

佐賀県下の中山間地水田における野菜導入のための水稲の作期と品種

天本真登・御厨初子¹⁾・横尾浩明 (佐賀県農業試験研究センター三瀬分場・²⁾佐賀県農業試験研究センター)

Makoto AMAMOTO, Hatsuko MIKURIYA and Hiroaki YOKOH : Cropping Season and Varieties of paddy Rice for Cropping System of Rice-Vegetables in Mountainous Highland Region of Saga Pref

佐賀県下の標高300m～500mに位置する中山間地水田では、水稲の移植期の早限は4月下旬(平均気温13℃以上)である。また収穫期の晩限は10月中旬(平均気温15℃以上)であり、そのための移植晩限は6月中旬となっている。このようなことから、冬作に麦類等の作付が困難なため、冬季は休閑している場合が多い。

筆者らは、水稲の作期移動による生態反応について報告した¹⁾²⁾。本報告では、水田の高度利用を図るため、水稲前後作に野菜類を導入した作付体系における、水稲の品種・作期と野菜品目との組合せについて検討した。

1. 試験方法

1990年～1994年に、供試品種として「なつたより」および「コシヒカリ」を用い、4月26日、5月15日、6月5日、6月12日の4時期に移植した。

また、1993年および1994年には、レタス(品種:ニューオリンピア)、キャベツ(品種:秋徳)およびニンニク(品種:嘉定種)を用いて、以下の組合せによる水稲と野菜の作付体系の実証試験を行った。

- 1) 4月26日移植水稲-レタス・キャベツ
- 2) 5月15日移植水稲-レタス・キャベツ
- 3) 4月1日定植レタス-6月5日移植水稲
- 4) ニンニク-6月12日移植水稲

また、水稲の栽植密度は22.2株/m²、施肥量はa当たり全窒素で、水稲0.8kg、レタス・キャベツ2.3kg、ニンニク3.4kgとした。

なお、1993年は低温多雨寡照、1994年は高温少雨多照といった極端に異なる気象条件であった。

2. 結果および考察

水稲および野菜の移植期および定植期の限界からみて、第1図に示す1～5の作付体系が考えられた。また、両者の収量については第1表に示す結果が得られた。

1) 4月下旬移植水稲-後作野菜:「なつたより」は8月下旬までに収穫できるため、レタスおよびキャベツを8月下旬までに定植、10月下旬および11月中～下旬

には収穫でき、収量も多かった。一方、「コシヒカリ」の場合、レタスは9月中旬までに定植、11月中～下旬に収穫、収量も確保できた。キャベツでは定植期限を過ぎて、結球が不十分となり、品質が劣った。

2) 5月中旬移植水稲-後作野菜:「なつたより」は8月下旬～9月上旬に収穫できるため、レタスは9月上旬に定植、11月上旬に収穫できた。キャベツでは定植期限を過ぎて年内収穫ができず、品質も劣った

3) 春作レタス-水稲:レタスを4月初旬に定植すれば、6月上旬には収穫でき、その後作は「コシヒカリ」の6月上旬移植で9月下旬～10月上旬には収穫、収量も確保できた。

4) 冬作ニンニク-水稲:ニンニクを10月下旬に定植すると収穫は6月上旬であり、後作水稲は6月中旬移植となる。「なつたより」では9月下旬までには収穫でき、収量も確保された。

以上の結果から、夏季冷涼な中山間地の水田において、しかも1993年のような異常気象年でも、「コシヒカリ」およびそれより熟期の早い「なつたより」程度の熟期の水稲品種の移植期を変えることにより、その前後の秋作・春作・冬作に野菜類を導入できることが実証できた。

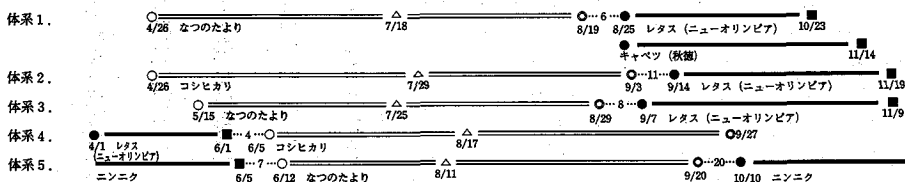
引用文献

- 1) 天本真登・御厨初子・金山 擴:九農研 53, 9, 1991.
- 2) 天本真登・御厨初子・金山 擴:九農研 54, 6, 1992.

第1表 水稲・野菜の収量、品質 (水稲1990年～1994年、野菜1993年～1994年平均)

作付体系	品種	生育日数(日)	種数(本/m ²)	玄米重(kg/a)	同左比率(%)	玄米千粒重(g)	品質(検査等級)	野菜	
								品目	商品収量(kg/a)
体系1	なつたより	118	373	50.0	97	20.9	1下	レタス	413.4
								キャベツ	486.9
体系2	コシヒカリ	130	449	50.1	97	20.9	2中	レタス	466.9
体系3	なつたより	109	344	45.2	87	20.2	2上	レタス	507.4
体系4	コシヒカリ	112	408	50.5	97	21.2	2上	レタス	299.8
体系5	なつたより	102	391	48.5	93	19.6	2上	ニンニク	110.3
(対)5/15種	コシヒカリ	118	414	51.9	100	21.1	2上		

注) 玄米重の比率は、5月15日移植コシヒカリを100とした場合の比率



第1図 水稲と野菜の組合せによる作付体系 (1993年～1994年)

注) a) 水稲: ○移植(播苗), △出穂期, ●成熟期, ■収穫期
 b) 野菜: ●定植, ■収穫, - 栽培期間, ……上の数字は次の作付までの日数
 c) () は野菜の品種名