

## 我が国の高血圧症食事療法の現状とDASH食活用法の検討

Current status of dietary therapy for hypertension in Japan and study on practical use of DASH diet

中西 靖子, 脇山 薫, 明渡 陽子

家政学部食物学科

キーワード：高血圧, 高血圧症食事療法, 高血圧治療ガイドライン, DASH食, 沖縄伝統食

### 1. 研究の目的

我が国の死因の第2位・3位を占める心疾患と脳血管疾患の背景にある高血圧をコントロールすることによって、罹患率のみならず死亡率を低下させることは証明されており、血圧の管理は大変重要である。

高血圧の食事療法については、高血圧治療ガイドラインで6g/日未満の減塩を推奨してきたが、実際この数値達成は難しい。2004年からの同ガイドラインでは減塩に頼らず、飽和脂肪酸とコレステロールの摂取制限・野菜と果物の多い食事療法であるDASH食を奨励してきた。

そこで、医療機関における高血圧症食事療法の現状をDASH食の普及状況を含めて調査した。同時に高血圧治療ガイドライン2009の内容とDASH食を比較検討し、日本の高血圧食事療法の課題や問題点を探りDASH食の新たな活用法を検討することを目的とした。

### 2. 活動実施報告

当学会に所属する60か所の医療機関の管理栄養士に対して高血圧の食事療法の現状とDASH食の利用状況を郵送法による自記式アンケートにて実施した。回収率は64%であった。調査協力施設の病院設立主体別の分類は国立・国立大学病院9施設(24%)、公的・社会保険関係6施設(16%)、私立大学病院8施設(21%)、医療法人15施設(39%)であった。病院設立主体別、病院の規模別に、高血圧患者数、高血圧合併疾患の種類、治療法の分析をしたが、有意な差異は見られなかったため、すべての病院を合わせて以下分析を行った。また、DASH食を取り入れていない理由に献立作成が困難であるという割合が非常に高かったという調査結果より、実際に献立を提案し、DASH食の献立作成における検討を行った。

### 3. 研究目標の達成状況

高血圧症および高血圧に合併症を伴った疾患における各医療機関の食事療法の基準を調査し、食事摂取基準(2010年版)とDASH食の栄養基準値、医療機関における高血圧症食の栄養基準とを比較し、高血圧症における食事療法の実態を明らかにした。さらに、医療機関でのDASH食の活用状況を把握することにより、その背景を分析し、今後日本人の高血圧症食事療法におけるDASH食の有効活用方法を見出すことが出来た。

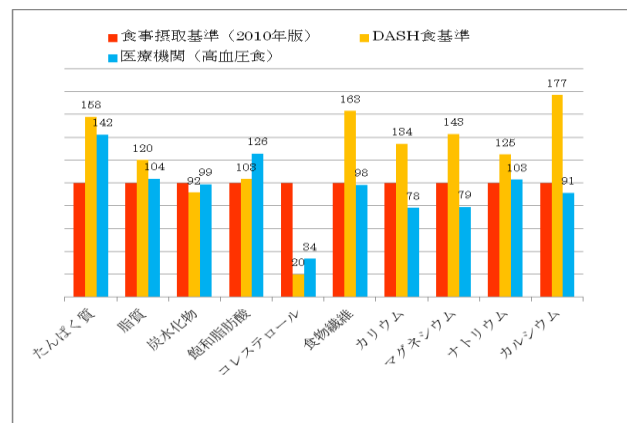


図1 食事摂取基準(2010年版)とDASH食, 医療機関における高血圧症食の栄養基準の比較

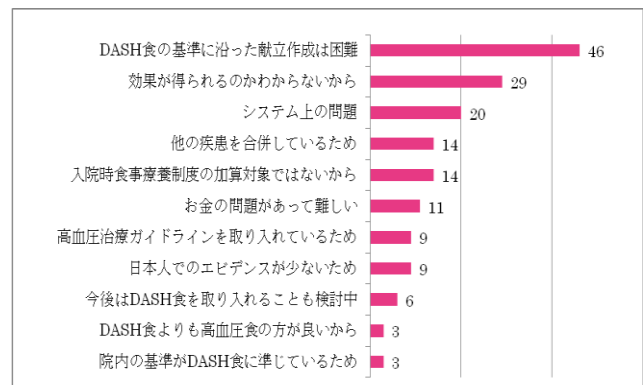


図2 DASH食を取り入れていない理由 (%)

栄養基準と献立例の栄養価	DASH食基準	医療機関(平均値)	DASH食献立例	沖縄食献立例
エネルギー (kcal)	2,100	—	2,112	2,115
たんぱく質 (%エネルギー比)	18	16.2	17.3	16.6
脂質 (%エネルギー比)	27	23.2	26.7	26.6
飽和脂肪酸 (%エネルギー比)	6	7.3	4.9	5.1
不飽和 <sup>1</sup> 脂肪酸 (%エネルギー比)	13	9.6	10.1	10
不飽和 <sup>2</sup> 脂肪酸 (%エネルギー比)	8	7.6	7.9	8.9
コレステロール (mg)	150	253	158	139
炭水化物 (%エネルギー比)	55	59.3	56.5	57.5
食物繊維 (g)	31	18.7	27	30.8
カリウム (mg)	4,700	2,734	4,634	4,867
マグネシウム (mg)	500	277	469	524
ナトリウム (mg)	3,000	2,472	3,001	2,950
カルシウム (mg)	1,240	639	1,303	1,181

表 1 栄養基準と DASH 食の献立・沖縄伝統食を取り入れた献立例の栄養価

#### 4. まとめと今後の課題

本調査結果より、高血圧症単独の患者は非常に少なく、ほとんどが合併疾患を伴っていた。合併疾患としては腎臓疾患 (91%)、内分泌疾患 (89%)、心疾患 (86%)、脳血管疾患 (83%) の順に多いことが明らかとなった。

医療機関の高血圧症のみの場合と合併症を併発した時の栄養基準を比較した結果、腎臓疾患合併時に、たんぱく質が低く、炭水化物が高い結果となり、カリウム制限が認められたが、その他の合併疾患では高血圧症単独の栄養基準との有意な差異はみられなかった。

また、食事摂取基準、DASH 食の栄養基準、医療機関の高血圧症食の栄養基準を比較すると DASH 食の栄養基準ではコレステロールの基準値が非常に低く、食物繊維とカリウム、マグネシウム、カルシウムの基準値は非常に高い値であることが明らかとなった (図 1)。

認知度の高い DASH 食が実際には活用されていない理由 (図 2) としては献立作成が難しい点を挙げた施設が 46% と高い割合を示した通り、一部の栄養基準を満たすメニューを継続的に作成することは困難であるといえる。

そこで、本研究では DASH 食の基準に準じた献立を作成した。(表 1) DASH 食の献立作成における工夫すべき点としては、コレステロールを基準値内に納める点、食物繊維の摂取量が不足しやすい点、食材由来のカルシウムやマグネシウム摂取量が不足しやすい点が挙げられた。今回はほぼ DASH 食の栄養基準を満たす献立作成は可能であったが、

実際に毎日数多くの食材を使用し、継続的に献立を作成し、治療食として提供していくことは非常に難しく、医療機関で高血圧症の食事療法として DASH 食が取り入れられない大きな要因のひとつであるといえる。

そこで、手間をかけず、特別な工夫をせずに DASH 食の栄養基準を満たす献立の 1 例として、沖縄の伝統食を取り入れた献立を作成した。(表 1) 沖縄伝統食は、豊富に野菜や海藻類を使用することによって不足しやすい食物繊維やミネラル類を補え、まただしを活用するために減塩となる料理が多く、継続的な DASH 食の献立作成が容易となったといえる。

米国ではグレード 1 高血圧者を対象として DASH 食の有効性が証明されているが、日本高血圧学会の治療ガイドラインでは、栄養基準が明確な数値で示されているものは食塩の 1 日 6g 以下という基準のみである。その他各栄養基準値の設定までには至らず、食事療法は生活習慣の修正項目として薬物療法の補助的な意味合いが強いといえる。

DASH 食の栄養基準は、ミネラル類の基準値が高く、医療機関などで、この基準を継続的に満たす献立の作成は容易ではない。今後、DASH 食を高血圧や動脈硬化疾患の 1 次予防対策として積極的な活用を考えるのであれば、本研究で提案した沖縄の伝統食をはじめとした、日本の食材で簡単に献立可能な参考メニューを管理栄養士が提案し、これらのメニューによる日本での治験を集積することによって、日本人に適した高血圧症の栄養基準値設定への検討が必要である。

#### 5. 研究成果

##### 1) 学会発表

[1] 脇山薫. 高血圧症食事療法の現状と DASH 食活用の検討. 日本病態栄養学会. 国立京都国際会館. 2012. S-151.