

酒テクニカルレポート

清酒ラベル印象調査結果報告

令和 6 年 12 月

名古屋国税局鑑定官室

目次

1 調査目的	1
2 調査方法	1
3 回答者の属性	6
4 結果の解析	13
5 考察	41
6 まとめ	45
7 謝辞	46
8 参考文献	47

1 調査目的

清酒のラベルは、その商品の顔であり、消費者が商品を選択する際の重要な要素の一つになります。清酒の商品としての品質・価値は、酒質のみならず、ラベルやパッケージング、プロモーション活動によっても大きく左右されます。特に、ラベルは商品の見た目の大きなウェイトを占めることから、消費者が小売店で清酒を購入するシーンなどでラベルから受ける影響は大きいと考えられます。

そこで、一般消費者がラベルから受ける印象や購入意欲への影響について調べて解析することで、製造者が商品開発を行うにあたって有益な情報を得ることを目的として、アンケート調査とその解析を実施しました。

2 調査方法

アンケートの実施内容として、迅速な官能評価手法として近年食品業界等で活用が進んでいる Check-All-That-Applies (CATA)法^{1,2)}を用いて、各ラベルから受ける印象で当てはまるものを全て選んでもらいました。また、各ラベルに対する商品の購入意欲を「購入したい」～「購入したくない」まで7段階で評価してもらいました。

また、アンケートはより多くの方に実施していただけることや、集計の手間が少ないことから、スマートフォン等で手軽に回答できる Google フォームを活用して行いました。

(1) アンケート対象者

次の者に任意のアンケート回答の協力を呼び掛け、488 名から回答をいただきました。

- ・ 東海学園大学健康栄養学部 3 年生
- ・ 名城大学「日本酒研究会」所属学生
- ・ 名古屋国税局及び管内税務署勤務職員並びにその家族

(2) アンケート実施期間

令和 5 年 12 月～令和 6 年 3 月

(3) アンケート項目

以下の項目について回答をいただきました。

イ 性別

男性、女性、回答しないの 3 択で回答

ロ 年代

20 代、30 代、40 代、50 代、60 代以上の 6 択で回答

ハ 飲酒頻度(お酒全般)

「飲まない」

「年に 2～3 回より少ない」

「年に 2～3 回より多いが、月に 2～3 回より少ない」

「月に 2～3 回より多いが、週に 2～3 回より少ない」

「週に 2～3 回より多い」

の 5 択で回答

二 飲酒頻度(清酒)

飲酒頻度(お酒全般)と同じ 5 択で回答

ホ 清酒ラベル(10 種)に対する購入意欲

購入したい ～ 購入したくない を 7 段階で回答

ヘ 清酒ラベル(10 種)に対する印象

ラベルを見て抱いた印象について、提示した用語から当てはまる用語を全て回答

ト 理想と思う清酒ラベルが備えている特性

提示した用語から当てはまる用語を全て回答

(4) 評価サンプル

アンケートに使用した清酒ラベルは、令和 5 年度名古屋国税局酒類鑑評会の純米吟醸酒の部に出品があった出品酒に添付されたラベルから、様々な特徴を有する 10 種を選択しました(表 1)。

また、同ラベルの出品者から、アンケート調査への使用及び結果資料への引用の許諾をいただきました。

表 1 ラベル一覧



#01



#02



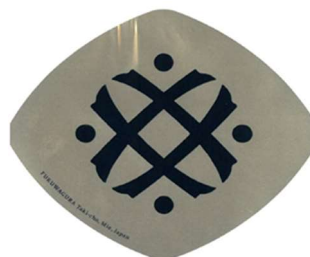
#03



#04



#05



#06



#07



#08



#09



#10

(5) 印象特性用語の選定

あらかじめ、選定したラベル 10 種を用いて、名古屋国税局の酒税系統職員 20 名により言葉出しを行いました。得られた約 150 の用語から同意義の用語など集約整理し、18 の用語を選定しました(表 2)。(3)アンケート項目 へ「清酒ラベル(10 種)に対する印象」は、表 2 の用語から当てはまる用語を全て選択することで回答いただきました。

表 2 Check-All-That-Apply(CATA)法に用いた印象特性用語

高級	シンプル	真面目	個性的	ワイルド	カラフル
目新しい	軽やか	重厚	伝統的	繊細	かわいい
迫力ある	面白そう	なごむ	雑然としている	ナチュラル	洗練された

(6) インターフェイス

アンケートは Google フォームを用いて回答フォームを作成し、回答者からは自らのスマートフォン端末等から回答いただきました。

なお、評価サンプルである清酒ラベルの提示順は表 1 の番号の順で固定しましたが、CATA 法の印象特性用語はラベル毎にランダムに表示する設定としました。

3 回答者の属性

(1) 性別・年代

性別・年代別の回答者数は表 3 及び図 1 のとおりです。

表 3 アンケート回答者の性別・年代別数

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代以上	計
男性	44	49	60	146	25	324
女性	76	27	23	30	6	162
回答しない	0	0	0	2	0	2
計	120	76	83	178	31	488

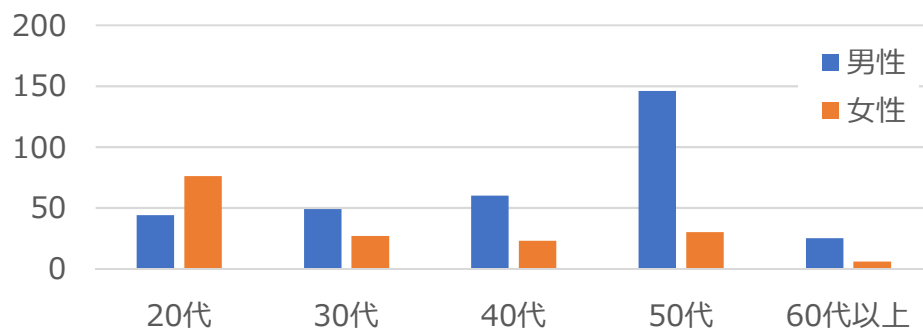


図 1 アンケート回答者の性別・年代数

(2) 酒類全般の飲酒頻度

イ 性別

性別に集計した飲酒頻度別の回答者数は表 4 の、回答者数割合は図 2 のとおりです。

表 4 飲酒頻度(性別)

	飲まない	年に2～3回 より少ない	年に2～3回 より多いが、 月に2～3回 より少ない	月に2～3回 より多いが、 週に2～3回 より少ない	週に2～3回 より多い	計
男性	21	9	67	79	148	324
女性	13	16	55	54	24	162
回答しない	1	0	0	0	1	2
計	35	25	122	133	173	488

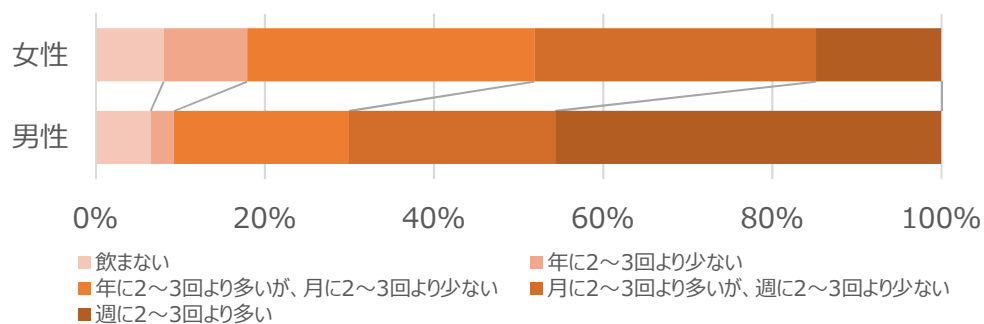


図 2 性別に集計した飲酒頻度の相対的割合

□ 年代別

年代別に集計した飲酒頻度別の回答者数は表 5 の、回答者割合は図 3 のとおりです。

表 5 飲酒頻度(年代別)

	飲まない	年に 2～3 回より少ない	年に 2～3 回より多い が、月に 2～ 3 回より少な い	月に 2～3 回より多い が、週に 2～ 3 回より少な い	週に 2～3 回より多い	計
20 代	8	7	52	39	14	120
30 代	5	7	18	25	21	76
40 代	7	3	20	18	35	83
50 代	12	5	24	49	88	178
60 代以上	3	3	8	2	15	31
計	35	25	122	133	173	488

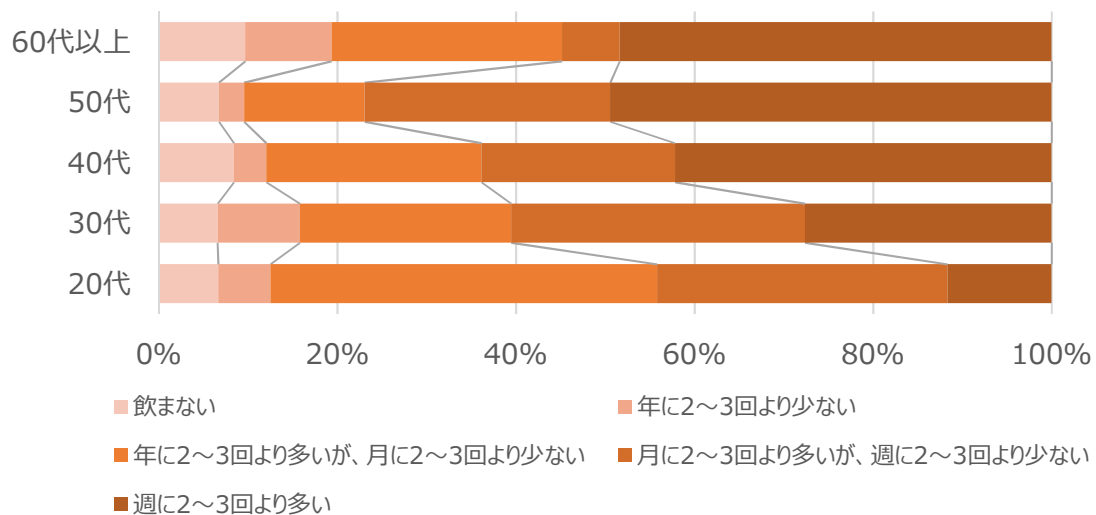


図 3 年代別に集計した飲酒頻度の相対的割合

八 頻度別分布

「飲まない」及び「年に 2～3 回より少ない」と回答した者 60 名を飲酒低頻度層、
「月に 2～3 回より多いが、週に 2～3 回より少ない」及び「週に 2～3 回より多い」と
回答した者 306 名を飲酒高頻度層として、以後層別解析の区分としました。

各層の性別・年代の分布を該当する人数の多さを面積で表示したモザイクプロット
は、図 4 のとおりです。今回の回答者は、幅広い年代にわたって比較的飲酒習慣があ
る者の割合が高い結果でした。

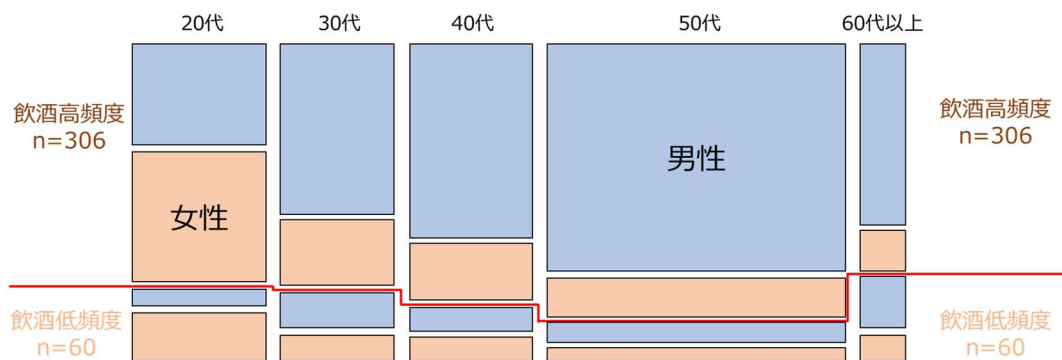


図 4 飲酒頻度別の性別・年代分布を示すモザイクプロット

(3) 清酒の飲酒頻度

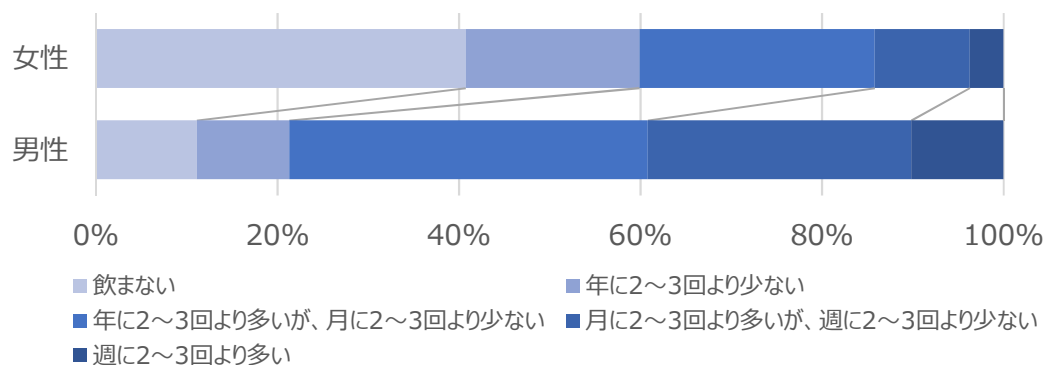
「飲まない」～「週に 2～3 回より多い」の 5 段階で清酒の飲酒頻度を回答してもらいました。

イ 性別

性別に集計した清酒飲酒頻度別の回答者数は表 6 の、回答者割合は図 5 のとおりです。

表 6 清酒の飲酒頻度(性別)

	飲まない	年に 2～3 回 より少ない	年に 2～3 回 より多いが、 月に 2～3 回 より少ない	月に 2～3 回 より多いが、 週に 2～3 回 より少ない	週に 2～3 回 より多い	計
男性	36	33	128	94	33	324
女性	66	31	42	17	6	162
回答しない	1	0	0	0	1	2
計	103	64	170	111	40	488



□ 年代別

年代別に集計した清酒飲酒頻度別の回答者数は表 7 の、回答者割合は図 6 のとおりです。

表 7 清酒飲酒頻度(年代別)

	飲まない	年に2～3 回より少ない	年に2～3 回より多い が、月に2～ 3回より少な い	月に2～3 回より多い が、週に2～ 3回より少な い	週に2～3 回より多い	計
20代	59	22	26	11	2	120
30代	13	14	35	13	1	76
40代	14	9	34	18	8	83
50代	14	13	65	65	21	178
60代以上	3	6	10	4	8	31
計	103	64	170	111	40	488

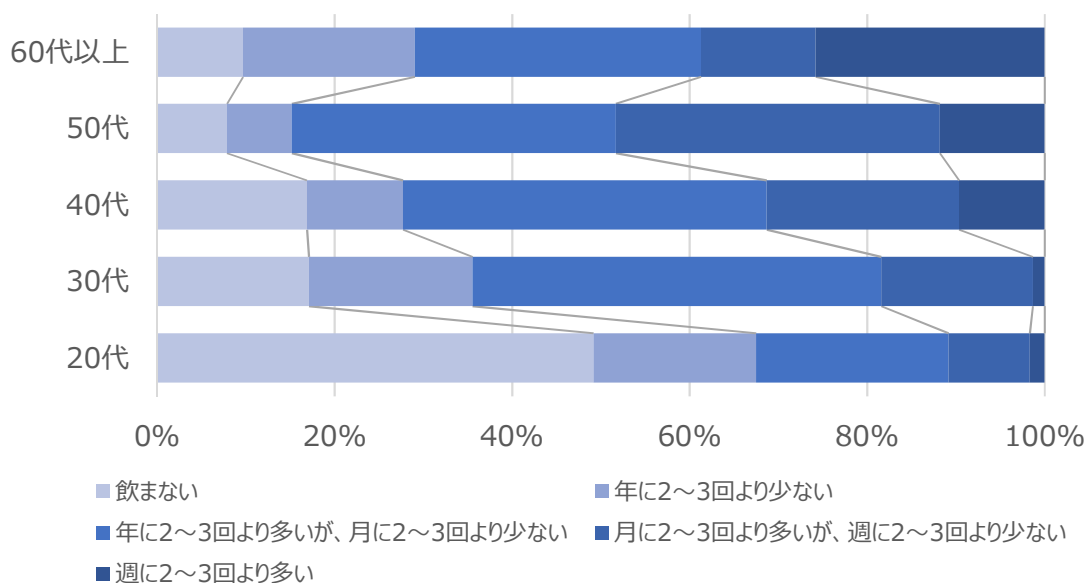


図 6 年代別に集計した清酒飲酒頻度別の相対的割合

八 頻度別分布

「飲まない」及び「年に2～3回より少ない」と回答した者167名を清酒低頻度層、
「月に2～3回より多いが、週に2～3回より少ない」及び「週に2～3回より多い」と
回答した者151名を清酒高頻度層として、以後層別解析の区分としました。

各層の性別・年代の分布を該当する人数の多さを面積で表示したモザイクプロット
は、図7のとおりです。清酒高頻度層は50代男性が、清酒低頻度層は20代女性
の割合が高いことがわかります。また、20代男性は、30代、40代の男性と比較して
清酒高頻度層の割合が少ない状況が見て取れます。また、図5に示したお酒全般の
飲酒頻度に比べると清酒は年齢に比例して若い人ほど飲まれていない状況がわかりま
す。

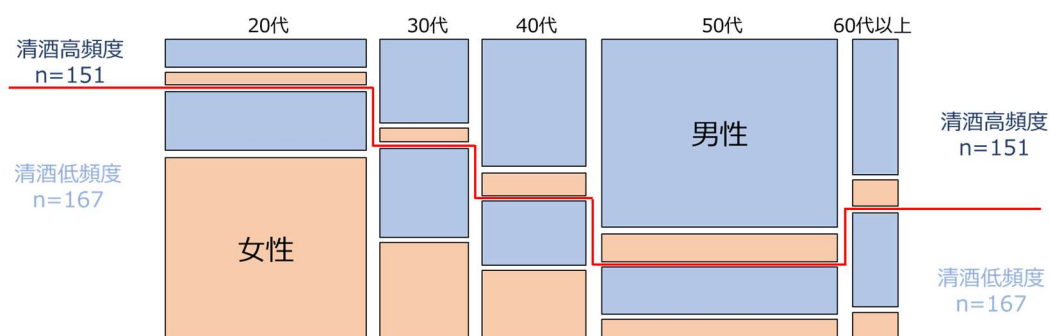


図7 清酒飲酒頻度別の性別・年代分布を示すモザイクプロット

4 結果の解析

各ラベルに対して選択された印象特性用語の集計値を表 8 に示します。

表 8 各ラベルに対して選択された印象特性用語の集計値

	#01	#02	#03	#04	#05	#06	#07	#08	#09	#10	IDEAL
高級	4	143	2	78	117	24	96	36	114	108	225
シンプル	1	185	6	207	35	203	18	211	21	237	216
真面目	3	125	0	71	37	23	42	34	88	86	43
個性的	191	16	254	55	93	227	143	139	31	49	119
ワイルド	217	54	11	0	2	22	98	1	39	5	12
カラフル	67	0	316	2	164	1	38	11	23	4	26
目新しい	90	1	191	13	74	111	34	90	6	14	79
軽やか	3	3	50	87	71	14	3	102	5	68	42
重厚	93	132	0	9	14	25	76	6	167	32	74
伝統的	14	361	4	217	76	54	272	51	359	222	206
繊細	0	21	15	123	105	9	12	94	18	62	83
かわいい	2	1	52	113	128	17	7	47	9	26	55
迫力ある	240	138	5	3	17	18	144	3	95	20	54
面白そう	34	5	74	19	18	88	69	77	5	22	79
なごむ	1	4	10	61	76	10	3	65	7	31	45
雑然としている	194	6	114	5	22	26	11	8	24	11	1
ナチュラル	3	28	13	65	73	14	1	133	3	72	62
洗練された	11	83	14	84	91	42	37	113	39	118	200

結果の解析には、統計フリーソフト R(version4.2.1)を用いて行い、対応分析を実

施するためcaパッケージを、一般化線形混合モデル解析(GLMM)を実施するためlme4

パッケージを活用しました。また、ペナルティ分析には、日本官能評価学会企業部会

2023 ワークショップにて提供を受けたコードを一部修正して使用しました。

(1) 対応分析

CATA 法により得られた結果について、全体的な傾向を把握するため対応分析 (Correspondence Analysis) による解析を行いました。

イ 回答全体

まず、各用語についてラベルによって選ばれ方に差があるか否か、コクランの Q 検定により確認しました。全ての用語について有意水準 $p < 0.01$ で差がある結果となり、全 18 の用語について以降の解析に用いることが可能であると判断できました。

各用語のラベル毎に選択された数を集計して対応分析することにより、第一次元と第二次元に集約したプロットが得られます。各用語の寄与を示すプロットを図 8 に、各ラベルのプロットを図 9 に示します。それぞれ特性が似ていると評価されたものが近い位置関係となり、特性が離れていると評価されたものが離れた位置関係となります。

それぞれの次元で表現できた情報量を示す寄与率は、第一次元(横軸)で 40.13%、第二次元(縦軸)で 33.64%となり、累積寄与率 73.77%となり、全情報の 7 割程度がこの二次元プロットで表現できたこととなります。

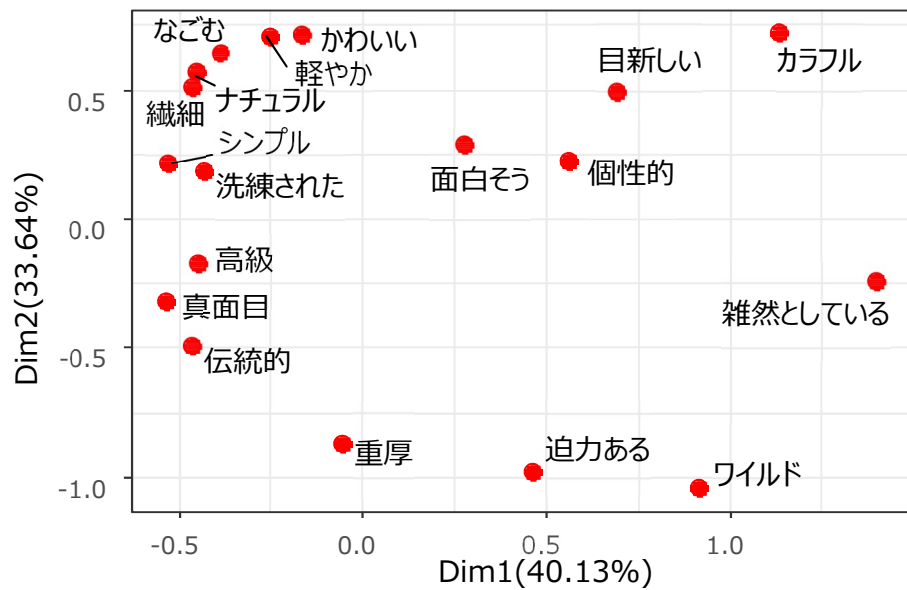


図 8 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果 (用語プロット)

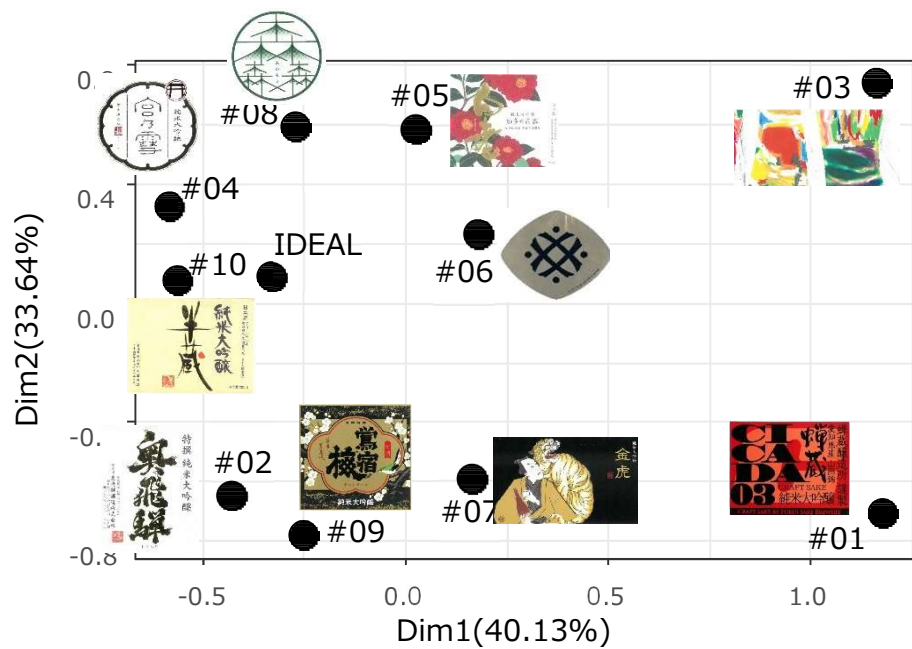


図 9 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果 (サンプルプロット)

横軸(第一次元)は、右に行くほど刺激的な大胆さがあり、左に行くほど慎重しやかで落ち着いた用語が位置していて、落ち着き⇔大胆さの軸と解釈することができます。

縦軸(第二次元)は、上に行くほど軽め・ソフトなやさしい用語が、下に行くほど重め・ハードな力強い用語が位置していて、やさしさ⇔力強さの軸と解釈することができます。

ラベルを見て受けた印象は、大きくこの二要素の軸により捉えられていることが分かりました。

図 9 のサンプルプロットにおいて、理想のラベルが備える特性について聞いた IDEAL のプロットは、横軸ではやや左より、縦軸ではほぼ中央付近に位置していました。理想的なラベルはやや落ち着いた要素を持ち、かつ極度に力強くもやさしくもない中庸な印象が良いとされていると考えられます。

□ 層別解析(性別)

次に、性別に集計した CATA データを用いて層別に対応分析を行いました。男女共に、コ克蘭 Q 検定により各用語のラベルによる選ばれ方の差があることが示され、全用語を解析に使用できると判断できました。

男性 324 名について集計した CATA データに対する、各用語の寄与を示すプロットを図 10 に、各ラベルのプロットを図 11 に示します。女性 162 名について集計した

CATA データに対する、各用語の寄与を示すプロットを図 12 に、各ラベルのプロットを

図 13 に示します。

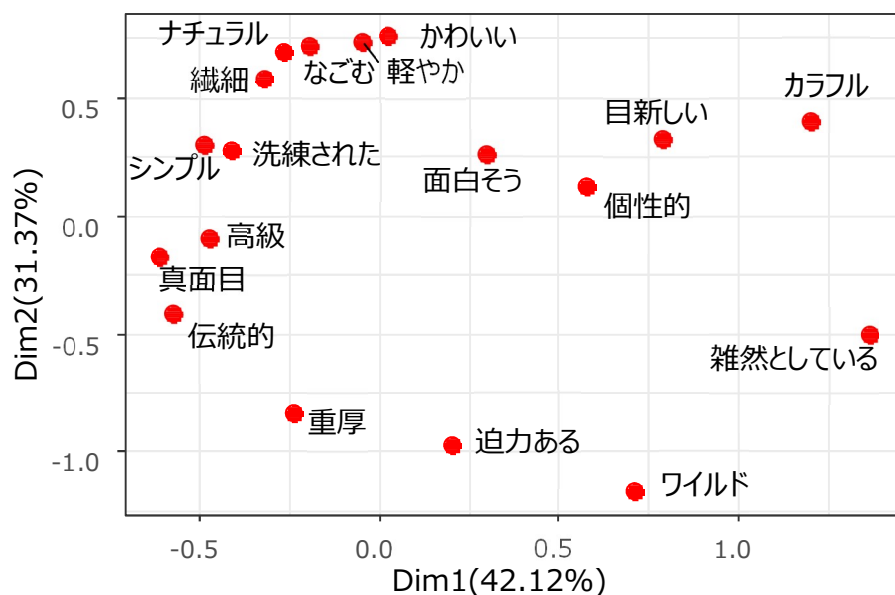


図 10 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(用語プロット)【層別集計_男性】

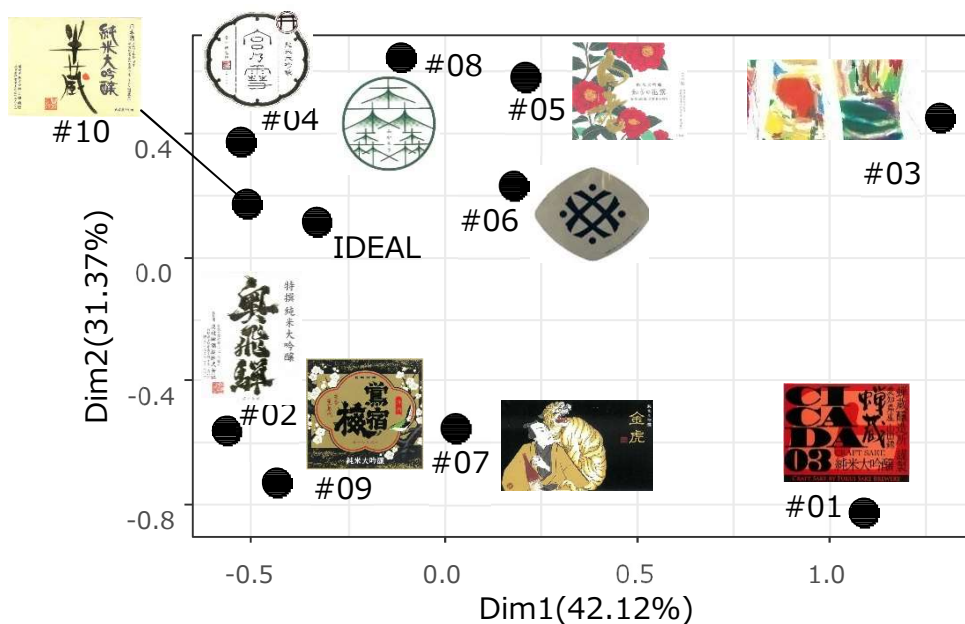


図 11 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(サンプルプロット)【層別集計_男性】

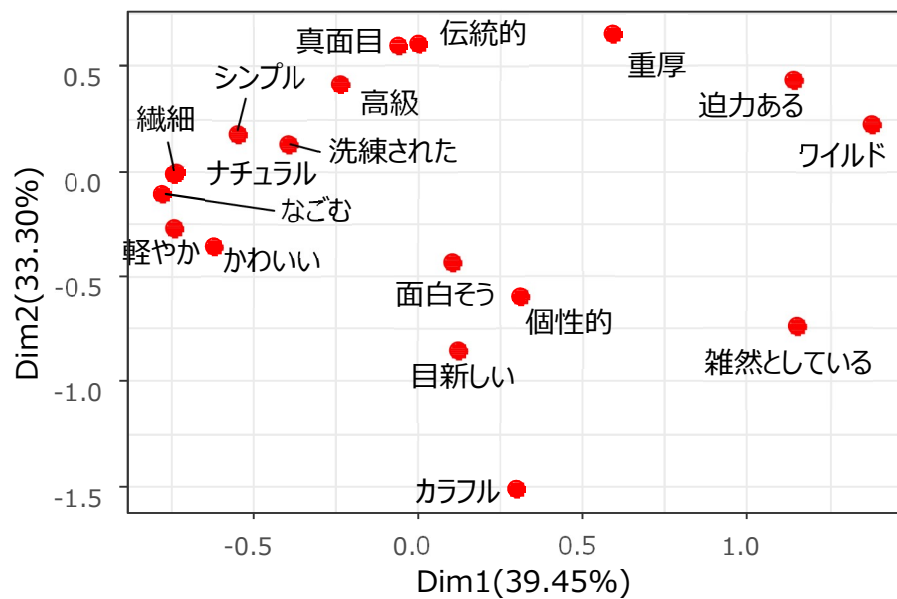


図 12 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(用語プロット)【層別集計_女性】

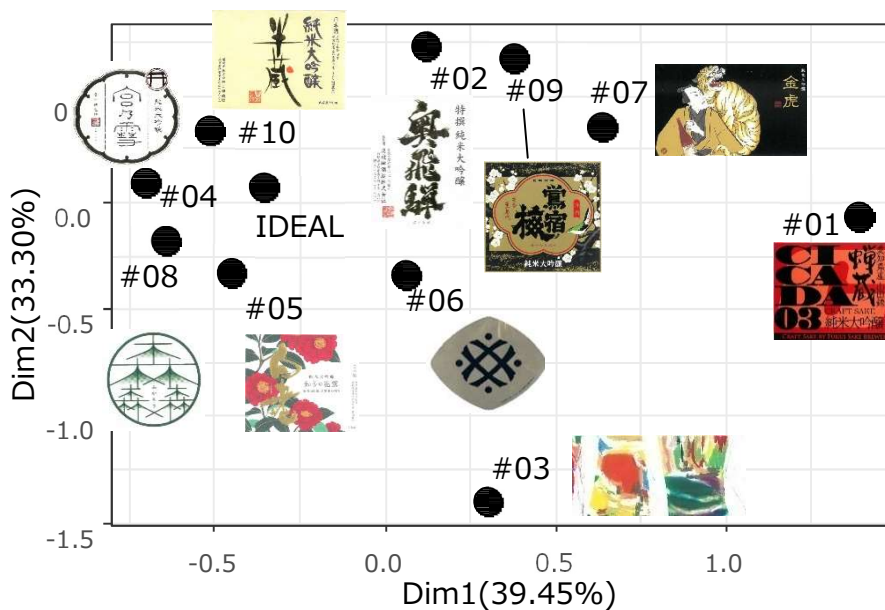


図 13 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(サンプルプロット)【層別集計_女性】

層別解析では、対応分析に用いた元となる集計データが異なるため、得られたプロットの軸はそれぞれの層別で決められ、異なる意味合いを持ちます。

男性の集計では、全体の集計とほぼ同傾向のプロットが得られましたが、女性の集計では軸やプロット位置の違いが見られました。

女性の集計で横軸(第一次元)は、やさしさ⇔力強さの軸になり、縦軸(第二次元)は落ち着き⇔大胆さの軸になり、全体や男性の集計と第一次元と第二次元が入れ替わりました。また、理想(IDEAL)のラベルは、横軸(やさしさ⇔力強さ)のやさしさ寄り、縦軸(落ち着き⇔大胆さ)はほぼ中央に位置しています。

このことから、女性はラベルから受ける印象について、第一にやさしさ⇔力強さの観点から捉え、やや軽め・ソフトなやさしい印象を持つラベルが清酒ラベルの理想に近いようです。一方で、落ち着き⇔大胆さの観点からは、どちらの方向性も許容されています。

□ 層別解析(飲酒頻度別)

次に、飲酒頻度別に集計した CATA データを用いて層別に対応分析を行いました。高頻度低頻度共に、コクラン Q 検定により各用語のラベルによる選ばれ方の差があることが示され、全用語を解析に使用できると判断できました。

飲酒高頻度者 306 名について集計した CATA データに対する、各用語の寄与を示すプロットを図 14 に、各ラベルのプロットを図 15 に示します。飲酒低頻度者 60 名

について集計した CATA データに対する、各用語の寄与を示すプロットを図 16 に、各ラベルのプロットを図 17 に示します。

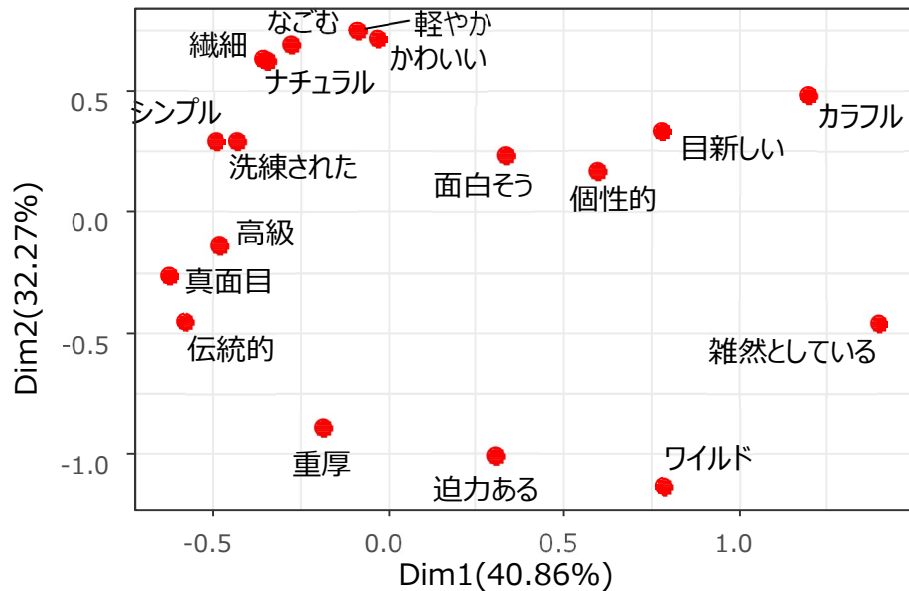


図 14 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(用語プロット)【層別集計_飲酒高頻度】

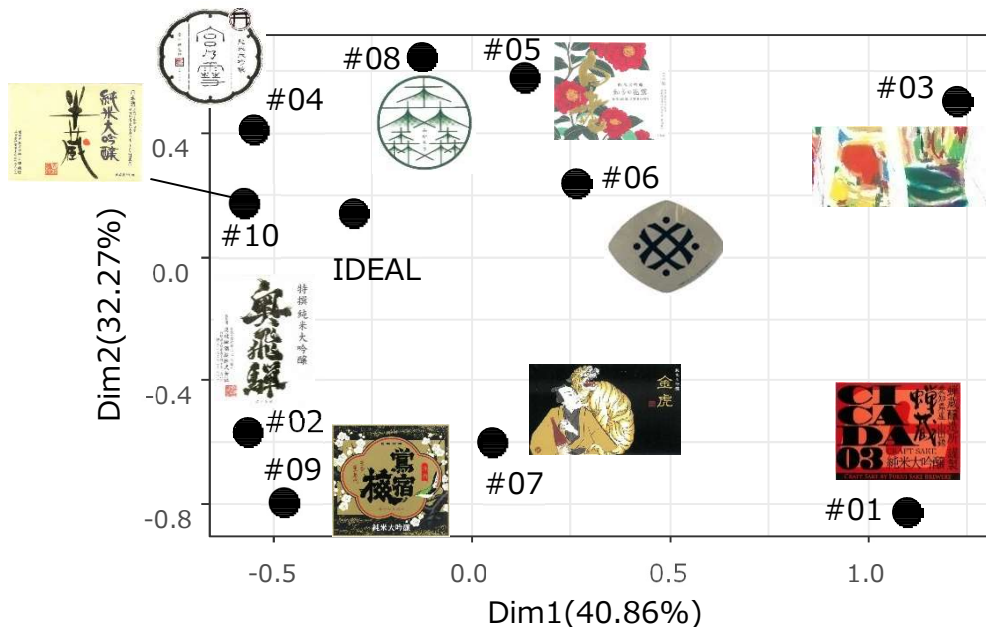


図 15 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(サンプルプロット)【層別集計_飲酒高頻度】

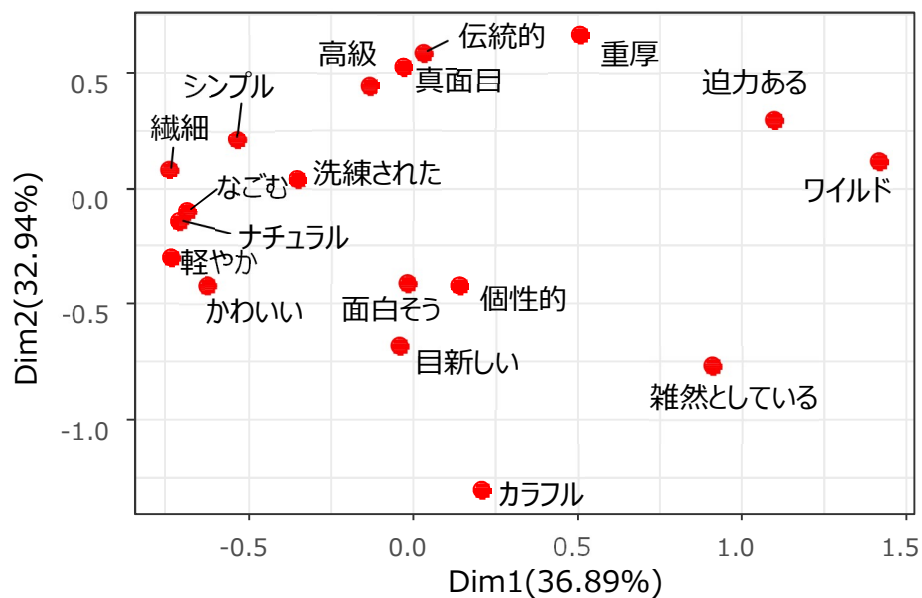


図 16 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(用語プロット)【層別集計_飲酒低頻度】

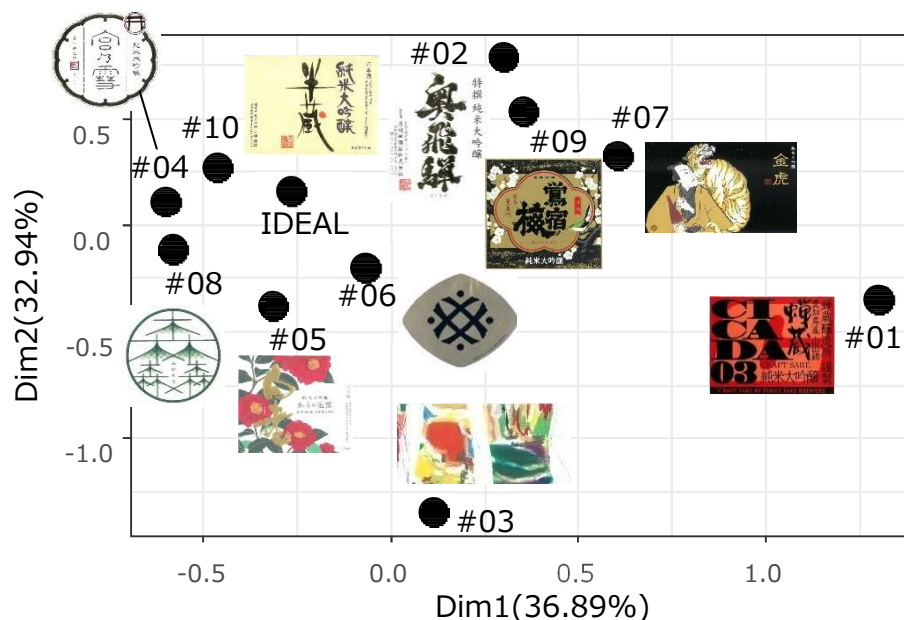


図 17 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(サンプルプロット)【層別集計_飲酒低頻度】

飲酒高頻度の集計では、全体の集計とほぼ同傾向のプロットが得られましたが、飲酒低頻度の集計では軸やプロット位置の違いが見られました。

飲酒低頻度の集計で横軸(第一次元)は、やさしさ⇔力強さの軸になり、縦軸(第二次元)は落ち着き⇔大胆さの軸になり、女性の集計と同様のプロットが得られました。

また、理想(IDEAL)のラベルは、横軸(やさしさ⇔力強さ)のやややさしい寄り、縦軸(落ち着き⇔大胆さ)はほぼ中央に位置しており、こちらも女性の集計と同様な結果となりました。

□ 層別解析(清酒飲酒頻度別)

次に、清酒の飲酒頻度別に集計した CATA データを用いて層別に対応分析を行いました。高頻度低頻度共に、コクラン Q 検定により各用語のラベルによる選ばれ方の差があることが示され、全用語を解析に使用できると判断できました。

清酒高頻度者 151 名について集計した CATA データに対する、各用語の寄与を示すプロットを図 18 に、各ラベルのプロットを図 19 に示します。清酒低頻度者 167 名について集計した CATA データに対する、各用語の寄与を示すプロットを図 20 に、各ラベルのプロットを図 21 に示します。

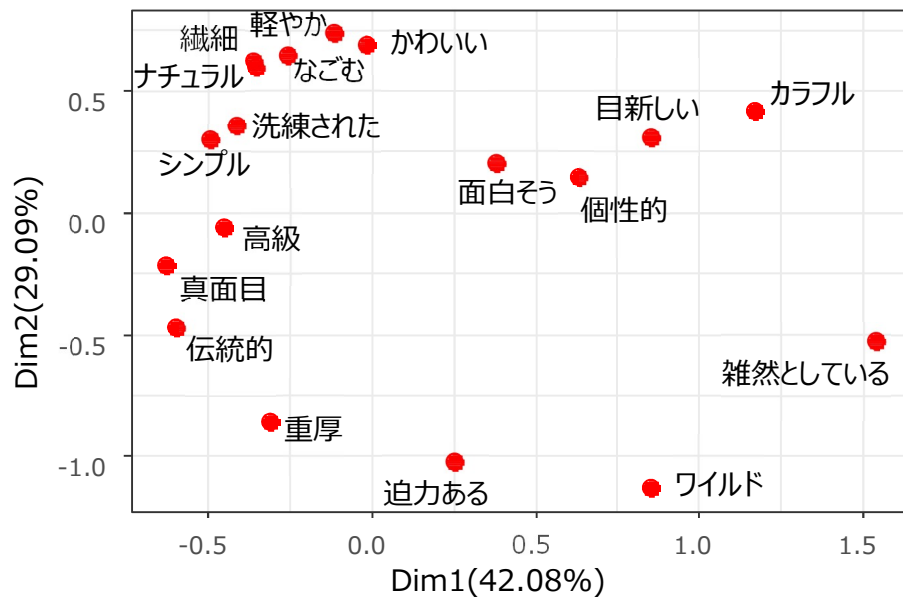


図 18 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(用語プロット)【層別集計_清酒高頻度】

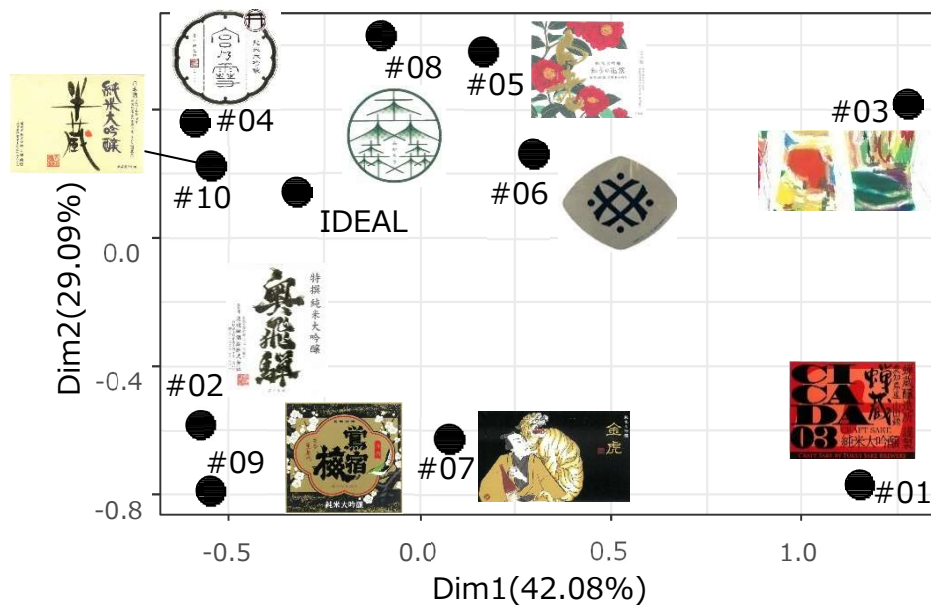


図 19 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(サンプルプロット)【層別集計_清酒高頻度】

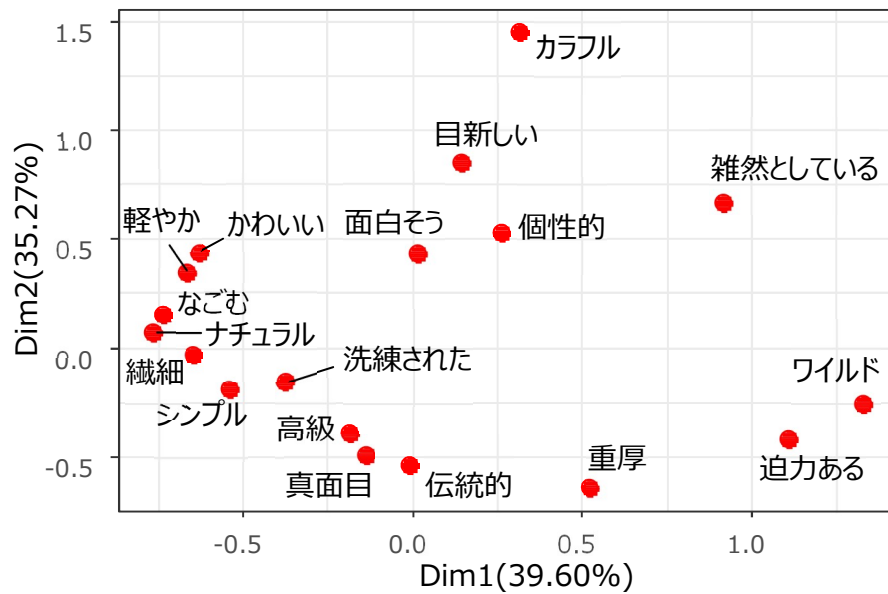


図 20 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(用語プロット)【層別集計_清酒低頻度】

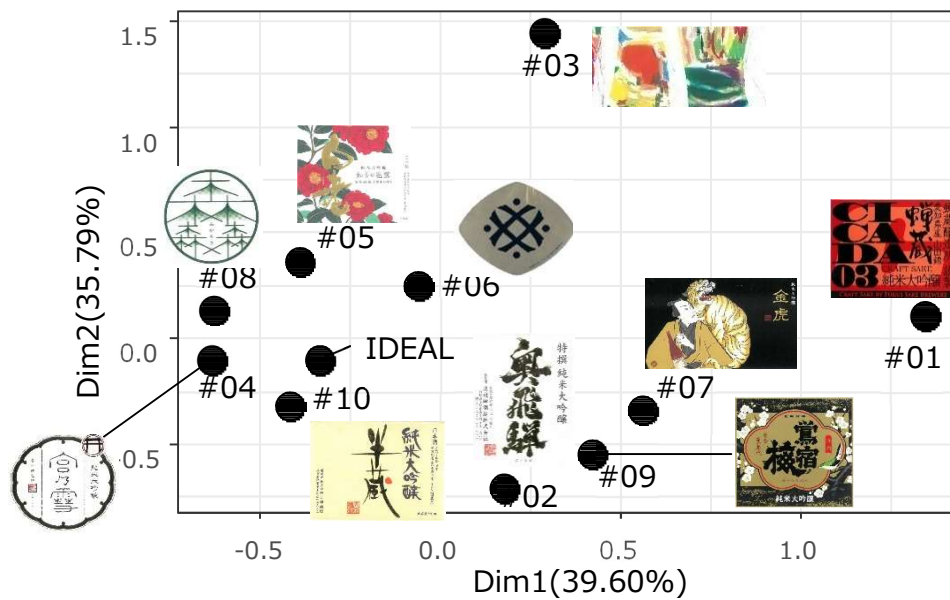


図 21 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における対応分析結果
(サンプルプロット)【層別集計_清酒低頻度】

清酒飲酒頻度別の層別解析では、お酒全体の飲酒頻度の層別解析と同様の傾向が見られました。

清酒飲酒低頻度の集計で横軸(第一次元)は、やさしさ⇔力強さの軸になり、縦軸(第二次元)は落ち着き⇔大胆さの軸になりました。縦軸の向きは女性や飲酒低頻度の集計と逆向きとなりましたが、軸の特性として正負(軸の向き)がどちらかになることに大きな意味を持たないことから、清酒飲酒低頻度の集計では、女性や飲酒低頻度の集計と同様のプロットが得られたと言えます。

全体として、男性、飲酒高頻度層及び清酒高頻度層のグループと、女性、飲酒低頻度層及び清酒低頻度層のグループで対比的に違う傾向が見られました。

(2) ペナルティリフト分析

各用語の選択の有無が購入意欲に及ぼす影響を調べるペナルティリフト分析として、購入意欲を目的変数、各用語の選択を固定効果、パネルをランダム効果とした一般化線形混合モデルによる解析を行いました。

イ 回答全体

全ての回答結果(n=488)を基にしたペナルティリフト分析の結果を図 22 に示します。

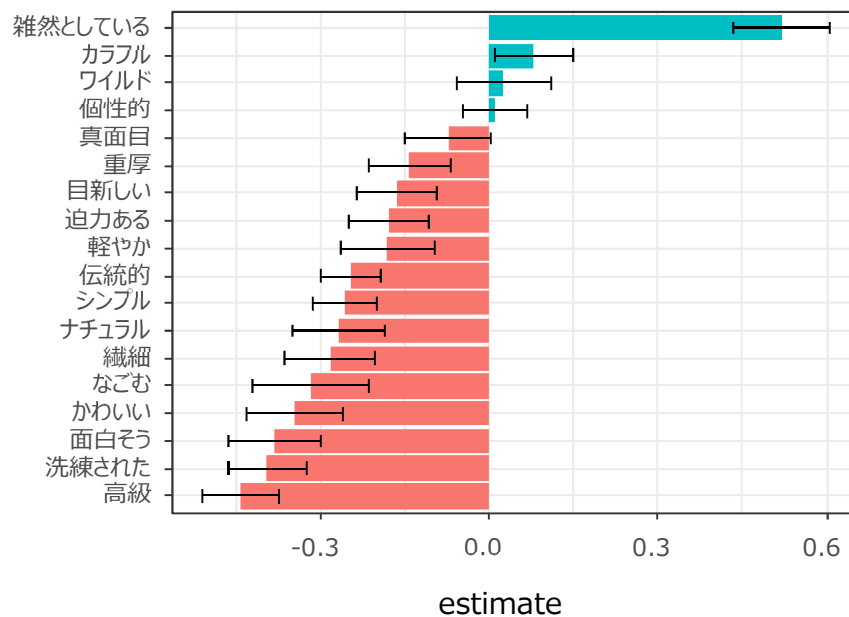


図 22 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティリフト分析結果

横棒グラフの正の方向が購入意欲を下げる影響の強さを表し、負の方向が購入意欲を上げる影響の強さを表しています。

「雑然としている」特性は大きく購入意欲を下げる影響があり、「高級」「洗練された」「面白そう」「かわいい」等の特性は購入意欲を上げる影響がありました。

□ 層別解析(性別)

性別に集計した CATA データを用いて層別にペナルティリフト分析を行いました。

男性 324 名について集計した CATA データに対するペナルティリフト分析の結果を図 23 に、女性 162 名について集計した CATA データに対するペナルティリフト分析の結果を図 24 に示します。

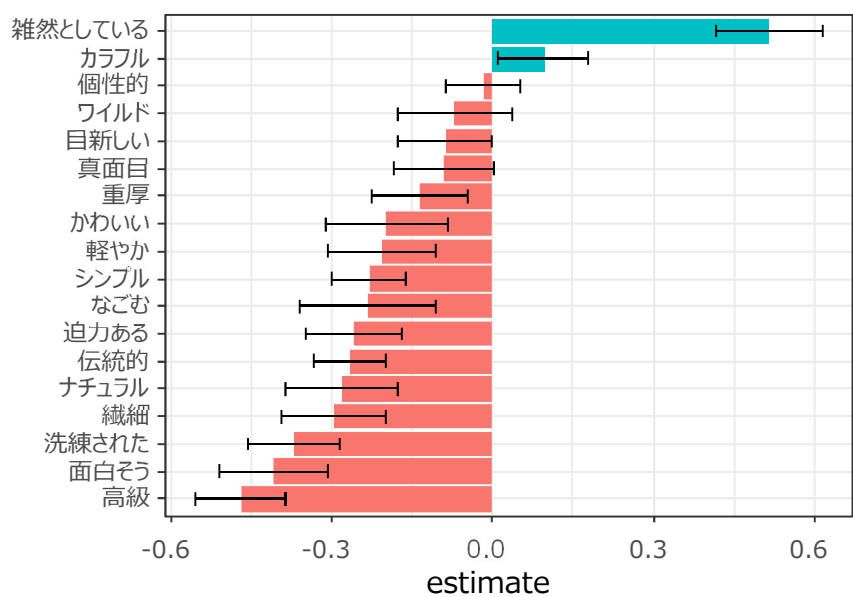


図 23 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティリフト分析結果【層別解析_男性】

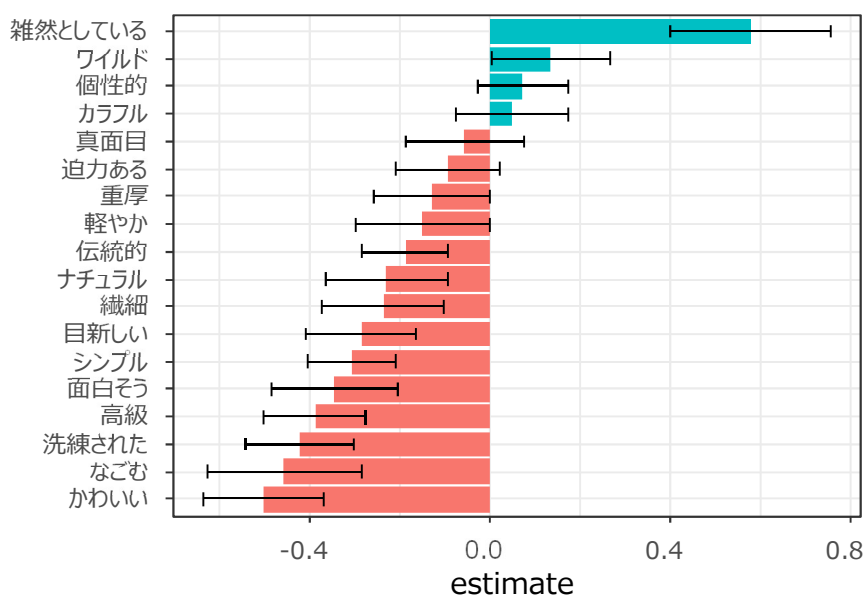


図 24 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティリフト分析結果【層別解析_女性】

全体の分析結果と同様に「雑然としている」は購入意欲を下げる影響が共通して見られました。一方、女性の集計では、「ワイルド」「個性的」特性も購入意欲をわずかに下げる傾向がみられました。また、「かわいい」「なごむ」「洗練された」特性が購入意欲を上げる影響が強い特性として見られ、対応分析において女性がやさしさ⇔力強さの軸を優先して捉え、かつ、理想はやややさしい寄りの特性と解析出来たことと整合性がありました。

八 層別解析(飲酒頻度別)

次に、飲酒頻度別に集計した CATA データを用いて層別にペナルティリフト分析を行いました。

飲酒高頻度者 306 名について集計した CATA データに対するペナルティリフト分析の結果を図 25 に、飲酒低頻度者 60 名について集計した CATA データに対するペナルティリフト分析の結果を図 26 に示します。

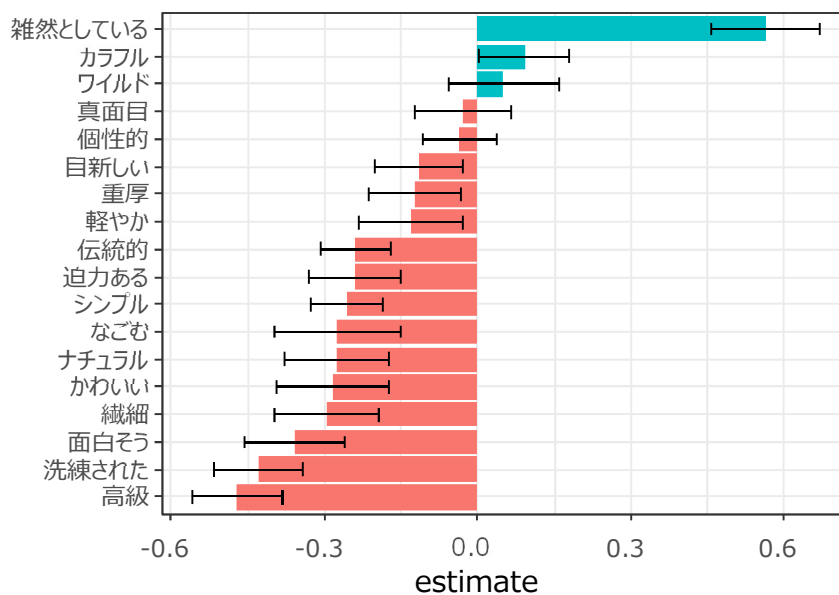


図 25 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティリフト分析結果【層別解析_飲酒高頻度】

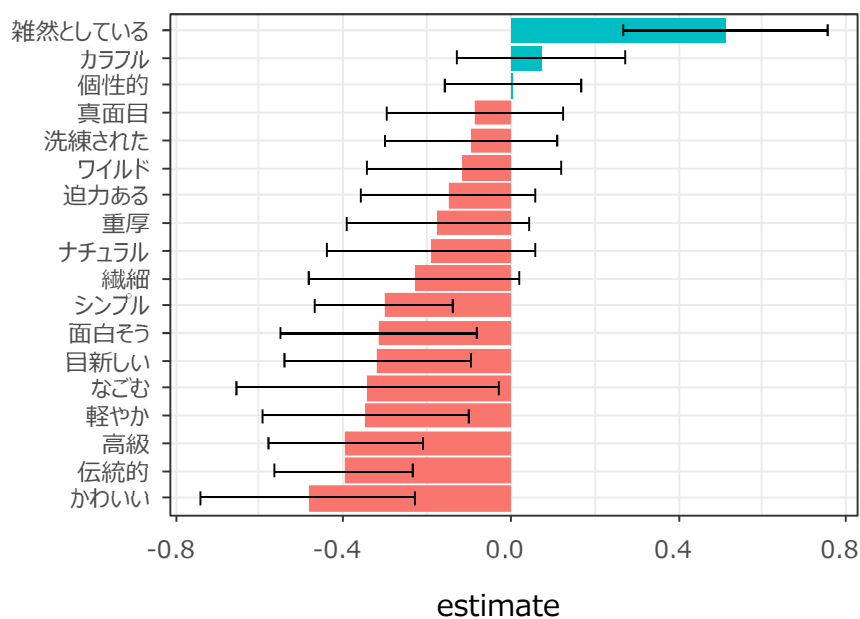


図 26 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティリフト分析結果【層別解析_飲酒低頻度】

飲酒高頻度層は 306 名と多数派であったため、全体集計の分析結果とほぼ同等の結果が得られました。

飲酒低頻度層は 60 名と少なかったため、バラつきを示すエラーバーも大きくなりました。バラつきを考慮した上でも、「雑然としている」特性は購入意欲を下げる影響が見られ、「かわいい」「伝統的」「高級」が購入意欲を上げる影響が見られました。

二 層別解析(清酒飲酒頻度別)

次に、清酒の飲酒頻度別に集計した CATA データを用いて層別にペナルティリフト分析を行いました。

清酒高頻度者 151 名について集計した CATA データに対するペナルティリフト分析の結果を図 27 に、清酒低頻度者 167 名について集計した CATA データに対するペナルティリフト分析の結果を図 28 に示します。

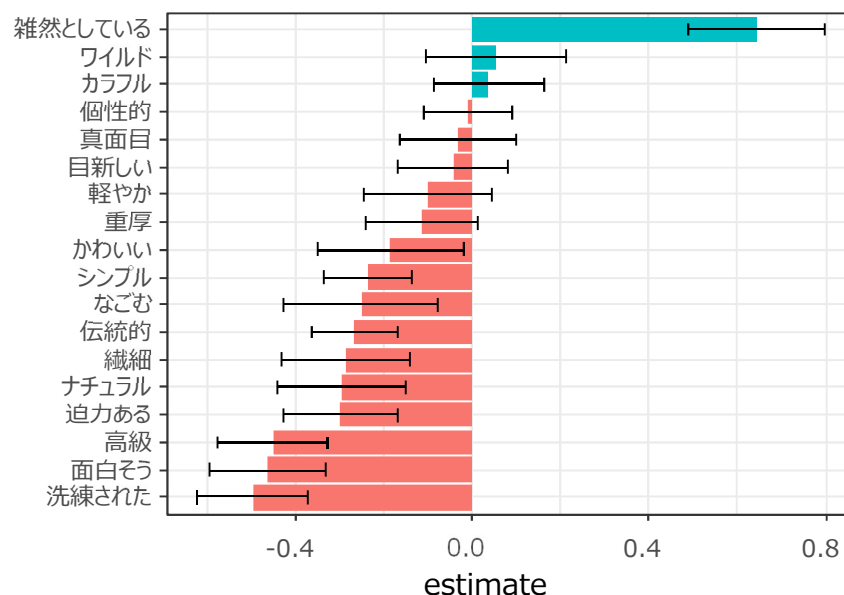


図 27 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティリフト分析結果【層別解析_清酒高頻度】

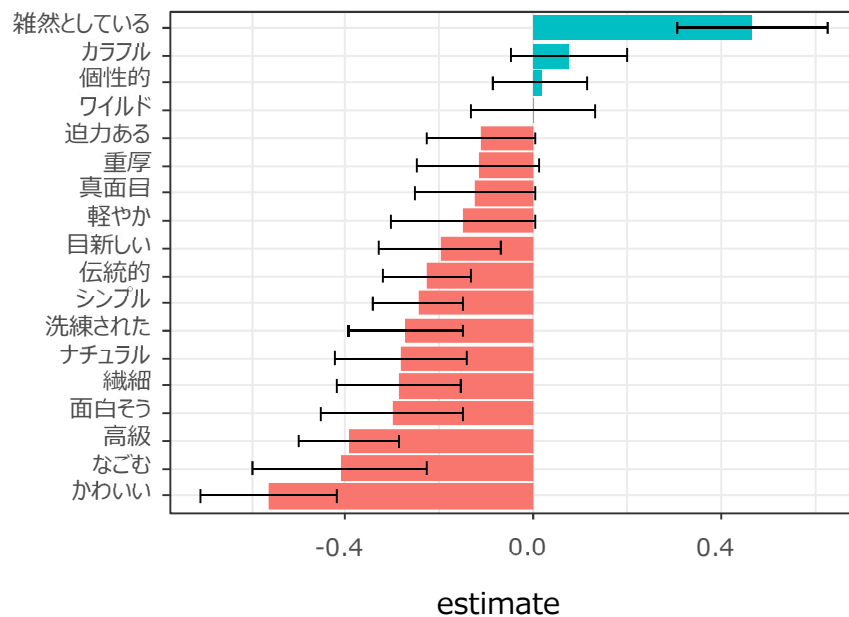


図 28 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティリフト分析結果【層別解析_清酒低頻度】

清酒高頻度層では、「洗練された」「面白そう」「高級」特性が購入意欲を上げる影響を示し、清酒低頻度層では、「かわいい」「なごむ」「高級」特性が購入意欲を上げる影響を示し、購入意欲に影響を与える特性が異なる結果が得られました。特に清酒低頻度層では「かわいい」特性が他の用語と比較して、購入意欲に対する大きい影響が見られました。

(3) ペナルティ分析

各用語の選択の有無が購入意欲に及ぼす影響を調べるにあたって、理想とするラベルで選択した用語を加味して、「Must have」(無くてはならない)特性や「Must not have」(有ってはならない)特性を判定するペナルティ分析を行いました。

この分析法では、表 9 に示した理想ラベルのチェックの有無と実ラベルのチェックの有無から、回答を 4 パターンに分け、その購入意欲の差を解析します。ここでは、理想を I、実ラベルを P として、チェックがない場合を 0、ついた場合を 1 としています。

表 9 用語選択のパターン

		サンプル(PRODUCT)	
		チェック無	チェック有
理想 (IDEAL)	チェック無	P(0)I(0)	P(1)I(0)
	チェック有	P(0)I(1)	P(1)I(1)

理想とするラベルにチェックが無く、実ラベルのチェック有 P(1)I(0)がチェック無 P(0)I(0)より購入意欲の平均値が有意に低い特性は「Must not have」特性となります。

一方、理想とするラベルにチェックがあり、実ラベルのチェック有 P(1)I(1)がチェック無 P(0)I(1)より購入意欲の平均値が有意に高い特性は「Must have」特性になります。

また、「Must have」では P(0)I(1)、「Must not have」では P(1)I(0)に分類される割合について、20%以上となったものを「Must have」又は「Must not have」と判定する閾値としました。

イ 回答全体

全ての回答結果(n=488)を基にしたペナルティ分析の結果を図 29 に示します。

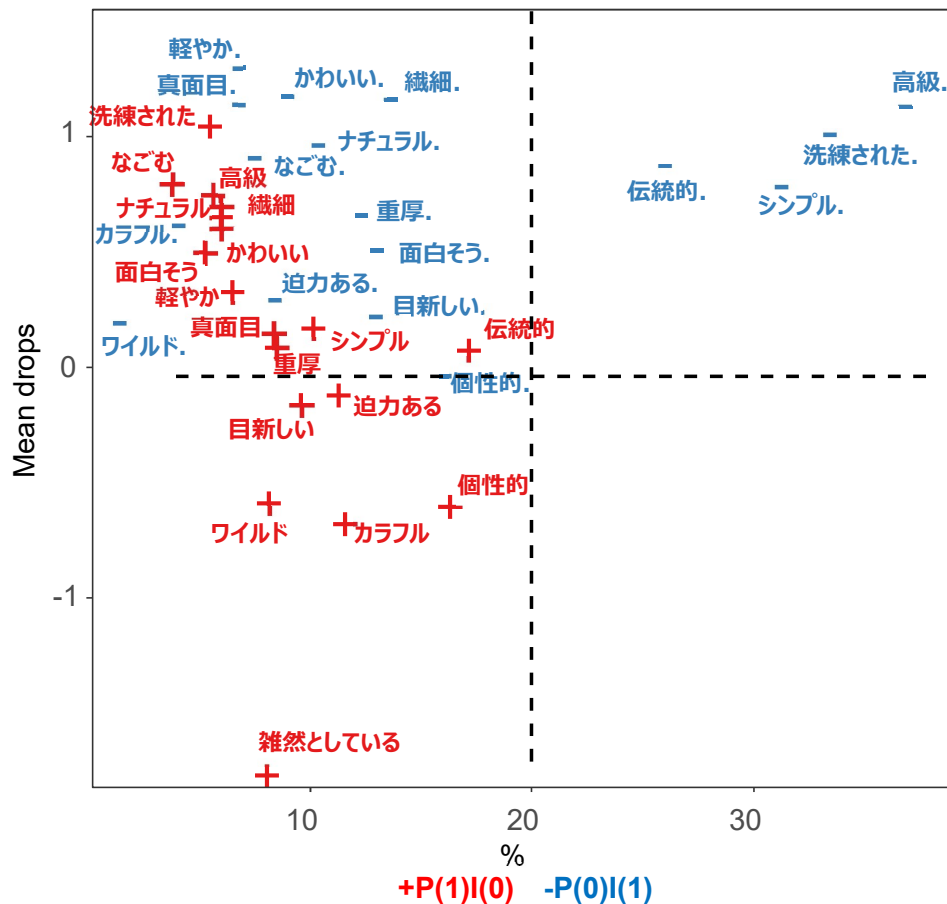


図 29 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティ分析結果【全体】

縦軸が平均値の変化量を示す Mean drops になり、プラスに数字が大きい(グラフ上側)ほど購入意欲が上がり、マイナス側に大きい(グラフ下側)ほど購入意欲が下がることを示します。横軸は $P(0)I(1)$ 又は $P(1)I(0)$ の割合を示し、20%を閾値として設定しています。図の第一象限(縦軸横軸共に正)に「-」記号で示した $P(0)I(1)$ が位置した場合「Must have」特性と判定されます。「高級」「洗練された」「シンプル」「伝

統的」特性が「Must have」に該当します。図の第四象限(横軸正、縦軸負)に「+」記号で示した $P(1)I(0)$ が位置した場合「Must not have」特性と判定されます。「Must not have」に該当する特性はありませんでした。

□ 層別解析(性別)

性別に集計した CATA データを用いて層別にペナルティ分析を行いました。

男性 324 名について集計した CATA データに対するペナルティ分析の結果を図 30 に、女性 162 名について集計した CATA データに対するペナルティ分析の結果を図 31 に示します。

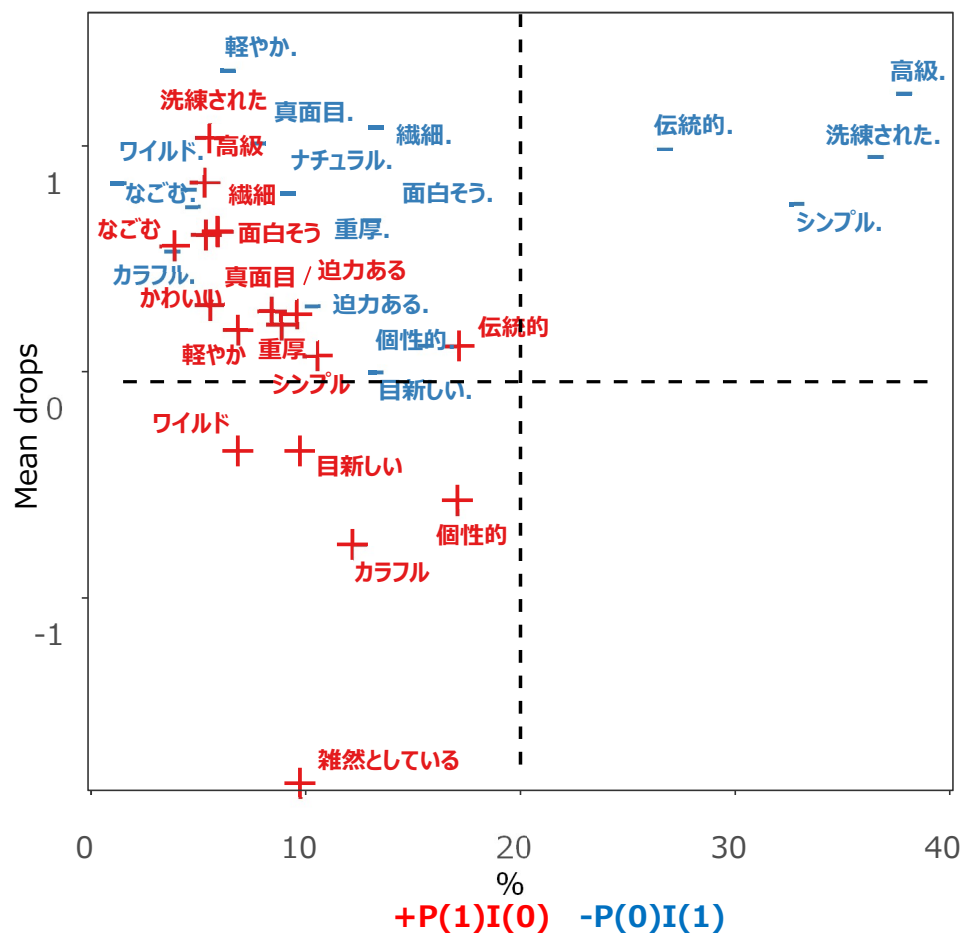


図 30 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティ分析結果【層別解析_男性】

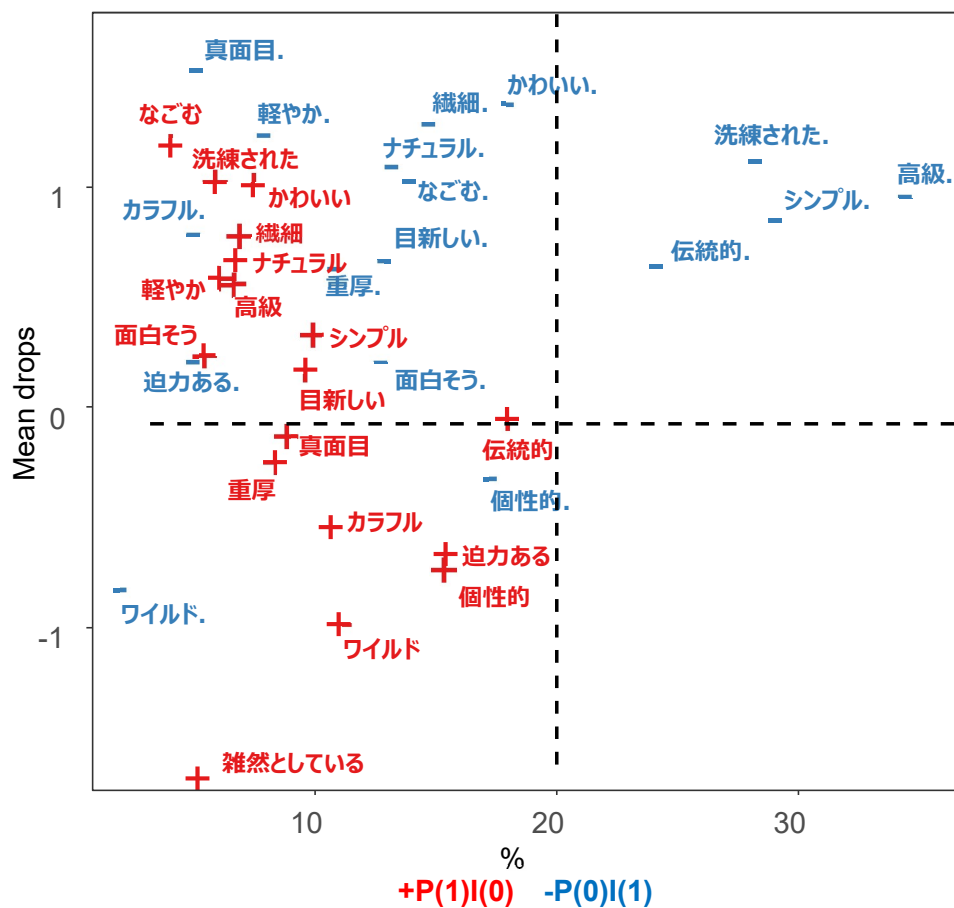


図 31 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティ分析結果【層別解析_女性】

八 層別解析(飲酒頻度別)

次に、飲酒頻度別に集計した CATA データを用いて層別にペナルティ分析を行いました。

飲酒高頻度者 306 名について集計した CATA データに対するペナルティ分析の結果を図 32 に、飲酒低頻度者 60 名について集計した CATA データに対するペナルティ分析の結果を図 33 に示します。

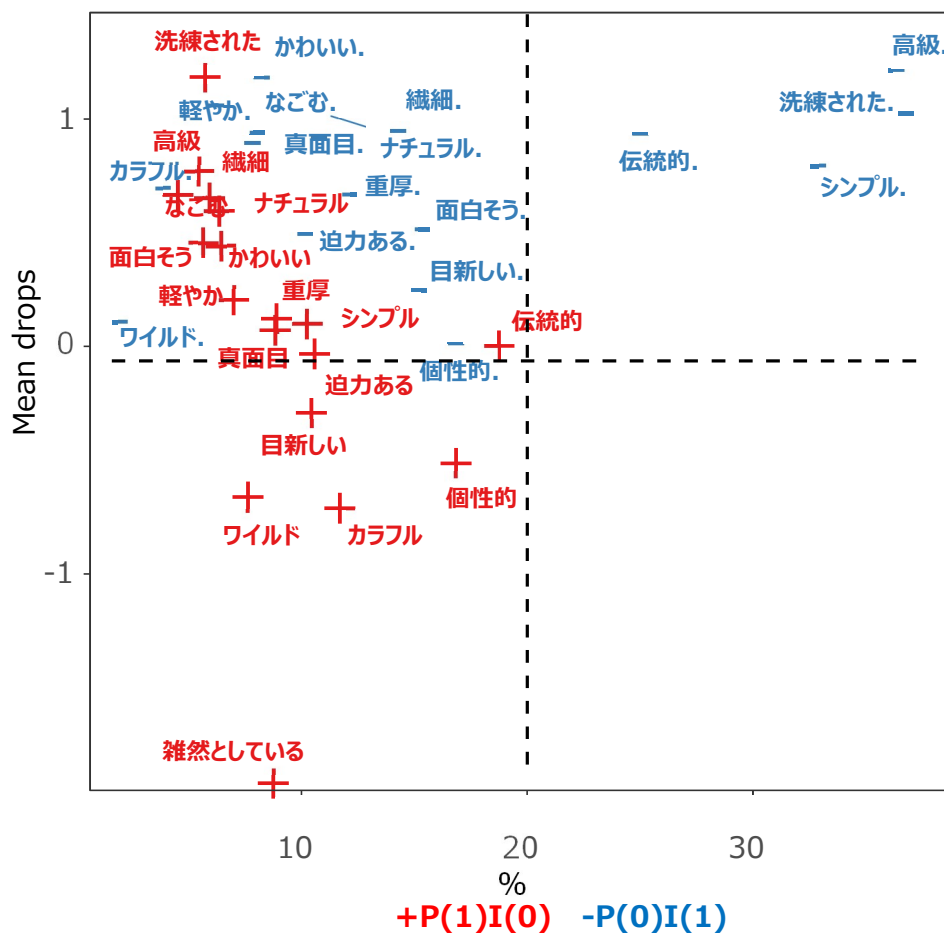


図 32 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティ分析結果【層別解析_飲酒高頻度】

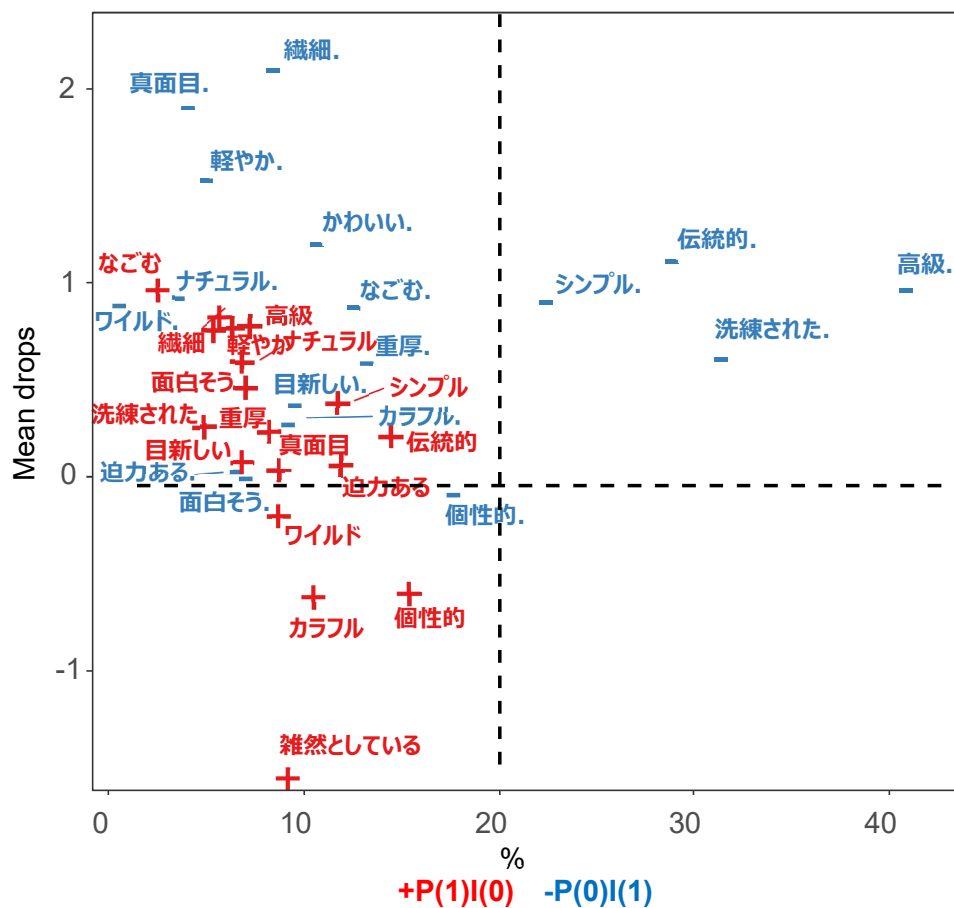


図 33 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティ分析結果【層別解析_飲酒低頻度】

二 層別解析(清酒飲酒頻度別)

次に、清酒の飲酒頻度別に集計した CATA データを用いて層別にペナルティ分析を行いました。

清酒高頻度者 151 名について集計した CATA データに対するペナルティ分析の結果を図 34 に、清酒低頻度者 167 名について集計した CATA データに対するペナルティ分析の結果を図 35 に示します。

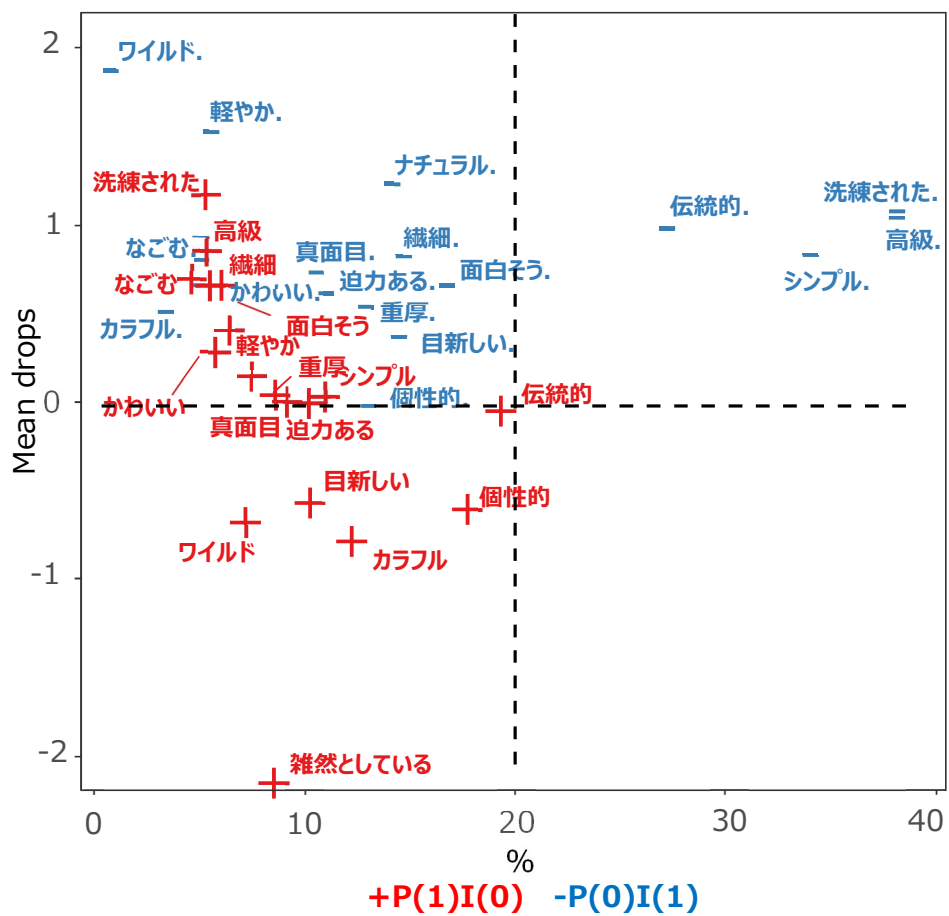


図 34 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティ分析結果【層別解析_清酒高頻度】

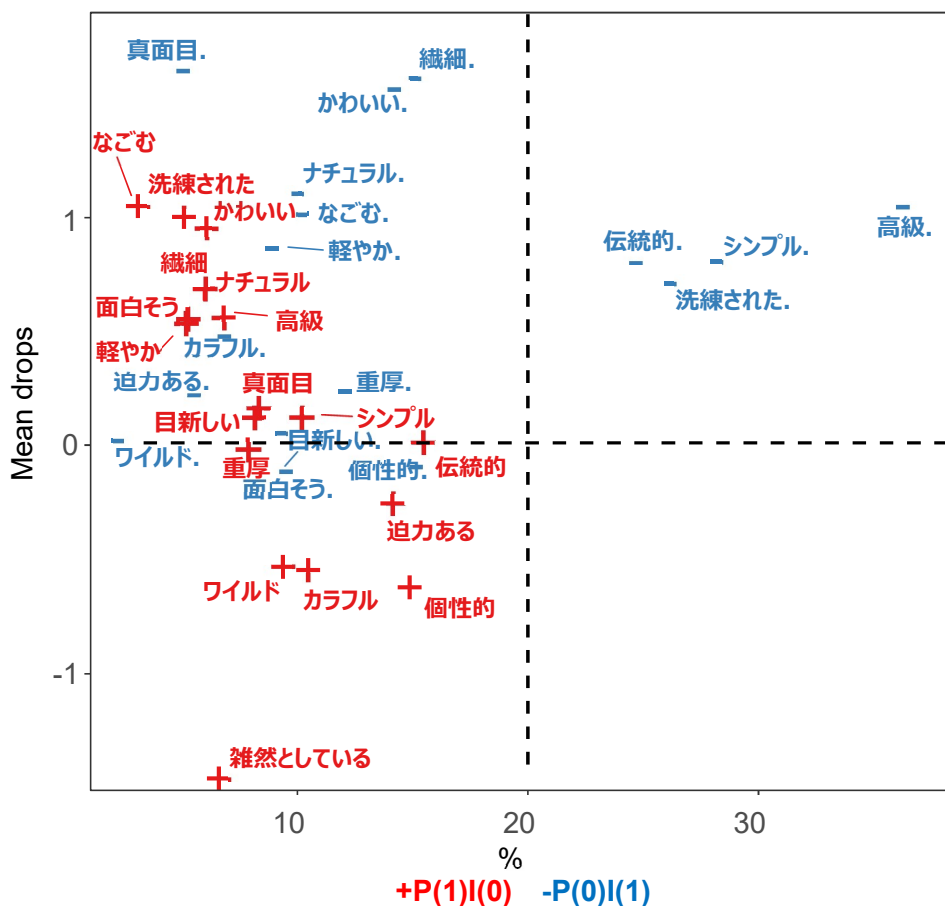


図 35 清酒ラベル 10 種に対する印象評価における
ペナルティ分析結果【層別解析_清酒低頻度】

ホ 全体及び層別解析の結果

集計全体及び各層別解析の結果はイからエに示したとおりでしたが、いずれの解析結果からも「高級」「洗練された」「シンプル」「伝統的」の特性が、「Must have」(無く
てはならない)特性として判定されました。一方、「Must not have」(有ってはならな
い)特性に該当する特性はありませんでした。

判定結果に層別の違いはありませんでしたが、各プロット位置には層別による違いが見られました。ペナルティリフト分析で見られたような優先度の違いが現れていました。

5 考察

対応分析からは、清酒ラベルから受ける印象は、大別して落ち着き⇔大胆さ、やさしさ⇔力強さの2軸の要素により説明できる結果が得られました。

ペナルティリフト分析の結果からは、大胆な印象を受ける特性より、慎ましやかで落ち着いた印象を受ける特性があるラベルは購入意欲が上がる傾向が見られました。

また、「雑然としている」特性が選ばれた場合に突出して購入意欲が下がる傾向が見られましたが、マイナス要因であること以上に用語自体が持つネガティブなイメージにより結果が増強された可能性が考えられます。

ペナルティ分析による「Must have」(無くてはならない)特性の判定では、「高級」「洗練された」「シンプル」「伝統的」特性が示され、清酒ラベルに備わる印象として欠かすことができない特性であることがわかりました。一方、「Must not have」(有ってはならない)特性に該当する特性が無かったことから、今回のアンケート対象に選定したラベルには、購入意欲に致命的な悪い影響を与えるような特性は無かったことが推察されます。

各層別解析の結果からは、男性-飲酒高頻度-清酒高頻度及び女性-飲酒低頻度-清酒低頻度に区分けされた層グループ内に似た傾向が見られ、二つのグループ間では差

異が見られました。

これは、アンケート回答者の属性が大きく二つに偏っていたことが主な要因と考えられますが、清酒に対してなじみが有る無しの二群の対比的な結果が得られたものと捉えることができます。

以下、清酒に対してなじみが有ると考えられる男性-飲酒高頻度-清酒高頻度グループを A グループ、清酒に対してなじみが薄いと考えられる女性-飲酒低頻度-清酒低頻度を B グループとします。

対応分析の結果、A グループでは落ち着き⇔大胆さ、やさしさ⇔力強さの 2 軸では、落ち着き⇔大胆さが第一軸となり重視されていたのに対して、B グループではやさしさ⇔力強さが第一軸となって重視されていました。

また、A グループの第 1 軸(落ち着き⇔大胆さ)の寄与率が、B グループの第 1 軸(やさしさ⇔力強さ)の寄与率より 2～3 ポイント程度高い結果でした。

さらに、理想のラベルが備える特性の結果では、A グループが第 1 軸(落ち着き⇔大胆さ)の落ち着いた方に位置し、第 2 軸(やさしさ⇔力強さ)は中庸であったのに対して、B グループでは第 1 軸(やさしさ⇔力強さ)のやさしい寄りで第 2 軸(落ち着き⇔大胆さ)では中庸な結果でした。

これは、A グループでは、既存の清酒ラベルがやさしさ⇔力強さの両方向のものが存在していて許容されているものの、落ち着き⇔大胆さの軸の観点においては、市販清酒ラベ

ルが慎重しやかで落ち着いたものが多く、大胆で刺激的なものは少ないため、清酒らしさの判断要素として既存ラベルに近い、なじみやすさが影響していると考えられます。

対して、B グループでは、清酒ラベルへの先入観が少ないため、清酒ラベルとしての落ち着き⇔大胆さの違いに対しての影響が少なく、やさしさ⇔力強さの感覚が優先されていると考えられます。

ペナルティリフト分析の結果では、両グループ共に「高級」特性が選ばれる際に、購入意欲が上がる結果となりました。

グループの差異を見ると、A グループでは、「洗練された」「面白そう」特性が選ばれた際に購入意欲が上がるのに対して、B グループでは、「かわいい」「なごむ」特性が選ばれた際に購入意欲が上がる結果が得られました。

対応分析の結果では A グループは落ち着いたポジションに理想が位置しましたが、ペナルティリフト分析の結果ではやや大胆な「面白そう」特性が選ばれると購入意欲が上がるという、一見矛盾する結果となりました。これは、清酒ラベルとして必要な伝統性や慎重しやかさなど落ち着いた要素を求めつつも、その中で購入するためには他と差別化できる「洗練された」や「面白そう」特性などプラスの要因が求められていることを示していると考えられます。

対して、B グループでは既存の清酒ラベルのイメージに囚われず、広く商品全般の選択要素として「かわいい」「なごむ」特性のものを志向したと考えられます。

ペナルティ分析は、ペナルティリフト分析と手法的に似ており、特性が購入意欲に与える影響を知ることができます。ペナルティリフト分析では単に各特性が購入意欲に与える影響をモデル化していますが、ペナルティ分析では理想とするラベルにおいて各特性が選択されているかを考慮に入れることと、選択割合を閾値として設けていることから、よりその特性の影響の必然性を見分けることができます。

ペナルティ分析では、A、B 両グループに共通して「Must have」(無くてはならない)特性として、「高級」「洗練された」「シンプル」「伝統的」特性が判定されました。「高級」特性の選択はペナルティリフト分析の全体及び各層別において購入意欲が上がる結果となり、「洗練された」特性は A グループにおいて購入意欲が上がる結果となりました。一方、「シンプル」「伝統的」特性はペナルティリフト分析では顕著な影響の大きさは認められませんでした。清酒ラベルの変遷は、#9 のような絢爛な窓枠に髭文字のレトロ調なものから、平成に入り銘柄名をシンプルに漢字で表す#2、#10 のようなタイプが流行り、近年では#6、#8 のようなシンボル化されたアイコン系ラベルが出現したとされています³⁾。

清酒になじみある者が、このようなラベルの変遷を認知しているため、理想的な清酒ラベルが備える特性として、「シンプル」や「伝統的」を選択し、実ラベルにおいてその特性に当てはまるものの購入意欲が上がったものと推察されます。

6 まとめ

清酒のラベルから受ける印象を調べるため、ラベル 10 種について当てはまる用語を選んでもらう Check-All-That-Apply (CATA)法、及び各ラベルに対する商品の購入意欲を 7 段階で尋ねるアンケート調査を行いました。

各ラベルに選ばれた用語の傾向から、おおまかに落ち着き⇔大胆さとやさしさ⇔力強さの 2 軸の特性により説明可能となりました。

購入意欲に与える影響は、全般に「高級」特性があるラベルの購入意欲が上がり、「洗練された」「シンプル」「伝統的」特性についても「Must have」(無くてはならない)特性となりました。

清酒になじみがある層では、慎重しやかで落ち着いた特性を重視し、その範疇において「洗練された」や「面白い」など他と差別化された特性のあるラベルの購入意欲が上がる結果となりました。

一方、清酒になじみがない層では、落ち着き⇔大胆さの違いよりもやさしさ⇔力強さの違いを重視し、やさしい「かわいい」「なごむ」特性があるラベルの購入意欲が上がる結果となりました。

7 謝辞

アンケート調査に使用した清酒ラベル 10 種につきまして、以下の 10 清酒製造場からアンケートへの使用及び公開資料への掲載につきまして、ご快諾をいただきました。改めて御礼申し上げます。(社名 50 音順 敬称略)

- ・井村屋 株式会社 福和蔵 (三重県多気郡多気町)【#6】
- ・株式会社 大田酒造 (三重県伊賀市) 【#10】
- ・奥飛騨酒造 株式会社 (岐阜県下呂市) 【#2】
- ・金虎酒造 株式会社 (愛知県名古屋市) 【#7】
- ・澤田酒造 株式会社 (愛知県常滑市) 【#5】
- ・三和酒造 株式会社 (静岡県静岡市) 【#9】
- ・萩錦酒造 株式会社 (静岡県静岡市) 【#3】
- ・福井酒造 株式会社 (愛知県豊橋市) 【#1】
- ・株式会社 宮崎本店 (三重県四日市市) 【#4】
- ・山内酒造 株式会社 (岐阜県中津川市) 【#8】

【#番号】は p4 図 1 ラベル一覧との対応を示します。

アンケートの実施に当たっては、鑑定官室長田島健一郎が講義を担当した東海学園大学健康栄養学部 3 年生の皆様の多大なご協力をいただきました。関係の皆様へ改めて

て感謝申し上げます。

アンケート調査結果の解析には、日本官能評価学会企業部会 2023 年ワークショップに個人会員である主任鑑定官相澤常滋が参加した際に提供いただきました R のソースコードを一部改変して使用させていただきました。ワークショップに参加することで CATA 法の理解を深め、解析法を学ぶことができました。官能評価学会企業部会事務局の皆様に改めて感謝申し上げます。

8 参考文献

- 1) “第 5 章 官能評価手法 4. CATA 法” in 日本官能評価学会編 必読 官能評価士認定テキスト (霞出版社, 東京), 172-174
- 2) G. Ares, S. R. Jaeger. 2023. “Check-all-that-apply (CATA) questions with consumers in practice: Experimental considerations and impact on outcome” in Rapid Sensory Profiling Techniques: Applications in New Product Development and Consumer Research 2nd Ed. Edited by Julien Delarue, J. Ben. Lawlo, 257-279. Cambridge, MA, US :Woodhead Publishing
- 3) 石田信夫、上島寿子. “コラム クラシック酒ラベルの来た道” in dancyu 2024 年 3 月号 “王道の日本酒” (プレジデント社, 東京), 48-49, 76, 98, 112