

最北地域における「はなの舞」の栽培法

上林 儀徳・早坂 剛*・長谷川 正俊**・結城 和博***

(藤島農業改良普及所・*新庄農業改良普及所・**山形県立農業試験場最北支場・***山形農業改良普及所)

Cultivation Method of the Paddy Rice Variety "Hananomai"

in Saihoku Area, Yamagata Prefecture

Yoshinori KANBAYASHI, Tsuyoshi HAYASAKA*,

Masatoshi HASEGAWA** and Kazuhiro YUKI***

(Fujishima Agricultural Extension Service Station・*Shinjo Agricultural Extension Service Station・**Saihoku Branch, Yamagata Prefectural Agricultural Experiment Station・***Yamagata Agricultural Extension Service Station)

1 はじめに

早生、良質、良食味、耐冷性強い特性をもつ水稻新品種「はなの舞」(庄内32号)は昭和62年2月、山形県の中山間地帯の適応品種として、県の奨励品種に採用された。本品種の栽培指導の参考に供するため、これまで行った最北支場及び現地における栽培試験等を検討し、良質米安定生産の生育指標、収量構成要素及び施肥法を明らかにしたので報告する。

2 試験方法

昭和56年～63年までの山形県立農業試験場最北支場内栽培試験(奨決を含む)及び現地試験(奨決・地域別・地帯別現地適応性試験)のデータを解析した。

3 試験結果及び考察

(1) 倒伏程度と諸形質との関係

はなの舞は挫折型倒伏をするので倒伏程度を1以内にとめる必要がある。そのため6月30日の生育量(草丈(cm)× m^2 当り茎数(本))が27,000で6月30日～7月10日までの草丈伸長量が17cm以内、又は生育量が27,000～34,000で草丈伸長量が15cm以内とする(図1)。更に、稈長は92cm以下、穂数は430本/ m^2 以下とする必要がある(図2)。

(2) 収量構成要素

最北地域中山間地帯の平年収量57kg/a前後を基準にして検討した「はなの舞」の収量57kg/aを得るための穂数は430本/ m^2 (図3)、最高茎数は540本/ m^2 (図省略)であった。収量は m^2 当りもみ数が35千粒までは、もみ数の増大とともに増加し、その後は横ばいか減少傾向となった。収量57kg/aの m^2 当りもみ数は31.8千粒であった(図4)。登熟歩合は m^2 当りもみ数と有意な負の相関関係を示し、 m^2 当りもみ数が31.8千粒の場合の登熟歩合は85%であった(図5)。整粒歩合も m^2 当りもみ数の増大に伴い低下し、35千粒を越えると急激に低下する傾向を示した。 m^2 当りもみ数が31.8千粒の場合の整粒歩合は82%であった(図6)。

以上のことから、品質、食味を低下させずに安定生産を図るため、収量目標を57kg/a前後とした場合の収量構成

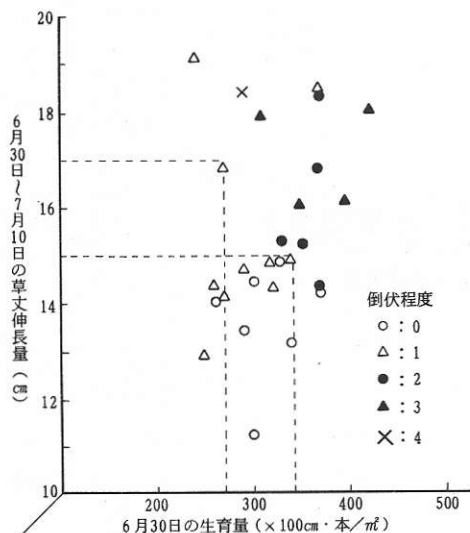


図1 倒伏程度と6月30日の生育量及び6月30日～7月10日の草丈伸長量との関係(真室川町 昭62)
注. 生育量=草丈(cm)× m^2 当り茎数(本)

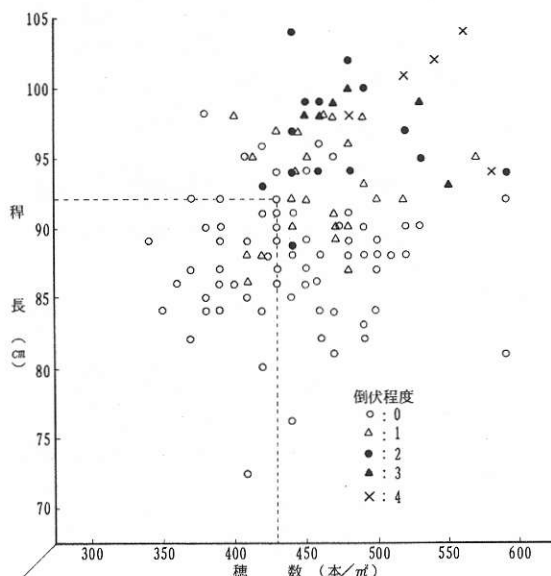


図2 倒伏程度と稈長及び穂数との関係(昭56～62)

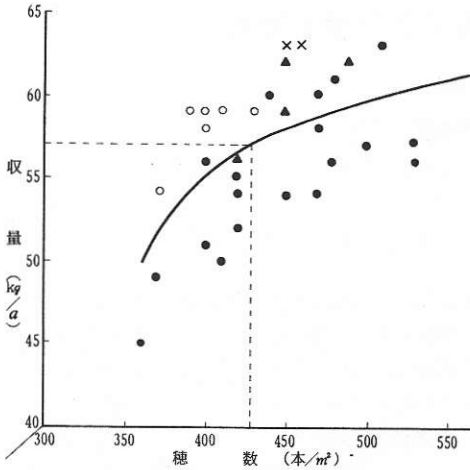


図3 穂数と収量との関係(昭61~63)
(凡例) ×昭61 ▲昭62 ●昭63:黒ボク土壌
△昭62 ○昭63:沖積土壌

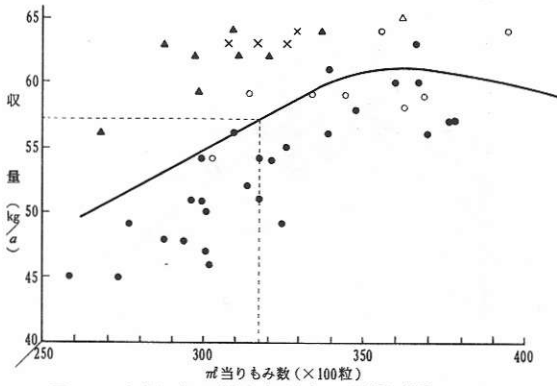


図4 m^2 当りもみ数と収量との関係(昭61~63)
(凡例) ×昭61 ▲昭62 ●昭63:黒ボク土壌
△昭62 ○昭63:沖積土壌

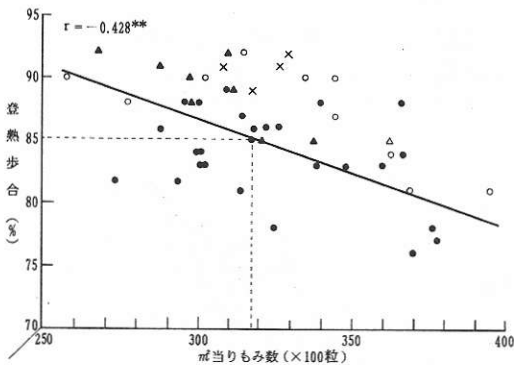


図5 m^2 当りもみ数と登熟歩合との関係(昭61~63)
(凡例) ×昭61 ▲昭62 ●昭63:黒ボク土壌
△昭62 ○昭63:沖積土壌

要素は、穂数 430 本/ m^2 、一穂もみ数 74 粒、 m^2 当りもみ数 31.8 千粒、登熟歩合 85%、玄米千粒重 21.0 g、そして整粒歩合は 82% と考えられる。

(3) 穂肥時期及び施肥法と各形質の変動

穂肥時期が出穂前 25 日の場合は出穂前 20 日、15 日に比べ

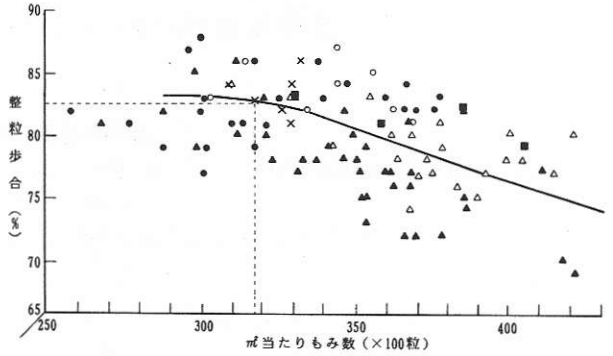


図6 m^2 当りもみ数と整粒歩合との関係(昭60~63)
(凡例) ■昭60 ×昭61 ▲昭62 ●昭63:黒ボク土壌
△昭62 ○昭63:沖積土壌

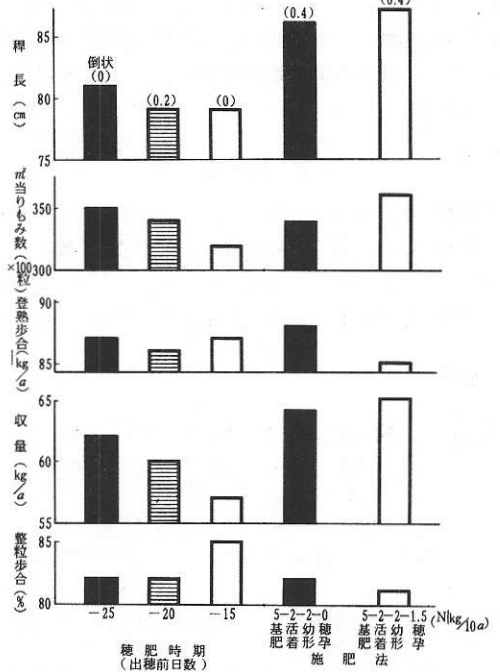


図7 穂肥時期及び施肥法と各形質の変動

- 注. ① 穂肥時期: 昭62~63の平均
② 施肥法: 昭61~63の平均
③ 施肥法の穂孕期: 出穂前15日

て、稈長がやや長くなるが、倒伏は無であり、 m^2 当りもみ数は確保しやすく、登熟歩合も同程度で最多収となり、整粒歩合は出穂前20日並の82%台となった(図7)。また施肥法 5-2-2-1.5 は 5-2-2-0 に比べて長稈化し、 m^2 当りもみ数を 35.9 千粒と多くし、登熟及び整粒歩合を低下させる傾向が認められた(図7)。

以上のことから、良質米を安定生産するための標準施肥法は N が基肥 0.5、活着期 0.2、幼穂形成期(出穂前 25 日) 0.2 の計 0.9 kg/a が適当であり、更に穂孕期に追肥することは避けた方が良くと考えられる。

今後の課題としては、ササニシキ並の生育診断技術の確立が必要と思われる。