



# 館長だより

山形県産業科学館

令和6年9月20日(金)

発行 館長 加藤 智 一

## 肛門呼吸は哺乳類でも可能である

今年のイグノーベル賞生理学賞は、東京医科歯科大学の 武部貴則 教授。日本人のイグノーベル賞受賞は、実に 18 年連続だそうで、ある意味、本家ノーベル賞以上に価値あるのではと私は思う。冗談がわかる、アカデミックでかなり本気なイケてる大人が日本人に多いという証ではないでしょうか。さて、今回受賞された先生の研究テーマは、「肛門呼吸が豚などの哺乳類にも可能である」というもの。

ざっくり内容を説明しますと、コロナ禍で広がった重症肺炎、急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) や超未熟児への治療につながる可能性を秘めたすごい研究なのです。

きっかけは、ドジョウの呼吸メカニズム。ドジョウは、低酸素環境を生き残るために、腸内の酸素を利用します。このメカニズムが、哺乳類でも機能すれば、肺が傷ついた患者の呼吸に利用できるのではないかと考えたわけだ。そこで、どんな実験をしたのかというと、まず肛門から酸素を溶かした液体をマウスや豚に供給してみました。すると、ミニブタで血中酸素濃度が上昇。呼吸不全の症状が改善しました。人間での臨床試験では、患者の肛門に浣腸の要領で、パーフルオロカーボンに蓄えた酸素を送り込むのだとか。

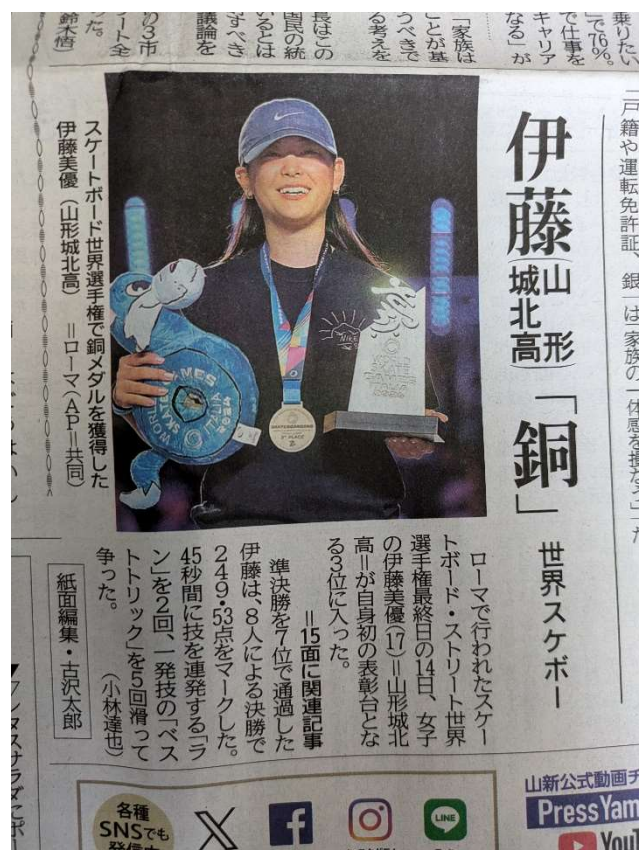
この研究について、主催者側は「多くの哺乳類にお尻から呼吸する能力があることを発見した」と高く評価しています。武部教授は「お尻には、呼吸できるという秘められた能力があることを信じてくださってありがとうございます」と英語であいさつ。会場は大きな笑いに包まれたとか。



## 山形城北高校 伊藤美優 (17) さん

スケートボード・アスリート世界選手権

銅メダル獲得 おめでとうございます。



産業科学館とは、霞城公園を挟んで北側にあります山形城北高校。日頃多くの生徒さんが、電車待ちの時間などを利用して、来館されます。そんな「ご近所さん」から、世界的アスリートが誕生しました。ローマで開催されたスケートボード・アスリート選手権。見事銅メダル獲得。おめでとうございます。

そして、日頃運動不足を感じているあなたはこちら。ウォーキングから始めてみては。

