

15:25-16:10

講演(4)

高齢者の味覚（とくに、うま味感覚）と健康との関連について

東北大学大学院
歯学研究科口腔診断学分野
教授
東北大学病院
総括副病院長

笹野 高嗣

略 歴

さきの たかし
笹野 高嗣

昭和54年3月	東北大学歯学部卒業
昭和54年4月1日	東北大学 助手 (歯学部)
昭和61年4月2日	歯学博士(東北大学)
昭和63年4月1日	東北大学 講師 (歯学部附属病院)
平成8年4月1日	東北大学 助教授 (歯学部)
平成10年1月1日	東北大学 教授 (歯学部)
平成14年12月1日	東北大学歯学部附属病院病院長
平成15年10月1日	東北大学病院総括副病院長(東北大学歯学部附属病院病院長兼務)
平成20年4月1日	東北大学大学院歯学研究科長、東北大学歯学部長 (平成22年3月31日まで)
平成24年1月1日	日本口腔診断学会理事長
平成24年4月1日	東北大学病院総括副病院長
現在に至る	



【学会活動等】

【指導医】 日本口腔診断学会、日本歯科放射線学会、日本顎関節学会、日本歯科保存学会

【役員】 日本口腔診断学会理事長、日本歯科放射線学会理事・評議員、日本歯科保存学会理事・評議員、日本外傷歯学会理事・評議員、日本口腔粘膜学会理事・評議員、IADR(International Association for Dental Research) 評議員、日本口腔科学会評議員、日本顎関節学会評議員、東北大学歯学会理事。

【Short Introduction】

昭和54年に東北大学歯学部を卒業、平成10年に東北大学歯学部口腔診断学教授。その後、東北大学歯学部附属病院病院長、大学院歯学研究科長、歯学部長などを経て現在、東北大学病院総括副病院長、日本口腔診断学会理事長として活躍。

高齢者の味覚(とくに、うま味感覚)と健康との関連 について



東北大学大学院歯学研究科
笹野高嗣

1

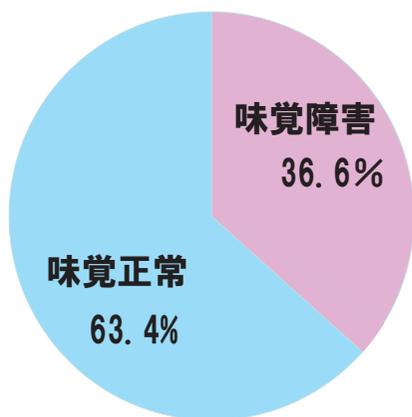
1. 高齢者・味覚障害の実態

- 超高齢化を背景に我が国の味覚障害患者は増加している。



2

1. 高齢者・味覚障害の実態



(平均80歳, n = 71)

Satoh-Kuriwada S, et al. J. Health Sci 2009.

3

1. 「味は分かるが美味しくない」と訴える患者さんをしばしば経験する。
2. これらの患者さんでは、基本4味(甘味、塩味、酸味、苦味)は分かるが、「**うま味**」が分からないと訴える。



4

1. 「味は分かるが美味しくない」と訴える患者さんをし
ばしば経験する。

2. これらの患者さんでは、基本4味(甘味、塩味、酸
味、苦味)には異常がないが、「うま味」が分から
ないと訴える。



3. **うま味** が分からないため食欲がな
くなる。



4. 他の病院では味覚正常と診断され
ている。

5

現行の味覚検査 (味覚感受性検査)

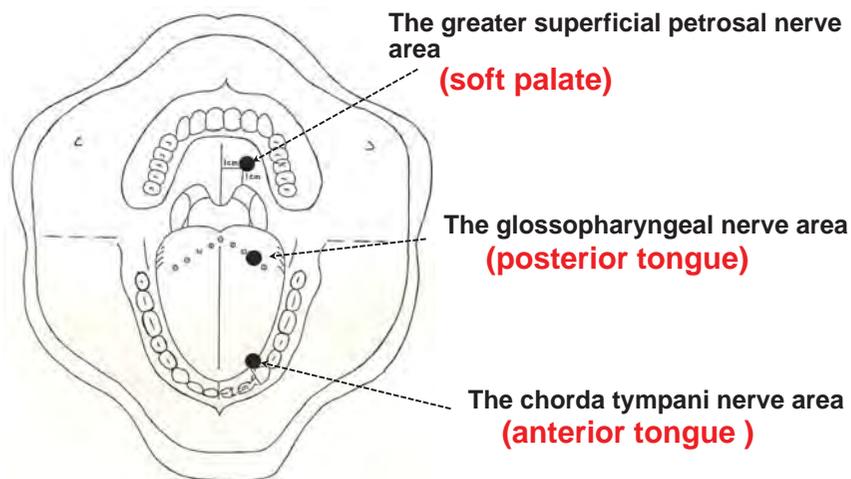


電気味覚検査



濾紙ディスク検査

6



7

2. うま味検査法の開発



うま味試薬： グルタミン酸ナトリウム (MSG)

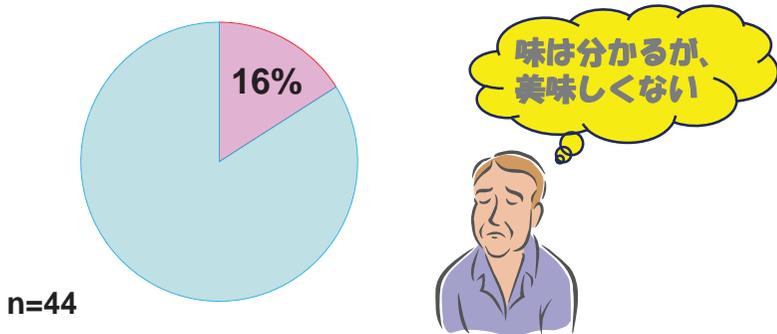
濃度は6段階

(1mM, 5 mM, 10mM, 50mM, 100mM, 200mM)

Satoh-Kuriwada S. et al. Journal of Nutrition & Food Sciences., 2012.

8

1. 「味は分かるが美味しくない」と訴える患者さんをしばしば経験する。
2. これらの患者さんでは、基本4味(甘味、塩味、酸味、苦味)には異常がないが、「うま味」に対する異常感が共通することが多い。



Satoh-Kuriwada S. et al. Journal of Nutrition & Food Sciences. 2012.

主訴: おいしくない。食欲ない(体重減少)。口が渴いて痛い。



78歳 女性

味覚検査

	甘味		塩味		酸味		苦味		MSG	
	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
鼓索神経	3	3	3	2	3	3	3	3	-	6
舌咽神経	3	3	2	2	2	2	2	2	5	5
大雑体神経	3	3	2	2	2	2	2	2	5	5

唾液分泌量

2.6 ml/10min

治療後 (10ヶ月後)

鼓索神経	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
舌咽神経	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
大雑体神経	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2

11.6ml/10min

うま味感覚の回復

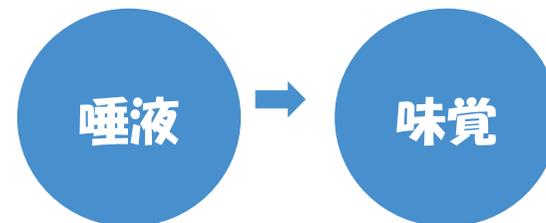


- ・おいしくない
- ・口が渴く
- ・食欲がない
- ・痩せてきた

うま味がわかるようになり、食欲がでてきた。体重も増えた。

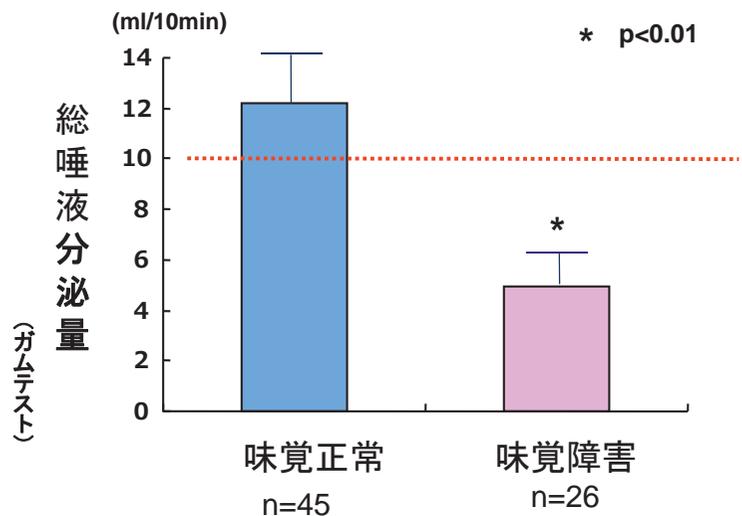
唾液分泌量の増加とともにうま味感覚が回復した。

唾液と味覚の関係



唾液は味覚の改善に役立つようである。

3. 唾液分泌量と味覚



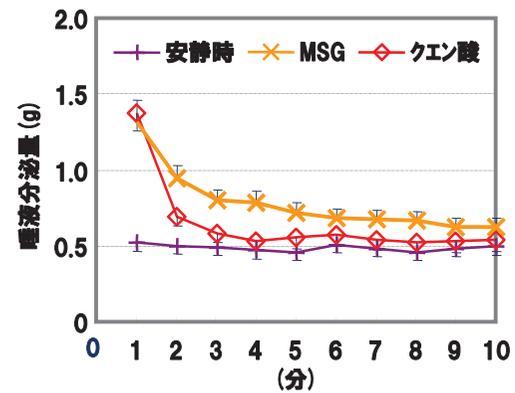
Sasano T, et al. Biol Pharm Bull 2010. 13

さて、問題です！

唾液を出してみてください



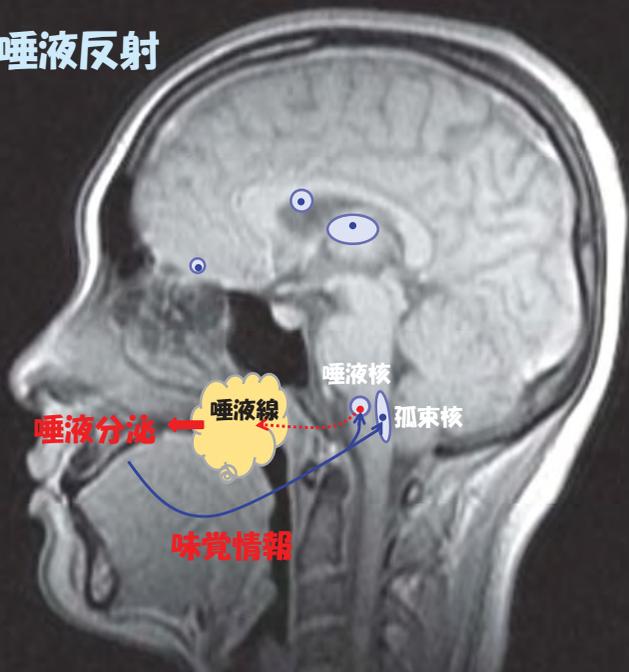
味覚 - 唾液反射 (総唾液)



早川ら(味の素ライフサイエンス研究所), 2008.

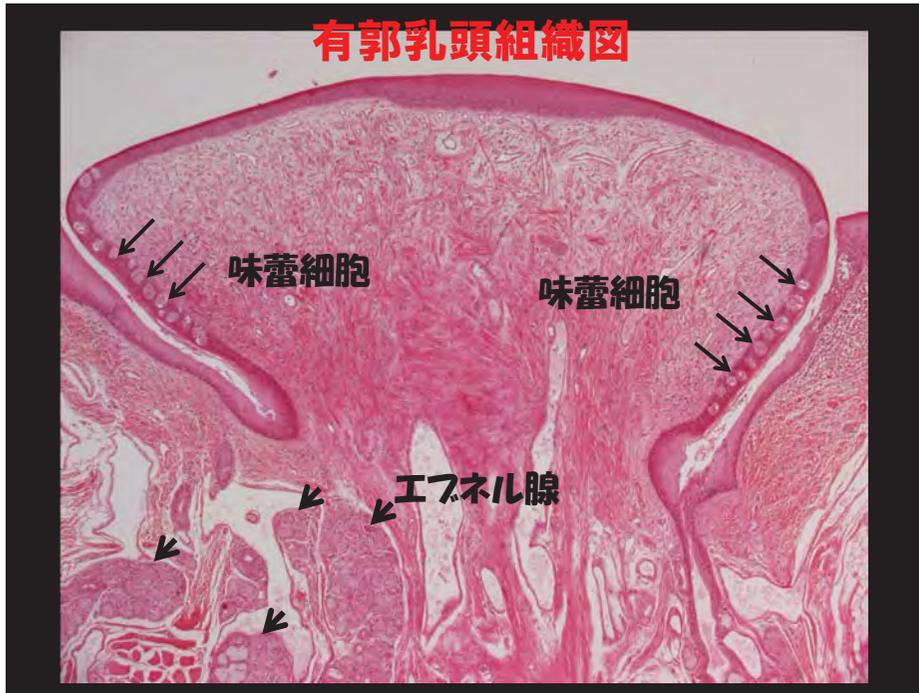


味覚-唾液反射

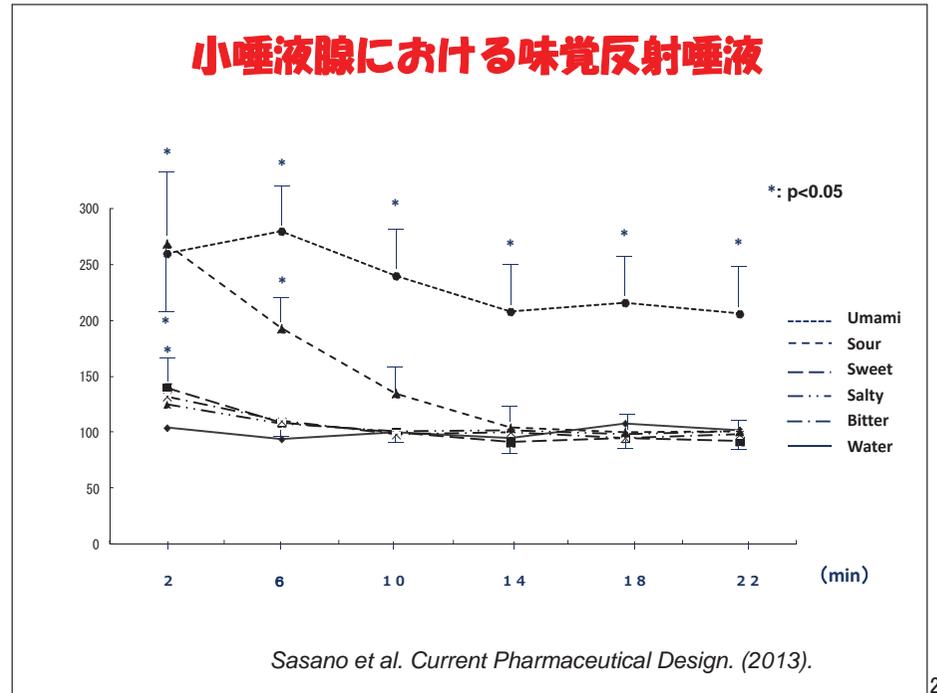


小唾液腺では？

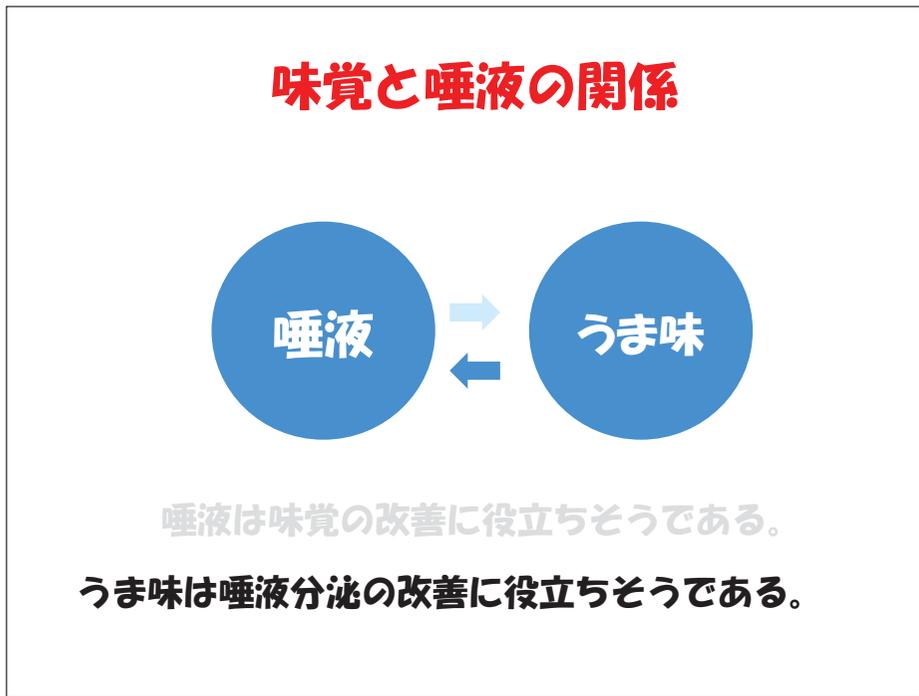




21



22



23

栄養と料理 10

健康おかず 40選

世界の生活

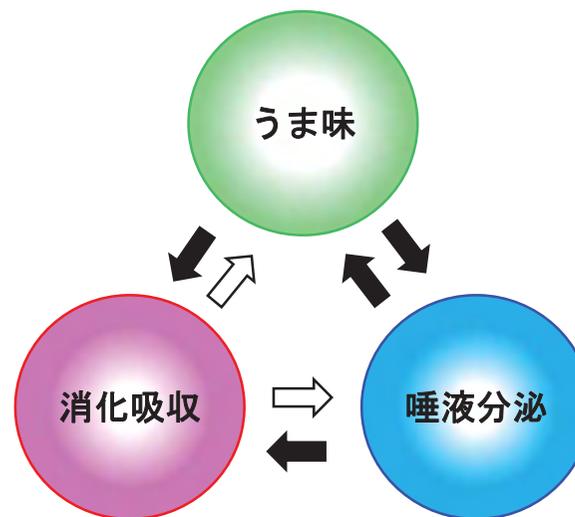
味覚の改善に効果も

味覚特により「味」感の重要性！
味覚障害と「うま味」

菅野 高嗣

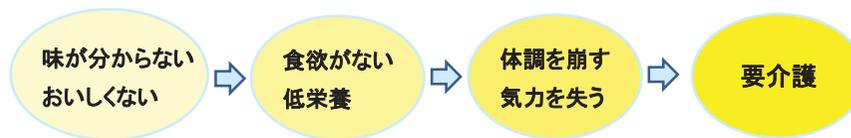
24

うま味による好循環モデル



26

4. 高齢者の味覚と健康



高齢者の味覚障害は要注意サイン

28

毎日新聞

笹野高嗣さん 東北大学教授 歯学

おいしいものをおいしく感じられてこそ、食は楽しい。だが、高齢者の3分の1以上は味覚が弱くなってきているという。「味覚障害」の第一人者、笹野高嗣（東北大学理学「歯学」）が専門に、うま味と味覚の関係を聞いた。

味覚障害の比較

高齢者	若年者
味覚障害 30%	味覚障害 1%
唾液分泌 10%	唾液分泌 70%

味覚の改善に効果も

味覚障害の改善に効果的なのが、うま味調味料だ。うま味調味料は、舌の味蕾に作用し、唾液分泌を促進させる。唾液が増えると、味覚が鋭くなる。また、うま味調味料には、舌の味蕾を刺激する成分が含まれている。これにより、味覚が回復する。また、うま味調味料には、舌の味蕾を刺激する成分が含まれている。これにより、味覚が回復する。

味覚障害の改善に効果的なのが、うま味調味料だ。うま味調味料は、舌の味蕾に作用し、唾液分泌を促進させる。唾液が増えると、味覚が鋭くなる。また、うま味調味料には、舌の味蕾を刺激する成分が含まれている。これにより、味覚が回復する。また、うま味調味料には、舌の味蕾を刺激する成分が含まれている。これにより、味覚が回復する。

25

唾液を出す3点セット

1. 唾液線マッサージ
2. こまめの歯磨き
3. 昆布茶

H25.2.28 NHKクローズアップ現代

H25.3.13 あさイチ

H25.12.2 モーニングバード

8:41 仙台 14℃ 0/20

うま味でドライマウス対策

ドライマウス対策

「昆布茶」のメリット

- ① 副作用がない
- ② ネバネバした だ液が出る
- ③ 「おいしい」

通常の3倍に薄める

1日500mlを ゆっくり味わって 飲む

※甲状腺の病気をお持ちの方は 飲用を控えて下さい

味

味が分かる おいしい

食欲がない 低栄養

体調を崩す 気力を失う

要介護

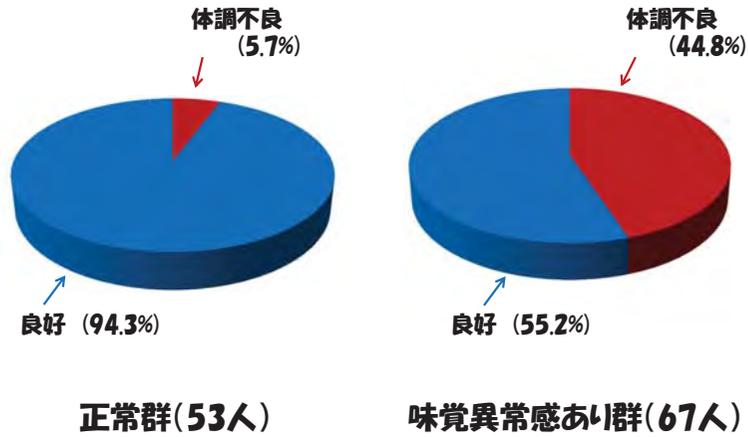
高年齢者の味覚障害は要注意サイン

昆布茶は、単にスイッチを押しているだけで自分の体が始めている

27

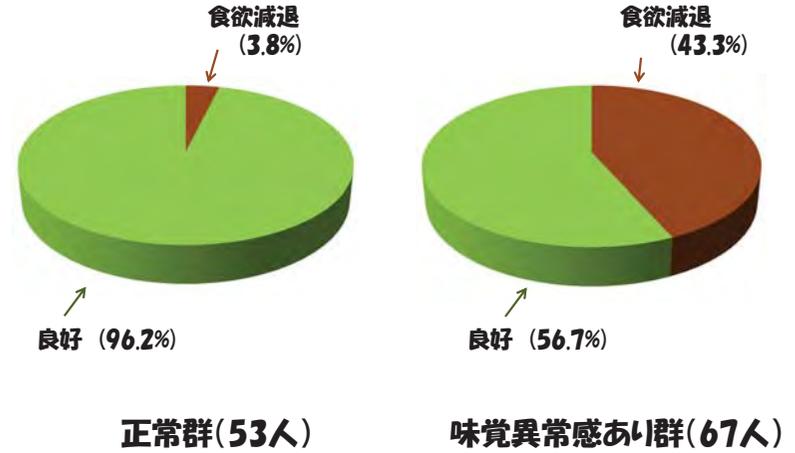
高齢者の味覚異常感と体調

(平均74.1歳, n=120)



高齢者の味覚異常感と食欲

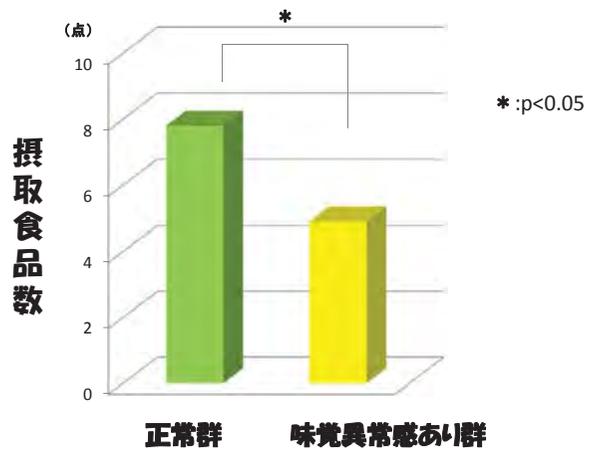
(平均74.1歳, n=120)



高齢者の味覚異常感と摂取食品数

10品目食品多様性評価による

(平均74.1歳, n=120)



味と匂学会誌 2013.