

2025 年度 傾斜的研究費（全学分）  
社会連携支援（A 型・B 型） 研究報告書

※**本学 HP** での公表を前提に記入してください。

【研究費区分】：①社会連携支援（A 型）

（※①社会連携支援（A 型），②社会連携支援（B 型（社会連携）），③社会連携支援（B 型（出版））の中から該当するものを記入してください）

【研究代表者所属】：理学部 物理

【研究代表者氏名】：栗田 玲

【研究代表者氏名フリガナ】：クリタ レイ

【研究代表者職】：教授

【研究分担者（所属,氏名,職）】

・都医学研，野中隆，副参事官

【研究課題名】：

タンパク質の線維化メカニズムの解明

【研究実績の概要（400 字程度で記入。図，グラフ等の使用も可。）】

・高度な医療発展によって長寿命化が進んでいる一方で，アルツハイマー型認知症は緊急に解決すべき社会問題の一つとなっている．アルツハイマー型認知症は，アミロイドβタンパク質の線維化，タウタンパク質の線維化が順に起こり，神経細胞を破壊することで発症する．これまで物理学と薬学，生化学との分野融合がほとんど進んでいないことから，物理学的なアプローチがほとんど行われず，物理的機構についてほとんどわかっていない．そこで，本研究課題では，ソフトマター物理を専門とする代表者と神経病理学を専門とする都医学研の野中先生が共同して，物理学的アプローチと生化学的アプローチの両面から密に連携をとり，タンパク質の線維化メカニズムの解明を目的とした．X 線小角散乱実験やチオフラビン蛍光測定により，線維化の前駆体で形成されることがわかった．この前駆体は壊れやすく可逆であるため，前駆体をターゲットとした創薬が期待される．

（※研究の全体の目的・意義に照らし，当該年度の研究で，どのように進捗・達成されたかも含め記載すること。）

【研究成果の都民への還元あるいは東京都への政策提言】

・

【東京都以外への社会への提言や活動の実績】

・

・

【外部資金への応募状況】

・

【科学研究費助成事業や国等の提案公募型研究費，企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況】

- ・ 基盤 B に応募し，採択決定

- ・

【出版したことによる波及効果（研究費区分が③社会連携支援（B 型（出版））の場合のみ、記載してください。）】

- ・