

## NEWS RELEASE

### 中川研究所、カゴ取り付けタイプの動線調査システムを開発 ～Olympic 長原店で運用試験～

2009年6月24日  
株式会社中川研究所

株式会社中川研究所（以下 中川研究所、所在地：東京都、代表取締役：松村 友邦）は、光 ID 受信機を薄型化し、買い物カゴに取り付けられる「カゴ対応光ゲート式動線調査システム」を開発しました。株式会社フードマーケット・オリンピックの協力を得て、6月17日から23日までOlympic（オリンピック）長原店（所在地：東京都大田区）で運用試験を行いました。

中川研究所はスーパーマーケットなどを対象として、ショッピングカートに取り付けた光 ID（※）受信機を利用して顧客の動線を調査する「光ゲート式動線調査システム」を開発し、商品化に向けての運用試験を行ってきましたが、ショッピングカートを利用しない顧客の動線も把握したいというスーパーマーケット側からの要望を受け、今回新たに買い物カゴに取り付けるタイプの光 ID 受信機を開発しました。

※光 ID：店舗内の位置を表す ID 信号のこと。電子情報技術産業協会（JEITA）の規格である「可視光 ID システム」（CP-1222）の通信方式を元に、動線調査システム用に中川研究所独自のカスタマイズを加えています。

今回開発した光 ID 受信機を使って、6月17日から23日まで、Olympic 長原店で運用試験を行いました。その結果、実際の運用上でも問題なく使用できることを確認しました。今後、さらに解析を行い、収集したデータをもとにマーケティングでどのように活用できるか検討します。

この動線調査システムでは、光 ID 受信機を買い物カゴの底に取り付け網目の間（カゴの形状によっては加工が必要）から床反射の光 ID を受信します。新型の受信機はカゴの底に取り付けても邪魔にならないよう薄型の筐体を新たに開発しました。また、ショッピングカートに比べ、床からの距離が離れるため、内部回路も新たに設計し直し、大

幅な感度向上を実現しています。新設計の回路は消費電力も少ないため、内蔵のリチウムイオン電池で7日間の連続稼働が可能となり、1週間各曜日の動線を取得することができるようになりました。なお、光ID送信機は従来のショッピングカート式と共通のため設置調整費用があまりかからないなどの利点を継承しています。



(左：光ID受信機、右：レジ付近の光ID送信機)

中川研究所は、独立行政法人情報通信研究機構（NICT）の民間基盤技術研究促進制度を利用した「LED照明による可視光通信を利用した情報案内サービスに関する研究開発」の成果をもとに、可視光通信技術を応用した「光ゲート式動線調査システム」を2008年に開発しました。

「光ゲート式動線調査システム」は、天井部や床部に着脱自在な光ID発信装置を設置し、ショッピングカートまたは買い物カゴに装着した光ID受信機で、店内数十か所の位置情報を取得しデータベース化、動線情報として構築・分析できるシステムです。他の動線調査システムと比べて、設置調整費用が安価で、取得するデータ量も多く、このデータを活用することにより、時系列毎の顧客の動線や滞店時間だけでなく、特定地点の通過率も簡単に抽出することができます。このようなデータベースを活用し、必要な売り場の改善を行い、数値データにより評価を行うといった合理的な店舗運営も可能となります。

(参考) 光ゲート式動線調査システム

<http://www.naka-lab.jp/lab/flow.html>

中川研究所の会社概要および設立の目的は別記の通りです。

**【会社概要】**

会社名：株式会社中川研究所  
英文表記：Nakagawa Laboratories, Inc.  
所在地：〒141-0031 東京都品川区西五反田 2-15-9 ブルーベルビル 5F  
設立年月日：平成 15（2003）年 7 月 18 日  
名誉会長：中川 正雄（慶応義塾大学理工学部情報工学科教授）  
取締役副会長：春山 真一郎（慶応義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授）  
代表取締役：松村 友邦  
業務内容：

- ・可視光通信の研究開発／販売
- ・技術研究開発を基礎とする活動
- ・可視光通信の普及・促進・標準化を図るため設立された「可視光通信コンソーシアム」の主導的役割

**【設立の目的】**

中川研究所は、慶応義塾大学理工学部情報工学科の中川正雄教授および春山真一郎教授の研究成果である「可視光通信技術」ほかの事業化を目的に設立した「大学発ベンチャー」企業です。

可視光通信技術は、日本発、世界初の通信技術で、この技術の普及、標準化を目指すため「可視光通信コンソーシアム」（<http://www.vlcc.net>）が平成 15（2003）年 11 月に設立され、海外企業を含めた 26 社（2009 年 4 月現在）が参加しています。

**【本件に関するお問い合わせ先】**

〔一般の方からのお問い合わせ先〕	〔報道関係の方からのお問い合わせ先〕
株式会社中川研究所	株式会社中川研究所
技術開発部：井川	広報部：小川
TEL：03-5437-5120 / FAX：03-5437-5121	
<a href="http://www.naka-lab.jp/">http://www.naka-lab.jp/</a> E-mail：info@naka-lab.jp	