題目：テイスティング方法がコーラの選好に与える影響
報告者：山田・福田・鮫島・清河・南條・植田・野場・鰐川

題目：テイスティング方法がコーラの選好に与える影響

要約：本研究は，テイスティングの際に，好き嫌いの理由を意識的に分析することが，サンプルへの選好に与える影響を検討した．参加者は，好きな理由を分析するか，嫌いな理由を分析するか, もしくは分析せずに Pepsi と Coke を試飲し, それらの好みを判断した．その結果，分析をしなかった参加者は Pepsi より Coke を好む傾向があったが，好きな理由を分析した参加者は Pepsi への選好を強めることが確認された．嫌いな理由を分析した参加者は，Pepsi と Coke に示す好みに違いがなくなった．また，好きな理由については Pepsi は Coke より記述しやすいと判断されたが，嫌いな理由については両者に違いがなかった．これらの結果は，意識的に味の好き嫌いを分析するテイスティング場面では，直感的な評価と異なる結果をもたらすこと，また，サンプルの理由の記述しやすさがそうした評価の変動を増減させていることを示唆する．

JEL 分類番号：D03，D12，M31

キーワード：テイスティング，コーラ，選好，理由の分析，直感

1. 目 的

ブラインドテストで好評を博した飲料が，その評価に見合った成功を市場で収めないことがある．たとえば，ブラインドテストでは Pepsi-Cola が Coca-Cola に匹敵する評価を受けるにも関わらず，ブランド名が明示されていると Coca-Cola が選好されることは“pepsi paradox”として知られている（以下，それぞれ Pepsi と Coke と記す）．こうしたパラドックスはしばしば，ブランド情報が味の知覚を歪めることで生じると論じられる（de Chernatony et al., 2010）．こうした議論においては，ブラインドテストではより客観的な商品の評価が行われると暗に想定される. しかし, この想定は妥当なものだろうか. ヒトの選好や評価はしばしば評価・判断を行う方法や手続きによって大きく左右される．このことは，テイスティングの方法自体が消費者の選好に何らかの影響を与えている可能性を示唆する．本研究は，テイスティングのテスト環境が，特殊な評価方法を誘発し，消費者から日常場面とは異なる反応を引き出している可能性を検討する．

好みは意識化や言語化の困難な要因に左右されることがある．このとき，あえて好みの理由を意識的に分析するとそれらが混乱することが知られている. たとえば, Nordgren & Dijksterhuis（2009）は，熟慮が好みの一貫性に与える影響を検討するために，参加者に美術作品などの好みを時間をあけて 2 回判断させた．その結果，意識的に分析しながら好みを判断した群は, 直感的に好みを判断した群と比べ, 好みを変化させやすかった. また, Popper et al.（2004）は，味を多面的に評価しながらデザートを試食させると，参加者の示す好みがサンプル間で似通るようになったことを報告している．これらの知見は，意識的な分析が，直感とは異なる評価をもたらすことを示唆する．市場調査ではしばしば，調

査参加者に，サンプルの味を多面的に評価させたあとに，全体としての美味しさや好みを回答させる手続きを採用する．このような評価手順は，参加者に分析的な試飲を促し，サンプルの評価に系統的な認知バイアスを与えている可能性が考えられる．

もちろん，市場調査で行われる商品テストは商品の好みや美味しさについて常に歪んだ結果をもたらすわけではないだろう．評価にバイアスがかかりやすい条件を明らかにする必要がある．本研究では，分析的思考による影響が対象の味覚特徴によって異なる可能性を検討する．好みの理由を分析することが美術作品の好みに与える影響を検討したYamada(2009)では，作品の具象性によって分析から受ける影響が異なることが示されている．この研究の実験参加者は抽象画と具象画の 2 枚を見て好きな方を選択することを求められた．その結果，作品の好きな理由を記述した参加者は分析をしなかった参加者より具象画を好む傾向を強めたのに対して，嫌いな理由を記述した参加者は具象画を嫌う傾向を強めた．こうした結果は，好き嫌いの理由の記述しやすさが，具象画と抽象画で異なっていたことによって生じたと説明されている．すなわち，好き（嫌い）な理由を記述するとき, 具象画に描かれたテーマやオブジェクトは, 理由を記述する材料として役立つので, 参加者は何かしら好き（嫌い）な理由を作りやすくなる．一方，言語化の容易な要素があまりない抽象画については，理由を記述すること自体が困難になる．記述された理由に基づいて好みを判断した結果，好き（嫌い）な理由を挙げやすい具象画が好き（嫌い）だと判断されやすくなったといえる．ここで重要なのは，具象画のほうが好きな理由も嫌いな理由も記述されやすかった点にある．実際の好き嫌いとは別に，理由を記述しやすい特徴をもつ対象のほうが評価の変動を受けやすくなることが示唆される．

以上の議論に基づき，本研究では，対象の理由の記述しやすさが，分析的な評価場面において味覚評価を変動させる要因となる可能性を検討した．本実験の参加者は 2 種類のコーラの好みを評価した．参加者はこれらの好きな理由を分析しながら試飲する群，嫌いな理由を分析しながら試飲する群，単純に試飲するだけの群のいずれかに割り振られた．以下の予測が検証された．好きな理由を分析するときは，いかにも美味しさと関連がありそうな特徴に注目しやすい．一方のサンプルで甘みなどが強ければ，好きな理由が書きやすくなるので，そのサンプルへの選好が強まる。対して，好きだとみなされる特徴に違いを見いだせなければ, 一方に選好が偏ることはない. 同様に, 嫌いな理由を分析するときは, いかにも不味さと関連がありそうな特徴に注目しやすい．一方のサンプルで苦味などが強ければ，そのサンプルへの嫌悪が強まる．対して，嫌いだとみなされる特徴に違いがなければ，一方に選好が偏ることはない．

2. 予 備 調 査 と 成 分 解 析

本実験で用いる飲料を選定するために, 本実験の参加者と異なる 24 名の学生を対象に,

題目：テイスティング方法がコーラの選好に与える影響
報告者：山田・福田・鮫島・清河・南條・植田・野場・鰐川

市販の 6 種類のコーラを試料とした官能テストを行った．参加者は 6 つのサンプルを試飲して，全体的な美味しさのほか，味覚属性の強さ（甘さ・酸味・塩味・苦さ・炭酸・コーラ風味）を評価した. なお, コーラのブランド名はふせて調査は行われた. その結果, Pepsi と Coke が美味しさについてほぼ同じ評価を受けることが確かめられた．また，Pepsi は Coke より“甘さ”と“コーラ風味”が強く感じられると評価された．さらに，成分解析を行ったところ, 糖度については Pepsi が Coke より高い数値を示し, 酸度については Pepsi がより低い数値を示した．解析結果は Pepsi がより甘く感じられることを意味する.

3. 方 法

3.1. 参加者　66 名の大学生が実験に参加した. 参加者はコースクレジットを受け取った.

3.2. 試料　Pepsi と Coke が使用された．ブランド名はふせて実験は行われた.

3.3. 手続き　実験は試飲を行うセッションと評価を行うセッションから構成された. 最初のセッションでは参加者は 2 種類のコーラを試飲した. 二つのサンプルを試飲する順序は, 全体でカウンターバランスされた．統制群の参加者は単純にサンプルを試飲したが，理由分析群に割り当てられた参加者はコーラへの好みの理由を分析しながら試飲した．具体的には，ポジティブ理由分析群は，どんなところを好きだと感じるかその理由を分析するよう教示を受け，ネガティブ理由分析群は，どんなところを嫌いだと感じるかその理由を分析するよう教示を受けた．そして，調査用紙に理由を書き出した.

次のセッションでは参加者は先のセッションで飲んだサンプルの評価を行った. 最初に, 全参加者は試飲したコーラについて“それぞれどのくらい好きだと感じたか”について“とても嫌い”（-3）から“とても好き”（+3）の 7 段階の尺度上で回答した．次に，“それぞれどのくらい美味しいと感じたか”について“全く美味しくない”（-3）から“非常に美味しい”（+3）の尺度上で回答した．また，参加者は二つのコーラのうち好きな方を選択するよう求められた. 続いて, 理由分析を行った参加者はそれぞれのコーラについて“好き（嫌い）だと感じる理由を挙げるのはどのくらい容易だったか”について“非常に困難”（-3）から“非常に容易”（+3）の尺度上で回答した.

4. 結 果

4.1. コーラへの評価　コーラへの好みの評定値と美味しさの評定値の間に高い相関がみられたのでこれらを平均した値をコーラへの好みの指標とした（Coke；r = .89, Pepsi； r = .76）．この値を“コーラへの評価”として図１に示した．コーラへの評価を従属変数に，条件（統制・ポジティブ理由分析・ネガティブ理由分析）×コーラの種類（Coke・Pepsi）×順序（Coke 先・Pepsi 先）の分散分析を行った．その結果，条件×コーラの種類の交互作用が有意であった（$F(2, 60) = 3.65$, $p < .05$）．下位検定の結果，コーラの種類の単純主効果は統制条件とネガティブ理由分析条件では有意でなく（Fs$(1, 60) < 1.10$, ns），ポジテ

ィブ理由分析条件においてのみ有意であった（Fs (1, 60) ＝ 7.64, p < .01）.

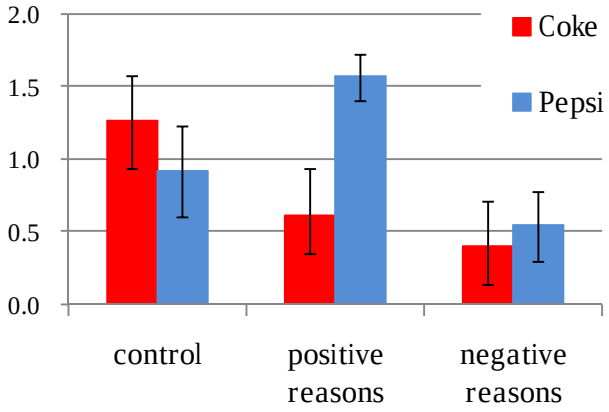

図１　コーラへの評価（エラーバーは標準誤差）

4.2. コーラの選択　図２に参加者が選択したコーラの内訳を示した．χ^2 検定の結果，選好されるコーラが条件で有意に異なることが確認された（χ^2 (2 , N=66) = 7.04, p < .05）．残差分析の結果，統制群とポジティブ理由分析群において期待値からの有意なズレが確認されたが（Zs > 2.00, ps < .05），ネガティブ理由分析群では有意でなかった（Z = 0.52, ns）.

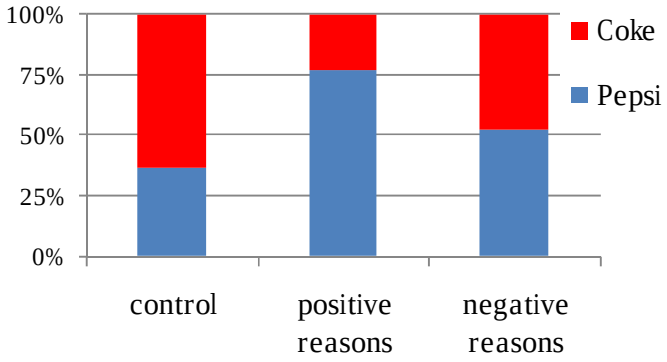

図２　コーラの選択率

4.3. 言語化の容易さ　理由の挙げやすさに関する評定平均値を図３に示した．この値を従属変数に，条件（ポジティブ理由分析・ネガティブ理由分析）×コーラの種類（Coke・Pepsi）×順序（Coke 先・Pepsi 先）の分散分析を行った．その結果，条件の主効果が有意であった（F (1, 43) = 4.64, p < .05）．また，条件×コーラの種類の交互作用が有意傾向を示した（F (1, 43) = 3.67, p = .06）．下位検定の結果，コーラの種類の単純主効果はネガティブ理由条件では有意ではなかったが（F (1, 43) < 1, ns），ポジティブ理由分析条件において有意な傾向が確認された（F (1, 43) = 2.96, p = .09）.

4.4. コーラへの評価と言語化の容易さの関連　コーラへの評価と言語化の容易さの相関係数を求めた．その結果，好きな理由を挙げやすいほどコーラを肯定的に評価すること（r =0.50, p < .01），また，嫌いな理由を挙げやすいほどコーラを否定的に評価することが確認された（r = -0.41, p < .01）.

題目：テイスティング方法がコーラの選好に与える影響
報告者：山田・福田・鮫島・清河・南條・植田・野場・鰐川

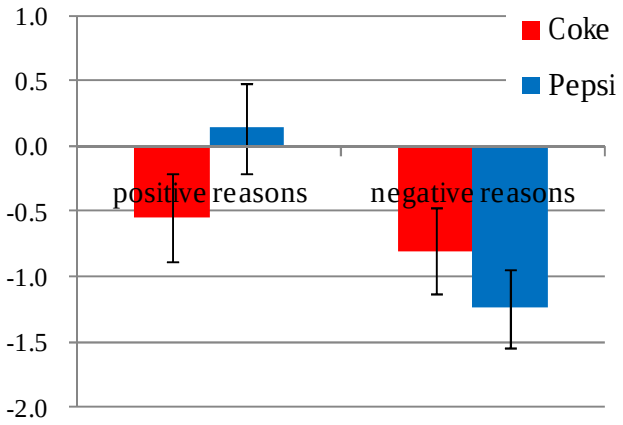

図３　理由の挙げやすさ（エラーバーは標準誤差）

5. 考 察

本研究では，テイスティングの際に，好き嫌いの理由を意識的に分析することが，サンプルへの評価に与える影響を検討した．その結果，分析せずに試飲をした参加者と理由を分析しながら試飲を行った参加者は異なるコーラを好むことが確認された．すなわち，分析をしなかった参加者は Pepsi より Coke を好む傾向にあったが，好きな理由を分析した参加者は Pepsi への選好を強めることが確認された．また，嫌いな理由を分析した参加者は，どちらのコーラに対する評価も低く，両コーラに示す好みに違いがなくなった．

このような選好の逆転が生じたのは，好きな理由や嫌いな理由の作りやすさが二つのコーラで異なっていたからだと考えられる．好きな理由を記述することが Pepsi のほうが容易だと評定されたことは，Pepsi には Coke より好きな理由として指摘しやすい特徴が含まれていたことを意味する．予備調査および成分解析において，Coke より Pepsi が甘さを強く感じさせる飲料だったことを考慮に入れると，こうした甘さが好きな理由を記述する上で参照されたのだと推測される．好きな理由を記述する容易さとコーラへの好みの相関係数が高かったことは，記述された理由は選好判断の拠り所となったことを示唆する．このように，Pepsi が Coke よりも好きな理由を案出しやすかったことが，分析した参加者が Pepsi への選好を強めることにつながったのだと考えられる．

嫌いな理由を分析した群において Coke と Pepsi に示される好みに違いがなくなったのは，どちらのコーラについても，嫌いな理由となる特徴を見つけだすことが困難だったことと関係しているだろう．苦みなどコーラの美味しさを損なわせると見なされやすい特徴について両者に違いがなく，どちらのコーラに対しても嫌いな理由を挙げることができなかったといえる．嫌いな理由の利用可能性が二つのコーラであまり変わらなかったため，その後の選好判断で同程度の選好が示されることになったと考えられる．

本研究で得られた知見は“理由に基づく選択”仮説（Shafir et al, 1993）と整合的なパタンを示している．選択に直面したとき，意思決定者は決定を正当化する理由が得られる

選択肢を選択する傾向がある．本研究で理由を分析した参加者は，それぞれのコーラの理由の記述の成否に基づきその後の選好を判断したといえるだろう．では，こうし理由づけのプロセスは, ある味覚要素に対する生理的な嗜好とどのように関わっているのだろうか. 生物としてのヒトはエネルギー源としての糖質を嗜好し，結果的に甘味に対する嗜好性が高い（伏木，2008）．本研究の参加者は，好きな理由を分析したときには甘味への好みを強めたのに対して，嫌いな理由を分析したときにはそうした好みを示すことがなかった. こうした知見は, 意識的な理由づけのプロセスが, もともとの生理的な嗜好と相互作用し，ときにはそれを覆すことさえあることを示唆する.

本研究では，好みの理由を分析しながらテイスティングを行うと，好き嫌いの理由を案出しやすいサンプルの評価が変動しやすいことが確認された．こうした知見からは，市場調査でテイスティングが分析的に行われるとき，甘さや果実実など，飲み物の美味しさと結びつけやすい特徴を含むサンプルに人気が集中しやすくなることが予測される．もちろん，甘さや果実実などの特徴は，分析的にテイスティングを行わないときも，その飲料の評価を高めることに寄与する．しかし，意識的に味を吟味するときによりいっそう消費者の評価を左右しやすくなるといえる．こうした観点にたてば，現実社会でしばしば確認される pepsi paradox のような現象は，ブランディングの問題としてだけではなく，商品テスト場面における評価方法の問題として捉え直すことができよう．ブラインドテイスティングが純粋な味覚反応を測定しているという盲信を捨て去り，特定のテイスティング環境がどんな認知的処理を促し，どんな選好を導きやすくなるのかを記述的に明らかにすることで，現実場面での消費者の反応をよりよく予測するテスト環境を設計することができるようなると考えられる。

6. 引 用 文 献

de Chernatony L., McDonald M., & Wallace E. (2010). *Creating powerful brands.* Oxford: Butterworth-Heinemann.

伏木亨 (2008).味覚と嗜好のサイエンス 丸善

Nordgren, L., & Dijksterhuis, A. (2009). The devil in the deliberation: Thinking too much reduces preference consistency. *Journal of Consumer Research*, 36, 39-46.

Popper, R., Rosenstock, W., Schraidt, M., & Kroll, B. J. (2004). The effect of attribute questions on overall liking ratings. *Food Quality and Preference*, 15, 853-858.

Shafir, E., Simonson, I., & Tversky, A. (1993). Reason-based choice. *Cognition*, 49, 11-36.

Yamada, A. (2009). Appreciating art verbally: Verbalization can make a work of art be both undeservedly loved and unjustly maligned. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 1140-1143.