

## 12) P M D の 味 覚 閾 値

広島大学歯学部補綴

浜 田 泰 三      今 田 和 秀  
伊 井 一 博      山 田 早 苗

国立療養所原病院

河 野 七 郎      和 田 正 士  
生 冨 和 夫      弁 田 慶 三  
平 木 康 彦

生命の維持に必要な食物摂取において、味覚の果たす役割は重要である。一般に各種の疾病により味覚閾値の変動があることが多くの研究者達により報告されてきた。我々は、今回 *Duchenne* 型 *PM D* を対象とし、味覚閾値の調査を行なった。

### <方 法>

*Duchenne* 型 *PM D* 17名 (年齢14~22才) と、対照として健康な男子学生26名 (年齢18~27才) を対象とした。方法は、三村 (1949) の全口腔法を用い、閾値は *Richter* (1942) や福田 (1952) の定義による“知覚閾値”を用いた。判定は、(表1) に示すように、濃度階級の溶液 (室温) を作り、測定に際し、被験者に口腔内を水道水にてうがいさせた後、蔗糖、食塩、酢酸、塩酸キニーネの順に低濃度のものより順次含ませ、口腔内に5秒以上含ませた後、その感じた味を申告させた。

### <結果及び考察>

測定結果は、(表2) に示すように辛味、酸味、苦味の平均閾値に関しては、ほぼ健康人と同一の値を示したが、甘味のみ、*PM D* の平均閾値が1.153%と、健康人の0.711%に比べて高い値を示した。(表3) は今回の測定値を、本田・三村らの結果と比較したもので、これらの結果も全口腔法によるものである。本田らは、甘味に関する味覚閾値の正常範囲を男子で0.2%から0.8%の間が妥当だと報告しているが、このことから、*PM D* の甘味に対する閾値である1.153%のみが高い値を示していると言える。味覚閾値に関しては、各種内科的疾患時に甘味がもっとも高い閾値の変動を示したとの本田 (1959) の報告もあり、*PM D* そのものの疾病によるものか、2次的内科的疾患を併発していたためであるかは明らかでなかった。

さらに、同じ被験者に *PTC* (*phenyl-thio-carbamide*) を用い、*PM D* の味覚に関して調査した結果、(図1) に示すように、味盲発現率が17名中2名 (12%) で、平均閾値が0.0017%であった。中嶋 (1959) の報告による日本人の味盲出現頻度は8%から15%で、平均閾値が0.001%で、今回調査した *PM D* もこれとほぼ同じ値を示した。

### <結 論>

(1) *PM D* においては甘味のみが、正常値よりも高い味覚閾値を示した。(2) 単純劣性に遺伝されると考えられている味盲は、今回調査した *PM D* については日本人の味盲出現頻度の範囲内であった。

試薬濃度表(%)

表 1

味覚關值		R0	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
蔗糖	水	0.04	0.06	0.08	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	
食塩	水	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	—	—	
酢酸	水	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.01	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	—	—	
塩酸キニホ	水	0.0001	0.0005	0.001	0.005	0.01	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	—

味覚關值 (PMD 17例, 健康者 26例)

表 2

味覚關值		R0	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	平均(%)
甜味 (蔗糖)	PMD	—	—	—	—	—	1	—	3	4	3	4	—	2	—	1.153
	健康者	1	—	—	1	—	1	2	5	10	3	3	—	—	—	0.711
辛味 (食塩)	PMD	—	—	—	—	1	7	6	1	2	—	—	—	—	—	0.358
	健康者	—	—	—	1	1	—	10	13	1	—	—	—	—	—	0.305
酸味 (酢酸)	PMD	—	—	—	—	2	1	1	4	6	2	1	—	—	—	0.0320
	健康者	—	—	—	—	2	3	4	10	5	2	—	—	—	—	0.0229
苦味 (塩酸キニホ)	PMD	—	—	—	—	1	4	4	3	3	2	—	—	—	—	0.00176
	健康者	—	—	—	—	1	2	2	9	10	1	1	—	—	—	0.00160

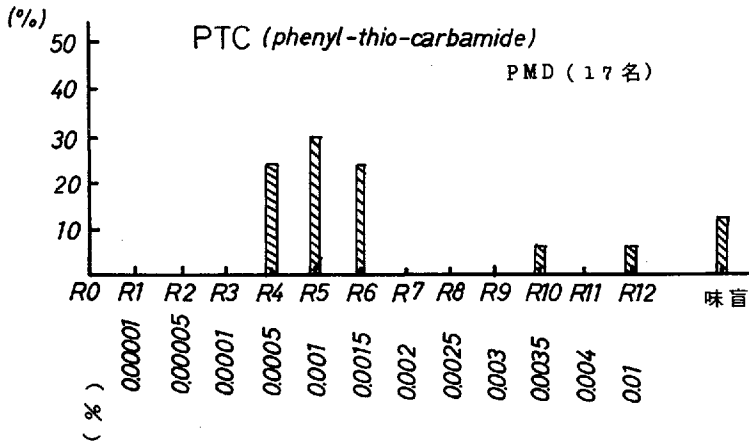
知覚關值

平均(%)

表 3

		蔗糖	食塩	酢酸	塩酸キニホ
PMD		1.153	0.358	0.0320	0.00176
健康人	学生	0.711	0.305	0.0229	0.00160
	本田(1959)	0.491	0.274	0.0206	0.00108
	三村(1949)	0.496	0.297	0.0181	0.00104

図 1



↓ 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用 ↓  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

生命の維持に必要な食物摂取において、味覚の果たす役割は重要である。一般に各種の疾病により味覚閾値の変動があることが多くの研究者達により報告されてきた。我々は、今回 Duchenne 型 PMD を対象とし、味覚閾値の調査を行った。