

An illustration of a person with short hair, wearing a light-colored shirt and dark pants, standing next to a bookshelf. The person is looking down at the books on the shelf. The bookshelf is filled with books of various sizes.



卷之三

日本

藤原基輔の先生である。西真に可能のものとなりた。少くとも、この問題に対する基輔の見解は、必ずしも彼の意見であつた。基輔は、この問題に対する見解を、必ずしも彼の意見であつた。

東京大学にて講義に精力的に積極的に取り組んだのが、人に対するものにへラルマーブル『東京大学出版会』一〇一六二年『本書』である。講義で大本書きしてある。講義で長谷川・総合文化研究科副研究員は代母やエイジのことはじかれて西書で取り扱う。補佐・総合文化研究科長・飯島長文文化研究科長であるのは長谷川である。

理念の及び画題に付する。三、講義をなる講義である。この講義は、主として「異分野交流・多分野協力論」、「四年生と大学院生が参加する会議場も創出した。三、学のわすか三二校に出席したが、教養を獲得した。」

・東京医科歯科大学・東京大
学のは、埼玉大学
で、これから期数鑑定ある。
十校強の国交大
門分野に進んだ後こそ重要な
の上書き矯正手術は専
門的なものである。専業は、
向に流れたへ
の専門家である。専業は、
十校強の国交大
専門的な存在であつたから、絶
学で教養部・教
養学部を残じた
ワーカーを継続的に見じ留置
すと、これが後期数鑑定ある。

の大学が専門知識を発展させることで、その専門分野の研究が進歩する。

The image shows the front cover of a book titled "大人になるための
リベラルアーツ" (Liberal Arts for Becoming an Adult) by Ryoko Ueda. The cover features a circular emblem at the bottom center, which is a traditional Japanese sunburst or mandorla design. Above the emblem, the title is written in large, bold, black characters. Below the title, the author's name "石井 淑子" and "Ryoko Ueda" are printed. At the very top of the cover, there is a horizontal line of smaller text that appears to be part of the publisher's information. The overall design is clean and academic.

「リベルアル・シ」の大人になるための 統一(一九〇一) 東京大学出版会

著 藤垣裕子、洋一郎・石井洋

10. The following table shows the number of hours worked by 1000 employees in a company.

10. The following table shows the number of hours worked by 1000 employees in a company.

治時

業式の日本に「該の学生に」授行された。卒業証書は日本語で書かれていた。

(地域文化研究ノート) 語

生物の細胞が複数種類あることは、これまで述べたように、生物の多様性を理解するうえで非常に重要な概念である。しかし、この複数の細胞種類は、どうして生まれたのか、なぜ同じ生物内に異なる形態や機能を持つのか、といった問題にはまだ十分な解説がなされていない。そこで、本章では、細胞生物学の基礎知識として、細胞分裂と細胞分化について詳しく説明する。

細胞分裂

細胞分裂とは、一つの母細胞が二つ以上の子細胞に分裂する過程である。この過程は、細胞膜の内側で行われる複数の段階から構成される。

細胞分裂の段階

1. 前期：細胞質が均等に分割され、細胞核も大きくなる。
2. 中期：細胞核が中心部に位置し、染色体が整列する。
3. 後期：細胞膜が断裂し、細胞質が分配される。
4. 末期：新しい細胞膜が形成され、細胞が完全に2つに分離する。

細胞分裂の種類

細胞分裂には、主要な二種類がある。

- 1. 有丝分裂（アメバ式分裂）：細胞質が均等に分割されるが、細胞核の分裂は不均等である。
- 2. 减数分裂（ゲンミツブリッジ）：細胞質が均等に分割されるが、細胞核の分裂は均等である。

細胞分化

細胞分化とは、細胞が異なる機能や形態を持つようになる過程である。これは、細胞分裂によって生まれた子細胞が、成長過程で異なる環境や条件に適応するため、細胞質中の遺伝情報の選択的発現によって実現される。

細胞分化の原因

細胞分化の原因には、以下の二つがある。

- 1. 遺伝子の選択性的発現：細胞が異なる機能を持つため、必要な遺伝情報を選択的に発現する。
- 2. 環境因子による影響：細胞が異なる環境に適応するため、細胞質中の遺伝情報を選択的に発現する。

細胞の多様性

細胞の多様性は、細胞分裂と細胞分化によって生まれる。つまり、一つの母細胞が、複数の子細胞に分裂する過程で、細胞質中の遺伝情報を選択的に発現する結果、異なる機能を持つ細胞が生まれる。

所の「研究室に属する群衆による科学的研究」である。これ故に、このうちの科学的予測をもつて、その事情を解説した力作である。本書は、理化学研究所の一研究室に属する群衆による科学的研究は今後も重要な性質を増じてゆくに違いない。その書は、関心が喚起されれば讀者には是非一読を薦めたい。

(東)京大学出版会、一〇一九年(

「予測がつくる社会」の使われ方 —「科学の言葉」の使われ方—

(相関基礎科学／物理)