

■ カーナビの経路案内に関する問題点受け付けについて.....	1
■ 韓国におけるカーナビの地図更新の実態	2
■ 平成 23 年度研究助成募集結果及び平成 22 年度報告会	3
● 韓国の新しい住居表示（道路方式に変更） 理事長 泉 堅二郎.....	4

カーナビの経路案内に関する問題点受け付けについて

1 カーナビによる案内の課題

カーナビゲーションシステム（以下「カーナビ」という。）は、現在では多くの自家用自動車やタクシーに装着されるようになってきており、もはや重要な社会インフラとなっています。

最近、「カーナビの案内する通りに走ったのに、遠回りをした」等の声を聞くことがあります。カーナビは基本的に、高速道路や幹線的な道路を優先して案内しますので、細い道路を繋ぎ合せて最短経路を案内することはしていません。カーナビの案内は地元の交通を熟知しているベテランドライバーのルート選定には、まだまだ及ばないのが実情です。

また、場合によりカーナビは誘導すべきでない道路を案内してしまい、カーナビユーザーや案内された道路周辺の住民の皆さんにご迷惑をおかけすることもあります。

2 道路管理者等からの指摘

当協会ではこれまでも道路管理者等から寄せられるカーナビの経路誘導に関する問題点の指摘について、当協会のデータベース提供先であるカーナビ関連各社に情報を伝えて、カーナビの経路案内の是正を提案してきました。

これまでに道路管理者から寄せられた問題点としては、以下のようなものがあります。

- ①カーナビが狭隘で未整備の道路を案内して危険なので、遠回りでも整備された安全な道路を案内するようにしてほしい。
- ②カーナビが住宅地の狭い道路を案内し、地元住民から苦情が絶えないので、住宅地から離れた幹線道路を案内するよう是正を求められている。
- ③目的地の観光施設に正確に案内されず、不適切な場所に案内され、目的地にたどりつけなかったという苦情が寄せられているので、正しい目的地にたどりつけるよう案内経路を修正してほしい。

① 安全で快適な道

カーナビが案内したルートは、狭くて運転しづらい道でした。

●カーナビでの対応
目的地を入力したときに、走りやすい道を案内して、安全で快適な運転ができるようにしました。



② 住宅地域への侵入防止

ルート案内で住宅地域を通る道を案内し、近隣住民から苦情が出ました。

●カーナビでの対応
幹線道路を案内して、居住者が安心して住める街にしました。



③ 目的地への正しい案内

目的地として適切でない場所に案内されました。

●カーナビでの対応
正しい目的地に案内するようにしました。

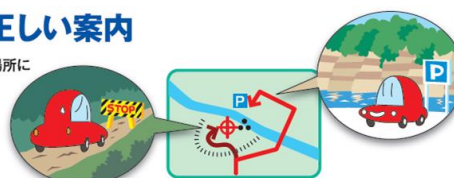


図 1 カーナビの課題と是正の例

3 草津町の例

古くから温泉の観光地として知られる群馬県草津町は、狭い道路が多く、繁忙期には混雑が激しくなることから、混雑解消のため、草津町、草津温泉旅館協同組合、(財)日本交通公社は、共同でカーナビ誘導の改善ポイントについて整理を進めていました。このたび、その結果をカーナビ誘導ルートの要望として取りまとめ、提供していただきました。提供された資料の一部を次ページの図 3 に示します。

当協会はこの資料をカーナビ関連各社に伝え、カーナビの誘導について是正を提案しました。

4 DRM 協会の対応

当協会は上述したように、これまでも道路管理者等から寄せられるカーナビの経路案内に対する問題点を受け付けて参りましたが、この活動を広く道路管理者等の皆さんに知っていただくため、「カーナビの案内は最適ですか 経路案内

の問題点をお寄せ下さい」というチラシを作成し、配布しております。

また、当協会のホームページにカーナビへの要望のコーナーを設け、以下のサイトから問題点改善の要望を受け付ける書式をダウンロードできるようにしております。

URL: <http://drm.jp/company/naviyoubou.html>



図2 カーナビが案内する経路

現在は車両が通れない狭い道路を案内している。(赤い線)
改善後は広い道路を駐車場に案内するようになる。(緑色の線)

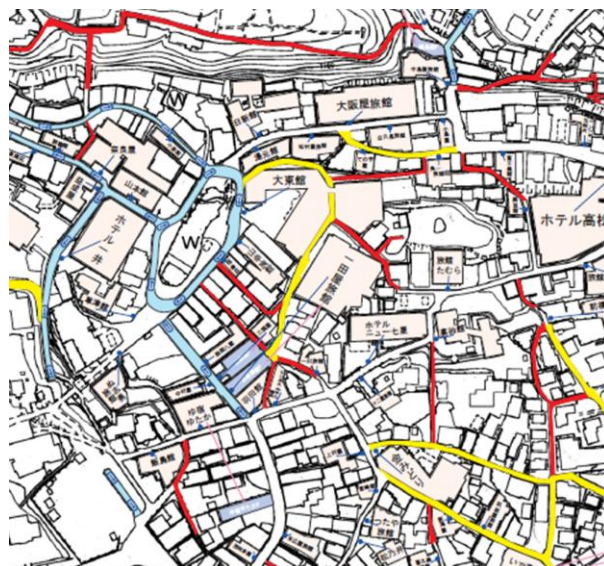


図3 草津町のカーナビ誘導の改善をまとめた地図（部分）

赤い線 車両通行不可区間 黄色い線 車両の通行を勧めない区間 青い線 一方通行区間

韓国におけるカーナビの地図更新の実態

日本では純正カーナビの地図を更新しようとすると、1.5 万円から 2 万円のユーザー負担となっており、通信を使って最新版地図をカーナビに組み込む差分更新技術が開発されていますが、それでも古いままのナビ地図を使い続けている人は半数以上存在します(図1、図2参照)。

国民の税金を使って新しい道路が建設されていても、ドライバーがナビに最新版の道路地図を活用していないとする

ならば、交通安全やエコの観点からも由々しき事態と言わざるを得ません。

ところが、お隣の韓国では、ドライバーはいつでもインターネットを通じて最新地図情報を自宅の PC にダウンロードし、SD カードでカーナビ(PND)に取り込める環境にあります。

【問2】カーナビの地図を有償で更新した経験をお持ちの方にお伺い致します。
カーナビ購入後、何年目に地図を更新しましたか。
あてはまる年数をすべてお答えください。

※新しいクルマや新しいナビ購入による地図の更新は除きます。
(いくつでも)

【カーナビ購入後、何年目に地図を更新したか n=1,990】

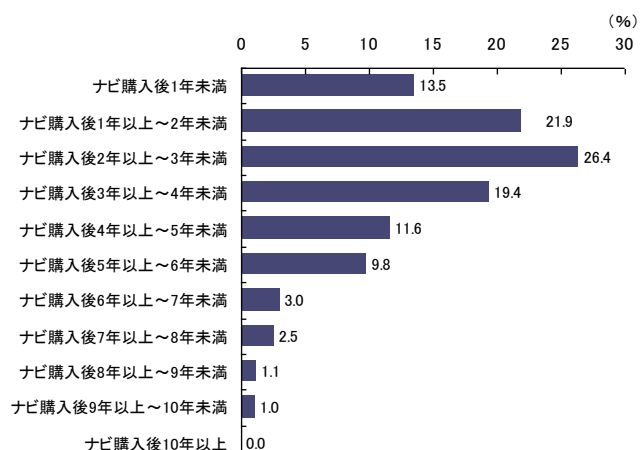


図2 カーナビ購入後の地図更新

【問1】カーナビの地図を有償で更新した経験をお持ちですか。

※新しいクルマや新しいナビ購入による地図の更新は除きます。
(ひとつだけ)

- 1.更新経験あり
- 2.更新経験なし

【カーナビ地図の有償での更新経験 n=9,082】

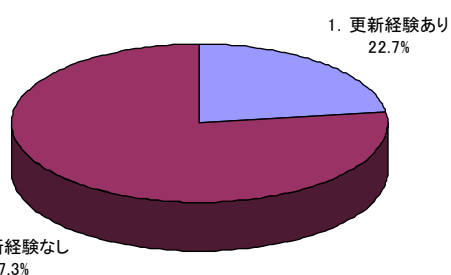


図1 カーナビ地図の有償での更新経験

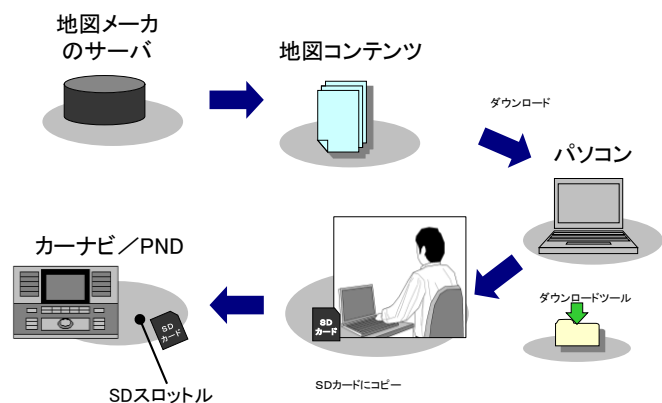


図 3 PCダウンロードによる地図更新

今般、韓国のナビメーカー、ナビ地図メーカーにヒヤリングしたところ、次のようなことが分かりましたのでご報告します。

- ・韓国では、純正カーナビが 1997 年ごろから登場していましたが、1997 年の経済危機等もあってさほど普及せず。2007 年に Think Ware がナビ地図更新料無料サービスで登場することにより一気に PND 市場が拡大し、競合他社も地図更新無料サービスは競争上追従せざるを得ず、今では PND のナビ地図更新料無料は当然のこととして定着したと言うことのようにです。
- ・しかしながら、市場拡大期には地図更新料無料サービスも

コストの吸収も可能だが、最近ではスマートフォンの無料ナビの登場、見栄え・性能の点で優れる純正ナビの成長により、PND 市場の伸びは停滞気味です。

- ・2D ナビは地図更新無料ですが、地図更新を有料化したいナビ地図メーカーは最近新発売の 3D ナビは有料にしています。(1 年目は無料、2 年目 1 万ウォン(760 円))
- ・カーメーカーには電気自動車等の新しい動きはなく、走行支援サービスを導入した純正ナビの需要も少ないようで、世界のクルマ作りの最先端を韓国が走っているということではなく、日本のよいところだけを、うまく取り入れたという印象です。
- ・ナビ地図の作成にあたって、道路地図情報の正確性、リアルタイム性について日本ほどシビアに求められているわけではなく、市場に出してユーザーのクレームを聞きながらチューンアップしているということのようです。

日本でもナビ地図更新無料のカーナビ製品を取り入れたところですが、日本は日本のユーザーニーズがあり、地図作成のコストダウン努力を怠りなく継続するとともに、地図更新無料製品をユーザーが選択しやすい商品体系に整備していくことがポイントと思われます。

平成 23 年度研究助成募集結果及び平成 22 年度報告会

協会は、自らデジタル道路地図の収集、加工、提供、利活用等に関する調査、研究を一層進めるのはもちろんのこと、平成 18 年度より大学等研究機関への助成制度を創設し、この分野の調査、研究の進展に対し、支援を図っております。

1. 研究助成制度の概要

(1) 助成対象機関

国内の国公立大学、高等専門学校

(2) 助成対象とする研究課題

- ・デジタル道路地図関連の資料収集方法等に関する研究
- ・デジタル道路地図の作成及びシステム等に関する研究
- ・デジタル道路地図の精度及び鮮度向上に関する研究

- ・デジタル道路地図及びシステムの高度化に関する研究
- ・デジタル道路地図の利活用に関する研究
- ・その他、デジタル道路地図に関する研究

(3) 審査方法

審査は、研究助成審査委員会を設置し、社会への貢献、学術的価値(独創性、新規性)、研究の独創性・新規性、デジタル道路地図のニーズ・最近動向との合致性・緊急性、研究内容の計画性・具体性を評価し、助成対象を決定します。

2. 平成 23 年度の助成

平成 23 年年度は、4 月 1 日から 5 月 20 日まで研究助成の一般公募を行い、6 月 9 日に審査委員会を開催し、表 1 の研究機関と研究テーマに対し研究助成を行うこととしました。

表 1 平成 23 年度の助成機関とテーマ

研究機関	代表者	テーマ名
芝浦工業大学	岩倉 成志 教授	震災時のグリッドロック現象に着目した都市内道路ネットワークのボトルネック構造の解明
京都大学	谷口 栄一 教授	デジタル道路地図を活用した震災時における動的配車配送計画に関する研究
流通科学大学	三谷 哲雄 准教授	デジタル道路地図の活用による合流事故防止のための一時停止支援の高度化に関する研究
東京大学	大口 敬 教授	DRM 標準フォーマット 21 の交通流シミュレーション活用に関する研究
千葉大学	山崎 文雄 教授	地震の発生時間を考慮した首都圏広域交通シミュレーション
サレジオ工業 高等専門学校	島川 陽一 准教授	環境負荷の推計のために非幹線道路の自動車交通特性をデジタル道路地図を用いて推定する方法の開発
名古屋大学	山本 俊行 教授	大規模災害発生時の帰宅困難者と交通渋滞の予測及び帰宅支援策の検討

3. 平成 22 年度研究助成の成果報告会

平成 22 年度の研究助成について、平成 23 年 8 月 2 日に国土交通省や賛助会員など当協会の関係者にご案内し、成

果報告会を開催します。成果報告会の発表テーマにつきましては表 2 の通りです。

表 2 平成 22 年度研究助成成果報告会の発表テーマ

研究機関	代表者	テーマ名
埼玉大学	大沢 裕 教授	寄り道経路の高速探索アルゴリズムに関する研究
東北大学	桑原 雅夫 教授	道路ネットワーク及び種々の道路情報を複合した超小型衛星画像の ITS 利用に関する研究
京都大学	谷口 栄一 教授	デジタル道路地図を活用した道路ネットワークにおける動的経路選択を考慮した確率論的配車配送計画
大阪市立大学	日野 泰雄 教授	デジタル道路地図活用による道路・交通条件を考慮した自転車事故分析手法の高度化に関する研究
香川大学	野田 茂 教授	デジタル道路地図の活用による津波避難計画の可視化実験
神戸大学	井料 隆雅 准教授	道路ネットワーク構造の情報を活用した交通混雑推定システム
立命館大学	服部 文夫 教授	ユーザ生成 Web コンテンツを用いたデジタル地図上の経路への主観的特徴情報の付与

リンク

韓国の新しい住居表示(道路方式に変更)

理事長 泉 堅二郎

住所の表示方法には大きく分けて面的な「街区方式」と線的な「道路方式」がある。世界の主流は道路方式で私が住んだことのある米国もフィリピンも道路名+建物番号(例えば「manila street 24」)となっており、友人の家に呼ばれた時など大変判り易かった。一方日本の場合、道路で囲まれた町丁名(平河町一丁目 3-13)となっており、凡その場所は推測できたとしても特定の建物を探し当てるのは 容易ではない。

世界の主要な国でこの「街区方式」を使用しているのは日本とお隣の韓国だけとのことであるが、その韓国でこの度一大国家事業として道路方式への変更プロジェクトが実施されようとしている。

2006 年に法律が制定され、準備期間を経て 2011 年 7 月から完全実施となっている。まさに今スタートしたとこ

ろである。

韓国政府の作ったパンフレットにはそのメリットとして、①目的地を探すのが容易。②緊急・救急活動の時間短縮。③店や建物の場所を知らせるのが簡単。④迷走が減り交通混雑の緩和。⑤配送コストの削減。⑥国際競争力の向上。⑦分かり易いシステムにより韓国のイメージの向上。が挙げられている。

日本の住所は分かりにくく、そのためにカーナビゲーションが普及したという人もいる。道路利用者の利便性の向上という観点から道路方式による住居表示は大いに関心のあるところであるが、この変更には莫大な予算と労力を必要とする。せめて、場所を特定するための「共通道路位置コード」の導入を進めたいかがかと切に願うものである。



財団法人 日本デジタル道路地図協会

〒102-0093 東京都千代田区平河町1丁目3番13号
ヒューリック平河町ビル5階

TEL.03-3222-7990 (代表)

FAX.03-3222-7991

URL: <http://www.drm.jp>

お問合せなどのアドレス: contact@drm.or.jp