

Cloned Olympic Horses a Possibility

The first successfully ¹cloned horse was born in 2003. Only a few hundred horses have been cloned mainly for ²breeding, since it costs over a hundred thousand dollars to clone a single animal. Racing ³associations and the Olympics ⁴banned cloned horses from ⁵competitions, reasoning that ⁵duplicating champions constitutes an unfair advantage. In July, 2012, however, the Federation Equestre Internationale (FEI), the ⁶authoritative body for Olympic ⁷equestrian events, ⁸amended its earlier ⁹prohibition and decided to allow clones to compete in future Olympics. The reversal ¹⁰pivoted on the realization ¹⁰that cloned offspring are not really ¹¹identical copies: their ¹²genes vary by about two percent. Moreover, environment, including such things as diet, training and relationships with the rider, has an ¹³immeasurable impact on a horse's performance.

Not everyone agrees with the decision. Cloning of champions is still ¹⁵¹⁴controversial and several racing associations ¹⁵disallow them. Some critics say that cloning removes the ¹⁶intrigue of horse racing, along with other enjoyable elements of the sport. One racehorse farm owner says of cloning, "Where's the fun?"

The FEI ¹⁷decreed that cloning is now considered just one of several ²⁰breeding techniques. However, they ¹⁸underscore that they will never allow ¹⁹genetically modified horses that have been made into super-horses.

クローン馬がオリンピックに出場する可能性

初めてクローンを作ることに成功した馬は2003年に生まれた。1頭の動物のクローンを作るには10万ドル以上の費用がかかるため、主に繁殖を目的とした数百頭の馬しかこれまでクローンが作られていない。競馬協会とオリンピック大会は、チャンピオンを複製することは不当に有利になるとして、クローンの馬が試合に出場することを禁止した。しかし、2012年7月、オリンピックの馬術競技の権威ある団体、国際馬術連盟(FEI)は初期の禁止事項を改訂し、将来オリンピックでクローンが競技に出場することを許可する決定をした。逆の決定は、クローンの子孫はそっくりそのままのコピーではないという認識によって決まったのだ。クローンらの遺伝子は約2%異なる。さらに食事、訓練、騎手との関係といった環境も馬の成績に測り知れない影響を及ぼす。

全員がその決定に同意しているわけではない。チャンピオン馬のクローン作成はほまだに物議を醸しており、許可しない競技協会もいくつかある。批評家の中には、クローン技術は競技のその他の楽しみとともに競馬の醍醐味も奪うと言う人もいる。ある競走馬の牧場主はクローン技術について「どこに面白みがあるのか」と言う。

FEIは、クローン技術は今では単にいくつかある繁殖技術の1つだと定めた。しかし、スーパーホースにするために作られた遺伝子組み換えによる馬は決して認めないということは強調している。

iPS細胞

クローン技術を含む life science (生命科学) の分野で大きく注目されているのが、iPS 細胞である。正式には induced pluripotent stem cell (人工多能性幹細胞) と言う。pluripotent は、接頭辞 pluri- が plural 「複数の」、potent が「力のある」で、「多能性の」と訳されるように、身体を構成するさまざまな臓器や組織の細胞に分化する能力を持つ、という意味である。iPS 細胞は、失われた身体の部位を再生させる技術である regenerative medicine (再生医療) の切り札と期待され、実用化への取り組みが進んでいる。

8. Cloned Olympic Horses a Possibility

1 ☑ clone [klaʊn]	▶ copy, duplicate, reproduce ㊦ のクローンを作る ㊦ クローン
2 ☑ breeding [brɪdɪŋ]	▶ procreation, multiplication, reproduction ㊦ 繁殖, 生殖 ㊦ breed
3 ☑ association [əsoʊsi'eɪʃən]	▶ alliance, consortium, federation ㊦ 協会, 組合, 連盟 ㊦ associate
4 ☑ ban [bæn]	▶ prohibit, forbid, bar ㊦ を(～から)閉め出す(from), を禁止する ㊦ 禁止
5 ☑ duplicate [dʒu:plɪkət]	▶ copy, reproduce ㊦ を複製する ㊦ duplication
6 ☑ authoritative [əθɔ:ratɪv]	▶ authorized, commanding, magisterial ㊦ 権威のある, 権力を持った ㊦ authority (権威, 権力)
7 ☑ equestrian [kwɛstriən]	㊦ 馬術の, 乗馬の
8 ☑ amend [ə'mɛnd]	▶ revise, rectify, modify ㊦ (法律などを)修正する, を改正する ㊦ amendment
9 ☑ prohibition [prəʊ'ɒbɪʃən]	▶ ban, embargo ㊦ 禁止 ㊦ prohibit
10 ☑ pivot on ~	▶ depend on, be decided on (議論などが)～によって決まる ◎ pivot は「軸」の意味
11 ☑ identical [aɪdɛntɪkəl]	▶ equal, equivalent, the same ㊦ (完全に)同一の

12 ☐ gene [dʒi:n]	④ 遺伝子 派 genetic
13 ☐ immeasurable [ɪmɛʒəərəbl]	▶ immense, measureless, infinite ④ 測り知れないほど(大きい)
14 ☐ controversial [kɒ(ɪ)ntroʊvɜːʃəl]	▶ questionable, arguable, debatable ④ 物議を醸す, 論争となるような 派 controversy (論争, 議論)
15 ☐ disallow [dɪsə'laʊ]	▶ reject, deny, disclaim ④ を許さない, を認めない ④ allow (許可する) 派 disallowance
16 ☐ intrigue [ɪn'triːg]	④ 面白さ, 興味をそそるもの ④ の興味を引く
17 ☐ decree [dɪkri:]	▶ proclaim, declare, set up ④ を定める, を宣言する, を布告する ④ 布告
18 ☐ underscore [ʌndə'skɔː]	▶ emphasize, accentuate, underline ④ を強調する, に(強調のために)下線を引く
19 ☐ genetically modified	▶ genetically engineered 遺伝子が組み換えられた, 遺伝子操作によって作られた(GM)
20 ☐ living modified organism	遺伝子組み換え生物(LMO)