

花卉市場における需要の可視化と推定に関する研究

酒井 洸星*
Kousei Sakai段裕之†
Hiroyuki Dan松下 亘‡
Akira Matsushita岩崎 敦§
Atsushi Iwasaki

1 はじめに

本論文では、花卉市場のデータを用いてリングクの需要を可視化するためのデータ整備と需給の推定方法について議論する。(株)オークネットはインターネット上で花卉市場を運営しており、売り手(生産者)と買い手(買参人)を仲介している。花卉は作付けしてから収穫までに時間がかかるため、作付け時点での需給と、収穫時点での需給が異なりうるため、その価格は安定しにくい。実際、2022年にリングクの価格が高騰した結果、2023年に売り手がその作付けを増やし、その価格が暴落した。そこで、取引価格が安定するような作付け量といった情報を提供することを目指して取引データを整備し、需要を推定する手法について議論する。

2 オークネットの花き市場の動向

本節では、まずオークネットが運営するBtoBのインターネット花卉市場(ba*net)を概説する[1]。ba*netは花卉の生産者と花卉を仕入れる買参会員を仲介する機能を提供しており、生産者はオークネットに花の販売を委託して、出品した商品が売れることで利益を得る。ba*netでは、花卉市場でよく用いられるセリ下げ式オークションで価格と取引相手を決定する。この通常のセリ取引に加えて、年間または一定期間において、予め販売先の買参会員および金額が決まった状態で継続的に取引される予約取引、セリ取引の開始前に市場もしくは生産者が定めた価格にて売買を行う特別販売、出荷数日前に予め販売先の買参会員および金額が決まった状態で取引される注文取引の3つがある。本稿では、2018年1月から2023年10月の5年10か月間に行われたこれらの取引データを対象とする。

表1に、各年の取引件数、販売金額、品目数を集計した。例年およそ130万件の取引が行われ、その取引金額の合計は60億~70億である。コロナ禍が始まった2020年こそ、件数および取引金額が減少したが、翌2021年以降コロナ禍以前の水準に戻っているといえる。一方で、取り扱う品目数は若干の減少傾向にある。これもコロナ禍で需要が減退した品目の生産が抑えられたためであると推測される[2]。

表2にリングクとスプレイギクという2品目の取引金額の推移をまとめた。これらはba*netでもっとも取引金額が大きい

表1: 花卉市場 ba*net の集計データ

年	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (~10月)	合計
取引件数 (千件)	1,355	1,324	1,240	1,330	1,290	988	7,527
取引金額 (百万円)	6,261	6,217	5,880	6,741	7,151	5,522	37,772
品目数	594	581	585	578	568	517	697

表2: 品目別の売上

取引金額 (百万円)	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (~10月)	合計
リングク	1,167	1,111	1,006	1,013	1,110	864	6,261
キク(スプレイ)	604	611	591	674	726	629	3,835
全品目の合計	6,261	6,217	5,880	6,741	7,151	5,522	37,772

品目で、リングクは10億~11億、スプレイギクは6億~7億もの金額で取引されている。これは例年の取引金額60億~70億に対して、リングクだけでも全体の17%ものシェアを占めている。そこで以降では、リングクの取引量と価格の推移を観察する。

3 リングクの取引量と価格の推移

本節では、リングクの需給を観察するためにリングク1本あたりの単価や、取引された本数について集計する。キクは切り花の国内出荷量ナンバーワンの花であり、中でもリングクは蕾を摘んで一輪仕立てにしたもので、気品ある雰囲気・丈夫で長持ちする・年間を通じて手に入れることができるという特徴がある。そのため祭壇やパーティーなど、さまざまなシーンにおいて、飾られている。流通においては特に葬儀業者によるロットの需要は大きく、取引量の中でも大きな比率を占めている。このため、リングクの需要や供給量、またそれに影響を与える変数の把握をすることから始める。

表3に2022年と2023年におけるリングクの1本あたりの取引価格(単価)の変動を月ごとに集計する。さらに、2022年と2023年の同月の単価の差分の推移を載せている。リングクの単価はおおよそ60円から70円の間を推移しているが、2022年の5月や2023年の2月などに見られるように単価が高騰することがある。各月ともに年による変動は大きくないが、2月や5月、10月の変動はかなり大きい。特に5月の単価の変動が2022年の84.15円から2023年の48.97円に下がっている。

* 電気通信大学大学院情報学専攻

† 株式会社オークネット

‡ 東京大学

§ 電気通信大学大学院情報理工学研究所

表 3: 2022 年と 2023 年のリングクの単価比較

		1月	2月	3月	4月	5月	6月
2022	取引金額 (千円)	69,263	61,272	135,115	64,638	95,859	55,826
	取引本数 (千本)	1,013	916	1,883	962	1,139	1,274
	単価	68.38	66.90	71.76	67.19	84.15	43.80
2023	取引金額 (千円)	78,502	78,618	95,930	74,774	58,340	57,511
	取引本数 (千本)	1,040	862	1,289	1,139	1,191	1,074
	単価	75.5	91.17	74.41	65.66	48.97	53.56
差分	単価	7.12	24.27	2.65	-1.53	-35.18	9.75
		7月	8月	9月	10月	11月	12月
2022	取引金額 (千円)	71,397	142,744	122,494	94,524	64,700	12,222
	取引本数 (千本)	1,149	1,838	1,578	1,143	1,126	1,567
	単価	62.14	77.68	77.62	82.70	57.44	77.98
2023	取引金額 (千円)	83,871	160,832	135,902	39,580	-	-
	取引本数 (千本)	1,164	2,212	1,574	395	-	-
	単価	72.03	72.70	86.36	100.26	-	-
差分	単価	9.89	-4.98	8.75	17.55	-	-

ba*net の運営担当者によると、2022 年の高値を見た生産者が 2023 年の 5 月に多く出荷できるように作付け量などを調整した結果、想定以上の供給があったと言われている。しかし取引本数自体は 2022 年の 1139 千本に対して、2023 年は 1191 千本とそれほど多く増加していない。これは、リングクは生ものでいったん出荷を決めたら、一定期間以上保存することはできないため、売れ残りそうになるとかなりの安値で取引が行われるためと考えられる。

次に、図 1 および図 2 に、2021 年から 2023 年における 5 月と 7 月の取引量と単価の散布図を示す。ともに横軸が取引本数で、縦軸が平均単価を表している。例えば、2022 年の 5 月は市場が 14 回開かれており、1 回の市場で取引された単価の平均を 1 つの点として表している。図 1 を見る限り、取引本数はどの年も同じようにばらついているが、単価は 2022 年が総じて高いことがわかる。2022 年と 2023 年だけを比べると 2023 年の単価が暴落したように見えるが、実際は 2022 年の単価が例外的に高くなっていたことがわかる。これは 2021 年のコロナ禍の影響を受けた生産調整や需要の回復が 2022 年に起きたためと推測される。実際、日経新聞の記事 [2] によると「全国の結婚式場業が 22 年 1~11 月に扱った婚礼は約 6 万 8000 件。21 年同期を 22% 上回り、コロナ禍初期の 20 年同期の 2.1 倍に達した。」となっている。逆に 2023 年はそうした影響が是正され、従来の価格帯に戻ってきたことを示唆している。一方で、図 2 を見ると、7 月の取引量と単価には年ごとの傾向はなく、全体的にばらついていることがわかる。表 2 や表 3 を見る限り、全体の取引量自体は安定しているので、こうしたばらつきが需要側と供給側のどちらの都合で発生しているのかを分析していく

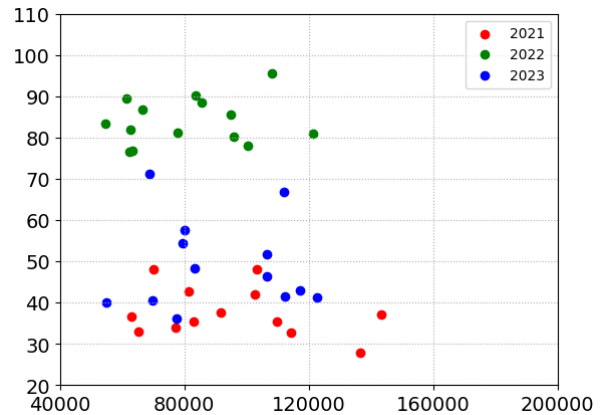


図 1: 5 月の取引本数と平均単価

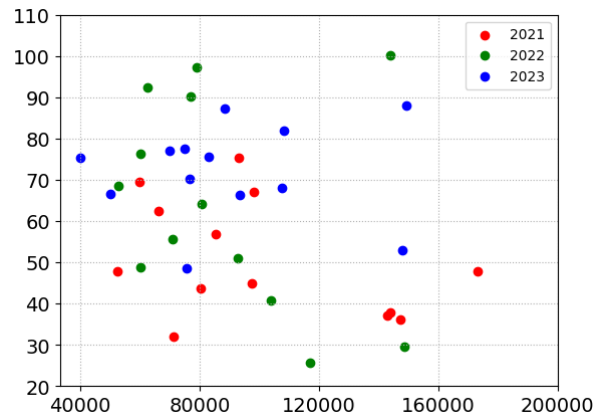


図 2: 7 月の取引本数と平均単価

予定である。実際、商品を出荷するタイミングは個々の生産者に委ねられているため、生産者は直近の部分的な情報に左右されやすい。そこで、こうして可視化した取引情報を用いて、生産者の収益を向上に資する情報、例えば適切な作付け量や出荷タイミング、を提示するシステムを構築する予定である。

4 おわりに

本論文では、花卉市場の需要予測を目指して、ba*net において、最も取引金額が大きいリングクに注目し、取引本数と取引単価を可視化した。その結果、コロナ禍の影響による需要と供給の構造的な変化を観察したが、生産者の出荷タイミングや需要の変動によって、取引内容がばらつくことがわかった。今後、こうしたばらつきが起きる原因を分析しながら、需要や供給を推定する仕組みを構築していく予定である。

参考文献

- [1] オークネット. インターネット花市場「ba*net」, 2024. <https://www.ba-net.jp/>.
- [2] 日本経済新聞. 白い花の価格高騰「コロナシフト」が招いた品薄, 2023. <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUB12CQF0S3A110C2000000/>.