KSRP 北九州学術研究都市
Kitakyushu Science and Research Park

北九州学術研究都市
大学研究シーズ集

(公財) 北九州産業学術推進機構
Kitakyushu Foundation for the Advancement of Industry, Science and Technology
FAIS

環境および生体中微量元素の分析とその生体機能分子への応用

環境および生体中微量元素の動態解明および微量元素を利用したナノスフェアの開発

研究課題

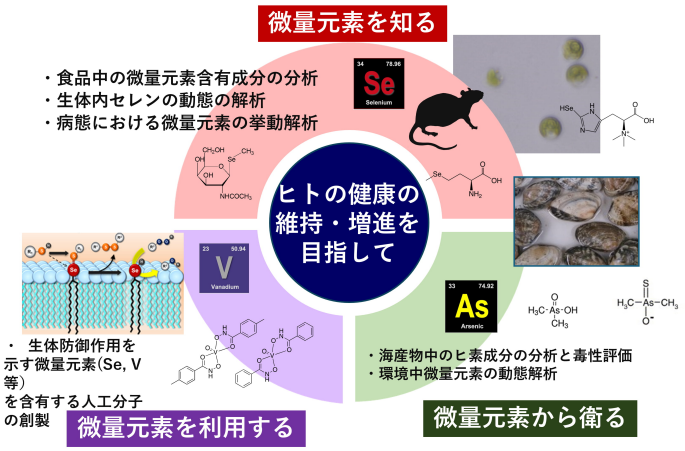
【課題橋渡しガイド】
■バイオマテリアル・生体適合材料

・生体内微量元素の代謝過程および環境中微量元素の動態解明
・生体利用効率の高いセレン含有物質の探索と栄養機能評価 ・微量元素を配したナノ粒子の開発

私の研究

【研究キーワード】
・微量元素・セレン・ナノ粒子

生体および環境中微量元素の研究



【とっておきの一枚！】

【技術コンセプト】
・セレンの活性代謝中間体のモデル化合物を利用したセレン結合性タンパク質の探索方法の開発
・セレン結合性タンパク質探索手法の他元素への応用　・日本の食生活で身近に利用される食品からのセレン含有物質の探索とその栄養素としての評価　・微量元素の特性を利用した新たな機能性ナノ粒子の開発

【研究内容】
セレンはヒトを含む多くの動物にとって必須の元素ですが，生体内の存在量が極めて少ないことから，その代謝過程にはまだ不明な点が多く残されています。セレンの欠乏と様々な疾患との関連性も指摘されており，セレン代謝過程や食品中のセレン含有物質に関する研究成果が，疾患のメカニズム解明や新たな治療法開発につながる可能性が考えられます。さらにセレンやバナジウムなどの微量元素を有効利用するため，その毒性を低減させると共に生体利用効率を向上させたナノ粒子の開発を試みています。

研究者

【プロフィール】
北九州市立大学国際環境工学部・大学院国際環境工学研究科
生命工学科（生物機能）
吉田　さくら（ヨシダ サクラ）