

サイエンスカフェの御案内

日時：平成27年5月22日（金）19:00～20:30

場所：文部科学省情報ひろばラウンジ（旧庁舎1階）

東京都千代田区霞が関3-2-2

主催：日本学術会議、文部科学省

テーマ：偉大なる横隔膜：哺乳類とヒトの進化の立役者

講師：北岡裕子さん 株式会社 JSOL エンジニアリング事業部学術顧問（医師、工学博士）

ファシリテーター：萩原一郎さん 日本学術会議会員、明治大学先端数理科学インスティテュート所長

内容：

横隔膜（diaphragm, phrenia）とは胸部と腹部を分ける膜で、筋肉でできています。息を吸うときは横隔膜が下がり、息を吐くと元の位置に戻ります。横隔膜は哺乳類だけにあり、すべての哺乳類にあり、横隔膜なしでは哺乳類は生存できません。つまり、哺乳類は「横隔膜類」なのです。そして、横隔膜の動きのおかげで、「肺胞肺」という、動物の中で最も丈夫なガス交換装置が作られたのです。また、言葉は呼吸とともに発せられますので、横隔膜の動きはヒトの言語機能に深く関わっています。言語中枢が左側にある理由はわかっていませんが、横隔膜の動きに関わる腹部の内臓が左右で異なる（右は肝臓、左は胃）ことが原因である可能性が高いのです。古代ギリシャでは「魂は横隔膜に宿る」と信じられてきました。日本語の「はら」も、精神機能をあらわすのに使われますよね。古代の人々は、呼吸と横隔膜と言語機能の関係を、我々が想像するよりもはるかに的確に、理解していたと思われる。

古代ギリシャの横隔膜観は、しかし、現代医学では妄言とみなされています。哺乳類が横隔膜類であるという認識も、現代医学にはありません。哺乳類の肺は鳥類の肺よりも劣るとされています。近代西洋医学にあって横隔膜の重要性が看過されてきたのは、学術上の理由からだけでなく、宗教的文化的な背景が考えられます。横隔膜の本当のすごさを、呼吸生理学、比較動物学、宗教社会学の観点から、再発見していきましょう。



【参加方法】

事前申し込みでの受付となります。

「氏名」及び「5月22日サイエンスカフェ参加希望」と書いたEメールを sciencecafe@devotion-japan.com あてにお送り下さい

【参加費】 無料 【定員】 30名

【アクセス】

銀座線「虎ノ門駅」11番出口 直結

千代田線「霞ヶ関駅」A13番出口 徒歩5分

<http://www.mext.go.jp/joho-hiroba/access/index.htm>