

脳卒中予防の基本的な考え方（地域保健活動と脳卒中対策）

1. 脳卒中の現状

我が国の脳卒中死亡は昭和45年の181,315人をピークに減少し、平成15年には、132,044人となっている。年齢調整死亡率も昭和35年の男性119.6、女性105.8から、平成14年には男性23.7、女性17.7となっている。同時期の島根県の年齢調整死亡率は昭和35年の男性299.5、女性227.7から、平成12年には男性70.8、女性37.6へと全国で低い方から男性13位、女性3位となっている。しかし、発症率は島根県の脳卒中情報システムのデータからの推計では、1995 - 1998年と1999 - 2002年との比較では、男性で人口10万対444.9から453.7、女性で354.4から403.3と減少しておらず、むしろ増加傾向にある（治療指針参照）。

また、平成10年の島根県脳卒中再発予防事業報告書によると、退院時の寝たきり度は初発の人で「ランク」が71.4%、再発者で57.3%と再発者の方が障害をもつ割合が高く、いずれも高齢者の方が高い。

表 - 1 初発・再発別寝たきり度（H6～H9年）

初発

年代	J	%	A	%	B	%	C	%	初発計
～69歳	243	82.4%	27	9.2%	16	5.4%	9	3.1%	297
70歳～	280	63.9%	63	14.4%	43	9.8%	52	11.9%	439
総数	523	71.4%	90	12.3%	59	8.0%	61	8.3%	736

再発

年代	J	%	A	%	B	%	C	%	再発計
～69歳	46	71.9%	8	12.5%	5	7.8%	5	7.8%	64
70歳～	92	52.0%	23	13.0%	25	14.1%	37	20.9%	177
総数	138	57.3%	31	12.9%	30	12.4%	42	17.4%	241

出典 島根県健康推進課

高齢化の進行とともに、要介護高齢者の増加が問題となり、平成12年には介護保険制度が発足したのであるが、運営基盤の安定化のために介護予防が強調されてきている。医師意見書进行分析した島根県（松江、雲南広域）のデータでは、男性ではすべての要介護度で脳血管疾患が1位となっており、女性では要介護度の低い層は筋骨格系疾患、介護度の高い層は脳血管疾患が原因となっており、脳卒中対策は介護予防上においても重要な課題となっている。

表 - 2 要介護原因疾患

男性

	要支援、要介護1		要介護2,3		要介護4,5	
1位	脳血管疾患	31.4%	脳血管疾患	44.6%	脳血管疾患	52.7%
2位	筋骨格系疾患	17.7%	痴呆	13.5%	痴呆	14.6%
3位	その他	15.6%	その他	9.7%	神経系疾患	7.6%

女性

	要支援、要介護1		要介護2,3		要介護4,5	
1位	筋骨格系疾患	35.6%	脳血管疾患	27.7%	脳血管疾患	43.6%
2位	脳血管疾患	17.0%	痴呆	24.1%	痴呆	22.8%
3位	その他	10.1%	筋骨格系疾患	17.4%	筋骨格系疾患	10.0%

出典 島根県保健環境科学研究所

表 - 3 (参考)北九州市 主治医意見書に記載された要介護状態の原因と考えられる疾患

在宅	要支援	要介護 1	要介護 2	要介護 3	要介護 4	要介護 5
1 位	高血圧性疾患	高血圧性疾患	高血圧性疾患	脳梗塞	脳梗塞	脳梗塞
2 位	関節症	関節症	脳梗塞	高血圧性疾患	血管性及び詳細不明の痴呆	血管性及び詳細不明の痴呆
3 位	骨の密度及び構造の障害	脳梗塞	血管性及び詳細不明の痴呆	血管性及び詳細不明の痴呆	高血圧性疾患	高血圧性疾患

2 . 脳卒中予防のハイリスク アプローチ (high risk approach) とポピュレーション アプローチ (population approach)

(1)ハイリスク アプローチについて

a) リスクの早期管理の必要性

脳卒中の原因は単一ではなく、種々の危険因子が関与する。脳卒中発症の危険度の高い人に対しては、危険因子をスクリーニングし、個々人の状態に応じた指導がなされる。

高血圧は様々な疫学研究によると、今でも最大の危険因子である。しかし、高血圧管理の状況は不十分で、治療中の人でも学会が提唱するコントロール基準に達している人は4～5割に過ぎないといわれている。

表 - 4 WHO / ISH、日本高血圧学会の降圧目標

WHO / ISH (世界保健機関 / 国際高血圧学会)

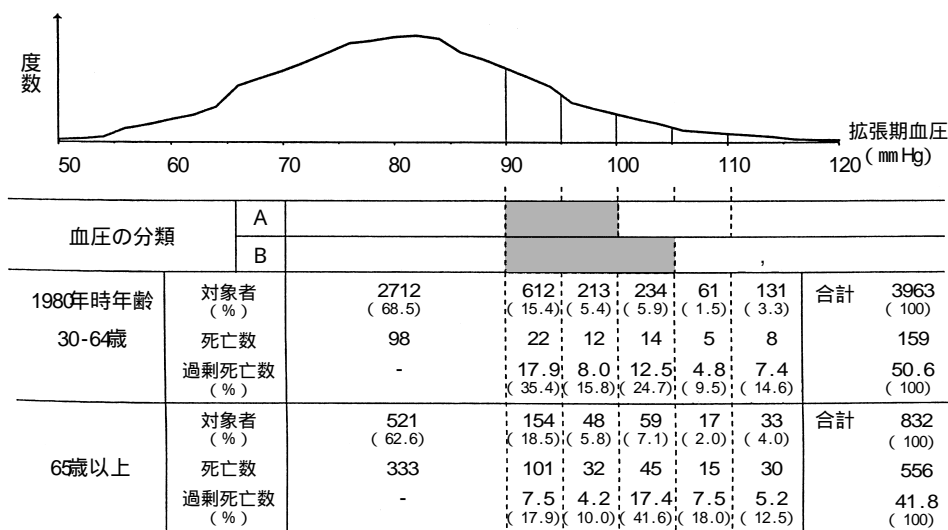
降圧目標 :	中年者	130/85mmHg 以下
	高齢者	140/90mmHg 以下

日本高血圧学会 高血圧治療ガイドライン 2004 年改定版

降圧目標 :	若年者、中年者	130/85mmHg 未満
	糖尿病患者、腎障害患者	130/80mmHg 未満
	高齢者	140/90mmHg 未満
	()75 歳以上の中等症者に対する暫定値	150/90mmHg 未満

軽症高血圧でも脳卒中を発症し、NIPPON DATA 80によると、高血圧による過剰死亡は、拡張期血圧が 90 - 94mmHg の群からは過剰死亡の 35.4%、95 - 99mmHg の群からは 15.8%、100 - 104mmHg の群からは 24.7%が発生しており、過剰死亡のうち軽症高血圧者の群から計 75.9%発生していることになり(図 - 1)、軽症高血圧も含めた対策が重要であるとしている。

図 - 1 拡張期血圧レベル別に見た高血圧による過剰死亡およびその割合
(男性, 1980-94年, NIPPON DATA)



A: 米国合同委員会血圧分類(1992), B: WHO/ISH血圧分類(1993)
: 正常血圧, : 軽症高血圧, : 中等症, : 重症

また、高血圧の区分も日本高血圧学会は、1999年の WHO / ISH の基準に準拠したかたちで表 - 5のように定めている。従来、正常範囲であったところに「正常高値血圧」をもうけているが、これはこの群からは将来高血圧に移行する人が多いこと、心血管病発症率が高いことなどから、従来より、より軽症の時期からの対応が必要とされたためである。

表 - 5 成人における血圧の分類 (JSH2000)

分類	収縮期血圧 (mmHg)	かつ	拡張期血圧 (mmHg)
至適血圧	<120	かつ	<80
正常血圧	<130	かつ	<85
正常高値血圧	130 ~ 139	または	85 ~ 89
軽症高血圧	140 ~ 159	または	90 ~ 99
中等度高血圧	160 ~ 179	または	100 ~ 109
重症高血圧	180	または	110
収縮期高血圧	140	かつ	<90

また、近年高血圧だけでなく、糖尿病や高脂血症など、「死の四重奏」、「メタボリック症候群」、「マルチプル・リスク・ファクター症候群」などといわれる、根底にインスリン抵抗性、肥満・運動不足、カロリー・脂肪の過剰摂取などが存在する一連の代謝性症候群が注目されている。高血圧に加え、糖尿病や高脂血症、喫煙、多量飲酒などの他のリスクを多くもつほど、心筋梗塞および脳卒中の危険が高くなり、健診においてこれら危険因子の評価とそれに応じた指導が必要となってきた。

こうした脳卒中発症のリスクの高い人に対して、発症予防のための医療及び生活上のフォロー（適正治療、定期的検査、生活改善など）がきちんとなされるような取り組みが、ハイリスクアプローチである。

b)健康診断(スクリーニング)の意義について

健康診断はいまでもなく「健康度チェック」の機会である。中には「気づかず」の「要医療」「要精査」の人はいるが、現状では少ない。循環器系の検査項目ではすでに治療中の人が多く、それを再確認するだけでは意味はない。前述したように、より早期にリスクの評価をし、適切な指導を行うことが必要であり、軽症高血圧や、軽度の耐糖能障害など「要医療(服薬治療)」の対象にはならない受診者への対応が重要となる。二次予防の上では、ヘルスアセスメント票の活用や家族歴や喫煙、飲酒などの他のリスク評価も含め、より管理指導が必要な人へ、より適切な指導が求められている。

このように、健康診断は、個人に対してはハイリスクアプローチの対象者や内容を把握する上で重要な意義を持っている。

(2)ポピュレーションアプローチについて

しかし、危険度の高い人は絶対数としては多くなく、ハイリスク者からの脳卒中発症を無くしても、全体としての減少効果は大きくない。高血圧者からの発症率は高くても、高血圧者数が正常者、境界域高血圧者より少ないため、絶対数としては正常者、境界域高血圧者より先少なくなる(図-2)。

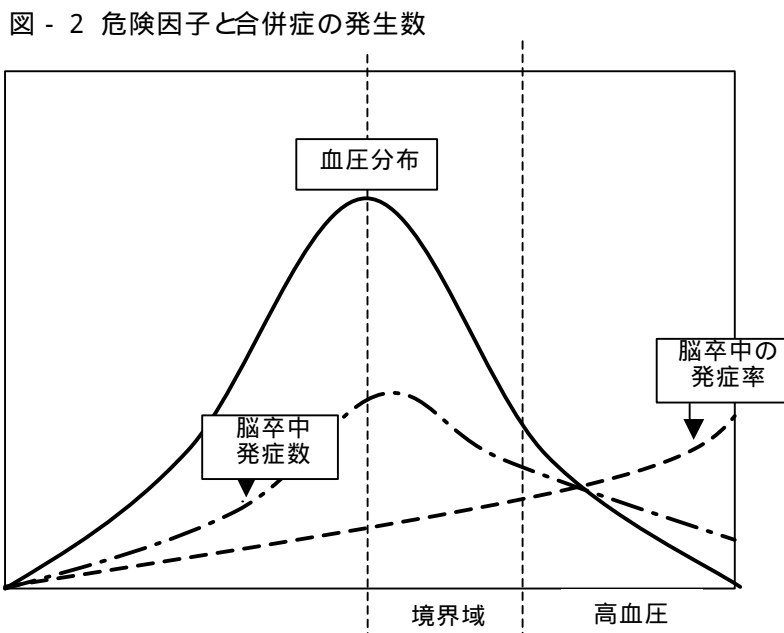


図 - 2 危険因子と合併症の発生数

出典 健康日本21企画検討会・健康日本21計画策定検討会報告書

健康日本21企画検討会・健康日本21計画策定検討会報告書には、様々な疫学研究から集団の最高血圧が1mmHg低下すれば、脳卒中死亡は3.2%、2mmHgの低下で6.4%、3mmHgで9.6%減少するとされている。(表-6)

表 - 6 最高血圧低下による脳卒中死亡・罹患率一覧 総数

最高血圧低下 (mmHg)		1	2	3	4	5
率	死亡	- 3.2%	- 6.4%	- 9.6%	- 12.8%	- 16.0%
実数	死亡	- 4,563.74	- 9,127.48	- 13,691.2	- 18,255	- 22,818.7
	罹患	- 9,878.54	- 19,571.1	- 29,635.6	- 39,514.2	- 49,392.1
	ADL 低下	- 1,744.18	- 3,488.36	- 5,232.55	- 6,976.73	- 8,720.91

出典 健康日本21企画検討会・健康日本21計画策定検討会報告書

表 - 7 危険因子の低下に伴う疾病の年間死亡・罹患・新規 ADL 低下者数の変化の予測

危険指標	低下	脳卒中			虚血性心疾患	
		死亡者数	罹患数	ADL 低下数	死亡者数	罹患数
最高血圧	- 2mmHg	- 9,127	- 19,757	- 3,488	- 3,944	- 5,367
喫煙率	- 5%	- 11,564	- 24,749	- 4,309	- 5,607	- 7,111
血清総コレステロール	- 5mg / dl	-	-	-	- 5,103	- 8,166
糖尿病	- 5%	- 4,502	- 9,666	- 1,690	- 1,080	- 1,080
多量飲酒	- 2%	- 889	- 1,935	- 344	- 390	- 1,379

出典 健康日本 21 企画検討会・健康日本 21 計画策定検討会報告書

健康日本 21 計画では、生活習慣の改善等による循環器病の減少（推計）」の項では、

高脂血症と耐糖能異常の増加傾向を抑制する前提で、 成人 1 人あたりの平均食塩摂取量 3.5g 減少 平均カリウム摂取量 1g 増量 肥満者 (BMI25 以上) を男性 15% (20 歳以上)、女性 18% (20 歳以上) 以下に減少 成人男性の多量飲酒者 (1 日 3 合以上) を 1% 低下 国民の 10% が早歩きを毎日 30 分実行

などの生活改善により、平均最大血圧が 4.2mmHg 低下し、喫煙率が現状のままと仮定した場合、脳卒中死亡が 11% 減少すると推計している（表 - 8）。個人にとっての血圧の 4.2mmHg の低下はそれほど意義はないとしても、集団全体としては年間数万人の脳卒中発症が予防でき、その効果は大である。

表 - 8 生活習慣の改善等による循環器病の減少（推計）

喫煙率		脳卒中の減少		
男性	女性	男性	女性	全体
現状 55%	現状 15%	16%	6%	11%
45% にすると	10% にすると	29	15	22
35 "	10 "	42	15	28
25 "	5 "	55	24	39
15 "	5 "	68	24	46
0 "	0 "	87	33	60

出典 健康日本 21 企画検討会・健康日本 21 計画策定検討会報告書

これらは、前述の「マルチプル・リスク・ファクター症候群」の予防につながるものであり、高血圧や糖尿病、高脂血症など個別に対応するよりも、一次予防としてこれらトータルに取り組むことが効果的と考えられる。

このような集団全体への取り組みがポピュレーション アプローチといわれる。

(3) コミュニティ アプローチ (community approach) としての展開

ハイリスク アプローチは個別指導、ポピュレーション アプローチは集団指導という狭い意味で捉える向きもあるが、いずれのアプローチも効果を上げるためには、対象者がその気になっ

て取り組むための地域での仕掛けづくりや、アプローチのための地域システムの確立が必要である(具体的内容は後述「市町村における活動展開」を参照)。

また、ポピュレーションアプローチの場合、単なる集団教育・指導にとどまるものではない。脳卒中予防のためのさまざまな生活改善は、個人の自覚や責任のみで出来るものではなく、住民、行政、関係機関・団体等が協力しあい、生活改善のための環境づくりを地域ぐるみで進める必要がある。

島根県の市町村では、これまで脳卒中予防においても地区をベースにした保健活動を重視してきた。地区活動の基本は地区組織の役員会や総会などで、健診やアンケート調査、栄養調査等のデータから、地区の問題点を共有し、目標(申し合わせ事項)を設定し、活動計画をたて、反省会(評価)をし、次年度につなげるという地区住民とともに地区診断に基づいたいわゆる Plan - Do - See を行ってきた。その中で地区組織活動が活性化し、関係機関の連携のもと、住民主体の健康づくり(エンパワメント)が根付いてきたといえる。環境整備については地区単位では取り組めないものは市町村の健康づくり推進協議会で議論するなど、市町村全体の健康づくり活動と地区活動の連携を図ってきている。島根における総合保健活動として展開してきたこうした取り組みは、現在提唱されているヘルスプロモーション活動そのものといえる。

WHO はこれまで 5 回の国際会議を通じて、ヘルスプロモーションの発展と普及に努めてきた。1986 年の第 1 回オタワ会議(カナダ)では、オタワ憲章を採択し、ヘルスプロモーション戦略として、健康的な公共政策づくり、支援的環境の整備、コミュニティ活動の強化、個人技術の向上、ヘルスサービスの方向転換の 5 つを掲げた。

当初からヘルスプロモーションの概念形成に関わっている Nutbeam は、「ヘルスプロモーションは、人々の上に(on)作用するのではなく、人々とともに(with)作用する。地域社会に始まり地域社会に終わる。直接的な健康の要因だけではなく、根本的な要因にも向けられる。個人としての問題と環境的な問題を釣り合わせて考える。健康のプラスの側面を強調する。社会と環境に関わる全ての関係者に関心を寄せ、また彼らを巻き込むべきである。」と述べている。

ポピュレーションアプローチはこのように、地域社会において、個々人をエンパワメント(能力付与)するとともに、住民と関係者の協働をとおしての地域社会・環境の改善運動の展開、健康なまちづくり(コミュニティアプローチ)へと発展せざるを得ない。

3. 健康長寿しまねの一環としての脳卒中対策を

島根版ヘルスプロモーションの展開である「健康長寿しまね」県民運動は、健康を支援する環境づくりを戦略に、県民、関係機関・団体、県及び市町村の参加による県及び圏域健康長寿しまね推進会議を推進母体として展開している。

寝たきり原因疾患の第 1 位でありかつ主要死因の一つである脳卒中の発症予防は、この県民運動が目指している「健康長寿日本一」の実現のための重要課題の一つである。脳卒中予防対策を健康づくりと切り離して取り組むのではなく、健康長寿しまねの取り組みの一環として位置づけられることが大切である

(1) 地域(コミュニティ)を基盤とした脳卒中予防対策の展開

脳卒中予防対策も含めた健康づくり活動は、地区活動をベースとした活動展開(コミュニティアプローチ)が有益であることは、これまでの島根県における活動からも実証されている。私たち人間が社会生活を営んでいる以上、個人・家庭・集団・地域社会を切り離さず、社会

的・動的・有機的に捉えた活動の展開が必要である。

脳卒中予防のための環境づくり(地域づくり)ビジョンを明確にし、それに向けて地域住民、関係機関・団体、行政が一体となった地域活動を展開していく視点が大切である。

(2)地区組織活動を重視した住民参加による活動展開

健康増進計画の基本的考え方の1つでもある「住民主体の地域活動の推進」は、地域の主体的活動を支援しながら、住民参加のもとに地域の健康課題の設定による生活習慣の改善運動である。ここでいう地区組織とは、行政や専門スタッフと手を携え、地域の健康づくりをすすめていくための組織である。

島根県では、従来から地区組織活動として健康づくり活動を展開していることから、各市町村において公民館単位等に健康づくり組織が設置され、市町村の21計画の推進が地区の21計画として具体化され、生活習慣の改善が図られている地域もある。脳卒中発症予防を、地域組織活動の課題、目標の一つに設定され、取り組まれていくことが望まれる。また、地域組織の未成熟なところでは、脳卒中予防活動を住民とともに取り組むことを契機として地域組織やグループの育成を図ることも考えられる。

(3)ライフサイクルに沿った予防活動の系統的・総合的な展開

生涯を通じた健康づくりの推進においては、人々の一生をその年代別に細切れに考え、しかも疾患別に取り組みをすすめることが必ずしも妥当ではなく、一生のライフサイクルに沿った予防活動が系統的・総合的に展開されることが重要である。

近年の飽食の時代においては、子ども達の高血圧・循環器疾患・高脂血症が問題となっているように、小児期からの生活習慣病対策が母子保健及び学校保健の大きな課題でもあり、脳卒中予防の上からも必要なことである。生涯を通じた健康づくりとして、地域・学校・職域・地域のネットワーク体制による活動展開が重要である。

(4)予防からリハビリテーションまでの一貫した取り組みの強化(全体的な質の高い予防と治療の一体化したプライマリヘルスケアの推進)

脳卒中再発予防としての治療の継続と管理、個人の生活における予防活動、地域における生活改善活動等が一体化した取り組みとして展開されることが重要である。

17年度から10年計画で展開される「健康フロンティア戦略」では、生活習慣病対策と介護予防の推進によって、健康寿命を2年程度伸ばすことを目指している。その中の「介護予防10ヶ年戦略」においては、脳卒中对策を柱の1つに掲げ、切れ目のないリハビリテーションの推進・医療と介護のリハビリテーションの連携強化が方針として出されている。

島根県が進めている地域リハビリテーションの推進は、まさしく住み慣れたところで、そこに住む人々とともに生涯を安全にいきいきとした生活を送られるよう医療や保健・福祉及び生活に関わる人々が連携して、地域におけるリハビリテーションの充実を進めていくことでもある。

18年度から開始される新予防給付及び地域支援事業は、介護保険サービスとして提供されるだけでなく、地域における脳卒中の自然史に沿った予防、治療、リハビリテーションの一貫した活動展開の一つのツールとして、地域保健活動の中においても正しく位置づけられる事が重要である。