

オランダの農業と農産物貿易

—強い輸出競争力の背景と日本への示唆—

主事研究員 一瀬裕一郎

〔要 旨〕

- 1 本稿では、オランダの農業が強い競争力を持ち、農業条件に恵まれたフランスやドイツを上回る農産物輸出額を実現している背景について考察する。
- 2 オランダの農業構造は、国民1人当たりの農地面積の小ささに制約され、施設園芸や酪農・畜産等の労働・資本集約型の農業部門へ特化し、輸出を前提とした高収益作物を効率的に生産する構造となっている。
- 3 オランダの農産物貿易の特徴は、国内で生産した農産物を主にEU諸国へ輸出するだけでなく、加工貿易・中継貿易・産業内貿易という形で外国から輸入した農産物の再輸出も大量に行っていることである。したがって、輸出額のみから競争力を推し量ることは適切ではない。
- 4 オランダ農業の主要部門で生産される品目が強い輸出競争力を持ち得た要因としては、欧州の中央という立地、購買力のあるEU共通市場の存在、高収益作物への特化と効率的な農業経営を実現している農業構造、優れた農業教育・普及・研究システム（EER triptych）、協働体制を支えるポルダー・モデルという文化、が挙げられる。
- 5 農業経営の効率化、農業教育・普及・研究システム、農業者間での協働の促進等、日本がオランダから学べることは少なくない。一方、日本でもオランダ型の農業を導入すれば農産物の輸出を伸ばすことができるはずだという主張があるが、国の規模の違いやEU共通市場の存在など、農業関係者の努力だけではいかんともしがたい日本とオランダを取り巻く環境の相違を等閑視してはならない。
- 6 日本にとっては、農産物の輸出を図ることだけでなく、国内で消費される外国産農産物の国産農産物による代替を通じて、これ以上の自給率の低下を食い止め、国内の農業生産の維持・拡大に努めることも重要であろう。

目次

はじめに

1 オランダ農業の基本構造

- (1) オランダの基礎条件
- (2) オランダの国民経済と農業
- (3) オランダの農業経営
- (4) オランダ農業とCAP補助金
- (5) オランダの主要農産物
- (6) オランダの農業教育・普及・研究システム

2 オランダの農産物貿易の概況

- (1) 農産物貿易の概況と貿易相手国
- (2) 農産物貿易の主要品目
- (3) 加工貿易・中継貿易・産业内貿易

(4) 競争力指標等による競争力の分析

3 オランダ農業が強い競争力を持ち得た要因

- (1) オランダの立地
- (2) 購買力のあるEU共通市場
- (3) 高収益作物への特化と効率的な農業経営
- (4) 農業教育・普及・研究システムEER triptych
- (5) 農業者等の協働体制を支える「ポルダー・モデル」

まとめと考察

—日本との相違と日本農業への示唆—

はじめに

オランダは国土面積が九州とほぼ同じで農用地面積も日本の4割程度でありながら、農産物の一大輸出国として、切り花やタバコ、調製食料品等を輸出しており、輸出額は米国に次ぐ世界第2位となっている。本稿では、オランダの農業が強い競争力を持ち、農業条件に恵まれたフランスやドイツを上回る農産物輸出額を実現している背景について考察する。

本稿の構成はまずオランダ農業の基本構造について述べた上で、貿易統計の分析を通して農産物の貿易構造を把握する。次に、オランダが農産物輸出で強い競争力を持ちえた背景について、既往研究を参考にしながら考察する。最後に、オランダの分析を通じて得られた日本の農業および農産物輸

出に対するインプリケーションについて検討する。

1 オランダ農業の基本構造

(1) オランダの基礎条件

東西200km、南北300kmに広がるオランダの国土面積は415万haであり、九州とほぼ等しい。国土の北西側は北海に面し、海岸線が1,075kmにわたって伸びる海洋国家でもある。人口は1,640万人（2008年）であり、九州と同程度である。国土の小ささゆえに人口密度は486人/km²であり、世界の中で最も人口密度の高い国の1つである。

欧州のほぼ中央にあるオランダは、北海に面するとともに、ライン川、マース川、ワール川等の大河川の河口に位置するという立地条件によって、ロッテルダム港等の重要な港湾を核に「欧州の玄関」と呼ばれ、

古くから貿易の中心地として発展してきた国である。

欧州内の海運貨物の30%を扱うロッテルダム港のような優れた輸送設備が国内で次々と整備されたことだけでなく、EU共通市場や周囲の国々の経済状況もまた、オランダの貿易を支えてきた。ドイツやイギリス、フランスといった高所得国を含むEU共通市場によって域内貿易は無関税であり、非関税障壁も極めて低い。EU共通市場の人口は約5億人、11年のGDPは約17.6兆ドル^(注1)であり、アメリカの人口、GDP（約3億人、約15.1兆ドル）よりも大きい。世界最大規模の経済圏を形成するEU共通市場は、オランダにとって6割超を占める輸出先である。

オランダは13世紀から干拓を進め、海抜が低く平坦で肥沃な土地が広がる国土が形成されてきた。国土の約半分に相当する192万haが農用地であるが、小国ゆえ農用地面積はドイツ等他の多くのEU諸国と比べて小さい。農用地面積のうち51%が乳牛用の牧草地（98万ha）であり、43%が耕地（82万ha）である。国民1人当たり耕地面積は0.052haであり、世界の中でも特に小さい国の1つである。

オランダ農業者は小さい農用地面積を可能な限り効率的に利用しており、土地生産性（単収）は世界の中でトップクラスに位置する。

（注1）JETRO webサイト参照。

（2）オランダの国民経済と農業

オランダの国民経済に占める農業そのも

のの位置づけは決して大きくないが、関連産業を含めたアグリビジネス全体でみると、GDPの約1割を占めている（第1表）。

オランダ農業の就業者数の割合が付加価値額の割合よりも大きいことから、農業就業者1人当たりの付加価値額は他産業にわずかに劣後している。競争力のない農業従事者は低い所得しか得られないため農業から退出する一方、競争力のある農業従事者は経営規模を拡大している^(注2)。その結果、オランダ農業の労働生産性と競争力は年とともに向上している。

（注2）Li Weimin（2009）、pp.34-36参照。

第1表 オランダのアグリビジネス概要

（単位 億ユーロ、千人）

	付加価値額		就業者数	
	90年	06	90	06
農業資材	78	139	137	194
農業	89	102	256	207
農産物加工	64	104	181	107
流通	49	94	126	146
合計	280	439	700	654
国民経済に占める割合(%)	12.8	9.3	13.2	9.9

資料 Li Weimin(2009)から作成

（3）オランダの農業経営

オランダの農業経営は、自ら所有する農地での家族経営が多い。農業経営数の時系列推移をみると、いずれの品目でも1980年から2007年の間に農業経営数は減少しており、合計では80年の14.5万経営から07年の7.7万経営へ半分近くに減少している（第2表）。

このような農業経営数の減少に伴って、農業経営の大規模化が進んだ。例えば、施

第2表 品目別農業経営数の時系列推移

(単位 経営)				
	80年	90	00	07
耕種作物	16,387	16,265	13,749	11,366
園芸	20,311	17,965	13,281	9,053
永年作物	6,058	5,762	5,146	4,452
酪農・肉牛	71,474	58,326	47,075	39,128
養豚・養鶏	12,327	11,807	8,382	5,771
複合経営	18,437	14,778	9,850	6,971
合計	144,994	124,903	97,483	76,741

資料 第1表に同じ

設面積規模別の施設野菜経営数の推移をみると、施設面積0.5ha未満の経営数は75年の5,906経営から07年の613経営へと約10分の1に減少した一方で、2ha以上の経営数は同期間に101経営から691経営へと約7倍に増加している（第3表）。

施設野菜経営数合計に占める割合も施設面積0.5ha未満では75年の60.5%から07年の27.8%へと低下したのに対して、2ha以上では同期間に1.0%から31.3%へと上昇した。農業経営の規模拡大という傾向は、施設野菜だけでなく、花きや養豚等の他の作物についても当てはまる。

農業経営の規模が拡大するのと同時に農業就業者数も減少し、他産業へ労働力が移

^(注3) 動した。農業経営の大規模化と他産業への労働者の移動は、農業就業者1人当たりの農業生産手段や付加価値額を増大させ、オランダ農業の労働生産性を向上させた。

(注3) Li Weimin (2009), pp.45-47参照。

(4) オランダ農業とCAP補助金

CAP（共通農業政策）補助金とオランダ農業の関係をみるために、FADN（The Farm Accountancy Data Network）のデータから農家純所得に占める補助金の割合を部門別（第4表）およびEU加盟国別（第5表）に算出した。

オランダ農業では主要部門の一角をなす酪農や畜産等で、農家純所得に占める補助金の割合が高い。園芸作物等、補助金の割合が低い部門もあるが、オランダの農家純所得に占める補助金の割合は全作目合計で^(注4)110.8%であり、27か国中12位である。

農家純所得の数倍に相当する額の補助金

第4表 オランダの部門別農家純所得に占める補助金の割合(2009年)

(単位 %)		
	農家純所得に占める補助金の割合	(参考) 農家総所得に占める補助金の割合
穀物	44.6	14.6
園芸作物	△13.6	1.6
永年作物	4.4	1.2
ミルク	231.3	29.0
放牧家畜	103.7	19.4
給餌する家畜	11.8	3.2
複合経営	99.8	19.6
全部門	110.8	11.0

資料 FADN(The Farm Accountancy Data Network)から作成

(注) 1 「Total subsidies(補助金合計)」を「Farm Net Income(農家純所得)」/「Gross Farm Income(農家総所得)」で除して算出。

2 総所得と純所得の関係は以下の式の通り。

$$\text{農家純所得} = \text{農家総所得} - \text{減価償却費} - \text{地代・支払利子} + \text{投資への補助金・税金}$$

第3表 施設面積規模別の施設野菜経営数の推移

(単位 経営, %)							
		75年	85	95	00	05	07
実数	0.5ha未満	5,906	3,306	1,661	1,098	735	613
	0.5～1.0	2,840	2,192	1,310	822	501	407
	1.0～2.0	922	1,238	1,273	914	612	498
	2ha以上	101	238	442	599	699	691
	合計	9,769	6,974	4,686	3,433	2,547	2,209
構成比	0.5ha未満	60.5	47.4	35.4	32.0	28.9	27.8
	0.5～1.0	29.1	31.4	28.0	23.9	19.7	18.4
	1.0～2.0	9.4	17.8	27.2	26.6	24.0	22.5
	2ha以上	1.0	3.4	9.4	17.4	27.4	31.3
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料 第1表に同じ

第5表 EU加盟国別の農家純所得に占める補助金の割合(全部門, 2009年)

(単位 %)

順位	国名	農家純所得に占める補助金の割合	(参考) 農家総所得に占める補助金の割合
1	チェコ	772.4	68.2
2	スウェーデン	545.9	72.2
3	フィンランド	278.2	89.0
4	ラトビア	182.3	67.6
5	エストニア	179.9	63.1
6	フランス	179.7	42.0
7	ハンガリー	178.5	56.4
8	ルクセンブルク	169.5	49.3
9	ドイツ	151.2	39.6
10	ブルガリア	133.4	45.3
11	アイルランド	117.2	85.7
12	オランダ	110.8	11.0
13	スロベニア	110.1	60.4
14	イギリス	105.4	45.6
15	オーストリア	88.9	44.7
16	ポーランド	76.5	42.1
17	リトアニア	63.3	52.4
18	ポルトガル	59.7	38.1
19	ベルギー	59.2	25.7
20	ギリシャ	57.8	39.1
21	キプロス	47.4	26.9
22	マルタ	44.4	27.4
23	スペイン	43.4	29.4
24	ルーマニア	38.6	25.3
25	イタリア	23.8	15.1
26	デンマーク	△85.8	33.9
27	スロバキア	△160.1	137.3

資料 第4表に同じ

(注) 国の順序は「農家純所得に占める補助金の割合」で降順に並べ替えた。

を受給しているチェコ、スウェーデン、フィンランド等の国々の農家ほどではないが、オランダの農家も農家純所得とほぼ同規模の補助金を受給している。

(注4) オランダの農家総所得に占める補助金の割合は、農家純所得に占める補助金の割合よりかなり低い値となっているが、それは減価償却費等が大きいためである。換言すれば、オランダ農業の主要部門が多額の設備投資を必要とする資本集約型農業であることを示している。例えば、ミルクについてみると、農家総所得が92,380ユーロである一方で、減価償却費35,844ユーロ、地代・支払利子43,800ユーロ等があり、農家純所得は11,599ユーロにとどまる。

(5) オランダの主要農産物

オランダ農業の部門別付加価値額を第6表に示した。最も付加価値額が大きい部門は施設園芸で、06年の付加価値額は32.1億ユーロであり、全体に占めるシェアは39.8%となっている。施設園芸の主要品目はバラ、キク、フリージア等の切り花や、トマト、パプリカ、ナス等の果菜類である。

施設園芸に次いで付加価値額が大きい部門は草地酪農であり、06年の付加価値額は15.7億ユーロで全体の19.5%を占める。オランダでは他の作物の生育に適さないピート土壌を利用して高収量の牧草を生産し、草地酪農が営まれている。

そのほか、耕種作物、集約畜産、露地園芸が営まれており、各部門の産出額が全体に占める割合は13~14%程度である。耕種作物では食用バレイショやテンサイが生産されている。露地園芸ではキャベツ、カリフラワー、ブロッコリー等の葉茎菜類が生産されている。集約畜産では採卵鶏、ブロイラー、養豚等が行われている。

オランダ農業の主要部門は輸出志向型で

第6表 オランダ農業の部門別付加価値額

(単位 100万ユーロ, %)

	01年		06	
	付加価値額	構成比	付加価値額	構成比
耕種作物	1,006	13.2	1,180	14.6
園芸	3,828	50.1	4,260	52.8
施設園芸	2,694	35.3	3,210	39.8
露地園芸	1,134	14.8	1,050	13.0
草地酪農	1,596	20.9	1,575	19.5
集約畜産	1,204	15.8	1,055	13.1
合計	7,634	100.0	8,070	100.0

資料 第1表に同じ

あり、主要部門で生産される品目の自給率はトマト310％、豚肉240％など100％を大きく上回っており、国内消費を大幅に上回る生産が行われている。

このように1人当たり農地面積が小さいゆえに、オランダ農業は輸出を前提とした畜産や施設園芸等の労働・資本集約型の作物の生産に特化した構造となっている。その一方で、土地利用型の作物である小麦等の穀物を国内で生産せず、その大部分を外国からの輸入によって調達している。日本の部門別農業産出額を示した第7表と、前掲の第6表を比較すると、オランダ農業は土地利用型の作物である穀物を生産する耕種農業の構成比が日本よりも低い一方で、園芸（特に施設園芸）や酪農の構成比が高い。

また、オランダと日本の施設野菜の品目別栽培面積をみると、上位3品目の集中度（CR3）は日本の37％に対し、オランダは80％である。オランダでは、施設野菜の中でも特定の品目に特化した生産が行われている（第8表）。

第7表 日本の部門別農業産出額(2011年)

(単位 億円, %)

	農業産出額	構成比
耕種作物	21,552	26.1
園芸	32,150	39.0
酪農	7,506	9.1
畜産	18,003	21.8
その他	3,252	3.9
合計	82,463	100.0

資料 農林水産省「生産農業所得統計」から作成

(注) 耕種作物は米、麦類、雑穀、豆類、いも類の合計。園芸は野菜、果実、花きの和。酪農は乳用牛の値。畜産は肉用牛、豚、鶏、その他畜産物の合計。その他は工芸農作物、その他作物、加工農産物の合計。

第8表 オランダと日本の施設野菜の品目別栽培面積

(単位 ha, %)

オランダ(07年)			日本(09年)		
	面積	構成比		面積	構成比
トマト	1,845	40.4	トマト	7,536	16.4
パプリカ	1,187	26.0	ホウレンソウ	5,010	10.9
キュウリ	617	13.5	イチゴ	4,631	10.1
その他	922	20.2	その他	28,876	62.7
合計	4,571	100.0	合計	46,052	100.0
集中度(上位3品目)	-	79.8	集中度(上位3品目)	-	37.3

資料 宮部(2011)、農林水産省「園芸用施設及び農業用廃プラスチックに関する調査」から作成

(6) オランダの農業教育・普及・研究システム

オランダ農業で効率的な生産や高い収量を実現している背景の1つには、EER triptych^(注5)と呼ばれる世界的に評価の高いオランダの農業教育・普及・研究システムがある。

90年代以降にはEER triptychのパフォーマンスを一層高めるために、普及組織の民営化やワーヘニンゲン大学研究センター(Wageningen UR)の創設等の改革が行われた。オランダ政府が打ち出した公務員数削減方針の一環として実施された普及組織の民営化によって、公的な普及組織はDLVと呼ばれる民営の組織となり、DLVは後に株式会社化された。ワーヘニンゲン大学研究センターの創設は、学部レベルの教育から応用研究まで1つの組織で対応することを可能にした。

世界的に有名なEER triptychは、多額の研究予算によって支えられている。第9表にオランダと日本の農業予算を示した。CAP支払いを含めた農業予算に占める研究予算の割合をみると、オランダが22.2％である

第9表 オランダと日本の予算の比較

オランダ (単位 百万ユーロ, %)		
		支出額 (08年)
CAP 農業者への支払い	A	1,100
CAP 農村への投資	B	720
農業・自然・食品品質省 の支出額計	C	2,323
うちナレッジアンド イノベーション	D	920
農業への支出額計	A+B+C	4,143
割合	$\frac{D}{A+B+C}$	22.2
日本 (単位 億円, %)		
		予算額 (12年度)
農林水産予算総額	C	21,727
うち科学技術関係予算	D	1,030
割合	D/C	4.7

資料 農林水産省および内閣府webサイト, Piet Rijk, et al. (2009)から作成

一方で、日本は4.7%にとどまる。1ユーロ＝130円で換算すると、CAP支払いを含めたオランダの農業予算総額は5,390億円と日本の約25%にもかかわらず、オランダの研究予算は1,196億円と日本と同額以上である。

(注5) EER triptychとは教育 (Education)、普及 (Extension)、研究 (Research) が三位一体 (triptychの元々の意味は「キリスト教美術の祭壇を飾るための三枚一組の聖画像」であり、教育、普及、研究の三者が一体となって機能していることを喩えている) となり、農業の現場で実践可能なイノベーションを創出していくシステムである。

2 オランダの農産物貿易の概況

オランダは農産物貿易において、輸出額、純輸出額ともに世界第2位である(第1位はそれぞれアメリカとブラジル)。以下では、貿易統計等を用いてオランダの農産物貿易

の特徴を分析する。また、各種の競争力指標にも触れ、オランダの輸出競争力の定量的な把握を試みる。

オランダの農産物貿易の特徴は、国内で生産した農産物を外国へ輸出するだけでなく、外国から輸入した農産物の再輸出も行っていることである^(注6)。それゆえ、貿易統計に表れる輸出額の膨大さのみからオランダが強い輸出競争力を持っていると短絡するのは正確ではない。また、強い輸出競争力の源泉を現在のオランダ農業のみに求めるのも正しいとはいえない。欧州の中央に位置するというオランダ特有の立地条件や周辺国の経済条件、あるいはオランダ国内の市場規模が小さいがゆえに多くの産業で外需に頼らざるを得ないこと等が組み合わさって、オランダはEU諸国向けの農産物輸出大国となっている。

(注6) Michiel van Galen, et al. (2010) は、特に冬期にオランダが野菜の貿易で中継地となっていると述べている。また、宮部 (2009) は、オランダにおける青果物の流通経路を図示し、輸入された青果物4,450千トンのうち約7割に相当する3,227千トンが再輸出されていることを示している。

(1) 農産物貿易の概況と貿易相手国

オランダの国民経済における貿易の位置づけを貿易依存度 (= 貿易総額の対GDP比) によって確認すると、11年の貿易依存度は127.9%であり、世界で16番目に高い(第10表)。オランダの人口は1,640万人(世界第60位)と少なく、小さい国内市場だけで全ての産業を自給自足的に成立させることは難しいがゆえに、外国との貿易に頼らざるを

第10表 貿易総額の対GDP比(2011年)

(単位 %)		
	世界順位	貿易総額の対GDP比
オランダ	16位	127.9
日本	115位	28.6

資料 国際貿易投資研究所Webサイトから作成
(注) 貿易総額は輸出額と輸入額の和。

得ないといえる(注7)(小国の特化)。ちなみに、日本の貿易依存度は28.6%で世界115位と低い。日本の人口は世界10位の多さであり、大きい国内市場向けに生産を行う産業が成立しやすい。

オランダの貿易全体に占める農産物貿易の位置づけを確認すると、輸出額全体に占める農産物輸出額の割合は15.5%，輸入額全体に占める農産物輸入額の割合は11.2%，純輸出額全体に占める農産物純輸出額の割合は56.2%となっている(第11表)。確かに世界全体と比較してオランダの輸出に占める農産物の位置づけは大きいですが、オランダは天然ガス、化学製品、工業製品等も輸出しており、輸出の大部分が農産物によって占められているわけではない。

また、農産物の純輸出額(350億ドル)は輸出額(1,020億ドル)の3分の1程度である。つまり、オランダは輸出額の3分の2

第11表 農産物貿易の位置づけ(2011年)

(単位 10億ドル, %)				
	世界全体	オランダ		
		輸出	輸入	純輸出
貿易全体	17,579	662	600	62
うち農産物	1,364	102	67	35
貿易全体に占める農産物の割合	7.8	15.5	11.2	56.2

資料 ITC(International Trade Centre)から作成
(注) 農産物貿易の数値はHS分類1-24類の和。

程度の農産物を輸入しており、輸入農産物は中継貿易や加工貿易にも振り向けられている((3)で後述)。

なお、オランダ経済・農業・イノベーション省によると、12年の農産物輸出額は754億ユーロ(約9.8兆円に相当、1ユーロ130円で計算)であり、前年比4.5%増加した。ちなみに、同年の日本の農林水産物輸出額は4,497億円(速報値)であり、オランダの約20分の1に過ぎない。ただし、第11表にみるように、オランダは農産物輸入額もまた大きいことに注意する必要がある。

貿易相手国についてみると、オランダの農産物輸出の80%超がEU向けの輸出である(第12表)。オランダにとって古くからドイツが最も重要な貿易相手国であり、08年には164億ユーロの農産物をドイツへ輸出した。オランダの農産物輸出に占めるドイツ向けの割合は25.5%である。また、オランダにとってドイツは最も重要な農産物の輸入先国でもあり、08年にオランダはドイ

第12表 オランダの農産物輸出相手国と輸出額(2008年)

(単位 億ユーロ, %)		
	輸出額	構成比
世界計	645	100.0
ドイツ	164	25.5
イギリス	71	11.0
ベルギー	69	10.7
フランス	64	9.9
EU諸国計	526	81.4
アメリカ	17	2.7
ロシア	15	2.3
スイス	7	1.1
日本	5	0.8
非EU諸国計	118	18.6

資料 オランダ経済・農業・イノベーション省 Fact and Figures 2010 から作成

ツから75億ユーロの農産物を輸入した。オランダにとってドイツに次ぐ重要な貿易相手国は、ベルギー、フランス、イギリスである。

オランダの農産物輸出額の8割をEU諸国向けの輸出が占め、オランダの農産物輸入額の6割をEU諸国からの輸入が占める。このように、オランダにとって農産物貿易の主要な貿易相手国はオランダの近隣に位置するEU諸国である。貿易相手国に着目すると、オランダはEU諸国向けの農産物輸出大国であるといえる。

(注7) 一般的な傾向として、相対的に小国ほど多様な産業や職種の労働者をそろえられないため、国内の産業は得意分野に特化しがちである。それゆえ小国は国内にない産業で生産される財やサービスの輸入が多くなり、同時に交換に必要な輸出も多くなる。

(2) 農産物貿易の主要品目

11年のオランダの農産物輸出における主要品目をHS分類(1-24類)ごとにみると、輸出額の多い品目は、オランダ農業の主要部門である施設園芸、酪農、集約畜産等の

部門で生産される品目である(第13表)。これらの品目は国内の需要の数倍に相当する量の農産物が生産され、大量に外国へ輸出されている。

例えば、花き・花木類の需給・貿易構造についてみると、国内への供給額をはるかに上回る生産額や輸出入額がある(第14表)。花き・花木類の生産および貿易は、国内の需要に規定されることなく、外国への輸出を前提として花き・花木類が生産されているといえる。

このような花き・花木類と同様の需給・貿易構造は、酪農製品等オランダ農業の主要部門で生産される他の多くの品目についても確認できる。

また、オランダ農産物貿易の主要品目には、「飲料、アルコール、食酢」「タバコ及び製造タバコ代用品」「ココア及びその調製品」等のように、原料となる農産物を国内で生産していないが、輸出額が比較的多い品目もある。これらの品目では原料を外国から輸入し、国内で加工して、最終製品を

第13表 オランダの主要輸出品目(2011年)

(単位 百万ドル, %)

HS 分類	品目	輸出額	構成比
06	生きている樹木その他の植物及びりん茎、根その他これらに類する物品並びに切花及び装飾用の葉	11,119	11.4
02	肉及び食用のくず肉	9,726	10.0
04	酪農品、鳥卵、天然はちみつ及び他の類に該当しない食用の動物性生産品	9,408	9.7
07	食用の野菜、根及び塊茎	7,462	7.7
15	動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂並びに動物性又は植物性のろう	6,135	6.3
23	食品工業において生ずる残留物及びくず並びに調製飼料	5,986	6.2
22	飲料、アルコール、食酢	5,338	5.5
24	タバコ及び製造タバコ代用品	5,279	5.4
18	ココア及びその調製品	5,018	5.2
20	野菜、果実、ナットその他植物の部分の調製品	4,881	5.0
1-24類計		97,287	100.0

資料 第11表に同じ

第14表 オランダの花き・花木類の
需給・貿易構造(2006年)

(単位 百万ユーロ、倍)

		値
生産額	a	5,019
貿易額	d=b+c	6,842
輸入額	b	1,041
輸出額	c	5,801
純輸出額	e=c-b	4,760
国内供給額	f=a+b-c	259
生産/供給	a/f	19.4
貿易/供給	d/f	26.4
輸入/供給	b/f	4.0
輸出/供給	c/f	22.4
純輸出/供給	e/f	18.4
競争力指数	e/d	0.7

資料 ITC(International Trade Centre), AIPH(The International Association of Horticultural Producers), Bloombergのデータから作成

外国へ輸出する加工貿易等が行われている。

(3) 加工貿易・中継貿易・産業内貿易

オランダの農畜産物・食品貿易で輸出している品目は、国内で生産された農産物および国産農産物を原料とする加工品だけで

はない。

オランダは、①輸入した原材料に国内で加工を施した上で輸出される品目(タバコ, チョコレート製品, ココアバター等), ②輸入したものをそのままの形で輸出する品目(冬のスペイン等南欧産野菜), あるいは③同種の財の輸出と輸入の両方を行う品目(チーズ, 練り菓子, 鶏肉等)もある(第15表)。換言すれば, オランダの農畜産物・食品貿易では①加工貿易, ②中継貿易, あるいは③産業内貿易も行われている。

HS分類18類の「ココア及びその調製品」を例に取り上げ, 加工貿易の構造をみてみたい(第1図)。原料となる「カカオ豆(生のもの及び炒ったもので, 全形のものと及び割ったものに限る)」の輸入額は21.7億ドル, 輸出額は5.4億ドルであり, 16.3億ドルの輸

第15表 オランダの農畜産物・食品等の輸出入額(2009年, 上位20品目)

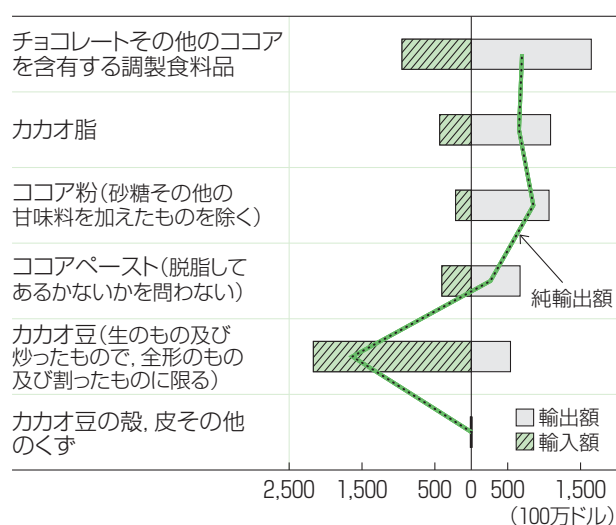
(単位 100万ドル)

順位	輸入品目	輸入額	順位	輸出品目	輸出額
1	カカオ豆	2,076	1	タバコ	3,088
2	大豆粕	1,938	2	調理済み食品その他	2,911
3	パーム油	1,312	3	チーズ(牛全乳)	2,728
4	大豆	1,282	4	牛肉	2,019
5	調理済み食品その他	1,254	5	大麦ビール	1,921
6	ワイン	1,143	6	大豆粕	1,768
7	小麦	1,004	7	鶏肉	1,714
8	牛肉	946	8	食品残さ	1,680
9	練り菓子	778	9	トマト	1,569
10	トウモロコシ	770	10	チョコレート製品その他	1,328
11	ブドウ	768	11	冷凍馬鈴薯	1,312
12	タバコの葉	764	12	ココアバター	1,291
13	チョコレート製品その他	762	13	ノンアルコール飲料	1,233
14	チーズ(牛全乳)	760	14	パーム油	1,170
15	缶詰鶏肉	723	15	豚肉(骨・油なし)	1,087
16	ノンアルコール飲料	709	16	練り菓子	1,038
17	菜種	682	17	シシトウ・ピーマン	978
18	アルコール	680	18	幼児用食品	891
19	調理済み果実その他	610	19	鶏卵	782
20	鶏肉	608	20	豚肉(骨・油あり)	767

資料 FAOのデータから作成

(注) →印は原材料と加工品, —線は同じ品目。

第1図 オランダの品目別貿易構造(2011年,HS4桁,18類)



資料 第11表に同じ

入超過である。一方で、加工品である「チョコレートその他のココアを含有する調製食料品」の輸入額は9.5億ドル、輸出額は16.5億ドルであり、6.9億ドルの輸出超過となっている。その他の「カカオ脂」や「ココア粉(砂糖その他の甘味料を加えたものを除く)」等の加工品も輸出超過である。

熱帯の作物であるカカオは国内で生産できない。かつてオランダの植民地であったインドネシア等のプランテーション農園で生産されたカカオ豆を輸入している。輸入したカカオ豆を原料として、オランダを拠点とする世界的アグリビジネス企業ユニリーバ社等の工場で最終製品であるチョコレートやココアパウダー等加工し、オランダは付加価値を高めた最終製品を外国へ輸出しているといえる。

このような「ココア及びその調製品」と同様の加工貿易の構造が、タバコや飼料等でも確認できる。

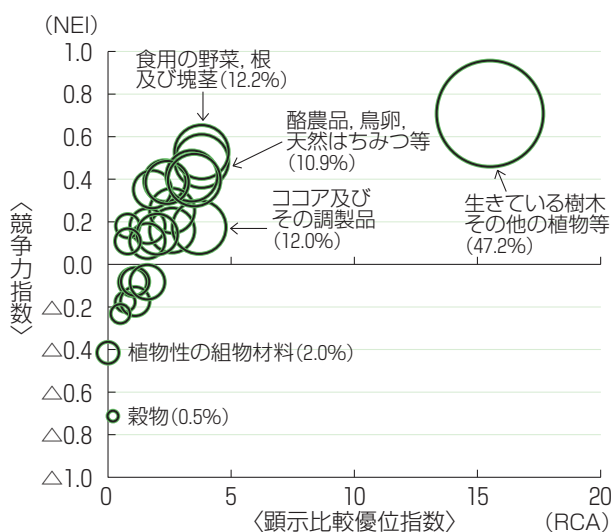
(4) 競争力指標等による競争力の分析

次に、①競争力指数 (NEI)^(注8)、②輸出額シェア (EMS)^(注9)、③顕示比較優位指数 (RCA)^(注10) という3種類の競争力指標を用いた分析を通して、オランダの農産物貿易の特徴を析出する。競争力指標を用いて分析を行うメリットは、国の規模および産業の規模を捨象でき、多国間および産業間で競争力の強弱を比較できることである。

まず、HS分類1-24類の2桁でコードされた24品目について、3つの競争力指標の関係をみるために、横軸に顕示比較優位指数 (RCA)、縦軸に競争力指数 (NEI)、円の大きさに輸出額シェアを取りプロットした(第2図)。

オランダの輸出している品目で、顕示比較優位指数、競争力指数、輸出額シェアとも大きい品目は、「生きている樹木その他の植物及びりん茎、根その他これらに類する物品並びに切花及び装飾用の葉」である。

第2図 オランダの農産物輸出構造(2010年)



資料 第11表に同じ
(注) 円の面積と()内の数字は世界の輸出額に占めるオランダの割合。

「酪農品、鳥卵、天然はちみつ及び他の類に該当しない食用の動物性生産品」や「食用の野菜、根及び塊茎」等も、3つの競争力指数とも相対的に大きく、輸出競争力が強い品目である。一方で、「穀物」では輸出競争力の弱さが目立つ。

次に、輸出入の実額と競争力の関係についてより詳しく把握するために、HS分類1-24類の4桁でコードされた200品目について、横軸に純輸出額、縦軸に競争力指数（NEI）を取り、11年のデータで散布図を作成した（第3図）。

オランダ農業の主要部門である施設園芸、酪農、畜産で生産される品目（例：切り花）や国内で加工された最終製品（例：ビール）が右上にプロットされる一方、狭小な国土ゆえに国内で生産を行う代わりに外国からの輸入に頼っている土地利用型の作物（例：大豆）や国内で生産できない加工原料（例：カカオ豆）が左下にプロットされている。前者の品目は大幅な輸出超過であり、競争力が強いといえる一方で、後者の品目は大幅な輸入超過であり、競争力が弱いといえる。

また、主要貿易品目のRCAをみると、大幅な輸出超過である品目のRCAは1をはるかに上回り（例：切り花）、競争力が強いといえる一方で、大豆等の大幅な輸入超過である品目のRCAは1を下回り、

競争力が弱いといえる（第16表）。生のカカオ豆のRCAが1を超えているのは、オランダがチョコレートの加工貿易だけでなく、ドイツ、フランス、ベルギー等の近隣国向けに加工原料であるカカオ豆の中継貿易も行っているためである。

（注8）競争力指数（NEI；Net Export Index）は次式で定義される。

$$NEI = (a \text{ 国の財 A の純輸出額}) \div (a \text{ 国の財 A の貿易額})$$

NEIは△1.0～1.0の範囲の値となり、1.0に近いほど輸出競争力があることを意味する。競争力指数は貿易特化係数とも呼ばれる。

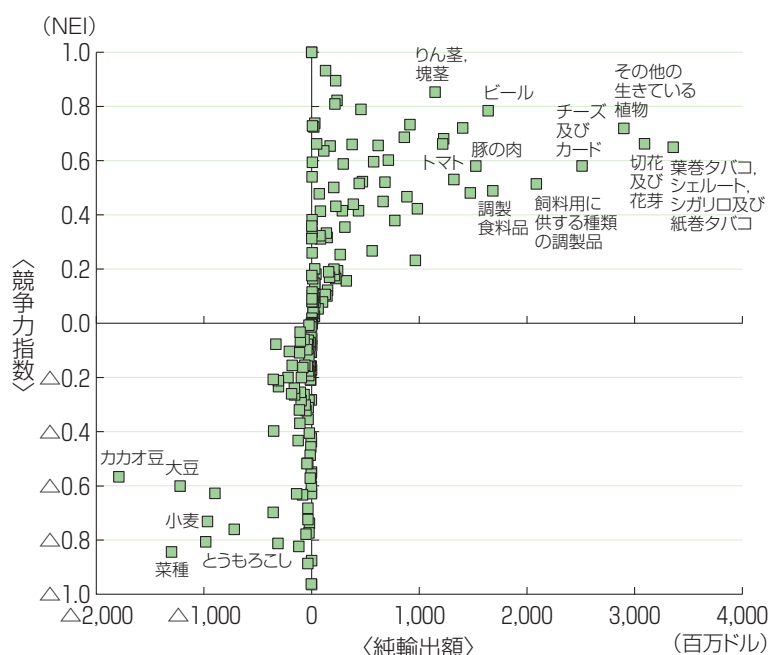
（注9）輸出額シェア（EMS；Export Market Share）は次式で定義される。

$$EMS = (a \text{ 国の財 A の輸出額}) \div (\text{世界の財 A の輸出額}) \times 100$$

EMSは0～100の範囲の値となり、100に近いほど世界の財Aの輸出に占めるa国の割合が高いことを意味する。

（注10）顕示比較優位指数（RCA；Revealed Comparative Advantage Index）は次式で定義される。

第3図 農産物純輸出額と国際競争力指数の散布図(2011年)



資料 第11表に同じ

第16表 オランダ農産物貿易の主要品目のRCAとNEI(HS 4桁, 2011年)

(単位 百万ドル)

HS 分類	品目	純輸出額	RCA	NEI
2402	葉巻タバコ, シェルト, シガリロ及び紙巻タバコ…	3,358	5.05	0.65
0603	切り花及び花芽(生鮮のもの及び乾燥し, 染色し, 漂白し…)	3,092	13.00	0.66
0602	その他の生きている植物(根を含む)…	2,900	11.56	0.72
0406	チーズ及びカード	2,511	3.22	0.58
2309	飼料用に供する種類の調製品	2,087	3.70	0.51
2106	調製食料品(他の項に該当するものを除く)	1,683	2.36	0.49
2203	ビール	1,639	4.22	0.78
0203	豚の肉(生鮮のもの及び冷蔵し又は冷凍したものに限る)	1,525	1.84	0.58
0207	肉及び食用のくす肉で, 第01.05項の家さんのもの…	1,474	2.37	0.48
1901	麦芽エキス並びに穀粉, ひき割り穀物, ミール…	1,403	3.06	0.72
0709	その他の野菜(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る)	1,321	4.65	0.53
2004	調製し又は保存に適する処理をしたその他の野菜…	1,226	6.03	0.68
0702	トマト(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る)	1,217	4.89	0.66
0601	りん茎, 塊茎, 塊根, 球茎, 冠根及び根茎…	1,147	19.92	0.85
1201	大豆(割ってあるかないかを問わない)	△1,222	0.24	△0.60
1205	菜種(割ってあるかないかを問わない)	△1,301	0.30	△0.84
1801	カカオ豆(生のもの及び炒ったもので…)	△1,791	1.76	△0.57

資料 第11表に同じ

(注) 純輸出額の絶対値が10億ドル以上の品目を表示。

$$RCA = \{ (a \text{ 国の財 A の輸出額}) \div (a \text{ 国の全品目} \text{ の輸出額}) \} \div \{ (\text{世界の財 A の輸出額}) \div (\text{世界の全品目の輸出額}) \}$$

RCAは、a国が財Aの輸出で有する比較優位の程度を示したもので、0以上の値となる。顕示比較優位指数が1を超えると、財Aの輸出でa国に比較優位があると言える。

3 オランダ農業が強い競争力を持ち得た要因

以下では、既往研究のサーベイや日本国内専門家へのヒアリング、および12年10月末から11月初めにかけて実施したオランダの関係者へのヒアリング結果を元に、オランダ農業が強い競争力を持ち得た要因について整理する。オランダ農業の強い競争力の主要な要因として、以下で述べる5点が挙げられる。

(注11) 既往文献やヒアリング結果の詳細について

は一瀬(2013a)を参照。

(1) オランダの立地

オランダが農産物の輸出において強い競争力を備えている最大の要因は、欧州の中央に位置し、かつ欧州の数か国を流域とするライン川等の大河川の河口に北海に面して平坦な国土があるという、他国にはないオランダ特有の立地である。例えば、Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality(2005)では、オランダ農業の強みの1つに、人口の多い欧州の各都市への交通の便がよいオランダの立地を挙げている。^(注12)この立地ゆえに、オランダがEU向けの農産物輸出大国と成り得たのである。

また、ライン川河口部にはロッテルダム港等があり、オランダは海運で世界各国にアクセスできる。海運に恵まれたことによ

って、容易に欧州の外から農産物を輸入し、また英国や北欧諸国へ輸出できている。換言すれば、発達した海運が農産物の中継貿易や加工貿易を支えているのである。

(注12) Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality (2005) では、Our central Location on the North Sea, in the delta of a number of major rivers means that we have good transport links to the major population centres of northwest Europe such as Ruhr region, Flanders, London, Paris, Berlin and Milan.と述べられている。

(2) 購買力のあるEU共通市場

前項で述べたオランダの立地条件に加えて、国内市場は小さいが自国の周りに存在するEU共通市場という5億人の人口を抱える巨大なマーケットへ、関税や非関税障壁等の国境措置に阻まれることなく農産物を容易に輸出できることが、オランダが農産物の輸出大国と成り得た要因の1つである。例えば、Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality (2005) は、オランダ農業の強みの1つとして、制約なくアクセスできるEU共通市場^(注13)の存在を指摘している。

農産物の輸出においてライバルであるスペインや東欧諸国は、EU諸国の中でも購買力のあるドイツや北欧の国々から距離的に離れており、輸出先国まで農産物を輸送することはオランダほど容易ではない。

(注13) Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality (2005) では、The internal market of the EU means that these areas are accessible without restrictions.と述べられている。

(3) 高収益作物への特化と効率的な農業経営

3番目の要因は、労働集約型および資本集約型の作物に特化したオランダの農業構造である。平坦だが狭小な国土ゆえ国民1人当たり耕地面積が狭いため、広大な土地を必要とする食用穀物や飼料用穀物等の土地利用型作物^(注14)の生産には適していない。しかし、人口の少ないオランダは、ドイツやフランス等EU共通市場の近隣国から国民が必要とする量の穀物を容易に輸入できる状況にある。

また、限られた農地からより多くの収穫を得るために、高収量品種の育種や多収技術の開発が行われている。同時に、作業の標準化や機械化が進められ、人件費等の生産コストの削減が行われている。このような取組みを通じて、土地および労働生産性が高い効率的な農業経営が行われている。

以上のような条件により、オランダは穀物を外国から輸入する一方で、労働集約型および資本集約型の高収益作物に特化した高効率の農業経営^(注15)からなる農業構造を形成することができ、花き、野菜、畜産品、酪農製品等の輸出を伸ばすことができた。

(注14) ヒアリングしたRabobankの研究者は、「オランダの国土は小さいので、オランダは小麦等の土地利用型の穀物や大豆等の油糧種子を食品産業の原料として輸入している」と話していた。

(注15) ヒアリングした日本国内の専門家によると、「オランダの園芸農家では輸出を前提として生産する品目をごく少数に絞り込んで大量生産している。特定の品目の生産に特化することによって、累積生産量が増加するに従って単位生産量当たりの総コストが一定割合で減少する経験曲線効果を享受できる」という。オランダでは、資本・労働集約型農業への特化にとどまらず、

部門内での特定の品目（例えば、トマト、パプリカ等）への特化が進んでいる。

（4）農業教育・普及・研究システム

EER triptych

EER triptychとして世界的に評価の高いオランダ農業の教育・普及・研究システムは、関係機関の協働によりイノベーションを継続的に生み出し、農業の競争力の強化に寄与している。

木村（1994）が、「世界の普及事業の中で、その国の農業の発展に最も貢献した普及事業の一つは、オランダの普及事業」であり、「オランダで手に入れる農業の紹介書には、冒頭で必ず述べられている言葉があるが、それは『オランダ農業の今日の発展は試験研究、普及、教育の成果によってもたらされたものである』というもの」と指摘するように、優れた農業普及システムEER triptychがあってこそオランダ農業の強い競争力が築かれたのである。

（5）農業者等の協働体制を支える

「ポルダー・モデル」

オランダの農業者は互いに競争相手でありながらも、農業の知識や技術を1人で囲い込むことなく共有して互いに能力を高めあい、輸出を前提として外国の状況に目を配りながら、外国のニーズに合った農産物を生産してより多くの収入を得ようと努力している。

15世紀の堤防建設以来の長きにわたり、全ての利害関係者が合意を形成した上で意思決定を行い、協力しあう文化である「ポ

ルダー・モデル」^{（注16）}がオランダ社会の隅々に浸透している。このような独特な慣習の存在も、ヒアリングした複数の専門家がオランダの強みとして指摘していた農業者間での知識の共有や協働体制の構築にとってプラスに機能しているとみられる。

（注16）ポルダーとはオランダの干拓地を意味する。

まとめと考察

—日本との相違と日本農業への示唆—

本稿では、オランダの農業構造を把握した上で、オランダの農産物貿易の特徴について分析した。また、オランダ農業が強い競争力を持ちえた要因について整理した。

オランダの農業構造は、国民1人当たりの農地面積の小ささに制約され、施設園芸や酪農・畜産等の労働・資本集約型の農業部門へ特化し、輸出を前提とした高収益作物を効率的に生産する構造となっている。

オランダの農産物貿易の特徴は、国内で生産した大量の農産物を主にEU諸国へ輸出するだけでなく、加工貿易・中継貿易・産業内貿易という形で外国から輸入した農産物の再輸出も大量にしていることである。したがって、輸出額のみから競争力を推し量ることは適切ではない。

オランダ農業の主要部門で生産される品目が強い輸出競争力を持ち得た要因としては、欧州の中央という立地、購買力のあるEU共通市場の存在、高収益作物への特化と効率的な農業経営を実現している農業構造、優れた農業教育・普及・研究システム

(EER triptych), 協働体制を支えるポルダー・モデルという文化, が挙げられる。

わが国では最近, 九州とほぼ同面積でありながら世界屈指の農産物輸出額があるオランダを「世界最強の農業国」^(注17)とみる向きがあり, 首相官邸が設置した産業競争力会議では複数の民間議員から「我々は(オランダに)^(筆者注)多くを学ぶべき」^(注18), あるいは「日本で世界一の農業をつくるためにオランダをベンチマークとすること」^(注19)等が提案された。

日本と同様に世界の中でも人口1人当たり農地面積が特に小さい国の1つであるオランダが農産物輸出大国足り得ているのだから, 日本でもオランダ型の農業を導入すれば農産物の輸出を伸ばすことができるはずだという主張がある。確かに, 個別の産地がオランダを目標として輸出を前提とした高収益作物の生産に特化し海外市場の開拓に注力する, という戦略はありえる^(注20)だろう。^(注21)

しかし, 「攻めの農業」を標榜し農産物輸出を伸ばすために, 日本が国全体でオランダのような輸出向け高収益作物の生産に特化した農業へと転換することは果たして可能なのだろうか。少なくとも以下の2点により, それは非常に難しいとみられる。

第1に, 国の規模の違いである。日本もオランダと同様に国土面積の小さい国といわれるが, 日本はオランダの約9倍の大きさがあるため, オランダほどの特化は進み難く, かつ日本が輸出用農産物を生産する場合には大きな輸出先を確保することが必要となる。また, 日本の人口はオランダの

約8倍であり, もし仮に日本もオランダのように輸出用農産物の生産に特化(前掲第7, 8表参照)すれば, 国民が必要とする大量の食料を輸入によって賄うことになり, 食料安全保障の面で輸入依存のリスクを抱えることになる。それゆえ, 国内の需要を満たすために, 日本は稲作等の土地利用型農業を含む多様な農業を維持する必要がある, 国全体での輸出用農産物への特化は難しい(ただし, 既に述べたように, 個別の産地が輸出用作物の生産に特化し, 海外市場の開拓に注力する, という戦略はありえる)。

第2に, EU共通市場の存在である。EU共通市場の中央に位置するオランダは地続きの隣国へ容易にアクセスできるだけでなく, EU共通市場の存在によって関税その他の国境措置に阻まれることなく, 為替レートの変動に左右されず農産物を容易に輸出できる環境にある。^(注22)また, EU共通市場は食料余剰地域であり, オランダは穀物等を安定的に調達できる状況にある。翻って, 島国である日本には容易にアクセスできる地続きの隣国は存在せず, 農産物の輸出に際しては関税のみならず動植物検疫等の国境措置を経なければならない状況にある。また, EU共通市場とは異なり, 日本の位置する東アジアは食料不足地域である。

このような農業関係者の努力だけではいかんともしがたい日本とオランダを取り巻く環境の相違を等閑視して, オランダに学べば日本も輸出大国に成り得るという意見には到底与しえない。

しかし, 農作業の標準化や機械化を通じ

た農業経営の効率化、新品種の開発や高収量技術の普及を支える農業教育・普及・研究システムEER triptych、農業者間での協働の促進等については、日本がオランダから学べることは少なくない。

つまり、日本は国全体で一律にオランダの農業を模倣するのではなく、オランダと日本の違いを踏まえ、日本にとって有益なオランダの知見を峻別し、その知見を導入するのに適した地域や品目を検討することが求められよう。

日本政府は2020年までに農林水産物・食品の輸出額を1兆円へと増加させる目標を掲げている。11年の農業産出額は8兆3,462億円なので、一見すると20年には日本で生産された農産物の1割以上が輸出されるように見え、輸出は日本の農業を成長させるエンジンであるかのように思える。

ところが、1兆円の目標のうち少なくとも5,000億円は加工食品であり、生食用の農産物は青果物が250億円、牛肉が250億円等で、11年の農業産出額（野菜2兆1,343億円、果実7,430億円、肉用牛5,029億円）と比較すると非常に小さい^(注23)。それゆえ、たとえ目標が実現しても農産物の輸出が日本の農業生産の拡大につながるのか疑問視する意見もある^(注24)。

農産物の輸出を増やすだけでなく、日本国内で消費される外国産農産物を国産農産物で代替することを通じて、これ以上の自給率の低下を食い止め、日本の農業生産の維持・拡大に努めることも、依然として重要であろう。その1つとして、加工・業務

用需要に占める国産農産物の利用割合を高める施策—例えば、加工適性の高い品種の育種や普及等—が必要だろう。^(注25)

(注17) 首相官邸(2013d)では、「オランダは、農業条件が不利な状況にもかかわらず、農業貿易で最も黒字を計上している世界最強の農業国である」としている。

(注18) 首相官邸(2013e)によると、「オランダ等は、農業条件がさほど良くなくとも、農業で貿易を伸ばしている世界最強の農業国の一つであり、我々は多くを学ぶべきである」との発言を確認できる。

(注19) 首相官邸(2013c)によれば、「提案したいのは、日本で世界一の農業をつくるためにオランダをベンチマークとすること」との発言を確認できる。なお、オランダは自国を「世界最強の農業国」とは必ずしも捉えてはいないようであり、「オランダが依然として明白なマーケットリーダーであるのは、唯一観賞用植物においてのみである」等と認識しているようだ。(Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality (2005)では、90年代半ば以降に、オランダの農業生産の成長が、野菜でスペイン、豚肉でデンマーク、鶏肉でドイツ、フランス、イタリア、バレイショでベルギー、フランス、ドイツの後塵を拝していると記した後に、It is only in the production of ornamental plant products that the Netherlands is still the undisputed market leader.と述べている。)

(注20) 例えば、大泉(2013)は、オランダ等欧州各国の「付加価値の高い特定の農産物に特化し、市場開拓商品開発に前向きな農業」を「成熟国型農業」と捉え、日本も「稲作偏重から脱し」、「顧客志向型農業を推進し、新たな商品開発や国内外での市場開拓、とりわけ輸出、世界市場開発に前向きに取り組むこと」を提案している。

(注21) 例えば、北海道十勝地域の農協は長芋や冷凍枝豆の輸出を伸ばしている。ただし、長芋については国内市場の需給調整のための輸出という側面がある。

(注22) 首相官邸(2013e)には、「オランダがドイツに輸出するということは、距離として、日本においては山口県が岡山県に製品を出すのと同じような感覚ではないか」というオランダの輸出先国へのアクセスの容易さを指摘する林農相の発言がある。

(注23) しかも現状では加工食品の原料農産物の少なからぬ部分は外国産である可能性がある。例えば、清水(2008)によれば、日本は小麦粉290

千トン、うどん・そうめん10千トン、インスタントラーメン9千トンを輸出している（なお、International Trade Centreのデータによると、11年における小麦加工品を含むHS19類の日本の輸出額は369,595千ドル＝約370億円）が、これらの品目の原料となる小麦の自給率は低い。

（注24）例えば、三輪（2013）。

（注25）農林水産省（2013）によれば、野菜の加工・業務用需要に占める国産の割合は、90年の88%から10年の70%へ低下した。

<主要参考文献>

- ・ Hans J.M. Dons, Raoul J. Bino（2007）
“Innovation and Knowledge Transfer in the Dutch Horticultural System” Pathways to High-tech Valleys and Research Triangles
- ・ ING Economics Department（2011） Dutch trade: more European than global
- ・ Li Weimin（2009） Dutch agriculture through the eyes of a Chinese economist
- ・ Michiel van Galen, et al.（2010）
Competitiveness monitor for greenhouse vegetables
- ・ Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality（2005） The Choice for Agriculture; A vision of the future of Dutch agriculture
- ・ Piet Rijk, et al.（2009） Dutch agriculture and horticulture with a glance at South Korea Policies and results in the past, present and future
- ・ 一瀬裕一郎（2013a）「オランダ農業が有する競争力とその背景」農林水産省『平成24年度海外農業情報調査分析事業（欧州）報告書』3月
- ・ 一瀬裕一郎（2013b）「オランダ農業の競争力と農産物貿易」『農中総研 調査と情報』5月号
- ・ 大泉一貫（2013）「成長戦略を問う―農業① 稲作偏重から脱却せよ」日本経済新聞13年5月9日付
- ・ 木村慶男（1994）「ヨーロッパの農業支援システムとその特色」『全集 世界の食料 世界の農村 世界の農業支援システム 普及からサービスへ』農山漁村文化協会

- ・ 椎名重明（1963）『オランダの農業経済―世界農業経済概観』農林水産業生産性向上会議
- ・ 清水徹朗（2008）「小麦加工食品を巡る最近の動向」『農中総研 調査と情報』3月号
- ・ 首相官邸（2013a）「第2回産業競争力会議後の甘利大臣記者会見要旨」13年6月10日アクセス
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/skkaigi/dai2/gijiyousi2.pdf>
- ・ 首相官邸（2013b）「日本の農業をオールジャパンでより強くし、成長輸出産業に育成しよう！」13年6月10日アクセス
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/skkaigi/dai2/siryousi3.pdf>
- ・ 首相官邸（2013c）「第2回産業競争力会議議事要旨」13年6月10日アクセス
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/skkaigi/dai2/gijiyousi.pdf>
- ・ 首相官邸（2013d）「第7回産業競争力会議配布資料 資料3 農業輸出拡大・競争力強化（新浪主査）」13年6月10日アクセス
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/skkaigi/dai7/siryousi3.pdf>
- ・ 首相官邸（2013e）「4/19 産業競争力会議テーマ別会合」13年6月10日アクセス
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/kaigou/pdf/h250419_gijiyousi.pdf
- ・ 農林水産省（2013）「加工・業務用野菜をめぐる現状」13年6月10日アクセス
http://www.maff.go.jp/j/seisan/kakou/yasai_kazitu/pdf/kg-yasai.pdf
- ・ 宮部和幸（2009）「オランダの青果物流通システムの変化―1990年代後半以降の青果物流通の激変を中心として」『野菜情報』10月
- ・ 宮部和幸（2011）「1990年代以降のオランダ農業構造の変化と特質」『食品経済研究』第39号
- ・ 三輪泰史（2013）「農産物輸出は「成長産業」なのか？」13年6月10日アクセス
<http://www.jri.co.jp/page.jsp?id=22572>

（いちのせ ゆういちろう）

