

主要国の野菜の生産動向等

調査情報部

1 中国

日本が輸入するにんじんは、約9割が中国産であることから、今月号では、山東省を中心に中国のにんじんの生産動向等を紹介する。

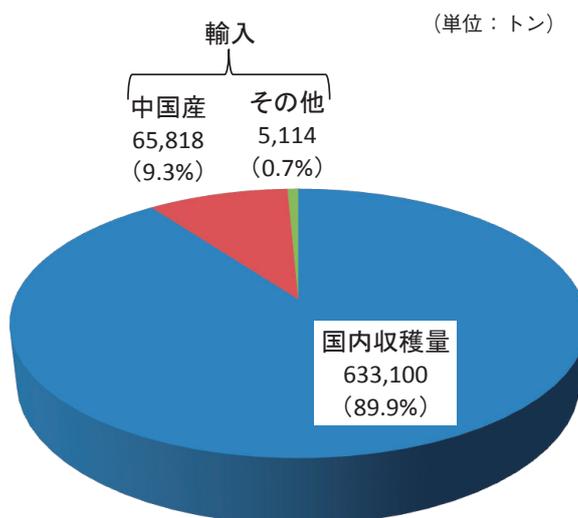
(1) 日本における中国産にんじんの位置付け

日本のにんじん供給量のうち、輸入品は約1割を占めている(図1)。輸入品はほぼ全量が生鮮品であり、その約9割が中国産である。月別に見ると、年間を通じて輸入されているものの、春から夏にかけてが多く、冬場は比較的少ない。しかしながら、

2016年9～11月は、国内の天候不順の影響を受けて、輸入量が増加している(図2、図3)。中国以外では、わずかではあるが、近隣のアジア大洋州諸国から輸入されている。

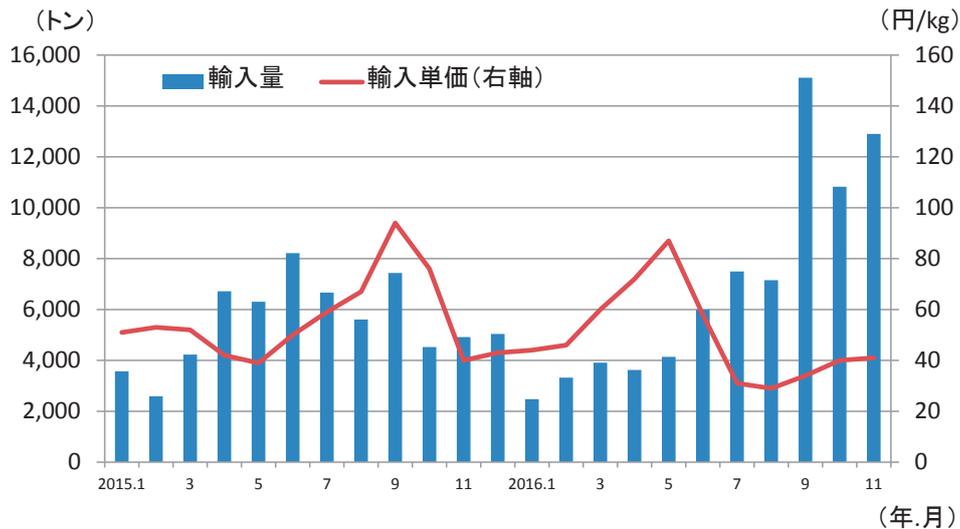
なお、本稿中の為替レートは1元＝17円(2016年12月末日TTS相場：17.06円)を使用した。

図1 日本のにんじんの供給量 (2015年)



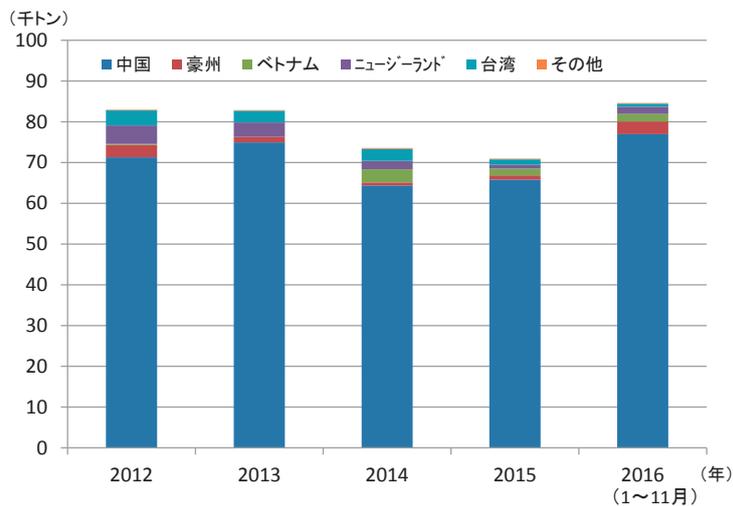
資料：農畜産業振興機構「ベジ探」(原資料：農林水産省「野菜生産出荷統計」、財務省「貿易統計」)
注：四捨五入などの関係から、割合の合計は100%にならない。

図2 中国産にんじんの輸入量と輸入単価の月別推移



資料：農畜産業振興機構「ベジ探」（原資料：財務省「貿易統計」）

図3 にんじん輸入量の年別推移



資料：農畜産業振興機構「ベジ探」（原資料：財務省「貿易統計」）

(2) 生産動向

中国のにんじんの主産地である山東省^{さんとう}におけるにんじんの生産は、東宮市^{とうえい}、濰坊市^{いほう}、青島市^{ちんたお}などを中心に行われている（図4）。山東省のにんじん栽培は、春にんじんと秋にんじんの二つの作型がある。春にんじんは、2月から3月にかけて播種^{はしゆ}し、6月に収穫する。一方、秋にんじんは7月から8月にかけて播種し、10月に収穫する（図5）。なお、春にんじんは育苗時に温室を

利用するため、秋にんじんより生産コストが高くなる傾向がある。

近年の生産動向を見ると、作付面積は3万ヘクタール台前半、収穫量は230～250万トン、単収（10アール当たり収量）は7.3～7.6トンで推移している。2015年は、2014年前半の価格上昇を受けて、作付面積、収穫量ともに前年を上回った。一方、その影響から2015年前半に価格が下落したため、2016年は、作付面積、収穫量ともに前年を下回った（表1）。

(3) 生産コスト

10アール当たり生産コストの動向を見ると、2016年は5922元（10万674円、2013年比6.8%増）と、かなりの程度増加している（表2）。項目別に見ると、近

年の中国の野菜生産全般に見られる傾向であるが、土地代と人件費が大幅に上昇している。一方、種苗費は、これまでの品質の高い一部の種子への需要の高まりが一服し、種苗会社が農家の生産を促すため種子価格を引き下げたことから、減少している。

表2 山東省のにんじんの10アール当たり生産コスト

項目	2013年（元／10a）		2016年（元／10a）		2016年／2013年比（増減率）
		円換算		円換算	
土地代	1,349	22,933	1,799	30,583	33.4%
種苗費	2,024	34,408	1,349	22,933	▲ 33.3%
肥料農薬費	750	12,750	750	12,750	0.0%
資材費	150	2,550	150	2,550	0.0%
農機具費	150	2,550	150	2,550	0.0%
人件費	1,049	17,833	1,649	28,033	57.2%
その他	75	1,275	75	1,275	0.0%
合計	5,547	94,299	5,922	100,674	6.8%

資料：山東省農業庁種植業管理处、山東省濰坊市寿光市農業局、青島京農高科蔬菜專業合作社

注1：2016年は見込み。

注2：四捨五入や為替換算の関係から、項目間の計算において、誤差が生じることがある。

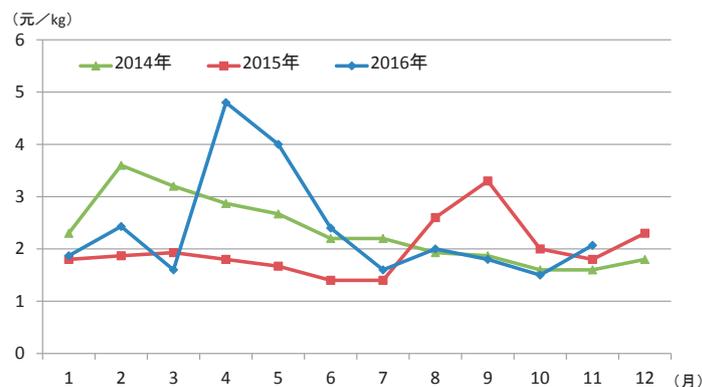
(4) 価格動向

山東省のにんじんの価格推移を見ると、傾向が異なる年もあるが、一般的には、上半期に上昇し、下半期は下落することが多い（図6）。これは、収穫・流通が下半期中心であることに加え、上半期に流通するにんじんは、育苗時に温室を利用した春に

んじんや、前年秋に収穫され倉庫で貯蔵された秋のにんじんであり、光熱費や保管費用が加味されて価格が設定されることも関係している。

2015年の価格は、収穫量の増加に伴い、上半期は下落した。その結果、2015年下半期以降、収穫量が減少し、2016年4月まで、変動しつつも上昇傾向となった。その後は、

図6 にんじんの卸売価格の推移（山東省）



資料：山東済南七里堡野菜総合卸売市場

収穫量の増加により、再び下落に転じている。

(5) 国内向け出荷動向

山東省で収穫されたにんじんの約9割は、国内向けに出荷されており、北京、上海、広州などの大都市向けが中心である。

(6) 輸出動向

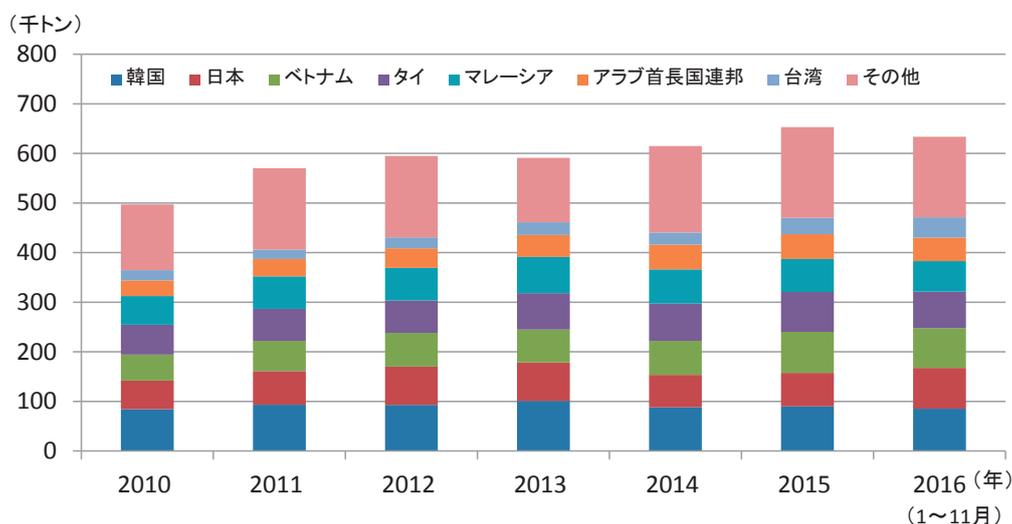
中国のにんじん輸出は生鮮（冷蔵品）が中心であり、近年は60万トン程度が輸出

されている。国内仕向けが中心とはいえ、山東省は輸出向けの主要産地でもあり、特に青島市内に位置する菜西市^{さいせい}（注）の一部地域では、大半が輸出向けとなっている。

輸出先別に見ると、韓国が最も多く、日本は第2の輸出先である。その他にも、地理的に近い東南アジア諸国などが主な輸出先となっている（図7）。

（注）：中国では、大きい行政区分から順に、「省」、「地級市」、「市轄区・県級市」などとなっており、青島市は地級市であり、菜西市は県級市である。

図7 中国のにんじんの国別輸出量の推移



資料：「Global Trade Atlas」
注：HSコードは07061000。

2 米国

米国からは、日本への輸出が多いブロッコリー、レタス、セルリー（セロリ）（以下「セルリー」という）について、それらの主産地であるカリフォルニア州を中心とした生産動向を紹介する。また、トピックスとして、2015年のセルリーの生産および輸出状況について報告する。

(1) ブロッコリー、レタスおよびセルリーの生産動向

ア ブロッコリー

(ア) 作況および作付面積

11月中旬には、モンレー郡のブロッコリーの収穫期は終わりを迎えつつあり、12月初旬以降、リバーサイド郡の収穫、出荷が

始まり、3月まで続く見通しである（図1）。同産地では、温暖な日が続いており、ブロッコリーの収穫期が平年よりも早くなっている。また、12月中旬に出荷されていたブロッコリーの品質は、おおむね良好であった。

なお、本稿中の為替レートは、1米ドル＝117円（2016年12月末日 T T S 相場：117.49円）を使用した。

図1 カリフォルニア州の地図



資料：機構作成

(イ) 生産者販売価格

2016年10月のブロッコリーの生産者販売価格は、1キログラム当たり0.83米ドル（97円、前年同月比35.2%安）と、天候不順による収穫の遅れや品質のバラツキによ

り、前月からわずかに上昇した（表1）。

11月から12月初旬にかけて、ブロッコリーの出荷量および品質は安定していたため、価格は比較的安い水準で推移した。しかし、12月の2週目から品薄感が強まっ

ており、インペリアル郡産やリバーサイド郡産は、1カートン（14個入り）当たり8.5米ドル（1キログラム当たり0.82米ド

ル：96円）、サンタバーバラ郡サンタマリア産は同9米ドル（同0.87米ドル：102円）で取引されていた。

表1 全米の生鮮ブロッコリーの生産者価格

(単位：米ドル/kg)

	2015年			2016年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
生産者価格	1.28	1.43	1.87	1.12	0.59	0.68	0.87	1.06	1.09	0.80	0.62	0.81	0.83

資料：米国農務省全国農業統計局（USDA/NASS）

(ウ) 対日輸出動向

2016年10月のブロッコリーの対日輸出量は、前年同月比3.5倍の3829トンと、今年に入ってからの最高値を更新した（表2）。この要因として、台風や降雨により

日本国内産の収穫量が大幅に減少したことが考えられる。また、輸出単価は同11.2%安の1キログラム当たり約1.19米ドル（139円）と、前月からわずかに上昇した。

表2 米国産ブロッコリーの対日輸出量および輸出額

(単位：トン、千米ドル、米ドル/kg)

	2015年			2016年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
輸出量	1,093	602	152	648	1,561	2,562	3,024	2,117	2,780	2,387	2,761	3,628	3,829
輸出額	1,462	769	222	738	1,916	2,980	3,630	2,478	3,485	2,944	3,331	4,013	4,574
単価	1.34	1.28	1.46	1.14	1.23	1.16	1.20	1.17	1.25	1.23	1.21	1.11	1.19

資料：米国農務省海外農業局（USDA/FAS GATS Database）

(エ) 東京都中央卸売市場の入荷量および価格

2016年10月の東京都中央卸売市場の米国産ブロッコリーの入荷量は、前年同月比50.0%増の189トンと、2014年10月以降で最多となった。卸売価格は1キログラム当たり398円となり、前月からやや

上昇した（表3）。なお、10月に同市場で最も入荷量が多かったブロッコリーは北海道産であったが、その量は約359トンと、台風による影響により前年同月比50.2%減となった。卸売価格は、米国産を大幅に上回る同570円であった。

表3 東京都中央卸売市場の米国産ブロッコリーの入荷量および平均卸売価格

(単位：トン、円/kg)

	2015年			2016年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
入荷量	126	55	18	4	33	178	162	143	117	115	118	160	189
卸売価格	416	306	173	331	335	314	353	323	343	340	310	379	398

資料：東京都中央卸売市場

イ レタス

(ア) 作況および作付面積

11月中旬、モンレー郡ではレタスの収穫期は、終わりを迎えつつあった。同時期に出荷されたレタスは、高温や降雨に伴

う虫害やチップバーン（葉の先端の褐色化）が多く見られた。12月中旬には、リバーサイド郡でロメインレタスやリーフレタスの収穫が開始され、12月2週目にはインペリアル郡で結球レタスの収穫が始まっ

た。また、12月は、アリゾナ州ユマのリーフレタス、ロメインレタスの収穫、出荷期であるものの、今年は凍霜害により収穫が遅れている。なお、12月中旬時点では、リーフレタスの品質は全般的に良好で、結球レタスの品質はやや不良とされている。

(イ) 生産者販売価格

2016年10月の結球レタスの生産者販売価格は、生産量の増加に伴う需給の緩みから、前年同月比40.8%安の1キログラム当たり0.45米ドル（53円）と、前月に続き低調に推移した（表4）。

現地報道によると、12月の価格はリバーサイド郡産およびインペリアルバレー産の収穫、出荷が始まったことに加え、需要が落ち着いていることから、前月に引き続き、安定した水準で推移している。12月2週目の時点では、結球レタスは1カートン当たり約7～7.5米ドル（1キログラム当たり約0.31～0.33米ドル：約36～39円）、ロメインレタスは約8～10米ドル（同0.35～0.44米ドル：約41～51円）、グリーンリーフレタスも約8～10米ドル（同0.35～0.44米ドル：約41～51円）で取引されていた。

表4 全米の結球レタスの生産者価格

(単位：米ドル/kg)

	2015年			2016年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
生産者価格	0.76	1.32	1.14	0.93	0.46	0.34	0.46	0.72	0.57	0.57	0.46	0.46	0.45

資料：米国農務省全国農業統計局（USDA/NASS）

(ウ) 対日輸出動向

2016年10月の結球レタスの対日輸出量は、前月を上回る458トン（前年同月比53.2%増）で、輸出単価は前年同月比4.9%高の1キログラム当たり1.07米ドル（125円）であった（表5）。一方、結球

レタス以外の対日輸出量は、同約22倍の1197トンで、輸出単価は同60.5%高の1キログラム当たり2.07米ドル（242円）であった（表6）。輸入量増加の要因として、台風による国産品の不足と価格高騰があるとみられる。

表5 米国産レタスの対日輸出量および輸出額（結球レタス）

(単位：トン、千米ドル、米ドル/kg)

	2015年			2016年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
輸出量	299	182	49	128	176	144	120	197	205	253	330	389	458
輸出額	306	207	51	144	208	203	171	223	216	245	342	435	490
単価	1.02	1.14	1.04	1.13	1.18	1.41	1.43	1.13	1.05	0.97	1.04	1.12	1.07

資料：米国農務省海外農業局（USDA/FAS GATS Database）

表6 米国産レタスの対日輸出量および輸出額（結球レタス以外）

(単位：トン、千米ドル、米ドル/kg)

	2015年			2016年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
輸出量	55	4	22	68	80	40	39	27	14	29	4	50	1,197
輸出額	71	6	42	81	169	121	60	29	12	77	12	99	2,478
単価	1.29	1.58	1.95	1.20	2.12	3.03	1.52	1.07	0.86	2.63	3.24	1.99	2.07

資料：米国農務省海外農業局（USDA/FAS GATS Database）

(エ) 東京都中央卸売市場の入荷量および価格

2016年10月の東京都中央卸売市場の結球レタス以外の米国産レタス（ロメインレタス、フリルレタスなど）の入荷量は、前年同月比2.7倍の1.6トンで、1キログラム当たり239円（前年同月比41.7%安）

であった（表7）。また、米国産結球レタスは19トン入荷された。一方、最も入荷量が多かった結球レタスは茨城県産であり、その量は3111トンで、卸売価格は、米国産を大幅に上回る同336円であった。

表7 東京都中央卸売市場の米国産レタスの入荷量および平均卸売価格（結球レタス以外）

（単位：トン、円/kg）

	2015年			2016年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
入荷量	0.6	0.4	0.4	0.4	6.0	0.5	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.4	1.6
卸売価格	410	445	413	518	535	518	518	518	399	518	518	518	239

資料：東京都中央卸売市場

ウ セルリー

(ア) 作況および作付面積

モンレー郡サリナスバレーの収穫は、12月初旬に終了し、12月2週目の時点では、ベンチュラ郡オックスナードおよびサンタバーバラ郡サンタマリアから出荷されており、品質はおおむね良好であった。

価格は、1キログラム当たり0.41米ドル（48円）と前月から上昇した（表8）。感謝祭（11月24日）を前に、セルリーの価格は一時高騰したものの、その後は落ち着きを取り戻し、12月2週目の時点では、サンタマリア産は1カートン（24茎）当たり約8.5米ドル（同0.31米ドル：36円）、オックスナード産は約11米ドル（同0.40米ドル：47円）で取引されていた。

(イ) 生産者販売価格

2016年10月のセルリーの生産者販売

表8 全米の生鮮セルリーの生産者価格

（単位：米ドル/kg）

	2015年			2016年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
生産者価格	0.62	0.89	1.32	1.48	0.66	0.41	0.44	0.58	0.41	0.39	0.36	0.35	0.41

資料：米国農務省全国農業統計局（USDA/NASS）

(ウ) 対日輸出動向

2016年10月のセルリーの対日輸出量は、前年同月比46.6%増の620トンで、

輸出単価は前年同月並みの1キログラム当たり0.67米ドル（78円）と、前月から横ばいで推移した（表9）。

表9 米国産セルリーの対日輸出量および輸出額

(単位：トン、千米ドル、米ドル/kg)

	2015年			2016年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
輸出量	423	444	230	332	451	788	672	607	555	697	602	597	620
輸出額	282	324	166	319	387	661	526	533	534	635	511	400	417
単価	0.67	0.73	0.72	0.96	0.86	0.84	0.78	0.88	0.96	0.91	0.85	0.67	0.67

資料：米国農務省海外農業局 (USDA/FAS GATS Database)

(工) 東京都中央卸売市場の入荷量および価格

2016年10月の東京都中央卸売市場の米国産セルリーの入荷量は、前年同月並みの32トンで、卸売価格は同13.2%高の1キログラム当たり214円であった(表

10)。なお、同月に最も入荷量が多かったセルリーは長野産(599トン)であり、価格は米国産を大幅に上回る同416円であった。

表10 東京都中央卸売市場の米国産セルリーの入荷量および平均卸売価格

(単位：トン、円/kg)

	2015年			2016年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
入荷量	32	24	25	13	15	23	26	25	25	26	27	26	32
卸売価格	189	171	178	290	309	228	215	222	208	204	201	209	214

資料：東京都中央卸売市場

(2) トピックス

～2015年のセルリーの生産および輸出状況～

ア 米国の生産概要

米国のセルリーは、カリフォルニア州で

9割以上が生産され、ミシガン州と合すると総生産量のほとんどを占めている(図2)。

図2 ブロッコリー生産地分布(2012年)



カリフォルニア州のセルリーの作付面積は、2011年から2015年にかけて、増加傾向で推移したものの、2015年の同州の生産量は、2011年比7.5%減の77万6000トンとなった(図3)。また、同州の単収は、2010年に10アール当たり8.1トンであったものの、2013年には寒波や凍霜害により、同7.1トンに減少した。2014年には、同7.3トンに増加したものの、2015年には再び減少に転じ、ミシガン州(同6.6トン)とほぼ同水準の同6.8

トンとなった(図4)。

カリフォルニア州産セルリーの生産者販売価格は、2007年から2012年にかけて、生産量が安定して推移したため、ほぼ横ばいで推移した。しかし、2013年は、作柄不良により高騰し、前年比42.5%高の1キログラム当たり0.57米ドル(67円)となった。2014年には、生産量の増加や寒波による消費減少などにより、下落したものの、2015年には供給不足により再び高騰した(図5)。

図3 州別セルリー生産量および生産額の推移

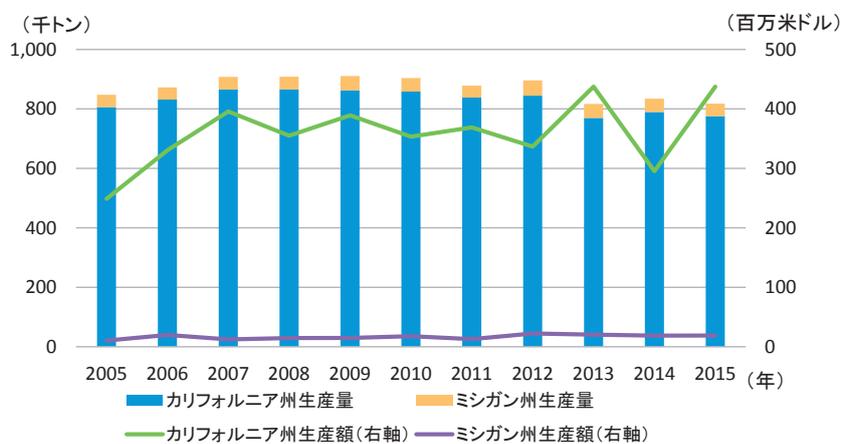
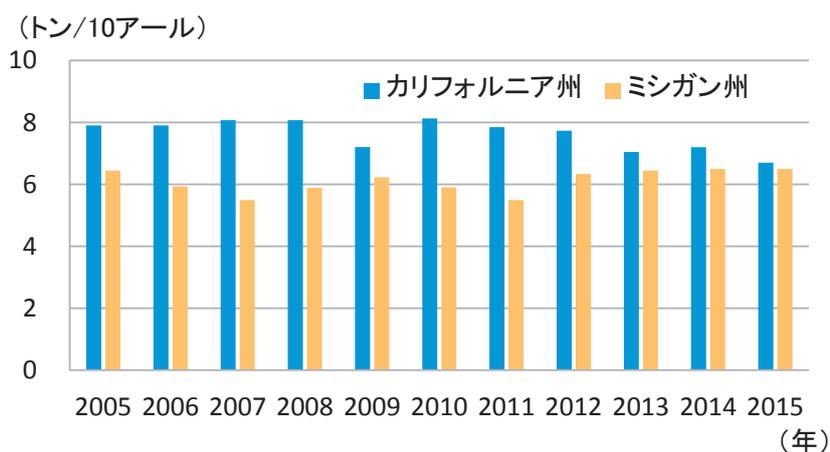
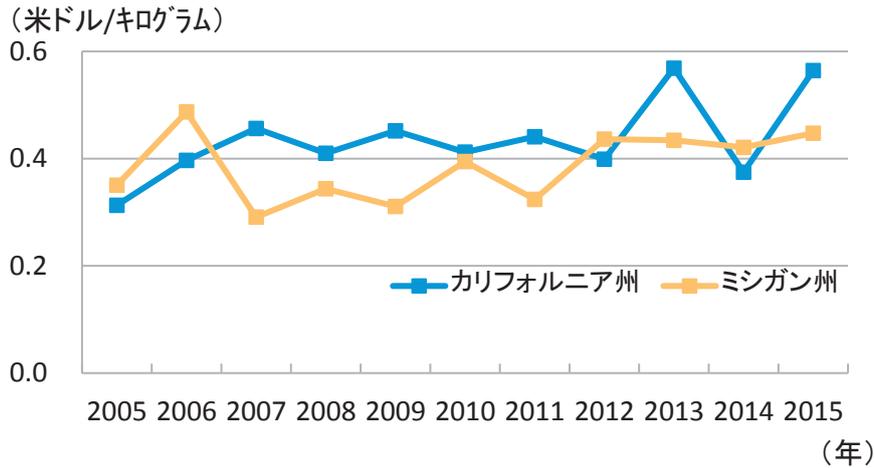


図4 州別セルリーの単収の推移



資料: USDA

図5 州別セルリーの生産者販売価格の推移



資料：USDA

第2の生産地であるミシガン州は、年間を通して収穫できるカリフォルニア州とは対照的に、通常、6月末から10月末までの4カ月間のみ収穫および出荷が行われる。単収は10アール当たり6トン前後と比較的低く、年間生産量はカリフォルニア州の1割にも満たない。しかし、近年、カリフォルニア州では干ばつなどの影響で作物全般の生産コストが上昇していることから、セルリーやトマト、きゅうりの生産に適している腐葉土壌があるミシガン州での栽培を検討する農家も現れている。

イ 2015年のカリフォルニア州の生産状況

2015年1月から2月の供給量は安定していたものの、3月に気温が上昇したことから一部で収穫に遅れが生じた。その後、4月のベンチュラ郡オックスナード産およびサンタバーバラ郡サンタマリア産の品質はおおむね良好であったが、5月のオックスナード産の多くは、芯の大きさが出荷基準を超過していたため、供給量が減少した。

オックスナードでは、モザイク病の流行を防ぐ目的で、毎年7月中旬からの約20日間、セルリー栽培のモラトリアム（一時

禁止）が義務付けられているため、収穫の大半は6月末までに終了する。これと入れ替わるように5月下旬または6月初旬からモンレー郡サリナスバレーでの収穫が始まる。

7月にモンレー郡から出荷されたセルリーの品質は、おおむね良好であったが、8月から9月にかけて虫害や病気の発生などにより品薄感が続いた。その後、10月から11月にかけて、サリナスバレー産の品質は、悪天候などからバラツキが生じた。

また、ベンチュラ郡オックスナードの収穫期は、寒波により8～10日遅れ、12月末から開始された。加えて、同地域では、フザリウム菌^(注1)による病害が報告され、生産量は2割減となった。

なお、米国で生産されているセルリーの主な品種は、フザリウム菌に抵抗性を有するコマンド (Command)、ミッション (Mission)、チャレンジャー (Challenger) などである。その他、コンキスタドル (Conquistador)、ソノラ (Sonora)、マタドル (Matador) などがあるが、これらはフザリウム菌への抵抗性が低いことから、同菌による被害が少ない土壌での栽

培が推奨されている。

(注1) 萎黄病（葉が黄化、萎凋して枯死する病害）を引き起こす糸状菌（カビ）。

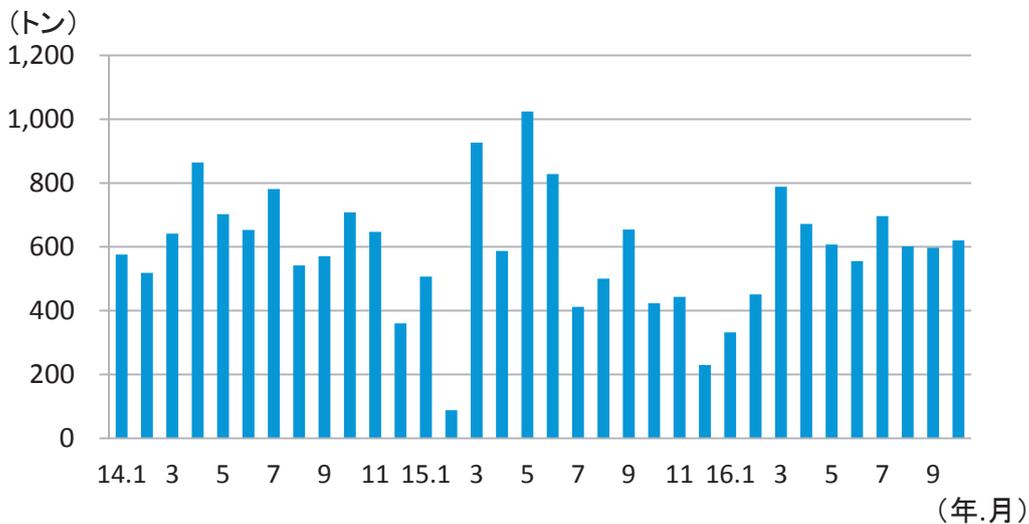
ウ 近年の対日輸出状況

2015年のセルリーの対日輸出状況を見ると、米国西海岸で発生した港湾作業の遅れにより、特に1月および2月の輸出量に影響を与えたものの、3月には平年を上回る926トンが日本向けに輸出された。その後も、5月には1024トン（前年同月比45.8%増）、6月には828トン（同26.8%増）となった。日本では、セルリーは加工業務用として常に一定の需要があることから、米国産は年間を通じて輸入されているが、東京都中央卸売市場では、夏から秋にかけて取扱いが目立つ。2016年は、比較

的安定して推移しているが、厚生労働省によると、7月と8月に基準値を超える農薬（ピフェントリン^(注2)）が検出されたことから、輸入時には全ロットに対する同農薬に対する検査が義務付けられており、その後基準値を超えたものは報告されていない。なお、同省は、8月に検出されたピフェントリン濃度のセルリーを体重60キログラムの人が毎日10キログラム摂取したとしても、許容一日摂取量を超えることはなく、健康に及ぼす影響はないとしている。

(注2) ピレスロイド系農薬・殺虫剤。許容一日摂取量（人が一生涯毎日摂取し続けても、健康への影響がないとされる1日当たりの摂取量）は、体重1キログラム当たり0.01ミリグラム。

図6 米国産セルリーの対日輸出量の推移



資料：USDA