

しかし、はじめから野生動物の腸内細菌研究をしていたわけではなかった

経歴

基本的に、「役に立つ」研究と教育活動実施

具体的にはヒト及び家畜用の機能性食品や飼料添加物の開発研究(左記)

✓家畜の栄養生理、家畜と腸内細菌の研究から「宿主の家畜化と腸内菌の共進化」についての研究

チベット高原のヤク、ゴビ砂漠のラクダ、スーダンサハラ砂漠のラクダ、日本、中国、アフリカ（ガーナ、ガボン、ギニア、ウガンダ、マダガスカル）の家畜豚とイノシシ

✓家畜の薬剤耐性菌の研究と雪氷環境中の薬剤耐性菌分布
ブータン、ネパール調査および雪氷試料入手と解析（南極、スバルバル、中央アジア）

ある時、ヒトの乳酸菌研究の中で、なぜ人間にだけビフィズス菌が多種多様に存在するのかについて疑問を持ち、チンパンジーやゴリラに関心を持ち研究を開始。市販ヨーグルトの細菌が分離されたことによって、飼育下のチンパンジー、ゴリラを諦めアフリカに渡る。当時、野生動物の腸内細菌研究を目指して博士後期課程に進学してきた土田博士との研究が始まる。ズーラシア園長村田浩一曰大教授の強い勧めによりライチョウの研究に関わるようになり、そこから希少種の保全・飼育下個体群の野生復帰の科学を始めることになる。環境省ライチョウ保護増殖検討会委員、同野生復帰WG委員のほか、動物園等との連携研究のなかで日本動物園水族館協会ライチョウ飼育園館会議に参加のほか、飼育野生動物栄養研究会を設立し、現在、会長を務める。また2021年度よりJICA草の根技術支援事業が採択され、プロジェクトマネージャーとして、ウガンダ共和国で、ヨウムの保全事業に取り組んでいる、

ヒトのビフィズス菌になっていく過程で、祖先型 *B. adolescentis* は、多くの代謝機能を喪失した一方で、*B. moukalabense* は、当初の機能を維持していると見られる。

飼育下におくと野生型腸内細菌を喪失してしまうことから高山植物の補給に加えて野生個体から採取した盲腸糞の糞便移植を実施し、高山植物の消化能力を確認したうえで放鳥した。放鳥された雛鳥は、中央アルプスの冬を越し、無事、翌年の繁殖に参加した。