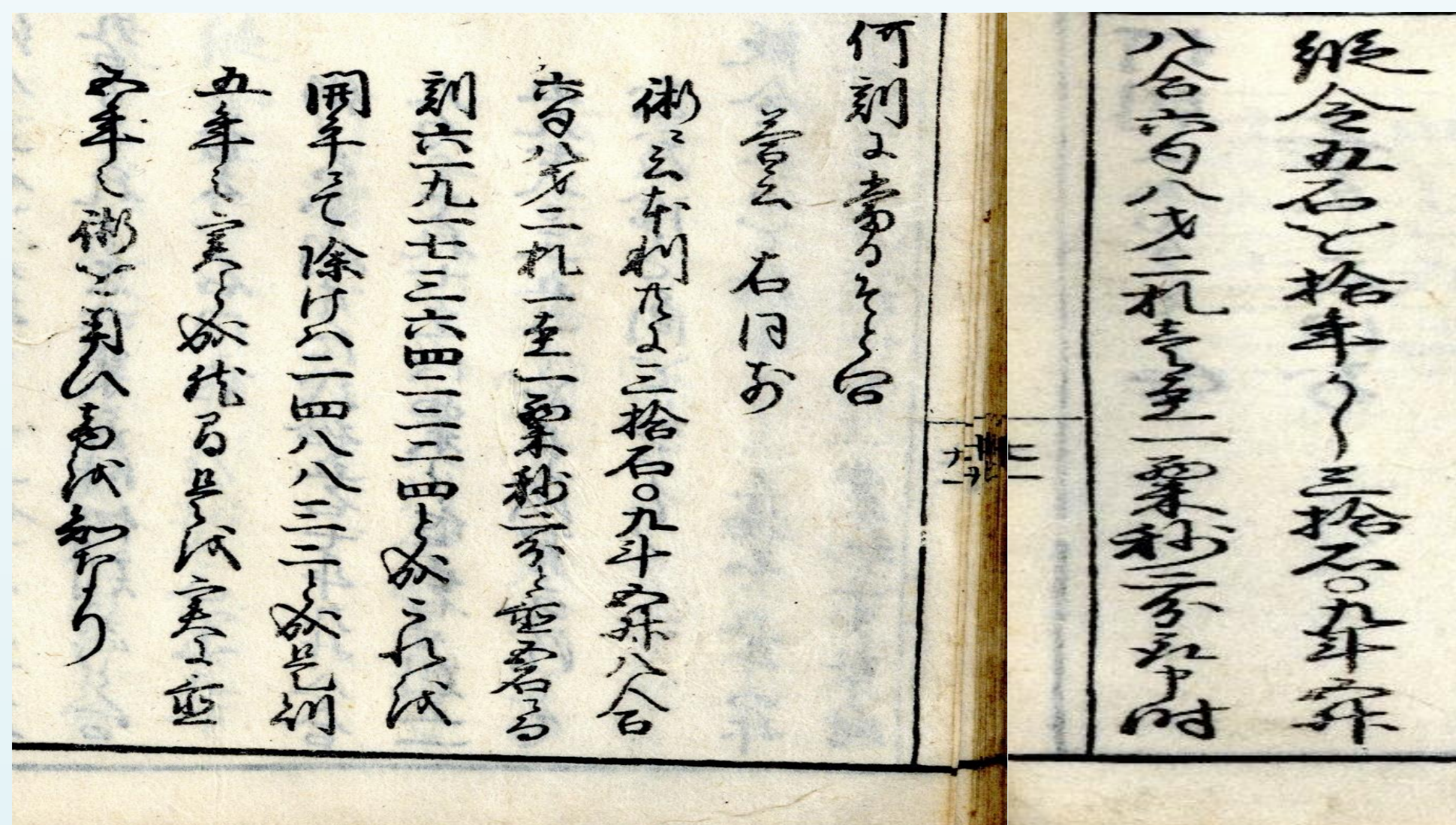


原文：original text



キーワード:開平法

Keyword:
extraction of square
root

現代語訳:modern Japanese translation

仮に五石を十年貸し、三十石九斗五升八合六勺八才貳撮壹圭壹粟秒貳分を取り立てるとき、その割合は何割に当たるか？

答え 右に同じ

解き方 本利を共に三十石九斗五升八合六勺八才貳撮壹圭壹粟秒貳分と置き、五石で割ると六一九一七三六四二二二四となる。これを開平法にて除けば二四八八三式となる。これは五年の実となる。そこで、これを実に置き五年の術を用いて商を知る。

係:松元
Engagement:Matsumoto

英語訳:English translation

What percent is the ratio when I lend 5koku for a decade and collect 30koku9to5syau8gou6syaku8sai2satulkei1awa2bun?

It is the same in the answer right
I put a solution book profit together with
30koku9to5syau8gou6syaku8sai2satulkei1awa2bun and become
6,191 7,364 2,224 when I mix it with 5koku. It becomes 2,488 32
if I remove this by the square root. This becomes the fruit of five
years. Therefore I put this really and know a quotient using the
art of five years.

係:渡部
Engagement:Watabe

まとめ・今後の課題・感想

まとめ:summary

5石の米を貸したとしたら30石9斗5升8合6勺8才2撮1圭1粟秒2分を取り立てるとき、その割合は何割かを求める問題

If you lend 5 koku rice, 30koku9to5shou8gou6syaku8sai2satsu1kei1zoku2hun.

感想:impressions

今回のような体験は今後あまりなく、貴重なものであると思う。初めて出てくる単語や計算法に困惑したと同時に、やっけていてとてもやりがいがあった。また、班全体で一つのものを時間をかけて行うことで班の士気も段々と上がっていき、良い雰囲気での活動を終えることができた。

今後の課題:future extracurricular

現代語訳に時間がかかってしまい、効率をもう少し考えたほうが良いと思った。

A living language translation took time and thought that we should think about efficiency a little more.

班長:八巻
Group leader:Yamaki

数学的内容:mathematical content

仮に5石を10年借し、本利を30石9斗5升8合6勺8才2撮1圭1粟12分取るとすると、これは何割に当たるか？

1年後の利子を x 倍とし、1年後 $=5x$ 、2年後 $=5x^2$...10年後 $=5x^{10}$ となる。...①

5石を10年借りる、30石9斗5升8合6勺8才2撮1圭1粟12分(30.9586821112)...②

①,②より式を立てると

$$\begin{aligned}5x^{10} &= 30.9586821112 \\x^{10} &= 6.19173642224 \\x^5 &= 2.48831999 \dots \div 2.48832 \\x &= 1.2\end{aligned}$$

よって、利子は2割

係:山田
Engagement:Yamada

英語訳:English translation

What percent does this hit if I perform a debt of 5306211958812?

Perform x of interest one year later with doubling it; one year later $= 5x$, two years later $= 5x^2$...It becomes $= 5x^{10}$ ten years later...① 30,6211958812 to ask for 5 for ten years...②

①②When I make an expression more
 $5x^{10}=30.9586821112$
 $X^{10}=6.19173642224$
 $x^5=2.48831999 \dots \div 2.48832$
 $x=1.2$

Thus, as for the interest, 1 becomes double; an interest rate is 20%

係:八重樫
Engagement:Yaegashi

江戸文化:Edo culture

江戸時代のお米の価値

1合 → 約150g 1升→約1.5kg 1斗→約15kg

1俵→約60kg 1石 → 約150kg

1石は1人の人が1年間に食べる量で約75000円

当時の米価はずっと低かったので、それほどまでの価値はない。農民は毎日米を作っていたが、白米を食べることはできなかった。現代のように、農業が高度化されていなかったため、大量生産ができなかった。

そして、収穫した少ないお米の大部分を年貢として納めなければならないため、自家用に食べられるお米が残らず、農民が白米を食べるのは、お祭りやイベントの時のみだった

[Value of Rice in The Edo Period]

(Value of rice)

1go→about150g 1syu→about1.5kg 1to→about15kg

1pyo→ 60kg 1koku→ 150kg

The amount that one person eats in one year is 75000yen.
The value of rice at that time was much lower, so it was not worth so much.

Farmers were making rice everyday but could not eat white rice.
As agriculture was not advanced as in modern times.
They could not mass produce.
And they had to pay most of the harvested rice as a tribute.
Therefore rice which can be eaten for private use did not hit.
Farmers only eat white rice at festival and events.
For farmers, the townspeople who were eating white rice were very rich, and rice was worthwhile.

係:山田 松元
Engagement:Yamada Matsumoto