

地域とアンチエイジング

宮城県仙台第三高等学校 普通科

要旨

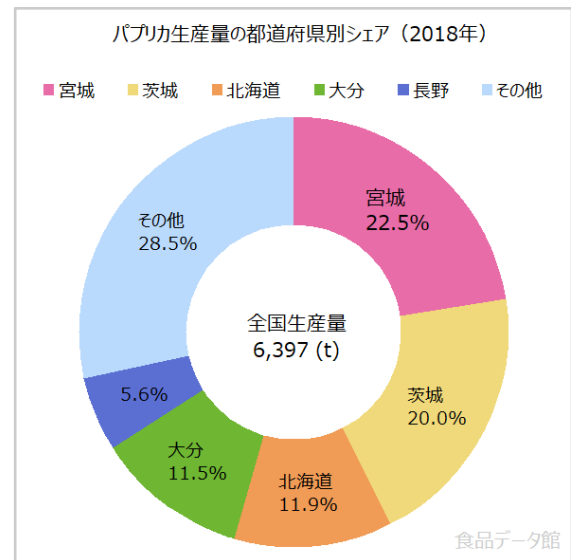
宮城県の特産品であるパプリカの種には、多くの栄養素が含まれている。しかし、いつも種の部分は廃棄されてしまっているというのが現状だ。また、日本は平均寿命と健康寿命の差が10歳ほどあるため、不調を抱えて生きる期間も長い。平均寿命が世界的に見ても長い日本にとって、10年というのはやや長いようにも感じられる。健康寿命を延ばすためにはアンチエイジングは欠かせない。私たちの探求ではパプリカの種を使いながら、アンチエイジングに効果的なメニューを提案する。

1 背景と目的

日本人の平均寿命は84.3歳と世界1位である一方で、平均寿命と健康寿命の差は10.2歳である。このことから、寿命が長いとはいっても身体のどこかしらに不調を抱えながら生きる期間が長いといえる。その差を縮め、健康でいられる期間を長くできるようにするには、若い頃からの生活習慣が大切だと考えた。

そこで私達が着目したのがアンチエイジングである。アンチエイジングは、加齢に応じたケアであるエイジングケアとは異なり、「老化」を遅らせ「健康寿命」を延ばすことを意味する。アンチエイジングには、運動、睡眠、投薬など、様々な観点からのアプローチがある。私たちは、最も身近で日常に組み込みやすいと考え、また、体の内側からケアしていきたいと思い、食生活に焦点を当てた。

アンチエイジングに効果的な食べ物について調べていく中でパプリカに関心を持った。パプリカの生産量は宮城県が全国1位である。(図1) 食品廃棄率は10%で、栄養価の高い種の部分は廃棄されてしまっている。このことから、宮城の特産品を用いて、アンチエイジングに効果的な調理ができないかと考えた。



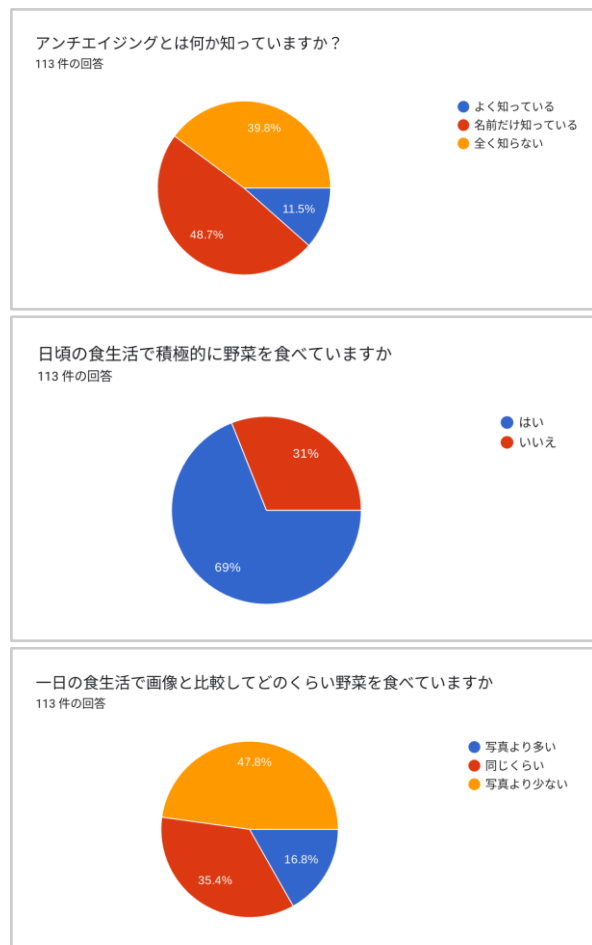
↑ 図1 パプリカ生産量の都道府県別シェア (2018年)

2 アンケートについて

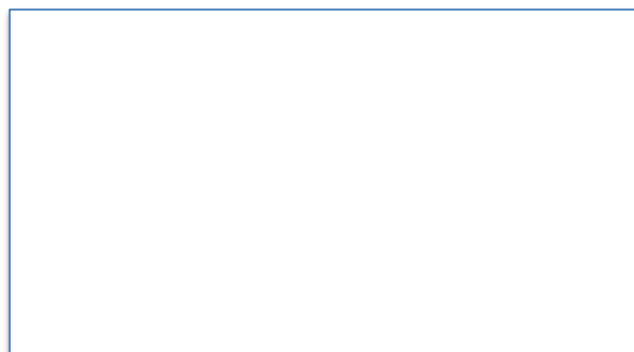
三高生2学年の113人にアンチエイジングや健康の意識について調査するためアンケートを実施した。(図2) 結果は、「アンチエイジングについて知っていますか」という問いについては、名前だけ知っているという人が一番多く半数を占め、よく知っている人は10%と知名度が低いことが分かった。次に、「アンチエイジングに大切な野菜の摂取量」を問うと、日頃の食生活で積極的に野菜を食べていますかという質問に対して7割の人が「はい」と答えてい

た。しかし、一日の食生活で必要な野菜の量の画像（図3）を提示しそれに対してどのくらい食べているかを問うと、画像より少ないと答えた人は約半数を占めていた。（図2）

このことから、意識的には野菜を十分に食べていると思っていながらも実際には野菜を摂る量は足りていない人が多いことが分かった。



↑ 図2 アンケートの結果



↑ 図3 1日に必要な野菜の量

3 実験方法

捨てられることの多いパプリカの種を用いて環境と健康に配慮したふりかけを作る。特に日本人に足りていないカルシウム、ビタミンA、ビタミンb6、ビタミンB1を多く含み、冷蔵庫にいつもあるような、手軽な食材を使った。（今回はパプリカの実使わず、種だけを用いている。）理由としては、パプリカの実の部分は他の料理に使い、余ってしまった、捨てるはずの種を有効活用したいと考えたからだ。

材料と作り方は以下の通りである。

【材料】

カルシウム：小松菜、しそ、小ねぎ
 ビタミンA：にんじん、しそ、ほうれん草、唐辛子
 ビタミンB1：ほうれん草、生姜、唐辛子
 ビタミンb6：（かつおぶし）
 その他：味の素、ごま油、すりごま

【作り方】

1. ほうれん草と小松菜を水切りし、小松菜やほうれん草、人参、パプリカを食べやすい大きさに細かく切る
2. ごま油をしき、これらを水分が飛ぶまで弱火で炒めつつ、他の食材や調味料を加える





3. 粗熱を取って、鰹節を加え混ぜる

4. 完成

4 結果

	一日に必要な 栄養素	ふりかけで取 る栄養素の量	何%分補える か
カルシウム	男性：800mg 女性：650mg	61.6mg	男性：7.7% 女性：9.48%
ビタミンA	男性： 900ugRAE 女性：650	121.8ugRAE	男性：13.5% 女性：18.7%
ビタミンB1	男性：1.5mg 女性：1.2mg	0.140mg	男性：9.3% 女性：11.7%
ビタミンb6	男性：1.5mg 女性：1.3mg	0.288mg	男性：19.2% 女性：22.2%

上の表より、作ったふりかけは日本人に不足しがちな栄養素を多く補ってくれると結論付けることができる。補足として、パプリカの種に含まれるビタミンcは油と一緒に取るとビタミンAの吸収効率を高め、抗酸化作用を促進させることができる。反省点はビタミンb6は加熱すると壊れてしまうことを考慮できなかったことだ。ビタミンb6を多く含む食品は加熱せずに最後に混ぜ合わせる調理法を採用していきたい。

5. 考察・今後の展望

周りにもアンチエイジング、そして宮城の特産品を美味しく食べてもらうために、このレシピを広げていきたいと考えている。

私達はクックパッドを採用した。(図4)理由としては、Google Play・アプリヴなどの人気ランキングでの評価が高いこと、また、ユーザーに子供にお弁当を作るような主婦の層が多いため、学生の健康に良い影響が出ると考えられることが挙げられる。しかし、競合サービスの台頭や会員数の減少など、業績が低迷しているため、他のアプローチも考えていく必要がある。

また、パプリカの実も手軽に食べてもらいたいと、パプリカを含んだパウンドケーキを作った。20人の三高生に試しに食べてみてもらったところ、「良かった」「もっと食べたい」と好評だったため、試作段階ではあるが、パプリカを丸ごと使えるような工夫も考えていきたいと思う。

参考文献

食品データ館

<https://urahyoji.com/crops-bell-pepper-d/>

カゴメ

<https://www.kagome.co.jp/vegeday/nutrition/201708/6828/>

文部科学省

https://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/1365419.htm

健康長寿ネット

<https://www.tyojyu.or.jp/net/kenkou-tyoju/tyoju-shakai/sekai-kenkojumyo.html>

abstract

We made furikake using paprika's seed produced in Miyagi prefecture for everyone's health.

Paprika is produced the most in Miyagi Prefecture in Japan. Paprika has a part we cannot eat, and about 20% of it is thrown away. We used those parts and made a furikake recipe with paprika, which has many nutrients good for anti-aging. This furikake can be eaten every day with rice. (Anti-aging means slowing down aging or extending a healthy lifespan, so this is a deep connection with food.)