

タイ王国における米植付方法の変化動向 Changes in rice planting methods in Thailand

○中村周平*,後藤章*,松井正実*,宮森ひとみ**,Sudsaisin Kaewrung***
○S.Nakamura*,A.Goto*,M.Matsui*,H.Miyamori**,Sudsaisin Kaewrung***

研究の背景 近年経済発展が進行しているタイでは、農村部で農業生産方式の転換期を迎えている。とくに稲作の米植付け方法においては、タイ各地で多様な試みがなされている。植付け方法の変化には、収量増加を目指した集約化の方向や、労働力不足から収量減少を許容する粗放化の方向があり、その流れは一様ではない。大きな変化の時期である現在、この動向を把握し、適切な方向を見極めることは、タイにおける今後の健全な農業発展に寄与するものと考えられる。

既往の研究 後藤ら(2014)は、タイ中央平原・チャオプラヤデルタにおける田植機普及に関する研究を行い、伝統的なバラ播きによる直播から、近年田植機を用いた田植え移植の委託・請負への移行を確認した。直播栽培から高コストな方法である田植機による移植栽培への転換は興味深い現象である。現地農家へアンケート調査を行った結果、移植栽培の利点として水稻生育管理の容易化や収量増加があること、また田植請負業の収益は 20~30%と高い水準にあることが明らかとなり、高い確率で田植機の普及は進むと予測した。

研究の目的 既往の研究によりタイ中央平原の植付け方法の変化動向は明らかとなったが、他の主要稲作地域であり、圃場条件や水条件の異なる北タイ・東北タイについては明らかとなっていない。そこで本研究では、タイ各地域の植付け方法の現状を明らかにし、種々の植付け方法の得失を整理した上で、今後の展開方向を考察することを目的とする。

研究対象地および研究方法 研究対象地は中央平原、北タイ、東北タイの3地域とし、アンケートにより現地農家に対しては営農状況を、田植え請負業者に対しては経営状況を聞き取る。その結果から作付費、水稻生育管理労働力を算出し、地域別・植付け方法別で比較を行いながら、耕作面積等の条件を踏まえて現在と将来における変化動向の考察を行う。

調査結果 ①中央平原：田植え委託 11 軒、直播 5 軒 田植え委託農家 10 軒が委託継続を希望、直播農家 4 軒が今後の田植え委託を検討していた。
②北タイ：直播 2 軒、手植え 2 軒、直播+手植え 1 軒、Yawng 2 軒 Yawng とは苗を圃場へ投げ入れる方法で、従来の手植えが労働力不足となって低コスト化が求められる中で導入された方法であると考えられる。

Table 1 タイ各地域の圃場条件・植付け方法

	中央平原	北タイ	東北タイ
水・圃場条件	・灌漑開発が進んでいる ・大規模圃場	・灌漑開発が進んでいる ・小規模圃場	灌漑開発が進まず、多くが天水田のまま →劣悪な圃場条件
従来の植付け法	直播(バラマキ)	移植(手植え)	灌漑:直播 天水田:移植(手植え)
植付け法の変化	田植機機の普及(既往の研究より)	?	?

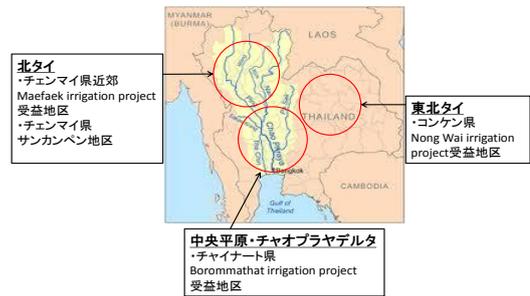


Fig.1 研究対象地

*宇都宮大学,**川越市役所,***カセサート大学

*Utsunomiya University,**Kawagoe City,***Kasetsart University

Keywords: 米植付方法,タイ王国,農業機械化,田植え機,耕作コスト

③東北タイ灌漑地区：田植え委託 1 軒、直播 5 軒、手植え 1 軒、田植え委託+直播 1 軒、直播+手植え 1 軒、手植え+田植え委託 1 軒、田植え委託+直播+手植え 1 軒 労働力不足の現状がみられ、手植え農家が田植え委託へ移行する動機となっている。

作付費、収量の分析 Fig.2 に示すように手植え、田植え委託とも直播に比べ平均的に収量は多いが、Fig.3 に示すように作付費も増大している。一方で Fig.4 に示す収入(= 収量 kg/rai×米価 baht/kg)の増加を見ると直播と比べ田植え委託、手植えともに作付費の増加を上回ることから移植栽培の有利性が示された。また、農家毎のバラつきはあるものの追肥に掛る労働力が直播よりも移植において平均的に低くなるという結果も得られた。Yawng については低作付費に対して比較的高い収量を維持していることから、小規模農家においては手植えに代わる合理的な作付方法といえる。

各地域における植付け方法の考察 Fig.5 に示す耕作面積を各地域で比較しながら、現在および将来の植付け方法を考察する。①中央平原 大規模に作付けしている農家が多く、こうした農家では労働コストの面から基本的に直播が選好される。その上で、さらに経営基盤の盤石な農家は集約化を目指し田植え委託を行っていると考えられる。現地調査と田植え委託の収量増加の利点から、今後も田植え委託の普及が進んでいくと考えられる。②北タイ 小規模・大規模農家間の耕作面積の差が大きい、小規模農家の兼業化が進んでいるとみられ、Yawng はこうした農家の低コスト化の要請の中で導入された方法であると考えられる。今後は、小規模農家では Yawng の普及が見込まれるとともに、大規模農家では田植機の導入などさらなる集約化、農家全体として階層分化が進行すると考えられる。③東北タイ灌漑地区

この地域では 28 年前に灌漑開発が行なわれており、その頃から従来の手植えに代わって直播が導入されたと考えられる。一方で手植え農家では一部で田植え委託の導入がみられるが、その耕作面積は小さく、普及は低水準であるといえる。今後は直播農家において田植え委託の導入が見込まれるが、手植えについては小規模な農家が多く、田植機の導入は困難であるとみられ、Yawng の導入など低コスト化が進むと考えられる。

まとめと今後の課題 作付費、収量、耕作面積のデータから各種植付け方法の得失が整理され、タイ各地域の植付け方法の変化動向が把握できた。しかし、今回の分析からは説明できない植付け方法の動きもみられたため、今後は各農家の詳細な圃場条件、経済条件といったデータ項目により、さらに精密な植付け方法の分析が必要になると考えられる。

[参考文献]後藤ら(2014):農業農村工学会大会講演要旨集 p.470-471

