

岩手県における「ヒメノモチ」の栽培法

第2報 土壌型別生育・収量特性

黒田 農・小野剛志・千葉満男*

(岩手県立農業試験場・*岩手県農村振興課)

Cultivation Method of Glutinous Rice Variety "Himenomochi" in Iwate Prefecture

2. Growth and yield characteristics of various soil type

Atsushi KURODA, Tsuyoshi ONO and Michio CHIBA*

(Iwate-ken Agricultural Experiment Station・
*Rural Promotion Section of Iwate-ken Government Office)

1 はじめに

ヒメノモチに対する栽培指針の作成に当り、第1報で示した期待生育量を確保するため、土壌型別の効率的な施肥法を確立することを目的として試験を実施し、土壌型により生育と収量特性に明瞭な違いが認められたので報告する。

2 試験方法

- (1) 試験場所 岩手県紫波郡紫波町志和
- (2) 試験区の構成 表-1参照
- (3) 供試品種 ヒメノモチ
- (4) 供試土壌 灰色低地土, 多湿黒ボク土, 黄色土, グライ土
- (5) 試験年次 1988年, 1989年

表1 試験区の構成 (kg N/a)

区名	基肥		追肥(2か年同じ)		
	1988	1989	幼形	減分	穂揃
標肥	1	0.5	0.4	-	-
	2	0.5	0.4	0.2	0.2
	3	0.5	0.4	-	0.2
多肥	4	0.7	0.6	-	-
	5	0.7	0.6	0.2	-
	6	0.7	0.6	-	0.2

3 試験結果及び考察

図1に収量構成要素の2か年の調査結果を示した。1988年は7月中下旬の低温により稲体窒素濃度が高く推移し後期日照不足によって冷害年となり、各土壌での生育に大きな差が出た。1989年は7月から8月にかけて干ばつの影響が黄色土を中心にみられたが、基肥の量を前年よりも1kg減らしたことにより、追肥の効果が明瞭に現れた。

2か年の試験結果をもとに、数量化I類による重回帰式を用いて各処理の効果を検討した。年次、土壌型、施肥体系をアイテムとし、各々2, 4, 6の合計12のカテゴリーと

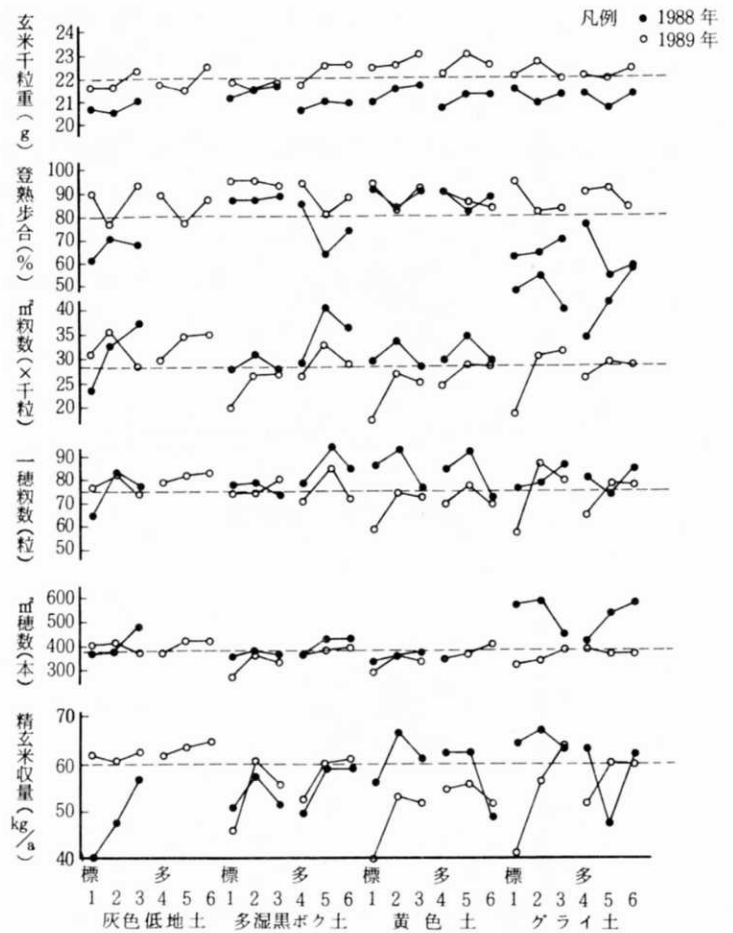


図1 各区における収量構成要素

して、各調査項目に対するそれぞれの処理効果を、基準化カデコリーウェイトで整理した。

このうち精玄米重, m²初数, 登熟歩合, 倒伏度について各々図2~5に図示した。施肥体系についてみると、標肥の無追肥は減収程度が最も大きい。幼形期追肥(施肥体系の2と5)は、穂数(図略)と初数, 特に初数確保には大きな効果が見られた(図3)。しかしながら登熟歩合を下げ(図4), 倒伏度も大きくなった(図5)。これに対して減分期追肥(施肥体系の3と6)は、精玄米重, m²初数では幼形期追肥に若干劣るものの、登熟歩合では優り(図4), 倒伏度も大きく軽減されている(図5)。

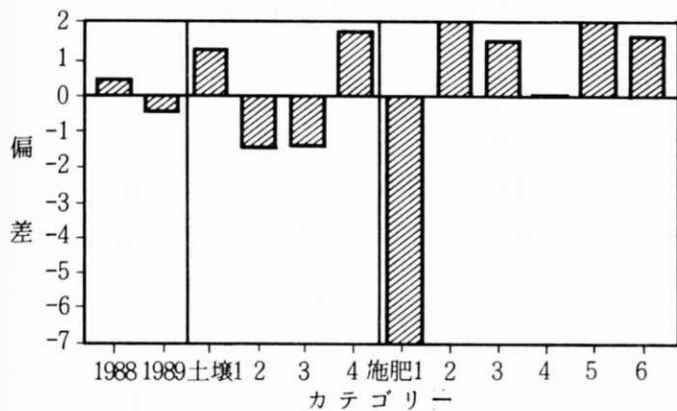


図 2 精玄米重

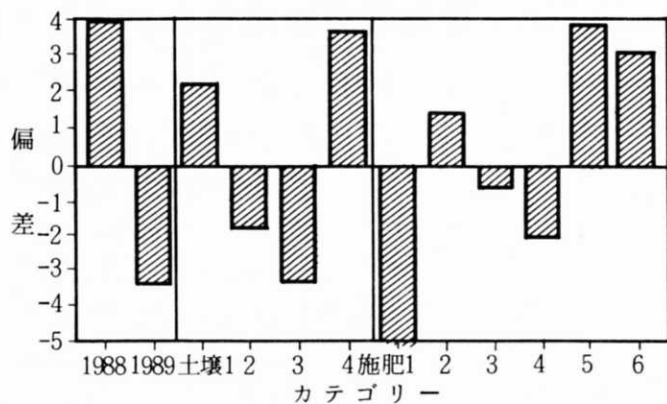


図 3 ㎡ 粒数

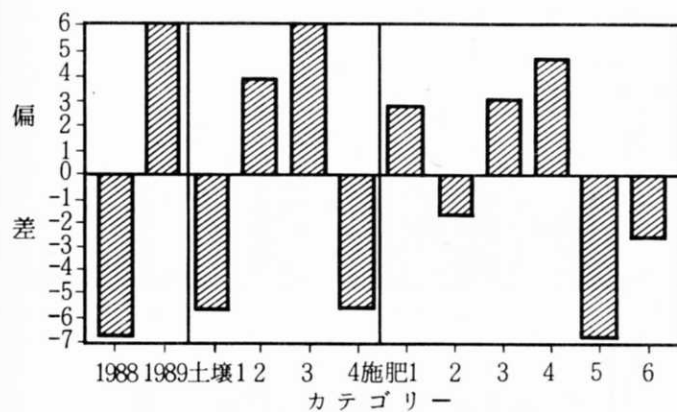


図 4 登熟歩合

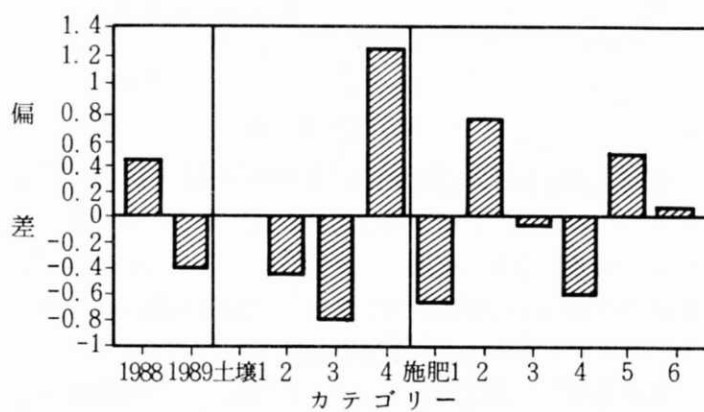


図 5 倒伏度

土壤別にみた場合、ほぼすべての項目で、灰色低地土とブライ土、及び多湿黒ボク土と黄色土が似た傾向を示した。前者は、精玄米重、㎡粒数が高く、登熟歩合が低く、倒伏度も高い傾向が見られた。一方後者では、精玄米重、㎡粒数が少なく、登熟歩合が高く、倒伏も少ない傾向であった。稈長も前者は長く、後者は短めであった(図略)。この違いは各土壤の母材の差を反映していると考えられた。灰色低地土とブライ土は低地性の再堆積性母材、多湿黒ボク土と黄色土は台地性の風積又は洪積母材が主体とみなされる。

以上の分析結果をふまえて図1の試験結果を見ると、灰色低地土とブライ土では穂数、粒数が確保しやすいため、基肥は標肥かやや多めにして減分期追肥を組合せることが効果が高く、幼形期追肥は登熟歩合や千粒重が期待値以下になりやすいことが分かる。一方多湿黒ボク土と黄色土で

は、穂数、粒数不足のため幼形期追肥が必要で、更に減分期追肥組合せの効果が高いと考えられる。これらの土壤では幼形期追肥による登熟歩合や千粒重の低下は少なく、ほぼ期待値内におさまる傾向がみられた。また幼形期追肥による倒伏も問題とならない程度であった。

4 ま と め

4圃場での2か年のヒメノモチ栽培試験を数量化I類により取りまとめた結果、土壤型により生育特性が異なるため、土壤型にあった施肥体系が必要であることがわかった。すなわち灰色低地土とブライ土では、標肥かやや多肥ぎみの基肥に、登熟歩合向上のための減分期追肥の組合せが、一方多湿黒ボク土と黄色土では、多肥と幼形期追肥の組合せによる粒数確保が、各々良好な生育と収量増に結び付くことがわかった。