

平成24年度 傾斜的研究費（全学分）研究報告書

研究代表者 所属	産業技術研究科 創造技術専攻	フリガナ 研究代表者氏名	コヤマ ノボル 小山 登	職	教授
研究分担者所 属	創造技術専攻	研究分担者氏名	村尾 俊幸	職	助教

研究課題名	PBL成果モデルのランニングプロト開発及び製作 ～2011年度のPBLで作製したEVモビリティ（スケールモデル）をベースに、新たにデザインをリファインし、内装デザインも施して、内外一体モデルのランニングモデルを製作～
研究実績の概要（600～800字で記入。図、グラフ等は記載しないこと。）	
<p>本学創造技術専攻の自身のPBLの具体的なプロジェクト「スマートコミュニティ社会を意識した都市空間に於けるトランスポートーションの研究」で得た研究成果をベースに新たなデザインと新技術・新機構を融合したランニングプロトタイプ作製を研究することが今回の研究テーマであり、その実績は、以下の通りであった。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ランニングプロトタイプに基本となる車両のデザイン開発については、共同研究者と造形のアイデア開発作業を繰り返すことにより、満足いく造形開発ができたと思う。（学生アンケート等により、デザインの時代性などを確認） 2) ランニングのためのシャシー技術の選択と開発については、研究分担者の地道な調査と開発努力により、この研究に相応しい「自由自在全方向駆動」機構を生かしたユニークなシャシー開発ができたと思う。 3) モデル製作については、決定した造形アイデアを昇華させながら、3DのCADデータ化にして、ケミカルウッドを使用しミリング技術で加工して、軽量ボディー作製の型となるモデルを完成させ、最終的には、FRP技術による架装ボディーを完成させることができた。 4) 出来上がったユニークなシャシーと開発したオリジナリティーのあるデザインの架装ボディーをうまく合体させて、コントローラーで無事ランニング（実走）させることができた。 5) 今回の「コンセプト立案～アイデアスケッチ作成～パッケージ図作成～モデル製作～ランニングプロトタイプ感性」の製作プロセス過程を記録し、将来的なPBLの国際コラボレーションやものづくりの広報資料として活用できるようまとめることも考慮している。 <p>報告に当たり、研究分担者・研究協力者、この研究をサポートして戴いた先生方、更には、この研究に参加して協力してくれた学生たちに感謝したい。</p>	
学会発表（発表題目、発表大会名、年月を記入）	
<ol style="list-style-type: none"> 1) A Practical Case Study of Panel Evaluations for Vehicle Design Development: Noboru KOYAMA, Mikio YAMASHITA, Satoshi YOSHIDA, Proceedings of International Conference of Kansei Engineering and Emotion Research (KEER 2012), 査読有, 2012年5月 2) Study on Method of Strategic Design Management in In-house Design Division of Japanese Major Electric Industries: Keiichiro KAWARABAYASHI, Mikio FUJITO, Kazuko SAKAMOTO, Youji KITANI, Mikio YAMASHITA, Noboru KOYAMA and Yasufumi MORINAGA, Proceedings of International Conference of Kansei Engineering and Emotion Research (KEER 2012), 査読有, 2012年5月 	

平成24年度 傾斜的研究費（全学分）研究報告書

論文発表又は著書発行（発表題目、著者、発表誌又は出版社、年月を記入）					
1) 自動車における感性価値、小山登、感性工学Vol.11No.2 特集「製品と感性工学」、査読無、pp83-87, 2012年9月 2) 自動車のデザインと設計開発における感性価値、産業技術大学院大学紀要第6号, 2012年12月 3) A Practical Case Study of Panel Evaluations for Vehicle Design Development: Noboru KOYAMA, Mikio YAMASHITA, Satoshi YOSHIDA, International Journal of Affective Engineering Vol.12No.2, 査読有, 2013年3月 4) Study on Method of Stratesic Design Management in In-house Design Division of Japanese Major Electric Industries: Keiichiro KAWARABAYASHI, Mikio FUJITO, Kazuko SAKAMOTO, Youji KITANI, Mikio YAMASHITA, Noboru KOYAMA and Yasufumi MORINAGA, International Journal of Affective Engineering Vol.12No.2, 査読有, 2013年3月 5) 人間工学とユニバーサルデザイン新潮流, 共著（ユニバーサルデザイン研究会編）, 日本工業出版, 2013年3月					
科学研究費補助金への応募状況、採択状況					
1) 平成24年度（平成22年度取得）科学研究費補助金基盤研究（B）（一般）研究 研究課題名：「製品開発における統括的評価手法に関する研究」（課題番号：22330116） 採択：研究分担者 2) 平成25年度科学研究費補助金基盤研究（B）（一般）研究 研究課題名：「製品開発における統括的評価手法に関する研究」 不採択：研究代表者					
国等の提案公募型研究費、企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況					
特になし					
その他社会貢献 [公的審議会・委員会等の公的貢献、生涯学習支援・普及啓発、国際貢献・国際交流等]					
1) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費委員会専門委員 2) ドイツユニバーサルデザインアワード国際審査委員（2013年2月） 3) フィンランド国立Aalto大学IDBM 客員教授（2013年8月～11月） 4) OPI事業としてマンスリーフォーラム「デザインミニ塾」を原則毎月定期開催し好評価を得、日経グローバルの「全国専門職大学院の地域貢献度ランキング」の上位獲得に貢献。 5) 本年度も、品川区との連携モデルとして、区民講座において第2回のデザイン出張ミニ塾を実施し成果を上げており、今後も継続する予定。					
研究成果による特許等の工業所有権の出願・取得状況					
工業所有権の名称	発明者	権利者	工業所有権の種類・番号	出願年月日	取得年月日
現時点で特になし					