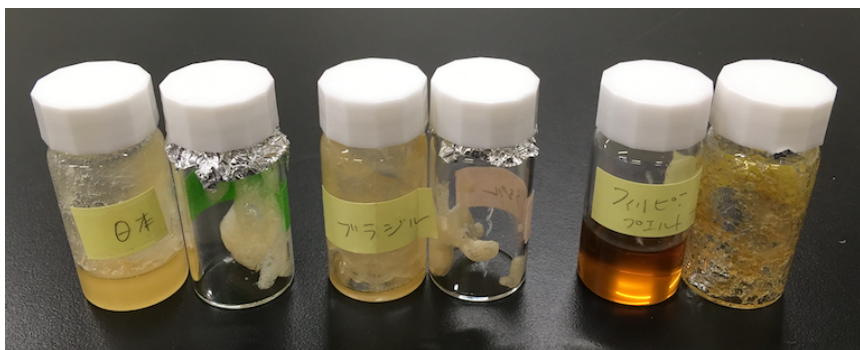


⑥クセになる同位体

ハチミツの偽装

- 中原さんが買った、ほとんどサトウキビでできたハチミツの例

	Carib. d13C (‰)
日本	-23.2
ブラジル	-27.8
フィリピン	-12.1



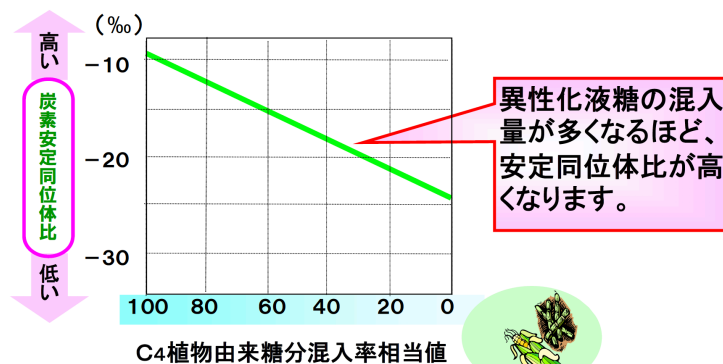
自然界の炭素には、質量数が12の炭素(^{12}C)98.9%と、質量数が13の炭素(^{13}C)1.1%という2つの安定同位体があります。

また、 C_3 植物と C_4 植物では光合成の経路が異なり、 C_4 植物では ^{13}C を固定化する割合が C_3 植物に比べて高くなっています。

このため、 ^{12}C に対する ^{13}C の割合(安定同位体比)を分析することで、 C_3 植物を蜜源としたはちみつに、 C_4 植物から作られた異性化液糖などが使われているか否かを判別することができます。

C_3 植物：レンゲ、ニセアカシア、クローバー等

C_4 植物：トウモロコシ(異性化液糖)、サトウキビ(砂糖)等



はちみつのpdfページの例