

NutriSynth

栄養素を添加する「栄養メディア」の提案と パーソナライズされた補完への応用

松島 陽也¹ 千田 知佳¹ 小平 乙寧¹ 長谷川 紗智² 飯塚 奈夏³ 斎藤 詞音³
遠藤 雅大³ 堤 賢太³ 田崎 秀征² 宮本 靖久² 細田 奈央子² 宮下 芳明¹



MIYASHITA LAB
MEIJI UNIVERSITY

- 1)明治大学
2)アサヒグループジャパン株式会社
3)アサヒグループ食品株式会社

概要

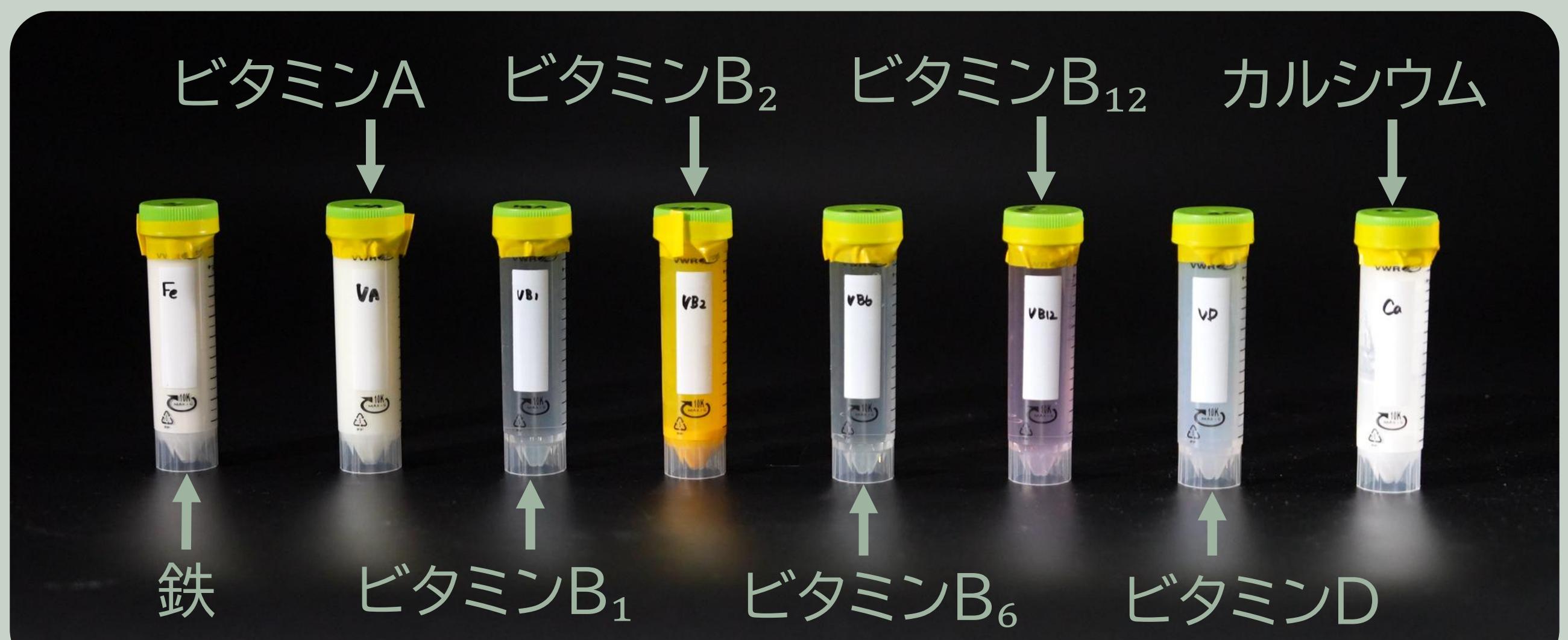
「栄養メディア」の提案: 味覚体験と栄養摂取を統合
味覚メディア「PTTVX」と連携してパーソナライズされた食体験を実現

背景・目的

- 栄養バランスへの社会的関心増大
 - 従来手段は手順が煩雑、食体験と分離
 - 味覚メディアは栄養摂取を伴わない
- 「栄養メディア」により、
味覚体験と栄養摂取を統合し、
パーソナライズされた食体験を実現する

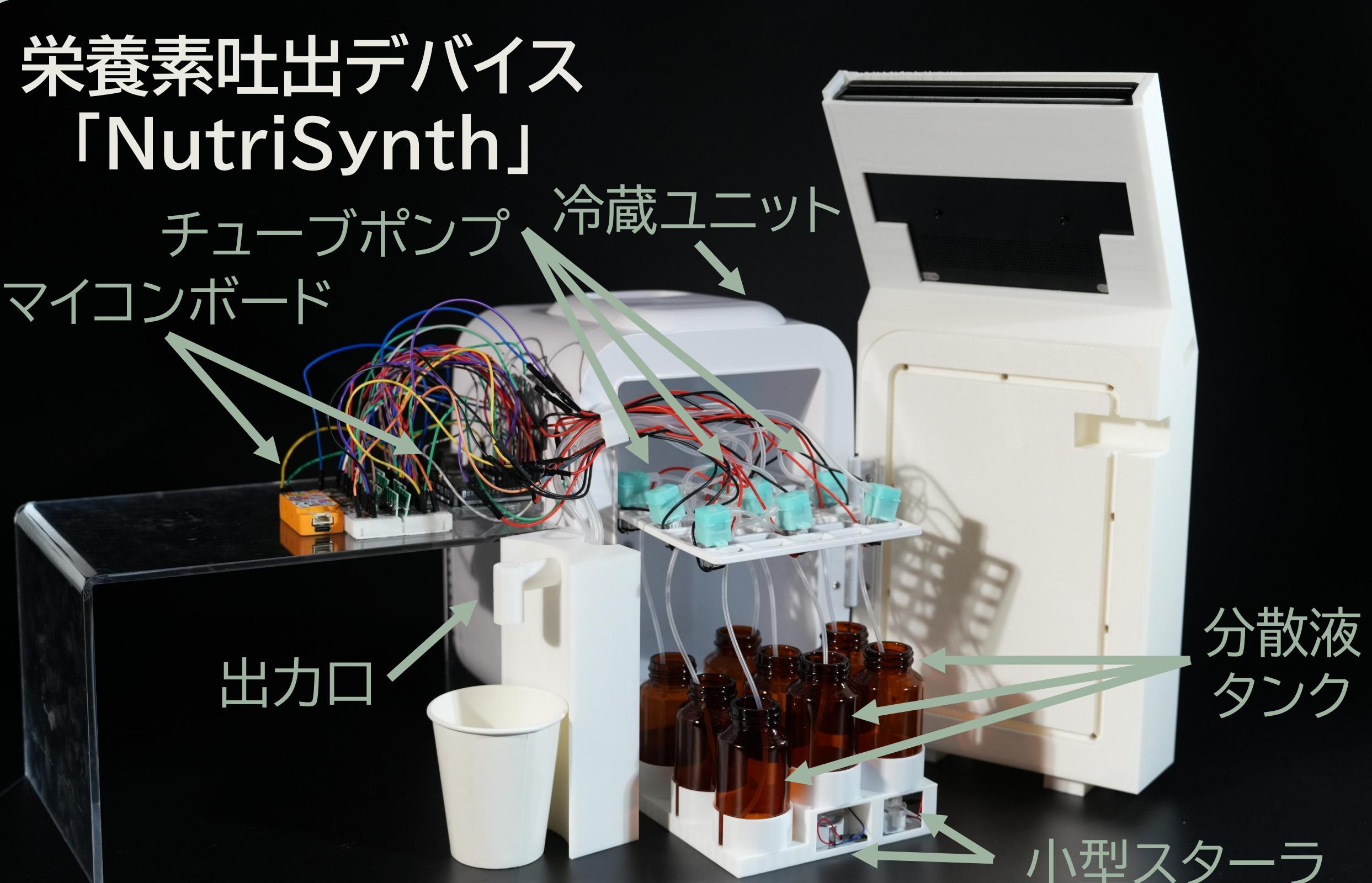
選定栄養素

不足しがちな8つの栄養素に対応



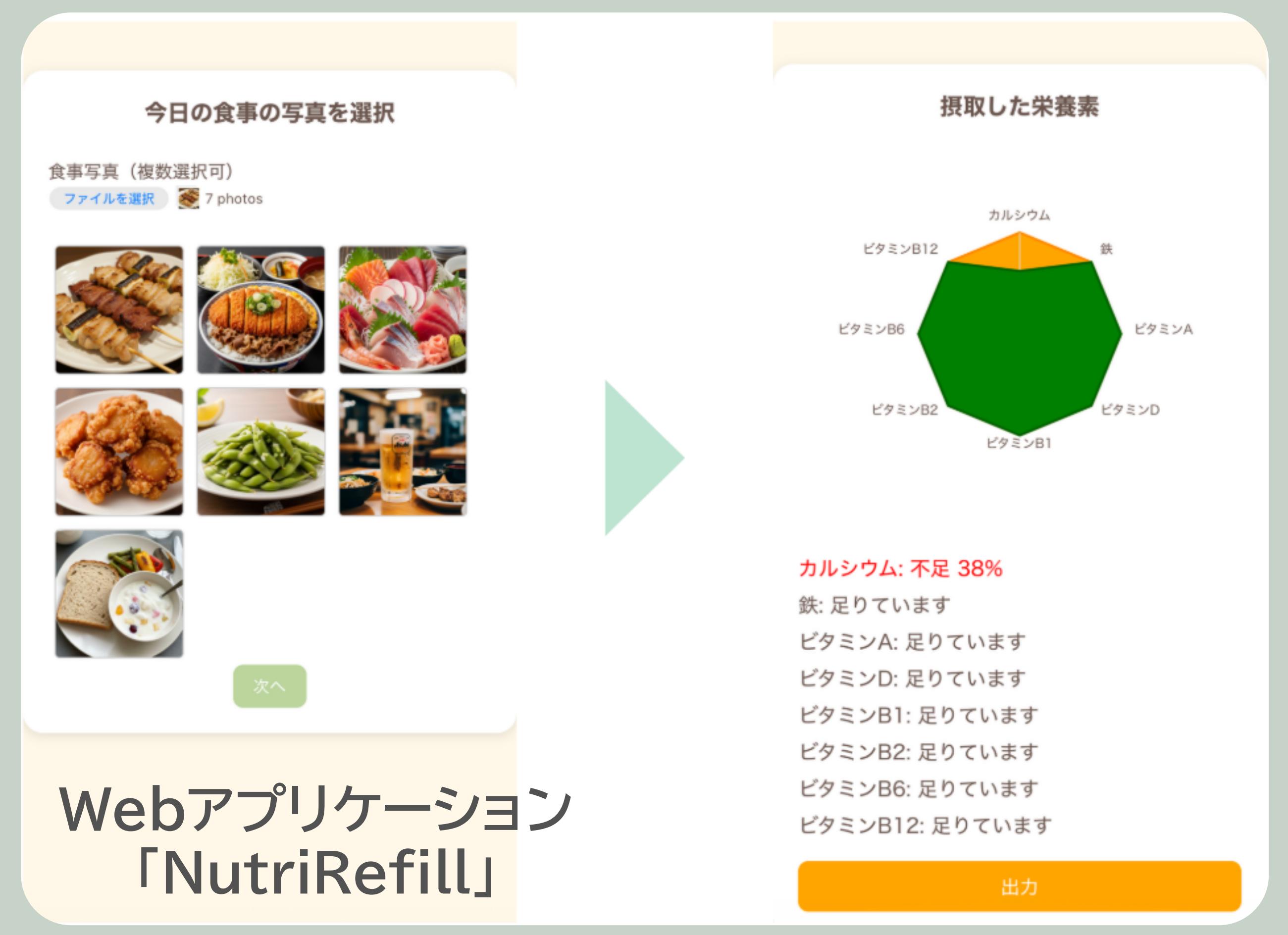
ハードウェア

- 8種類の栄養素分散液タンク搭載
- チューブポンプで0.02 mL単位定量吐出
- Arduino Megaで吐出量制御
- 小型スターラーで分散液均一搅拌
- 冷蔵・遮光機構で劣化防止
- pH4以下調整で微生物増殖抑制



ソフトウェア

- 一日の食事画像から摂取栄養素を推定し可視化
- GPT + RAG(日本食品標準成分表)で推定
- 「NutriSynth」から不足分を添加



応用事例

一日の〆や夜食に！

- 味覚的満足感
- 低カロリー
- 栄養補給

豚骨風ラーメン



カスタードクリーム風スイーツ

