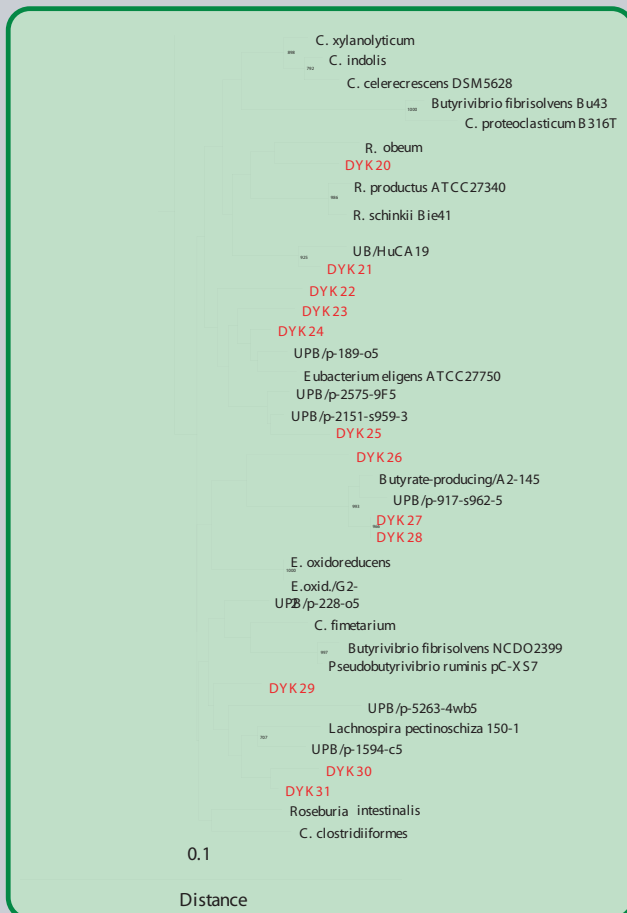


ダチョウ消化管微生物の分子生態学的解析

三重大学生物資源学部 准教授 松井 宏樹

動物にとって栄養や健康に対して重要な働きをする消化管微生物の生態系を分子生物学的な手法を用いて解析し、新奇微生物の発見、微生物の機能解明、微生物の制御技術の開発などを目指しています。



ダチョウ消化管に生息する細菌（赤字）の系統樹

ダチョウは草食に近い食性を示し、草をエサとして飼育することができます。同じ鳥類でもニワトリは穀類をエサとして与えて飼育します。ヒトも穀類を主食としており、穀類を巡ってニワトリと競合関係にあると言えます。その点ダチョウは牧草で飼育できるので、競合せずにすみませす。今後人口が増え続けた時に、ダチョウを飼育すれば、ヒトと競合しないエサで動物性タンパク質を生産できるようになります。

ダチョウはウマのように盲腸や結腸で草を消化・吸収してエネルギー源としています。ダチョウ自身は草を消化できないのですが、消化管に生息する微生物が草を消化し、ダチョウのエネルギー源となる物質を供給しています。しかしながら、消化管にどんな微生物がいるのかほとんど知られていません。この研究は、

ダチョウ消化管の微生物相を分子生物学的な手法により解析し、どのような微生物がいるのかを調べ、塩基配列の比較から系統関係を解析しました（図）。その結果、図に示すような細菌がいることがわかり、これまで知られていなかった細菌が生息していることが明らかとなりました。



三重大学社会連携研究センター
Tel: 059-231-9763
Fax: 059-231-9743

E-mail: liaison@mie-u.ac.jp
<http://www.crc.mie-u.ac.jp>

(住所同じ) 〒514-8507 三重県津市栗真町屋町1577三重大学内

(株) 三重ティーエルオー
Tel: 059-231-9822
Fax: 059-231-9829

E-mail: mie-tlo@zvtv.ne.jp
<http://www.mie-tlo.co.jp>

