

武蔵野市環境市民会議 「生物多様性とは？」

筑波大学 芸術系 教授 鈴木雅和

生物多様性を考える前に・・・

仮説 : 地球を一人ずつの独立国として平等に分割して住んでみたら・・・？  
「お一人様分の地球」

地球の半径 : 6371km

地球の表面積 :  $S=4\pi r^2$  で 510,100,000 km<sup>2</sup>

2016 年の人口 : 7,300,000,000 人 (73 億人)

地球の表面 : 海が 71.1% 陸が 28.9%

お一人様地球 : 海 : 49,683m<sup>2</sup> 陸 : 20,194m<sup>2</sup> 合計 : 69,877m<sup>2</sup> (約 7ha)

264m 四方の海に 142m 四方の孤島が浮かんでおり、そこに 1 人住んでいる！

(来年は 8,300 万人増えるので、1.5m と 0.8m ずつ縮みます。)

ちなみに 1650 年 (江戸時代) には、地球人口は 5 億人でしたので、

合計 102ha (海が 72ha 陸は 30ha) ありました。

5ha の海で魚を取って、2ha の土地を耕して、一人で生きて行けるでしょうか？

(実は 2ha の土地といっても、北極から赤道を通過して南極までの平均ですよ！

森林が 0.6ha 砂漠が 0.5ha で耕せるのは 0.2ha しかありません。)

次は地球を「スイカ切り」にしてみましよう。

北極から南極まで平等になるように、赤道の円周 40,075,017m を人口で割って

お皿に乗せてみると、なんと一番厚いところで 5.5mm です。

向こうが透けて見えそうです。お皿に立ちそうもありません。

お皿に乗せた時、底になっている皮にへばりついているのが生き物で、スイカの実のところは、すべて地下のマグマや岩石になります。

(武蔵野市民は、スイカの一番美味しい所を切ってもらっているのかも？)

こんな状態でも、かろうじて人間が生きていけるのは、生物多様性のおかげです。

生物多様性とは？

- 1) 環境の多様性
- 2) 種の多様性
- 3) 遺伝子の多様性
- 4) 相互依存の多様性 として説明されています。