

第2版2刷→第3刷第1刷 一家に1枚ヒトゲノムマップ修正点

【説明の追加】

OCT3/4, SOX2, KLF4, x-MYC (多能性誘導因子)に以下の説明を追加した。

- ・iPS細胞を作成した山中伸弥博士は、ノーベル医学生理学賞を受賞した(2012年)。

理由：山中伸弥博士が2012年にノーベル医学生理学賞を受賞したため。

【説明の修正】

遺伝子砂漠の説明を以下のように修正した。

(修正前)

- ・非遺伝子領域が延々と続く不毛な地帯。
- ・このような領域はゲノム上の様々な場所に存在している。

(修正後)

- ・ゲノム上に点在する非遺伝子領域が延々と続く領域。
- ・不毛な領域と考えられていたが、近年様々な機能を持つことがわかってきた。

理由：近年、非遺伝子領域が様々な機能を持つことが分かってきたため。

【イラストの追加】

ABO、INS、INSR、TP53、SOD1、SHOX 遺伝子にイラストを追加した。

理由：より分かりやすくするためにイラストを追加した。

【説明遺伝子の追加】

CD4 (ヘルパーT細胞タンパク質：CD4)に以下の説明とイラストを追加した。

- ・ヘルパーT細胞を特徴付けるタンパク質。
- ・ヘルパーT細胞は他のT細胞やB細胞に指令をくだし、病原体など体外からの異物から体を守る免疫システムの司令塔としての役割を担っている。
- ・アレルギーとも関係する

アイコン：チンパンジー、マウス、イヌ

理由：新課程における科目高等学校「生物基礎」において免疫分野が大きく取り上げられるようになったことに配慮をした。

【染色体遺伝子数の変更点】

1番 3186 →3570

2番 2093 →2445

3番 1638 →1981

4番 1300 →1488

5番 1448 →1659

6番 1843 →2074
7番 1722 →1944
8番 1162 →1357
9番 1394 →1571
10番 1259 →1413
11番 2000 →2183
12番 1509 →1738
13番 611 →875
14番 1420 →1525
15番 1143 →1265
16番 1270 →1348
17番 1650 →1798
18番 480 →571
19番 1861 →2072
20番 824 →897
21番 386 →477
22番 812 →884
X番 1529 →1717
Y番 344 →449

理由 データベースが更新されたため

【さまざまな生物の遺伝子数の変更点】

ヒト 32884→40285

理由 データベースが更新されたため

【ゲノムとは・・・の文章の変更点】

最終行: 約3万2900個→約4万300個

理由 データベースが更新されたため

【ヒトにはヒトゲノム、フグにはフグゲノムの変更点】

リード文脚注

・・・600種以上のゲノムが解読されています。

→・・・2600種以上のゲノムが解読されています。

理由 データベースが更新されたため

【さまざまな生物脚注の変更点】

2009年6月現在→2013年2月現在

理由 データベースが更新されたため

【欄外にある【ヒトゲノム】遺伝子数の変更点】

Homo sapiens Genome: Statistics, Build36.3

→

Homo sapiens Genome: Statistics, Annotation Release 104 statistics

理由 データベースが更新されたため

【このマップの見かたの変更点】

約3万2900個→約4万300個

2008年9月現在→2013年2月現在

理由 データベースが更新されたため

【オーソログアイコンの変更点】

ACTA1 イヌをトル

TTN チンパンジーを追加

MUC4 チンパンジーをトル

CMAH イヌをトル

FOXP2 線虫を追加

GULOP イヌ、出芽酵母をトル

ALDH2 イネを追加

COL2A1 線虫を追加

HTR2A 線虫を追加

IGH@ チンパンジーをトル

TP53 ショウジョウバエを追加

PER1 ショウジョウバエ、線虫を追加

INSR チンパンジーを追加

POLA1 チンパンジーを追加

SHOX ショウジョウバエ、線虫を追加

SRY ショウジョウバエ、線虫を追加

理由 データベースが更新されたため

【発行版・年月日の修正】

第1版第1刷発行: 2006年3月25日 第2版第2刷発行: 2009年8月1日

↓

第1版第1刷発行: 2006年3月25日 第2版第1刷発行: 2008年10月25日 第3版第1
刷発行: 2013年3月31日

理由: イラストや説明遺伝子の追加により第2版から第3版へと移行したため