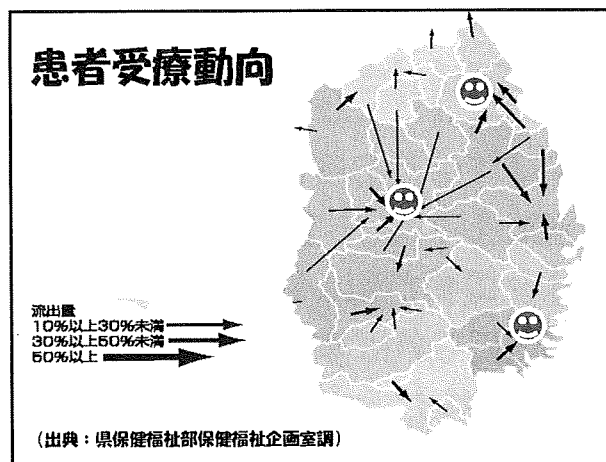
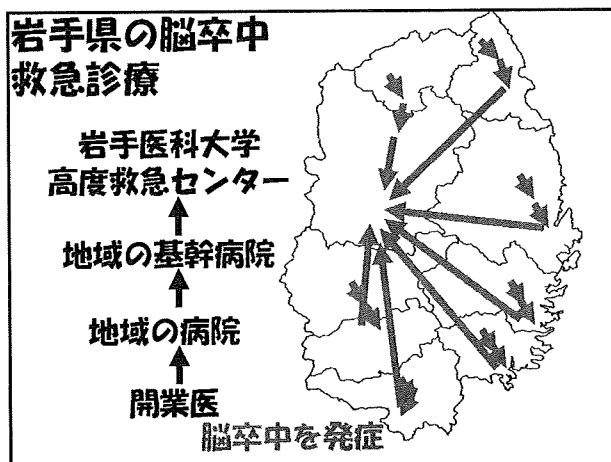
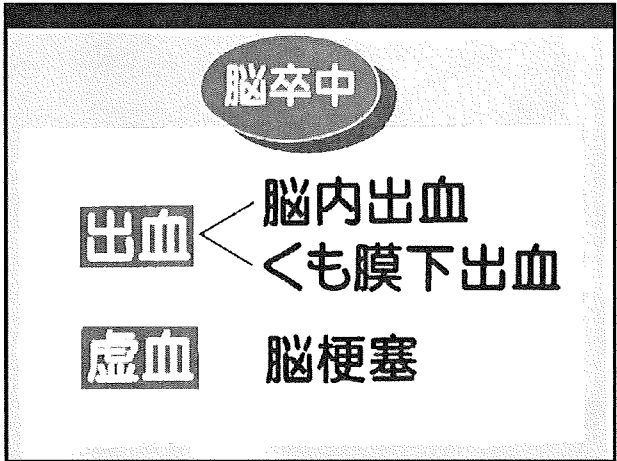
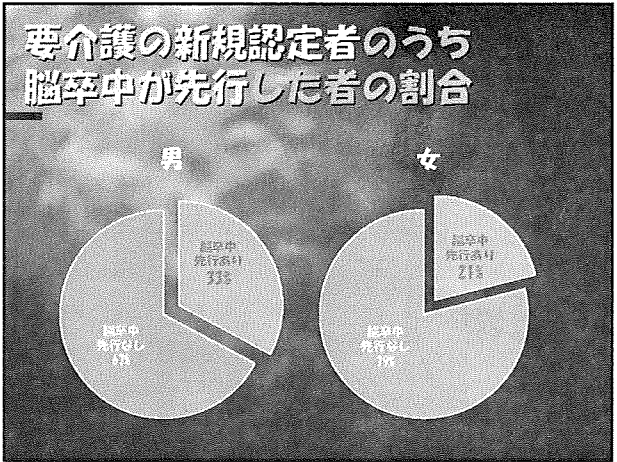


世界一の脳卒中医療を少ない脳神経外科医と神経内科医が担っている

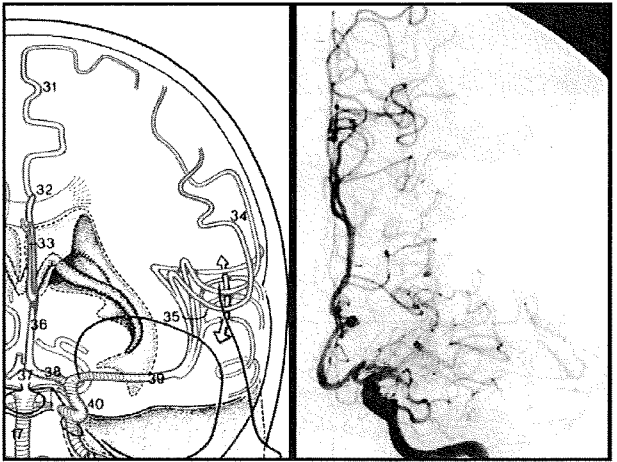
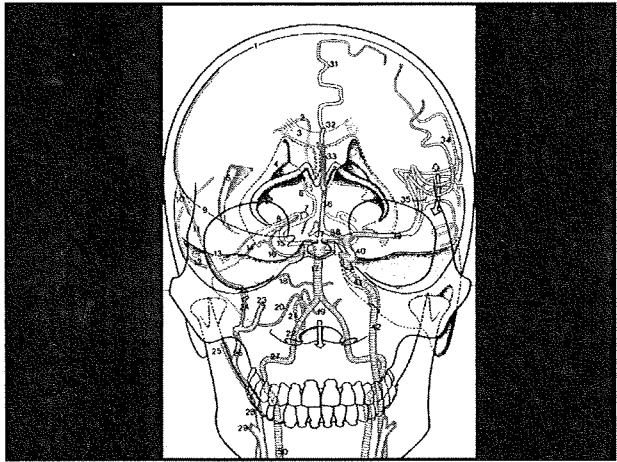


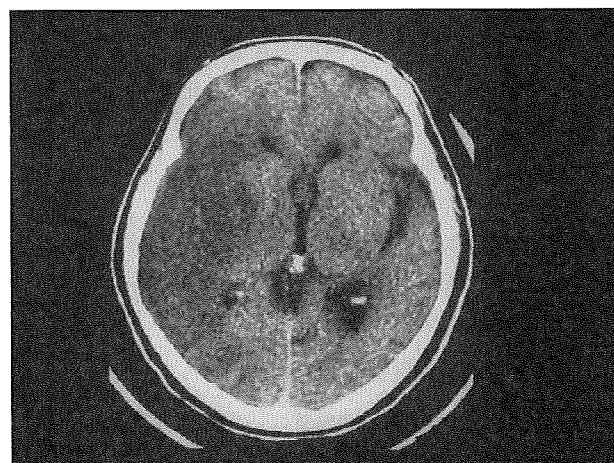
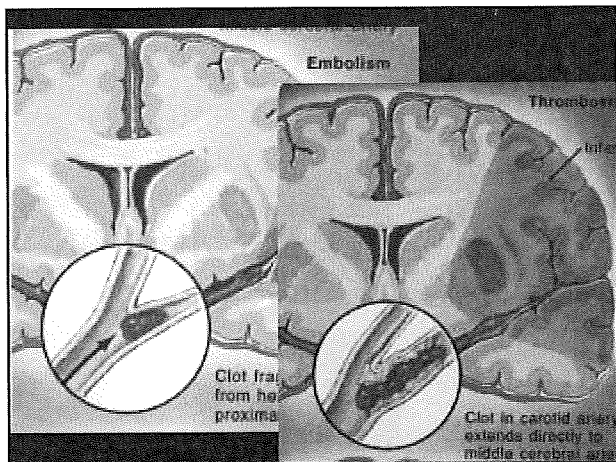
岩手県北地域コホート研究

岩手県
県北および沿岸地域
3保健医療圏17市町村
対象地域人口約24万人
二戸地域は平成14年に
ベースライン調査を実施



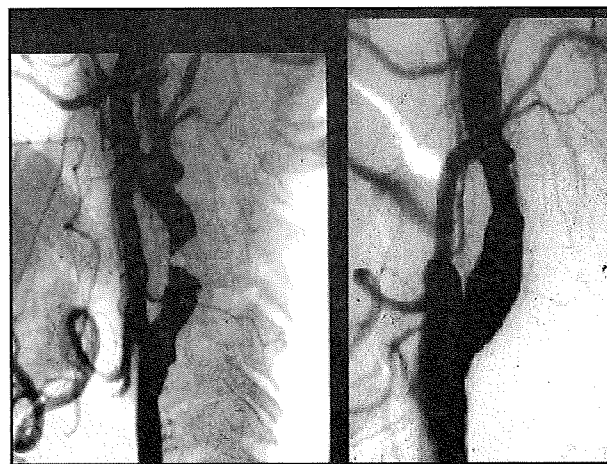
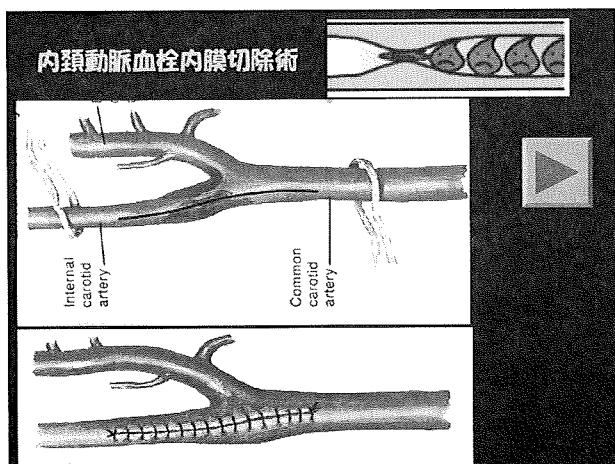
脳梗塞

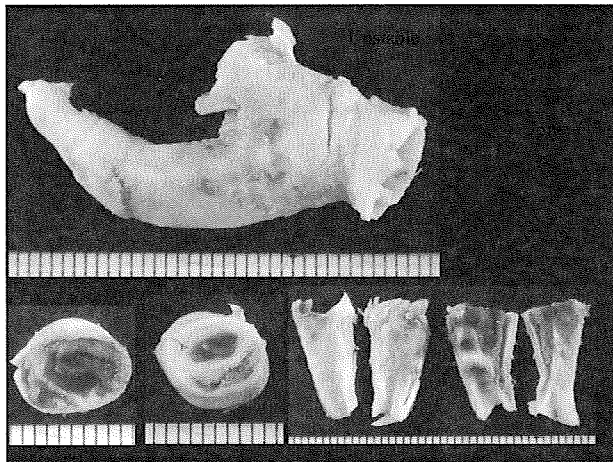




一過性腦虛血発作

TIA





一過性心筋虚血 = 狭心症

一過性脳虚血 = TIA

**一過性
脳虚血発作**

A small cartoon character of a doctor in a white coat and cap stands at the bottom left of the text.

脳梗塞の前ぶれ

- 半身の脱力
- 半身のしびれ
- 言語障害
- 視野障害
- めまい

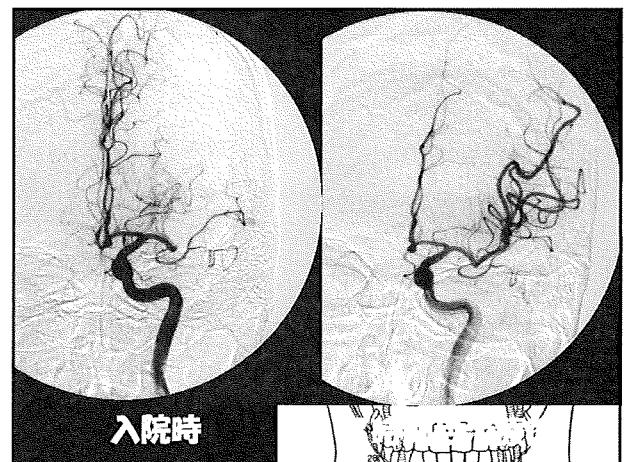
脳梗塞の前触れ
一過性脳虚血発作

Three illustrations depicting symptoms: 1. A man sitting at a table with a plate of food, shivering with wavy lines around him. 2. A woman with a speech bubble containing three dots, indicating difficulty speaking. 3. A man standing in front of a building, with a thought bubble above his head, indicating confusion or memory loss.

脳梗塞になってしまったら

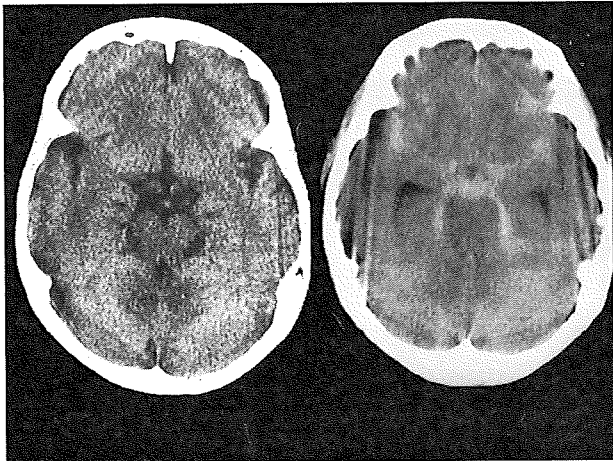
治療のチャンス
3h以内

急性期血行再建術



くも膜下出血

くも膜下出血の症状



くも膜下出血の症状のポイント

頭痛

- ・過去に経験したことのない種類あるいは程度
- ・突然の発症

未破裂動脈瘤



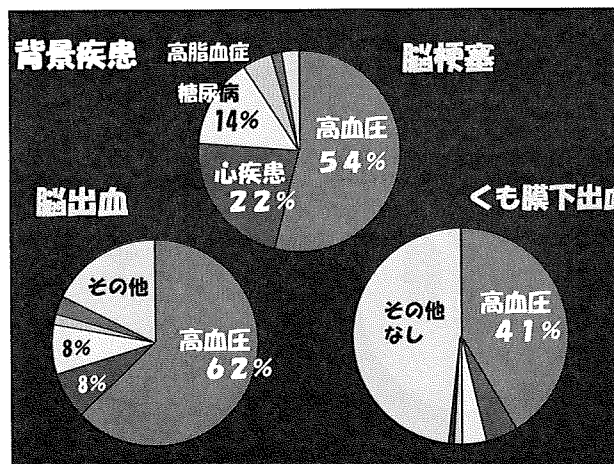
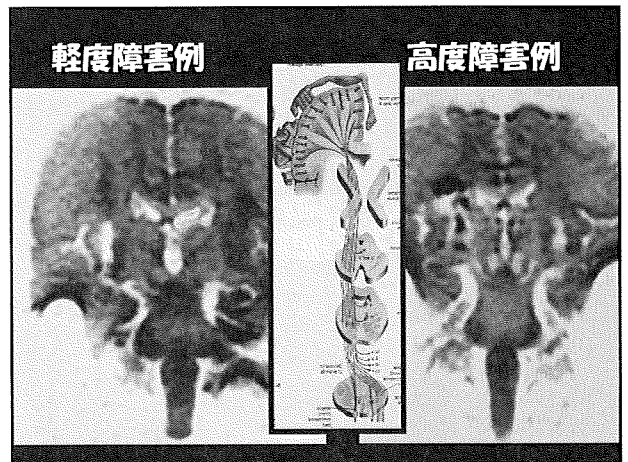
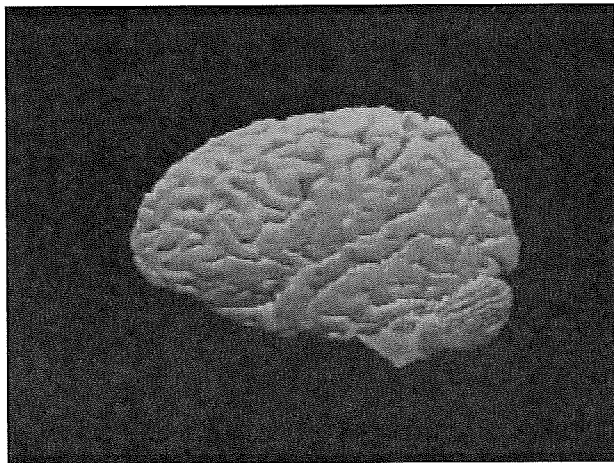
破裂動脈瘤



くも膜下出血の予後は必ずしも良好ではない

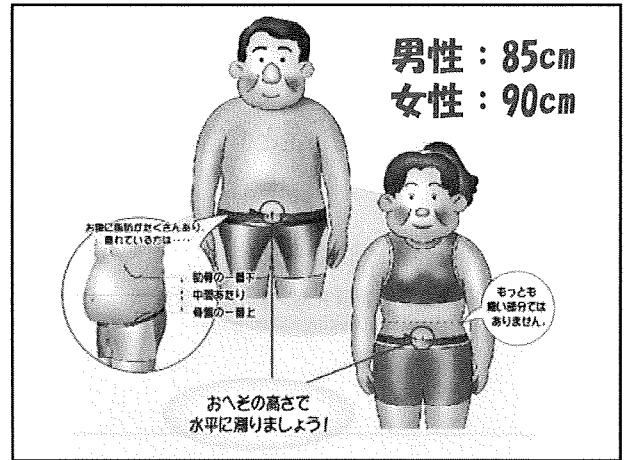
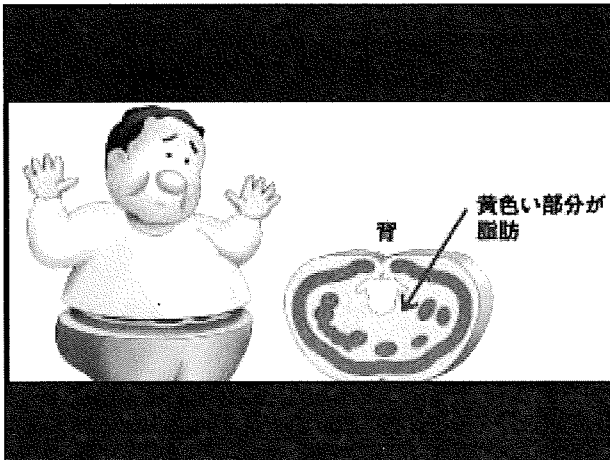
未破裂動脈瘤のうちに発見し処置すべき

→ 脳ドック



親族に脳卒中のある人は要注意

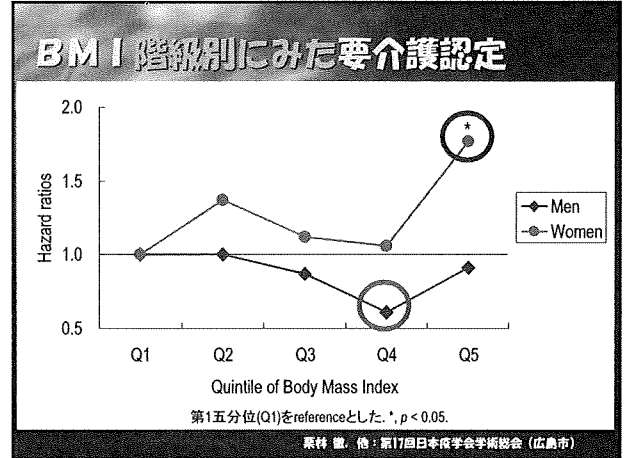




**男性で85cm以上、女性で90cm以上
あったら要注意!**

ウエストサイズがオーバーし、以下の2つ以上が当てはまれば、
メタボリックシンドロームです。チェックしてみましょう。

- 中性脂肪値が150mg/dl
- 空腹時血糖値が110mg/dl以上
- 収縮期血圧が130mmHg以上か、
拡張期血圧が85mmHg以上



ご清聴ありがとうございました

生活習慣に注意し

前触れを見逃さないで

脳卒中の予防に心がけ

健康に長生きしましょう

秋田県の脳卒中発症と介護認定状況

鈴木一夫

秋田県立脳血管研究センター疫学研究部
ksuzuki@akita-noken.go.jp

要介護の原因疾患

平成19年国民生活基礎調査
注: 心臓病は要介護の3.4%
がんは1.8%を占める

	脳卒中	認知症	老衰	関節疾患	骨折	総%
総数の割合	23.3%	14.0%	13.6%	12.2%	9.3%	
性						
男	35.9	12.0	10.1	5.0	6.0	34%
女	16.8	15.0	15.4	15.9	11.1	66%
年齢						
40~64	56.0	6.1	—	7.5	—	5%
65~69	46.1	4.5	1.1	11.0	3.8	5
70~74	34.1	7.1	3.4	13.1	8.2	11
75~79	28.7	12.0	4.2	13.2	8.2	18
80~84	20.0	16.6	11.5	15.1	8.5	23
85~89	13.3	19.0	18.5	12.9	11.6	22
90歳以上	10.8	15.8	33.8	7.1	13.8	16
介護度						
要支援	14.8	3.2	16.5	20.4	12.6	29%
要介護	27.4	18.7	12.5	9.2	8.3	71
要介護1	21.4	16.1	16.6	14.3	8.1	26%
要介護2	26.3	18.1	12.8	10.6	7.7	26
要介護3	27.2	25.1	9.1	5.1	9.5	22
要介護4	36.3	17.8	9.6	4.7	12.9	15
要介護5	35.4	18.4	10.5	4.1	4.3	11

脳卒中の特徴

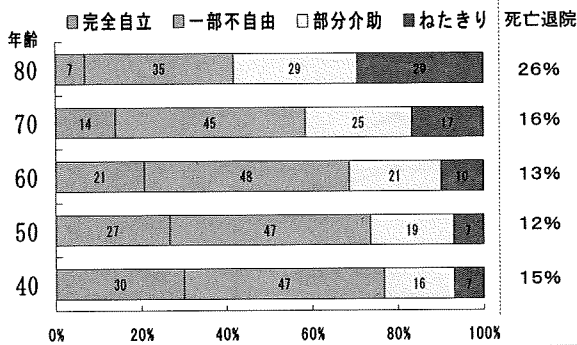
男の障害の主要原因

若い人の障害の原因

要介護の4人に一人

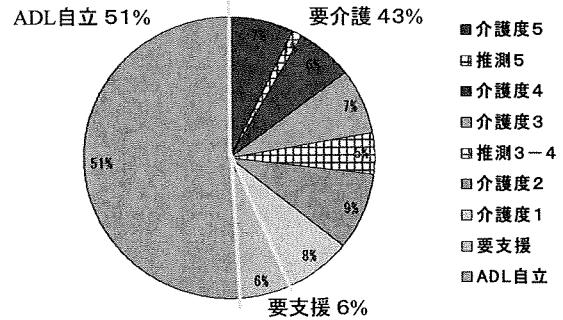
寝たきりなど重度の障害

脳卒中発症者の退院時日常生活動作



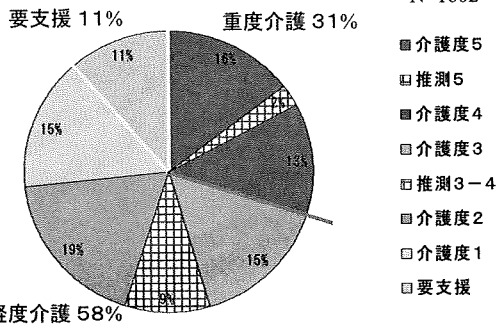
脳卒中有病者の要介護割合

2008年追跡調査
N=3273

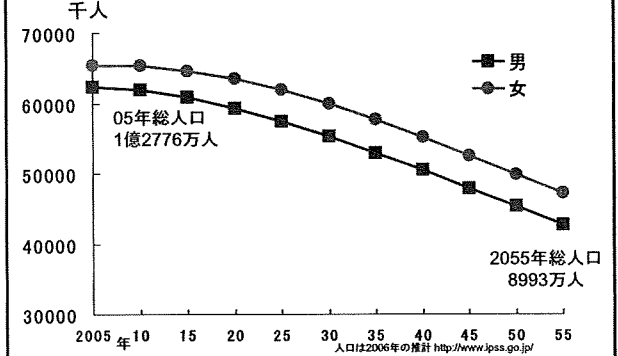


介護保険の介護度別割合

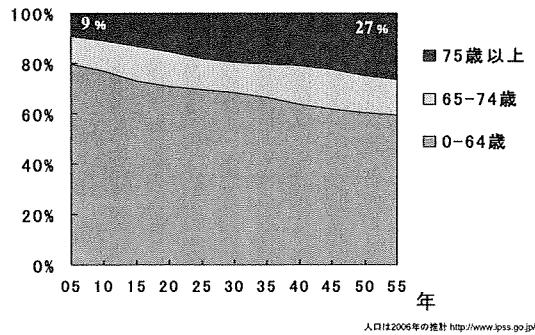
2008年追跡調査
N=1602



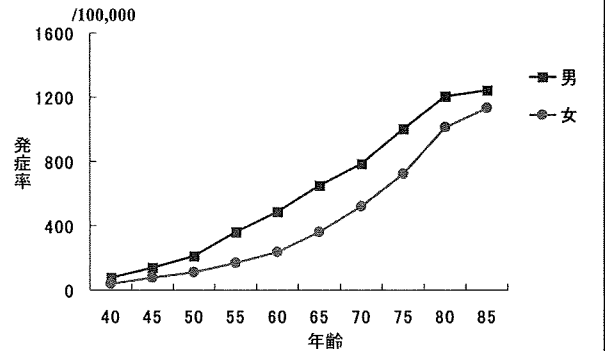
日本人の男女別将来人口予測



日本人の年齢3区分別将来人口割合

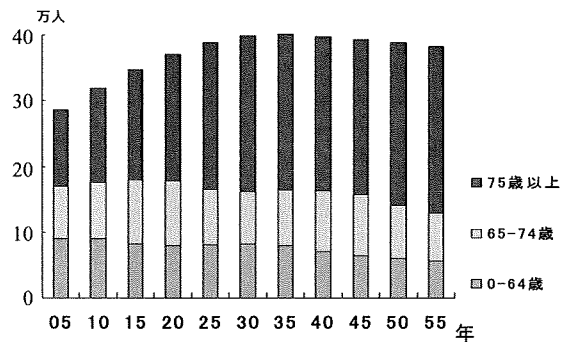


秋田県の初回脳卒中発症率

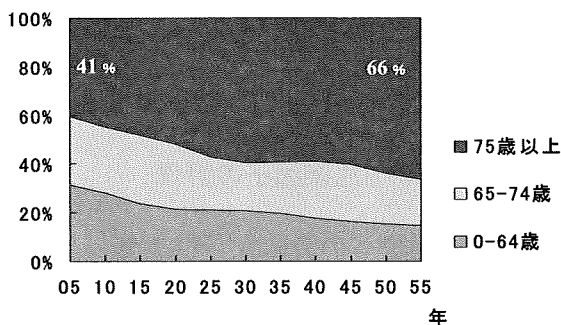


年齢、性、病型別の脳卒中発症率	発症率 1995年～2004年の平均 / 10万								55年人口予測	
	男				女				男	女
	年齢	出血	梗塞	SAH	全体	出血	梗塞	SAH		
0	0.0	0.4	0.4	0.8	0.0	0.0	0.4	0.4	1192	1130
5	0.7	0.4	0.0	1.1	0.8	0.0	0.0	0.8	1272	1206
10	0.6	0.0	0.0	0.6	1.0	0.7	0.0	1.7	1394	1322
15	2.6	0.3	0.3	3.2	2.5	0.0	0.6	3.1	1565	1486
20	0.7	1.0	0.7	2.3	1.4	1.8	0.7	3.9	1790	1719
25	3.7	5.2	2.4	11.3	1.2	2.2	2.5	5.9	1948	1871
30	7.6	3.6	4.6	15.8	3.6	1.9	3.2	8.8	2041	1971
35	12.5	14.2	11.3	38.0	3.4	6.6	9.2	19.2	2152	2089
40	31.9	24.2	19.1	75.3	9.3	8.8	20.6	38.7	2320	2269
45	55.1	55.8	30.9	141.9	24.6	20.9	32.8	78.3	2599	2557
50	81.3	100.4	31.2	212.8	41.0	39.1	30.3	110.3	2864	2849
55	128.3	192.5	44.8	365.6	56.4	65.3	46.9	168.6	2977	2992
60	158.2	287.4	42.1	487.7	67.5	112.3	57.5	237.3	2911	2981
65	173.1	443.1	36.8	652.9	96.2	195.3	69.2	360.7	3007	3141
70	183.3	572.2	30.2	785.7	119.7	319.4	83.2	522.3	3078	3371
75	189.4	777.0	37.4	1003.8	172.0	477.4	79.6	729.0	3043	3625
80	216.9	970.5	19.6	1206.9	212.9	708.8	93.3	1014.9	2984	3947
≥85	250.8	960.4	29.5	1240.8	219.8	830.2	83.1	1133.2	3612	6656

初回脳卒中の年齢3区分別発症数



初回脳卒中の年齢3区分別発症割合



秋田県では、脳卒中発症者の市町村別リストをつくり市町村に送付、市町村保健師は、死亡と日常生活動作の確認を定期的におこなっている

脳卒中登録の繰り返し追跡からわかること

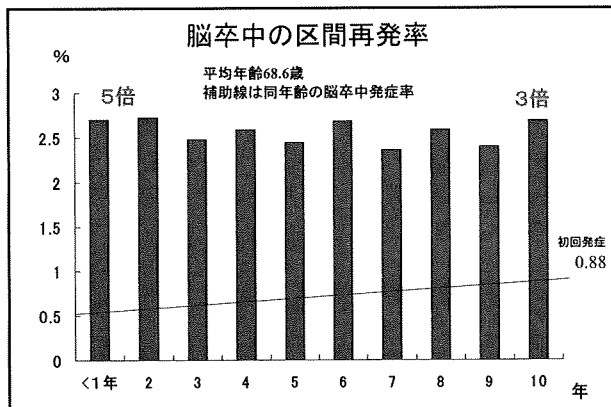
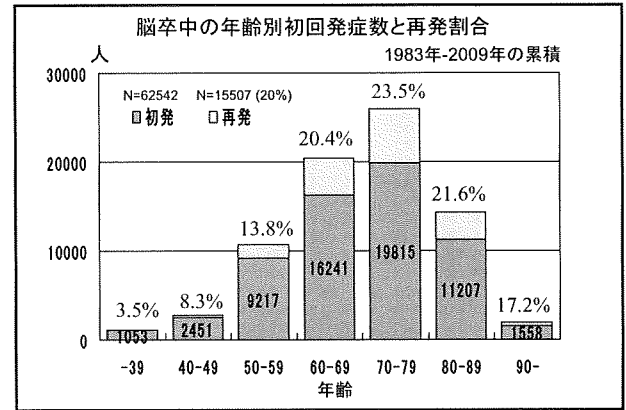
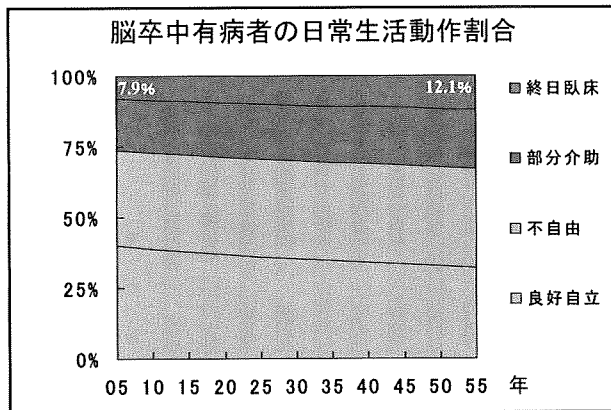
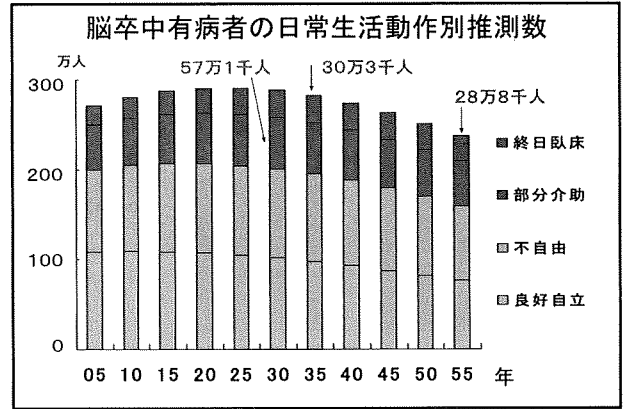
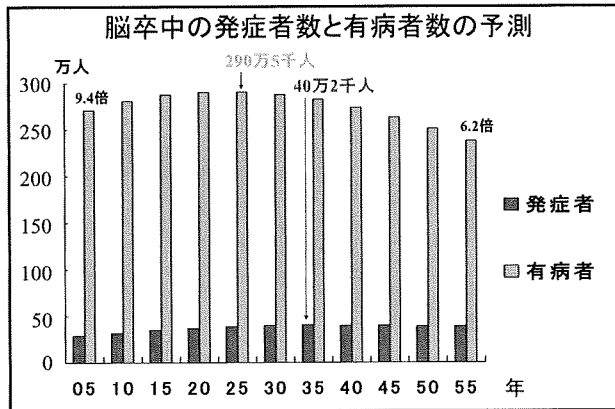
- 1) 発症者の長期生存率 → 平均余命の推測
- 2) 日常生活動作(ADL) → 要介護者数の推測

$$\text{発症者数/年} = \text{発症率} \times \text{人口}$$

$$\text{脳卒中有病者数} = \text{発症者数/年} \times \text{平均余命}$$

$$\text{寝たきり者数} = \text{脳卒中有病者数} \times \text{寝たきりの割合}^*$$

*: 発症登録のADL追跡調査から得る



介護負担を減らす対策

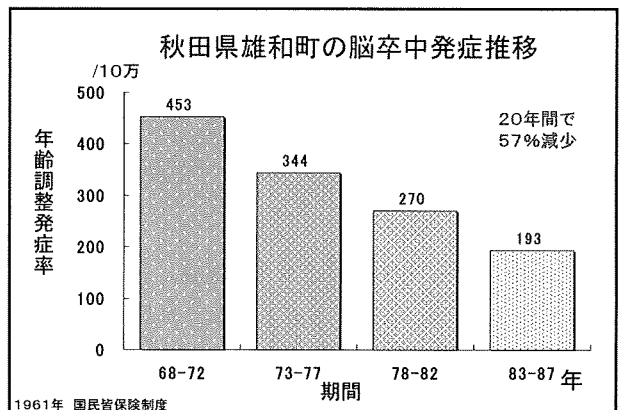
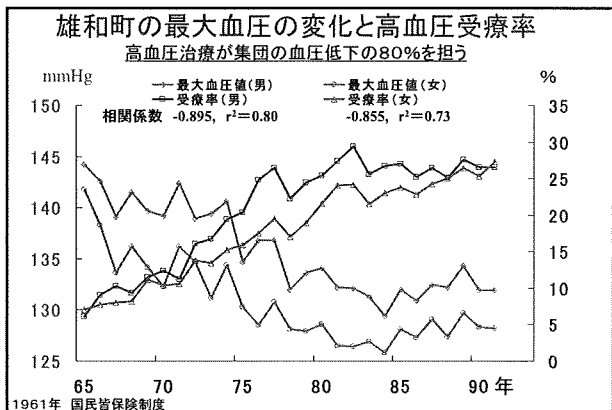
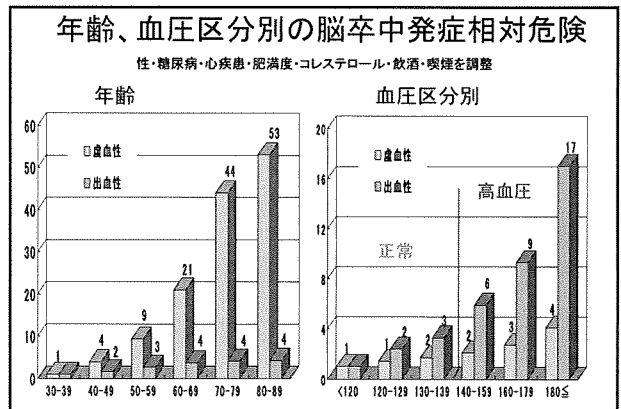
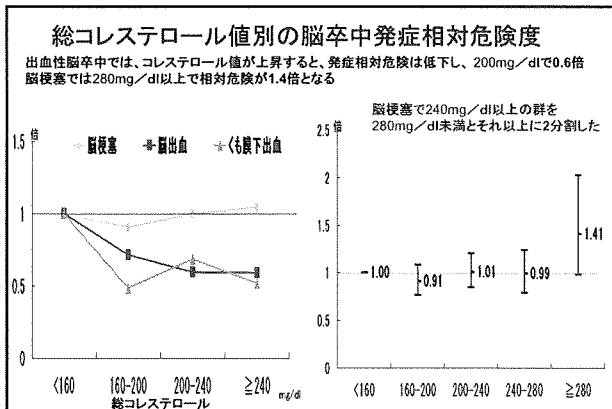
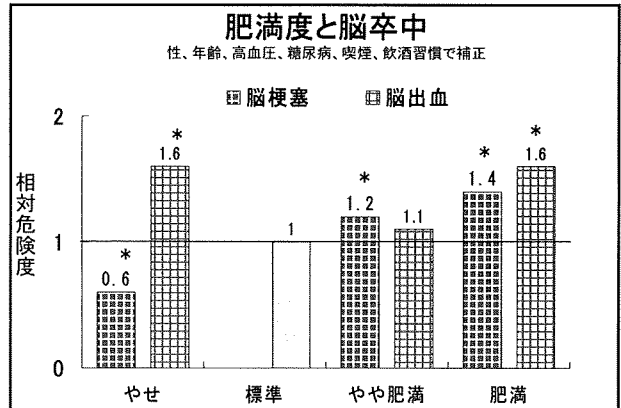
脳卒中の発症予防が基本

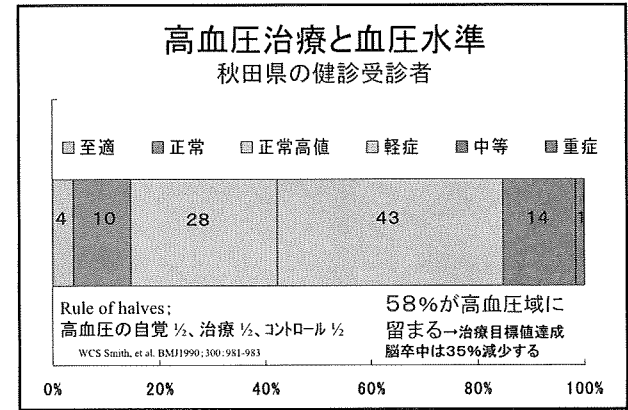
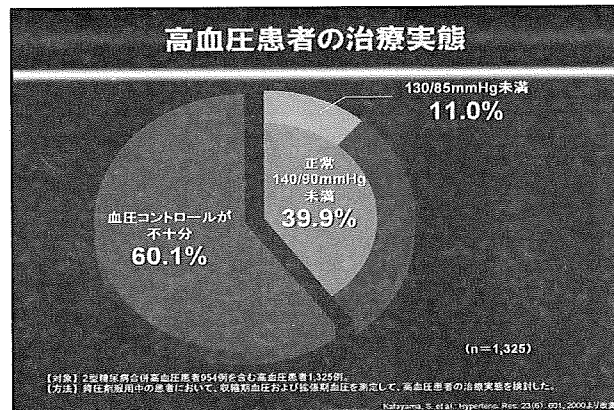
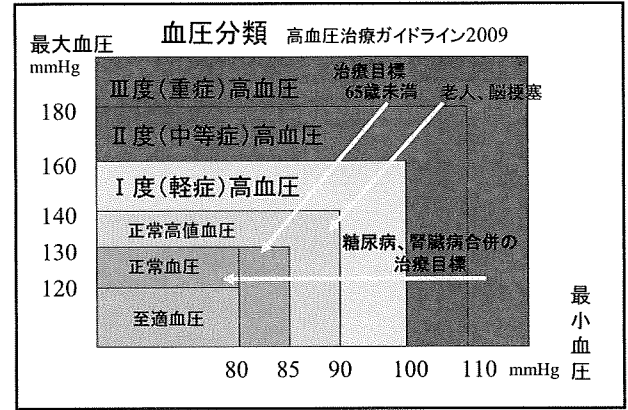
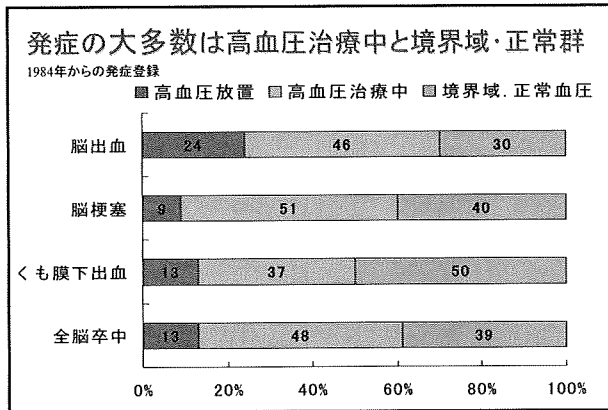
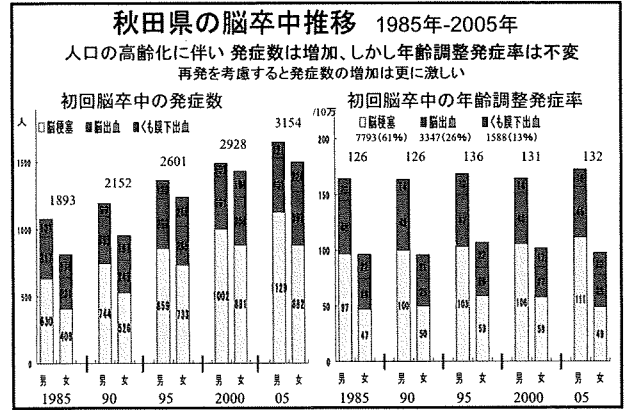
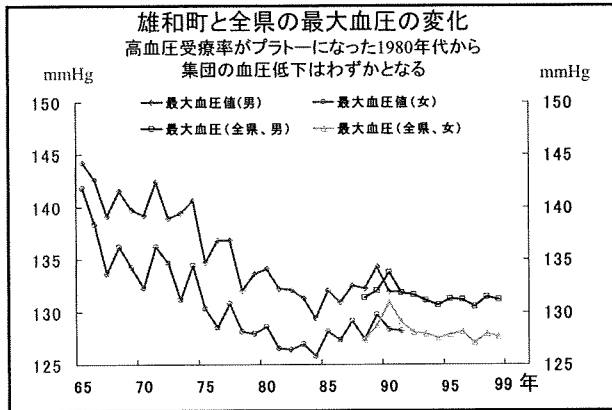
脳卒中危険因子の評価

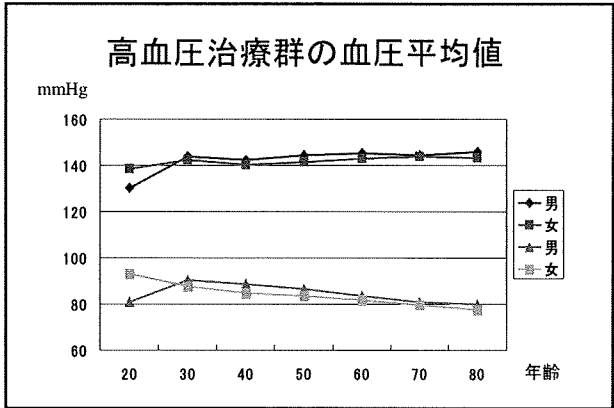
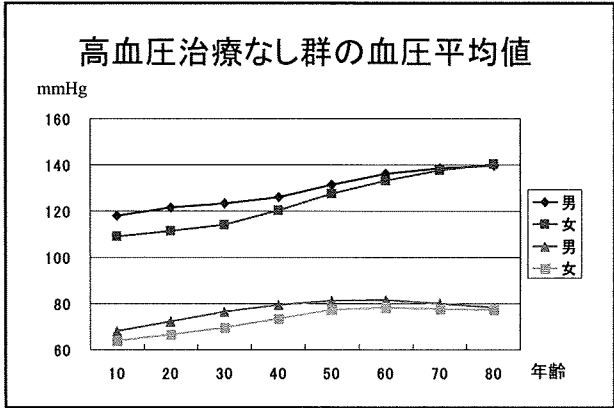
危険因子への介入が予防対策

1985年以降の秋田県における脳卒中発症危険因子の評価

項目と区分	脳卒中病型		項目と区分	脳卒中病型	
	出血性(95%CI)	虚血性(95%CI)		出血性(95%CI)	虚血性(95%CI)
性			肥満度(BMI)		
女性	1	1	やせ過ぎ	1.5 (1.1, 1.9)	0.6 (0.4, 0.8)
男性	1.0 (0.8, 1.1)	1.7 (1.5, 2.0)	標準(18.5-25)	1	1
年齢			やや肥満	1.0 (0.8, 1.1)	1.2 (1.1, 1.4)
30-39歳	1	1	肥満(30以上)	1.4 (1.0, 1.8)	1.6 (1.1, 1.9)
40-49歳	1.6 (1.1, 2.4)	3.9 (2.0, 7.6)	総コレステロール		
50-59歳	2.7 (1.8, 3.9)	9.3 (5.0, 17.7)	160mg/dl未満	1	1
60-69歳	3.7 (2.6, 5.3)	21 (11.2, 39.6)	160-199	0.6 (0.5, 0.8)	0.9 (0.8, 1.1)
70-79歳	4.1 (2.8, 6.1)	44 (23.6, 83.2)	200-239	0.6 (0.5, 0.8)	1.0 (0.8, 1.2)
80-89歳	4.3 (2.7, 7.0)	53 (27.8, 103.5)	240-279	0.5 (0.4, 0.7)	1.0 (0.8, 1.2)
血圧区分			280mg/dl以上	0.6 (0.4, 0.9)	1.4 (1.0, 2.0)
至適血圧	1	1	飲酒		
正常血圧	2.4 (1.7, 3.3)	1.4 (1.1, 1.8)	飲まない	1	1
正常高血圧	3.3 (2.4, 4.5)	1.7 (1.4, 2.2)	飲む	1.0 (0.8, 1.3)	0.9 (0.7, 1.0)
軽症高血圧	5.9 (4.3, 7.9)	2.1 (1.7, 2.6)	喫煙		
軽症高血圧	9.3 (6.8, 12.9)	2.7 (2.1, 3.4)	吸わない	1	1
中等症高血圧	17 (12.3, 24.7)	4.1 (3.1, 5.4)	吸う	1.1 (0.9, 1.3)	1.6 (1.4, 1.8)
糖尿病					
なし	1	1	CI:信頼限界		
あり	0.7 (0.5, 1.1)	1.4 (1.1, 1.8)			
心疾患					
なし	1	1			
あり	0.8 (0.6, 1.1)	1.6 (1.4, 2.0)			







脳卒中発症予測ソフト

自らの危険因子の状態を知り、改善のための目標値を設定し、評価しながら自己管理をおこなう補助ソフト

繰り返しの評価ができるように、入力項目は個人の属性および自分で測定できるものに限った

入力方法

下の画面へ、自分の情報を入力します

画面右の説明を参考にしながら、現在の状況を入力してください
グラフ表示後もこの入力画面が表示されます
同じ要領で危険因子を改善したときの状況をグラフを見ながら確認してください

性別
 男性 女性

年齢・血圧 (必須入力)
年齢: 60 歳
最大血圧: 130 mmHg

身長・体重
身長: 170 cm
体重: 100 kg
BMI: 35

該当する項目を選択してください
 喫煙病 糖尿病

グラフ表示

性別は、男性が初期値になっています
女性の場合は女性のボタンをクリックしてください

年齢、最大血圧値を数値入力してください

身長、体重を入力してください。
身長、体重からBMIが自動的に計算され、BMIが表示されます

BMIの値を変えれば、その値に相当する体重に再計算され、体重の値が変わります

つぎに喫煙、糖尿病で該当する項目の口をクリックすると、チェックが入ります

初期値は空欄(ナシ)です

グラフ表示 をクリックすると、次頁の画面になります

やめるときは、終了 をクリックで終了します

グラフの説明

- 縦軸は人口10万人対の脳卒中発症率、横軸は年齢を示しています
- 黒い折れ線は25歳から90歳まで1歳ごとの平均脳卒中発症率を示しています
- 線の色のついた記号のうち、赤丸は入力された条件から計算された発症率です
- その上下にある記号は、血圧を変化させたときの脳卒中発症率予測値を示しています
- 下の表は脳卒中発症率予測値を平均発症率に相当する年齢に置き換えたものです

性別: 男性 女性

年齢・血圧 (必須入力)

年齢: 60 歳
最大血圧: 130 mmHg

身長・体重

身長: 170 cm
体重: 100 kg
BMI: 35

該当する項目を選択してください
 喫煙病 糖尿病

グラフ表示

60歳男性 最大血圧130mmHg, BMI35の脳卒中発症リスク

平均発症率: 1000 (25歳), 1100 (30歳), 1200 (35歳), 1300 (40歳), 1400 (45歳), 1500 (50歳), 1600 (55歳), 1700 (60歳), 1800 (65歳), 1900 (70歳), 2000 (75歳), 2100 (80歳), 2200 (85歳), 2300 (90歳)

入力条件: 130mmHg (赤丸), 110mmHg (黒丸), 150mmHg (黒丸)

予測値: 1100 (130mmHg), 1000 (110mmHg), 1500 (150mmHg)

岩手県における脳卒中発症とリハビリテーションの連携

岩手県立中部病院脳神経外科

真瀬 智彦

(岩手県の脳卒中の現状)

平成18年岩手県地域脳卒中登録事業の報告によると、脳卒中の発症率208人対人口10万人であった。脳卒中の病型別内訳は総登録数2855件のうち、脳梗塞1712件(60.0%)、脳出血768件(26.9%)、くも膜下出血294件(10.3%)、他81件(2.9%)であった。登録総数、発症率、その内訳、いずれも最近の傾向と一致していた。

岩手県地域脳卒中登録の問題点として医療圏によって登録数のばらつきがあることである。

(脳卒中患者の急性期病院からの流れ)

平成18年度に岩手県が行った高齢者在宅生活復帰支援モデル事業、岩手県地域脳卒中登録事業報告によると、急性期病院から在宅復帰する患者は 25.1%、回復期リハビリ病院を含むリハビリ転院をする患者は 39.0%、療養病床・老人保健施設等へ移られる患者は 23.2%、死亡退院は 12.7%であった。急性期病院からリハビリ病院、施設等を経て自宅へ帰られる患者は脳卒中患者全体の約55%程度と推測された。

(連携)

上記のような現状と、脳卒中が疾患別入院受療率で身体疾患では1位、脳卒中が介護保険利用の原疾患の1位を占め、要介護5の原因を見てみるとその約半数が脳卒中である。死亡率こそ悪性新生物、心疾患につき3番目ではあるが、一度発症するとその障害を抱えながらの長期の生活を強いられる病である。

そのため脳卒中は急性期医療だけではなく、その後のリハビリ、再発予防、介護との連携が重要になってくる疾患である。

(岩手県の特殊性)

岩手県の県土は四国4県よりも大きく、その県土の真ん中を北上山地が縦断しており、沿岸部と内陸部を分断している。内陸部は比較的医療資源も多く、交通手段も発達しているが、沿岸部は医療資源に乏しく、人口も点在している。

岩手県は県全体を9の二次医療圏に分けている。脳卒中急性期を担う病院は、その9医療圏に中核病院として存在している。多少、中核病院までの搬送時間はかかる場所もあるかもしれないが、それぞれの地域で急性期医療は提供されていると考えられる。問題はリハビリ資源である。9医療圏のうち回復期リハビリ病棟がある医療圏は5医療圏であり、残り4医療圏(沿岸、県北)には回復期リハビリ病棟がない。回復期リハビリ病棟が医療圏でも、回復期リハビリ

病院協会が推奨する人口10万人当たり50床を越えている医療圏は2医療圏しかない。沿岸・県北の患者さんはそれぞれの医療圏で急性期治療が終わり、リハビリとなった場合、約100km転院してリハビリ病院でリハビリを行っているのが現状である。これは回復期リハビリ病棟だけではなく、リハビリテーションの担い手である、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士の偏在も同様である。

(地域連携ツール)

地域連携クリニカルパスに昨年からの診療報酬も付いたのだが、岩手県で地域連携クリニカルパスが運用されている地域は5医療圏だけである。岩手県においては脳卒中医療の急性期—回復期がその医療圏では完結せず、患者自らの医療圏をでてリハビリテーションを実施せざるおえない状況のためと考えられる。また、回復期病院からすると急性期病院の数または医療圏の数だけのクリニカルパスを運用しなくてはいけなくなり、その作業が煩雑となりクリニカルパスが普及していないと考えられる。

(医療—介護の連携)

医療という枠の中での連携(急性期—回復期)がこのような問題があるところに、その後の維持期に置いては、医療—介護の連携の困難さが明らかである。回復期リハを終了しある程度ADLを獲得した患者が、その後の介護サービスを途切れることなく提供されないため、状態が悪化したということも散見された。

(維持期の資源)

維持期の資源を療養病床、老人保健施設、特別養護施設とした場合、その合計病床数の人口比は医療圏毎に比べてあまり差がないようである。リハビリテーションため一度医療圏をでて患者が自らの医療圏に帰る場合、医療(回復期)と介護の連携が重要となってくる。

(岩手県における脳卒中連携のあり方)

以上より、岩手県の脳卒中医療連携に必要なことは、県レベルで、医療—介護を含めた連携を考えていく必要があると思われる。

岩手県では昨年度から地域包括ケアネットワーク形成支援システムを運用開始している。このシステムはインターネット(web)を用いて、脳卒中患者の情報を急性期—回復期—維持期(医療、介護)が共有するシステムである。インターネット環境のPCがあり、県からID、パスワードを付与された人が、必要最小限の有効な情報を共有しようという試みである。

今後、多くの機関が参加し、患者情報を共有し、患者個々に適応したケアを継続的に提供できればと考えている。

平成18年脳卒中の現状(1) —岩手県脳卒中登録から—

- 登録数 2,855件
- 脳卒中の内訳

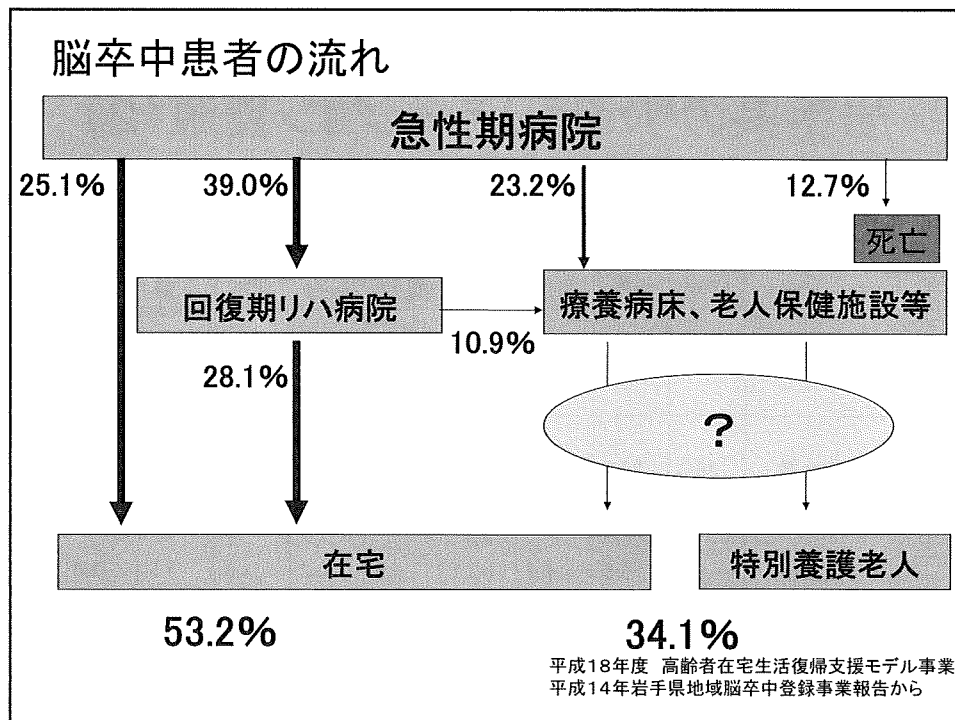
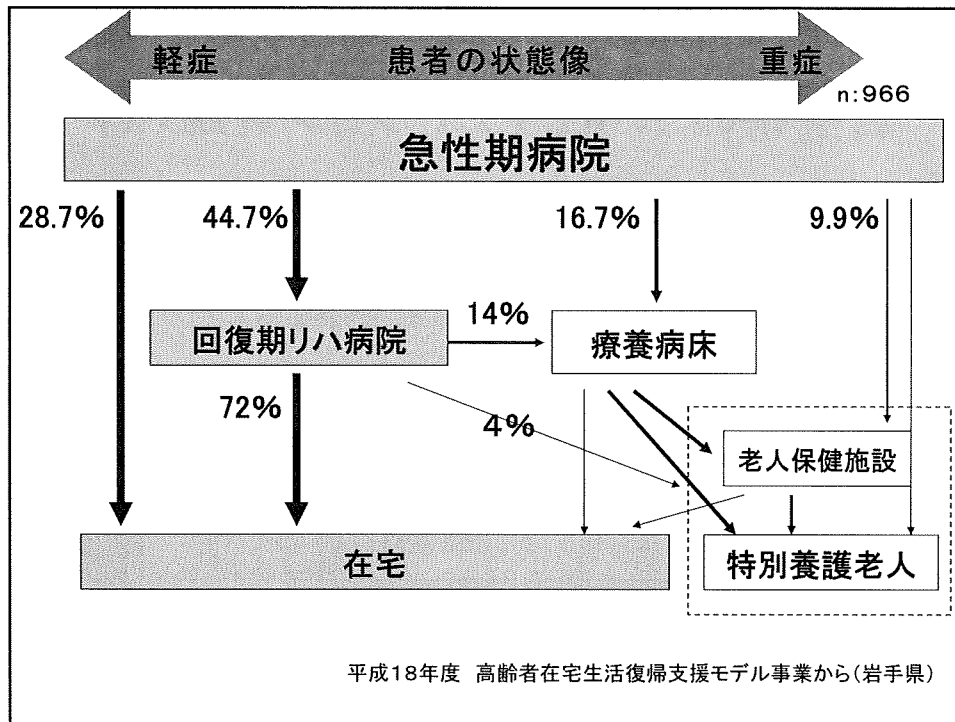
脳梗塞	1,712件(60.0%)
脳出血	768件(26.9%)
くも膜下出血	294件(10.3%)
他	81件(2.9%)
- 脳卒中の発症率(人口10万対) 208

平成18年脳卒中の現状(2) —岩手県脳卒中登録から—

医療圏別登録数

	盛岡	中部	胆江	両磐	気仙	釜石	宮古	久慈	二戸
登録件数	1198	488	13	3	138	36	386	265	328
脳卒中発症率 (対10万人)	246	237	9	2	187	40	393	402	511

(平成18年岩手県脳卒中登録事業)



岩手県のリハビリテーション資源(1)

	盛岡	中部	胆江	両磐	気仙	釜石	宮古	久慈	二戸
回復期リハ病院数	7	2	0	1	0	0	1	1	0
人口10万人あたり病床数	55.8	21.1	0	28.6	0	0	46.8	65.3	0
脳血管(I)病院数	11	1	0	2	0	0	1	0	0
脳血管(II)病院数	5	5	3	0	0	0	0	1	0
脳血管(III)病院数	11	4	4	4	2	5	4	0	3

岩手県リハビリテーション連携指針(改訂版)より

岩手県のリハビリテーション資源(2)

(10万人あたり)	盛岡	中部	胆江	両磐	気仙	釜石	宮古	久慈	二戸
理学療法士数	51.2	24.4	33.7	22.2	12.2	35.9	25.6	13.7	14.2
作業療法士数	38.3	20.5	15.4	17.5	16.2	10.6	20.7	29.4	25.4
言語聴覚士数	8.7	3.5	2.9	2.1	6.8	0.2	3.9	1.5	1.6

岩手県リハビリテーション連携指針(改訂版)より

維持期の状況

	盛岡	中部	胆江	両磐	気仙	釜石	宮古	久慈	二戸
療養病床数	1816	336	496	118	37	102	160	139	109
10万人当たり	373.7	142.4	342.1	83.2	50.7	179.0	164.9	213.8	173.0
老健施設の病床数	1611	1101	517	672	331	288	379	278	275
10万人当たり	331.5	466.5	356.6	473.2	453.4	505.3	390.7	427.7	436.5
特養施設の病床数	1671	1046	758	811	349	308	530	377	396
10万人当たり	343.8	443.2	522.8	571.1	478.1	540.4	546.4	580.0	628.6
上記施設10万人当たり	1049.0	1052.1	1221.5	1127.5	982.2	1224.7	1102.0	1221.5	1238.1

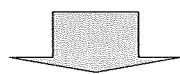
岩手県医療国保課より

岩手県リハビリテーション連携指針(改訂版)より

脳卒中連携の問題点

脳卒中医療が二次医療圏で完結できない医療圏がある。

- 急性期—回復期—維持期
- 医療—介護



県レベルでの
医療—介護までの連携ツールが必要