

|  |                     |                          |           |
|--|---------------------|--------------------------|-----------|
| <b>水稻の深水管理によるシカ被害軽減技術</b>                                      |                     |                          |           |
| 【要約】 シカ被害発生地域での水稻栽培において、移植から中干しまでの期間に水深 7cm の深水管理を行うと被害が軽減できる。 |                     |                          |           |
| 農業技術振興センター・栽培研究部・作物担当  |                     | 【実施期間】 平成 22 年度～平成 24 年度 |           |
| 【部会】 農産  | 【分野】 農業水利資産の保全と農村振興 | 【予算区分】 国庫                | 【成果分類】 普及 |

### 【背景・ねらい】

近年、滋賀県の中山間地域では、ニホンジカ（以下「シカ」という。）による農作物被害が増加している。特に、水稻では移植期～成熟期にかけて踏み倒しや葉の食害により大きな影響を受けている。そこで、最も被害が集中する移植期～分けつ期にかけての被害を軽減できる営農管理技術を明らかにする。

### 【成果の内容・特徴】

- ①シカは水中に口を入れて採食することを嫌う特性があることから、移植苗のほとんどの部分を水中に水没させる深水管理は、通常の浅水管理に比べ、茎葉の被害量を少なくすることができる（図 1、図 2、図 4）。
- ②移植後は葉先が水中から少し出る程度に深水管理し、苗の生長に合わせて水深が 7 cm 程度になるまで徐々に深くする（図 1）。
- ③シカによる水稻の食害は、移植から分けつ期の茎葉が柔らかい時期に集中するため、深水管理は被害が集中する移植から中干しまでの期間に行う（図 1）。
- ④分けつ期（5 月上旬移植では 5 月下旬～6 月下旬）の茎葉除去は収量への影響は小さく、分けつ期に水面上の茎葉が部分食害された場合でも、無被害とほぼ同等の収量が得られる（図 3、図 4）。
- ⑤以上から、シカ被害発生地域での水稻栽培において、移植から中干しまでの期間に水深 7cm の深水管理を行うと被害が軽減できる。

### 【成果の活用面・留意点】

- ①出沒頭数が少なく 6 月下旬までで被害が止まる地域では、深水管理のみで被害が軽減できる。
- ②7 月以降も被害が続く地域や出沒頭数が多い地域では深水管理と簡易防護柵を組み合わせる。
- ③畦畔沿いに補植用の置き苗があるとシカが誘引されやすいので速やかに除去する。
- ④本技術は、用水の水温が低く初期分けつが確保しにくい山間部では収量が低下する場合がある。
- ⑤本技術と併せて、地域ぐるみによる農地や周辺部のエサ場価値を下げる取組や、個体数調整などを組み合わせた総合的な対策を実施する。

**[具体的データ]**

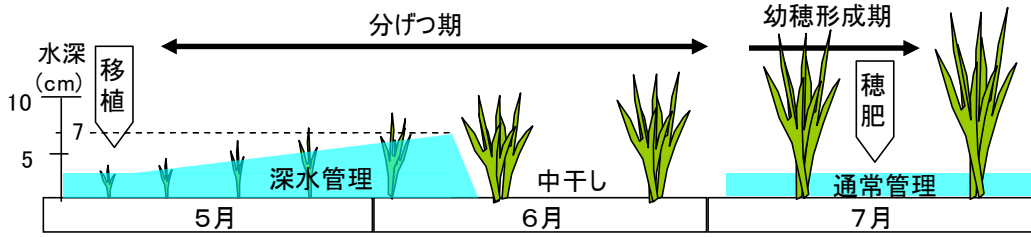


図1 シカ被害軽減のための水稻深水管理の模式図

注)5月上旬植「コシヒカリ」の一例

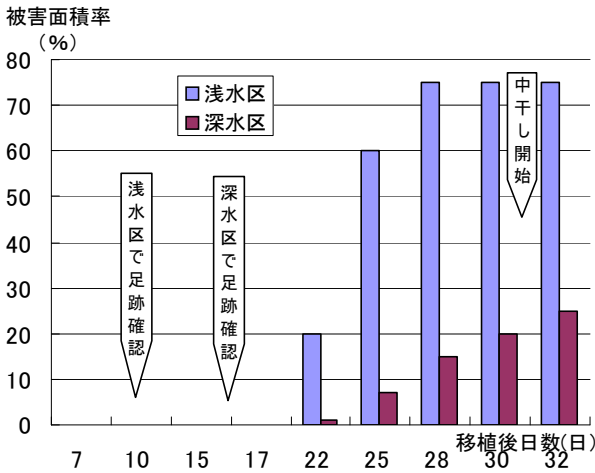


図2 水管理の違いによるシカの被害面積率の推移(2011年,東近江市紅葉尾町)

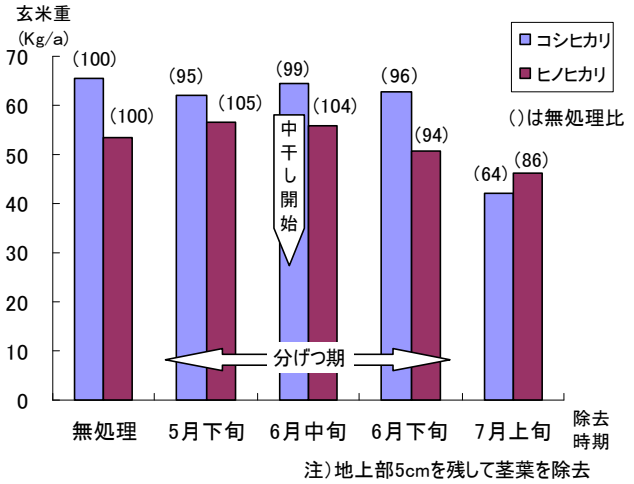


図3 水稻の茎葉除去の時期と玄米重との関係

(2010年,滋賀農技セ,5月10日移植)



図4 水管理の違いによる被害状況(移植後30日、左から浅水管理、深水管理、無被害、2012年、東近江市紅葉尾町)

**[その他]**

・研究課題名

大課題名：農業水利資産の保全と農村振興に関する研究

中課題名：滋賀らしい農村地域力の向上

小課題名：シカの水稻、大豆被害を回避する担い手向け営農管理技術の体系化

・研究担当者名：河村久紀 (H22～24)、小嶋俊彦 (H23～H24)、山中成元 (H22)

・その他特記事項：農林水産省による新たな農林水産政策を推進する実用開発事業「持続的な農業を展開するための鳥獣害防止技術の開発」による成果である。