

インドネシアの有機 SRI 農家の事例報告 Case report of an organic and SRI farming in Indonesia

○西脇淳子
Junko Nishiwaki

1. はじめに

日本有機農業研究会の定義に従うと、有機農産物とは、生産から消費までの過程を通じて化学肥料、農薬等の人工的な化学物質や生物薬剤、放射性物質などをまったく使用せず、その地域の資源を出来るだけ活用し、自然が本来有する生産力を尊重した方法で生産されたものである¹⁾。有機的に栽培された食物はそうでないものに比べて安全で、健康的であるという考えが広まり、消費者の有機農業への関心が高まっている。

農林水産省では、有機農業を環境負荷の低減、自然循環機能の増進、生物多様性の保全に資する取組として、平成 18 年 12 月に「有機農業の推進に関する法律」を制定、さらに平成 19 年 4 月末に「有機農業の推進に関する基本的な方針」を策定した。このような食の安全と環境への配慮という流れは、日本のみならず、欧米やアジアにおいても見受けられる。有機農業の現状把握は、今後の農業展開にとって必要な作業と考えられる。今回、インドネシアの有機農業の実情を調べるために、現地で有機農業を営む農家を訪問し、農法や現状についての聞き取りを行ったので報告する。

2. 調査

2.1 調査地および調査方法

2012 年 3 月 8 日に、インドネシアのジャワ島中部、ジョグジャカルタ近郊 (S7° 56' 15.437" , E110° 22' 07.437" (WGS84) ; 写真 1) で有機農業かつ SRI 農業を営む農家 (写真 2) において、有機 SRI 農法、および現状に関する聞き取りを行った。



写真 1 調査地 (Google map より引用)

Picture 1 Study point

3. 聞き取り結果

3.1 有機 SRI 農法

インドネシアの稲作は 2~3 期作 (聞き取り農家では 3 期作) だが、主食がコメであるため輸入にも頼っている。本聞き取り農家で栽培品種は MENTIK SUSU WANGI (SUSU=ミルク、WANGI=アロマ) であり、本農家の組合では、2008 年より現在の農法を行っている。堆肥として稲わらと牛糞の混合資材を、移植前に 5 t/ha、移植 15 日後に 2 t/ha、さらに 15 日後に 3 t/ha の割合で施用している。

また、SRI (System of Rice Intensification) 農法は慣例では株間 25 cm×25 cm であるが、本農家では 25 cm×12.5 cm を試験的に採用している (写真 3)。これは、SRI 農法の栽植密度で低下することが懸念される生産量を、株数の増加によって上げる工夫である。さらに、株間をあけることに加えて稲を東西に配列することで、日光が全体に当たり、かつ影ができないために防虫効果を期待している。除草作業は、10 月に 1 度、手押し機で行っている。

茨城大学農学部 College of Agriculture, Ibaraki University, 有機農業、SRI、中部ジャワ、インドネシア

3.2 聞き取り現状

化学肥料を用いていた頃の生産高は 10 t/ha であったが、2008 年に有機農法へ転換した際には生産高が 6 t/ha まで低下した。その後は回復を見せ、現在は 7.2 t/ha の収量となった。市場価格は有機栽培で Rp 4,300/kg、慣行で Rp 3,000/kg とのことで、単純計算では 2008 年より前の収入と同程度の水準と考えられる。ただし、現地農家の聞き取りによると、中部ジャワでは昨年バッタの大群が発生したが本農家では被害がなかったこと、また、施用有機物に様々な菌がいるために化学肥料区と比べて病気になりにくいため収量が安定するとのことであった。



写真 2 インドネシア国家標準の稲作農家

Picture 2 Indonesian National Standard



写真 3 改良型 SRI 農法

Picture 3 SRI improved version

4. おわりに

有機農業、および SRI 農法に関する現状把握は、今後の農業展開にとって必要な作業と考えられる。したがって、一例のみではあるが、今後の事例の積み重ねにおいて重要と考えられるため、本聞き取り作業、および報告を行った。

慣行農法に比べて収量が低くなる有機農法に対して、収量低下を補い、かつ労力を削減するために SRI 農法を組み合わせていること、さらに、SRI 農法の栽植密度で減少する収量を、株間を変えた改良型 SRI にとり改善しようという試みなどが特筆すべき点と思われる。調査農家では、投入有機物中に様々な菌がバランス良く存在しており有機農法により病害虫に強い稲作が行えるとしているが、今後は科学的知見に基づいて検討されるべきことと考えられる。また、本農法にしたことにより 2~3 期作でも米の連作障害が起こらないとしているが、長期の連作により影響がでないとは考えにくい。現地の有識者の中にも、そのような懸念をする方が見られた。今後、土壌の化学性や物理性の変化を長期的に追うような調査が必要になると考えられる。

参考文献等

- 1) 特定非営利活動法人日本有機農業研究会 HP「日本有機農業研究会とは」、

<http://www.joaa.net/mokuhyou/yukinouken.html> (2012.4.5 時点)

謝辞: 本聞き取りを行うに当たり、Irfan 教授をはじめガジャマダ大学の諸先生方に調査地の案内をいただいた。また、農家での情報収集に当たり、茨城大学農学部の浅木直美准教授、佐藤達雄准教授に、測位データの取得には同大学の坂上伸生助教にご尽力をいただいた。ここに記して謝意を表す。