

好奇心の授業

大学や専門学校の授業ってどんなだろう？
実はおもしろいものや身近な話題につながるものがいっぱい。
将来学びたい内容が見つかるかも？

<http://shingakunet.com/kokishin/>

リクナビ進学 好奇心の授業 検索



君が使っているケータイや自転車は 「タイ焼き」の仲間じゃない？

突然ですが
「タイ焼き」の作り方

金型の中に生地とアンコを入れて熱を加え、両面をこんがり焼いたらでき上がり。鯛の形をしているからタイ焼きで、もっと細長い金型を使えばサンマ焼きになるかも…？

この金型に材料を注ぎ込んで生産する方法、実はデジカメ、家電製品、自転車、自動車、建材をはじめ、ほとんどの工業製品に使われているのです。みんなが使っているケータイも、金型で作られた数多くの部品を組み合わせて作られたもの。便利で快適な生活を支えているのは「金型」と言えるかも知れません。

金型づくりは
精度とスピードが命

金型の優れている点は、一つの型から同じものが大量に作れるということ。そのため、製作のコストを抑えることができる優れたものです。しかし、消費者が欲しがっている製品をタイ

ムリーに提供するには、金型づくりには時間はかけられません。これまでは、製品に不具合がないかをチェックするため、試作→設計変更→再調整という工程を何度も繰り返し、そのたびに金型も修正されました。この方法では、速さが望めない…。そこで、金型デザインや金型加工の高精度化、高速化が求められるようになりました。

先進的な工業生産を支える
金型の技術

現在では、加工の前にコンピュータ・シミュレーションを実施し、精度の高い金型をスピーディに作る技術が確立されました。また、これまでは困難だった複雑な形や加工しにくい素材にも対応できる技術も開発。3次元データを入力するだけで、自動的に立体物を作り出す「積層造形」という技術を使えば、金型はもちろん、人体に埋め込む人工骨だって製作できるようになりました。

たかが「タイ焼き」、されど「タイ焼

歯科矯正で、骨に埋めこむ骨はなぜの「歯」が動くのはなぜ？

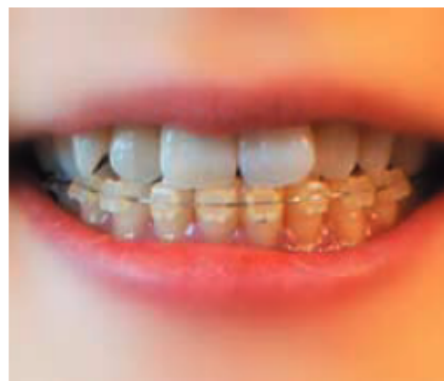
「歯」は隠れた力持ち

「歯」は人間にとって大切な器官のひとつ。「噛む」動きだけではなく、こ

とばを正しく発音したり、顔の形を整える働きもしています。
歯は人体の中でも最も硬い部位で、顎を噛み締める筋肉は最も強い力があります。物を噛むとき、前歯には1平方センチメートルあたり10〜20キログラム、奥歯には1平方センチメートルあたり50〜60キログラムの力がかけると言われています。ひと噛みごとにかかる力は実に大人ひとりの体重並み。何気なくしている「噛む」という動作にも、驚くほど大きな力がかかっているんです。

歯並びによって起こる
問題とは？

歯を健康に保つには、歯磨きなどのケア以外に「歯並び」や「噛み合わせ」も大切。例えば磨きにくい部分があると虫歯や歯周病の原因になり、歯そのものに悪影響を及ぼします。



歯並びの悪さに悩む人を救う歯科矯正の技術

頑丈な歯が動くのはなぜ？

歯並びによって起こるさまざまな問題を解決するため、歯並びをきれいに整えるのが「歯科矯正治療」。でも、体の中でもかなり頑丈なハズの歯の位置をずらすことができるのはなぜでしょう？

歯は、「歯根膜」という柔らかい組織で歯の周りの骨と繋がっています。矯正器具で歯の右側に力をかけ続

き。金型は製品を生み出すことから「マザーツール」と呼ばれていますが、より便利で魅力的な製品を作り、工業生産を発展させる「母なる技術」でもあるのです。



金型は「タイ焼き」以外にもさまざまな分野で応用されている

デザイン工学

工業製品から情報までさまざまな対象物を、工学とデザインの両面からとらえる学問。人の感性に訴えるデザインセンスを備えたエンジニアの育成をめざす。

ここでも学べます
芝浦工業大学
デザイン工学部 デザイン工学科

けると、押されている右側の歯根膜が圧迫され、骨が吸収されはじめます。一方、反対側の左側では支えるための骨が新たに作り出されます。このような歯根膜の動きを利用するのが歯科矯正。弱い力をバランスよくかけ続けると、次第に歯が正しい位置に移動していくんです。

歯根膜はとても敏感で、例えばご飯を食べているとき、魚の骨や砂などの異物を感じする機能もあります。また、歯に加わる大きな力を吸収する緩衝装置でもあります。

人間にとって大切な歯を根元で支える「歯根膜」。ごく小さなこの組織は、まさに「縁の下の力持ち」のような存在です。

歯学

歯と口腔の治療や予防を学び、歯科医師などの専門職を養成。歯型解剖学などからなる「基礎歯学」と、歯科治療学などを学ぶ「臨床歯学」に大きく分かれる。

ここでも学べます
新東京歯科技工士学校
歯科技工士科部(昼間部)

これって
実は