

12回目を迎えたエコ1の歴史

情報基盤センター 荒船勝浩課長

本学では、1998年より「バッテリーカーコンテスト」として、走行距離を競う大会を毎年開催してきました。しかし、回を重ねるごとに高性能なモーターやタイヤ、軽量のカーボンファイバー製のボディー等が採用されるようになり、単にスピードを競うものになってしまいました。そこで原点に戻り、電気自動車の製作を通じてもの作りの楽しさや難しさ、大切さを知ってもらえるような初心者が参加し易い競技形態に改めました。

競技は、中学生や高校生が製作した手作りの電気自動車に規定のバッテリーを載せ、東急自動車学校の教習コースを10周走行してタイムを競います。従来のオーバルコースと違い、S字やクランクなど変化にとんだコースで「走る・曲がる・止まる」といった自動車の基本性能とテクニックが試されます。ドライバーはタイム計測用のICカードを襦袢代わりにコースへ飛び出し、1周ごとに次のドライバーに交代していきます。これは、せっかく苦勞して電気自動車を作ったのですから、作る楽しさに加えて走らせる楽しさや競う楽しさをより多くの参加者に体験してもらいたいという思いから、新たなルールとして取り入れました。

気温34度を超える炎天下の中、1周500mの「都市大エコ1チャレンジカップコース」を志向凝らしたマシンが次々と駆け抜けていきます。順調に快走するチームもあれば途中でバッテリーが切れてしまうチーム、駆動系のトラブルで走行不能になるチームなどさまざまなレース展開が繰り広げられます。しかし、どのチームも一様に生徒と顧問の先生が一丸となって必死にゴールを目指す姿、それはさながら箱根駅伝を彷彿させるものです。毎年、このような中学生や高校生の熱き挑戦を目の当たりにして、これから多くの子供達に参加してもらい、もの作りの喜びを伝えていきたいと願っています。



工学部機械工学科 伊東明美先生

自動車学校のトリッキーなコースでタイムを競うため、車両の「走る・曲がる・止まる」性能が高い次元でバランスしていることが求められます。そのため各チームの車両には軽量化や安定性確保のため種々の技術的な工夫が凝らされています。さらに意匠を凝らした車両のカラリングやデザインに、見ている側も飽きません。

さてこのようなエコ1チャレンジカップですが、実は意外と大勢の女子学生が参加しています。メンバーに女子学生を含むチームが多いのです。さらに女子高からも1チーム参加してくれました。このチームの車両はひとときコンパクトな設計が印象的でした。

ではレース中の女子学生の様子は、というと、実はあまり目立ちません。というのは、すっかり周りに溶け込んでしまっているのです。男子学生と同様に車両を運搬し、ドライバーとして車両を運転し、また車両のメンテナンスを行い、そしてレースの順位に男子学生とともに一喜一憂し。

一昔前であれば男子学生の独壇場であったであろう場に見事に溶け込んでいく様子に、時代はすでに大きく変わったのだ、と実感しました。彼女達の気負ったところのない活躍ぶりは、思い返すと今も私の胸に明るい期待を運んでくれます。彼女達が大学生になり、社会人になる頃には、一層、女性がのびのびと活躍できる社会を作っていくてくれるのではないのでしょうか。



エコ1で活躍する女子に注目!!

未来の女性エンジニア

共通教育部 外国語共通教育センター 杉本裕代先生

参加15校のなか、女子メンバーがいたのは5校。ドライバーとしてもサポートスタッフとしても、たくさん女子生徒が活躍していました。普連土学園は、参加校のなかで唯一の女子校です。理科部のみなさんが設計したマシンは、ライディング・ポジションがユニークで、小柄なドライバーとマシンが一体化するとほぼ真球のように見え、かわいらしいスタイル。でも、コース上ではコーナーの攻めも得意です。勢い余ったかその後転倒、リタイヤとなってしまいましたが、失敗は成功の素、設計の着想の豊かさを大事にしながら次回構想を練ってほしいですね。

また女子ドライバーたちの活躍はキラリと光るものがありました。今回の会場は、自動車学校のコースなので、S字カーブなど変化に富んだコースであるため、マシンの性能だけでなく、運転技術も勝敗を分ける要因の一つで、スリリングなレース展開。彼女たちの小柄な体がタイムレースに有利に働く場合もあれば、感覚鋭くハンドルをさばく女子生徒もいました。手作りのマシンは非常に繊細で、微妙な操作がライディングに影響するため、彼女たちの感性が生きていたのかもしれない。また、「思ったよりもスピードがでて怖かった」と素直な感想を述べる子もいて、それぞれ等身大でレースに臨む姿は、立派な未来の女性エンジニアでした。

