

しゅもじ

ごはん

つ

VS



木白小学校
6年2組
竹内さつき

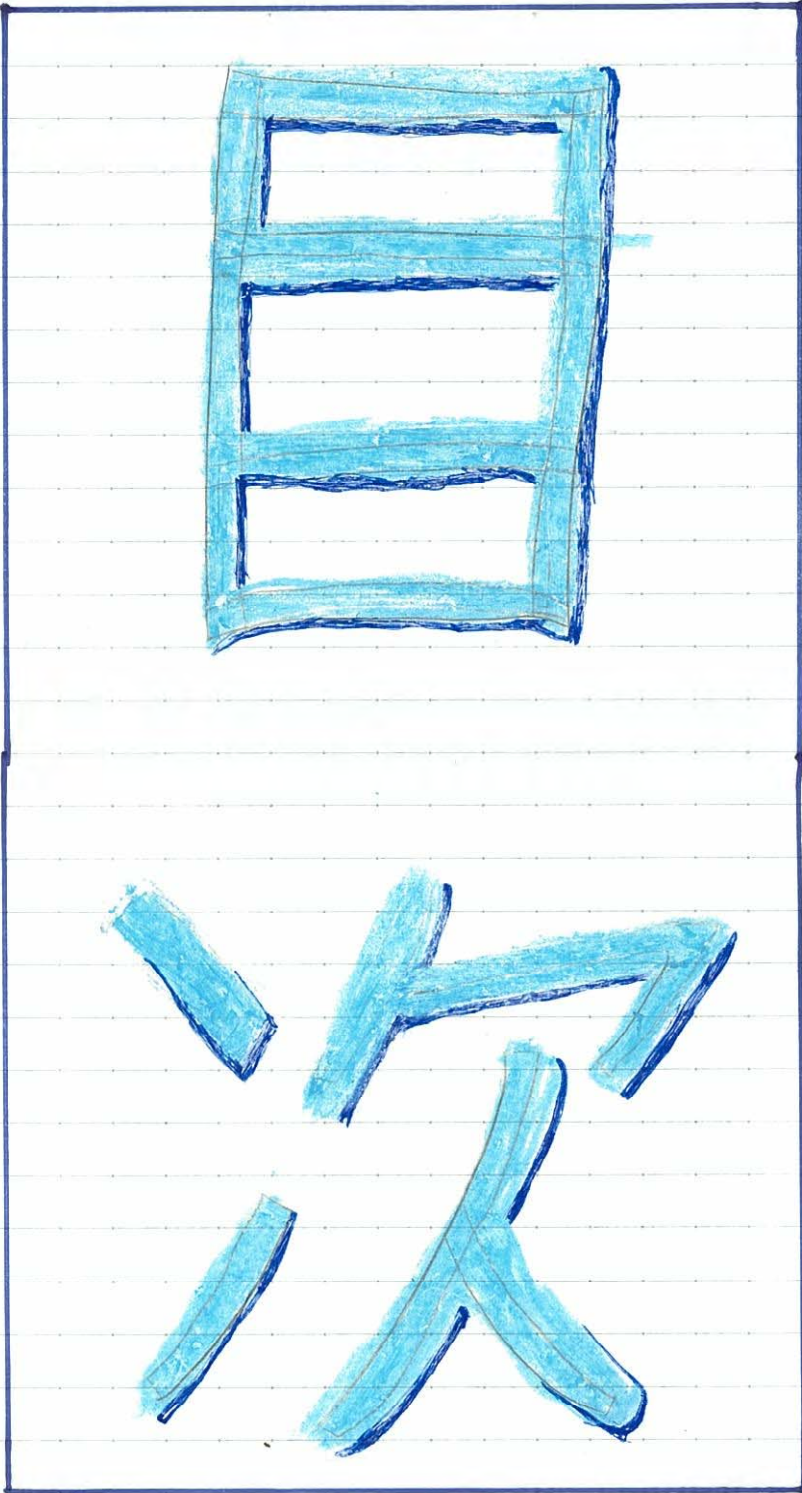
しゃもし" VS

こ"飯つ"が"

木白小学校

6年2系目

竹内さつき



調べようと思っ、た理由

4

実験で使、た物

5

実験

実験1

6 ~ 9

実験2

10 ~ 13

実験3

14 ~ 17

実験4

18 ~ 21

調べたこと

22 ~ 25

調べ学習をしてわか、たこと

26

参考図書

27

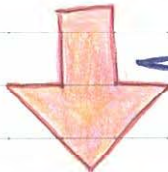
調べようと 思った理由

しゃもじにご飯つぶがつくといらいらするので、それを
どうにかしたいと思いました。



どうすればいい？

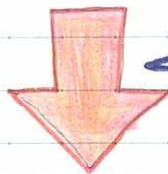
しゃもじからはがれやすくなればいいと思います。



そのためには？

湿度を変えればいいと思います。理由は、雨の日は
茶わんにご飯つぶがくっつきにくいからです。

それか、米の種類を変えればいいと思います。理由は、
インディカ種の米はサラサラしてそうだからです。

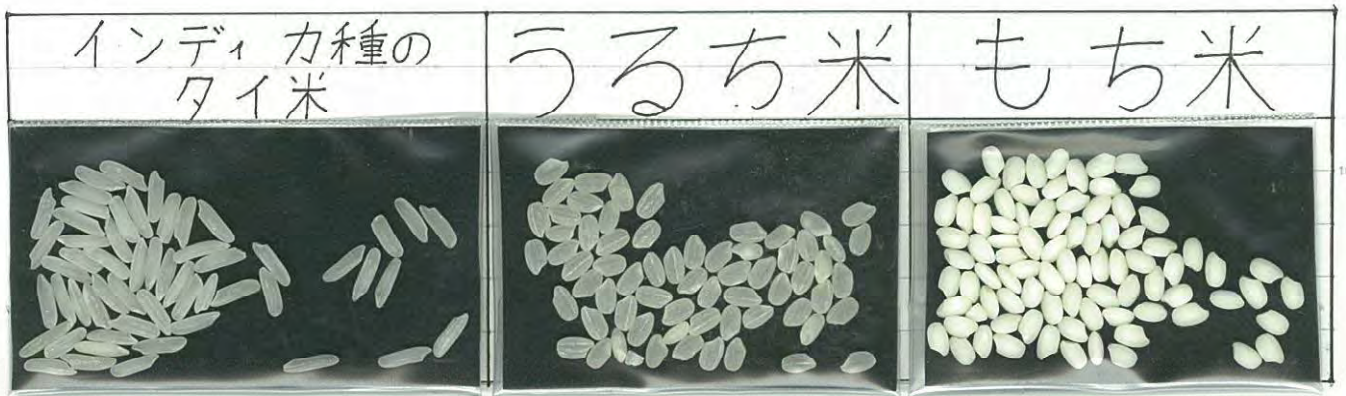


それなら！

実際に米をだいて、調べてみることにしました。

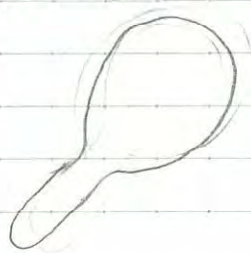
実験で使った物

材料



道具

しゃもじ



すい飯機



茶わん



はかり



実験 1

米の種類を変えると
つきかたに変化があるの
だろうか

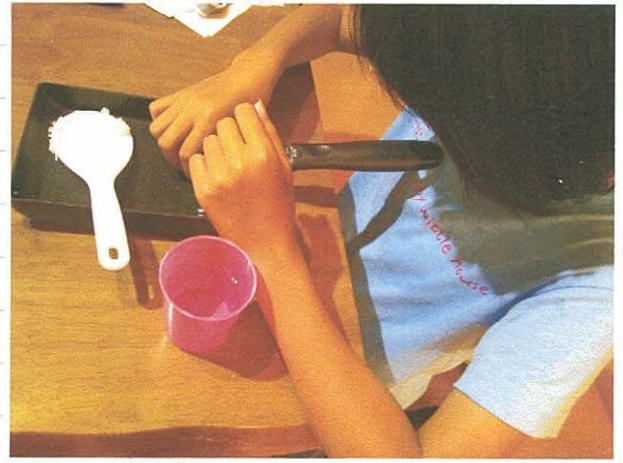
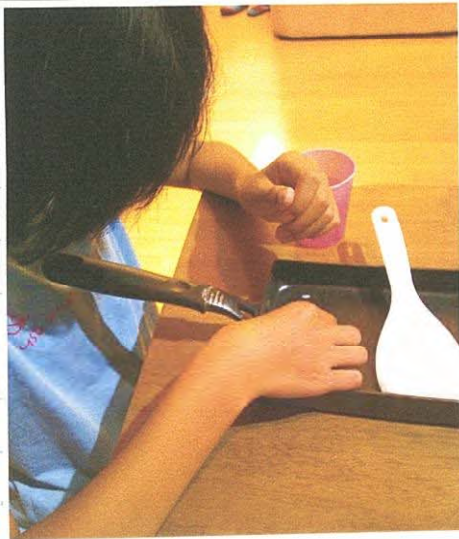
実験 1

? 米の種類を変えるとどうだろう?

方法

<1> 米をすい飯機でたく。

<2> 茶わんに、100g の
ご飯をつぐ。



<3> ご飯をつぐときに
しゃもじについて
ご飯つぶの数を数える。

この方法をえらんだ理由

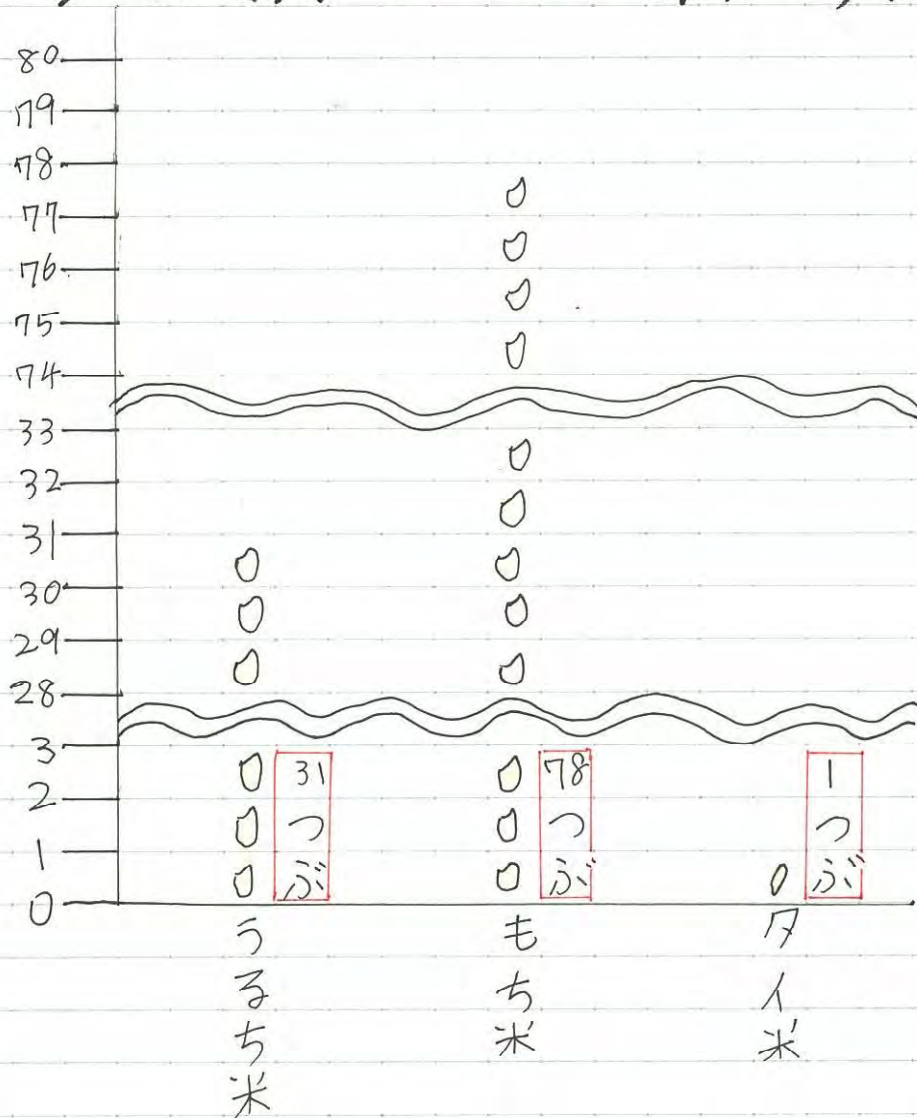
米によ、て質がちがうと思うから

予想

もち米はもちみたいにべたべたしてしゃもじにご飯つぶ
がたくさんつくのではないだろうか。

インディカ種のタイ米は、サラサラしてそうだからしゃ
もじにご飯つぶがあまりつかないのではないだろうか。

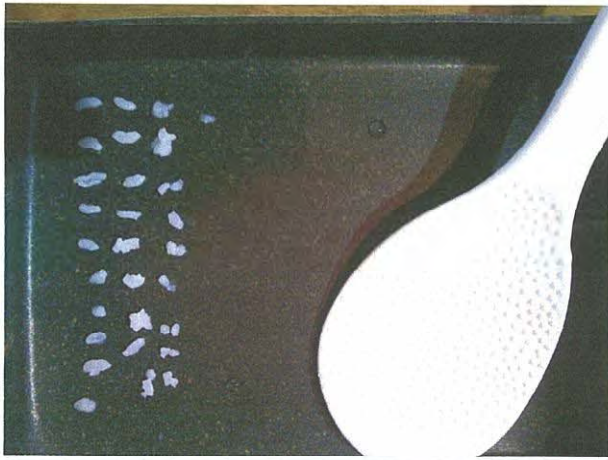
実験1の結果



わかったこと・思ったこと

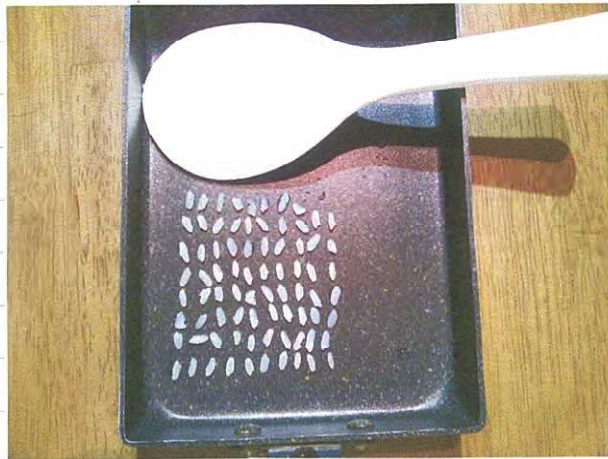
もち米は、うるち米の2倍以上もついて、タイ米は、た。たの1つがしかつきませんでした。もち米は予想通りでしたが、タイ米は思っていたよりもおねばり気が少なくてび、くりました。

米の種類	米の数
うるち米	31つぼ
もち米	78つぼ
インディカ種の タイ米	1つぼ



うるち米

うるち米は、いつも使っているのので、予想通りでした。



もち米

もち米は、たいたときの色がうるち米よりも黄色くてびっくりしました。



タイ米

タイ米は、思ったよりもさらさらしていて、不思議なおいがしました。

実験2

天気が変わると
つきかたに変化があるの
だろうか

実験 2

?湿度を変えるとどうだろう?

方法

<1> 晴れの日、くもりの日、
雨の日にうるち米を
すい飯反機でたく。



<2> 茶わんに、100gの
ご飯をつぐ。

<3> ご飯をつぐときに
しゃもじについた
ご飯つぶの数を数える

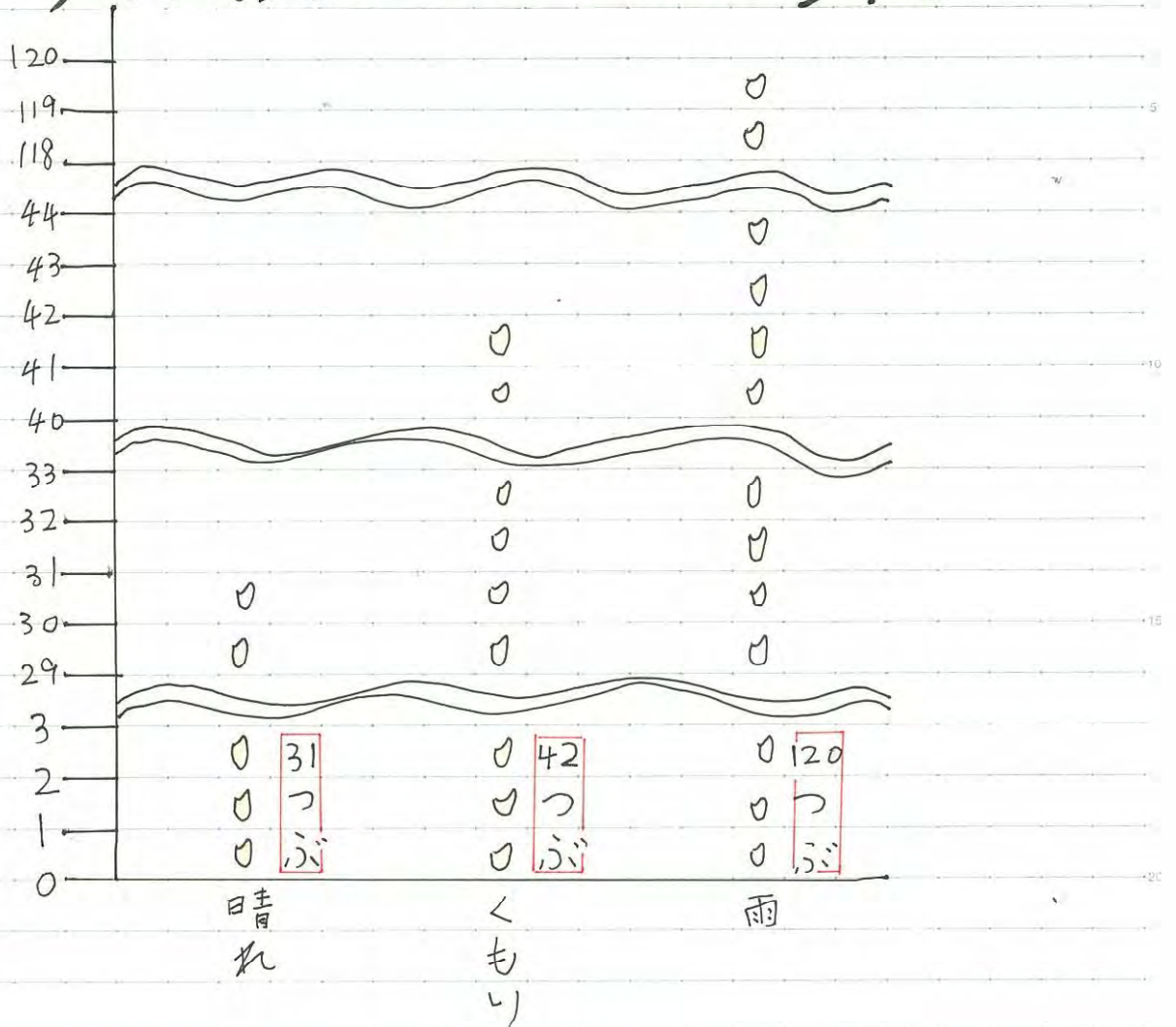
この方法をえらんだ理由

雨の日はご飯つぶが茶わんにくっつきにくいから

予想

くもりの日は晴れの日よりも、雨の日はくもりの日よりもしゃもじにご飯つぶがくっつきにくいのではないだろうか。

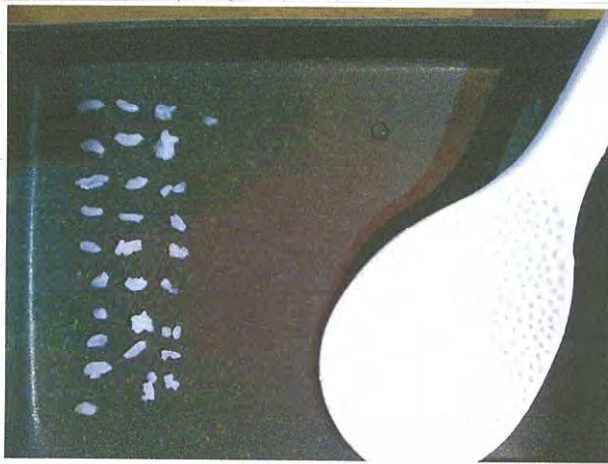
実験2の結果



わか、たこと・思、たこと

実験2の予想は、晴れの日よりもくもりの日、くもりの日よりも雨の日のほうがし、もじにご飯つぶがつかない。というのでしたが、結果はま逆でした。雨の日なんか晴れの日のおよそ4倍もし、もじにご飯つぶがつかりました。

天気	米の数
晴れの日	31つぶ
くもりの日	42つぶ
雨の日	120つぶ



晴れの日

晴れの日には、実験2の中で、一番湿度が低いし、しゅもじについてご飯反つぶの数も少ないので、卓乾燥するとしゅもじにご飯反つぶがつきにくくなることがわかりました。



くもりの日

晴れの日とは10つぶくらいしかちがわないのに、雨の日とは80つぶくらいもちがうので、差が大きいことがわかりました。



雨の日

まさかしゅもじにご飯反つぶが120つぶもつくとは思いませんでした。

実験3

保温をすると

つきかたに変化があるの

た"ろうか

実験 3

?保温をするとどうだろう?

方法

<1>うるち米をすい飯機でたく。

<2>保温する。



<3>茶わんに、100gのご飯をつぐ。

<4>ご飯をつぐときにしゃもじについてご飯つぎの数を数える。

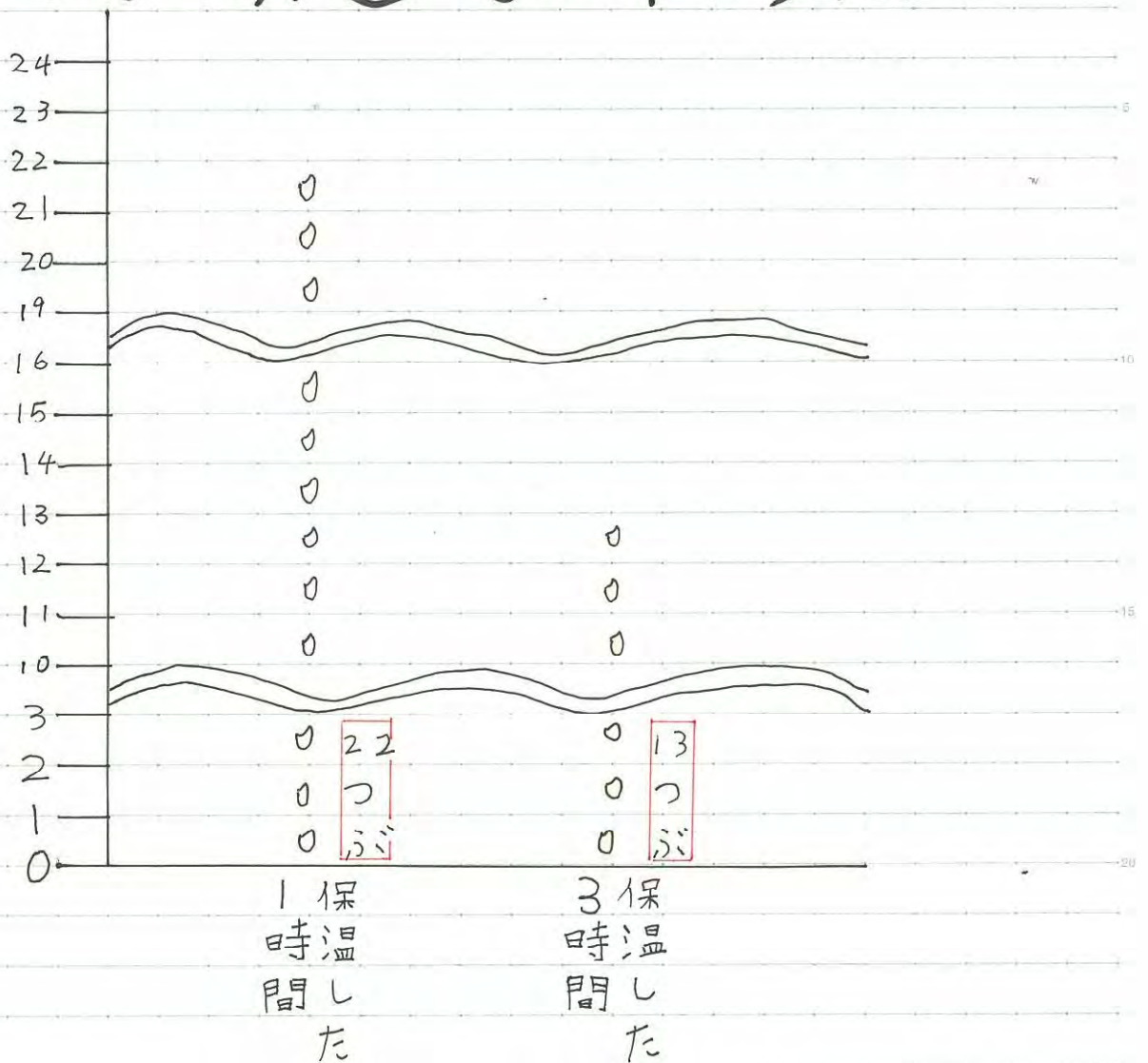
この方法をえらんだ理由

保温すると乾燥しそうだから

予想

保温するとご飯が乾燥してねばり気が少なくなりそうな気がする。

実験3の結果



わかったこと・思ったこと

保温したご飯をついだとき、ついだ感じがたきたてのご飯をついだ感じににっていたので、しゃもじにつくご飯つぶの数も同じくらいかな。と思いました。

けれど、しゃもじについてたご飯つぶの数は同じくらいではなか。たので、保温をするとおばり気が少なくなるということがわかりました。

保温した時間	米の数
1時間 保温した	22つぶ
3時間 保温した	13つぶ



1時間

保温した

この実験の結果は、実験4の結果と同じぐらいでした。でも、冷やしたご飯はかたか。たけど、保温したご飯はやっぱりかたです。



3時間

保温した

保温をすると、こんなにしゃもじにつくご飯つぶの数が減るとは、思いませんでした。

実験4

冷やすと

つきかたに変化があるの
たろうか、

実験4

? ご飯を冷やすとどうだろう?

方法

<1> うるち米をすい飯機で
たく。

ここで冷やす

<2> 茶わんに、100gの
ご飯をつぐ。



<3> ご飯をつぐときに
しゃもじについた
ご飯つぶの数を数える。

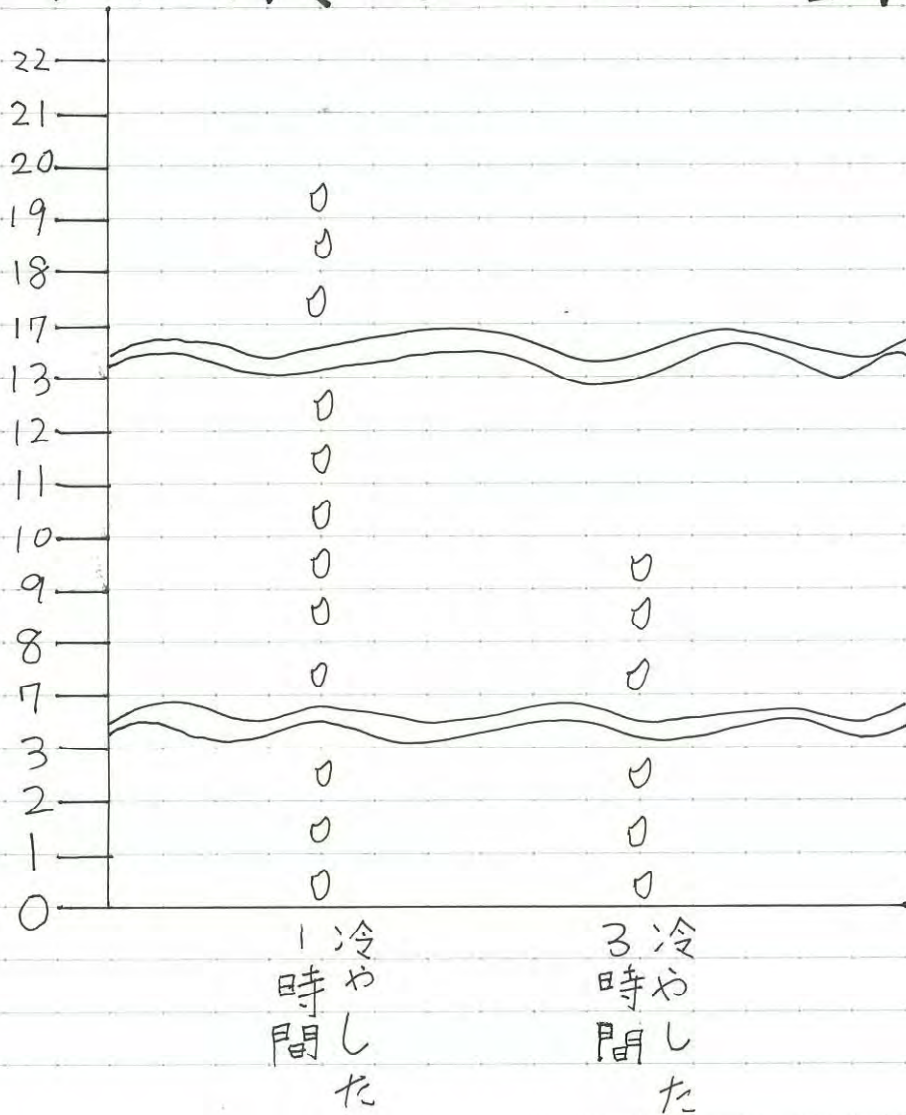
この方法をえらんだ理由

冷蔵庫の中は乾燥しているから

予想

冷蔵庫の中は乾燥しているから、ねばり気が少なくなり、しゃもじにご飯つぶがつきにくくなるのではないだろうか。

実験4の結果



あか、たこと・思、たこと

1時間冷やしたときは、しゅもじにご飯つぶが20つぶについて、3時間冷やしてもそれほど変わらないだろうと思っただけど、実験してみると、10つぶつまり2分の1に減ったので、もっと冷やせばもっとしゅもじにつくご飯つぶの数が減るのかなと思ひました。

冷やした時間	米の数
1時間 冷やした	20つぶ
3時間 冷やした	10つぶ



1時間
冷やした

冷やしていたご飯の外側が乾燥して少しかたくなっていたのですが、内側はまだやわらかかったです。



3時間
冷やした

ご飯が2〜3つぶがひとままとまってぽろぽろした感じでした。これをにぎっても、おにぎりにはならないと思います。

調べたこと

米の種類

実験1で使った米について調べてみました。

うるち米

日本人がふだん食べているのは、うるち米です。うるち米は、ジャポニカ種で、白くて半透明で、丸い米です。



うるち米からつくられるお菓子

- せんべい

うるち米を粉にして、蒸して、もち状にして、それを丸や四角の形にして火焼いたもの。



- だんご

うるち米を粉にした物を上新粉といい、その上新粉をこねて丸めて、蒸したりゆでたりしたもの。日本の伝統的な和菓子。

タイ米

インディカ種の米です。
細長くて、ねばり気がな
くて、パラパラしていま
す。

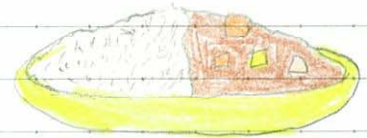


インディカ種タイ米→
インディカ種の米は、油とよくなじみ、

カレーや→

←チャーハン

などに
使われます。



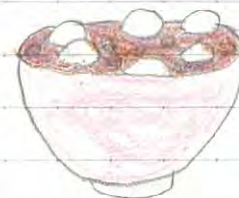
もち米

ねばり気が強い米です。主にもち
やおこわをつくる時につかわれま
す。うるち米とはちがひ、不透明で
す。色は白です。

もち米からつくられるお菓子

• 白玉だんご

白玉粉に水を加えてこねて、
まるめてゆでたもの。おしる
こやみつ豆に入れて食べる。



もち米→

湿度や気温

タイ米とうるち米のねばり気がぜんぜんちがったので、産地の湿度や気温が関係しているのかな。と思い、調べてみました。

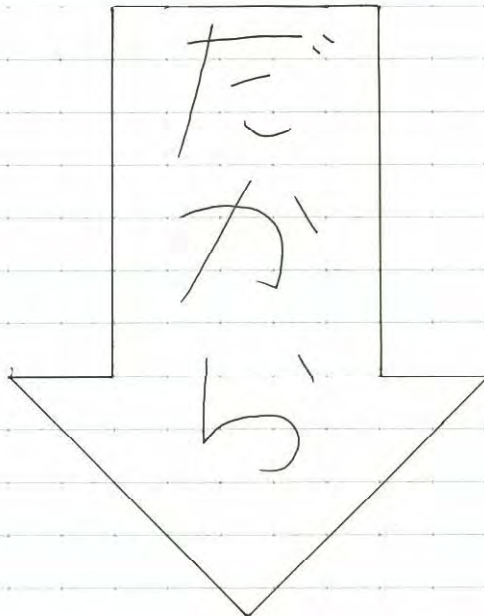


湿度78%
気温28.5℃

タイの首都のバンコクの年間平均湿度は78%で、日本の首都の東京の年間平均湿度は63%で、バンコクと東京の差は、15%です。世界には、年間平均湿度が85%ぐらいもあるところから、25%ぐらいしかないところまであるので、東京とバンコクでは、それほど差がないことが、わかりました。

気温

- バンコクの年間平均気温は28.5℃
- 東京の年間平均気温は15.9℃
- バンコクと東京の差は12.6℃
- バンコクは世界でも気温が高いほう
- タイは1年中暑くて、四季がない
- 日本は四季変化がは、きりしている
- タイと日本は、ぜんぜん気候がちがう



育つ米がぜんぜんちがうのだろうか

調べ学習をして わかったこと

- 車を燥するとしゃもじにご飯つががつきにくくなる
- タイ米はねばり気が少なくてしゃもじにつきにくい
- もち米はねばり気が強いのでしゃもじにつきやすい
- 日本人はふ、だんジャ、ホニカ種のうるち米を食べている
- 世界にはインディカ種の米を食べているところもある
- 米は種類によつて色や形がちがう

感想

場所によつて、育つ米がちがうのかについて調べてみたくなりました。それと、米からびきる物についても、とくわしく調べたいと思いました。

参考図書

「調べてみようわたしたちの食べ物①米」

監修 板倉聖宣

発行所 株式会社 小峰書店

恵庭市立図書館

「ぼくもわたしも気象予報士第3巻日本の天気の特徴をつかもう」

監修 森田正光

発行所 株式会社 学習研究社

恵庭市立図書館

「ホップラディ 小学館食米」

監修 石谷孝佑

発行所 株式会社 ホップラ社

恵庭市立図書館

「理科の地図帳③気象」

監修 浜口哲一

発行所 株式会社 ホップラ社

恵庭市立図書館

インターネット

グーグルマップ

<https://maps.google.co.jp/>