Roland

CASE STORIES

3D切削マシン導入レポート

学生が安心して
使用することが
できます。

ものづくりセンター
技師
近藤 隆路氏

大阪工業大学
ものづくりセンター様

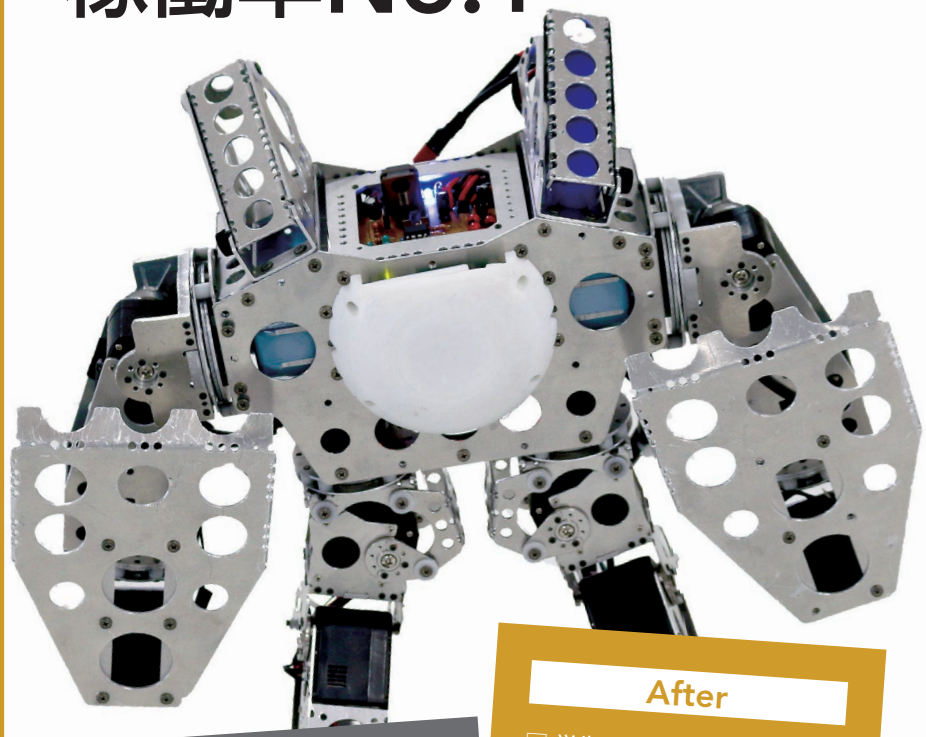
ものづくりセンター（MONOLAB.）は学生のためのファクトリー。学生の自由な「創作意欲」をサポートする場所です。「ロボットプロジェクト」「ソーラーカープロジェクト」「フォーミュラカープロジェクト」「人力飛行機プロジェクト」などの活動のベースとなり、多くのコンテストに参加されています。

http://www.oit.ac.jp/japanese/monolab/

導入場所	ものづくりセンター（MONOLAB.）
使用目的	部品製作
使用CADシステム	Creo
導入マシン	MILLING MACHINE MODELA PROII MDX-540S MILLING MACHINE MODELA MDX-40A

MODELA

「使いやすさ」で稼働率No.1



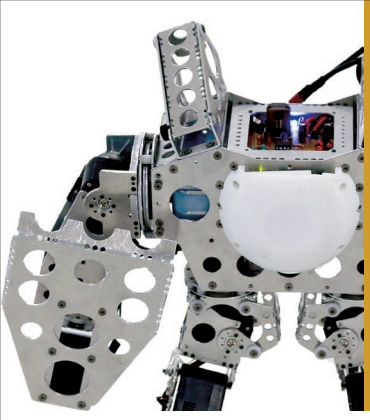
Before

- □ 学生は部品を製造したい時先生に依頼する必要があった
- □ 設備を使用するための予約が2週間待ちになることがあった

After

- □ 学生が自由に部品を製造できるようになった
- □ 設備増強によりコンテスト参加数が増えた

詳しくは裏面で



MODELAシリーズ3台でコンテスト出場回数が増加

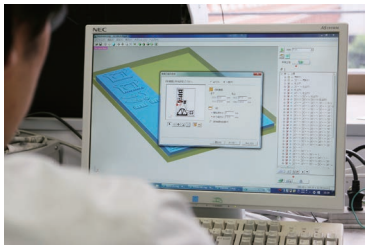
大阪工業大学 ものづくりセンターでは、ロボットの部品製造等でMODELAシリーズを活用しています。どのように活用しているのかをものづくりセンター 近藤先生にお話いただきました。

学生に安心して使わせる事ができる

ものづくりセンターでは、MDX-540SとMDX-40A、それにMDX-500が稼働しています。使用目的は様々ですが、二足歩行用ロボットの部品製造が多いですね。ものづくりセンターは学生が自由に設置機械を利用することで自主性を育てる場所なのですが、MODELAシリーズの良いところは初心者の学生にも安心して使わせる事ができること。大型のNCフライス盤もありますが、自由度が高い分、故障や事故を発生させないような知識や操作が必要になります。その点、MODELAシリーズは学生が失敗しても大丈夫。万が一トラブルがあっても、自動で止まってくれるので安心なんですよね。

初心者に優しいSRP Player

NCフライス盤は操作するためにNCコードを理解する必要がありますが、MDX-40AにはSRP Playerが付属しているので、その必要がありません。初めての学生でも習得するのに2～3ヶ月かからないんですね。マウスクリックだけで全て設定できるくらい簡単ですから初心者に最適だと思います。SRP Playerから離れられない学生もいるくらいですけどね(笑)。



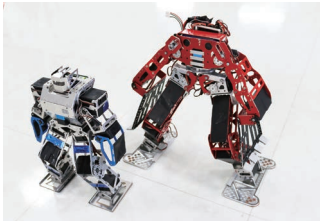
もともと私も機械が専門ではないんですよ。専門は電子回路なんです。材料を選ぶだけで切削速度やスピンドル回転数を自動設定してくれるので、とても簡単だと思います。専門知識を知らなくても、出来てしまいます。

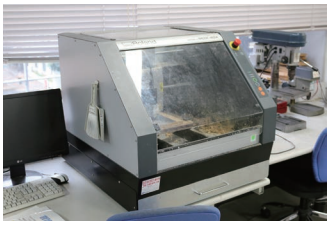
ロボット製造に最適

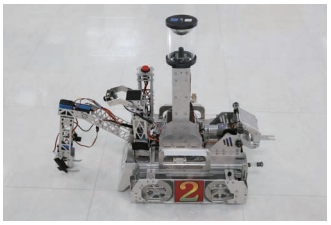
「仰々しくない」ところも良いところです。NCフライス盤が「デパート」と例えるなら、MDX-540Sは「コンビニ」みたいなものですね。誰でも手軽に使える。ロボット部品のサイズに、ほぼ対応できますし、素材もMDX-540Sはアルミに対応しているのでバッチリ。精度、強度も条件を満たしてています。ロボットの場合、MDX-540Sの0.1ミリ内の誤差は許容範囲で、充分なんです。価格もNCフライス盤に比べて導入しやすいですし、ロボットの製造に最適だと思います

全製造機器でNo.1の稼働率

MDX-540Sを導入した理由は、MDX-500の利用が増えすぎて設備を増やす必要ができたからです。利用には予約システムを導入しているのですが、「2週間待ち」という状況が発生したんです。MODELAシリーズ3台のおかげで、待ち時間が解消され、たくさんのコンテストに出場できるようになりました。2002年、私が学生だった時は参加するコンテストも少なかったのですが、今は年6回参加しています。モノラボではMODELAが使用時間、件数ともに、利用が一番多い機器です。







MILLING MACHINE

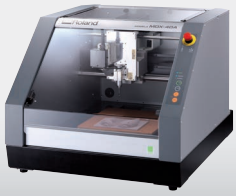
MODELA PRO II
MDX-540S

標準価格 3,000,000円(税抜)

MILLING MACHINE

MODELA
MDX-40A

標準価格 748,000円(税抜)



Roland ローランド ディー.ジー.株式会社
本社/〒431-2103 浜松市北区新都田1-6-4
0120-808-232 www.rolanddg.co.jp

[ローランド ディー.ジー. クリエイティブセンター] 平日AM10:00～PM5:00(デモンストレーションをご希望の際はご予約ください。)

東京 〒105-0013 港区浜松町1-18-16 住友浜松町ビル1F TEL 03-5733-4410 / FAX 03-5733-4412

名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦2-15-15 豊島ビル1F TEL 052-253-9811 / FAX 052-253-9815

大阪 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪北ビル1F TEL 06-6398-2686 / FAX 06-6398-2687

福岡 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-9-11 大成博多駅東ビル1F TEL 092-414-1133 / FAX 092-414-1102

2015年9月現在