

有酸素運動が食物の嗜好に与える影響： 認知的側面から見た偏食

はじめに

近年、生活習慣病や子どもの肥満児・栄養失調児の増加が我が国で増加していることが問題となっている。なかでも発達障害児は、健常児に比べ偏食の傾向が強く、肥満または栄養失調になりやすいことが知られている。子どもの偏食による肥満や栄養失調は、体力低下につながることはもちろん、将来的に生活習慣病を有する可能性が高くなる。しかしながら、発達障害は、一つのことに對するこだわりが強いなど発達障害の特性が偏食に関与していることから、偏食問題は非常に難しい。

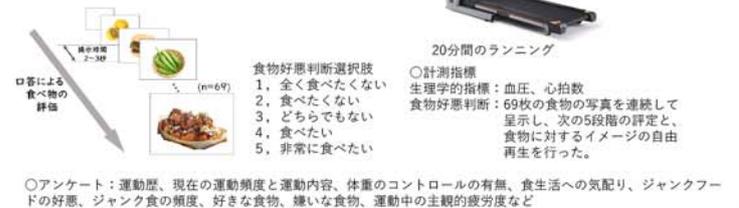
近年、有酸素運動が好き嫌いなどの好悪判断に重要な働きをしている脳の情動関連領域（視床下部、脳下垂体、前頭葉内側面）の活動に影響を与えている可能性を示唆する研究が多く報告されている。また、運動後は、交感神経が有意となるため消化器系の活動が抑制されることから食欲の低下が生じる。実際に、我々は、運動後には、脂っこい食べ物に対する食欲は低下し、逆に、野菜、果物などに対する食欲があがることを経験する。

目的

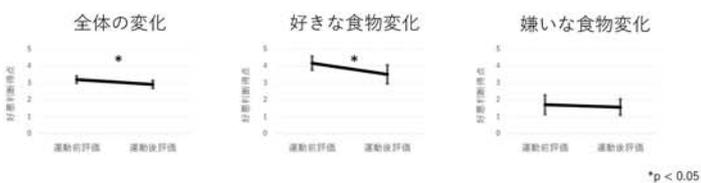
有酸素運動が食べ物に対する好悪判断にどのような影響を与えるのかを調べることを目的とし、偏食に対する有酸素運動の効果を検討する。

方法

○被験者：大学生・大学院生23名



結果



結果

好きなもの	運動前評価	運動後評価
チョコレート	4	5
焼きそば	3.5	3
焼肉	4.5	4.5
ラーメン	4.2	3.5
うどん	3.8	2.8
寿司	4.3	3.5
餃子	2.5	2
ヨーグルト	5	4
フレンチドーナツ	4	3
ミートソーススパゲティ	4	2.5
ハンバーグ	4	3
アイス	5	4
カレーライス	4.4	4.4
納豆	4.5	3.5
梅干し	5	4.5
いも汁	5	5
納豆	5	3
トマト	5	5
焼き鳥	4	4
チーズ	4	3
焼菓子	5	5
おにぎり	4	2
牛丼	4	3
うどん	4	3.3
ステーキ	4	3.5
味噌汁	3	4
ハンバーグ	5	3
平均	4.2	3.6

嫌いなもの	運動前評価	運動後評価
カレー	2	1
シロトウモロコシ	2	1
カレーライス	5	3
カツ	1	1
しいたけ	3.3	1.7
オカア	2	2
オリーブオイルスパゲティ	2	1
トマト	2	2.5
チーズ	1	1
平均	1.9	1.8

イメージ変化

	運動前回数	運動後回数	変化量(後-前)
ずっばい	87	79	-8
しょっぱい	49	59	10
甘い	267	262	-5
辛い	68	73	5
臭い	57	60	3
脂っこい	82	108	26
濃い	41	62	21
無味	15	9	-6
ノドがバサ	26	57	31
高たい	47	53	6
ネバネバ	33	35	2
ふわふわ	25	20	-5
しめじやき	15	16	1
美味しい	119	79	-40
ずっさり	11	25	14
めためた	37	12	-25
熱い	38	69	31
みずみずしい	19	12	-7
ボリューミー	6	5	-1
しつこい	4	5	1
甘酸っぱい	10	12	2
濃い	8	10	2
体に良い	8	7	-1
きつぱり	21	35	14
ヘルシー	6	9	3
もちもち	19	17	-2

全被験者の個数

結果まとめ

- ①飲食物全体の評価は運動後に低くなるが、飲料水と一部の野菜・果物においては評価が上昇する。
- ②好きな食べ物であっても有酸素運動後は食欲が低下する。
- ③有酸素運動は、飲食物に対する「美味しい」というイメージを最も多く変化させていた。

考察・まとめ

1. 有酸素運動は、飲食物に対する好悪判断に影響を与えた。特に、好きな食物に対する食欲は低下した。

有酸素運動後には、交感神経系の活動により消化器系の活動が低下することが知られている。このことから食欲が全体的に低下したと考えられる。また、食べたいという欲求が高い食物がより強く低下の影響を受けたと考えられる。

2. 飲料水と一部の野菜では、有酸素運動後に食べたい欲求が上昇した。

有酸素運動後には、消費した水分や栄養素（ビタミンCなど）を補給しようと、それらを多く含有している食物の食べたい欲求が上がっていた。

3. 有酸素運動により同じ食物に対するイメージが変化した。

食物に対するイメージ形成は、身体の状態に大きく影響を受けていることが示唆された（身体性認知：embodiment cognition）。