岐阜大学応用生物科学部 福井博一

国際的に赤道直下の2000m 高地は、ケニア、エチオピア、エクアドル、コロンビアに代表されるように、大規模企業による切花生産輸出国となっています。アジアにおいてもマレーシアのキャメロン高原(北緯4度、標高1200~2000m)が既にスプレーギクの大生産地として発達しており、赤道直下の高地として唯一残された聖地(?)としてインドネシアがあります。

インドネシアは1万7000の島で形成されている国で、大きなものとしてジャワ島、スマトラ島、ボルネオ島、セレベス島などがあり、1000~2000mの高地があるのはジャワ島、スマトラ島、ボルネオ島、セレベス島、パプア島などです。現在、スマトラ島とボルネオ島で高原野菜が大規模に生産されていると聞いています。

今回の視察では、国際空港などのインフラが整備されているジャワ島を訪問し、サンダーソニア球根生産農場、キクの挿し穂生産農場、キク育種農場、コチョウラン生産農場の視察に加えて、インドネシア農務省、Batu 市長などとの懇談を行い、インドネシアにおける花き産業の将来を予想することを目的として行いました。

インドネシアの農業

人口2億3000万人で、年間3000万人の人口が増加しています。このうち農業人口は42%を占めています。インドネシアの農業のうち水稲が最も多く、2億3000万人の食糧を自給しています。輸出用作物としてヤシ油、ココナツ、ゴム、ココア、コーヒー、茶、コショウなどが生産されています。

	2009年の生産量	国際順位	
	(100万t)		
水稲	64.33	3位	
ヤシ油	18.64	1位	
トウモロコシ	17.59	アジア1位	
ココナツ	3.24	4位	
ゴム	2.59	2位	
大豆	0.97	6位	
ココア	0.76	3位	
コーヒー	0.70	4位	
茶	0.15	6位	
コショウ	0.08	1位	

インドネシア農務省との懇談の中で、Yudhoyono(ユドヨノ)大統領の 2005 年 2 月 16 日の演説が紹介されました。「My government is adopting what I call the triple track Strategy: "First, to promote growth through export and investment; Secondly, to promote employment by stimulating the real (industrial) sector and Thirdly, to reduce poverty by promoting agriculture and rural development."(政府は3段階の戦略を立てている。第1段階は、輸出と投資によって成長を促進させる。第2段階は、実体のある工業などの産業分野の成長を促して雇用を促進する。第3段階として、農業および農村の発展を促して貧困を解消する。)」

また、政府の2010~2014年の農業5カ年目標として、「食糧自給率の確保、付加価値農産物の生産、国際競争力の強化、輸出の促進、農家の生活向上にむけて、地域資源を活用した持続的な産業としての農業の推進」が挙げられています。

これらの文章から判断する範囲では、輸出産業としての花き産業の発展は、国策順位としてはかなり優 先順位が低いものと判断できます。 これまで、ケニアやエチオピアなどの花き生産輸出国を視察してきました。これらの国では農業が主要産業で、特にコーヒーの国際取引価格が低迷しているために、それに置き換わる輸出農産物としてバラなどの切花生産が奨励されていました。これに対してインドネシアは石油などの鉱業資源が豊富で、工業などの産業も成長し始めており、ケニアやエチオピアのように農業が主たる産業ではなく、農業投資額は国内全投資金額に対して10%以下です。

インドネン/ 国内投資額						
	2005	2006	2007	2008	2009	
第一次産業	55.8 億円	36 億円	43.8 億円	17.6 億円	21.8 億円	
(うち農業)	31.8	35.6	36.7	12.3	7.4	
第2次産業	209.3	131.5	262.9	159.1	55.2	
第3次産業	41.6	40.4	42.1	26.9	7.9	
総計	338.5	243.5	385.5	215.9	92.3	
(農業占有率)	9.39	14.62	9.52	5.70	8.02	

インドネシア国内投資額

(100 Rp=1 円で換算)

また、ケニアやエチオピアの人口は 4000 万人、8500 万人であるのに対して、インドネシアの人口は 2 億 3000 万人と並はずれて多く、年間 3000 万人の人口が増加していることから食糧自給が農業の最優先課題であり、切花生産を優先させてインフラ整備を行うことは当面あり得ないと考えます。

現在の航空インフラをみると、国際空港が整備されているのはジャカルタやスラバヤ、バリですが、この周辺には高原台地がなく、数十 ha 規模での企業的大規模農場を建設することは難しい状況です。実際、今回の視察で訪問した生産会社はいずれも傾斜地での農場開設を強いられていました。高原台地が広がっているジャワ島中部はジャカルタやスラバヤまで最低でも 6 時間の陸路輸送を強いられ、鮮度保持の観点からも不利な状況です。

ジャワ島以外のスマトラ島とボルネオ島、パプア島(ニューギニア島)に広大な高原台地が広がっています。しかし、ジャワ島に人口の80%が居住している状況から、いずれも国際空港を開設する可能性はなく、最低でも10年間はインドネシアが切花生産輸出国として急成長することはないものと考えます。さらに、今回訪問したEkakarya Graha Flora 社の山口明文氏が述べているようにインドネシアの花き国内消費能力は高く、ケニヤやエチオピアのように国内消費がほとんどない国とは大きく異なり、生産された切花は国内消費に回される可能性も高いものと考えます。

以上のことから、インドネシアが世界あるいはアジア圏の切花生産輸出国として当面発展する可能性は 著しく低いものと考えます。

現在、アジア圏で切花生産に適した赤道付近の高地としてマレーシアのキャメロン高原(北緯4度、標高1200~2000m)、ベトナムのダラット高原(北緯12度、標高1500m)があります。これらの地域では既にヨーロッパや中国などの外国資本による大規模農場が開設され、日本にも大量の切花が輸出されており、アジアの巨大市場である中国をターゲットとして販売戦略が取られ始めています。日本の花き生産者がキャメロン高原やダラット高原に出向いて生産を開始することは既得権益の問題などから難しいと考えます。中国の昆明に生産農場を持つ種苗会社や生産会社もありますが、昆明の標高は2000mと高いものの北緯25度に位置し、必ずしも年間の気候が安定した熱帯高地とはいえず、周年切花生産に適した地域とはいえません。

この観点からみると、インドネシアは大規模農場を開設することは難しいものの、キクやカーネーションなどの温帯性切花の種苗生産地としては極めて適した地域であり、ジャカルタ国際空港を経由する沖縄県花き生産農協「太陽の花」の Transplants Indonesia 社や、スラバヤ国際空港を経由するアグリ・マツモト

の松本正氏らの Arjuna Flora 社の事例は的確な選択と考えます。

日本人がインドネシアで農場を開設する場合の制限要因として、「外国人が農地を保有する場合にはインドネシア人と合弁会社を設立する必要があり、出資額は49%以内でなければならない」という制約があります。ちなみに、農地の保有は35年の耕作権として許可され、その後30年ごとに更新されるとのことでした。

したがって、農場経営の観点から共同出資者であるインドネシア人の利益を確保する必要があります。 Transplants Indonesia 社では、沖縄県にキクの苗を優先的に安定して輸出販売し、その利益をインドネシアの共同出資者に配分する方法がとられています。また Arjuna Flora 社では、サンダーソニアの球根を日本に輸出することに加えて、切花などをインドネシア国内で販売したり近隣のタイやシンガポールに輸出したりすることでインドネシアの共同経営者の利益が確保されています。このように、日本人の利益追求だけではない発想が不可欠で、日本人出資者とインドネシア出資者が共に Win & Win の関係を築き上げることが重要であると感じました。

ジャワティーの産地

インドネシアはジャワ・ティー(Java Tea)で有名な世界第6位のお茶の産地です。またコーヒーも世界第4位の生産国で、トラジャ(Toraja)やマンデリン(Mandheling)の銘柄で有名です。

お茶やコーヒーの生産には、最低気温 10℃前後、最高気温 25℃前後の季候が最も良いといわれており、この季候は日本のゴールデン・ウィークに相当します。この季候はバラに最も適した気候といわれており、日射量が高い世界の熱帯高地のお茶やコーヒー産地がバラなどの切花産地に変化し始めています。特に、ヨーロッパをはじめとした健康志向からコーヒーの消費量が減少しており、コーヒーの国際価格が低迷している中で、ケニアやエチオピアなどの熱帯高地での切花への転換が急速に進んでいます。

インドネシアのココア、コーヒー、お茶の生産量は世界の3位、4位、6位と高いものの、国内生産順位は7~10位で、水稲の1/100に過ぎません。国際価格の低迷が要因となって、これらの品目が切花に転換する可能性は極めて低いものと考えます。