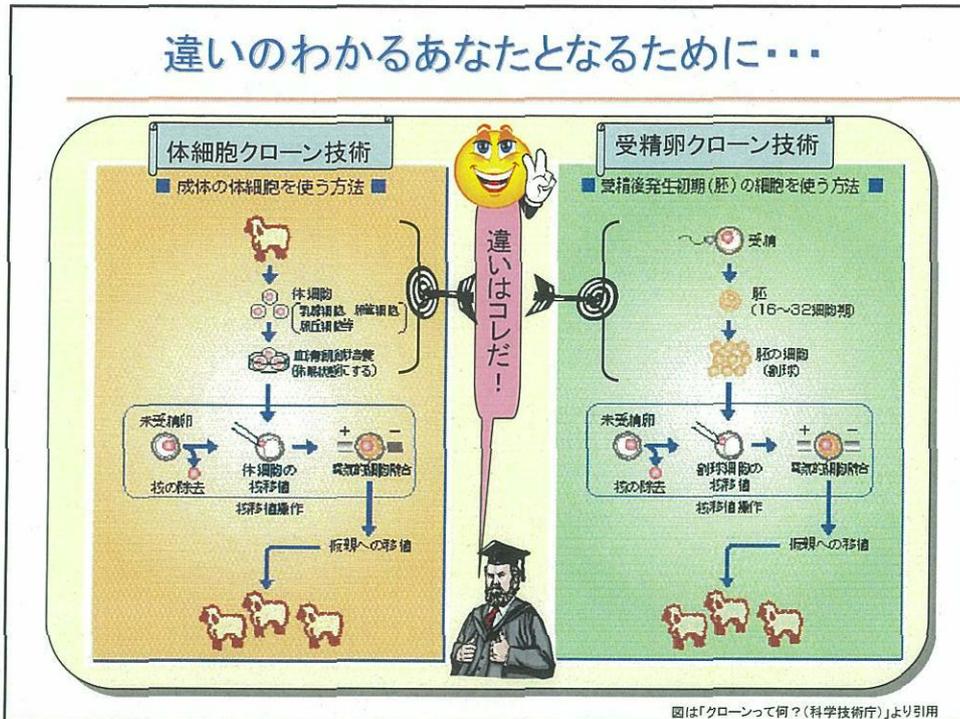


## 違いのわかるあなたとなるために・・・



## 有性生殖と無性生殖

### 有性生殖とは・・・

有性生殖では、雌の未受精卵と雄の精子が受精して受精卵を形成します。未受精卵と精子にはそれぞれ親の遺伝子が等分に含まれるため、受精卵は両方の遺伝子を受け継ぎます。しかし、受け継ぐ遺伝子の決定には偶然性があるため、全く同じ遺伝子を持つ個体が複数発生することはありません(一卵性双生児を除く)。

受精卵クローン技術は有性生殖の技術となります。

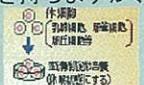


生物の発生には、雌雄両性が関与する有性生殖によるものと、雌雄両性の関与がない無性生殖によるものがあります。有性生殖には雌の未受精卵と雄の精子による受精の段階がありますが、無性生殖には受精の段階はありません。

### 無性生殖とは・・・

無性生殖には受精の段階がないため、新しく産生される個体は親と全く同じ遺伝子を持ちます。そのため、同じ親から産生される個体同士も全く同じ遺伝子を持ちますが、後天的に獲得する性質は一般的に異なります。

体細胞クローン技術は無性生殖の技術となります。



絵は「クローンって何? (科学技術庁)」より引用