

九州地方における慣行田植法の地域性とその成立要因に関する研究：苗代作業様式の実態と変遷(要旨)

立野, 喜代太
九州大学農学部

庄崎, 豊一
九州大学農学部

占賀, 茂男
九州大学農学部

石川, 忠美
九州大学農学部

他

<https://doi.org/10.15017/14150>

出版情報：九州大学農学部農場研究資料. 5, pp.53-56, 1980-03. University Farm, Kyushu University
バージョン：
権利関係：



九州地方における慣行田植法の地域性と その成立要因に関する研究 — 苗代作業 様式の実態と変遷 — (要旨)

立野喜代太・庄崎豊一・古賀茂男

石川忠美・中金明紀・村山盛一

(九州地区大学農学部附属農場)

九州地方の苗代様式は表1に示すように、水苗代と折衷苗代とに大別され、折衷苗代は、北部九州に、水苗代は中南部九州の慣行として定着しており、地域性が認められる。水苗代は揚床方式がそのほとんどをしめており、平床方式は鹿児島、宮崎、佐賀および沖縄県の山間部に局部的にみられるにすぎない。床面の形状は水苗代、折衷苗代ともに短冊型(播床幅約4尺、踏切溝幅約1尺)である。

1. 水苗代と折衷苗代の作業実態

表2に示すように、水苗代と折衷苗代との間には播種後の水管理はもとより、整地、播種などの作業内容に自から違いが生じている。

(1) 整地：折衷苗代では床面の灌漑水の滲透を良くするために、代掻きを可能なかぎり少くして、

表1. 苗代様式的地域性

県	普通苗代			保護苗代
	水苗代	畑苗代	折衷苗代	保・折
福岡	30 (2)	— (0)	70 (98)	(0)
佐賀	60 (—)	0 (3)	40 (94)	(3)
長崎	90 (89)	0 (0)	10 (—)	(10)
熊本	100 (88)	0 (1)	— (3)	(6)
大分	100 (93)	0 (2)	0 (0)	(5)
宮崎	100 (92)	0 (1)	0 (0)	(6)
鹿児島	100 (80)	0 (—)	— (—)	(18)
沖縄	100	—	—	

注) () 内の数値は昭和41年の調査

「作物統計」No.9.農林省統計調査部

ねりすぎないようにする。このためあらかじめ春耕(3、4月に2回程度)を行ない土壌の風化をはかる。水苗代は、むしろねりすぎの場合。②施肥：平床では代かき前に施用(全層施肥)し、揚床水苗代や折衷苗代では床作りを行なったのち、または途中で施用(表層施肥)する。③播種：

平床播（べたおし）は湛水状態で播種（みずまき）するので、風で水面が波立たない時をえらび、また播種作業中の歩行にも十分気をつけて、播種した粃が移動しないように細心の注意がはらわれる。一方、揚床では代掻き後、一旦落水して床作りをしたのち播種（からまき）する。播種後ただちに塗り込み（水苗代）、または覆土（折衷苗代）したのち再び灌水する。播種時の床面の条件を最適にするため、半日ぐらい落水させ、こんにゃく位のかたさに干す（とこじめ）。柔らかすぎて種粃が土中にもぐり込まない程度のかたさの時に播種する。(4)水管理：播種後、水苗代では湛水状態を続け、芽生の初期伸長期に芽干しを行なう。落水は晴天無風の日をえらび、芽生が移動しないように配慮する。折衷苗代は原則的に踏切溝にのみ灌水して床面を飽水状態に保つ。芽生はたえず外気と接触しているので芽干しの必要はない。

表2. 苗代様式とその作業内容

作 業 項目 内容	水 苗 代		折衷苗代
	平床	揚床	
1. 耕起	1 回	1～2 回	2～3 回（風化）
2. 整地 (1)灌水	○	○	○
(2)畦畔塗り	○（入念）	○（入念）	○
(3)代掻（均平）	○（多）	○（多）	○（少）
(4)落水（床締）	×	○	○
(5)揚水（短冊）	×	○（鋤、手）	○（鋤、手）
踏切溝	○（足）	○（溝土を床面に）	○（溝土を床面に）
(6)施肥	○（全層）	○（表層）	○（表層）
3. 播種 (1)播種	湛水（みずまき）	落水（からまき）	落水（からまき）
(2)庄種子、ぬり込み	×	○（鋤、鍬）	×
(3)覆土	×	×	○（焼粃殻培養土）
4. 水管理 (1)播種床	湛水	湛水	飽水
(2)踏切溝管理	×	×	灌漑水の流れを良くする
(3)芽干し	○	○	×
5. 防除 (1)雑草	○	○	○
(2)鳥害	×	×	○（防鳥網）
(3)病虫害	○	○	○
6. 追肥	○	○	○

2. 苗代様式の地域性とその要因

苗代作業の地域性を支配すると思われる要因の中から7項目を抽出して、作用の軽重を検討した。表3は結果の要約を示した。

(1) 水田の乾湿：福岡県における湿田の分布と水苗代の慣行地域とが符合する(図省略)。湿田では折衷苗代は成立し難い。(2) 土壌：重粘土(または黒ボク、シラス)では耕起耕耘時の細土が思わしくなく、また灌水後の整地作業ではねりすぎとなり、折衷苗代で特に要求される土壌の透水性が極めて悪い。水苗代では土壌の種類や作業の条件をえらばない。(3) 作業手段：昭和39年(1964)における九州の耕耘機の普及台数を表4に示す。同表によれば、北、中部九州に多く、南部九州に少ない傾向を示す。耕耘機によるロータリー耕は、牛馬耕にくらべて細土化に抜群の性能を持ち、浅耕も自在である。折衷苗代は乾田耕耘時の細土の良否が成立の存否を左右すると言っ

表3. 苗代様式の地域性とその要因

要 因	水 苗 代		折衷苗代	要因の判定
	平 床	揚 床		
1.気 候	寒冷地でも可	寒冷地でも可	暖 地	△
2.地 形	中山間～平坦	山麓～平坦	平 坦 地	△
3.土 壤	いずれも可	いずれも可	壤または埴壤土 (重粘は不適)	○
4.水田の乾湿	湿田～乾田	湿田～乾田	乾 田	○
5.作 業 手 段	人力、畜力、動力 いずれも可	人力、畜力、動力 いずれも可	耕耘機、トラクター が適(細土)	○
6.水 利 (灌排水)	水が豊富で時々入 れかわる必要	水が豊富で時々入 れかわる必要	不足するところでも 可	△
7.普及指導 (昭15-16)	×	長崎、大分 熊本(山間部) 宮崎、鹿児島	福岡、佐賀 熊本(平坦部)	◎

表4. 農業機械の普及台数(昭39.1964)

県 名	歩行用トラクター		
	駆動型	けん引型	計
福 岡	2 3.2	3 3.7	5 6.9
佐 賀	1 3.6	2 2.2	3 5.7
長 崎	1.7	3 8.9	4 0.6
熊 本	1 1.4	3 9.8	5 1.2
大 分	5.4	1 6.3	2 1.7
宮 崎	4.9	1 2.5	1 7.5
鹿 児 島	3.7	1 3.5	1 7.2

〔農業機械年鑑一九六六年版〕より

でも良く、耕耘機の普及程度が大いに関係している。(4)普及指導：暖地の水苗代は徒長し易い。健苗を育成するために、北部九州では昭和10年代から折衷苗代を奨励した。三潴式苗代はその一例であるが、本格的な普及は昭和30年代以降になる。「水陸稲、地域別耕種改善規準」(農林省農政局編、昭和16)による県別の奨励苗代(表3(7))に示す通り、普及指導が苗代様式を決定する最も重要な因子と考えられる。

3. 苗代作業様式の変遷

要因別の変遷をたどりながら、さらにこれらを総括的に検討する。

表4. 苗代作業様式の変遷

要 因	変遷の方向	作業技術対応
1. 土壌の種類：土性の改良	有機物(腐粒、焼粃殻)増枝 技術向上 細土化(風化)、代かき少、容土	
2. 水田の乾湿：乾田化	用、排水路の改修 暗渠排水の施工(富田甚平) M,37	
3. 作業手段：機械化	人力→牛馬耕(乾田化)→耕耘機	
4. 普及指導：健苗育成	揚床→折衷苗代(洪田恵吉) 螟虫駆除 短冊苗代、共同苗代(益田素平)	

昭和53年4月

日本農作業研究会第13回講演会で発表