

Bio-intelligence for well-being(BIW)研究会のご紹介 4 ～生命科学と工学で、人生100年時代を“Well-being”に～

ハイスルーputな

ヒト型TRPチャネル活性化能検出法の確立

クラミドモナス

- ・葉緑体を持つ独立栄養単細胞生物
- ・光感受性のイオンチャネルを持つ
- ・鞭毛を使って運動する

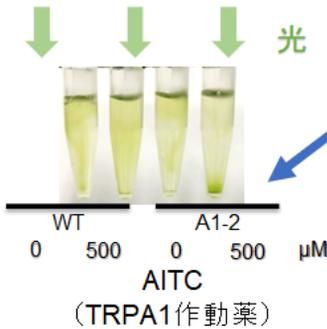


機械制御システム学科
吉村建二郎 教授



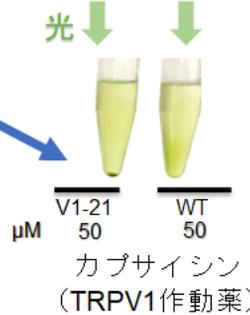
ヒトTRPA1発現細胞 (A1-2)

ヒトTRPV1発現細胞 (V1-21)



簡便・迅速

Yoshida et al, *Front. Pharmacol.* 2020



クラミドモナスにヒトTRPチャネルを発現させ、
TRPチャネル作動薬と拮抗薬のバイオアッセイ系
の開発に成功した

新規化合物
の活性評価

TRPチャネル活性化をヒトで検出できるのか？

～プロポリスの筋力回復効果～

山田養蜂場
YAMADA BEE FARM



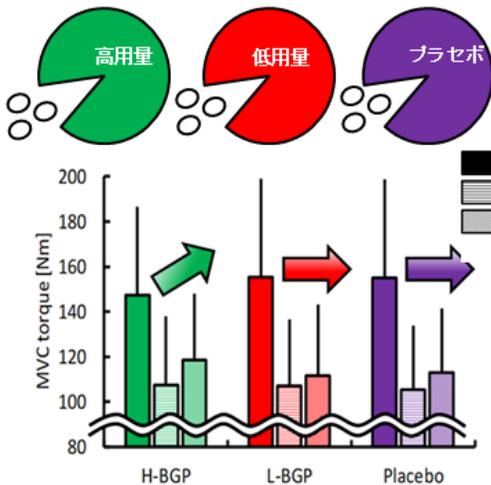
プロポリス

<https://www.3838.com/kenko/list/propolis>

ミツバチが集めたハーブや樹木の新芽と自らの唾液を混ぜあわせて作った固形
の物質
数百種のポリフェノールを含む



生体機械学研究室
赤木 亮太 准教授



1日3回 (朝・昼・晩)
7日間の経口摂取



疲労課題

膝関節伸展運動
全力で100回

最大随意等尺性収縮
(MVC) torqueを測定

運動実施前のプロポリスの摂取は、
筋疲労 (筋力) 回復を促進!!

Tsuchiya et al. in revise