

中国における「綠色農業」¹⁾の 現状と課題

— 湖北省黄岡市での調査結果を中心に —

阮 毅 力
大 島 一 二

1. はじめに

中国においては、2012年の中国共産党第18回全国代表大会においてはじめて提起された「綠色農業」（中国での呼称、以下、日本での近い概念である「環境保全型農業」とする）の理念が、現在すでに中国の農業・農村の発展の重要な方針の一つとなっている。

この2012年の提起に続いて、2016年3月に示された「第13次五カ年計画（2016～2020年）」では、「環境保全型農業の発展による質と利益の向上を中心とし、供給側の構造改革を主線とし、有効な供給を拡大し、有効な需要を満たし、経済発展の新常態を導く体制メカニズムと発展方式の形成を加速する」ことが示され、農業生産全般における環境保全型農業の重要性が強調されている。

この「農業供給側」の構造改革を実施し、農業供給システムの品質向上の一環として環境保全型農業を発展させる政策は、その後相前後して発表されている。例えば、2015年12月に開催された中央農村工作会議²⁾、2016年の

-
- 1) 本稿において「綠色農業」とは、「はじめに」の冒頭で述べたように、日本の「環境保全型農業」に近い概念である。
 - 2) 2015年12月の中央農村工作会議では、「農業供給側の構造改革の強化に力を入れ、農業供給システムの品質と効率を高め、構造が合理的で、有力な農産物の有効供給を真に形成する」ことが要求されている。

キーワード：綠色農業、綠色農産物、中国、湖北省

中央第1号文件³⁾でもほぼ同内容の方針が提起された。

その後、2017年には「体制革新による環境保全型農業の発展を推進することに関する実施意見」(「关于創新体制机制推進農業綠色發展的实施意見」)において、環境保全型農業の発展に関しての具体的な政策案が初めて提起された。現在、環境保全型農業の発展は、主に有機農業⁴⁾、緑色農業⁵⁾、生態農業⁶⁾、持続可能な農業などの形態で具現化されている。

こうした状況の中で、中国政府は一連の環境保全型農業の発展に関する文書を公布し、これと同時に中国国内の環境保全型農業の発展に関する先行研究も増えている。

このなかで、李映紅ほか(2022)の研究によれば、文献の計量分析結果を用いて、中国の環境保全型農業の研究についてとりまとめた。つまり、1993年から現在まで、北京大学の核心定期刊行物で発表された2,155編の文献を整理し、その時間的分布、著者、中心的研究テーマ、研究の流れ等を分析し以下の結論を得たという。その結果からは、中国の環境保全型農業の発展についての研究は、1990年代にその端緒が発表され、発表された研究の時間的分布からみると、2014年以前については環境保全型農業に関する研究は

-
- 3) 2016年の中央第1号文件では、「農業供給側の構造改革を推進し、農業の発展方式の転換を加速させ、農業の安定的な発展と農民の増収を持続的に維持する」ことが打ち出された。
 - 4) 有機農業という言葉が初めて登場したのは、ロード・ノースバウンド(Load Northbourne)の著書「Look to the Land」である。同年、英国の植物病理学者S. A. Howard(1940)は『農業の聖典』で、有機農業の展開を提唱し、「有機食品」の概念を提案した。Encyclopedia Britannica(1985)は有機農業の耕作方式を提起し、有機農業とは、農業生産における化学肥料と農薬の使用を削減し、有機肥料と病虫害生物の防除手段を推奨する作物栽培システムであると述べている。
 - 5) 緑色農業とは、先進的な科学技術、先進的な工業装備と先進的な管理理念を十分に運用し、農産物の安全、生態環境の安全、資源の安全と農業の総合的な経済効果を高める協調統一を促進することを目標とし、農産物の標準化を提唱することを手段とし、人類社会と経済の全面的で調和の取れた持続可能な発展を推進する農業発展モデルである。
 - 6) 生態農業(Ecological agriculture)という概念は、米国の土壌学者ウィリアム・アルバート(W. Albreche)によって1971年に提案されたものであり、その意味は生態学原理を基礎とし、生態経済学の法則に準拠し、構築された生態、社会、経済の3つの方面の効果が調和して統一された新しい農業発展モデルである。

緩やかに増加するにとどまっていたが、2015年前後から、前述した政府の各種関連文書の発表に伴い、環境保全型農業に関する研究が急激に増加したとされる。このように、政府の環境保全型農業に対する関心の深まりと政策文書の発表の増加に伴い、この分野の研究が深化していったと考えられる。

また、農業の供給側の構造改革についての研究も深化している。農業の供給側構造改革の推進を検討することは、農業の発展方式の転換を加速させる上で重要な意義がある。姜長雲・杜志雄（2017）の研究によれば、農業の供給側構造改革の推進の重要性と緊急性に関して、課題となる5つの問題が提起されている。つまり、①現段階の慣行農業の供給能力では、高品質化、個性化、多様化する農産物のニーズに応えることは難しいこと、②現在、農産物のコストが急速に上昇し、農産物経営の利益は短期的にはマイナスとなり、農業経済の持続発展的な可能性は困難な局面に至っていること、③農産物の価格高騰により、農産物の過度な輸入に依存する問題が日増しに深刻化しており、外資企業が中国の農業産業チェーンに参入する問題が加速していること、④農業生態系の持続可能性の課題、社会の持続可能性の課題が急速に深刻化していること、⑤農業における革新的要素の参入と革新的能力の開発の難度は比較的高く、要素市場の建設に関わる制度の推進には困難が存在すること、である。こうした現在の中国農業における諸問題は、根本的には概ね供給側に存在しており、そのため中国政府は供給側構造改革を推進しているのである。

また、王勇（2022）の研究では、農業の構造調整による具体的な役割が指摘されている。まず、農業の構造的な不均衡を解決するには、農業の産業構造の調整が必要であること⁷⁾、さらに、環境保全型農業の発展を実現するには、農業産業構造の調整によるところが大きいこと⁸⁾、を説明している。

上述の先行研究においては、歴史的な視点から中国の環境保全型農業の発

7) 農業の産業構造の調整とは、具体的には、農産物の構造調整、農業生産方式の構造調整、農業産業システムの構造調整を指す。

8) ①環境保全型農業の発展は食糧の安全を保証する。②環境保全型農業の発展は農民の増収を可能とする。③環境保全型農業の発展は生態環境を保護することができる。

展と供給側構造改革の改革について、その基本状況の分析を整理したものが多。ここでは環境保全型農業の発展と供給側構造改革が正式に提起された現実の背景と歴史的必然性が詳しく述べられている。供給側構造改革の主要分野は、経済構造の現状分析、問題解決の方途であり、それによってもたらされる効果を検討するものである。

一方、農産物の供給総量の不足は現在の中国の農業発展の主要な矛盾点であり、生産量の増大は農業政策の重点である。国内の食品消費構造の高度化により、環境保全に有効で良質な農産物の供給を増やし、低品質製品の供給を抑え、高品質製品の供給を増やし、農産物の供給品種と品質を、現実の消費需要に適合させるべきである。つまり、農産物の需給関係をより高いレベルで新たなバランスを実現させることが必要であるとされている。

こうしたなかで、環境保全型農業の普及程度は、生産された農産物の品質と数量を通じて判断できるため、本稿では、中国の環境保全型農業の認証状況、食品構造分布の状況などに注目する。また、環境保全型農業による農産物は「有機農産物」、「绿色食品」等⁹⁾の原料であるため¹⁰⁾、「有機農産物」、「绿色食品」等の生産状況は環境保全型農業の発展状況を反映していると考えられる。

そこで、本稿では、環境保全型農業の生産状況と各種認証の状況、農民の所得との関係に注目して、総合的に中国および湖北省の環境保全型農業に影響を与える要因を検討する。ここで、湖北省の環境保全型農業の現状に注目するのは、後述するように、湖北省の環境保全型農業の発展が全国水準からみて一定の水準に達していると判断できるからである。

2020年の中央1号文件においては、中国農業が高い発展段階に移行することが提唱され、農業の安定的な供給と農民の持続的な所得増加が重視されて

9) 「绿色食品」とは、中国の無汚染、安全、良質な食品に対する総称であり、優良な生態環境から生産を行い、绿色食品の基準に準拠し、全過程の制御を実行し、「绿色食品の表示管理方法」の規定の手続きによって绿色食品の表示の使用権を獲得した、安全で、良質な食用農産物と関連製品を指す。

10) 樊紅平(2007)「中国農産品質量安全認証体系与运行机制研究」中国農業科学院、(博士論文)2007. p 14-17。

いる。こうした現状を湖北省の環境保全型農業の事例から具体的に分析する。

2. 中国の環境保全型農業農産物の生産状況

中国の環境保全型農業の農産物の生産状況は、『全国緑色食品統計年報』に示されている。その統計分類によると、中国の環境保全型農業による農産物は、農林加工産品類、家畜・家禽産品類、水産品類、飲食料産品類、その他の産品の五大類に分類されている。そして、5大類別の中から、さらに57に細分化される。

第1表 中国の環境保全型農業による農産物の生産状況

年	2016		2017		2018	
産品の類別	生産物数	構成比(%)	生産物数	構成比(%)	生産物数	構成比(%)
農林・加工品	18227	75.4	19629	76.3	23986	77.5
家畜・家禽産品類	1141	4.8	1345	5.2	1698	5.5
水産品類	644	3.1	643	2.5	663	2.1
飲食料産品類	2106	8.7	2253	8.8	2684	8.7
その他の産品	1909	8.0	1876	7.2	1901	6.1
合計	24027	100.0	25746	100.0	30932	100.0
年	2019		2020		2021	
産品の類別	生産物数	構成比(%)	生産物数	構成比(%)	生産物数	構成比(%)
農林加工産品	28726	79.0	34313	80.3	41248	80.8
家畜・家禽産品類	1741	4.8	1786	4.2	1837	3.6
水産品類	671	1.9	648	1.5	703	1.4
飲食料産品類	3320	9.1	4186	9.8	5477	10.7
その他の産品	1887	5.2	1806	4.2	1806	3.5
合計	36345	100.0	42739	100.0	51071	100.0

出所:『緑色食品統計年報』中国緑色食品発展センター(2016年~2021年)から作成。

第1表は中国の環境保全型農業による農産物の生産状況を示したものである。この表によると、全国の環境保全型農業による農産物においては、農林・加工品の比率がもっとも高く、2016年の75.4%から80.8%に増加している。また、飲食料産品類も8.7%から10.7%へ増加している。他の3

産品類の比率は比較的小さく、比率はいずれも6%未満で、しかも年々減少する傾向である。

次の第2表によると、農林・加工産品類の生産量は、農林・加工品の生産量は2016年の7,211.85万トンから2021年には8,227.25万トンまで14.1%増加した。五大類産品のうち、飲食料産品類の伸び率は2016年の488.03万トンから2021年の642.21万トンまで31.6%増加し、成長率もっとも高い。残りの三大類産品の成長率はいずれも10%以下で、成長率は下落傾向にある。

第2表 中国の環境保全型農業による農産物の生産量

年	2016		2017		2018	
	件数	産量(万トン)	件数	産量(万トン)	件数	産量(万トン)
農林加工産品類	18227	7211.85	19629	7276.41	23986	7352.15
家畜・家禽産品類	1141	96.61	1345	95.30	1698	103.40
水産品類	644	26.35	643	20.43	663	22.42
飲食料産品類	2106	488.03	2253	417.39	2684	507.26
その他の産品	1909	1901.79	1876	2229.68	1901	2021.22
合計	24027	9724.63	25746	10039.20	30932	10006.44
年	2019		2020		2021	
産品類	件数	産量(万トン)	件数	産量(万トン)	件数	産量(万トン)
農林加工産品類	28726	7642.48	34313	7938.86	41248	8227.25
家畜・家禽産品類	1741	89.11	1786	49.83	1837	78.68
水産品類	671	18.25	648	15.47	703	17.03
飲食料産品類	3320	544.65	4186	579.63	5477	642.21
その他の産品	1887	1525.43	1806	1741.1	1806	1632.02
合計	36345	9819.92	42739	10324.89	51071	10597.19

出所:『綠色食品統計年報』中国綠色食品發展センター(2016年~2021年)から作成。

第3表は、有機農産物、「綠色食品」等の認証取得状況の推移を示したものである。この表によれば、毎年取得されている認証件数は2016年の3,949件から増加傾向にあり、2021年には10,492件(165.7%増)に達している。総認証産品数(3年間有効)も2016年の24,027から51,071に増

加し、環境保全型農業の品目数の増加が理解できる。

第3表 認証取得状況の推移

年		2016	2017	2018	2019	2020	2021
当年取得単位数		3949	4422	5969	6949	8075	10492
当年取得産品数		8930	10093	13316	14699	16863	21638
認証単位の総数		10116	10895	13203	15984	19321	23493
認証産品の総数		24027	25746	30932	36345	42739	51071
国内年間売上高	億元	3866	4034	4557	4656.6	5075.65	5218.63
輸出額	億ドル	25.11	25.45	32.1	41.31	36.78	29.12
産地環境モニタリング面積①	億 a	1.99	1.52	1.57	2.08	1.56	1.48

注:①農地, 果樹園, 茶園, 草原, 林地, 水域面積を含む

出所:『緑色食品統計年報』中国緑色食品発展センター(2016年~2021年)から作成。

しかし、このように中国における環境保全型農業の発展はめざましいものがあるが、国際的な環境保全型農業の農産物市場におけるシェアはいまだ大きくない。つまり、2020年からは新型コロナウイルスの感染拡大等の要因により輸出額が減少しているのである。今後、新型コロナウイルスの感染の収束とともに、こうした落ち込みをどのように回復させるかが大きな課題となっている。

3. 湖北省・黄岡市の環境保全型農業の生産状況

3.1. 湖北省・黄岡市の農業生産状況

湖北省経済の発展において農林水産業は重要な構成部門である。第4表および第1図によると、湖北省のGDPに占める農業部門の比率は15.5%を占めている(『湖北省2022年国民経済和社会発展統計公告』による)。2022年の全省の総生産額は5兆3734億9200万元で、前年より4.3%増加した。このうち、第一次産業は4986.72億元(3.8%増)、第2次産業は2兆1240.61億元(6.6%増)、第三次産業は2兆7507.59億元(2.7%増)であった。2016年から2021年にかけて湖北省の農林牧漁業の総生産額は比較的高い増加率を示した。なかでも増加率が高かったのは、「農林牧漁業関連経済活動」

(「农林牧渔专业及辅助性活动」)生産額で、2021年には632.2億元に達し、2016年の2.04倍となった。続いて林業生産額は、2021年には302.7億元と、2016年の1.49倍であった。

湖北省農業の全体構造からすると、依然として農業と牧畜業が中心であるが、漁業生産額、林業生産額、「農林牧漁業関連経済活動」生産額の増加率は比較的高い。全体として湖北省は林業、「農林牧漁業関連経済活動」生産額の成長はこれまでやや遅滞していたが、このことを逆に言えば今後の発展の余地が大きいことを示している。湖北省農業は今後も林業、漁業、「農林牧漁業関連経済活動」等の発展を強化すべきで、それにより、より多くの就業機会と増収の機会を提供することができると思われる。

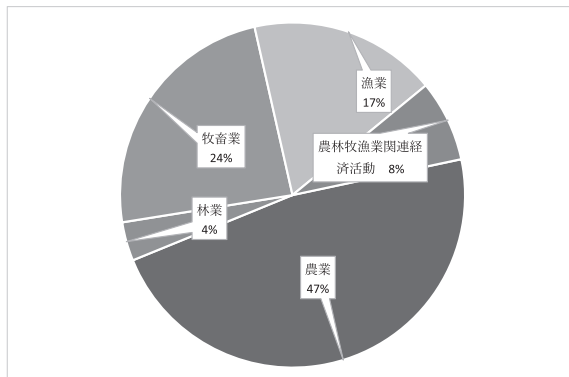
第4表 湖北省の農林牧漁業総生産額(2016年～2021年)

(単位:億元)

年	農業	林業	牧畜業	漁業	農林牧漁業 関連経済活動	総産業値
2016年	2794.79	203.43	1527.29	1030.01	308.46	5863.98
2017年	2962.49	213.26	1478.10	1089.08	386.79	6129.72
2018年	3033.76	235.23	1386.53	1105.95	446.36	6207.83
2019年	3257.85	258.47	1521.49	1152.68	491.36	6681.85
2020年	3492.54	245.37	1864.78	1156.78	544.16	7303.64
2021年	3912.47	302.70	1990.16	1458.88	632.23	8296.44

出所:『湖北省統計年鑑』(2016～2021)から作成。

第1図 湖北省農林畜産業生産額(2021年)



出所:『湖北省統計年鑑 2021』から作成。

また、第5表と第2図によると、2016年から2020年の黄岡市の農業の発展状況は、湖北省農業全体の発展傾向とほぼ近似した状況にあった。2020年の農業総生産額は、黄岡市の農林牧漁総生産額全体の44.3%を占め、以下、牧畜業28.5%、漁業15.4%、「農林牧漁業関連経済活動」7.1%、林業4.7%であった。

2016年からの5年間の黄岡市の農業総生産額の増加率は19.4%に達したが、その中で、林業の伸びが最も顕著であり、70.5%の増加を示している。次は「農林牧漁業関連経済活動」で、成長率は36.0%に達した。このように、短期の成長率で見ると、黄岡市の農業部門の発展においては林業と「農林牧漁業関連経済活動」が注目される。

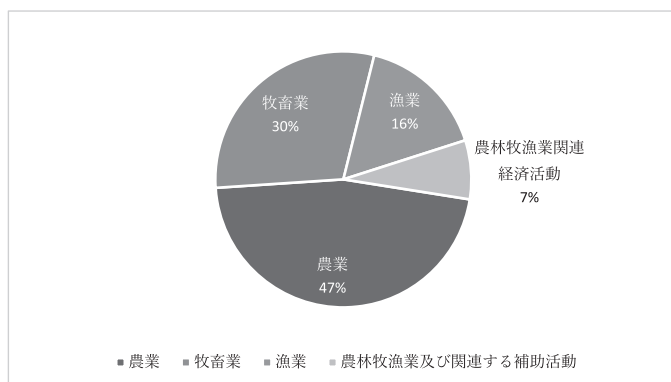
第5表 黄岡市の農林牧漁業総生産額の推移(2016年～2020年)

(単位、万元)

	合計	農業	林業	牧畜業	漁業	「農林牧漁業 関連経済活動」
2016年	6235450	2933855	107144	2290334	763735	140382
2017年	6603716	3080698	108139	2489483	756623	168773
2018年	6623641	2893345	349049	1654453	1212196	514598
2019年	7106057	3131848	389857	1790221	1234126	560007
2020年	7731195	3422187	363399	2205981	1192465	547364

出所：『黄岡市統計年鑑』(2016年～2020年)から作成。

第2図 黄岡市農林畜産業構成(2020年)



出所：『黄岡市統計年鑑 2020』(2020年)から作成。

つぎに作物構造についてみてみよう。第6表によると、湖北省の主要農産物の栽培面積は依然として食糧（主に穀物類）と野菜を主とし、綿花、麻類、食用油、糖類等の作物の栽培面積は低い。2016年から2021年にかけて生産量と栽培面積が増加した主な農産物は、食糧類と野菜である。そのうちに、食糧類の栽培面積は246.1千ヘクタール増え、生産量は210.2万トン増加した。次に野菜の栽培面積は61.9千ヘクタール増え、生産量は298.1万トン増加した。この2種の作物の増加が顕著である。

また、湖北省の主要な農産物の生産量と栽培面積のうち、栽培面積が減少した一方で生産量が増加した作物は、食用油類と果実類である。食用油の栽培面積は2016年に比べて23.4千ヘクタール減少したが、生産量は24.4万

第6表 湖北省の主要農産物の生産量と栽培面積(2016年～2021年)

単位:万トン, hectare	2016年		2017年		2018年	
	栽培面積	産量	栽培面積	産量	栽培面積	産量
糧食	4436.87	2554.11	4852.99	2846.12	4847.01	2839.47
綿花	202.51	18.85	204.80	18.40	159.26	14.93
食用油	1452.91	329.75	1291.33	307.69	1255.82	302.48
麻のみ	8.07	2.07	0.57	0.25	1.69	0.53
糖類	8.98	37.51	6.59	26.99	6.47	27.77
野菜	1248.03	4001.70	1188.62	3826.40	1224.27	3963.94
果物	104.09	360.68	92.42	327.20	96.11	342.53
単位:万トン, hectare	2019年		2020年		2021年	
	栽培面積	産量	栽培面積	産量	栽培面積	産量
糧食	4608.60	2727.43	4645.27	2727.43	4685.98	2764.33
綿花	162.83	14.36	129.73	10.79	120.71	10.89
食用油	1278.60	313.95	1377.93	344.45	1429.48	354.14
麻のみ	2.66	0.70	3.33	0.83	3.54	0.86
糖類	6.48	27.90	6.63	28.15	6.35	27.17
野菜	1257.94	4086.71	1279.90	4119.36	1309.95	4299.80
果物	96.91	349.19	99.07	350.45	100.50	361.41

出所:『湖北省統計年鑑2016～2021』から作成。

トン増加した。果実の栽培面積は3.6千ヘクタール減少したが、生産量は0.7万トン増加している。

逆に、生産量・栽培面積のいずれもが減少したのは綿花、麻、糖類であった。とくに麻類の減少幅が大きく140%に達した。総生産量は1.2万トン減少し、栽培面積は4.5千ヘクタール減少した。糖類の減少幅は38.1%に達した。総生産量は10.3万トン減少し、栽培面積は2.6千ヘクタール減少した。綿花の栽培面積は81.8千ヘクタール減少し、主要農産物の中で最も面積が減少している。生産量も7.9万トン減少した。

さらに第7表は黄冈市の主要農産物の生産状況を示した。この表からは黄冈市の食糧栽培面積の大幅な低下が読み取れる。この原因は、現地における調査からは以下の点が明らかになった。

(A) 気候変動による栽培面積の減少。近年黄冈市では、気候変動等による気温、降水などの自然条件の顕著な変化が発生しており、それによって農作物の成長に一定の影響が発生している。湖北省人民政府の統計によると、2016年から2022年間の各種自然災害（洪水・冠水、干ばつ、雹、雪害等）による農作物の被害面積は1428.43千ヘクタールに達したとされる。このため、各種作物の栽培面積に減少が発生している。

(B) また、農地面積は都市化による減少が発生しており、食糧作物の栽培面積の減少に影響を与えている。

(C) こうしたことから、単位面積当たり収量の増大が急務であり、湖北省政府は農村振興戦略の進展を保証するため、以下のいくつかの政策を発表している。つまり、「湖北省城市补短板強功能工程三年行動实施方案（2020-2022年）」、「湖北省水利补短板強功能工程三年行動实施方案（2020-2022年）」、「湖北省新一轮高标准農田建設三年行動实施方案（2020-2022年）」などを発表し、いずれも単位面積当たり生産量の向上を進めている。具体的には、干ばつ、冠水を防ぐための農地整備、土壌改良、灌漑と排水施設改良、農道整備、農地保護と生態環境保護、農村の電力供給の強化等の措置である。

第7表 黄岡市の主要農産物の生産量と栽培面積(2016年～2020年)

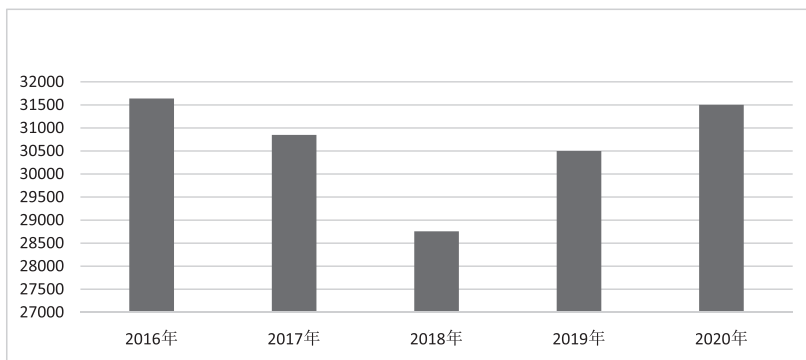
単位:トン, hectare	2016年		2017年		2018年	
	栽培面積	産量	栽培面積	産量	栽培面積	産量
糧食	532.81	2908240	525.92	2959735	381.67	2755065
綿花	27.4	29858	35.02	31545	27.93	26116
食用油	242.58	544258	248.74	580145	184.46	484195
麻のみ	1.81	5484	1.57	5039	1.09	3176
糖類	1.02	34691	1.01	36879	0.95	34010
野菜	123.98	2932420	126.39	3065586	120.03	3451347
果物	5.01	158516	5.24	161645	4.73	136026
単位:トン, hectare	2019年		2020年		2021年	
	栽培面積	産量	栽培面積	産量	栽培面積	産量
糧食	391.09	2686334	394.39	2691071	/	/
綿花	29.00	24997	24.510	20199	/	/
食用油	186.94	482148	202.01	6511102	/	/
麻のみ	1.07	3148	1.00	2902	/	/
糖類	0.97	34364	1.47	33522	/	/
野菜	121.98	3507596	123.08	3521130	/	/
果物	4.85	147928	4.80	151203	/	/

出所:『黄岡市統計年鑑』(2016～2020年)から作成。

こうした状況の下で、第7表に示したように、栽培面積は大部分の作物で大きく減少しており、とくに綿花の減少幅率は7.8%に達し、食糧作物減少率35.1%減少している。しかし、2016年の1ヘクタール当たりの食糧生産量は5158.3トンから2018年には7218.4トンに大きく上昇している。このほか、果実類も全面的に栽培面積は減少したが、生産量は4%前後減少と小幅に減少したにすぎない。第3図に示したように、近年果実の単位面積当たり収量の増大が顕著である。

このほか、黄岡市の主要農産物のうち、生産量が大幅に増加したのは食用油類であり、栽培面積は約20%減少したが、生産量の増加率は91.6%に達している。また、野菜では栽培面積は0.7%減少したが、生産量は16.7%

第3図 黄岡市の果実の1ヘクタール当たり生産量



出所:『湖北省統計年鑑 2016~2020』から作成。

増加している。

趙(2021)によれば、従来は土地の不合理な利用や粗放的な利用が多く、地方政府の農地に対する管理不足などの問題が存在していたことを指摘している。多くの都市では都市化の過程で耕地や林野を改廃し、土地利用率が低くなく、土地資源の合理的な保護と開発に失敗し、人々の生存環境に大きな影響を与えたと述べている¹¹⁾。上述したように、こうした問題に、近年改善の方向が示されているといえよう。

3.2. 農業発展と農民増収

中国共産党の二十回大会の決議の中には、農村振興を全面的に推進するには、食糧を栽培する農民の収益保障メカニズムを確立し、農民収入を増加させるルートを広げ、十分に農民の権益を確保しなければならないと指摘している。農村振興における重要な目標は、農業・農村の現代化を実現し、「豊かな農民」(「农民富裕」)を実現することである。

しかし、現在の都市部住民と農村部住民の可処分所得の格差から見ると、「豊かな農民」の実現には客観的に大きな課題が残されている。第8表は、

11) 趙世成(2021)「坚持绿色发展理念推进土地保护利用」『农村实用技术』2021(09), pp 153-154

都市と農村の所得格差を示したものである。この表によれば、2010年から2022年にかけて、都市部住民と農民部住民の所得格差（農村住民を1としたときの都市住民の所得）は2010年の3.0から2022年には2.5に縮小しているが、都市と農村の所得額の絶対額の差は、2010年から2022年までに12,507元から29,150元に拡大している。こうして、中国の都市と農村の格差は依然として無視できない水準にあるといえる。

第8表 全国の都市部と農村部の可処分所得格差

年	都市部住民の 可処分収入	農村住民の 可処分収入	都市部と 農村部住民 の所得格差	都市と農村の 所得額の差 (元)	前年からの 差の増加額 (元)
2010年	18779	6272	3.0	12507	
2011年	21427	7394	2.9	14033	526
2012年	24127	8389	2.9	15737	1704
2013年	26267	9430	2.8	17037	1300
2014年	28844	10489	2.7	18355	1318
2015年	31195	11422	2.7	19773	1418
2016年	33616	12363	2.7	21253	1480
2017年	36396	13432	2.7	22964	1711
2018年	39251	14617	2.7	24634	1630
2019年	42359	16021	2.6	26338	1704
2020年	43834	17131	2.6	26703	365
2021年	47412	18931	2.5	28481	1778
2022年	49283	20133	2.5	29150	669

出所:『中国統計年鑑』各年版から作成。

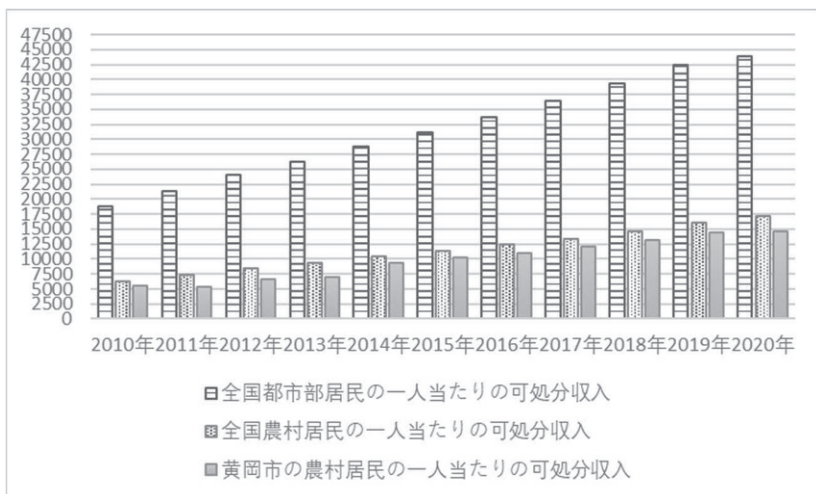
こうした都市と農村の所得格差は、今回研究対象としている地域でも深刻である。第4図は、全国と黄岡市の都市・農村の所得格差を示したものである。2020年の黄岡市農民所得は14693元、全国都市所得は43834元であり、所得格差は29141元であり、黄岡市の農民所得水準は全国の農民所得水準を大きく下回っている。

このような現状に基づくと、黄岡市農業と農民増収の課題を、以下のよう

に整理できる。

- ① 調査対象地域は農産物の栽培構成が単純であり、慣行農業は収益性が低い。また、環境保全型農業の普及を制約する課題が存在する。黄岡市の水稻を例にとると、水稻の生産量は高いが、品質は低く、販売が不調で在庫が増大している。良好な情報交流ルートがなく、販売が不調である。
- ② 農業産業化のレベルは低く、小規模の農民の多くが小型機械を使用し、栽培方式は粗放化している。農地の分散が専門農場の形成に不利であり、専門協同組合の発展も遅滞している。
- ③ 結果として、前述したように農民所得は停滞している。2020年の黄岡市の農民所得は1.44万元で、全国の農民所得の1.71万元を下回り、さらに湖北省農民の平均所得1.63万元をも下回っている。もし今後も農民増収が実現できなければ、今後大きな問題となろう。

第4図 全国と黄岡市の都市・農村所得の格差



出所：『黄岡省市統計年鑑』各年版、『中国統計年鑑』各年版から作成。

3.3. 湖北省・黄冈市の農民所得構成の課題

第9表は、黄冈市の農民収入構成の推移を示したものである。この表からは、2020年と2010年との比較で、給与所得（主力は都市地域への出稼ぎ所得を指す）3.44倍、家庭自営経営純収入1.68倍、財産所得3.97倍、移転所得5.99倍であった。全体に占める比率では賃金所得がもっとも高いが、次に家庭自営経営純収入が高く、依然として農業部門が農家所得のかなりの部分を占めていることがわかる。また、前述したように、近年、湖北省においては、環境保全型農業のブランド効果が拡大しつつあり、環境保全型農業の発展に積極的な企業、農家が増加している。その背景には、政府の環境保全型農業の普及を目的とした補助金政策による移転所得収入の恩恵も少なくないと考えられる。

第9表 黄冈市における農民収入状況

年	合計	賃金所得	家庭自営所得	財産所得	移転所得
2010年	5545	2251	2942	40	312
2011年	5438	2670	2496	41	231
2012年	6640	2670	3544	41	385
2013年	6966	3552	3055	51	308
2014年	9388	4883	3192	97	1216
2015年	10252	5346	3485	107	1314
2016年	11076	5796	3733	116	1431
2017年	12116	6344	4065	126	1581
2018年	13238	6932	4440	138	1728
2019年	14490	7591	4857	151	1891
2020年	14693	7733	4931	159	1870

出所：『黄冈省市統計年鑑』各年版から作成。

4. 湖北省・黄冈市の環境保全型農業生産状況

4.1. 湖北省・黄冈市の緑色の農産物の生産と認証の実況

湖北省の農業生産においては、農業供給側の構造改革と環境保全型農業を

組み合わせ、「湖北省農業の持続可能な発展計画（2016～2030年）」を基本計画として、農業生産において、数量的な成長と品質面での向上の両者の発展を目的としている。

現実には、湖北省農業の持続可能な発展計画の計画に基づき、湖北省の高品質農産物の生産量は絶えず増加している。計画期間は、計画全期15年（2016～2030年）で、そのうち、計画基本期は2015年、計画初期期間は2016年～2020年、計画中期期間は2021年～2025年、長期展望：2026年～2030年である¹²⁾。この指導計画の下で、湖北省の環境保全型農業関連食品産業の安定的で持続的な発展は、供給側構造改革と農業の転換と改造を促進し、湖北省の農業に対して重要な貢献を果たすと考えられる。

第10表 湖北省の環境保全型農業による農産物認証と監督状況(2016年～2021年)

年	基地数	監督面積 (万ha)	三年有効 (企業)	1年認証 (企業)
2016年	22	290.9	536	201
2017年	21	288.1	569	218
2018年	21	288.1	628	274
2019年	23	303.3	693	268
2020年	23	303.3	777	298
2021年	22	300.44	923	432

出所:『全国緑色食品統計年報』(2016年～2021年)から作成。

中国の環境保全型農業関連の認証制度について取り扱う「中国緑色食品発展センター」のデータによると、2016年から2021年までに、湖北省においては923社の企業が生産した2319種の製品が「緑色食品」の認証を取得したという(第10表参照)。このデータでは、湖北省の「緑色食品」の総量は全国の同期間中の4.5%を占めており、全国各省・市・自治区のなかで第8位に位置している。

この2016年から2021年までのデータを詳しくみると、2016年は189社が543種の製品を、2017年は217社が631種を、2018年は274社が626種

12) 「湖北省農業の持続可能な発展計画（2016年～2030年）」

を、2019年は693社が1,786種を、2020年は777社が1,937種を、2021年は923社が1,291種の製品が「緑色食品」認証を取得したという¹³⁾。

この状況をまとめると、2016年から2020年まで、認証を取得した企業数はわずかに増加し続けたが、2021年には企業数は急激に増加している。これは、「農業の質の向上を推進し、現代的で強力な農業省を建設するための意見」（「関于加快推進農業高質量發展建設現代農業強省の意見」）に基づき、湖北省における高品質農業の発展を促進する方針に沿ったものであることがわかる。

第11表 湖北省と黄冈市の環境保全型農業による農産物(2016年～2021年)

品名	黄冈市	湖北省全省
野菜	8	514
米	28	274
精緻お茶	21	207
果物	8	146
塩	0	135
油	7	83
水産品	9	67
牧畜肉製品	5	56
米酒	1	47
食用菌	0	24
玉子	0	21
ゴマサトウ	0	23
食用植物油	3	13
ドライフルーツ	0	15
蜂蜜産品	0	6
お酒	0	6
お菓子	0	5
芋	0	4
他のもの	0	8
合計	90	1654

出所:張雋嫻(2018)「湖北省綠色食品發展現狀与建議」
『農村經濟与科技』2018年第29卷第23期, p 80から作成。

13) 中国綠色食品發展センター資料による。

第11表は、張雋嫻（2018）に示された、2015年から2017年にかけての湖北省の「緑色食品」の生産状況を示したものである。この期間、湖北省の緑色食品の認証を受けた総数は1,954件に達している。主要な「緑色食品」は、野菜、米が中心で、続いて茶、果実が多い。この一方、黄岡市の「緑色食品」の生産は、主に米と茶に集中しており、「緑色食品」の種類は比較的少ない。湖北省全体における黄岡市の「緑色食品」の認証総数は、第5位であった。

4.2. 湖北省・黄岡市の環境保全型農業の進展

つぎに、湖北省・黄岡市における環境保全型農業の発展状況についてみてみよう。第12表は、湖北省・黄岡市の化学肥料、農薬、農業用プラスチックの使用状況を2016年～2021年について示したものである。この表による

第12表 湖北省・黄岡市の化学肥料、農薬、農業用プラスチックの使用状況
(2010年～2021年)

単位： 千ヘクタール	湖北省全省（単位：万トン）			黄岡市（単位：万トン）		
	化学肥料	農薬	農業用プラスチックフィルム の使用量	化学肥料	農薬	農業用プラスチックフィルム の使用量
2010年	350.77	14.00	6.38	49.68	1.77	0.73
2011年	354.89	13.95	6.50	50.26	1.76	0.70
2012年	357.66	13.59	6.98	51.03	1.79	/
2013年	351.93	12.72	6.63	39.83	1.78	0.76
2014年	348.27	12.61	6.92	39.77	1.68	0.77
2015年	333.87	12.07	7.13	/	/	/
2016年	327.96	12.07	6.73	33.60	1.42	0.97
2017年	317.93	10.96	6.59	33.41	1.38	1.01
2018年	295.82	10.33	6.36	32.31	1.33	1.06
2019年	273.89	9.70	5.88	31.09	1.20	0.86
2020年	267.32	9.31	5.80	30.25	1.14	0.85
2021年	262.62	9.05	5.73	/	/	/

出所：『湖北省統計年鑑2021』、『黄岡市統計年鑑2020』から作成。

と、2010年から2021年にかけて、湖北省の化学肥料使用量、農薬使用量は傾向的に減少しており、農業用プラスチックフィルムの使用量は2015年前後をピークに減少傾向にある。また黄冈市についても、湖北省全体とほぼ同傾向にあることがわかる。とくに、湖北省・黄冈市とも、化学肥料と農薬の使用量はほぼ一貫して減少傾向にあった。

これらのデータからみると、湖北省では環境保全型農業についての認識が徐々に浸透し、かつての「高汚染・高排出・高消費」の農業モデルから徐々に環境保全型農業への移行が進展していると考えられる。これに伴って、黄冈市の農業もほぼ同様の進展がみられている。

4.3. 湖北省の環境保全型農業の発展と農民所得

ここまで述べてきた、従来の伝統的な慣行農業の課題を示すと以下のよう
にまとめられよう。つまり、これまでの中国における慣行農業はその生産効
率が低いため、生産過程で化学肥料、農薬など環境に負の影響を与える生産
資材が大量に使用されてきた。同時に、生産された農産物は、科学技術の貢
献程度が低く、短期的に増産が難しく、食品安全面でも課題を残すなど、市
場競争力の向上が阻害されてきた。

こうした課題に対して、環境保全型農業の普及により、生産過程における
化学肥料、農薬等の使用が減少したことから、より厳格な生産制度の下での
高品質の農産物の生産が可能となり、市場需要への適合と環境保全が可能と
なった。すでに述べたように、消費市場では環境保全型農業の農産物に対す
る需要が大きいため、多くの環境保全型農業による農産物が市場で徐々に有
利となっている。したがって、農民にとって環境保全型農業による農産物を
増産することは、長期的に農民収入の増加を促進することになる。

よって、環境保全型農業を発展させることは、農産物の安全を確保し、農
業経済の成長システムの転換を実現し、農業の効率化と農民の増収も促進す
ることとなる。

4.4. 湖北省・黄岡市の環境保全型農業と農民増収対策

上記の分析結果に基づいて、湖北省・黄岡市の環境保全型農業と農民増収の方途について考察する。

前述した都市と農村、全国と湖北省・黄岡市の所得格差を改善するため、環境保全型農業の導入により、農家の自営経営所得を増大する必要がある。林夏珍（2022）は、家庭経営収入は依然として農民収入の主要な源泉であり、農民家庭経営収入の増収が農民増収を実現する主要な道であると述べている。この先行研究などから、農民の家庭経営収入の増加に影響を与える要素は、主に人的資源・耕地資源・産業構造・市場価格・農業科学技術・農業機械装備・農業政策などであるという。この点と、環境保全型農業に関する部分を整理すれば以下のようになる。 (一) 農業科学技術の革新により、より合理的な環境保全型農業の確立。(二) 農村の農地利用権の移転を加速させることによる大規模経営の育成。(三) 農業機械設備の強化、農業機械化の推進による省力化。(四) 農業産業構造の最適化、特色ある環境保全型農業の推進。(五) 人的資本投資の増大、環境保全型農業の担い手の育成。こうした具体的な施策によって、農民の持続的な増収を保障し、環境保全型農業を発展させる。

また、このほかに、農業農村のインフラを整備し、物質的保障を提供することも重要である。現在の黄岡市農民のインフラ条件においては、節水灌漑施設の不足など、多くの課題が存在し、大型自然災害への十分な対応が困難であった。そのため、農地水利建設の展開を重視し、農地水利の建設の質を保障し、水利施設の条件を改善し、現代灌漑設備を発展させる。あわせて、環境保全型農業の実現を重視し、政府は農村の土壤流失対策、河川の管理を強化し、農業の生態環境を改善しなければならない。

さらに、近年、黄岡市は農業産業構造を積極的に調整し、新技術を導入してきた。この結果、伝統的な慣行農業の比重は徐々に低下しているが、こうした動向をさらに推進しなければならない。

とくに、環境保全型農業の普及による農業供給側の構造改革を強化し、農

産物の品種を豊富にするとともに、品質・安全性を向上させ、環境保全型農業による農産物の付加価値を高め、ブランドを確立し、農民増収を実現することが必要である。

5. まとめにかえて

ここまで述べてきたように、本稿の調査事例である湖北省黄岡市の事例から、黄岡市の環境保全型農業の発展の状況及び農村居民の収入状況、農民増収の方途について明らかにしてきた。さらに、環境保全型農業による農産物の認証状況、産品構成状況などについても分析した。

本論でもしばしば指摘してきたように、黄岡市の環境保全型農業による農産物の生産と規模は初歩的な段階であり、いまだ慣行農業が大きく残存している状況にあり、湖北省全体との比較でも発展が遅滞している。こうした遅滞はそのまま農民所得の格差に帰結しているのが実態であった。

こうした状況の中で、本稿の分析から環境保全型農業の発展が農民所得の増加を促進する重要な手段の一つであることが明らかになった。これは、環境保全型農業の発展は農産物ブランドの確立により市場競争力を高め、農民増収に直接的な促進効果があるだけでなく、同時に、環境保全型農業の発展は農薬・化学肥料・農業生産資材の使用量の削減により生産コストを効果的に削減することができるからである。

こうしたことから、湖北省及び黄岡市の農家において、慣行農業から環境保全型農業への転換を全面的に促進することは、高品質農産物の増収を実現できるだけでなく、農民増収も可能とする有効かつ直接的な方法となると考えられる。

参考文献

- 李映紅・張婉・劉笑冰 (2022) 「国内农业绿色发展研究演进与展望 —— 基于 VOSviewer 的可视化分析」『中国林業經濟』2022 年 7 月第 4 期 pp 49-54
- 張雋嫻 (2018) 「湖北省綠色食品發展現狀与建議」『農村經濟与科技』2018 年第 29 卷

第23期 p 80

姜長云・杜志雄（2017）「关于推进农业供给侧结构性改革的思考」『南京農業大学学报（社会科学版）』2017年1月第17卷第1期 pp 1-9

王勇（2022）「农业供给侧改革背景下调整农业产业结构促进农村生态文明建设路径研究」『山西農経』2022年5期 pp 33-35

趙世成（2021）「堅持綠色發展理念推進土地保護利用」『農村實用技術』2021年9期，pp 153-154

田国安（2013）「黄冈市生態農業可持續發展現狀，問題及对策」『湖北農業科学』2013年15期，pp 3702-3707

張曉瑩（2018）「增加農民工資性收入問題研究」『智富時代』2018(05) p 172

林夏珍（2022）「共同富裕背景下提高浙江農民經營性收入的路徑」『杭州師範大學學報（社會科學版）』，2022年44期(05)，pp 131-136

『綠色食品統計年報』中国綠色食品發展センター

<http://www.greenfood.agri.cn/ztlz/tjnb/lssp/>

『湖北省統計年鑑』各年版 湖北省統計局

<http://tjj.hubei.gov.cn/tjsj/sjkscx/tjnj/qstjnj/>

『湖北省2022年国民經濟和社会發展統計廣告』湖北省統計局

https://tjj.hubei.gov.cn/tjsj/tjgb/ndtjgb/qstjgb/202303/t20230316_4587528.shtml

『黄冈市統計年鑑』各年版 湖北省統計局

<http://tjj.hubei.gov.cn/tjsj/sjkscx/tjnj/gsztj/hgs/>

（げん・こうりょく／経済学研究科博士後期課程）

（おおしま・かずつぐ／経済学部教授／2023年5月9日受理）

Current Status and Challenges of “Green Agriculture” in China

— A Survey in Huanggang City, Hubei Province, China —

RUAN Yili

OSHIMA Kazutsugu

In China, the concept of “green agriculture,” first proposed at the 18th National Congress of the Communist Party of China in 2012, has already become one of the most important policies for the development of Chinese agriculture and rural areas. In this paper, “green agriculture” in China is referred to as “environmentally friendly agriculture,” a concept that is relatively close to the concept in Japan.

This paper comprehensively examines the factors affecting environmentally friendly agriculture in China and Hubei Province, focusing on the relationship between the production status of environmentally friendly agriculture, the status of various certifications, and farmers’ income. Here, we focus on the current status of environmentally friendly agriculture in Hubei Province because, as we will see later, it can be judged that the development of environmentally friendly agriculture in Hubei Province has reached a certain level in terms of the national level.

In the 2020 Central No.1 Document, the transition of Chinese agriculture to a higher development stage is advocated, and emphasis is placed on a stable agricultural supply and sustainable income growth for farmers. This current situation will be analyzed specifically through the case of environmentally friendly agriculture in Hubei Province.