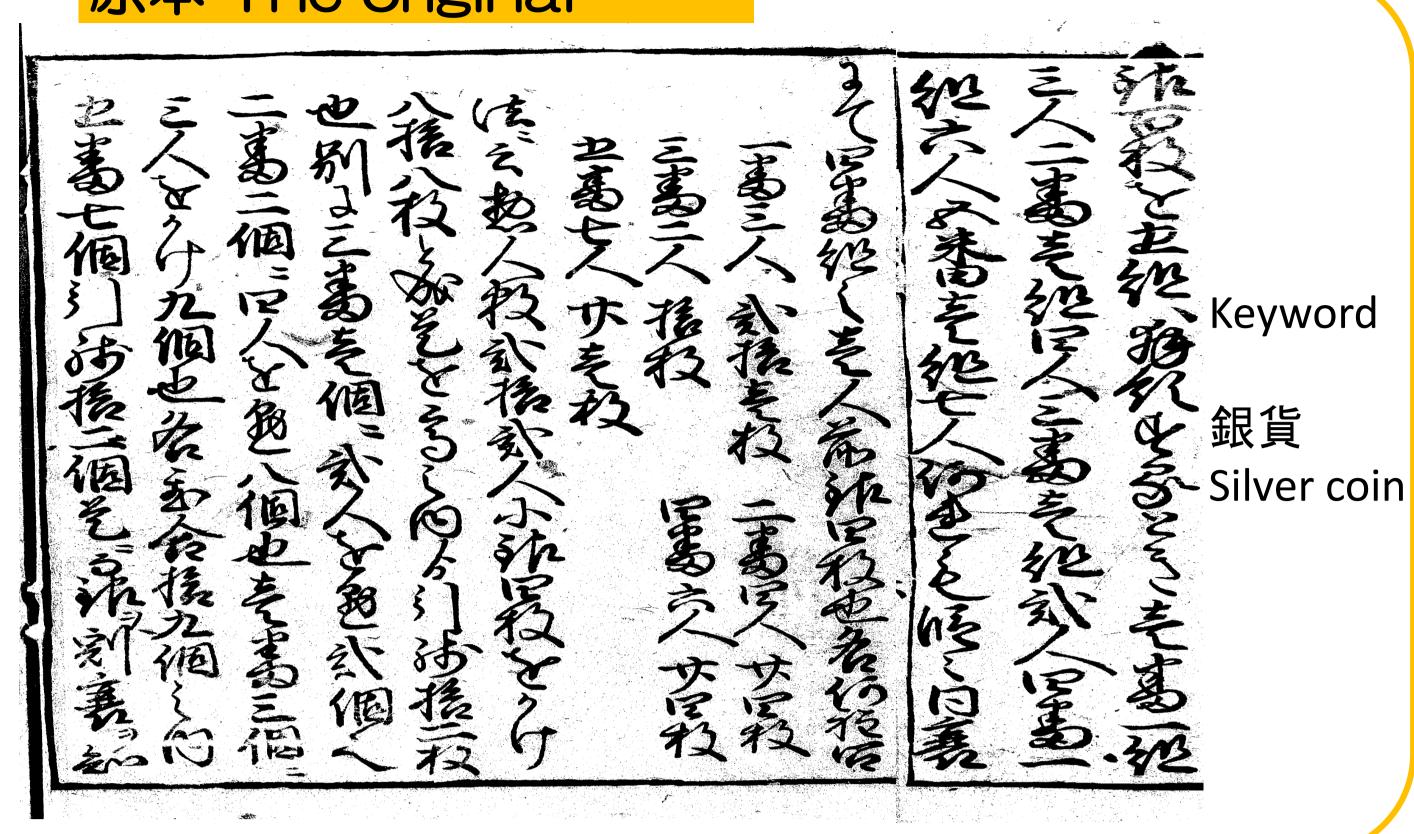
# 竜ケ崎第一高等学校 白幡探究 I 数学領域

# 各組に銀を配った時の枚数 Number of pieces when silver was distributed to each group

# 原本 The original



# 現代語訳 Modern translation

主君が、銀百枚を①三人一組②四人一組③二人一組④六人一組⑤七人一組の五組に配る。 ④の六人が一人ずつ銀を四枚持っているとき各組はそれぞれ何枚の銀を持っているか?た だし、一人当たりに配る銀の枚数を組ごとに同じように減らしていくものとする。

- ① 3人に21枚
- ② 4人に24枚
- ③ 2人に10枚
- ④ 6人に24枚
- ⑤ 7人に21枚

まず、この惣22人にそれぞれ銀4枚を与え合計88枚を配るため残りの12枚になる。 ③は一人当たりの銀の枚数を5枚にするために2人銀を1枚ずつ加える。②は一人当たり の銀の枚数を6枚にするために4人に銀を2枚ずつ加える。①は一人当たりの銀の枚数を 7枚にするために3人に銀を3枚ずつ加える。⑤は一人当たりの銀の枚数を3枚にするた めに7人に銀を-1ずつ加える。そうすることでそれぞれの組に銀を何枚配ったかを知る ことができる。

#### 3 班 7 1 回生

太田優里 加藤大貴 後ノ上湧麻 北口雄悟 Oota Yuri Kato Daiki Gonokami Yuma Kitaguchi Yugo

江戸文化~石鬼銀山~

石見銀山は、1526年に発見されて以来、1923年の休山まで約400

年にわたって採掘されてきた日本を代表する鉱山遺跡です。大航海時

代の 16 世紀、石見銀山は日本の銀鉱山としてヨーロッパ人に唯一知

られた存在だったといいます。 16 世紀半ばから 17 世紀前半の全盛

期には、世界の産銀量の約3分の1を日本産の銀が占めていました。

その大部分が石見銀山で産出されたものだったと考えられています。

https://icotto.jp/presses/2

Iwami Silver Mine is a representative mining site of Japan which has been mined for about 400 years until it was closed until the end of the year 1923 since its discovery in 1526. In the 16 th century in the age of the great voyage, Iwami Silver Mine was the only Japanese silver mine known to Europeans. From the mid 16th century to the first half of the 17th century, about one third of the world 's silver production was occupied by Japanese silver. It is believed that most of it was produced at Iwami Silver Mine.

# 数学的内容 Mathmatical contents

- 3(4+3) = 21
- 4(4+2) = 24
- 3
- 2(4+1) = 10
- 6(4+0) = 24 枚
- ⑥ 7(4-1) = 21枚
- 前提として一人4枚ずつ持っている。
- よって、100-88で12枚余る。
- ①  $(3 \times 4) + 3 (1 \times 3) = 21$  枚
- ②  $(4 \times 4) + 4 (1 \times 2) = 24$  枚 ③  $(2 \times 4) + 2 (1 \times 1) = 10$ 枚
- $4 (6 \times 4) + 6 (1 \times 0) = 24$
- ⑤  $(7 \times 4) + 7 \{1 \times (-1)\} = 21$ 枚

# English version

Distribute the hundreds of silver coins serving as salary to five groups.

At that time,

1one set three people

2one set four people 3one set two people

4one set six people

5one set seven people

When decreasing the number of silver coins to distribute to one person in any case, each of the six people who have 4 have four silver coins.

How many silver coins are there in each other group?

Answer:

121 224 310 424 521

Solution:

To these 22 famers long leaders, multiply four silver coins. That is because there are 100 silver coins, the rest of the silver coins will be 12.

3add two silver to each one to make the number of silver per person. In order to make the number of silver per person six, each distribute two silver coins to 4.

1 distribute three silver coins to three people and sets the number of silver coins per person to seven. 5 distribute silver coins from one to seven so that the number of silver coins per person is three. By doing so, you can know the number of silver in each group.

# 英語訳 English version

- ① 3(4+3) = 21 sheets
- 24(4+2) = 24 sheets
- $4 \cdot 2 \cdot (4 + 1) = 10 \text{ sheets}$
- 56(4+0) = 24 sheets
- 6 7 (4-1) = 21 sheets 4 (6 × 4) +6 (1 × 0) = 24 sheets

As a premise I have 4 people each.

Therefore, 100-88 = 12 sheets remain.

In the case of

- ①  $(3 \times 4) + 3 (1 \times 3) = 21$  sheets
- ②  $(4 \times 4) + 4 (1 \times 2) = 24$  sheets
- ③  $(2 \times 4) + 2 (1 \times 1) = 10$  sheets

4  $(6 \times 4) + 6 (1 \times 0) = 24$  sheets

(5)  $(7 \times 4) + 7 \{1 \times (-1)\} = 21$ 

# まとめ・今後の課題・感想

#### まとめ

この問題は、数学的思考と語彙力、表現力が問われる問題だった。

This problem was mathematical thinking, vocabulary skill, expressiveness question.

#### 今後の課題

今回は、問題を解くのに時間がかかってしまったので次回からは、みんなで協力し早く解け るように頑張る。

This time, it took time to solve the problem, so from next time I will work hard so that everyone can cooperate and solve quickly.

#### 感想

和算を学んでみて、数学が生活に密接にかかわっていることを実感した。 また、昔の人との考え方の違いに驚いた。

After learning about sum, I realized that mathematics is closely related to daily life. Also, I was surprised by the difference in thinking with the old people.

引用 算法勿憚改 sannpoufututannkai

著者:村瀬義益 Murase Gieki

永宝元年 A.D.1673

