

# アメリカダイエットトレンドと 減塩の話題・DASHの行方は？

ダニエル・ベスト

Daniel Best

BEST VANTAGE Inc. President

ライティング 久保村 喜代子

Kiyoko Kubomura

久保村食文化研究所

# アメリカダイエットトレンドと減塩の話題・DASHの行方は？

ダニエル・ベスト

Daniel Best

BEST VANTAGE Inc. President

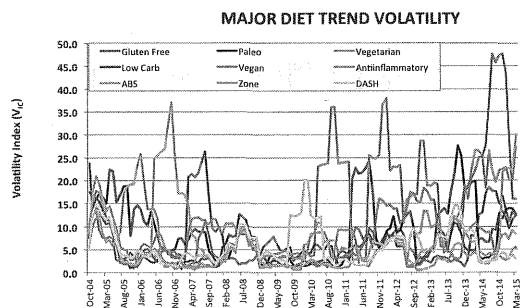
ライティング 久保村喜代子

## 1. 概要

アメリカの消費者が興味を惹かれたダイエットトレンドランキングで、2014年にDASHダイエット(Dietary Approach to Stop Hypertension：高血圧を防ぐ食事療法)が9位にランクインした。DASHダイエットは、特にきつい制限もなく高血圧症リスクを低減することから、消費者の関心を集めた。加えて、減塩において、ナトリウムとミネラル類には密接な関係があり、他のミネラルの摂取がナトリウム低減に有効である事がさまざまな知見により立証されてきたことも、DASHダイエットの普及を後押しした。

加工食品メーカーでは、いかにしてナトリウムを減らすか、いかに食塩を減らすかにはかなり労力を費やしているが、減塩においてマグネシウム、カルシウム、カリウムなどのミネラル類が注目されてきていることに意識を向ける必要がある。インターネットログの

データ分析によると、すでに消費者はミネラル類の摂取による高血圧症リスクの低減に興味を向けている。カリウムをはじめカルシウムやリン、マグネシウムが循環系の健康維持に大きな役割を持つという事はすでにさまざまな形で明らかにされており、消費者はこの新事実を高く評価している。この傾向は、私たち食品産業にとって新たな製品開発のための核心的な機会として捉えるべきであり、科



出典：BEST VANTAGE Inc.

図1 Internet Chatter Velocity (Annualized Growth Rates)

表1 Internet Chatter Velocity

	2014 Internet Chatter	1-year	3-year	5-year	10-year
Vegan	12,100,000	591%	158%	89%	86%
Low-Carb	7,820,000	812%	151%	117%	78%
Vegetarian	7,820,000	152%	80%	85%	68%
ABS	6,680,000	315%	112%	115%	79%
Gluten-Free	4,180,000	128%	58%	85%	66%
Zone	3,270,000	91%	59%	59%	50%
Paleo	3,110,000	159%	98%	101%	74%
DASH	1,120,000	114%	85%	75%	56%
Anti-Inflammatory	1,010,000	35%	80%	64%	49%

出典：BEST VANTAGE Inc.

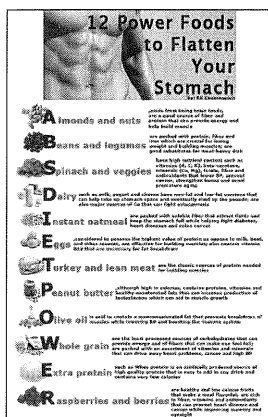
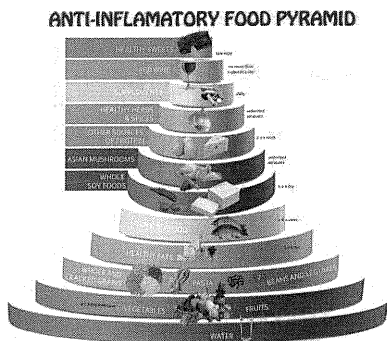


図2 Anti-Inflammatory Food Pyramid

学的検証を進めていく必要がある。消費者は健康維持に有効なミネラルバランスを有する食品を本質的に求めており、生活習慣病が社会問題となる中で、こうした商品開発は非常に効果的な呼び水となるであろう。

●インターネットログ：インターネットの普及によって、誰もが情報を簡単に得られる時代となった。また、情報は得るものではなく発信するものへと変わってきた。DASHダイエットが1994年以降に爆発的に流行したのもインターネットの普及に比例したものといえる。DASHダイエットは、食餌療法の推奨という点では、他の流行のダイエット(ベジタリアン、Low-Carb、Zone、ABSダイエットなど)と重複した部分がある。他のダイエット法との大きな違いは、消費者の食品の嗜好にあわせて続けていける点である。

●現在アメリカで注目されているダイエット

- **Vegan** ; 絶対菜食主義者肉類, 魚介類の他, 卵・乳製品を一切摂取しない
- **Low Carbo** ; 糖質制限ダイエット
- **Vegetarian** ; 肉類・魚介類は摂取しないが, 卵や乳製品は摂取する
- **Gluten Free**
- **Zone** ; アメリカの生化学者のバリー・シアーズ博士が考案したダイエット法, 糖質, タンパク質, 脂肪の摂取バランスを考えた食事を摂取
- **Paleo** ; 原始人の食生活を取り入れる
- **DASH**
- **Anti-Inflammatory**

## 2. DASHダイエットとは？

DASH は、アメリカ合衆国保健福祉省アメリカ国立健康研究所の下部組織である国立心肺血液研究所が高血圧症を予防治療するために推奨している食事療法のことであり、1990年代前半に調査・研究が進められ、発表された。現在、アメリカ合衆国農務省およびアメリカ心臓病協会などが理想的な食事プランの一つとしてDASH法を推奨している。

DASHダイエットでは、果物、野菜類、特に葉物野菜、穀物、低脂肪乳製品、家禽類、魚、ナッツ類などを十分に摂取する。一方、脂肪や赤身肉、糖類の摂取量を減らす。この食事療法は、高血圧リスクを効果的に低減することが分かっている。カリウムやカルシウム、マグネシウムの消費の増加と連動してナトリウムの消費を減らすことでダイエットの成功に繋がっている。

先導的な政府関連団体(例えば、USDAアメリカ農務省)や医学ジャーナル(The New England Journal of Medicine)および医学協会(Mayo Clinic)などは、高血圧症を減らすための啓発活動を行っており、これらが消費者の健康や栄養の意識付けに役立っている。

この食事療法はまた、体重管理、腎臓、2型糖尿病、がんや心臓病などにも効果的な手段となっている。DASH ダイエットは“あなたの健康ために有効なダイエット”としてのイメージを醸し出し、評価を得ている。

### 3. Sodium Reduction ; 減塩

アメリカ政府は少なくとも10年にわたり、高血圧リスクを軽減するための、食品減塩技術開発と政策の実施に奔走してきた。高血圧は、心臓血管疾患(アメリカ合衆国死亡率第2位)と脳血管障害(同4位)の主要な因果要因である。しかし、一般的なアメリカ人のナトリウム摂取量は、世界的に見れば低く、現在も減少傾向にある(<http://bmjopen.bmj.com/content/3/12/e003733.full>)。調査では187カ国中の181カ国が、食事による減塩を試みているものの、長年の食生活を変えることが難しく、いわゆる「減塩の食生活」に失敗している。結局、「消費者は、塩味が好きなのだ!」

しかしアメリカの消費者は、健康を守るためにナトリウムの摂取量を低減する必要性をより強く感じるようになってきた。ウェブサイト上にも多くの関連ワードが見られる。  
(<http://www.saltinstitute.org/news-articles/current-level-of-saltconsumption-safest/>)

「ナトリウム低減による健康改善は、体感できる効果があるのか」「塩味が好む人間には減塩は実行不可能なのか」「ナトリウム低減以外の減塩手法はあるのか」。DASH ダイエットに関連するインターネット関連ログは、着実に増加している。特に2009年後半から2013年後半に急増した。これは、減塩が直接的に健康を保つ有効な手段であると消費者が考えているためであり、また消費者による自主的な食品選択の変化であろう。

### 4. カルシウムとマグネシウムおよびカリウム

任意のミネラルの欠乏や過剰より、むしろ食事によるミネラル摂取不均衡が高血圧の原

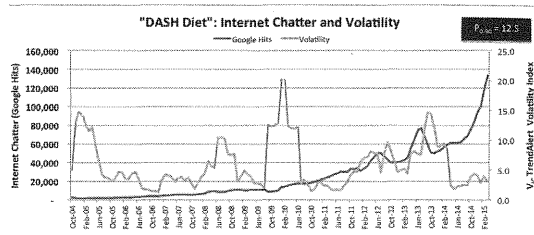


図3 DASHダイエットインターネットログと消費者志向の変化(Rates)

因となるという説が、近年有力になってきている。インターネットログ分析では、消費者が情報入手し、それに応じてダイエットの方法を選択していることがみてとれる。また、DASHダイエット研究では、消費者が肉や乳製品(カルシウム)、ナッツと肉類、葉物野菜、穀物、豆類、魚(カリウムとマグネシウム)をより多く摂取することにより、シビアなナトリウム制限と同等に血圧上昇抑制を実現している。カルシウムやカリウム、マグネシウムを強化することは、つまりミネラルバランスのとれた加工食品の消費を増やすことにも繋がる。

しかし、加工食品には、健康に良いだけではなく、おいしさが必要不可欠である。

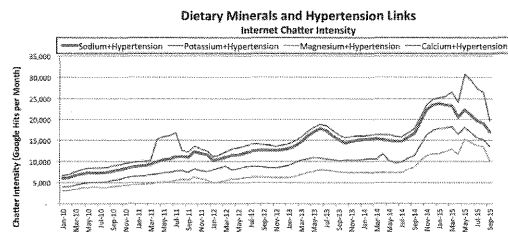


図4 栄養から見た食べ物のミネラルと高血圧のリンク

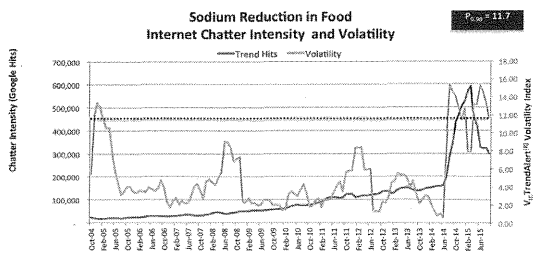


図5 インターネットログと消費者志向の変化

インターネットログの傾向を見ると、消費者が心臓血管と脳血管の健康を維持するためにカリウムやマグネシウム、カルシウムの摂取が必要であることを説いている。最近のインターネットログでは、カルシウムと高血圧に関連したワードが、ナトリウムと高血圧の関連ワードより上回っている。

### ●A VIC TrendAlert™ Market Analysis とは？

インターネットは、消費者と産業界を繋ぐ情報の宝庫である。インターネット上の情報は、消費者の信じていることや話していること、今後やりたいことなどを反映している。しかし、インターネットとは匿名性が大前提で情報が飛び交うために、正しい情報を評価することが重要だ。

このA VIC TrendAlert™ インデックスは、BEST VANTAGE Inc.が独自で開発したもので、トレンドを読み取ることができる。

### ●詳細：最新のDASHダイエットとは？

世界中の人々がナトリウムを過剰に摂取しているという事実は、近年繰り返し言われてきたことである。低塩、ナトリウム低減についてはさまざまな対策がなされてきたが、改善には至っていない。しかし、全く解決策がないわけではない。DASHダイエットは新しいナトリウム低減プランであり、実施することでナトリウム摂取量の減少数値以上に、血液系疾患の改善が期待できる。またDASHダイエットアクションプランを実施することで、自然と毎日の食事のナトリウム量を低減することができる。

2010年のアメリカ国民のためのダイエタリーガイドラインでは、ナトリウム摂取量を、2歳以上の一般的なアメリカ人で2300mg以下、下記の血管性リスクが高い人々は1500mg以下としている。この値はCDCとNational Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)による

2005～2008年の調査データを分析した内容を反映している。

### ●ナトリウム摂取量1500mg以下対象者

- 51歳以上の高齢者
- 高血圧もしくは高血圧症、あるいは、かつて高血圧、高血圧症と言われたことがある人々
- 糖尿病もしくはかつて糖尿病にかかったことのある人々
- 慢性腎臓病の人々
- アフリカ系アメリカ人

ナトリウム低減の手法として、食塩の振り出し瓶を小さい穴にするなどの試みもあるが、最優先すべきは加工食品の低ナトリウム化である。ナトリウムの大半は、加工食品に由来する。食品産業が加工食品のナトリウムを25%低減すると、一般的なガイドラインの2300mg以下を達成できることになるが、1500mg以下には及ばない。

どのような食事コントロールを行えば、ナトリウムを推奨量以下に抑えることができるだろうか？DASHダイエットは、「自然に存在する食品を食べる事」「加工は最小限に留める事」を原則としている。健康的な食品を組み合わせることで、ナトリウム低減を自然に実現し、高血圧リスクを低減できる。DASHダイエットプランは、低ナトリウムとミネラルバランスの付加的恩恵として、高血圧や高コレステロールなどを改善する。また、野菜類、果物、低脂肪もしくは無脂肪の乳製品、ナッツ類、豆、種子類などを多く摂取することとし、穀類は全粒を推奨、また肉は赤身肉、魚、家禽類などを積極的に選ぶこととしている。その結果、食物繊維、ビタミン、ミネラルなどを豊富に含んだ食生活となり、高血圧のリスクを低減できる。

DASHダイエットはどのようにして食事制限を達成するのであろうか？最初のステップとしてまず、食品中での食塩の繊細な働きを知るべきである。自分で単純に食塩制限

を行い理想的な食塩摂取量とすることは非常に難しい。特に私たちは、歳を重ねる程、食品中での食塩量に敏感となり、「今まで食べていた食事」よりおいしくないという結果となってしまいます。特にアフリカ系アメリカ人はより繊細である。そのため、アフリカ系アメリカ人には、DASHダイエットが有効である。

血圧対策の点からは、ナトリウム量よりも食塩摂取と吸収量に注目すべきである。DASHダイエットではカリウムリッチな食生活を実施することになり、カリウムがナトリウムの排出を助長する。もちろんDASHダイエットもすべてを克服できるものではなく、さまざまな手法や経験のサポートが必要である。

アメリカ政府は、アメリカ人が1日当たり1200mgのナトリウムを低減できれば、心臓動脈症は9万人、脳梗塞4万9000人、心臓病7万6000人、さらにこれらの病気で死亡する人々6万8000人を救うことができるとしている。またニュージーランドの研究によると、ナトリウムの摂取量を低減することで、血管の柔軟性や、高血圧、心臓病へのリスク低減などの効果があることを確認、示唆している。

## 5. おわりに

日本でもさまざまなダイエットが横行している。何かを食べ続けるなどアンバランスなダイエットは、痩せる！という呪文のもと、リスクを承知でいつもと異なる食生活を行う。しかし本来は、正しく健康的なダイエットが必需であり、減塩についても十分考慮して実施すべきである。

加工食品におけるナトリウム低減ダイエットは、風味が「不味くなってしまう」のが最大の問題で、塩を減らしても味がまとまるように、調理段階でフレーバーエンハンス効果が得られるレシピ開発を行わなければならない。かつて食品会社のR&Dでレシピ開発

をしている時、塩は魔法と思っていた。スープなどのトータル食塩量は、大量調理になると実は減じなければ塩辛くて食べられない。加工食品のナトリウム低減へ向けた努力は、広義の疫学調査では統計として良い結果が得られるであろう。しかし売れる商品を創るためには、各人の食塩の感受性、フレーバー感知能力が各々異なることを考慮しなければならない。そしてこれは至難の業である。

友人のDanがインターネットチャットでデータを取り、将来の予測に役立てると熱っぽく語ったのが昨夏のことであった。

### 1) 予報と好機

- ① DASHダイエットに対する消費者の興味は今後も継続するであろう：北アメリカの高齢者人口の増加により、政府は医療費削減に向けて医学研究機関と共に、人々の健康ベネフィットのために有効なさまざまな政策作成に努めている。
- ② ナトリウム低減は、今後もおそらく消費者から重視され続けるが、家庭調理の目標としては少なくなっていくことになるであろう。おいしい減塩のためのテクニカルな挑戦は、費用と手間がかかるが、ナトリウム代替品は必ず必要とされる。なぜなら、人は「塩味が好き」だからである。
- ③ 新鮮な食品への流れと傾向：今日の先進的なダイエットトレンドのほとんどは、加工食品よりむしろ新鮮な食べ物の消費を唱導している。料理番組や、料理の芸術性への関心は依然として強く、加工食品業界は「新鮮さ」を焦点に、消費者（顧客）に対しての製品価値の向上に挑戦し続けることになる（産業界の挑戦は可能であろう！）。
- ④ ミネラルバランスの取れた食品：消費者がDASHダイエットガイドラインに則した、ミネラルバランスの取れた製品を欲しがることにより、カリウム、マグネシウム、カルシウムのバランスのとれた製品への注目が集まることになる。食品企業がそうし

た製品を開発することは、「新しい市場」を切り開く機会となる。

- ⑤新しい原材料素材の開発チャンス；原材料素材のメーカーにとっては、素材・製剤のナトリウム低減を進めると共に、加工食品のための新たな価値ある素材の提供を目指し、栄養的に優れたミネラルバランスを供与する素材開発を行わなければならない。そのためには深遠で広い知識が必要となるが、これは格好のビジネスチャンスとなるであろう。

#### 参 考 文 献

- 1) Project Effect of Dietary Salt Reduction on Future Cardiovascular Disease
- 2) Domingo K, Chertow GM, Coxson PG, Moran A, Lightwood JM, Pletcher MJ, Golden L. *New England Journal of Medicine* .2010 Feb. 18;362(7): 590-599. Epub 2010 Jan. 20
- 3) Dietary salt loading impairs Todd As, Macginley RJ, Schollunm JB, Johnson RJ, Willaim s SM, Surtherland WH, Mann JI, Mann JL, Walker RJ. *AM Cclin Nutr*.2010 Jan. 27

- Daniel Best氏のHP；Best Vantage  
<http://www.bestvantageinc.com/>



ダニエル・ベスト

BEST VANTAGE Inc. President



くぼむら・きよこ

専門は、セイボリーフレーバー、特に反応系香料。食品メーカーと新製品開発プロジェクトを組み商品開発などを主な業務とし、手掛けた製品は1000を超える。ワールドフードサイエンスの編集委員、IFT本部評議会、国際評議員、IFTジャパンセクション評議員、IFT教育プログラム講師などとして活動中。2008年、IFTフェロー受賞。