

- 登録6カ月後の報告・その2 -

JAM (suppl.)

1. 医療機関名：  
2. 代表者名： 3. 担当医名：  
4. 被検者イニシャル：(姓) (名) 5. 性別：男 女  
6. カルテ番号：

11. 脳循環：定量法 \_\_\_\_\_

施行日 \_\_\_\_\_ (日付を入力。ex.2000.5.7)

1) 基底核部スライス

左側ACA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
左側MCA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
左側PCA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
左側被殻線条体	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
左側視床	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
右側ACA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
右側MCA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
右側PCA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
右側被殻線条体	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
右側視床	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %

2) 半卵円中心スライス

左側ACA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
左側MCA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
左側PCA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
右側ACA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
右側MCA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
右側PCA領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %

3) 小脳スライス

左側小脳半球領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %
右側小脳半球領域	安静時CBF	_____ ml/100g/分	(正常値の _____ %)	、VR	_____ %

\* 出血及び梗塞部位はROIから外して定量してください。

送信先： JAM (suppl.) 研究事務局

京都大学大学院医学研究科脳神経外科内

FAX: 075-752-9501 e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp

(受付は休日を除く月曜～金曜 9:30～17:00)

\* 送信ののち、CTまたはMRI、脳血流検査（安静時およびdiamox負荷後）のkey filmを各1枚複写して郵送してください。

事務局記載 登録日 \_\_\_\_\_ :

症例登録番号： \_\_\_\_\_ -

割付 \_\_\_\_\_ : 手術群 非手術群 A群 P群

- 登録6カ月後の報告・その3 - (手術群のみ)

JAM (suppl.)

1. 医療機関名：  
2. 代表者名： 3. 担当医名：  
4. 被検者イニシャル： (姓) (名) 5. 性別： 男 女  
6. カルテ番号：  
12. 周術期合併症 なし あり (疾患名： )

原因：

神経症状の有無： あり なし

神経症状の程度：

術後のADL: Modified Rankin Disability Scale  (0~6)

術前に比べ: 不変 悪化

13. 脳血管撮影

左側

右側

1) 直接 (+ 間接) バイパスからの灌流域 (ECAG)

MCA領域の1/3 未満

MCA領域の1/3 未満

MCA領域の1/3 以上2/3 未満

MCA領域の1/3 以上2/3 未満

MCA領域の2/3 以上

MCA領域の2/3 以上

2) もやもや血管の変化

左ICA領域: 縮小 不変 増大

右ICA領域: 縮小 不変 増大

左PCA領域: 縮小 不変 増大

右PCA領域: 縮小 不変 増大

3) 登録時における動脈瘤様血管拡張所見の存在: なし あり (次項目チェック)

4) もやもや血管に存在する動脈瘤様血管拡張所見の変化

左ICA領域: 消失 縮小 不変 拡大

右ICA領域: 消失 縮小 不変 拡大

左PCA領域: 消失 縮小 不変 拡大

右PCA領域: 消失 縮小 不変 拡大

5) 動脈瘤様血管拡張所見の新生: なし あり ( 左 右 部位 \_\_\_\_\_ )

送信先: JAM (suppl.) 研究事務局

京都大学大学院医学研究科脳神経外科内

TEL: 075-751-3459 FAX: 075-752-9501

e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp

\* 手術群は脳血管撮影 (両側ICAG、両側ECAG、両側または一側のVAGにおいて、early arterial phase およびlate arterial phase で、もやもや血管の発達具合が明瞭に分かるもの) のkey film も各1枚複写して郵送してください。

事務局記載 登録日 :

症例登録番号 :

割付 : 手術群 非手術群 A群 P群

- 登録1年後の報告 -

JAM (suppl.)

1. 医療機関名：  
2. 代表者名： 3. 担当医名：  
4. 被検者イニシャル： (姓) (名) 5. 性別： 男 女  
6. カルテ番号：  
7. 生年月日： (日付を入力。ex.1975.5.7)  
8. 神経学的所見： \_\_\_\_\_

登録時に比べ 改善 不変 悪化

9. ADL: Modified Rankin Disability Scale  (0~6) (4以上は別紙にて報告のこと)

登録時に比べ 改善 不変 悪化

10. 登録後の再出血発作 あり なし

11. CT/MRI所見：新たな変化 なし あり (部位 )

12. 出血時間・凝固時間 (PT, APTT)の延長 あり なし

13. MRA所見：

1) ウィリス動脈輪における新生動脈瘤 あり なし

2) 直接 (+間接) バイパスからの灌流 (手術群のみ)

左側

確認できない

確認できる

非常によく確認できる

右側

確認できない

確認できる

非常によく確認できる

送信先： JAM (suppl.) 研究事務局

京都大学大学院医学研究科脳神経外科内

TEL: 075-751-3459 FAX: 075-752-9501

e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp

(受付は休日を除く月曜~金曜 9:30~17:00)

事務局記載 登録日：

症例登録番号： -

割付： 手術群 非手術群 A群 P群

## - 再出血発作の報告・その 1 -

JAM (suppl.)

- 医療機関名：
- 代表者名： 3. 担当医名：
- 被検者イニシャル： (姓) (名) 5. 性別：男 女
- カルテ番号：
- 生年月日： (日付を入力。ex.1975.5.7)
- 再出血発作 時期 \_\_\_\_\_ (日付を入力。ex.2000.5.7)
  - 発症様式 脳内出血 (脳室内出血 あり なし )  
くも膜下出血のみ
  - 前回出血との関係  
前回発作と同側 前回発作の対側  
前回発作と同部位あるいは連続した部位 前回発作と同側で前回発作からは離れた部位
  - 今回再出血がみられた部位  
脳出血の部位 左 右  
前頭葉 頭頂葉 側頭葉  
視床 被殻線条体 後頭葉 不明  
\* 脳内出血の部位については血腫の存在部位全体を示すのではなく、出血源と思われる部位をチェックして下さい。  
脳室内出血の部位 左 右  
側脳室前角 側脳室体部 側脳室三角部  
側脳室側頭角 第三脳室  
\* 脳室内出血の部位については血腫の存在部位全体を示すのではなく、脳室内穿破したと思われる部位をチェックして下さい。
- 神経学的所見：  
登録時に比べ 改善 不変 悪化
- ADL：Modified Rankin Disability Scale  (0~6)  
登録時に比べ 改善 不変 悪化
- 出血時間・凝固時間 (PT, APTT) の延長：あり なし  
出血時間 \_\_\_\_\_ 分 PT \_\_\_\_\_ 秒 (INR \_\_\_\_\_) APTT \_\_\_\_\_ 秒
- 原則的に禁忌の併用薬： 抗血小板剤 あり なし 抗凝固剤 あり なし

送信先： JAM (suppl.) 研究事務局

京都大学大学院医学研究科脳神経外科内

FAX: 075-752-9501 e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp

(受付は休日を除く月曜～金曜 9:30～17:00)

事務局記載 登録日 \_\_\_\_\_ :

症例登録番号： \_\_\_\_\_

割付 \_\_\_\_\_ : 手術群 非手術群 A群 P群



1. 医療機関名：  
2. 代表者名： 3. 担当医名：  
4. 被検者イニシャル：(姓) (名) 5. 性別：男 女  
6. カルテ番号：  
14. 血管撮影所見：

1) 左側

ICA 領域：鈴木分類 期

もやもや血管の経時的変化（登録時と比較して）

縮小 不変 増大

もやもや血管に存在する動脈瘤様血管拡張所見

なし あり （有りの場合次項目チェック）

動脈瘤様血管拡張所見の経時的変化（登録時と比較して）

消失 縮小 不変 拡大 新生

PCA 領域：左PCAあるいはVA/BAの狭窄・閉塞 あり なし

もやもや血管の経時的変化（登録時と比較して）

縮小 不変 増大

もやもや血管に存在する動脈瘤様血管拡張所見

なし あり （有りの場合次項目チェック）

動脈瘤様血管拡張所見の経時的変化（登録時と比較して）

消失 縮小 不変 拡大 新生

ECAG: 直接（+間接）バイパスからの灌流域

MCA領域の1/3未満 MCA領域の1/3以上2/3未満 MCA領域の2/3以上

送信先： JAM (suppl.) 研究事務局

京都大学大学院医学研究科脳神経外科内

FAX: 075-752-9501 e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp

(受付は休日を除く月曜～金曜 9:30～17:00)

事務局記載 登録日：

症例登録番号：

割付：手術群 非手術群 A群 P群







**- 再出血発作による死亡の報告 -**

JAM (suppl.)

1. 医療機関名 :
2. 代表者名 :                                3. 担当医名 :
4. 被検者イニシャル : (姓)            (名)            5. 性別 : 男 女
6. カルテ番号 :
7. 再出血発作年月日: \_\_\_\_\_ (日付を入力。ex.2000.5.7)
8. 死亡年月日 : \_\_\_\_\_ (日付を入力。ex.2000.5.7)

送信先 : JAM (suppl.) 研究事務局  
          京都大学大学院医学研究科脳神経外科内  
          TEL: 075-751-3459    FAX: 075-752-9501  
          e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp  
          (受付は休日を除く月曜～金曜 9:30～17:00)

\* FAXまたはe-mailで送信後、CTまたはMRIのkey filmを各1枚複写して郵送してください。

事務局記載    登録日                :  
                 症例登録番号 :                        -  
                 割 付                :    手術群    非手術群    A群    P群



- 登録後の新たな手術の施行の報告 -

JAM (suppl.)

1. 医療機関名：
2. 代表者名：3. 担当医名：
4. 被検者イニシャル： (姓) (名)5. 性別：男 女
6. カルテ番号：
7. 登録後の新たな手術の施行理由：
  - 1) 内科医の判断で外科治療へ移行
  - 2) 登録3ヶ月以上後のバイパスの再手術
  - 3) 頭蓋内における他の部位の手術具体的理由
- その他； \_\_\_\_\_
8. 新たな手術の年月日： \_\_\_\_\_ (日付を入力。ex.2000.5.7)
9. 新たな手術の術式：
10. 術後のADL：Modified Rankin Disability Scale  (0~6)

送信先： JAM (suppl.) 研究事務局

京都大学大学院医学研究科脳神経外科内

TEL: 075-751-3459 FAX: 075-752-9501

e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp

(受付は休日を除く月曜～金曜 9:30～17:00)

事務局記載 登録日：

症例登録番号： -

割付：手術群 非手術群 A群 P群

- 登録2年後の報告 -

JAM (suppl.)

1. 医療機関名：  
2. 代表者名： 3. 担当医名：  
4. 被検者イニシャル： (姓) (名) 5. 性別： 男 女  
6. カルテ番号：  
7. 生年月日： (日付を入力。ex.1975.5.7)  
8. 神経学的所見： \_\_\_\_\_

登録時に比べ 改善 不変 悪化

9. ADL : Modified Rankin Disability Scale (0~6) (4以上は別紙にて報告のこと)

登録時に比べ 改善 不変 悪化

10. 登録後の再出血発作 あり なし

11. CT/MRI所見：新たな変化 なし あり (部位 )

12. 出血時間・凝固時間 (PT, APTT)の延長 あり なし

13. MRA所見：

1) ウィリス動脈輪における新生動脈瘤 あり なし

2) 直接 (+間接) バイパスからの灌流 (手術群のみ)

左側

- 確認できない  
確認できる  
非常によく確認できる

右側

- 確認できない  
確認できる  
非常によく確認できる

送信先： JAM (suppl.) 研究事務局

京都大学大学院医学研究科脳神経外科内

TEL: 075-751-3459 FAX: 075-752-9501

e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp

(受付は休日を除く月曜～金曜 9:30～17:00)

事務局記載 登録日 :

症例登録番号： -

割付 : 手術群 非手術群 A群 P群

- 登録3年後の報告 -

JAM (suppl.)

1. 医療機関名：  
2. 代表者名： 3. 担当医名：  
4. 被検者イニシャル： (姓) (名) 5. 性別： 男 女  
6. カルテ番号：  
7. 生年月日： (日付を入力。ex.1975.5.7)  
8. 神経学的所見： \_\_\_\_\_

登録時に比べ 改善 不変 悪化

9. ADL : Modified Rankin Disability Scale (0~6) (4以上は別紙にて報告のこと)

登録時に比べ 改善 不変 悪化

10. 登録後の再出血発作 あり なし

11. CT/MRI所見：新たな変化 なし あり (部位 )

12. 出血時間・凝固時間 (PT, APTT)の延長 あり なし

13. MRA所見：

1) ウィリス動脈輪における新生動脈瘤 あり なし

2) 直接 (+間接) バイパスからの灌流 (手術群のみ)

左側

確認できない

確認できる

非常によく確認できる

右側

確認できない

確認できる

非常によく確認できる

送信先： JAM (suppl.) 研究事務局

京都大学大学院医学研究科脳神経外科内

TEL: 075-751-3459 FAX: 075-752-9501

e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp

(受付は休日を除く月曜～金曜 9:30～17:00)

事務局記載

登録日：

症例登録番号：

割付：手術群 非手術群 A群 P群

- 登録4年後の報告 -

JAM (suppl.)

1. 医療機関名：  
2. 代表者名： 3. 担当医名：  
4. 被検者イニシャル： (姓) (名) 5. 性別： 男 女  
6. カルテ番号：  
7. 生年月日： (日付を入力。ex.1975.5.7)  
8. 神経学的所見：

登録時に比べ 改善 不変 悪化

9. ADL : Modified Rankin Disability Scale (0~6) (4以上は別紙にて報告のこと)

登録時に比べ 改善 不変 悪化

10. 登録後の再出血発作 あり なし

11. CT/MRI所見：新たな変化 なし あり (部位 )

12. 出血時間・凝固時間(PT, APTT)の延長 あり なし

13. MRA所見：

1) ウィリス動脈輪における新生動脈瘤 あり なし

2) 直接(+間接)バイパスからの灌流(手術群のみ)

左側

- 確認できない  
確認できる  
非常によく確認できる

右側

- 確認できない  
確認できる  
非常によく確認できる

送信先： JAM (suppl.) 研究事務局

京都大学大学院医学研究科脳神経外科内

TEL: 075-751-3459 FAX: 075-752-9501

e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp

(受付は休日を除く月曜～金曜 9:30～17:00)

事務局記載 登録日：

症例登録番号：

割付：手術群 非手術群 A群 P群

- 登録5年後の報告 -

JAM (suppl.)

1. 医療機関名：  
2. 代表者名： 3. 担当医名：  
4. 被検者イニシャル： (姓) (名) 5. 性別： 男 女  
6. カルテ番号：  
7. 生年月日： (日付を入力。ex.1975.5.7)  
8. 神経学的所見： \_\_\_\_\_

登録時に比べ 改善 不変 悪化

9. ADL : Modified Rankin Disability Scale (0~6) (4以上は別紙にて報告のこと)

登録時に比べ 改善 不変 悪化

10. 登録後の再出血発作 あり なし

11. CT/MRI所見：新たな変化 なし あり (部位 )

12. 出血時間・凝固時間 (PT, APTT)の延長 あり なし

13. MRA所見：

1) ウィリス動脈輪における新生動脈瘤 あり なし

2) 直接 (+間接) バイパスからの灌流 (手術群のみ)

左側

- 確認できない  
確認できる  
非常によく確認できる

右側

- 確認できない  
確認できる  
非常によく確認できる

送信先： JAM (suppl.) 研究事務局  
京都大学大学院医学研究科脳神経外科内  
TEL: 075-751-3459 FAX: 075-752-9501  
e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp  
(受付は休日を除く月曜～金曜 9:30～17:00)

事務局記載 登録日：  
症例登録番号：  
割付： 手術群 非手術群 A群 P群

- 登録 年後の報告 -

JAM (suppl.)

1. 医療機関名：  
2. 代表者名： 3. 担当医名：  
4. 被検者イニシャル： (姓) (名) 5. 性別： 男 女  
6. カルテ番号：  
7. 生年月日： (日付を入力。ex.1975.5.7)

8. 神経学的所見： \_\_\_\_\_

登録時に比べ 改善 不変 悪化

9. ADL : Modified Rankin Disability Scale (0~6) (4以上は別紙にて報告のこと)

登録時に比べ 改善 不変 悪化

10. 登録後の再出血発作 あり なし

送信先： JAM (suppl.) 研究事務局  
京都大学大学院医学研究科脳神経外科内  
TEL: 075-751-3459 FAX: 075-752-9501  
e-mail: moya@kuhp.kyoto-u.ac.jp  
(受付は休日を除く月曜～金曜 9:30～17:00)

事務局記載 登録日：  
症例登録番号：  
割付： 手術群 非手術群 A群 P群

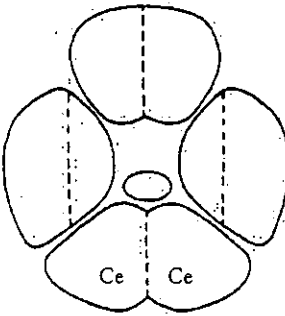
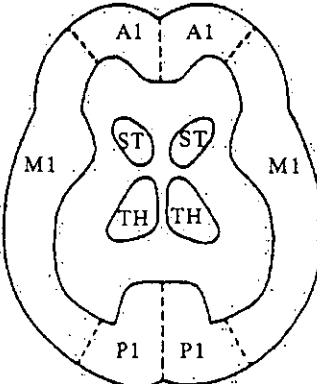
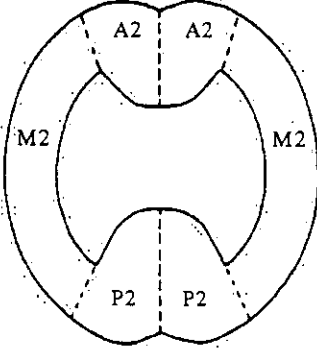


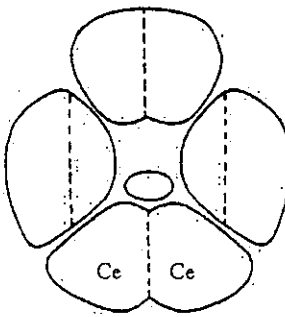
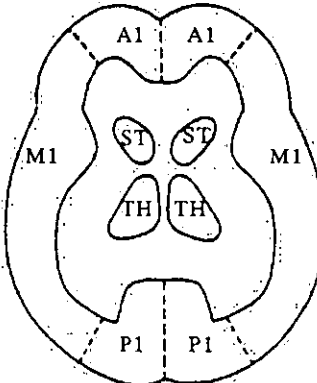
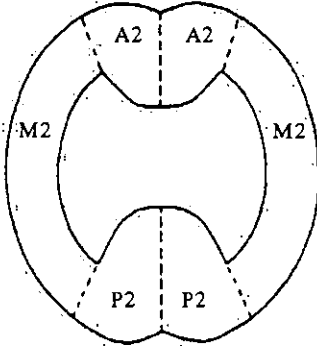
入力時

# 脳血流SPECT所見

症例登録番号

CBFテンプレート1

安静時	測定法	<input style="width:95%;" type="text"/>
年月日 <input style="width:80%;" type="text"/>		
		
右	左 右	左 右

DIAMOX負荷時	測定法	<input style="width:95%;" type="text"/>
年月日 <input style="width:80%;" type="text"/>		
		
右	左 右	左 右

左	A1	A2	M1	M2	P1	P2	ST	TH	Ce
安静時									
(正常値に対する%)									
DIAMOX									
予備能									
右	A1	A2	M1	M2	P1	P2	ST	TH	Ce
安静時									
(正常値に対する%)									
DIAMOX									
予備能									

予備能 =  $\{(DIAMOX \text{ 負荷時 } CBF / \text{安静時 } CBF) - 1\} \times 100\%$

## Modified Rankin Disability Scale

- 0 全く障害なし。
- 1 症状があるが特に問題となる障害はない。日常生活及び活動は可能。
- 2 軽度の障害。以前の活動は障害されているが介助なしに自分のことができる。
- 3 中等度の障害。何らかの介助を要するが介助なしに歩行可能。
- 4 比較的高度の障害。歩行や日常生活に介助が必要。
- 5 高度の障害。ベッド上の生活、失禁、常に介助が必要。
- 6 死亡。

## 最新の診断、治療の手引き（1995年）

厚生省疾病対策課より難病の診断、治療の手引きを各疾患間で統一するよう指導があり、1995年度本研究班において、1994年度の診断基準の改正を基本に書式を変更した。

- I. 診断の手引き（診断基準）
- II. 概念・疫学（1995年全国調査）・病因・症状・治療
- III. 治療の手引き
- IV. MRI・MRAによる画像診断のための指針（画像）
- V. 臨床調査個人票

### I. ウィリス動脈輪閉塞症の診断の手引き

#### 1. ウィリス動脈輪閉塞症の診断基準

- (1) 診断上、脳血管撮影は必須であり、少なくとも次の所見がある。
  - 1) 頭蓋内内頸動脈終末部、前および中大脳動脈近位部に狭窄または閉塞がみられる。
  - 2) その付近に異常血管網が動脈相においてみられる。
  - 3) これらの所見が両側性にある。
- (2) ただし、磁気共鳴画像（MRI）と磁気共鳴血管撮影（MRA）により脳血管撮影における診断基準に照らして、下記のすべての項目を満たしうる場合は通常の脳血管撮影は省いてもよい。
  - 1) MRAで頭蓋内内頸動脈終末部、前および中大脳動脈近位部に狭窄または閉塞がみられる。
  - 2) MRAで大脳基底核部に異常血管網がみられる。  
注）2）MRI上、大脳基底核部に少なくとも一側で2つ以上明らかな flow void を認める場合、異常血管網と判定してよい。
  - 3) 1) と2) の所見が両側性にある。（「MRI・MRAによる画像診断のための指針」を参照のこと）
- (3) 本症は原因不明の疾患であり、下記の特別な基礎疾患に伴う類似の脳血管病変は除外する。
  - 1) 動脈硬化      2) 自己免疫疾患      3) 髄膜炎      4) 脳腫瘍
  - 5) ダウン症候群      6) レックリングハウゼン病      7) 頭部外傷      8) 頭部放射線照射
  - 9) その他
- (4) 診断の参考となる病理学的所見
  - 1) 内頸動脈終末部を中心とする動脈の内膜肥厚と、それによる内腔狭窄ないし閉塞が、通常両側に認められる。ときに肥厚内膜内に肥質沈着を伴うこともある。
  - 2) 前・中大脳動脈、後大脳動脈などウィリス動脈輪を構成する諸動脈に、しばしば内膜の線維性肥厚、内弾性板の屈曲、内膜の菲薄化を伴う種々の程度の狭窄ないし閉塞が認められる。
  - 3) ウィリス動脈輪を中心として多数の小血管（穿通枝および吻合枝）がみられる。
  - 4) しばしば軟膜内に小血管の網状集合がみられる。

#### <診断の判定>

1に述べられている事項を参考として、下記のごとく分類する。なお脳血管撮影を行わず剖検を行ったものについては、(4)を参考として別途検討する。

##### [ 1. 確実例 ]

(1)あるいは(2)のすべての条件および(3)を満たすもの。ただし、小児では一側に(1)あるいは(2)の1)、2)を満たし、他側の内頸動脈終末部付近にも狭窄の所見が明らかにあるものを含む。

##### [ 2. 疑い例 ]

(1)あるいは(2)および(3)のうち、(1)あるいは(2)の3)の条件のみを満たさないもの。

## 平成15年度活動状況

平成15年

- 6月 3日  
平成15年度第1回総会開催（KKRホテル東京 白鳥の間）  
本年度の研究活動計画につき討議 出席者 25名
- 8月27日  
厚生労働科学研究費補助金交付申請書及び班員名簿を厚生労働省に提出
- 9～10月  
ウィリス動脈輪閉塞症個人調査カードを班員、研究協力者、関連病院に配布
- 10月 2日  
「出血発症患者の治療方針に対する研究」小会議 開催  
（仙台国際センター 小会議室 8） 出席者 31名  
（平成15年度 第62回日本脳神経外科学会総会会期中）
- 11月21日  
厚生労働省より厚生労働省科学研究費補助金が交付される
- 11月28日  
平成15年度第2回総会（公開シンポジウム）開催  
（江陽グランドホテル 銀河の間） 出席者 60名

開会の挨拶 主任研究者 吉本高志

### 研究発表

#### 疫学研究

（座長 辻 一郎）

1. モヤモヤ病（ウィリス動脈輪閉塞症）調査研究班 新データベースに関して  
1.足利赤十字病院、2.慶應義塾大学神経内科  
福内靖男1、○野川 茂2、高尾昌樹2、傳法倫久2、佐藤秀樹2
2. 2003年度モヤモヤ病（ウィリス動脈輪閉塞症）調査研究班データベース集計  
1.足利赤十字病院、2.慶應義塾大学神経内科  
福内靖男1、野川 茂2、○高尾昌樹2、傳法倫久2、佐藤秀樹2
3. モヤモヤ病特定疾患受給者の臨床疫学的特徴  
東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野  
○栗山進一、辻 一郎
4. 神奈川県におけるモヤモヤ病のアンケート調査  
北里大学医学部脳神経外科  
○山田 勝、藤井清孝