



助教  
木村敦

2002年 日本大学文理学部心理学科卒業  
2007年 日本大学大学院文学研究科博士後期課程  
修了 博士(心理学)  
2007年 (独) 農業・食品産業技術総合研究機構  
食品総合研究所特別研究員  
2010年 現職

---

## グラスデザインが飲食物の摂取量及び食味評価に 及ぼす影響の社会心理学的解明

---

### 1. 背景と目的

何をどの程度摂取するかといった飲食物摂取に関わる意思決定には、空腹や喉の渇き、特定栄養素の欠乏といった生理学的要因だけでなく、環境要因が影響することが知られている[1]。皿やグラスといった食器はほとんどの飲食物摂取場面において飲食物に付随するものであり、食品摂取場面における主要な環境要因といえる [2]。一方で、食器が食行動に及ぼす影響を検討した先行研究の多くは、食器の大きさや色、材質といった知覚的属性の1つにのみ着目した知覚心理学的研究が中心で[3-5]、形・色・素材を包括した食器の全体的なデザインが食行動に及ぼす効果についての認知・社会心理学的検討は少ないのが現状である。

食器の全体的デザインと食行動の関連を検討するアプローチの1つとして、食器の高級感に由来する光背効果が摂取量に影響を及ぼす可能性が考えられる。光背効果とは、ある対象を評価する際にある側面で望ましい特性をもっていると事実の確認もなしに他の諸側面までが望ましいとみなされてしまう現象である。たとえば、Wansink et al. [6] によると、レストランでワインを無料提供された際にそれが有名産地のワインと説明された群は無名産地のワインと説明された群よりも食事摂取量が多く、食事時間が長かったという。これはワイン産地が光背効果となって料理への期待を高め、食事時間を楽しいものと感じたためと解釈されている。このように飲食物に付随するブランド名は光背効果となって食品の摂取量や食味評価、場の雰囲気等に正の影響を及ぼすことが示唆されているが、食器デザインから受ける高級感が光背効果となり同様の影響を及ぼすかについては検討されていない。また、Wansink et al. [6] の知見によると、光背効果は飲食物の摂取量のみならず食事の楽しさといった共食者同士のコミュニケーションにも影響を及ぼす可能性が示唆されている。

そこで本研究は、グラスの高級感が飲食物の摂取量と食味評価、および飲食時の対面コミュニケーションに及ぼす影響を心理実験と行動解析により明らかにすることを目的とした。

### 2. 方法

#### 2.1. 実験計画

グラスの高級感を要因とする一要因被験者間計画であった。高級感の高いグラスを用いる高級グラス条件と、高級感の低いグラスを用いる統制グラス条件を設定し、条件間で飲食行動およびコミュニケーションを比較した。

## 2.2 実験参加者

友人同士の学生 30 組計 60 名が実験に参加した。両条件にランダムに割り当てたところ、高級グラス条件は 15 組 30 名 (男 23 名, 女 7 名, 平均 20.3 歳)、統制グラス条件は 15 組 30 名 (男 22 名, 女 8 名, 平均 20.5 歳) であった。

## 2.3. 実験材料

予備調査 ( $N = 30$ ) にて、200~220ml 透明グラス 6 種の中から高級感が最も高いと評価されたグラスを高級グラスとした (図 1)。統制条件用のグラスとして、同程度の内容量 (220 ml) のプラスチックカップを用いた。高級感には高級グラスの方が統制グラスよりも有意に高かった ( $t(29) = 9.9, p < .01$ )。飲料水にはミネラルウォーター、スナックにはパスタスナック (50 g) を用いた。

## 2.4. 手続き

実験は 2 名 1 組で実施した (図 2)。実験参加者は実験者から提示されたテーマ (会話課題[7]で使用された「旅行」「最近買ったもの」「テレビ番組」など) について 15 分間自由に会話するよう指示された。実験参加者には 150 ml の飲料水の入ったグラス、700 ml の飲料水が入ったドリンクサーバ、およびスナック 50g が提示され、会話中自由に摂取してよいこと、課題中になくったら実験者に申し出れば補充することが教示された。1 台のビデオカメラにより会話の様子を記録した。議論課題後、グラスの高級感、飲食物の印象 (おいしさ、高級感等)、会話の雰囲気 (楽しさ、協力性、盛り上がり、ぎこちなさ、満足感等)、相手の印象 (話しやすさ、親切さ等) についてそれぞれ 5 段階で評定させた。



図 1 実験で使った高級グラス(左)と統制グラス(右)



図 2 会話実験の様子

## 3. 結果

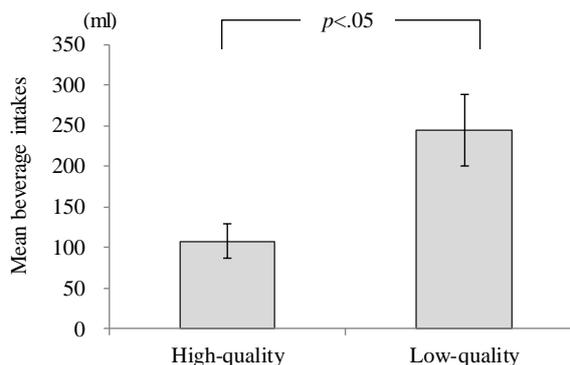
### 3.1. 飲食物の印象評価における光背効果

操作確認としてグラスの高級感を条件間で比較したところ、高級グラス条件の方が高級感を高く評定した ( $t(58) = 5.15, p < .01$ )。また、光背効果の確認のために飲食物の印象を条件間で比較したところ、高級グラス条件の方がスナックの高級感を高く評定した ( $t(58) = 2.35, p < .05$ )。飲料水の印象については条件間で

差はみられなかった。

### 3.2. 飲食物摂取量

飲料とスナックの摂取量を条件間で比較したところ、統制グラス条件の方が飲料摂取量が多く( $t(28) = 2.68, p < .05$ ; 図3)、スナック摂取量も多い傾向がみられた( $t(28) = 1.83, p < .10$ )。飲料水とスナックの摂取量の相関係数は $r = 0.69$ であった。



### 3.3. 飲食に関する動作

飲料とスナックの摂取に関わる動作として、各実験参加者の飲料摂取回数、グラス把持時間(手がグラスに触れていた時間)、およびスナック摂取回数をビデオ映像解析により算出し条件ごとに集計した(表1)。これらの動作回数・時間について条件間で比較したところ、飲料水摂取回数およびグラス把持時間にそれぞれ有意傾向がみられた。統制グラス条件の方が飲料水摂取回数が多い傾向であり( $t(58) = 1.97, p < .10$ )、またグラス把持時間も長い傾向であった( $t(58) = 1.84, p < .10$ )。スナック摂取回数は条件間で差がみられなかった。

図3 各条件における平均飲料水摂取量

表1 飲食に関する動作の平均値(SD)

	飲料摂取回数(回)	グラス把持時間(秒)	スナック摂取回数(回)
高級グラス	4.5 (4.3)	64.3 (83.7)	13.5 (16.8)
統制グラス	8.2 (9.3)	144.9 (220.6)	20.8 (21.6)

### 3.4. コミュニケーション評価

会話時のコミュニケーション印象に関して、「協調性」( $t(58) = 2.61, p < .05$ )と「盛り上がり」( $t(58) = 2.64, p < .05$ )は統制グラス条件の方が高く、「ごちなさ」は高級グラス条件の方が高かった( $t(58) = 2.39, p < .05$ )。

### 3.5. 光背効果以外の要因に関する検証結果

本研究の独立変数であるグラス高級感以外の要因が結果に影響した可能性について検討した。

性差 男性ペア(21組)と女性ペア・男女ペア(計9組)で飲食物摂取量を比較したところ、いずれも有意差はみられなかった(飲料: $t(28) = 1.8, n.s.$ , スナック: $t(28) = 0.1, n.s.$ )。

ペア同士の親密度 事後調査のうち相手に対する「親密度」や「話しやすさ」の評定値を条件間で比較した。その結果、条件間で差はみられなかった(親しみ: $t(58) = 1.2, n.s.$ , 話しやすさ: $t(58) = 1.5, n.s.$ )。

モデリング効果 共食時の食物摂取量は相手の摂取量の影響を受けることが知られている[8-9]。そこで各ペアについて2名の飲料摂取量の差分を算出し、条件間で比較した。その結果、差分量について条件間で差はみられなかった( $t(28) = 1.8, n.s.$ )。

飲食物の食味評価 飲料水とスナックに対する食味評価を条件間で比較したところ、いずれも有意な差はみられなかった(飲料水: $t(28) = 1.0, n.s.$ , スナック: $t(28) = 0.7, n.s.$ )。

## 4. 考察

飲食物の印象評価に関して、飲料水の高級感には差がなかったもののスナックの高級感には高級グラス条件の方が高く評価した。これは Wansink et al.[6]と同様の傾向であり、グラスの光背効果と一緒に提供された食品の評価を高めたものといえる。一方で、飲食物摂取量に関しては Wansink et al.[6] の知見から導かれる予想に反し、統制グラス条件の方が摂取量が多かった。つまり、グラス高級感が高い場合には飲料摂取量が減少することが示唆された。この結果の解釈要因を探るべく飲料摂取に関する動作について映像解析したところ、統制グラス条件の方がグラス把持時間が長く、また飲料摂取回数も多い傾向がみられた。これらの結果から統制グラスの方が「可触性 (accessibility)」が高かったことが推察される。すなわち高級感が低く気楽に触れられるグラスであることで実験参加者がグラスに触れる回数が増え、結果として飲料摂取回数も増加した可能性がある。このような無自覚的な摂取行動は Wansink & Sobal [10] が指摘する「無自覚的摂取 (mindless eating)」の一例といえるかもしれない。また、飲料摂取量とスナック摂取量には比較的強い正の相関がみられたことから、飲料摂取量が増えたことでスナック摂取量も増えたものと考えられる。会話時の印象に関しても、全体的に統制グラス条件の方が円滑な会話がなされたことが示された。これはグラスに由来する場の緊張感の低さや、グラスに触れる行為が会話における適応的動作 (adaptor) の役割 [11] を果たすことで、より気楽な雰囲気での会話がなされたものと解釈できる。グラス高級感以外の要因について検証したところ、いずれの要因も有意差がみられなかった。そこで、高級グラス条件と統制グラス条件の間にみられた飲食物量やコミュニケーションの差異は、実験的に操作したグラスの種類に起因する可能性が高い。グラスの高級感には食品の高級感を高める一方で、グラスに対する可触性は低下することが示唆された。そして、可触性が低下することで無自覚的にグラスに触れる機会が減少し、結果として飲食物量が減少する可能性が示された。今後、グラスの可触性を規定するグラスの物理的・心理的要因を明らかにするとともに、可触性が飲食物摂取量に及ぼす影響を検討することで、食器が食品摂取量に及ぼす影響を精緻化する必要がある。

## 5. 要約

本研究は、グラスの高級感が飲食物の摂取量と食味評価、および飲食時の対面コミュニケーションに及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。その結果、高級感の高いグラスは光背効果として食品の高級感も高める一方で、飲食物摂取量や対面コミュニケーションの円滑さは減少することが示された。その要因としてグラスに対する可触性が関与している可能性について議論した。

## 謝辞

本研究に支援をいただきました公益財団法人サッポロ生物化学振興財団に深謝致します。また、本研究にご協力いただいた東京電機大学の武川直樹教授、徳永弘子研究員、玉木智英氏、(独) 農研機構・食品総合研究所の和田有史主任研究員にお礼申し上げます。

## 引用文献

- [1] Kimura, A., Wada, Y., & Oka, T. (2010). Stereotypes toward food and eating behavior. In E. L. Simon (Ed.) *Psychology of stereotypes*. New York: Nova Science Publishers, pp.279-292.
- [2] Kimura, A., Wada, Y., Asakawa, A., Masuda, T., Goto, S., Dan, I., & Oka, T. (2012). Dish influences implicit gender-based food stereotypes among young Japanese adults. *Appetite*, 58, 940-945.
- [3] Wansink, B., & Cheney, M. M. (2005). Super bowls: Serving bowl size and food consumption. *Journal of the American Medical Association*, 293, 1727-1728.

- [4] Schifferstein, H. N. J. (2009). The drinking experience: Cup or content? *Food Quality and Preference*, 20, 268-276.
- [5] Spence, C., & Wan, X. (2015). Beverage perception and consumption: The influence of the container on the perception of the contents. *Food Quality and Preference*, 39, 131-140.
- [6] Wansink, B., Payne, C. R., & North, J. (2007) Fine as North Dakota wine: Sensory expectations and intake of consumption food. *Physiology & Behavior*, 90, 712-716.
- [7] 徳久良子・寺嶋立太 (2006) . 雑談における発話のやりとりと盛り上がりの関係. 人工知能学会論文誌, 21, 133-142
- [8] Hermans, R. C. J., Engels, R. C. M. E., Larsen, J. K., & Herman, C. P. (2009). Modeling of palatable food intake. The influence of quality of social interaction. *Appetite*, 52, 801-804.
- [9] Herman, C.P. (in press). The social facilitation of eating: A review. *Appetite*.
- [10] Wansink, B. & Sobal, J. (2007). Mindless eating: The 200 daily food decisions we overlook. *Environment and Behavior*, 39, 106-123.
- [11] Ekman, P. (1976). Movements with precise meanings. *Journal of Communication*, 26, 14-26.

#### 本研究に関する学会報告等

1. 木村敦・玉木智英・徳永弘子・武川直樹・和田有史 (2014). グラスの高級感が飲食物摂取量とコミュニケーションに及ぼす効果 日本官能評価学会 2014 年度大会発表論文集 pp.22-23. (日本官能評価学会 2014 年度大会優秀発表賞 受賞)
2. 徳永弘子・木村敦・武川直樹・玉木智英・和田有史 (2015). 飲料容器への接触行為がコミュニケーションの印象に及ぼす影響 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.114, No.440, pp.187-192.