

仕事に活きる九工大の学び

九州工業大学過去5年間就職先 トップ15		
順位	企業名	就職者数
1	三菱重工業	95
2	日立製作所	87
3	九州電力	50
3	三菱電機	50
5	九州日本電気ソフトウェア	41
6	パナソニック	36
6	マツダ	36
8	東芝	35
8	本田技研工業	35
10	トヨタ自動車九州	33
10	安川電機	33
12	新日本製鐵	29
13	オービック	28
13	富士通	28
15	NTTデータ	27
15	パナソニックシステムネットワークス	27

平成20年~24年3月 学部・大学院卒業者実績

国立大学法人 九州工業大学

■工学部 機械知能工学科／建設社会工学科／電気電子工学科／応用化学科／マテリアル工学科／総合システム工学科
■情報工学部 知能情報工学科／電子情報工学科／システム創成情報工学科／機械情報工学科／生命情報工学科
■大学院 工学府・情報工学府・生命体工学研究科
〒804-8550 北九州市戸畠区仙水町1-1
TEL.093(884)3056(入試課) 093(884)3007(総務課)

九工大

検索



<http://www.kyutech.ac.jp/>

オンリーワンの技術を世界に売ろう

本組成は京セラ総合研究所との協力を得て方向性が決まりました。私の役割は、それを量産する生産プロセスを立ち上げ、組み立てていくことを担当しましたが、いざ取り掛かってみると幾つもの壁にぶち当たりました。

この途中で私は、九工大の生命体工学研究科の社会人ドクターとして母校に通い、恩師と共に生体不活性なセラミックスへの生体活性機能付与や疲労特性などを研究させてもらいました。もちろんその知見は製品技術に生かしています。この製品は日本セラミックス協会から、人工関節摺動部材として15年ぶりに実用化されたセラミック新素材ということが、技術賞を頂きました。

人工股関節の最大の課題は、骨頭と骨盤側の樹脂製受け皿の摩擦によって生じる摩耗粉が骨を溶かし、緩みにつながり再手術が必要となることでした。AZ209とわが社の最新樹脂製ソケット(Aquala®ライナー)との組み合わせが摩耗粉の発生を抑える最良の組み合わせの一つであると考えています。

学生時代からの夢だった「人に役立つ製品の開発」に力を発揮できたこと、また同時に世界に通用する技術に関わったことをうれしく思います。

日本は物を輸出してお金を稼がないといけない国です。そのためにも、世界中に売れる「オンリーワンの技術」を生み出す人が、一人でも多く育つてほしいです。

この途中で私は、九工大の生命体工学研究科の社会人ドクターとして母校に通い、恩師と共に生体不活性なセラミックスへの生体活性機能付与や疲労特性などを研究させてもらいました。もちろんその知見は製品技術に生かしています。この製品は日本セラミックス協会から、人工関節摺動部材として15年ぶりに実用化されたセラミック新素材ということが、技術賞を頂きました。

人工股関節の最大の課題は、骨頭と骨盤側の樹脂製受け皿の摩擦によって生じる摩耗粉が骨を溶かし、緩みにつながり再手術が必要となることでした。AZ209とわが社の最新樹脂製ソケット(Aquala®ライナー)との組み合わせが摩耗粉の発生を抑える最良の組み合わせの一つであると考えています。

学生時代からの夢だった「人に役立つ製品の開発」に力を発揮できたこと、また同時に世界に通用する技術に関わったことをうれしく思います。

金属以外の無機材料を精製し、純度や粒の大きさを人工的に調整して焼き固めたものがセラミックスです。私はこのセラミックスに4年の時に出会って以来、研究・開発の対象として17年間付き合っています。

京セラに1998年に入社すると、人工関節を扱うバイオセラム事業部の研究開発部に配属され、セラミックスの担当に。

わが社は既に、人工股関節の大腿骨側と骨盤側のジョイント部分に当たる「骨頭」と呼ばれる球状のセラミックス部品を販売していました。素材は「アルミニウムジルコニア」の2種類でした。アルミニウムはサファイアやアルミニウムの原料になるほど硬いけれど、強度に限度があり、設計に限界があるという弱点を持つています。片や、セラミックス包丁などで使われるジルコニアは、強度は申し分ないけれど製造条件および環境によつては結晶が変わつてもろくなるという不安定さを抱えていました。

入社2年目の時、そのどちらでもない次世代セラミックスの開発が研究開発



京セラメディカル
製造事業本部技術1課
中西 健文さん(39)

(九州工業大学大学院生命体工学研究科生体機能専攻 博士(工学))