

研究課題名「アルツハイマー型認知症における自動領域抽出機能を用いた  $^{11}\text{C}\text{-PiB}$  特異的集積部位の領域別集積量の検討」に関する情報公開

1. 研究の対象

2014年4月1日から2019年4月1日の間に名古屋大学医学部附属病院にて  $^{11}\text{C}\text{-PiB}$  を用いてアミロイドイメージングを行った方

2. 研究目的・方法・研究期間

アルツハイマー型認知症(AD)は、病理学的に神経原纖維変化およびアミロイド $\beta$ (A $\beta$ )沈着の2つの変化を特徴とします。 $^{11}\text{C}\text{-Pittsburgh compound-B (PiB)}$ を用いたアミロイドイメージングでは、脳組織におけるA $\beta$ の沈着を画像化することができます。そのため、National Institute on Aging-Alzheimer's Association (NIA-AA)より発表されたADの診断基準ではアミロイドPET画像はA $\beta$ 沈着のバイオマーカーとして利用されています。ADでは、大脳皮質の  $^{11}\text{C}\text{-PiB}$  の集積は非特異的集積領域である小脳の集積の約2倍となり、コントラスト良くA $\beta$ 沈着部位が描出されます。その集積分布は病理研究で示されているA $\beta$ の沈着部位に一致します。

$^{11}\text{C}\text{-PiB}$  PET画像の読影は一般的に視覚評価のみで行っており、定量評価は行われていません。また、脳内における  $^{11}\text{C}\text{-PiB}$  の集積部位や集積度合いに基づく診断方法は未だ確立されていません。

本研究では、 $^{11}\text{C}\text{-PiB}$  PET画像から、AD、軽度認知障害(MCI)、健常者(HC)の脳の各領域における集積量を測定し、特異的集積部位の領域別集積量の差を検討します。

本研究では、解析ソフトウェアPMOD(PMOD Technologies)を用いてthe Hammers Maximum Probability VOI Atlas(N30R83)に基づき脳のMR画像から自動領域抽出を行い、脳全体を83部位に分け関心領域を設定します。それぞれのstandard uptake value(SUV)を測定し、各関心領域のSUVを非特異的集積領域である小脳のSUVで除したstandard uptake value ratio(SUVR)を算出します。算出した各領域のSUVRに対して、AD、MCI、HC間で統計解析を行います。さらに、AD、MCI、HCの各領域におけるSUVRの平均値の差などを検討します。

研究期間は、倫理委員会承認日から令和3年3月31日までです。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

試料：PET画像、MR画像 等

情報；病歴、年齢、性別 等

4. 個人情報の保護

被験者の画像データや電子カルテから得た臨床情報は氏名等の個人情報を削り、代わりにその人と関わりのない符号又は番号を付し匿名化を行います。ただし、本研究の被験者となることを希望しない申し出があり被験者から除外する際など、必要な場合に個

人を識別できるように、その人と新たに付された符号又は番号の対応表を残し連結可能匿名化を行います。画像データ及び電子カルテから得た臨床情報は情報管理責任者（山口博司助教）の下で、名古屋大学医学部附属病院アイソトープ PET 検査室内に設置されたパスワードで保護された PC および鍵付きロッカーで厳重に保管します。使用した対応表や患者情報は 10 年間保存し、その後廃棄します。

#### 5. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせください。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出下さい。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

問い合わせ・データ使用の拒否について

研究責任者 名古屋大学医学部保健学科放射線技術科学専攻 教授 加藤克彦

(TEL : 052-719-1504 , FAX : 052-719-1589)

苦情の受付先

名古屋大学医学部保健学科総務係

(TEL : 052-719-1504)