

切り花りんどうの需要動向分析

菅原豊司

はじめに

本県を代表する花きで、全国一のシェアを占めている切り花りんどうについては、需要に的確に応える責任産地としての販売戦略の展開が欠かせない。このため、岩手県産りんどうの生産・出荷・販売計画に対してマーケティング理論を適用した研究が昭和62年から平成元年にかけて実施され、以降定期的に旧岩手県立農試経営部で取り組まれてきた。

今回、1997年に実施した月別の動向分析の結果より、これまでの販売額が年々右肩上がりに増加する傾向とは異なり、変動の大きい市場動向となっていたことを受け、より細かな需要分析を行う必要があったことから、対象市場を絞ったうえで、切り花りんどうの物日前後の需要動向について、半旬別の分析を行った。

試験方法

切り花りんどうは、1997年度の分析結果から、物日前後の需要動向を把握する必要があると判断されたため、販売金額の伸長が止まった1994年から1999年の6年間について、東京都中央卸売市場の卸売会社A社の半旬別の市場データ（単価、数量）をもとに、半旬別の需要関数を計測し、出荷弾性値、トレンドを求めた。

さらに、数量価格対比図（以下PQ図）を作成し、普通線形型需要関数を求め、旬別の最適出荷量を算定した。

なお、価格については、すべて消費者物価指数でデフレートしている。

試験結果

1 切り花りんどうの需要動向

切り花りんどうの半旬別の需要動向について価格の対数値を目的変数とし、数量の対数値と西暦年下2桁を説明変数として以下の需要関数を求めた（表1）。

$$\log P_i = a + b \times \log Q_i + c \times T$$

P_i : 大田市場の半旬別卸売価格（円/本）

Q_i : 大田市場の半旬別卸売数量（百本）

T : 西暦年（年：下2桁）

a : 定数項

b : 出荷弾性値

c : トレンド

この型の需要関数は、数量の対数値の偏回帰係数(b)が出荷弾性値となり、理論的にマイナスの値を取る。これが-1.0より高ければ市場への入荷量が増えても価格低下はその増加程度以下となる。逆に-1.0より低くなれば、数量の増加程度以上に価格が低下し、販売金額も低下する。また、西暦年下2桁の偏回帰係数(c)は、トレンドを示し、プラスであれば、需要が拡大していることを示す。

東京都中央卸売市場A社は、その取り扱い金額が全国一位であり、地方転送量も多く、全国の市場価格をリードする卸売業者であることから選定した。

半旬別の需要動向は、新盆にあたる7月の第2半旬のトレンド(c)がプラス0.06と需要が拡大基調にあり、出荷弾性値(b)も-0.32と高いことから、入荷量が増えてもそれほど価格が下がらない傾向が伺

表1 切り花りんどう日別データの単価需要関数(両対数トレンド型, 説明変数は数量, 西暦年(下2桁))

従属変数	定数項 (a)	出荷弾性値 (b)	t 値	トレンド (c)	t 値	決定係数	D・W比
7月1半旬価格	8.89	-1.17	1.75	0.00	0.00	0.43	1.80
7月2半旬価格	0.20	-0.32	-2.81	0.06	1.59	0.73	2.06
7月3半旬価格	16.75	-0.51	-4.35	-0.11	-3.95	0.91	1.36
7月4半旬価格	13.65	-0.91	-4.54	-0.06	-1.41	0.90	1.65
7月5半旬価格	21.69	-0.82	-2.11	-0.14	-1.15	0.69	3.57
7月6半旬価格	20.50	-0.73	-1.36	-0.14	-0.88	0.61	2.53
8月1半旬価格	22.53	-0.99	-3.65	-0.14	-1.91	0.86	2.02
8月2半旬価格	11.80	-0.67	-1.17	-0.04	-0.81	0.43	2.00
8月3半旬価格	8.33	-1.66	-9.51	0.05	2.23	0.97	2.75
8月4半旬価格	14.01	-0.86	-2.99	-0.06	-0.94	0.76	3.25
8月5半旬価格	2.87	-0.56	1.84	0.04	1.51	0.61	1.90
8月6半旬価格	13.01	-0.84	-3.75	-0.05	-1.08	0.86	2.06
9月1半旬価格	16.21	-0.58	-1.87	-0.10	-1.30	0.68	3.33
9月2半旬価格	10.06	-1.15	2.67	0.00	0.00	0.64	1.30
9月3半旬価格	11.01	-0.49	3.16	-0.04	2.41	0.89	2.07
9月4半旬価格	7.72	-0.61	2.53	0.00	0.00	0.62	1.09
9月5半旬価格	7.52	-0.63	2.92	0.00	0.00	0.74	1.72
9月6半旬価格	7.75	-1.17	-7.74	0.02	0.62	0.95	2.28
10月1半旬価格	2.74	-1.51	-3.85	0.09	1.71	0.84	2.18
10月2半旬価格	8.05	-0.86	2.89	0.00	0.00	0.74	2.50
10月3半旬価格	2.42	-0.96	-1.27	0.06	1.05	0.51	2.11
10月4半旬価格	7.28	-0.75	2.57	0.00	0.00	0.62	2.87
10月5半旬価格	6.25	-0.57	2.97	0.00	0.00	0.69	2.53
10月6半旬価格	5.79	-0.47	2.07	0.00	0.00	0.52	1.81

注 a. 計測期間は'94～'99年とし、あてはまりの良くない9月3半旬は'97年、9月5半旬、10月2半旬については'96年をそれぞれ除き、8月5半旬は'96、'97年を除いたうえ'92年～'99年を計測した。

注 b. 分析データは東京都中央卸売市場 A 卸売会社日別販売数量及び単価をもとに消費者物価指数でデフレートし、半旬別データに変換して計測した。

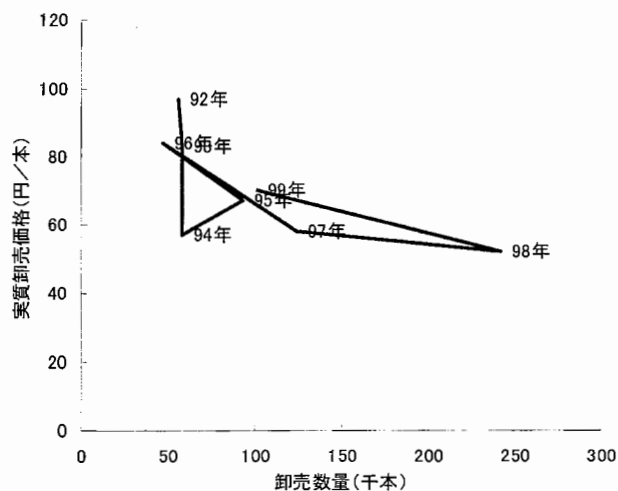


図1 数量価格比(7月2半旬)

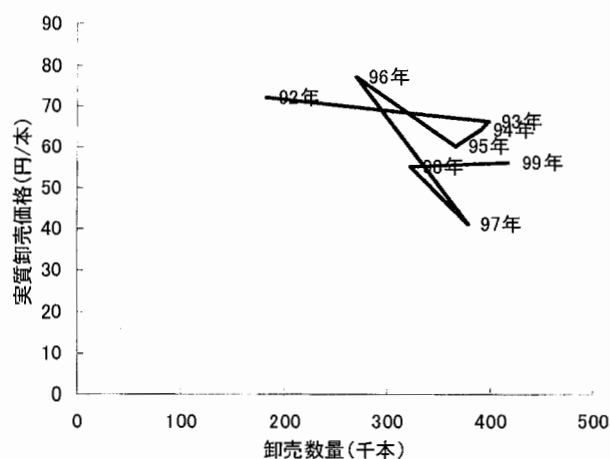


図2 数量価格比(8月2半旬)

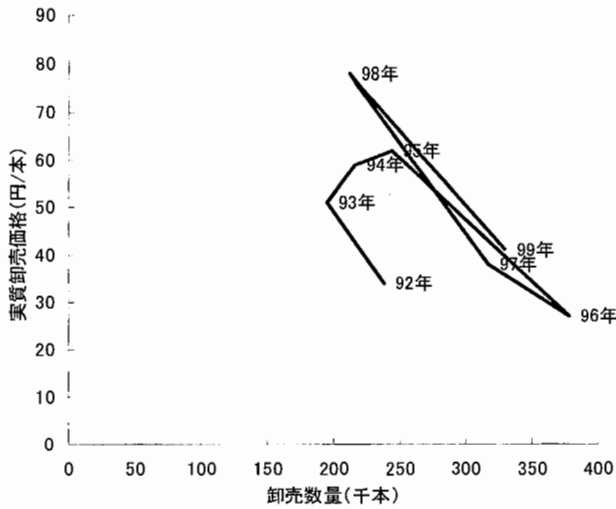


図3 数量価格比(8月3半旬)

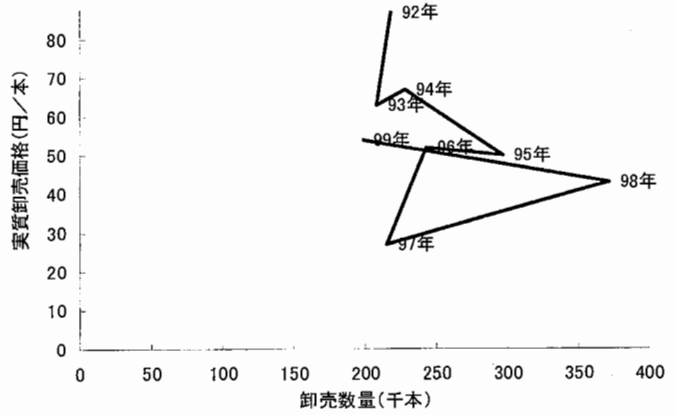


図4 数量価格比(9月3半旬)

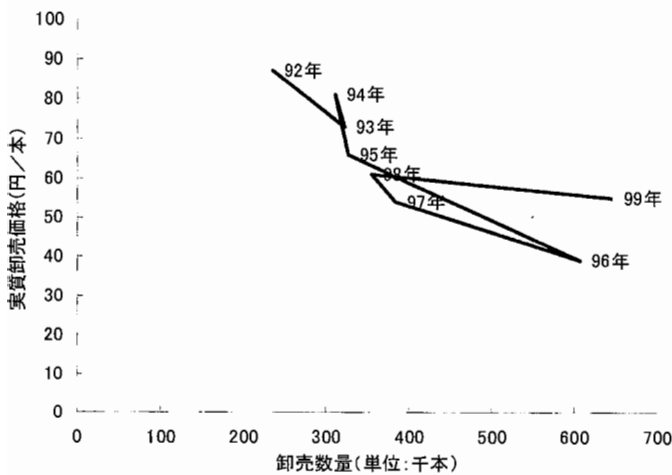


図5 数量価格比(9月4半旬)

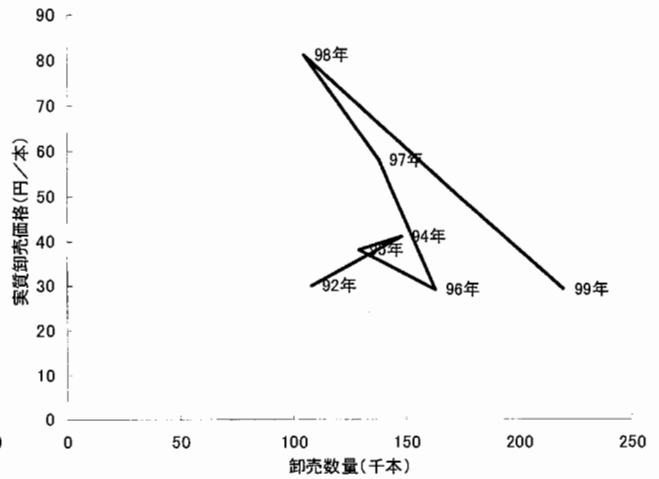


図6 数量価格比(10月1半旬)

われた(表1, 図1)。それ以降の7月中の各半旬は、トレンドがマイナスとなっていて、逆に需要の低下傾向が伺われる。

また、8月の旧盆前の1・2半旬はトレンドがそれぞれ-0.14, -0.04とマイナスであり、一方で盆の半旬(3半旬)のトレンドは逆に0.05とプラスであった(表1, 図2, 3)。

一方、9月第6半旬、10月第1半旬、第3半旬は価格のトレンドがプラスとなっているほか、単価の上昇が1998年まで2~3年続いた。但し、出荷弾性値は-1.0より小さいか、それに近いものとなっており、9月第6半旬卸売数量両対数傾向値はマイナスであることから、1998年までの単価上昇は入荷量の減少からの単価の上昇によるところも大きかったことが分かる(表2, 3)。

表2 切り花りんどう半旬別需要動向分類

		トレンド	
		マイナス	プラス
価格 弾性 値 -1	以上	7-3、7-4 7-5、7-6 8-1、8-2 8-4、8-6 9-1、9-3	7-2、8-5 10-3
	以下		8-3、9-6 10-1、10-4 10-5、10-6

注 a. 数値表記は月-半旬。

注 b. 決定係数 0.5 未満と価格弾性値 0 以上の半旬は除く。

表3 卸売数量両対数傾向値

月-半旬	傾向値	月-半旬	傾向値
7-1	14.0	9-1	15.2
7-2	23.9	9-2	14.5
7-3	15.1	9-3	6.2
7-4	13.5	9-4	4.2
7-5	27.5	9-5	10.3
7-6	17.7	9-6	-11.6
8-1	10.5	10-1	-5.9
8-2	-4.0	10-2	-9.7
8-3	5.5	10-3	-2.0
8-4	-18.7	10-4	-24.9
8-5	5.2	10-5	-32.6
8-6	2.8	10-6	-26.8

注. 算定式は以下のとおり。

$$\log Q_i = a + b \times T$$

Q_i : 半旬別卸売数量 (千本)

T : 西暦年 (年: 下2桁)

a : 定数項

b : トレンド

2 切り花りんどうの主要出荷市場の最適出荷量の算出

(1) 市場卸売金額極大時数量及び単価の算出

半旬別の数量と価格との関係を組み合わせたPQ図は、代表例を図1～図6に示したが、前述のとおり、数量の単価に対する傾きと価格軸との切片で示される右下がりの減少関数となる傾向にあることから、表4のような普通型の需要関数が計測できる。

表4 最適荷計算に用いる切り花りんどうの需要関数(普通線形型)

対象年数	対象年	月半旬	定数項	価格伸縮性	t 値	トレンド	t 値	決定係数	D・W 比
5	'95'96'97'98'99	7-1	367.44	-2.08	5.93	-1.84	2.06	0.95	2.56
7	'93'94'95'96'97'98'99	7-2	80.36	-0.13	2.14	0.00	0.00	0.48	2.72
8	'92'93'94'95'96'97'98'99	7-3	291.02	-0.15	1.97	-2.16	1.17	0.65	0.89
7	'93'94'95'96'97'98'99	7-4	258.41	-0.28	5.38	-1.79	1.55	0.92	1.50
8	'92'93'94'95'96'97'98'99	7-5	72.44	-0.17	3.67	0.00	0.00	0.69	1.69
6	'92'93'94'96'97'99	7-6	80.36	-0.19	5.08	0.00	0.00	0.48	1.82
8	'92'93'94'95'96'97'98'99	8-1	325.37	-0.09	2.93	-2.66	1.43	0.76	1.91
5	'94'95'96'98'99	8-2	268.63	-0.09	1.41	-1.80	0.98	0.62	3.49
5	'95'96'97'98'99	8-3	20.32	-0.3	8.62	1.22	0.82	0.92	3.49
8	'92'93'94'95'96'97'98'99	8-4	74.84	-0.19	3.7	0.00	0.00	0.87	2.53
5	'92'93'94'95'99	8-5	18.17	-0.17	3.77	0.50	0.81	0.88	2.49
8	'92'93'94'95'96'97'98'99	8-6	75.74	-0.17	5.54	0.00	0.00	0.84	2.50
8	'92'93'94'95'96'97'98'99	9-1	323.53	-0.12	2.46	-2.6	1.63	0.77	2.83
7	'92'93'94'95'96'98'99	9-2	100.4	-0.2	8.75	0.00	0.00	0.94	1.80
6	'93'94'95'96'98'99	9-3	260.85	-0.08	2.56	-1.93	2.07	0.83	2.76
7	'92'93'94'95'96'97'98	9-4	363.45	-0.1	5.11	-2.74	2.50	0.94	3.15
6	'92'93'95'97'98'99	9-5	18.53	-0.16	28.55	0.91	3.89	1.00	2.20
6	'93'94'96'97'98'99	9-6	-58.87	-0.26	7.08	1.63	1.10	0.95	2.17
5	'94'96'97'98'99	10-1	-409.58	-0.51	5.34	5.54	2.63	0.94	2.42
5	'94'95'97'98'99	10-2	317.95	-0.47	3.24	-2.17	1.10	0.87	1.91
7	'92'94'95'96'97'98'99	10-3	85.48	-0.39	1.53	0.00	0.00	0.37	1.45
6	'92'94'96'97'98'99	10-4	101.62	-0.54	2.7	0.00	0.00	0.64	3.16
5	'94'96'97'98'99	10-5	-272.54	-0.44	1.92	3.69	1.15	0.66	3.22
6	'92'95'96'97'98'99	10-6	-468.67	-1.18	3.06	6.00	2.55	0.88	1.86

注. 需要関数 $P_i = a + b \times Q_i + c \times T$ P_i : 卸売 A 社の半旬別卸売価格 (円/本)Q_i : 卸売 A 社の半旬別卸売数量 (百本)

T : 西暦年 (年: 下2桁)

a : 定数項

b : 価格低下係数

c : トレンド

次に、卸売金額が卸売数量の減少関数であると仮定すると、販売金額は以下のとおり卸売数量の二次式として示されるので、卸売数量を微分し、その導関数が0になるときの卸売数量が販売金額が極大となる卸売数量として求められる。

$$P_i \times Q_i = (a + b \times Q_i + c \times T) Q_i \dots \dots \dots \textcircled{1}$$

$$= (a + c \times T) Q_i + b \times Q_i^2$$

P_i : 卸売A社の半旬別卸売価格 (円/本)

Q_i : 卸売A社の半旬別卸売数量 (百本)

T : 西暦年 (年: 下2桁)

a : 定数項

b : 価格低下係数

C : トレンド

①式は Q_i に関する二次式となり、 b が出荷弾性値で負の値をとるので上に凸な曲線となる。したがって Q_i について微分し、その導関数が0になるときの Q_i が販売金額が極大になる卸売数量となる。

①の導関数は

$$(a + C \times T) + 2 \times b \times (Q_i) = 0 \dots \dots \dots \textcircled{2}$$

$$\therefore 2 \times b \times Q_i = - (a + C \times T)$$

$$\therefore Q_i = - (a + c \times T) \div (2 \times b)$$

この式の T に西暦年下2桁を代入すればその年次の販売額極大時卸売数量がもとまる。年次に100(2000年を示す)を代入して求めたのが、表5の販売金額等極大時卸売数量であり、その時点での単価は両辺を1)式を Q_i で除した式より求められる。

(2) 農家手取り金額極大時数量及び単価の算出

半旬別の農家手取り金額が極大となる Q_{T_i} は、市場価格から各種の手数料を控除した農家手取り率を β 、出荷経費を C とすると

手取り時の需要関数 P_{T_i} は次のようになる

$$P_{T_i} = P_i \times \beta - C \dots \dots \dots \textcircled{3}$$

β : $1 - (\text{市場手数料} + \text{経済連手数料率} + \text{農協手数料率} - \text{出荷奨励金率})$

C : 運賃 + 予冷料 + 出荷容器 + 包装資材

需要関数 $P_i = a + b \times Q_i + c \times T$ を代入すると

$$P_{T_i} = \beta \times (a + b \times Q_i + c \times T) - C$$

$$= (\beta \times (a + c \times T)) - C + \beta \times b \times Q_i$$

手取り金額は Q_{T_i} は上式の両辺に Q_i をかけて下式となる。

$$Q_i \times P_{T_i} = (\beta \times (a + c \times T)) - C \times Q_i + \beta \times b \times Q_i^2 \dots \dots \dots \textcircled{4}$$

したがって手取り金額が極大となる卸売数量 Q_{T_i} は

$$Q_{T_i} = - (\beta \times (a + c \times T) - C) \div (2 \times \beta \times b) \dots \dots \dots \textcircled{5}$$

旬別の農家所得金額が極大となる卸売数量 Q_{S_i} は、式③から1本あたり経営費 K (物財費のみまたは物財費に労働費も加えた生産費)を控除した損益計算書上の売上げ総利益、営業利益にそれぞれ相当する収益関数に卸売数量 Q_i をかけたものとなる。したがって、売上げ総利益金額、営業利益金額が極大となる卸売数量 Q_{S_i} は下の値を取る

$$Q_{S_i} = - (\beta (a + c \times T) - C - K) \div (2 \times \beta \times b) \dots \dots \dots \textcircled{6}$$

以上の需要関数の変形によってもとめた各極大時卸売数量及び単価を示したのが表5であり、半旬別の推移で示したのが図7である。

なお、卸売数量は、A社への全入荷量であるが、7月末から9月末までの岩手県産の切り花りんどうの、A社の属する東京都中央卸売市場での出荷シェアは80%を超えており、ほぼ岩手県産のりんどうの目標卸売数量と見ることができる。

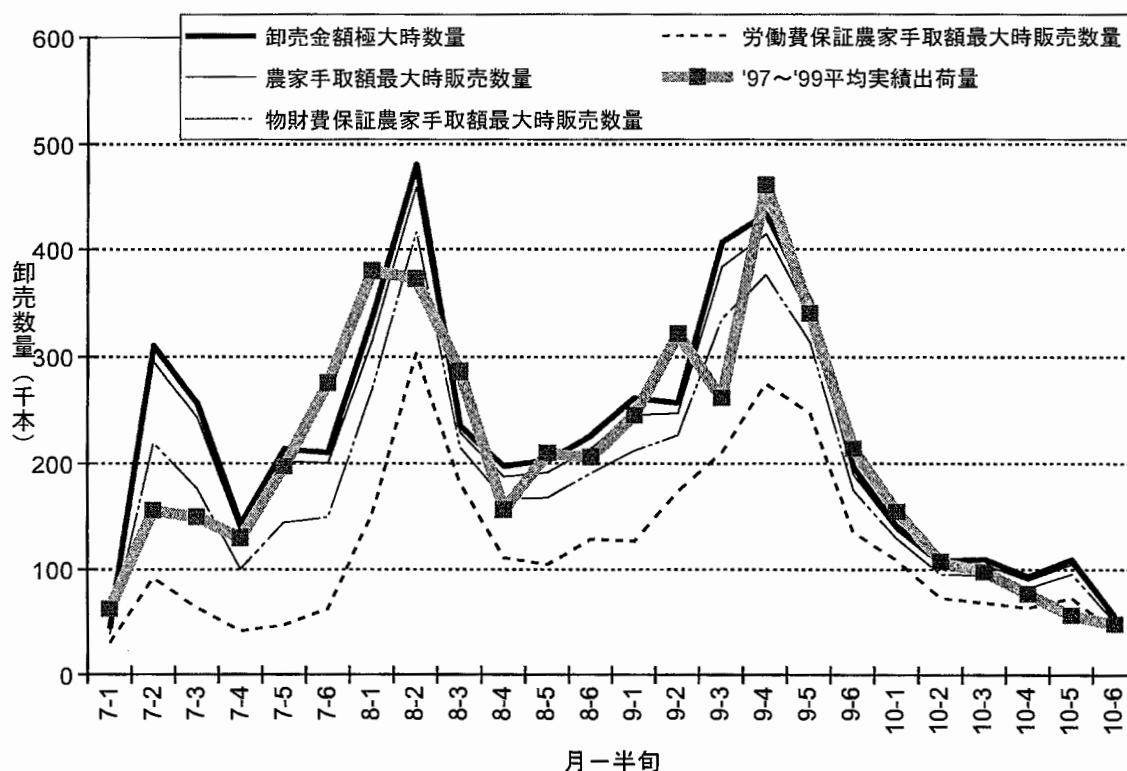
表5 販売額極大卸売数量の推移

単位：千本、円／本

月半旬	市場卸売金額極大時数量、単価		生産者手取額最大時販売数量、単価		物財費保証手取額最大時販売数量、単価		労働費保証手取額最大時販売数量、単価		'97～'99年平均数量、単価	
	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価
7-1	44	92	43	94	38	103	31	120	63	56
7-2	310	40	295	42	220	52	93	68	156	57
7-3	257	37	243	39	176	49	64	66	150	49
7-4	143	40	136	42	101	51	41	68	130	39
7-5	214	36	202	38	143	48	45	64	197	29
7-6	211	40	200	42	149	52	63	68	276	21
8-1	337	30	315	32	270	36	152	46	380	24
8-2	481	44	460	46	416	50	303	61	373	51
8-3	236	71	229	73	216	77	181	88	286	49
8-4	198	37	187	39	166	43	111	54	156	41
8-5	203	34	192	36	168	40	105	50	210	44
8-6	227	38	215	40	191	44	129	54	206	35
9-1	261	32	245	34	212	38	127	48	245	35
9-2	257	50	247	52	227	56	173	67	321	31
9-3	407	34	384	36	336	40	211	50	262	41
9-4	434	45	415	47	376	51	275	61	462	56
9-5	352	55	340	57	314	61	247	71	341	48
9-6	197	52	190	54	174	58	135	69	214	35
10-1	141	72	137	74	129	78	109	89	154	49
10-2	108	50	104	52	96	56	73	67	107	56
10-3	110	43	105	45	95	49	69	59	98	54
10-4	93	51	90	53	83	57	64	67	77	61
10-5	109	48	105	50	96	54	73	64	57	54
10-6	55	66	54	68	50	72	42	82	48	57

注 a. 東京都中央卸売市場 A 社の 2000 年取扱数量予測値として算出。

b. 卸売出荷量は左側、単価は右側斜体数字。



※東京都中央卸売市場 A 卸売会社 2000 年度予想最適出荷量

図7 最適出荷量月半旬別推移

販売金額が極大となる販売数量と過去3年間の平均実績出荷数量との比較をすると、新盆の時期の販売金額極大数量は7月2半旬31万本、同3半旬が26万本と多くなっているのに対し、実績数量はそれぞれ15万本、16万本となっている。

最大の販売額極大数量となるのは、8月2半旬の盆直前の時期で48万本と見られるが、既に過去3年間の平均数量が37万本とその8割近い出荷実績があり、まだ2割程度の出荷余裕数量は見込まれる。8月3半旬以降は20万本台と需要半減するが、8月4半旬を底にそれ以降徐々に増加し、9月4半旬が43万本と第2のピークになる。この期間はほぼ販売額極大数量に近い数量が出荷されてきており、増量メリットは少ない。但し、9月3半旬については、販売額極大数量41万本に対し26万本とまだ出荷余裕数量がある。それ以降の10月中はほぼ10万本程度の極大数量で一定している。

次に、手数料、運賃等を除いた農家手取り金額、物財費等を除いた売上げ総利益、物財費、労賃を除いた金額がそれぞれ極大となる出荷量について計測した。まず半旬別の岩手県技術体系に基づく該当の作型の経営費を比較すると、総費用合計は半促成作型で5,693円、早生作型で3,484円、中生作型で3,314円、極晩生で3,502円とその作型により異なる(表6)。いずれも販売金額の極大時の数量を下回り、特に労働費保証手取額最大時販売数量はここ3年間の平均卸売数量をも下回る(表5)。

表6 りんどう作型別生産費(100本当り)

単位:本、円

	(半促成)	(早生)	(中生)	(晩生)	(極晩生)
10a 当り収量	40,000	35,000	35,000	35,000	35,000
販売単価	60	35	35	45	40
副産物価額	0	0	0	0	0
粗収益	2,400,000	1,225,000	1,225,000	1,575,000	1,400,000
労働時間単価(円時)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
費用					
種苗費	0	0	0	0	0
肥料費	29	33	33	33	33
農業薬剤費	112	134	134	134	132
光熱動力費	15	20	20	20	25
その他の諸材料費	296	124	124	124	129
水利費	0	0	0	0	0
賃借料及び料金	0	0	0	0	0
成園費	230	263	263	263	263
農業施設費	872	0	0	0	0
農業機械費	73	90	90	90	87
物財費合計	1,627	664	664	664	669
労働費	2,725	1,733	1,733	1,733	1,671
費用合計	4,351	2,397	2,397	2,397	2,340
販売管理費(出荷経費)	1,341	1,086	916	1,086	1,162
共済掛金	0	0	0	0	0
総費用合計	5,693	3,484	3,314	3,484	3,502
労働費除き費用合計	2,968	1,751	1,581	1,751	1,831
上記費用相当収量	-	-	-	-	-
所得	3,032	2,749	1,919	2,749	2,169
総労働時間	2.3	1.4	1.4	1.4	1.4
採用月半旬	7月1～6半旬	8月1～4半旬	8月5～9月2半旬	9月3～10月2半旬	10月3～6半旬

注. 出典:生産技術体系(平成8年3月岩手県農政部 平成10年度園芸事業方針(岩手県経済農業協同組合連合会)に基づき一部(出荷経費)改変)

考 察

1 切り花りんどうの半旬別需要動向

切り花りんどうの半旬別の需要動向を大手の卸売会社を対象に分析すると、7月2半旬に需要が伸びているものの、7月3半旬以降8月第1半旬まで、需要が減少傾向である。したがって、作型の前進にあたっては7月2半旬を狙った作型でなければならないと考えられる。

また、8月の旧盆前の1・2半旬は需要が減少傾向にあるのに対し、一方で盆の半旬（3半旬）の需要が高まっていることが確認された。

このような傾向は、量販店での花の取り扱いが増えたここ2～3年の傾向であり、物日の一週間ほど前から仕入れ始める花専門の小売店等と異なり、量販店は極力在庫を少なくするため、3～1日前の直前仕入れで大量に買い付けを行うことによるものと見られている。

したがって従来以上に需要期間が狭まっている傾向にあると見られることから、出荷日の設定にあたっては、これまで以上に精度の高い開花調節及び出荷調整が求められる。

一方、9月第6半旬以降、10月第1半旬、第3半旬にかけては、トレンドがプラスとなっているだけでなく、1999年の単価低下年においても、1992年、1996年当時の2倍から1.5倍の入荷量で同じ価格水準であり、この時期の需要は拡大傾向にあると思われる（図5、6）。但し、出荷弾性値は-1.0より小さいか、それに近いものとなっており、1998年までの単価上昇は入荷量の減少で品不足となったことによるところも大きかったと伺われる。

従って、この時期の急激な作付増は需要の拡大分以上の過剰出荷となり、価格を入荷割合以上に低下させることにもなりかねないことから、需要の増加程度に応じた生産拡大をすべきと思われる。

2 切り花りんどうの主要出荷市場の最適出荷量の算出

(1) 市場卸売金額極大時数量及び単価の算出

7月2半旬の新盆時期の販売金額極大数量は第1回目のピークであるが、実績数量はまだその半分から3分の2程度となっており、この時期は今後出荷量増大可能な出荷余裕数量の大きい時期と見込まれる。

8月2半旬の盆直前の時期は最大の販売額極大数量となるが、既に8割近い数量が実績として出荷されており、まだ2割程度の出荷余裕数量は見込まれるものの、トレンドとしてマイナスの傾向でもあることから、将来的にあまり極端な増加は見込めないとと思われる。

8月3半旬以降9月2半旬まで、販売額極大数量は20万本前後にまで減少する。この時期の出荷量をむやみに増やさないようにするほか、7月後半と同様、消費イベントを組んだり、キャンペーン等の実施等により需要を増大しなければならない時期とも考えられる。

9月3半旬については、敬老の日に向けた需要のある期間であるにも関わらず、まだ供給が不足気味であり、15万本程度の出荷余裕数量がある。

しかし、9月4半旬は、既に販売額極大数量を超える出荷実績となっており、この時期の超過分を出荷余裕数量のある3半旬に早めて出荷するなど出荷調整が必要な時期となっており、この時期の作型のうち、3分の1程度を1週間程度早めるような作付計画の検討が必要である。

それ以降は減少の一途であり、10月中はほぼ10万本程度を越さないよう、出荷量の調整が価格維持のうえで重要であると思われる。

(2) 農家手取り金額極大時数量及び単価の算出

りんどうは作型によってもその生産費が変動し、たとえ、市場での販売金額が極大となっても、生産費の高い作型では、農家手取り金額は必ずしも極大化しているとはいえない。

特に施設費や、その温度管理等でコストが高くなる半促成作型の7月前半の各半旬においては、販売金額極大数量との差が大きく、市場販売金額極大数量までこれまでの実績と同量規模の出荷余裕数量がある7月2・3半旬についても、物財費が賄われる価格水準での出荷余裕数量として計測すると、ここ3年の実績数量の2割から4割程度に縮小する（表7）。

表7 各半旬別出荷余裕数量

単位：千本

月半旬	市場販売額	出荷経費確保		物材費確保		労賃確保	
	極大時数量差	同	左	同	左	同	左
7-1	-19	-19		-24		-32	
7-2	155	140		64		-63	
7-3	107	94		27		-86	
7-4	13	6		-29		-88	
7-5	17	5		-53		-150	
7-6	-65	-75		-127		-213	
8-1	-43	-65		-110		-228	
8-2	108	87		44		-70	
8-3	-51	-57		-70		-105	
8-4	42	31		10		-45	
8-5	-7	-18		-42		-105	
8-6	21	9		-15		-77	
9-1	16	0		-33		-119	
9-2	-64	-74		-94		-148	
9-3	145	122		74		-51	
9-4	-28	-47		-85		-186	
9-5	11	-1		-27		-93	
9-6	-17	-24		-40		-79	
10-1	-14	-18		-25		-46	
10-2	1	-3		-12		-34	
10-3	12	7		-3		-29	
10-4	16	13		6		-13	
10-5	53	48		39		17	
10-6	7	5		2		-7	

注. 東京都中央卸売市場 A 社の 2000 年取扱数量予測値での市場販売額極大時及び各経費確保極大数量と '97 ~ '99 年 3 カ年出荷実績数量との差を算出。

さらに労賃も確保される単価での極大数量を算出し比較したところ、既に実績数量が全期間で超えており、標準技術体系以上に労働力を投下している生産者にとっては、労賃が確保できない出荷量水準となっているとみられる。

したがって、7 月の出荷作型で農家手取り金額を伸ばすには、販売額極大値数量時の単価を目指し、施設を要せずとも新盆需要に出荷可能な極早生品種の開発をはじめ、省力化を含めた生産費の低減が必要となる。

早生、中生、晩生の作型での収穫時期である 8 月以降では販売金額極大値との差は小さくなる。しかし 8 月 3 半旬、4 半旬、5 半旬、9 月 4 半旬は物材費が確保できる価格の極大値を超える平均実績出荷量となっており、これらの超過出荷量を少なくする出荷時期、出荷先の変更等の調整が必要であるほか、この時期の消費量増大を狙った消費拡大策が欠かせないと思われる。

ちなみに、出荷余裕数量のある時期として今後ターゲットとする半旬などについて、市場の担当者から聞き取りによる確認も実施した。

その結果、7 月 2・3 半旬は確かに新盆需要があり、需要量の拡大が見込まれるとのことであった。また 9 月 3 半旬はお彼岸参りを早めにという人のほか、敬老の日向けの束花等のアイテムとしても利用頻度多くなってきている。切り花の消費量は通常の需要期でも天候不順等の影響で減少することもあり、また需要期の出荷量予想情報等で仕入れが早まったり、逆に買い控えたりと大きく左右されることも多く、りんどうもその例外ではない。このため、産地としても、ベースとなる数量を押さえた上で、買い手の購買行動を踏まえた戦術としての出荷調整が重要である。

摘 要

- 現在、県内各産地で取り組まれている作期の前進にあたっては、7月第2半旬を狙った出荷でなければならぬと考えられる。
- 量販店等による物日直前仕入れが増え、盆の最中である8月3半旬の需要こそ高まっているものの、8月1・2半旬の需要は停滞気味となっているなど需要期間の狭まっていることから、これまで以上に精度の高い開花調節及び出荷調整が欠かせない。
- 9月第6半旬、10月第1半旬、第3半旬は需要の拡大傾向が伺われるが、市場規模はもともと小さい時期で数量の増減による価格の乱高下が大きいことから、生産量の拡大は市場規模を見極め、慎重に行う必要がある。
- 販売額が極大になる数量まで卸売数量が達しておらず出荷量に余裕があるのは、7月第2半旬、第3半旬、8月第2半旬、9月第3半旬となっている。したがってこれらの時期が出荷量を増やす標的期間となる。
- 反対に、入荷量が販売額極大となる卸売数量を超え、販売額が減少傾向にある時期は、7月第1半旬、第4半旬から8月第1半旬、8月第3半旬、第4半旬、9月第2半旬、第4半旬から10月第2半旬などとなっている。
- これらの時期は他の市場への分荷や出荷時期の調整・分散等により、販売額極大時卸売数量まで減少させることが求められるほか、この時期に重点を置いた消費拡大方策が必要と思われる。
- 技術体系別に生産農家の物財費、労働費を含めて確保できる単価で販売金額極大数量を計測すると、物財費が確保され、出荷数量に余裕がある半旬は、7月2半旬、3半旬、8月2半旬、9月3半旬となる。
- 労働費まで確保できる単価を実現できる販売額極大数量と実際の卸売数量を比較すると、全期間を通じて実際の卸売数量の方が超過しており、労働費を確保するために作業の省力化によるコスト低減が必要である。

引用文献

- 1) 小川勝弘, 1991, 農産物マーケティングのための情報処理システム化に関する研究 第2報 岩手県産ほうれんそうのマーケティング戦略, 岩手県立農業試験場研究報告, 29, 51
- 2) 小川勝弘, 1991, 農産物マーケティングのための情報処理システム化に関する研究 第3報 岩手県産りんどうのマーケティング戦略, 岩手県立農業試験場研究報告, 岩手県立農業試験場研究報告, 29, 198