

日本酒の甘口辛口や味わいを判別する可能性 ～グルタミン酸・グルコース・乳酸の簡易測定～

ENZYME
SENSOR

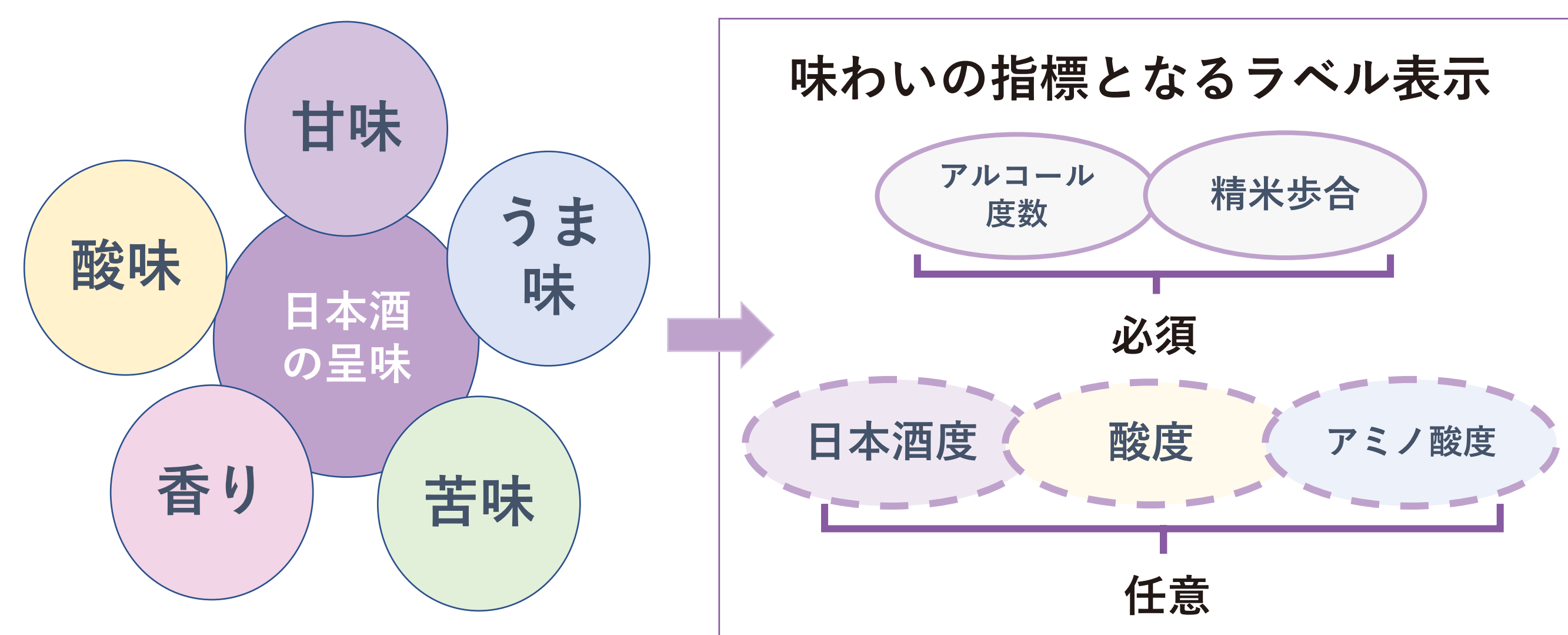
先崎 千稚 橋野 彩子 日下部 均

株式会社 エンザイム・センサ

はじめに

日本酒の呈味は様々な成分が複雑に絡み合って醸されており、酒の成分や品質、表示ラベルは消費者にとって関心が高い。アルコール度数や精米歩合の他、任意で日本酒度、酸度、アミノ酸度の情報が表示されている。

しかし表示された情報と実感が異なることがあり、ラベルから味わいを想像することは難しい。

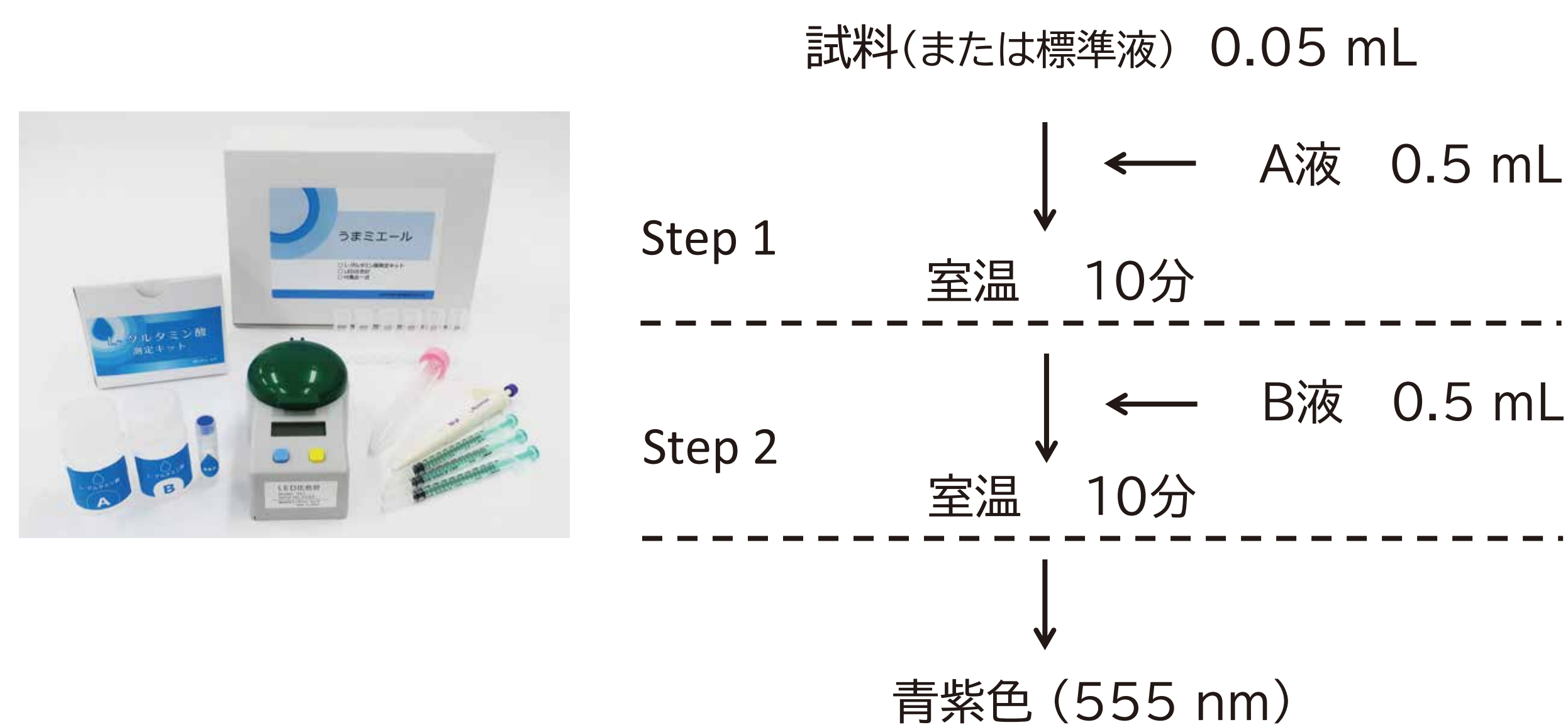


方法

そこで市販の日本酒123種類について、表示されている度数とグルタミン酸、グルコース、乳酸との関係に着目し、それぞれの濃度を当社の測定キットを用いて比色定量することで日本酒の甘口辛口の判別に適用可能かどうかを調べた。

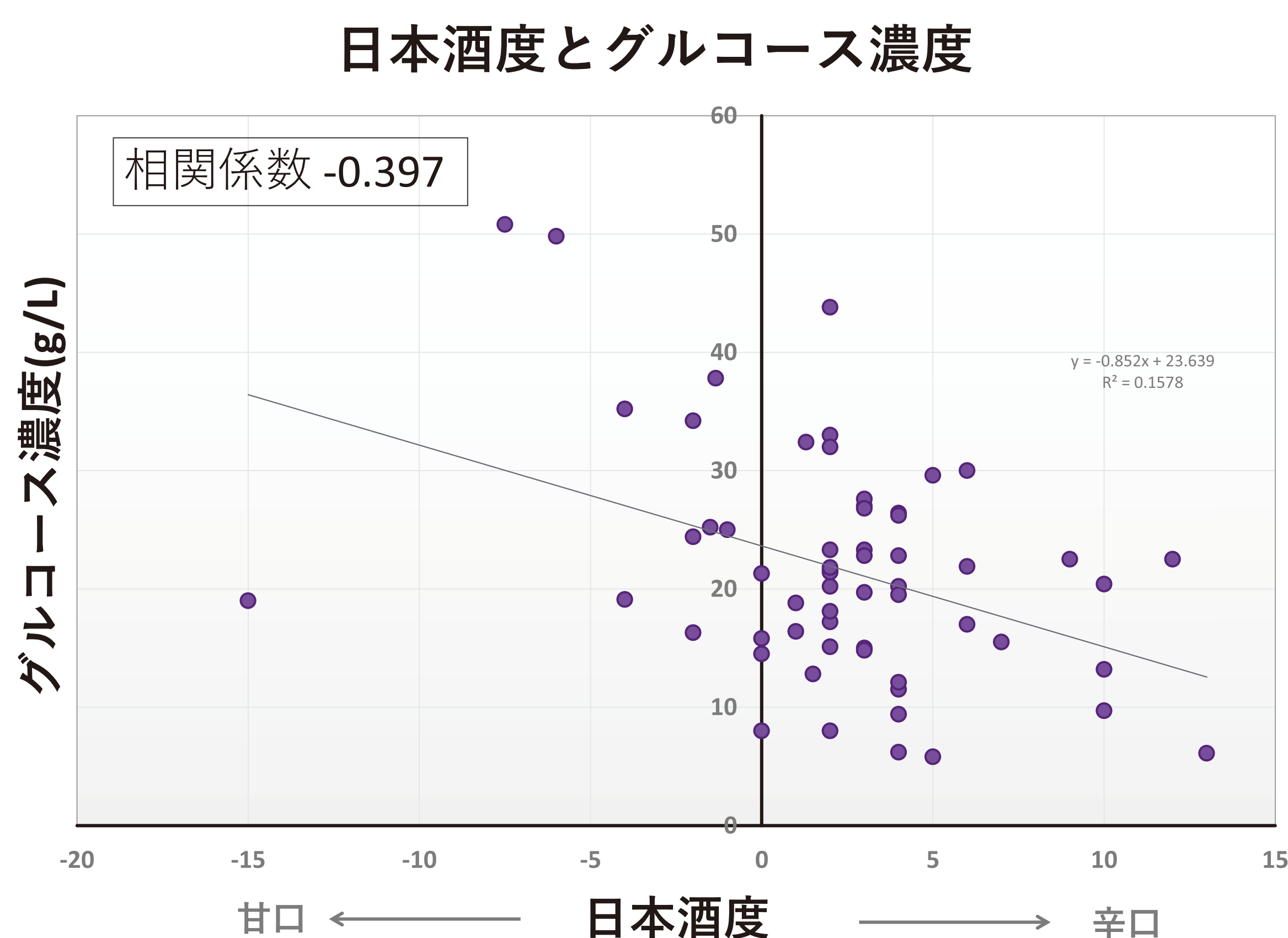
例)グルタミン酸測定セット

グルタミン酸の測定方法

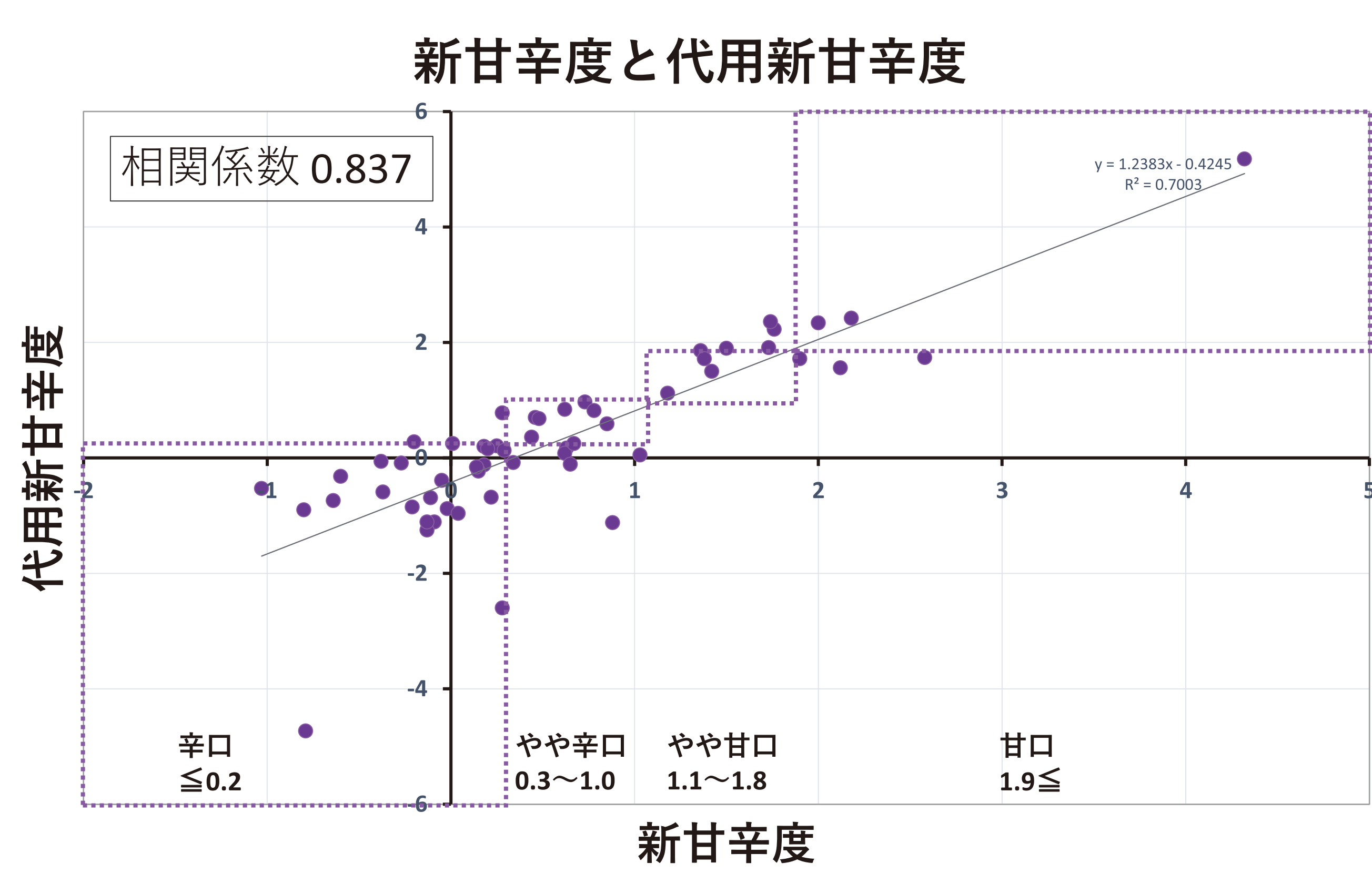


結果

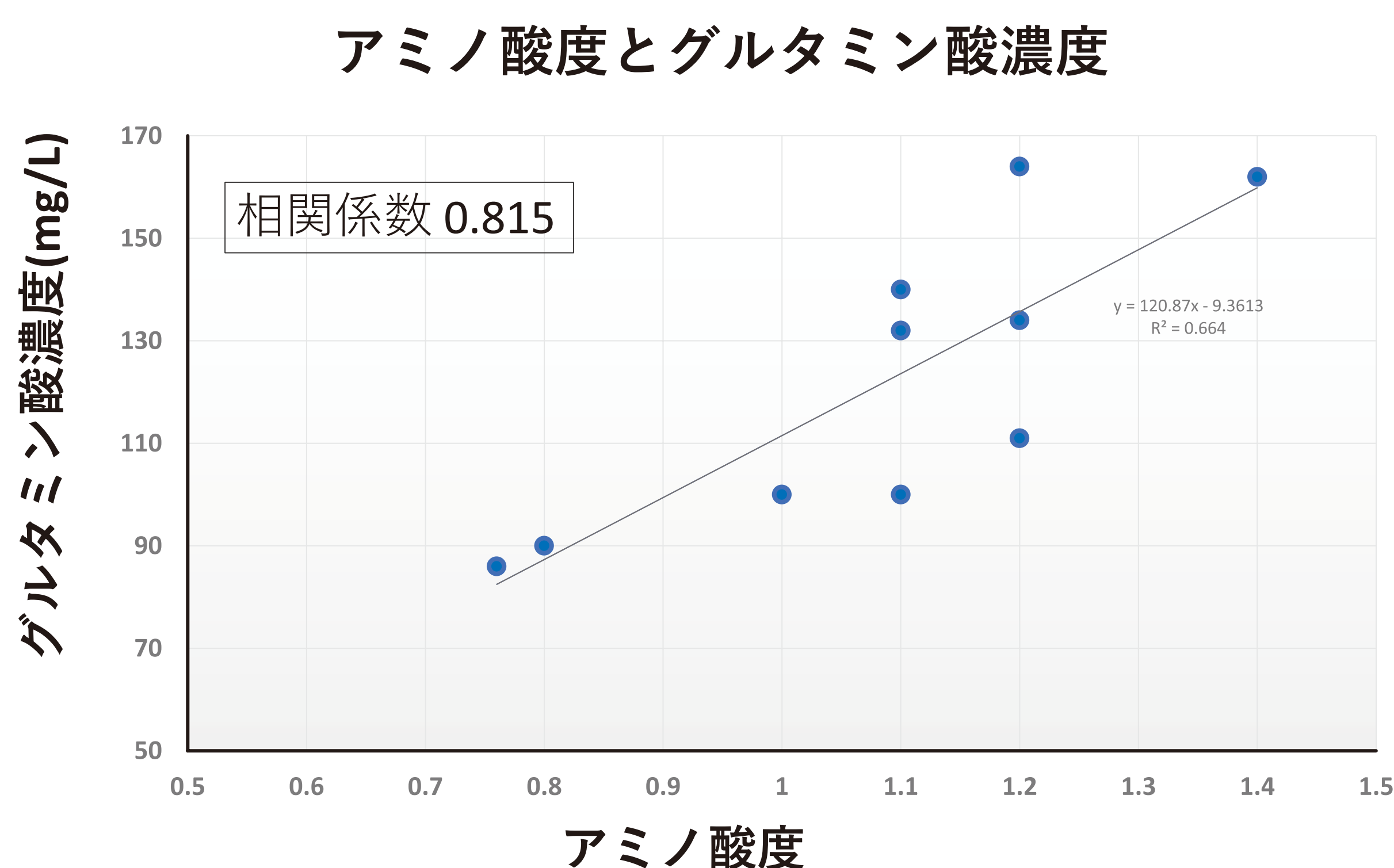
甘口辛口の判別：日本酒度は酒の比重を指標とし、アルコール分とエキス分の濃度を反映している。エキス分の大半はグルコースであり、その濃度が甘味の最大要因だが、日本酒度とグルコース濃度の相関は弱かった。



甘口辛口の判別：新甘辛度は酒類総合研究所が報告した官能評価に基づいた指標である(グルコース濃度-酸度)。当社で検討した代用新甘辛度(グルコース濃度-乳酸濃度)と新甘辛度の相関は強かった。



味わいの判別：アミノ酸度はアミノ酸の含有量の多少を示す指標で、清酒独特の味わい・濃淡に影響している。アミノ酸度とグルタミン酸濃度の相関は強かった。



今回供試した日本酒123種類のうちアミノ酸度の表示があったものは10種であった。今後、アミノ酸度表示のあるサンプル数を増やして検討する必要がある。

今後の展望

グルタミン酸・グルコース・乳酸濃度の測定によって、日本酒の甘辛・味わい(濃淡)の簡易判別ができる可能性があることがわかった。今後、これら3つの指標の更に安価な簡易測定手段を開発することによって、誰でも日本酒の甘口辛口や味の濃淡を判別できるキットの製品化を目指している。また日本酒の味わいを可視化したサケマップの作成も検討している。

