

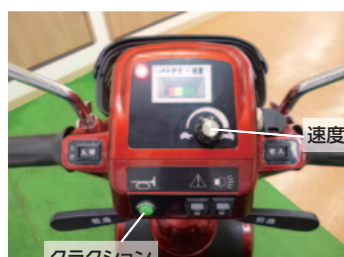


70歳が開発・起業 電動カート「パルパル」

埼玉県戸田市・(株)ぱるぱる

「市販の電動カートは車体が大きいし、操作も複雑。それに、いかにも老人用というデザインなのが不満」という内山久美子さんは、なんと70歳で会社を設立。座りやすいように回転する座席や、坂道での滑り防止の補助車輪、衝撃を和らげる空気タイヤなど、とことん利用者の目線に立った電動カートを開発した。価格も年金で買えるように16万8000円と、安いのもウレシイ！

パルパルで移動する開発者の内山久美子さん。最高時速6km、歩行者扱いなので免許は要らない



速度調整ダイヤル

クラクション

使いやすさをとことん追求した操作盤。速度調整はウサギとカメ、クラクションはラッパなど、イラストでわかりやすい

団地と商店街を無料送迎

3輪自転車タクシー

千葉市・花見川団地商店街振興組合

500m四方の中央に商店街がある巨大団地（人口1万4000人、高齢化率40%）。一人暮らしの高齢者の自宅と商店街の送迎で活躍しているのが、商店街振興組合が運営する3輪自転車タクシーだ。

車両の前部に座席を設置。荷物置きやつえ置き、ひじ掛けを付けるなど高齢者に優しい仕様にした。片道10～15分、電動アシスト機能付きなので坂道もスイスイ移動する。予約制で週5日運行（無料）。昨年は1日平均15組、年間2400人が利用した。



自転車の漕ぎ手は近隣のボランティア。謝礼は商店街の商品券で支払う（4時間で2000円分）

3年前、地元の車椅子メーカーに依頼。1台80万円（うち40万円は、市の商店街活性化事業の補助金を活用）



軽トラのバッテリーなら安上がり ソーラーカート

長野県辰野町・倉澤久人さん

発明好きな「辰野のエジソン」こと、倉澤久人さん（73歳）は、古物商の業者から3000円で買った電動カートを「ソーラーカート」に改造。既存のバッテリーは寿命だったので、安価な軽トラのバッテリー（12V・2個）で代用した。太陽光発電の電気だけで20km以上ラクに走る。



太陽光パネル（13V×2枚）

単管パイプ

軽トラのバッテリー（12V×2個）

日中は走行中も充電状態。電気代が一切かからない 写真＝鈴木千佳



太陽光発電のエコ車庫。8時間充電で約40km走行可能で、最高時速は45kmとゆっくり（高速道路は走れない）

乗車口の狭さを解消するため、前後のドアは観音開き。後部座席は電動車椅子で、後部からも乗り降りできる

エコ通勤、「走る蓄電池」にもなる

こむぎっちカー

埼玉県上里町・HTM-Japan

地方に住む人の車の保有率は都市に比べ圧倒的に高い。2～3台保有している家も多いなか、近距離に使う通勤車なら1人か2人乗りで十分、ということで通勤専用の小型EVを考案した。太陽光パネルの販売店だけあって、充電は太陽発電を推奨。会社には「ソーラーカーポート」（太陽光パネルの屋根を付けた駐車場）があって、日中6台くらい同時に充電できる。8時間充電で約50km走行可能だ（燃費はガソリン車の5分の1）。

DC48Vの「走る蓄電池」として、災害時はバックアップ電源にも活用できる。複数台接続すれば長時間電力を供給可能。



普通自動車免許で運転でき、ナンバーは軽自動車と同じ。ただ今、発売に向けて準備中だ。

高齢夫婦のチョイ乗りにピッタリ

タテ型2人乗りEV

山形県・米沢市立工業高等学校

地元のEV展示会に来ていた老夫婦から「近所に買い物に行くのに、2人乗りの電気自動車はないかね」と聞かれたのが開発のきっかけ。工業クラブの生徒たちが「お年寄りにも優しいEV」をコンセプトに3年がかりで製作した。

全長2.5m、幅1.2mと車体は小さいが、座席をタテに並べることで2人乗りを実現（車両登録は軽自動車の扱い）。雪道でも滑らないように4輪駆動にしたり、フロントガラスの氷を温水ですばやく溶かす解氷装置もつけた。

小さいニーズに合う ご当地エコカー誕生

電気自動車(EV)は、動力の部品数がエンジン車の10分の1。地方の小さい会社でも地元需要に合わせて十分つくれる。大手メーカーが量産するEVとはひと味違う、地方発の個性派EVがあちこちで生まれている。

まとめ＝編集部

竹かご型3輪EV

竹トラッカー

高知県須崎市・虎斑竹専門店 竹虎

創業122年の老舗・山岸竹材店が、貴重な「土佐虎斑竹」を車体に編み込んだ竹かご型3輪EV。丈夫でしなやかな虎斑竹の魅力を発信しようと、いたるところを竹製に改良している。

床や座席は竹張り。車体は細い竹ヒゴを何本も重ねるヤタラ編みにすることで曲線部分もキレイに覆った。天井は六ツ目編みのサンルーフで光がよく入る。

Before



改造する前の光岡自動車「Like-T3」

After



総工費350万円（車体価格込み）はクラウドファンディングで調達。4代目の山岸義浩社長が出資者へお礼を届けようと、高知から横浜まで約900kmを走破した