

# インドネシア：主要農産物の需給と農業政策

明石 光一郎

## 1. はじめに

インドネシアの農業最大の課題は、独立後から現在まで一貫して、コメを全国民に安定的に供給することであったといえよう。従ってインドネシアの農業政策は、基本的にコメ増産政策であった。強力な政策支援のもと、インドネシアのコメ生産は順調に拡大を続け、1980年代半ばには一度はコメ自給を達成する。しかし、その後の緊縮財政のもとでコメに対する政策的支援は縮小してゆき、その結果として1980年代末期からインドネシアのコメ生産は停滞期に入り、大量のコメ輸入が定着することになる。2000年以降の自由化とともに農業再建が重要な政策課題となり、コメに対する政策的な支援は再度拡大し、その結果としてコメ生産も拡大して2007年にインドネシア政府は再度自給達成を宣言することとなった。現在のコメ生産は安定しており、1990年代のような状況は発生しにくいと考えられる。かかる意味で、インドネシアのコメ政策は成功を収めたといえよう。

本章では、インドネシアが最も重視する5大戦略作目、特にコメの需給動向をその背後にある政策と関係づけながら概観する。つぎに、インドネシアの農業政策について、特にコメ増産に成功した2000年代以降の政策を中心としてその紹介を行う。

## 2. コメの需給動向

### (1) コメ輸入

インドネシアは、この40年間以上にわたって、常に中国、インドにつぐ世界第3位のコメ生産国であり続けてきた。それにもかかわらず、インドネシアは世界におけるコメ輸入大国でもある。近年の状況をみると、2003年、07年、11年、12年に100万トンを超える大規模な輸入を行った。2002年に世界第1位、03年、07年には第2位、11年には第1位、12年に第2位のコメ輸入国であった。

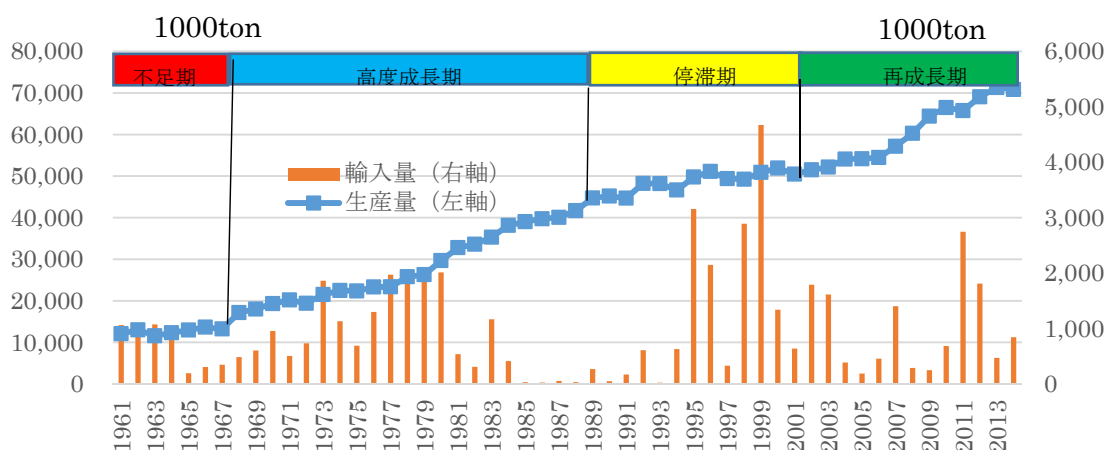
### (2) コメ生産

インドネシアのコメ生産動向を長期的にみて、おおまかな時期区分を行う(第1図)。1961～67年頃をコメ生産不足期、67～89年頃をコメ生産高度成長期、89～01年頃をコメ生産停滞期、01～14年は再成長期と区分できる。また05～14年はユドヨノ政権の第1次・第

2次農業発展計画の実行された時期である。

コメ生産不足期（1961～67年頃）は、コメは慢性的かつ大幅に不足しており、60～64年には100万トン以上のコメが毎年のように輸入されていた。この時期のコメ生産成長年率はわずか1.51%、面積成長年率は1.54%、単収成長年率はマイナス0.03%であった。

コメ生産高度成長期（1967～89年頃）は、コメの増産が国政の最優先事項とされた。60年代末から増産のためにビマス計画が、70年代にはインマス計画が始められた。さらに高収量品種の普及が大幅な増産を可能にした。70年に2.4トンであったヘクタール当たり収量は80年には3.3トンに、自給を達成したとされる84年には3.9トンに、90年には4.3トンに伸びた。1984年にスハルト大統領はコメ自給達成を宣言した。この時期の生産成長年率は5.70%、その内訳は面積成長率が1.55%、単収成長率は4.09%にも及んだ<sup>(1)</sup>。単収の増加は緑の革命による高収量品種の導入による。



第1図 インドネシアのコメ生産量と輸入量の推移

資料：BPS, FAOSTAT.

コメ生産停滞期（1989～2001年頃）には、生産拡大が需要拡大に追いつかず、大量輸入が再び定着するようになったと。原因としては、農業政策の箇所詳細に述べるが、石油価格の低下による財政悪化による農業補助の減少、緑の革命の技術がある程度普及し尽くしたこと等がある。この時期の生産成長年率は1.1%で人口増加率を下回った。内訳は、面積成長率は0.77%でコメ増産期の約2分の1、単収成長率はわずか0.32%でコメ増産期の1分の1以下でしかなかった。

コメの再成長期（2001～2014年）をみる。この時期には、高収量品種の普及と外島への作付け拡大により、年率2.64%の生産成長を達成した。面積成長率は1.41%とコメの高度成長期にほぼ匹敵するものであり、停滞期の2倍以上であった。単収成長率は1.22%と面積成長率にはやや及ばなかったものの、停滞期の4倍以上であった。

第 1 表 生産成長に対する面積と単収の貢献

年次	増加年率		
	生産量	収穫面積	単収
	%	%	%
不足期(1961～1967)	1.51	1.54	-0.03
高度成長期(1967～1989)	5.70	1.55	4.09
停滞期(1989～2001)	1.01	0.74	0.27
再成長期(2001～2014)	2.64	1.41	1.22
ユドヨノ政権期(2005～2014)	3.03	1.71	1.29

資料：BPS.

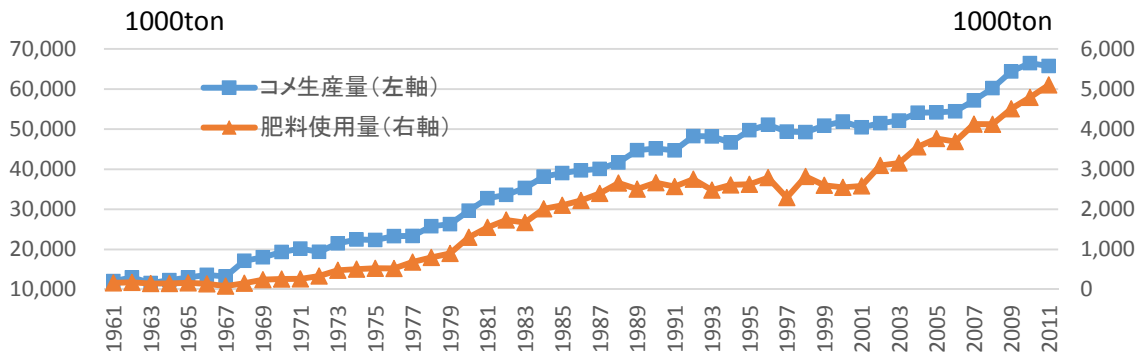
### (3) ユドヨノ政権期におけるコメ生産の増加

再成長期の中でもユドヨノ政権期(2005～2014)におけるコメの増産がめざましい。2005年から2014年にかけて、コメ生産の増加率は年率3.0%にも及び、収穫面積増加年率は1.7%であり、コメ生産の高度成長期よりも高いパフォーマンスを誇っている。また単収増加年率も、緑の革命が終わったにもかかわらず1.3%である。

ユドヨノ政権下において農業省は第1次農業開発5カ年計画(農業開発計画2005-2009)、第2次農業開発5カ年計画(農業開発計画2010-2014)を実施し、コメを中心とする主要作物(トウモロコシ、大豆、砂糖、牛肉)の自給に注力してきた。特にコメ自給は最も重要なミッションであった。農業開発計画2010-2014において、インドネシアは2007年にコメ自給を達成した旨を述べているが、コメ自給達成の背景には、様々な政策的支援があった。

まず、ユドヨノ政権期におけるコメ単収の上昇は高収量品種の役割が大きいことが指摘されている。農業省の「農業開発計画(2010-2014)」は2005年から2009年にかけて、コメの新品種が196品種も開発されたと記述している。栽培されるコメの品種としては、2000年に新品種であるチヘラン(Ciherang)がリリースされ、2009年にはインパリ13(Inpari13)がリリースされた。チヘランは1990年代に最もポピュラーな品種であったIR64と比較して、高い平均収量と潜在収量をもつ。2000年代に入るとIR64からチヘランへの代替が進んだ。また、種子補助金は2004年の1,735億ルピアから2009年には1兆3,200億ルピアまで増加した。

肥料に関してもユドヨノ政権は手厚い補助金を与えた。2000～2002年はIMFによる緊縮財政のために肥料補助金は廃止されていたが、2003年に復活し、ユドヨノ政権期に2004年の1兆5千億ルピアから2010年の18兆7,400億ルピアへと大きく増加した<sup>(2)</sup>。



第2図 肥料使用量とコメ生産量の関係

資料：USDA, BPS.

第2図にインドネシアにおける肥料使用量を示した。趨勢として肥料投入量の増加に応じてコメ生産量が増加している。特に停滞期である1989年から生産が停滞するが、同時期に肥料使用量も殆ど増加しておらず、肥料使用量の低迷が生産低迷の原因の1つとなったと考えることができる。また2000年代に入ると肥料使用量が再び増加し始めるが、生産量もそれに沿うように増加し始めている。

## 2. 農業政策

### (1) 農業政策の動向

#### 1) 農業政策の長期的推移

まずインドネシアの農業政策が長期的にどのように推移してきたのか確認する(第2表)。

第2表 インドネシアにおける農業政策の展開

	1960年代半ば-1980年代 生産拡大	1980年代半ば-1996年 構造調整	1997-1999年 構造改革	2000年以降 再活性化
政策の主な焦点	・社会不安の低減の必要性 ・石油価格の上昇 ・緑の革命	・石油価格の低下 ・輸出の低迷 ・貿易協定 URAA, AFTA, APEC	・アジア金融危機 ・エルニーニョによる干魃	・1990年代における農業生産の停滞 ・農業生産者のロビーの強化
主要な国内農業政策の展開	・肥料、殺虫剤等の投入財を補助金付きで安く提供 ・BULOGの成立とその市場における機能の拡大 ・インフラ支出の拡大	・投入財への補助金の低減 ・政府による規制的介入にはほとんど変化なし	・肥料補助金の撤廃 ・BULOGの市場独占機能の撤廃 ・貧困者へのコメ供給(RASKIN)	・肥料補助金の復活 ・農業普及、R&D、灌漑等への支出拡大
主な農産物貿易政策の展開	・関税率の引き上げ ・輸出入の数量規制 ・CPO(パーム原油)とその派生生産物への輸出関税	・関税サーチャージの撤廃 ・一般関税低下プログラム ・CPOとその派生生産物への輸出関税撤廃と再度の導入	・コメ貿易におけるBULOGの独占機能がなくなる ・砂糖に対して、関税の代わりに輸入許可制度を導入 ・酪農品と大豆ミールの原産地調達比率を撤廃 ・CPOとその派生生産物への輸出禁止措置の廃止	・コメと砂糖の関税引き上げ ・コメ、砂糖、牛肉の輸入数量規制 ・非関税措置の強化 ・CPOとその派生生産物及びココアへの様々な輸出税の導入
コメ生産による時期区分	高度成長期	停滞期		再成長期

資料：OECD(2012), "Review of Agricultural Policies : Indonesia 2012".

#### (i) 1960年代半ば～1990年代（生産拡大期）

この時期はコメの自給達成が政策目標となった。1970年代に石油価格が高水準に推移し、石油輸出国であったインドネシアは潤沢な外貨収入を農業開発の財政基盤にできた。緑の革命による高収量品種の投入も行われた。灌漑施設に代表されるインフラは拡大され、肥料や農薬等の投入財への補助金も潤沢に提供された。コメの単収は大幅に増加した。BULOGは広大な国内のコメの流通と価格安定に寄与した。コメの生産は増大し、1984年にスハルト大統領はコメの自給達成を宣言した。

#### (ii) 1980年代半ば～1996年（構造調整期）

1980年代初期に始まる石油価格の大幅な低下及び世界経済の停滞によるインドネシア輸出品の輸出額減少により財政収入が大きく減少し、緊縮財政政策を余儀なくされた。その結果、農業関連支出が抑制された。インフラ投資は減少し灌漑施設の拡大は終わった。投入財への補助金も減少しはじめた。肥料補助金は減額され、農薬補助金は廃止された。政府から農民へ向かう資金が大幅に減少することで、コメ生産は著しく停滞した。

#### (iii) 1997～98年（構造改革期）

1997年にタイで始まったアジア通貨危機はインドネシアにも波及して金融危機となり、98年にはスハルト政権が崩壊した。インドネシアは97年にIMFに支援を求め、金融支援を受ける条件としてIMFの提示する経済の構造改革案を受け入れた。農業関連予算は削減され、肥料補助金も撤廃された。BULOGの機能も縮小され、小麦、小麦粉、大豆及び砂糖の輸入及び国内流通市場での独占やコメ輸入の独占も廃止された。コメ政策でも貧困層にコメを配布するOPK（特別市場操作制度）が創設され、2002年にはRASKINとなった。

#### (iv) 2000年以降（再活性化期）

2000年以降になると状況は再び一変する。構造改革期に行われた多くの施策は廃止され、多くの農業保護政策が開始された。肥料補助金は復活した。コメの輸入は国家により統制され、砂糖の輸入も少数の砂糖加工業者へのライセンス制となった。コメと砂糖の最低買入価格は引き上げられた。牛肉と鶏肉等の輸入制限のために非関税障壁が採用された。政府の農業戦略は農業の再活性化となった。政府は土地、種苗、インフラ、人的資源、農村金融、制度、技術及び下流産業の活性化に向けて動き始めた。農民支持への政策の転換は、政治の民主化により農民の政治的影響力が増大したことが背景となっていた。

### 2) 2000年以降の主な農業政策

#### (i) 価格支持政策

政府は1969年から97年にかけてコメの価格安定のためにプライス・バンド・システム、すなわちフロアプライスとシーリングプライスを設けていた。しかし1997年と98年の大規模干魃によるコメ生産の減少、通貨危機と金融危機を原因とするルピア暴落とコメ輸

入急増に伴う財政危機、国内のコメ不足と消費者米価の暴騰により、コメ政策は大きく転換した。政府はフロアプライスでのコメの買い取りを止め、貧困家庭にターゲットを絞った OPK (後の RASKIN) を開始した。RASKIN と在庫維持のために政府はコメの政府購入価格 (HPP) を決定して、農民からの買い取りを行うようになった。なお、HPP の水準については農業省、経済調整省及び BULOG により決められる。比較的品質の低い GKP や低品質米はフロアプライス以下の価格で政府に購入された。

#### (ii) 肥料補助金

肥料補助金は 1998 年に廃止されたが 2003 年に復活し、耕作面積 2 ヘクタール未満の農民に供与された。ユドヨノ政権期に 2005 年の 2 兆 5 千億ルピアから 2010 年の 18 兆ルピアへと大きく増加し、2008～2010 年には農業保護関連予算の約 37% を占めた。肥料補助金の復活と増大が農民の肥料使用量を増加させ、その結果として 2000 年以降のコメの収量の増加をもたらしたことは、前掲した第 2 図の肥料使用量とコメ生産量の関係からも推測される。

#### (iii) 種子補助金

種子補助金には、補助金付き種子の供給、国家種子備蓄 (CBN)、有料種子直接援助 (BLBU) の 3 つがある。補助金付き種子の供給とは、国家が国営企業 PT Sang Hyang Seri, PT Pertani へ補助金を支払い、2 社が農民へ安く種子を供給する制度である。国家種子備蓄 (CBN) は無料の認証種子を農民に配布する制度である。上記 2 つの国営企業は、災害に備えて、年間に必要とされる種子の 30% を備蓄する義務がある。優良種子直接援助は無料で認証種子を供与する制度である。CBN と BLBU が導入により、コメについては、認証種子の栽培率が 2005 年の 40% から 2010 年の 63% へ増加し、市場で売られる認証種子の購入も 2005 年の 10% から 2010 年の 25% へと増加した (第 図)。上記 3 つのプログラムの合計金額は 2005 年の 800 億ルピアから 2010 年には 2 兆ルピアへ増加した。

#### (iv) 農民への信用供与

インドネシア政府は農民のために様々なクレジットを実施している。

食料安全保障及びエネルギークレジット (KKP-E) は農民への金利補助のためのものであり、貸し出し上限金は 2,500 万ルピア、農家当たりの適応面積は 4 ヘクタールへ、財源は 11 兆ルピアであった。バイオエネルギー発展及びプランテーション再活性化クレジット (KPEN-RP) は、パームオイルを中心とするプランテーション作物を栽培する小規模農家のために作られた。牛飼養クレジット (KUPS) は肉牛と乳牛の生産拡大のために作られた。農村におけるアグリビジネス支援のためのクレジットとしては、ビジネスクレジット (KUR) とアグリビジネス発展プログラム (PUAP) がある。

#### (v) 普及活動

農業、漁業及び林業の普及システムに関する法律 (No.16, 2006) を制定し、普及活動の担い手を国レベル (3 つの省に普及センターを設置)、州レベル (各州に普及協同機関を設置)、地域レベル (各地域に普及遂行機関を設置)、サブ地域 (sub-district) レベル (各サブ地域に農業普及オフィスを設置) に階層化して、村レベルへ伝える制度を作った。

#### (vi) R&D

農業省の研究機関である IAARD (Indonesian Agency for Agricultural Research and Development) は 2005～2009 年に、コメの新品種を 196 種、トウモロコシの新品種を 46 種、大豆の新品種を 64 種、サトウキビの新品種を 15 種開発した。

#### (vii) インフラストラクチャ

インフラの最も代表的なものは灌漑である。インドネシアの灌漑制度は水資源法 (No.7, 2004) に規定されている。公的部門は灌漑の第一次システム (ダム、貯水池等) 及び第二次システム (河川、運河等) の建設及び維持管理に責任を持つ。農民が構成する水利組合 (Water User Associations : WUA) は第三次システム (圃場における灌漑) の維持管理に責任を持つ。国 (公共事業省) は 3000 ヘクタール以上の灌漑システム及び州にまたがる灌漑システムに対して責任を負う。州政府は 1000 ヘクタールから 3000 ヘクタールまでの灌漑システム及び県・市にまたがる灌漑システムに対して責任を負う。県・市の自治体は 1000 ヘクタール未満の灌漑システムに対して責任を負う。

#### (viii) ラスキン (RASKIN)

ラスキン (RASKIN) とは、インドネシア全国の貧困世帯へ補助金付きのコメを BULOG が配給する制度である。2000 年から 2007 年にかけて年平均 190 万トンのコメが RASKIN として配布された。2008 年から 2010 年には毎年約 300 万トンのコメが配給された。RASKIN の財政費用も 2007 年の 6 兆 5 千億ルピアから 2010 年は 14 兆ルピアへ倍増した。

### (2) 農業政策の体系

#### 1) 国家中期開発計画

インドネシアの国家レベルの開発計画は、国家長期開発計画と国家中期開発計画及び実施計画 (年次計画) によって構成されている。長期開発計画は、20 年間にわたるビジョン、使命、政策の方向性を指し示す役割をもつ。中期開発計画は、5 年ごとに国民の直接選挙で選ばれる大統領が、5 年間の優先的取組施策を示すものである。

中期開発計画についてみると、ユドヨノ政権は第 1 次 (2005-2009) 及び第 2 次 (2010-2014) を担当した。2015 年以降はジョコウィ政権により第 3 次 (2015-2019) の中期開発

計画が進行中である。

第2次中期開発計画（2010-2014）では国家政策における11の優先事項が記述されており、第5の優先事項である食料安全保障が農業政策に関連する。

## 2) 農業開発計画（2010-2014）

### (i) 農業開発計画（2005-2009）の評価

農業省はコメについては2007年、トウモロコシと家庭用の砂糖についても2008年に自給を達成したと記述している。特にトウモロコシ生産は、2005年から2008年にかけて年率9%以上で増加した。自給達成要因については、2004年から2009年にかけて農業省予算の増加、肥料補助金の増加、種苗補助金の増加等をあげている。研究開発成果については、2005年から2009年にかけてコメは196品種、トウモロコシは46品種、大豆は64品種が開発された。また、農民に資金面での支援を行うため、農業省は様々なクレジットスキームを開発し提供してきた。

### (ii) 農業省の目的（ゴール）

農業省は、その目的として以下の5点をあげている。

- ①地域資源に基づく持続的で先導的な産業的農業の実現、②食料自給の維持と改善、③食料消費における栄養の向上と多様化の推進、④農産物の付加価値向上、競争力強化、輸出増加、⑤農民の所得と福祉の向上。

### (iii) 農業省の具体的目標

農業省は具体的目標を数値をあげて設定する。その具体的目標は以下の4つである。

- ①食料自給の達成と維持、②食料消費の多様化、③付加価値の向上、競争力の強化、輸出の増加、④農民福祉の向上。

- ①の「食料自給の達成と維持」は上記4つの目標の中で最も重要度が高い。特にコメ、トウモロコシ、大豆、砂糖及び牛肉を重要食料品目として自給を追求し、目標生産量も設定している。コメは目標生産量を達成していないが、おおむね自給率は95%以上であり、自給を達成かつ維持している。トウモロコシも目標生産量に達せず、かつ輸入比率は20%近くあるが、その生産は高収量品種普及のために成功したとされている。大豆の自給は達成されておらず、輸入量は生産量の2倍に達している。砂糖の自給も達成されていない。牛肉はおおむね自給を達成している。



第3表 農業省の主要食料増産目標（2010-2014）

単位：千トン

	品目	生産量				
		2010	2011	2012	2013	2014
目標値	コメ	66,680	66,800	71,000	73,300	75,700
	トウモロコシ	19,800	22,000	24,000	26,000	29,000
	大豆	1,300	1,560	1,900	2,250	2,700
	砂糖	2,966	3,499	3,902	4,355	4,806
	牛肉	411	439	471	506	546
実現値	コメ	66,469	65,741	69,056	71,280	70,846
	トウモロコシ	18,328	17,643	19,387	18,512	19,033
	大豆	907	851	843	780	954
	砂糖	2,290	2,268	2,592	2,551	
	牛肉	437	485	509	546	
輸入量	コメ	686	2,745	1,810	473	844
	トウモロコシ	1,528	3,208	1,693	3,191	3,254
	大豆	1,741	2,089	1,921	1,785	1,966
	砂糖	1,786	2,503	2,816	3,344	
	牛肉	91	65	34	46	
	生体牛(頭)	702,219	408,194	338,032	434,843	

資料：インドネシア農業省，FAOSTAT，Global Trade Atlas.

#### (iv) 農業省の戦略

農業省は上記の目標を達成するために、7つの農業再活性化政策をかかげている。

- ①土地の再活性化、②育種の再活性化、③インフラの再活性化、④人的資源の再活性化、⑤農民への融資の再活性化、⑥農民組織の再活性化、⑦技術と下流産業の再活性化。

### 3) 新食料法

2012年11月にいわゆる新食料法（Food Law, No.18, 2012）が発効した。この法律は、食料全般について、特に生産、輸入、貯蔵、流通を規定するものである。食料自給重視が顕著に表れている。食料供給は国内生産と国内備蓄によらなければならないと規定し、それが不可能な時には輸入により食料供給できるとある（第14条）。国家食料備蓄について、中央政府に国家食料備蓄の決定権があること、国家食料備蓄は中央政府による備蓄、地方政府による備蓄、コミュニティによる備蓄からなるとするとしている（第23条）。備蓄の目的は、食料の不足や過剰、食料価格の変動、緊急事態に備えるためとしている（第24条）。また、国内生産が不十分な場合や国内では生産できない場合にのみ、食料を輸入することができる（第36条第1項）とある。

## 4. おわりに

インドネシアのコメ生産は手厚い保護のもと、順調に拡大していた。しかし、1980年代半ばからの緊縮財政によりコメに対する政策的支援が縮小し、80年代末期からコメ生産は停滞期に入り、大量の輸入を繰り返した。2000年以降は農業再建が政策課題となり、コメに対する政策的支援が拡大し、その結果としてコメ生産も拡大し、インドネシアは再度の自給達成に成功した。現在のコメ生産は安定して推移している。その背景には、高収量品種の

普及や肥料補助金の復活など様々な政策的支援があった。

つぎに、コメ生産拡大を成功へと導いた 2000 年代以降のインドネシアの農業政策を概観した。肥料補助金が復活し拡大したこと、様々な種子補助プログラムが採用されたこと、農民に対するクレジットの充実、研究開発、普及制度及び灌漑を中心とするインフラの整備や改善がすすんでいることを紹介した。政府はコメ、トウモロコシ、大豆、砂糖、牛肉を 5 大戦略作物と規定して生産拡大を指向しているが、トウモロコシは成功しているものの、大豆と砂糖の生産は需要をまかなうほど拡大していないので、今後の課題として残されている。

注

(1) 生産は面積と単収の積であるため、その成長率は通常は面積成長率と単収成長率の合計より大きくなる。

(2) インドネシア農業省「農業開発計画 2010-2014」。