仕様書

1. 件 名 ミクログリア高発現タンパクに結合する候補化合物の合成
2. 目 的 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下、量研）の脳機能イメージング研究センターでは、ポジトロン断層撮影用の放射性標識トレーサーの開発を進めている。この活動の中で、脳神経炎症を可視化するための放射性トレーサーの開発が進行している。ミクログリアに高発現するタンパクへ結合する低分子化合物の使用を予定しているため、トレーサーとなる候補化合物を選定する。本件では、候補となる化合物の合成を実施する。
3. 必要とする実績・条件
 - ① 過去に仕様書に定める「ミクログリア高発現タンパク」に結合する低分子化合物を合成した実績を有していること。
 - ② 本化合物を合成するために必要な精製装置である高速液体クロマトグラフィー、分取超臨界流体クロマトグラフィーを自社で所有し、精製できること。
 - ③ 本化合物を合成するために必要な分析機器である核磁気共鳴（NMR）、質量分析装置（MS）、示差走査熱量計（DSC）、X線回折装置（XPRD）、誘導結合プラズマ質量分析装置（ICP-MS）を自社で所有し、分析できること。
 - ④ 自社で化合物合成に加え、創薬研究に関する試薬管理、スクリーニング試験、薬物動態試験が実施できる施設を有すること。
 - ⑤ 日本国内で要求者と緊密な連絡を取りながら、化合物合成の最適化検討に関する進捗報告が逐次できること。
 - ⑥ 化合物合成の最適化検討を円滑に進めるため、契約期間内において、要求者が検索ツールである reaxyx や SciFinder の使用が可能であること。
4. 納入期限 令和8年3月13日
5. 納入場所 千葉市稲毛区穴川 4-9-1
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
量子医科学研究所 探索研究棟 3階 N301 居室
6. 納入条件 持込渡し
7. 仕様・性能 以下の条件を満たすこと
「ミクログリア高発現タンパク」および「結合化合物の化学構造式」の詳細は秘密保持誓約書の提出後に開示する。
 - ・開示された起点化合物をもとに 10 種類以上の化合物に関し最適化された合成スキーム

ムを提案すること。

- ・提案した各合成スキームを元に、実際に合成化合物を得ること。
- ・化学的純度は95%以上（HPLC）を目標とする。
- ・秤量可能な粉体であることが望ましい。

8. 納品物

① 実施計画書（電子データ 1 式含む）	作業開始 2 週間前	1 部
② 化合物	納品時	
③ 純度検定結果 分析チャート（電子データ 1 式含む）	納品時	
④ 進捗状況報告書（逐次）	逐次	1 部

- ・合成の過程で生じた成果化合物（中間体）もあわせて納品すること。
- ・目的物の合成に失敗した時は、その旨の報告書と得られた中間体などを納品すること。

9. 検査条件

納入完了後、当機構職員が所定の要件を満たしていることを確認したことをもって検査合格とする。

10. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA 機器等）の採用が可能な場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

11. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、量研と協議のうえ、その決定に従うものとする。

12. その他：

- ・試験材料調製および試験系構築に関する進捗を逐次行い、報告時に資料を紙媒体で提出すること。
- ・納入完了後 10 日を超えて見出された契約不適合については、受託者は担保責任を負わない。
- ・受託者は業務を実施することにより取得した当該業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を量研の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により量研の承認を受けた場合はこの限りではない。

(要求者)

部課(室)名： 量子医科学研究所

脳機能イメージング研究センター

脳疾患トランスレーショナル研究グループ

使用者： 樋口 真人

担当者： 水間 広