

瓦版

特別展「人体 - 神秘への挑戦 -」

国内に4点のみ保存 精巧に作られた人体模型

三月一三日から、国立科学博物館で開催されている特別展「人体・神秘への挑戦」の入館して最初の広間には、『ワックスマodel』という解剖模型と、『キンストレーキ』と呼ばれる人体模型が展示されている。これが開発

三月一三日から、国立科学博物館で開催されている特別展「人体・神秘への挑戦」の入館して最初の広間には、『ワックスマodel』という解剖模型と、『キンストレーキ』と呼ばれる人体模型が展示されている。これが開発

されている。解剖学的な『ワックスマodel』は、一七世紀に初めて作成された。当時は死体を保存する方法が

されるまではワックスマodelが主流だったが、高価かつ壊れやすいという欠点があったのに対し、この模型は耐久性が高く、解体と組み立てが可能のため、多くの場面で用いられるようになった。



▲巨大なガラスケース内に展示されている
(左→女性 右→男性のモデル)

学びを活かして 文理で共に作る博物館

科学博物館というと、理系が活躍するイメージを持つ人が多い。しかし「文系も博物館の仕事に関わることができる」と運営を担う国立科学博物館事業推進部長の池本氏は話す。



▲全国から集められた資料

科学博物館という、理系が活躍するイメージを持つ人が多い。しかし「文系も博物館の仕事に関わることができる」と運営を担う国立科学博物館事業推進部長の池本氏は話す。



▶開会式でのテープカット

特別展を催す文の分野を学んでくる国立科学博物館で、た人も多いという。は、早い場合、一つ池本氏は私たち高のイベントの見通し、校生に向け「理系のをは約五年前から立人はもちろん、文系で始める。続いて、を学んできた人だから全体のストーリーやらこそ向いている仕事設計、演出を決め、事がある」と語る。全国各地から資料やまた、学芸員になる展示物を集める。さための勉強ができるらに、広報や予算の大学もあるので、興管理などの様々な仕味があれば調べてみ事がある。それらをするのもいいだろう。

人体の研究の成果を展示
特別展「人体」開催！

三月十二日、特別展を通して、現代の

「人体・神秘への挑戦」学に新たな発見や視の開催式が多く、の点を持たせている」関係者が集まる中で開と語る。

催された。主催者や来賓の挨拶、監修者紹介過去から現在に至るやテープカットが行われ人体についての研究の成果を見ることが

文部科学省副大臣の丹羽秀樹氏は、今回の特別展について「今まいて考えるきっかけの科学の発展と歴史になることだろう。」



脳断面模型

現代へつながる

脳研究の歩み

数多くの研究が重ねられてきた神経解剖学、サンチャゴ・ラモン・イ・カハールの研究の先駆者である人物は、一九世紀の内科医、カミッロ・ゴルジだ。彼は、脳の神経を観察するために、銀メッキで神経を染色する「ゴルジ染色法」を開発した。それまで細胞体しか確認されていなかったが、末端の神経まで明らかになり、全体が網のようにつながって見えたことから『網状説』を唱えた。

一方、ゴルジ染色法に魅かれた神経解剖学者、サンチャゴ・ラモン・イ・カハールは、独自にゴルジ染色法を改良した。その過程で「神経は網のようにつながっているのではなく、細胞が化学物質をやりとりする隙間がある」

ゴルジの『網状説』とカハールの『ニューロン説』。その内容は全く逆のものだったが、二人は一九〇六年にノーベル賞を同時受賞する。やがて、二人の死後にシナプスが確認され、カハールのニューロン説が正しかったことが証明された。

変化した骨の歴史 生活に対応して進化



▲人間の男女の骨格模型

て、人間の男女間の違いが挙げられる。全体的な構造に差はないものの、男性の方が骨が太く、骨盤は女性の方が広いといった違いが見られる。これらは進化の過程において、男性

私たちの身体を支えている骨。その構造は個体によって異なる。それは、同じ種の中でも大きさや骨の数といった「個体」としての違いと、それぞれが住む環境に適応した形となる。国立科学博物館人類研究部の坂上氏は言う。

と女性の役割の違いに適応したためだと考えられている。集団の違いの例としては、『人類』の指が五本あるのに対して、『馬』の指は一箇所収束している。この構造によって、人類は物を掴め、馬は力強く踏み込み、早くかつ長時間にわたって走ることができる。



▲網状説を再現した模型

ことを発見し、『ニューロン説』を唱えた。後にシナプスが確認された。カハールのニューロン説が正しかったことが証明された。

進むゲノム解析 人体理解の将来性

今回の特別展は、過去の研究の成果を器官ごとに展示している。しかし最終章では、ゲノム解析の研究を通して、人体理解の将来性を見据えている。哺乳類は、両親からそれぞれ一対の遺伝子セットを量に存在している。また近年、働きが分らないヒトのDNA配列が大しみだ」と思



▲ヒョウとライオンから生まれたレオポン (写真右下)

受け継ぐ。これら一組の遺伝子のうち、一方だけが選択的に利用される場合がある。展示されているレオポンは、ヒョウの父親とライオンの母親から生まれ、そのDNA配列は四〇%程度

神奈川県立大船高校
新聞委員会

<http://www.ofuna-h-pen-kanagawa.ed.jp/school-life/arts-club.html#newspaper>