

レトロネーザルアロマを利用した 味覚の拡張 (L^AT_EX 版)

濱家陸[†] [‡] [‡]

[†] 東京工科大学 [〒]192-0982 東京都八王子市片倉町 1404-1

[‡] 東京工科大学メディア学部 [〒]192-0982 東京都八王子市片倉町 1404-1

E-mail: taro@gamescience.jp

あらまし 本稿は、映像情報・芸術科学フォーラム投稿用の L^AT_EX サンプルを提供するものである。このサンプルは芸術科学会論文誌のサンプルとの整合性を重要視して作成されたものである。

キーワード LaTeX, 論文, テンプレート, 学会

Expressive Japan Sample Style (L^AT_EX Version)

Riku Hamaie[†] Jiro MEDIA[‡] Saburo GAME[‡]

[†] Graduate School of Bionics, Computer and Media Sciences, Tokyo University of Technology

[‡] School of Media Science, Tokyo University of Technology

E-mail: taro@gamescience.jp

Abstract This article is to provide L^AT_EX sample for posting of “Expressive Japan”. This sample is created with emphasis on consistency with the sample of the journal of the Society of Art and Science.

Keyword LaTeX, article, template, society

1 はじめに

1.1 人間の嗅覚

人間の食べる時に使う感覚は舌による味覚だけではなく、嗅覚、視覚、聴覚、触覚の五感すべてによって刺激から感じる。本研究では、その中でも味覚に注目して、味覚に関係性が深い嗅覚に着目した。嗅覚は、食べ物の香りをを感じる時にとても敏感に働く感覚である。食べる前に香りを嗅ぐと、食欲を増大させる。他に、食事の良し悪しや好き嫌いを判断する時にも、必要となる感覚である。そのため、物を食べるときは、味覚で感じている前に食に対しての情報を感じ取る感覚である。その情報が味覚の感覚に影響を与え、感じ方を変化させるため「味」に大きな影響を与えていると言われている。嗅覚には2つの嗅覚経路を通ることで嗅状皮細胞にたどり着く。一つ目は鼻から入る経路で、一般的に匂いを嗅ぐときに使う嗅感覚である。二つ目は口から入り鼻から抜けて出ていく経路で、食べ物を食べた時や口の中に入れた時に生じるものである。嗅覚は嗅状皮細胞が特定の化学物質に

触れ合うことで香りを認識する。この二つの嗅覚から味や匂いの感覚を認識している。

1.2 オルソネーザルアロマとレトロネーザルアロマ

嗅覚には図 1.1 で示したようにオルソネーザルと言われる鼻から入る香りとレトロネーザルと言われる口から入り鼻から抜ける香りの2つがある。鼻をつまむと味がしなくなる現象や風邪など鼻の不具合により味がしなくなる現象から嗅覚は味覚に影響があることが分かる。オルソネーザルの場合は、鼻から生じる単独の感覚であり、香りに特化した知覚である。一方、レトロネーザルは口内から入るため、味覚や感覚、触覚も加わることから複数の感覚が連動して新たな風味が形成される。

1.3 研究の目的

レトロネーザルはオルソネーザルよりも複数の感覚から風味を感じやすいと考える。そのためレトロネーザルを利用し、口の中から香りと味覚に刺激を与えることで風味を感じさせることが出来ると考えた。このように嗅覚刺激による風味、味覚への変化を検証する研究は存在するが、食べられるものを使い香りと味を与えるものは

少ない。チューブによって香りを嗅覚に与えるデバイスが多いため、食べれるものの仕組みを作り出すことで口の中にチューブを入れるなどの問題点を解決できるのではないかと考えた。本稿では、口の中に香りを与える方法として、アガーで作成したゼリー図 1.2 の中に香りを閉じこめたものを用意した。無味無臭の球体のゼリーの中に香りを閉じこめることで、口の中に香りを与えることができると考えた。この香りによって人間が飲食するときにおいて感じる風味を与えることができる。この仕組みにより風味にどのような差異があるか調査し、研究をしていく。

2 関連研究

参考文献