意外と知らない！？ ～味覚の不思議～ 人によって異なる五味！

愛知県立稲沢東高等学校　中高生の科学研究実践活動推進プログラム活動報告

～目的～
苦いものを好む人と嫌う人の味覚の感じ方にどのような違いがあるか調べる。

～結論～
苦い食べ物を好む人は苦味の感度が鈍い。

方法

① 0.6%スクロース水溶液（甘味）、0.15%塩化ナトリウム水溶液（塩味）、0.01%酒石酸水溶液（酸味）、0.02%カフェイン水溶液（苦味）、0.07%グルタミン酸ナトリウム水溶液（旨味）をA～Eと書かれた少量ずつ取り，五味の識別テストを行った。

② ホワイトチョコレート，ハイミルクチョコレート，ミルクチョコレート，ブラックチョコレートの４つのチョコレートをア～エとして，官能評価を行った。

結果

〈五味識別テスト〉　高校生 40 人に実施

	味の種類				
	甘味	塩味	酸味	苦味	旨味
正答人数	29	26	16	13	17
正答率(%)	70.7	63.4	39.0	31.7	41.5

〈五味識別テスト〉の結果から，五味のうち甘味と塩味の正答率が高く，苦味の正答率が最も低いことが読み取れる。甘味・塩味は，多くの人が好んで食べる傾向があるため，五味の中でも感じ取ることに慣れていると思われた。また，苦味を正答している人は五味全体の正答率が高いことも見られた。

〈チョコレートの官能評価〉　高校生 40 人に実施

(%)	香り		なめらかさ		総合的なおいしさ	
	1位	4位	1位	4位	1位	4位
ア（ホワイトチョコレート）	17.5	15.0	58.5	17.1	41.5	19.5
イ（ハイミルクチョコレート）	30.0	17.5	14.6	7.3	24.4	7.3
ウ（ミルクチョコレート）	15.0	27.5	7.3	24.4	24.4	12.2
エ（ブラックチョコレート）	37.5	40.0	19.5	51.2	9.8	61.0

〈チョコレートの官能評価〉の結果から，最も甘いチョコレートを総合的においしいと感じており，逆に最も甘くないチョコレートを総合的に一番おいしくないと感じている。エ（ブラックチョコレート）は香りとなめらかさの両方で最下位に位置しており、これは味や見た目の先入観から他の評価にも影響しているのではないかと考えられた。

～考察および今後の展望～

２つの調査から，甘味を正答している人は総合的なおいしさ１位にアもしくはイを選んでおり，エを最下位に選ぶ傾向があった。また，苦味を正答している人は総合的なおいしさ１位にアもしくはイを選択している傾向があった。また，エを総合的なおいしさ１位に選ぶ人は，五味識別テストにて苦味を間違えている傾向が見られた。つまり，甘味または苦味をよく感じる人は，甘いものを好む傾向があることがあり，苦味に鈍い人はブラックチョコレートのような苦味を含む食べ物にもあまり抵抗を示さないことが示唆された。

総合的なおいしさ４位にアが 19.5%選ばれていることは，甘いチョコレートとして試料に選んだが，ホワイトチョコレートの製造過程でカカオマスを含んでいないため，他のチョコレートと風味が異なり好まない人もいることが原因だと考えられる。

苦味に敏感な人が苦いものを好む傾向があるという結果も出ている先行研究もある。本研究は調査した人数が少なかったため，統計をとるにはすこしデータが足りないと思われる。また，調査対象の年齢が先行研究では主に成人対象なのに対し，本研究では高校生対象であるため，年齢による味覚の違いも考えられる。今後は対象年齢および性別を指定し，調査人数を増やした研究を展開していきたいと思っている。

参考文献　「「ミルクチョコ」「ビターチョコ」「ホワイトチョコ」の違い～ミルクチョコよりビターチョコが好きな人は苦味の味覚感度が良い？～」一般財団法人日本味覚協会

～謝辞～
今回の研究にあたり、名古屋文理大学　健康生活学部フードビジネス学科助教授 宮島 彩 先生のご指導をいただきました。この場を借りて、感謝申し上げます。