

産地判別・原料判別分析

牛肉(タンパク質)の炭素・窒素安定同位体比は産地特定に利用できる!

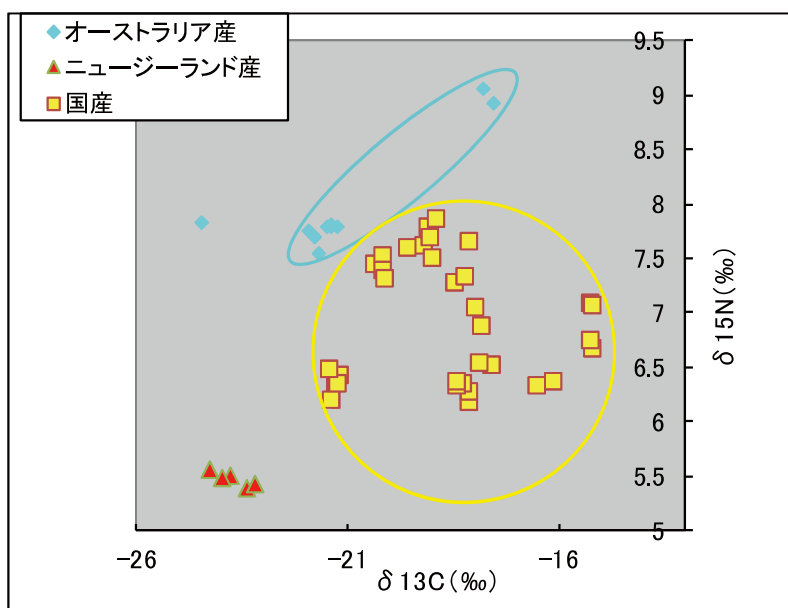
日本には沢山の種類の牛肉が販売されています。皆さんは、普段どの種類のものを食べていますか？

安定炭素・窒素同位体比分析は、食性解析に利用されています。牛肉は産地(生産国)によって飼育方法(飼料として与えているものの)が違い、国産、外国産(ニュージーランド産、オーストラリア産)で肉の安定同位体比が変化します。

日本では、主にC3植物であるお米やC4植物のトウモロコシ等を混合した穀物飼料を、オーストラリア、ニュージーランドではC3植物である牧草飼料を、アメリカでは、C4植物であるトウモロコシ等の穀物飼料にて飼育しております。牛肉は、それら飼料の数値を反映する為、国産、外国産牛肉判別に利用されています。



(右グラフ参照 CN 分析値)
黄色：国産 水色：オーストラリア産 赤色：ニュージーランド産



その他の食品でも産地判別・原料判別のツールとしてご利用できます。