

研究室訪問 [第1回] 岩手大学 藤原俊三教授



藤原俊三教授

1. はじめに

今回より、自転車を研究している大学の研究室等を紹介するコーナーを設けた。第一回目となる今回は、岩手大学教育学部特設美術科工業デザイン研究室の藤原俊三教授をご紹介します。

特設美術科というのは、工業高校で工業デザイン、建築デザインを教える先生を養成する課程である。そして、自転車が好きな学生が研究室に所属した年に自転車をテーマとして取り上げている。また、先生ご自身も自転車に興味を持たれ、今までにも'73世界サイクルデザインコンペティションをはじめとして様々な賞を獲得されている。

先生の作品は外観が美しく、使いやすいことを考えてデザインされており、この他にも、電気自転車、エンジン付車いす、緊急脱出用ロープなどを製作されている。



写真1 前輪駆動自転車

2. 前輪駆動自転車

前輪駆動自転車(写真1)は、雪道や不整地の走行に適した自転車を目指し開発された。フレームは市販のMTBを利用し、大ギヤの回転を、チェーンによってヘッド部分に設置した小ギヤに一度伝達し、その反対側の前ホーク肩に取り付けた小ギヤに等速ジョイントで伝達し、さらにチェーンで前輪を駆動する構造になっている。

従って、後輪への駆動装置を併用すれば、前後輪駆動自転車としても使用できる。

機構が簡単なため、重量の増加は2kgに収まっている。前輪駆動の状態を試乗したが、前輪がぐいぐいと引っ張っていく心地で、今までの自転車とは全く異なる。雪道やぬかるみ、砂利道の走行では、抜群の踏破性を示すことであろう。

3. 木製(コンパネ)自転車

この自転車は、地球環境に優しいデザインをテーマに開かれた96グリーン・デザインング・イン山形に応募されたもので、『A Wooden Bicycle』というネーミングでグランプリに選ばれたものである(写真2)。

フレームやリム、ハンドル、ペダルは、そのほとんどを建築に使われる木製合板(コンパネ)をボルトにより接合して構成されているにもかかわらず、重量も15kgに収まり、実際に走行することができる。また、素材がコンパネなので



写真2 木製自転車「A Wooden Bicycle」

非常に安価で、キットを買って日曜大工で自転車を作るということも考えられる。また、路面の振動吸収性に優れるほか、木目を生かした質素な美しさや、木材の持つ質感がなんとも好印象を与え、京都、鎌倉などのレンタサイクルとして最適である。