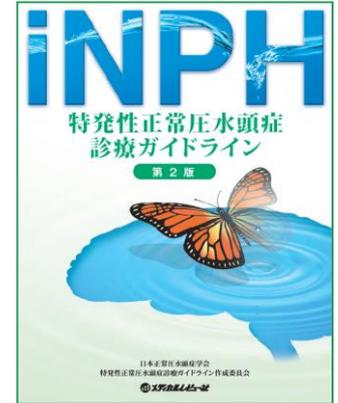


# –特発性正常圧水頭症 (iNPH)

## Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus

特発性正常圧水頭症ガイドライン第2版  
(2011)



1. 明らかな原因疾患が不明
2. **歩行障害**を主体として**認知症**、**尿失禁**をきたす
3. 髄液循環障害に起因する**脳室拡大**を伴う病態
4. **高齢者**に多くみられ、症状はゆっくり進行
5. 適切な**シャント術**によって**症状の改善**を得る可能性がある症候群

# 特発性正常圧水頭症:iNPH

## 歩行障害の症状

- ・小刻み歩行（小股でよちよち歩く）
- ・外股歩行（足が開き気味で歩く）
- ・すり足歩行（足が上がらない状態）
- ・不安定な歩行（特に転回時）
- ・第一歩が出ない（歩きだせない）
- ・突進現象（うまく止まれない）
- ・号令や目印で歩行改善が乏しい。



# 特発性正常圧水頭症:iNPH

## 認知症/尿失禁の症状

### 認知症

- ・記銘力低下
- ・知的作業速度低下
- ・反応性・自発性の低下

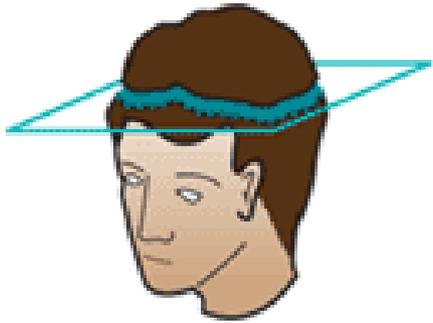


### 尿失禁

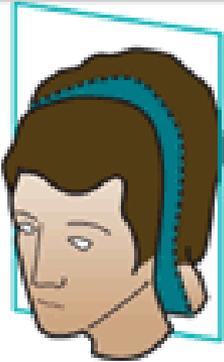
- ・切迫性尿失禁



# CTとMRI

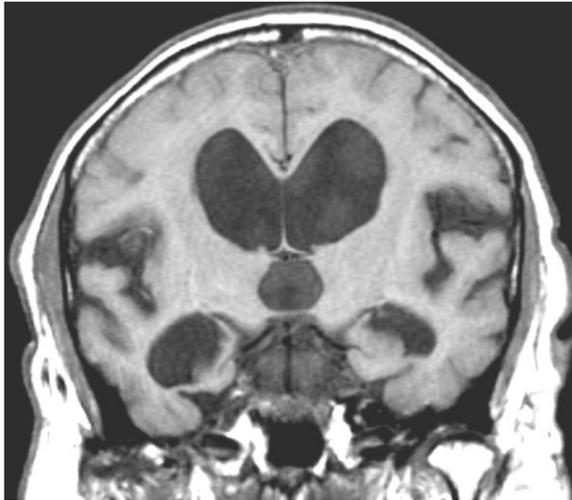


特発性正常圧水頭症CTスキャン

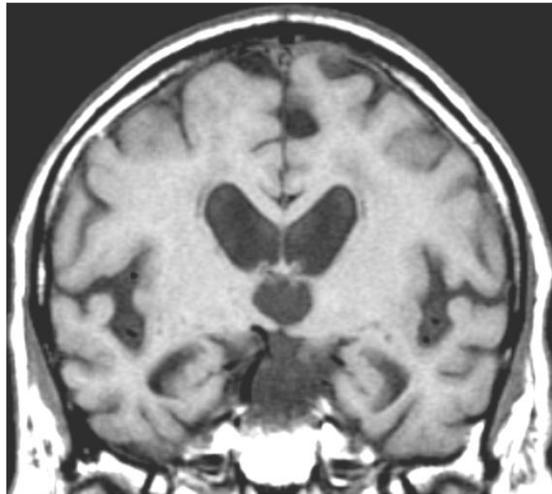


特発性正常圧水頭症MRI

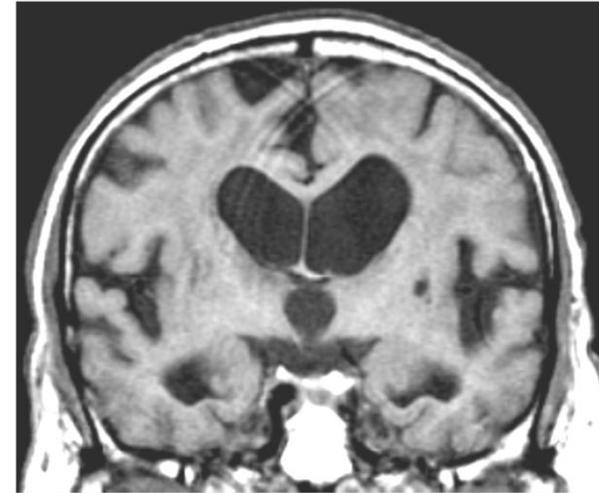
# iNPHの画像所見の特徴



特発性正常圧水頭症



アルツハイマー病

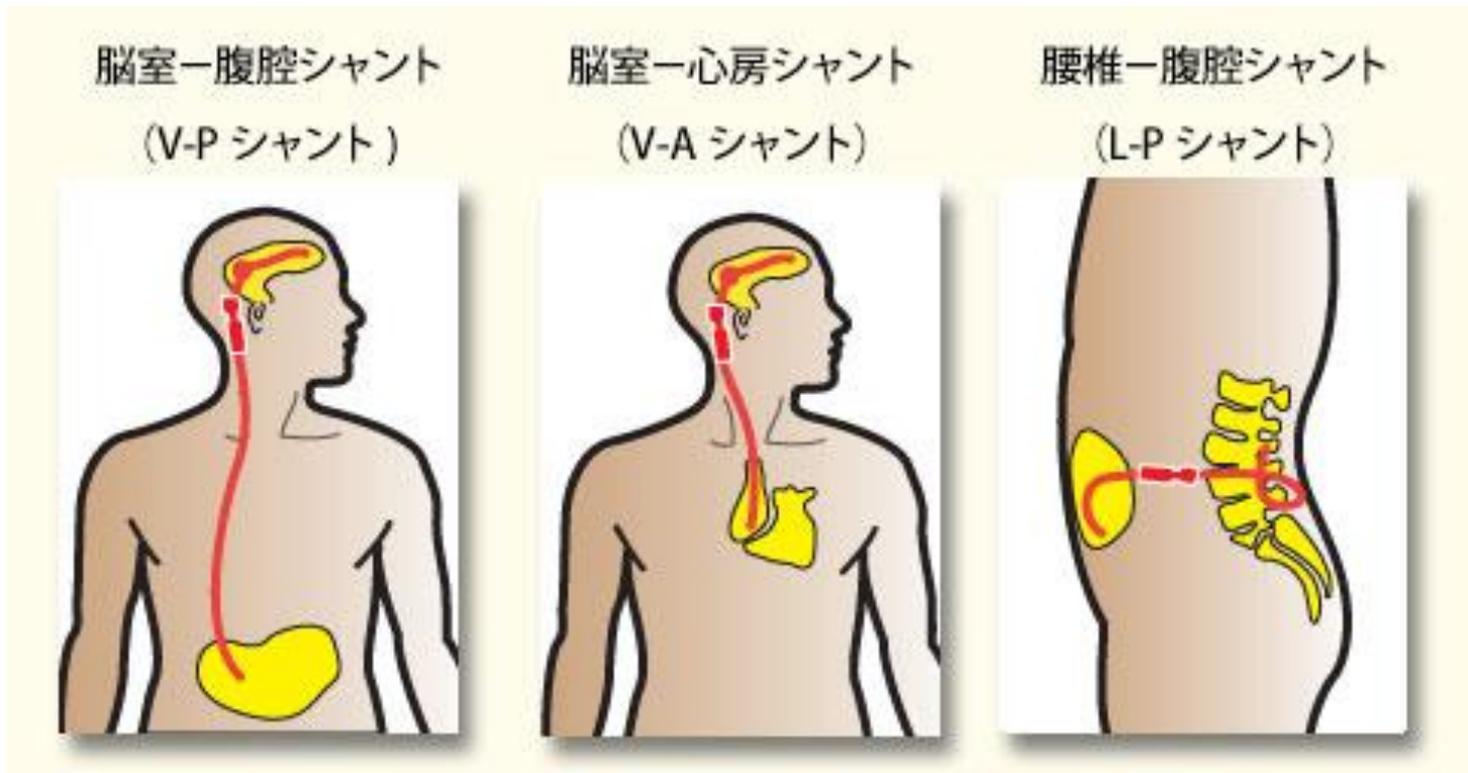


血管性認知症

- 脳室の拡大。
- シルビウス裂の拡大。
- 高位円蓋部の髄液腔の狭小化。
- MRI上の脳室周囲および深部白質変化は健常者に比べて高頻度で強いが必須の所見ではない。

# 治療

## 髄液シャント術



我が国ではV-Pシャントが行われる頻度が高い  
最近是非侵襲的なL-Pシャントが増えている

# 特発性正常圧水頭症:iNPH 髄液シャント術による症状の改善

## 水頭症とパーキンソン病のちがい

● 歩き方が全然ちがう

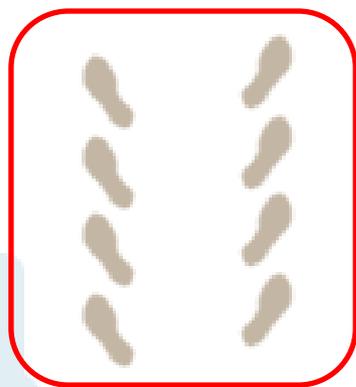
- ・ 開脚
- ・ 小刻み
- ・ すり足

水頭症

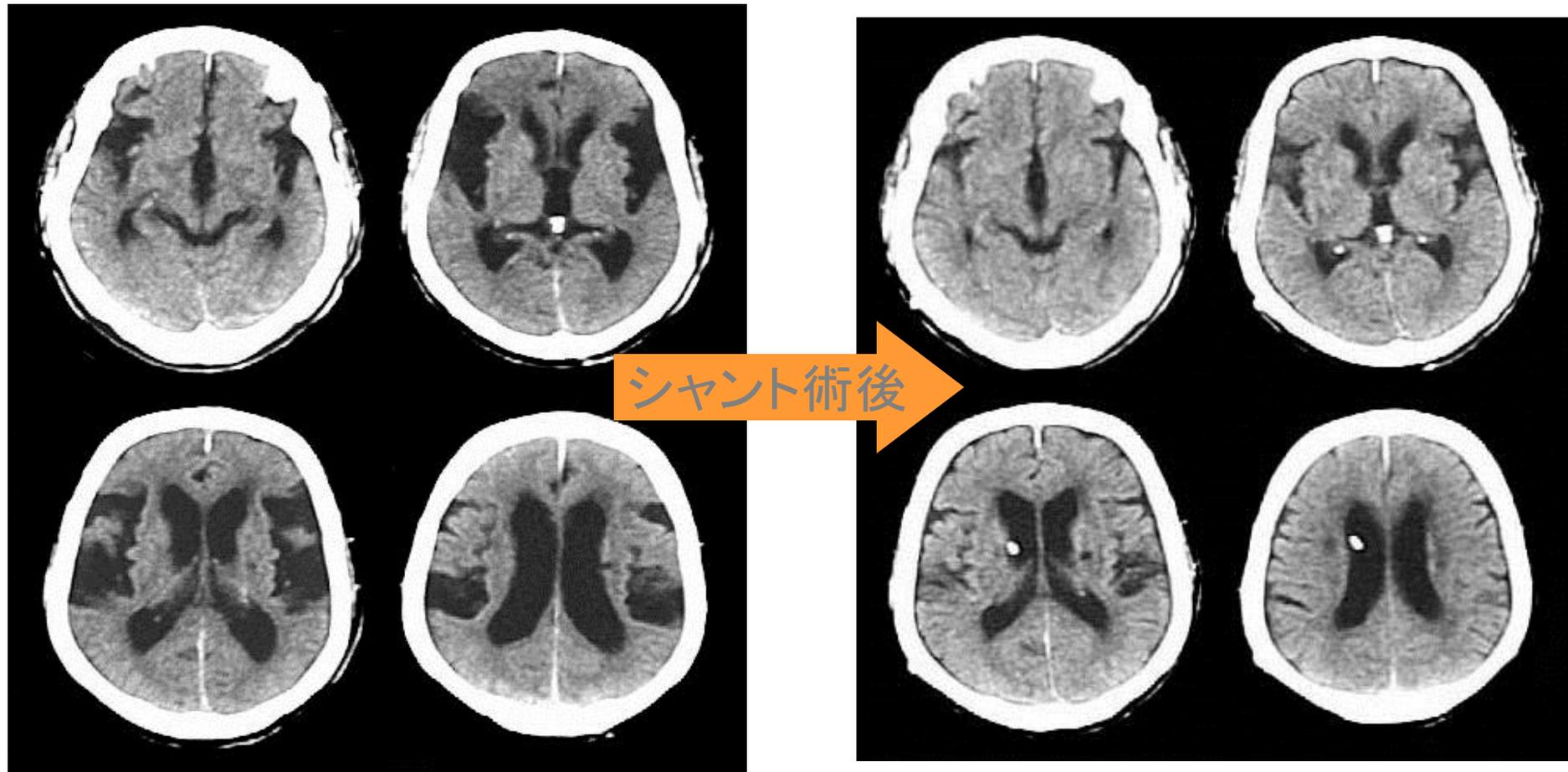
普通

パーキンソン病

- ・ 小刻み



# 脳室・くも膜下腔の術前・後の変化

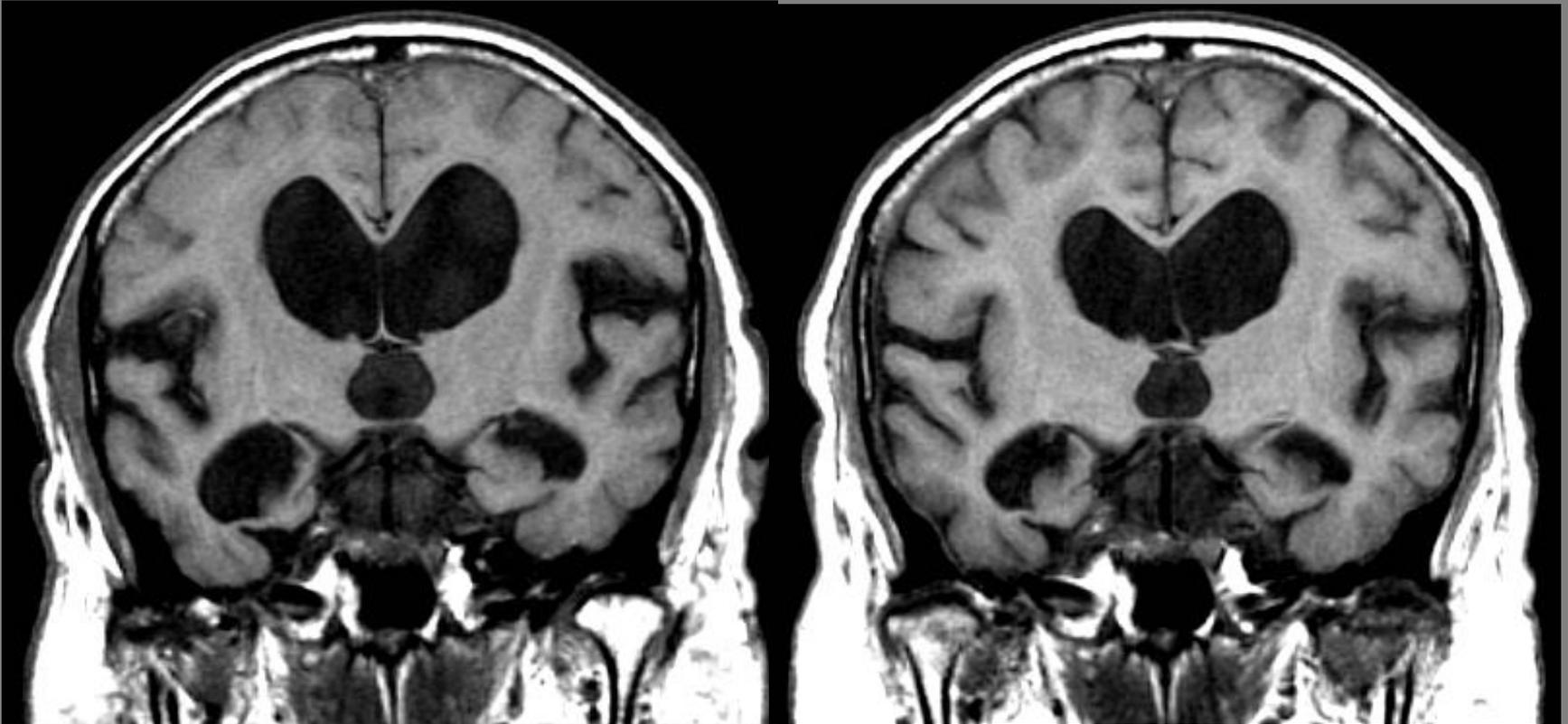


手術後シルビウス裂、脳室ともに縮小

# シャント前後での変化

シャント術前

シャント術後



脳室の容積の低下とともにシルビウス裂の容積も低下した。

# 典型的なiNPHの臨床経過

## iNPHの初期症状

- 歩行障害が先行する  
(歩きにくいという自覚)
- 転倒する、あるいはその恐れから  
外歩きを避けるようになる
- 活動性が失われ、物忘れがはじまる
- 急に尿意をもよおし、我慢しづらくなる、  
その場で失禁することもある

脳神経外科や神経内科で受診

診断・検査

手術(1時間程度)

手術後の入院(10日間程度)

定期検診で手術後の経過観察

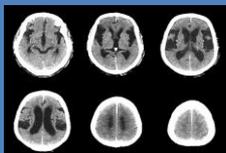
歩行障害、失禁、認知症が  
さらに「階段状」に悪化

ほとんど歩行不能、全失禁、  
寝たきりに近くなる

発症初期から中期のころは症状に  
動揺があり、数日から数週の単位  
で増悪・改善を繰り返し、また3か月  
～6か月程度で「階段状」に悪化して  
いく。厳密にこの通りの経過を示す  
とは限らないので、初期症状が一つ  
も見受けられたらすぐに専門医に相談  
に行くことが、未然に防ぐ一番の方法。

# 認知症の診療の流れとTreatable Dementia

## ■ 主な診療の内容



本人・家族の問診  
血液検査  
認知機能検査  
脳の画像診断



## ■ 認知症ではない

- ・年齢相応の物忘れ
- ・うつ病 など

## ■ Treatable Dementia

- ・特発性正常圧水頭症
- ・慢性硬膜下血腫
- ・ビタミンB12 欠乏症
- ・甲状腺機能低下
- ・脳腫瘍 など

## ■ 主な認知症

・特徴(一部)

### 【アルツハイマー型】

- ・記銘力障害
- ・見当識障害
- 他

### 【脳血管性】

- ・まだらな低下
- ・意欲低下
- ・感情失禁

### 【レビー小体型】

- ・幻視がある
- ・体のこわばり
- ・睡眠時異常行動

### 【前頭側頭型】

- ・人格障害
- ・自制低下
- ・滞続言語

**【ポイント!】**

まずは、「治療可能な認知症」の鑑別が重要。

画像診断にて『DESH』の確認・評価をするまで特発性正常圧水頭症の可能性を排除しない。

# iNPHの有病率

Neurol Med Chir (Tokyo) 48, 197 ~ 200, 2008

## Prevalence of Idiopathic Normal-Pressure Hydrocephalus in the Elderly Population of a Japanese Rural Community

Kotaro HIRAOKA, Kenichi MEGURO\*, and Etsuro MORI

Departments of Behavioral Neurology and Cognitive Neuroscience and  
\*Geriatric Behavioral Neurology, Tohoku University  
Graduate School of Medicine, Sendai, Miyagi

日本におけるiNPH疑いの有病率は  
少なくとも高齢者人口の1.1%

35万人以上 (2013年現在)

アルツハイマー病の有病率: 1000人/10万人  
iNPH疑いの有病率: 250人/10万人  
パーキンソン病の有病率: 100~150人/10万人

Original Paper

**Neuro**  
epidemiology

Neuroepidemiology 2009;32:171-175  
DOI: [10.1159/000186501](https://doi.org/10.1159/000186501)

Received: August 7, 2008  
Accepted: October 16, 2008  
Published online: December 19, 2008

### Prevalence of Possible Idiopathic Normal-Pressure Hydrocephalus in Japan: The Osaki-Tajiri Project

Naofumi Tanaka<sup>a,b</sup> Satoshi Yamaguchi<sup>a,c</sup> Hiroyasu Ishikawa<sup>a</sup> Hiroshi Ishii<sup>a,b</sup>  
Kenichi Meguro<sup>a,c</sup>

<sup>a</sup>Department of Geriatric Behavioral Neurology, Tohoku University Graduate School of Medicine, Sendai,  
<sup>b</sup>Kawasaki Kokoro Hospital, Kawasaki, and <sup>c</sup>The Osaki-Tajiri SKIP Center, Osaki, Japan

Contents lists available at ScienceDirect

**Journal of the Neurological Sciences**

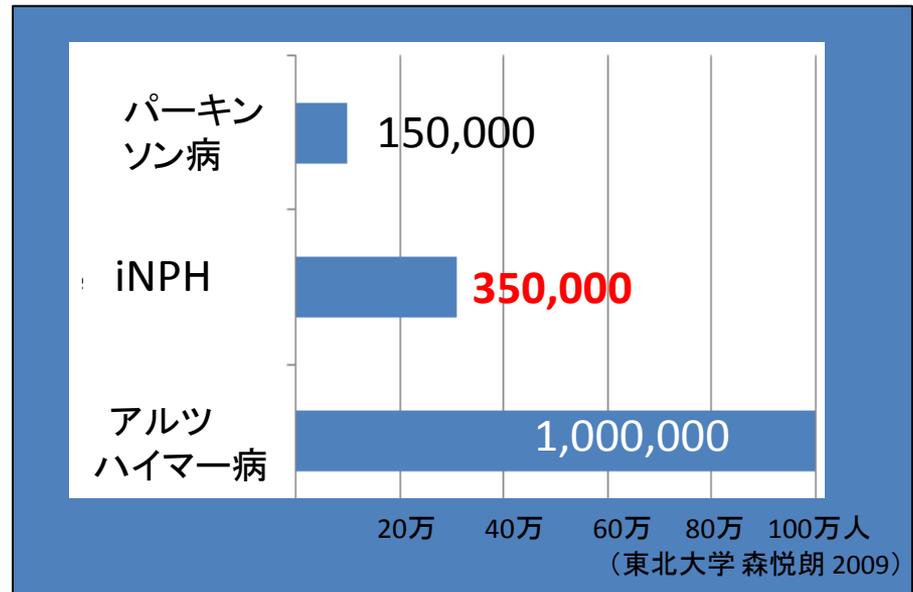
ELSEVIER

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/jns](http://www.elsevier.com/locate/jns)

### Asymptomatic ventriculomegaly with features of idiopathic normal pressure hydrocephalus on MRI (AVIM) in the elderly: A prospective study in a Japanese population

Chifumi Iseki<sup>a</sup>, Toru Kawanami<sup>a</sup>, Hikaru Nagasawa<sup>a</sup>, Manabu Wada<sup>a</sup>, Shingo Koyama<sup>a</sup>, Kenji Kikuchi<sup>a</sup>,  
Shigeki Arawaka<sup>a</sup>, Keiji Kurita<sup>a</sup>, Makoto Daimon<sup>a</sup>, Etsuro Mori<sup>b</sup>, Takeo Kato<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Department of Neurology, Hematology, Metabolism, Endocrinology and Diabetology (DNHMED), Yamagata University School of Medicine, Yamagata, Japan  
<sup>b</sup> Department of Behavioral Neurology and Cognitive Neuroscience, Tohoku University Graduate School of Medicine, Sendai, Japan



転倒されるご高齢者は  
iNPHの可能性がある  
⇒再転倒・寝たきりの防止

転倒はiNPHを疑うきっかけとして十分です。  
転倒・骨折で寝たきりになる前に、  
CT/MRIでの検査が重要です。