

《目的》脂質ナノチューブ(以下 LNT)は 10~200nm の内径をもち、親水性であるため金属微粒子などの内包が可能である。そこで本研究では LNT を配向集積させた後に、その集積体に金ナノ粒子を滴下し、内包させることにより金ナノ粒子の配列化を目指した。

《結果》LNT の内径より小さい金ナノ粒子(直径 5nm)溶液は、乾燥後の LNT 集積体に滴下すると、集積体全体が黄金色に輝く。一方、LNT の内径より大きい金ナノ粒子(直径 30nm)では洗い流されてしまう。以上の比較実験から、5nm 金コロイドを滴下した集積体が、金ナノ粒子を内包していることが示唆される。