

「ゆめちから」栽培研究プログラム 成果発表

不二聖心女子学院中学校・高等学校 ソフィア



私たちについて

- ・自然探索クラブに所属
- ・中3の有志6名



自然探索クラブの活動のようす



ゆめちからメンバー

不二聖心の環境



場所：静岡県裾野市桃園



↑上空写真

裾野市の気候

年間平均気温：15.3℃

年間降水量：2513.1mm

年間日照時間：1897.7時間

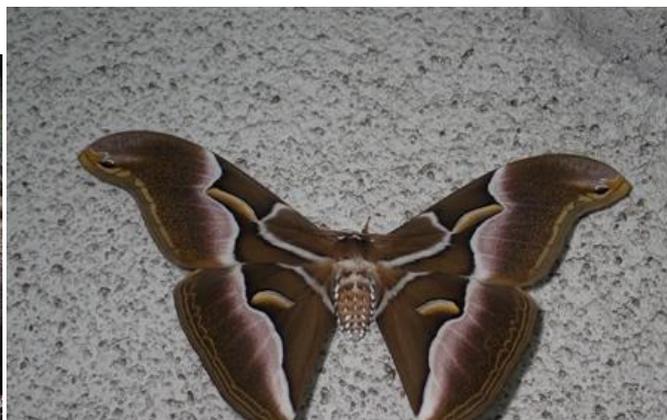
全国の平均(平成3年~令和2年)

年間平均気温：15.5℃

年間降水量：1775.15mm

年間日照時間：1915.9時間

全国と比べて
降水量が多い。
気温は同じくらい。



山の中にあるため自然が豊かで、シカなどいろいろな生物がいる。

研究テーマ

良い品質のゆめちからを
大量に収穫するための
プランター栽培手法を研究する

調べて分かったこと

起生期・・・葉の成長に使われる

止葉期・・・穂の成長に使われる

→起生期・止葉期の施肥は小麦の成長にとっても必要とされている



起生期と止葉期に与える肥料の量を増やせば、穂の数もそれに比例するのでは？

仮説:起生期に与える肥料の量は穂の数に比例する

	基肥	起生期	止葉期	穂の数	収量
基準区	7.5g	13.5g	9g	1倍	1倍
		↓×約1.5	↓×1.5	↓×1.5	↓×1.5
研究区	7.5g	20.2g	13.5g	約1.5倍	約1.5倍



10月26日
播種開始



11月2日

発芽！！



11月10日

静岡県内で小麦の研究をした高校とミーティング

11月14日





学校内に監視カメラを設置

11月14日

シカに食べられて しまった！！！！



11月20日

柵をつけ、もう一度まきなおし



12月4日

順調に発芽！



3月1日

起生期の追肥



3月11日



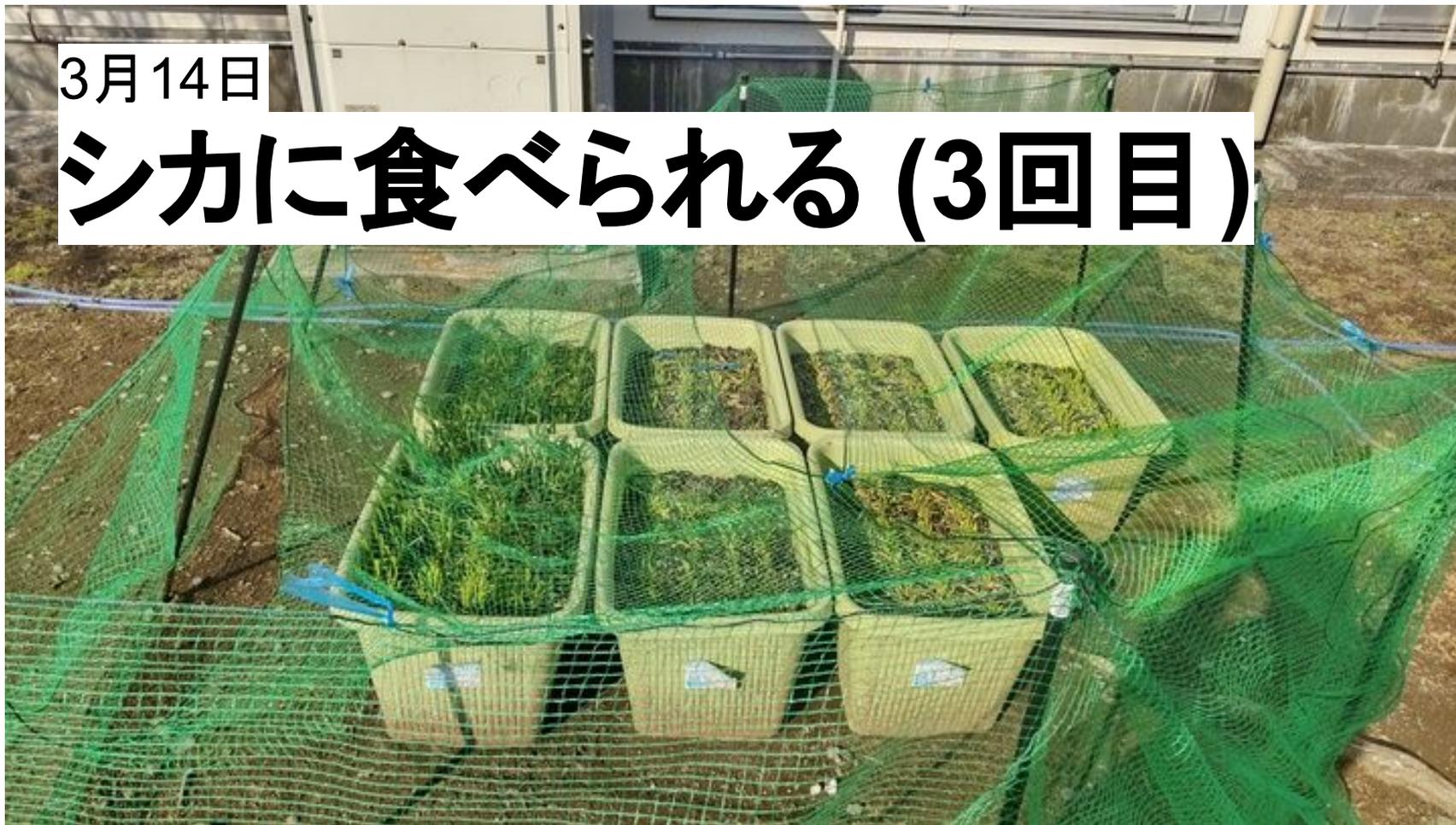
**対策を
強める！**

- ① 柵(ネット)をプランターの上に設置
- ② シカよけ(匂いのついた赤い布)を設置



3月14日

シカに食べられる (3回目)



3月14日

シカに食べられる (3回目)



対策をしても食べられた原因

① 柵(ネット)

高さ1mの柵をプランターの周りと上に囲うように設置した。

➡シカが柵を超えた
ネットの上から食べられた



② 匂いのついた赤い布を設置

高さ1mの柵をプランターの周りと上に囲うように設置した。匂いの強いものを付けた。

➡効果がなかった

科学的に効果があることは全く証明されていない。これらの方法では一度対策を取った動物が被害がない事がわかると、近づくようになってしまう。

2つの対策を考えた

対策①プランターを移動

- ×日光に当たりにくく、風通しも少し悪い
- シカが来ない

対策②春まきに種を撒き直し、 新しく研究を始める

対策①プランターを移動

シカが来ない場所に移動



対策①プランターを移動

移動すると順調に成長



結果は...

	穂数 平均 (本 / m ²)	重量 平均 (g / プランター)	タンパク含量 (% / プランター)
基準区	294.3	22	22.1
研究区	293.1	13.3	21.5

収穫量: 基準区 ≒ 研究区

重量: 基準区 > 研究区

タンパク含量: どちらも高すぎる

※PASCOさんの基準: 14.1%

原因は？

・鹿に食べられた

→鹿に食べられて株が小さくなったのに、肥料を与えすぎた？

→穂の数に対してタンパク含量が多くなりすぎた？

対策②春に種を播き直す

4月5日 播種



5月30日

麦踏み・施肥を行う



対策②春に種を播き直す

6月20日 元気がない



7月2日

腐ってしまった



春に種を播き直した小麦について

<調べてみて>

秋播コムギは一定期間の低温を受けないと出穂できないためもし秋播コムギを春播すると出穂せず葉が繁茂したままの座止とよばれる状態で枯死する。

➡秋に播く小麦を春に播いたため枯れてしまった。

ゆめちから栽培研究を通して

- ・シカのよい食害対策を学びたい
- ・不二聖心(周辺地域)で育てやすい作物を研究したい

発表は以上です

ご清聴ありがとうございました

ソフィア・メンバー

大島知華
大塚梨里子
大森あかり
菅原彩花
逸見玲依
山本莉子

ご指導、ご支援いただき、
本当にありがとうございました。

これからも小麦を育ててみたいと思います！
次の機会に向け、さらに努力していきます。