

令和7年度 東北医科薬科大学大学院薬学研究科

薬科学専攻博士課程前期課程入学試験(二次募集)問題

外国語(英語①)

## 解答

キレートを形成する化合物をキレート剤と呼びます。金属イオンの分離や定量を目的として、様々なキレート剤が開発されてきました。多くの金属イオンと安定な水溶性キレート形成するEDTAは、金属イオン定量の代表的な標準溶液として用いられています。キレート剤の中には、金属イオンと反応して発色するものや、金属イオンの比色試薬として用いられるものがあります。

8-キノリノールやジチゾン、有機溶媒に可溶性キレート形成するため、抽出キレート剤と呼ばれています。クラウンエーテルやシクロムは、大環状キレート剤と呼ばれています。これらのキレート剤やキレートは、分析試薬だけでなく、放射性医薬品、MRI造影剤、重金属排泄剤、農薬、触媒、免疫測定用蛍光マーカー、蛍光プローブ、食品添加物、写真現像剤、シャンプー、石鹸など、医薬品や化粧品にも広く用いられています。