

ワインの価格決定メカニズムの包括的検証

日本ワインの価格に何が影響しているか ――ワイナリー・データを用いた、ベイジアン・ネットワーク――

[1] はじめに

1 本論文の目的

近年、日本ワインが海外に輸出されはじめており、日本独自の品種として知られる甲州の中に、ソーヴィニヨン・ブランと同じ香り成分が検出されるなど世界的にも日本のワインに関心が広がりつつある。[王禅寺 2009; 富永 2006]

日本でも、1本10,000円以上のワインがつくられており、小規模で質の良いワイナリー起業を目指す個人も増えてきている[落 2009; 蓮見 2013]が、その変化はここ10年ほどの間に急激に生じているものである。

日本は、ワインの主要生産国と比較すると天候の面で、劣っているといわれている。ワインに必要な不可欠なぶどう栽培に最適なのは、どちらかと言えば、痩せた土地、水はけのよい土壌、雨量が少ない地域であるのに対して、日本では、夏、とりわけ6月ごろに雨が多く、また土壌も肥沃であるため、ワイン用ぶどうが最適な環境であるとは言い難い。

しかしながら、地域ごとの取り組み[玉村 2013]もさまざまになされており、日本ワインはかつてないほど注目されてきている。

本分析の目的は、ワインの販売価格帯も含め、ワイナリーに関する様々な要素が、どのように絡みあい、因果関係にあるかを分析することである。どんな企業が、売上が大きいのか、立地はワイナリーにどう影響するのか、どういう要素がワインの販売価格帯を押し上げるのか。そういったワイナリーについての要素間関係を明らかにしたい。

2 本論文の意義

日本のワイナリーにおける要素間の因果関係が明らかになれば、ワイナリーとして、掲げている目標に対して、何をすればよいのが明確になる。たとえば、地域や国といったマクロな視点でワイン産業を発展させたい場合にも、基本的な情報として、どういう因果関係にもとに、ワイナリーを語ることが可能なのかを知ることは政策作成に必要な情報になってくるであろう。また、日本のみならず、これからワイン産業を活性化させたい他のワイン生産が未成熟な国においても、参考になる点があるように思われる。

消費者に対しても、ワインの品質や価格を気にする上で、これらの因果関係を知ることが、ワインを評価する上で、一定の基準になり得る。

[2] 分析方法・データ

1 分析方法

本研究では、ベイジアン・ネットワークという分析手法を用いる。ベイジアン・ネットワークとは、因果関係を、有向グラフで推定する手法であり、自動車のナビシステムなど、実務の面でも使用されている。

本研究では、無料の統計解析ソフトのRを用いて分析を行う。

2 データ

データとして、日本ワイナリーガイド[山本ら 2004]を使用した。

日本ワイナリーガイドは、日本における130程度のワイナリーに質問票を送付し、その返答をまとめたものであり、本に記載されているワイナリー数は、101である。これは、日本のワイナリー・データをまとめたものとしては、かなり大規模なものである。

記載項目は、ワイナリー名や住所、連絡先、ワイン生産開始年、自社畑所有面積、主要ワインの銘柄、売上高など多岐にわたり、本研究で記載されているデータは、2003年10月のものである。

分析に關しての処理は、以下の1～3の通りである。

- 1. 著者がデータベース化
- 2. 主要銘柄で、1,000円～1,200円といったように、幅がある項目については、平均値をとって代替
- 3. 主要品種の割合については、複数の品種を主要であるとあげているにも関わらず、シャルドネは、20%という部分的な情報しか掲載されていないことがある。その際には、他のデータとの整合性を担保するため、欠損データとして処理。

基本統計を、[表 1]に示す。これらの項目の中で、生産開始年、都道府県、自社所有畑、契約栽培農家、栽培面積、年間生産量、ワイン売上高、栽培品種数(赤)、栽培品種数(白)、主要品種栽培割合、容量、販売価格帯1,500円以下の割合、販売価格帯1,501～5,000円の割合、販売価格帯5,001円以上の割合を用いて分析を行った。

表 1 日本ワイナリー基本統計量

都道府県			ワイン生 産開始年	自社所有 畑(ha)	契約栽培 農家(戸)	栽培面積 (ha)
山梨	42	最小値	1877	0	0	0
長野	9	1st Qu.	1934	0.6	3.75	3.098
山形	8	中央値	1963	1.9	14	8.25
北海道	7	平均	1958	5.4	31.48	19.32
新潟	4	3rd Qu.	1987	4	33.5	20
岡山	3	最大値	2003	160	250	400
その他	28	NA		7	9	13
	年間生産 量(万本)	年間売上 高-全体 (億円)	年間売上 高-ワイン (億円)	年間売上 高-その 他(億円)	栽培品種 数(赤)	栽培品種 数(白)
最小値	0.9	0.1	0	0	0	0
1st Qu.	4	0.79	0.5875	0.0445	3	2
中央値	12.05	2	1.5	0.3	4	3
平均	57.54	4.633	3.2535	1.3223	4.773	4.124
3rd Qu.	38.75	5.5	3.37	0.925	5	5
最大値	2000	50	40	21.8	32	35
NA	3	18	25	25	4	4
	主要品種 シェア	希望小売 価格(円)	容量	ワインの 価格帯 (1500円 以下)	ワインの 価格帯 (1501～ 5000円)	ワインの 価格帯 (5001円 以上)
最小値	5	610	360	0	0	0
1st Qu.	50	1218	720	50	20	0
中央値	70	1510	720	70	30	0
平均	63.58	1942	710.3	62.3	36.2	1.451
3rd Qu.	80	2453	720	80	50	0
最大値	100	5000	750	100	100	30
NA	10	1	2	3	3	3

[3] 分析結果

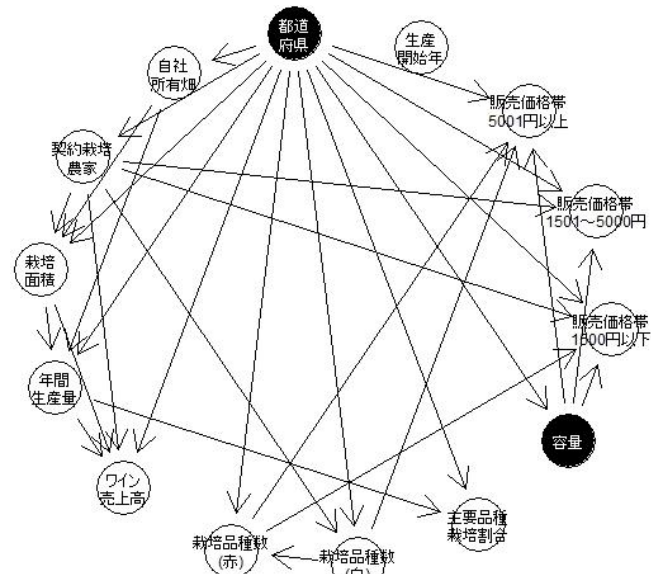


図 1 日本ワイナリーのベジアン・ネットワーク

ベジアン・ネットワークでは、主観的に起こりえない因果関係を排除して分析することが可能である。例えば、ワイナリーの都道府県によって、ぶどうの栽培面積が決定することは考えられたとしても、ぶどうの栽培面積によって、ワイナリーが設立されている都道府県が決まることはありえない。こういう理論上ありえない可能性を排除して、残った中で、因果関係を推論することができる。本研究では、このように明らかに因果関係がないと認められるものに関しては、あらかじめ可能性を排除して分析している。

[図 1] は、日本ワイナリーのベジアン・ネットワークを示している。これをみると、ワイナリーの所属する都道府県は、ワインを作るあらゆる要素の原因になっていることがわかる。さらに、ワインの生産開始年については、どの要素に対しても影響を与えておらず、自社所有畑の大きさは、総栽培面積やワイン生産量に対して影響があることも読み取れる。他には、契約栽培農家の戸数は、ワイン売上高や、栽培品種数（白）、5,000 円以下のワインの割合に影響があるようである。栽培面積は、年間生産量をワイン売上高に影響があり、栽培品種数については、因果関係をどのように考えてよいか難しいが、都道府県や栽培農家数に影響を受け、ワインの価格に対して影響を与えていることがわかる。

720ml、750ml、その他の容量の 3 種類の離散変数に分類し、因果関係を調べているが、この日本独自のボトル容量の違いは、ワインの価格に影響を与えていることが、示されているといえそうである。

[4] 考察・結論

1 考察

国際的には現在、750ml のブテイユ (bouteille) が標準であるにも関わらず、本データ取得時点では、多くの日本のワイナリーが、720ml の瓶で瓶詰している。これは、日本では、ワイン生産が始まったころに、日本酒が市民権を得ていたことが影響している。日本酒は、4 合 720ml の瓶を用いており、日本では、750ml の瓶を利用するよりも 720ml の瓶を利用する方がコストの面で優れていた。そのことが、日本でのワイン生産の際に 720ml が使用されてきた理由として言われている。また、かつては、多くのワイナリーにおいて、一升瓶もワインボトルとして使用されており、その名残は今でも一部のワイナリー（例：タケダワイナリー）で見られる。

本研究では、720ml は比較的安いワインを製造するワイナリーが、750ml は、高級なワインをつくるワイナリーに使用されている傾向がみられた。

このことは、本場の容器＝高級感であり、日本酒の瓶の代用＝安価品であるように日本人が感じるためであるように思われる。このような瓶の使い分けは日本独自に育まれたワインに対する暗黙的な文化であるといえそうである。

ワイナリー側の意図として、本格的な造りをするワインには、750ml の瓶を使用するようになり、結果としてワイン価格が高くなった。あるいは、高級ワインを作るためにワインの瓶についても考慮して、価格と同時的に決まった可能性もある。いずれにしても、ワイン価格とボトルのサイズとの間には密接な関係があるように思われる。

2 結論

日本ワイナリーにおける様々な要素が、どのように影響しているのか、その因果関係を部分的であれ、説明することができた。日本のワイナリーでは、どこの都道府県にワイナリーが存在するか、ということが多くの項目に影響を与えている。また、ワインの瓶の容量がワインの販売価格に影響を与えるということもわかった。

※発表では、他の分析についても解説する。

[引用文献]

1. 蓮見よしあき『ゼロから始めるワイナリー起業』（虹有社、2013）
2. 落希一郎『僕がワイナリーをつくった理由』（ダイヤモンド社、2009）
3. 王禅寺善明『甲州のアロマ——ボルドーでワインの香りに人生を捧げた富永敬俊』（ヴィノテーク、2009）
4. 富永敬俊『アロマパレットで遊ぶ——ワインの香りの七原色』（ワイン大国、2006）
5. 山本博・遠藤誠（編）『日本ワイナリーガイド』（新樹社、2004）