

分かりやすい案内誘導と公共空間のデザインに関する研究

研究予算：運営費交付金（一般勘定）

研究期間：平 23～平 25

担当チーム：地域景観ユニット

研究担当者：高田 尚人、松田 泰明、笠間 聡

【要旨】

近年の個人型の自動車観光が主流となる中、地理に不慣れなドライブ観光客や近年増加している外国人観光客、高齢ドライバーに対して安全で快適な運転環境の創出のため、わかりやすい案内誘導サインは重要である。しかし、現状の案内誘導について、わかりにくいなどの意見もあり国土交通省の委員会においても様々な課題が指摘されている。

本研究では、資料や文献の収集及び現地調査、さらには各地域での案内標識の改善の取り組み事例などからサインの現状の課題を把握し、景観に配慮したわかりやすい案内誘導手法の検討や、空間デザイン手法と組み合わせた案内誘導手法の事例を収集した。

キーワード： 道路案内標識、視環境、道路景観、ドライブ観光、案内サイン、空間デザイン

1. はじめに

政府の新成長戦略において「観光立国の推進」が戦略分野の一つとして位置付けられ¹⁾、観光は今後の我が国において、地域振興にもつながる重要な分野とされている。また「新たな北海道総合開発計画(2008年7月)」では、「国際競争力の高い魅力ある観光地づくり」が主要施策となっており、社会資本整備やその利活用において観光への貢献が求められている。

ドライブ観光における観光資源の多くは地方に広く点在しており、二次交通が脆弱であることなどから、これまでレンタカーや自家用車を利用した観光の比率が高く、さらに、近年、個人型の旅行形態が増加し²⁾、その比率は更に高まっている。特に北海道では、外国人のレンタカー観光が急増しており(図-1)、今後の東アジアの経済発展を考えると更なる増加が見込まれる。

このため、安全で快適なドライブ環境の創出は観光にとって大変重要であり、目的地まで誘導を行う道路案内誘導サインは必要不可欠な施設の一つである。しかし、現状では利用者からわかりにくいなどの指摘を受けるなど課題も多く、国土交通省の「わかりやすい道路案内標識に関する検討会⁴⁾」でも様々な課題が指摘されている。

本研究では、国土交通省の検討会の提言をふまえ、既存資料や文献の収集及び現地調査、さらには各地域での案内標識の改善の取り組み事例の分析を通じ、サインの現状の課題を把握し、景観に配慮したわかりや

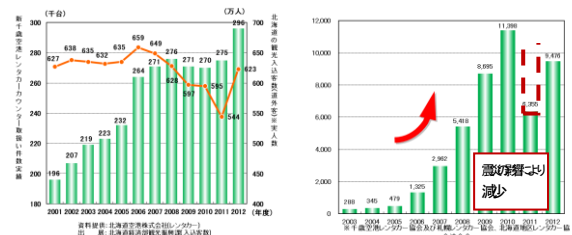


図-1 左：千歳空港他レンタカー貸出台数と北海道の観光入込人数²⁾
右：千歳空港他の外国人レンタカー貸出台数

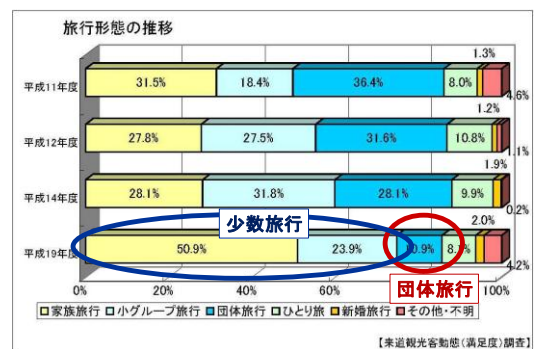


図-2 北海道の旅行形態の推移³⁾

すい案内誘導手法の検討や、空間デザイン手法と組み合わせた案内誘導手法の事例を収集した。

2. 道路案内標識などの案内サインの役割と重要性

安全で快適な運転環境の創出には、ドライバーを目的地までわかりやすくスムーズに案内誘導することが必要である。このことは、道路利用者の満足度向上につながり、また観光の魅力向上や地域振興にも貢献する。

その案内誘導においては、旅行前や旅行中など様々な場面で目的地までの案内情報が必要となるが、その案内手法は複数ある。例えば、旅行計画時には主にガイドブックやインターネットなどが用いられ、移動中には道路案内標識やカーナビゲーション(以下、カーナビ)などが主に用いられている。

この中で、道路案内標識は公共の施設のため利用者からその信頼性が求められていることや、道路上に直接表示されること、多種多様な利用者へ情報を提供すること、更には設置に際して周辺に対する様々な影響があることなどから、大変重要な施設と言える。

なお、交通環境の変化とともに案内標識の役割も変わってきている。例えば、これまでの当研究所の調査結果⁹⁾から、地理に不安のあるレンタカー旅行者は、道路案内標識をカーナビの表示を確認するために使用するなど複合的に用いられている事例も多くあった。

3. 既往の調査結果からみた道路案内標識に関する課題

2章で述べたように道路案内標識は必要不可欠な施設であるが、現状ではその統一性や連続性の不足、一度で理解するには多すぎる情報や他の標識の乱立などから、利用者から「わかりにくい」などの意見があると報道されている。これらをふまえ、「すべての道路利用者にとってわかりやすい道路案内標識を実現するため⁶⁾」、国土交通省では「わかりやすい道路案内標識に関する検討会(平成16年度)」を設け、検討結果を提言として取りまとめている。この提言においても、地理に不案内なドライバーの多い観光エリアなどの案内誘導を中心に「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」をはじめとする現行基準の限界やユーザー視点での案内誘導の必要性、景観への影響などが指摘されているが、現場での具体的な改善手法までは示されていない。

また、旧建設省土木研究所において、瀬尾・赤木⁷⁾が沿道環境の状況が、道路案内標識のわかりやすさに影響を与えることを報告している。

なお、これらとは別に、標識整備による設置費用や維持管理費の増大、標識への衝突事故、沿道景観の阻害など、標識設置による負の側面も示されている⁸⁾。

3.1 国土交通省の検討会提言⁴⁾に示された課題

本提言の中から、歩行系を除く主な課題について以下に示す。

a) 自動車系案内の課題

- ・「地名表示形式」のみによる道路案内には限界があり、路線番号方式による案内の充実を図る必要がある
- ・地域性を強調した独自の表記や、設置者の配慮不足等による乱れ/ノイズが生じており、地名案内の信頼性を妨げている
- ・現在の道路案内システムの中で、現在位置を確認する「同定性の確保」が最も欠落している要素の一つ

b) 観光客や国際化に対応する課題

- ・観光客が必要としているのは、システム化されたシンプルな情報
- ・本来英語であるものが日本語の発音のままローマ字表記され不自然となっている
- ・2ヶ国語を超える表記は版面を煩雑にし、視環境を乱すため適切ではない
- ・ピクトグラムは多言語より有効であるが、地域性を強調した独自表記が氾濫し、視認性や視環境、景観を損ねている事例がある(本来、同じマークであるということが、わかりやすさにつながる)
- ・高齢者への配慮として、文字の大きさ等の配慮、夜間・薄暮時の視認性の向上が必要(ただし、北海道ではすでに表示が大きくこれ以上は必要ない)
- ・道路地図やカーナビ等のツールは標識と補完関係にあるため、連携・協力関係を構築し必要な情報の共有を図る必要がある
- ・標識の存在自体が沿道環境に与える影響は少なくない、景観や視環境に対する配慮が求められる
提言では更に、これらを具体的に実現するためには、標識自体への対策とともに、標識のデータベース化やチェックを行うマネジメントが必要だとし、マネジメントを進めるためには、地域やユーザーのニーズを把握するとともに地域との協同の枠組みが必要としている。

3.2 旧建設省土木研究所の既往研究⁷⁾に示された課題と本研究からみた考察

a) ドライバーの注視特性に関する実験結果

旧建設省土木研究所では、アイマークカメラなどを使用し、注視箇所と時間や回数などの測定からドライバーの注視特性に着目し、沿道環境の違い(単調と複雑)や道路線形の違い(直線区間と曲線区間)による

注視特性の違いを把握する調査を平成6年に実施した。

調査結果から、沿道状況が複雑な場合や曲線区間などでは、案内標識の認知度の低下や安全運転への影響が大きくなることなどが把握されている。以下に、主な調査結果を示す。

- 沿道の情報量が増加するほど視点の移動が多くなるため(図-3、4)、安全かつ快適な走行の確保のために情報量を制限する必要がある
- 曲線区間では、直線区間よりも道路線形情報を路面から取得する必要性が高い。そのためこの区間での案内情報は安全性を低下させるので、案内標識等の設置は適切でない
- 曲線区間では、標識への注視回数が少なく注視時間も短いため、判別性が著しく低下すると考えられる
- 沿道の情報量が多い場合、限られた時間内に多くの情報を取得する必要があり、運転者のストレスが増加する傾向がある
- 沿道環境が複雑な区間では、標識を見落とす可能性が高くなる。また、同様に情報の誤認が発生する恐れがある



図-3 注視位置分布図(直線区間)と調査区間の状況(単調)

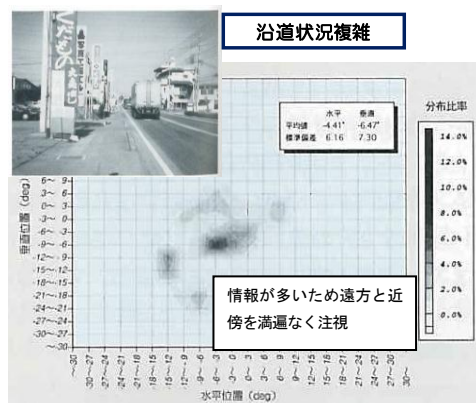


図-4 注視位置分布図(直線区間)と調査区間の状況(複雑)



写真-1 沿道環境による見え方の比較イメージ左は情報量が多く複雑で、右は情報量が少なく単調(左が実際の写真、右がフォトモンタージュ)

- 沿道環境が複雑な区間では、視点の移動が速く運転者のストレスが増加し、走行の安全性及び快適性に悪影響を及ぼす恐れがある

b) 注視特性の既往の調査結果から考えられる課題と考察

前述の a) では「沿道状況が雑然とした区間つまり、視環境が雑然とした区間では、運転者の視点の動きが速くなるため、ストレスが増加し、また短時間で情報を取得する傾向があるため情報の誤認を引き起こす恐れがあるといえる」としている。

したがって、案内標識の周辺はできるだけ他の視対物のないシンプルな空間にすることが望ましく、地形や線形、他の道路付属物など案内標識だけではなく沿道環境も含めた検討が必要と考えられる。

写真-1は実際の沿道環境(左:複雑)から案内標識(道路標識、区画線及び道路標識に関する命令において規定されている106系:以下106系)以外の道路付属物を消したもの(右:単調)である。左の写真は106系以外にも他の標識による情報量が多く、右に比べて分かりにくい。この場合、106系の設置位置を警戒標識や行政界を示す標識などが無い位置に変えるなど、案内標識(106系)の周辺が単調となるようにすることによって情報がより伝わりやすくなるを考える。

3.3 既往調査・研究を基に整理した課題と体系化

案内誘導に関する学術論文や各種文献、案内サインに関する公的なガイドラインなど、国内の文献資料325編を収集し、記述されている現状の課題や対策手法の整理を行った(図-5)。

これらから把握した課題は、サイン自体の課題と配慮すべき事項の大きく2つに分けられる。さらに、サイン自体の課題はサインシステムと表示内容に分けられ、配慮すべき事項は、景観阻害、高齢者対策、維持管理に分けられた。

整理した課題のうち主なものを以下に示す。

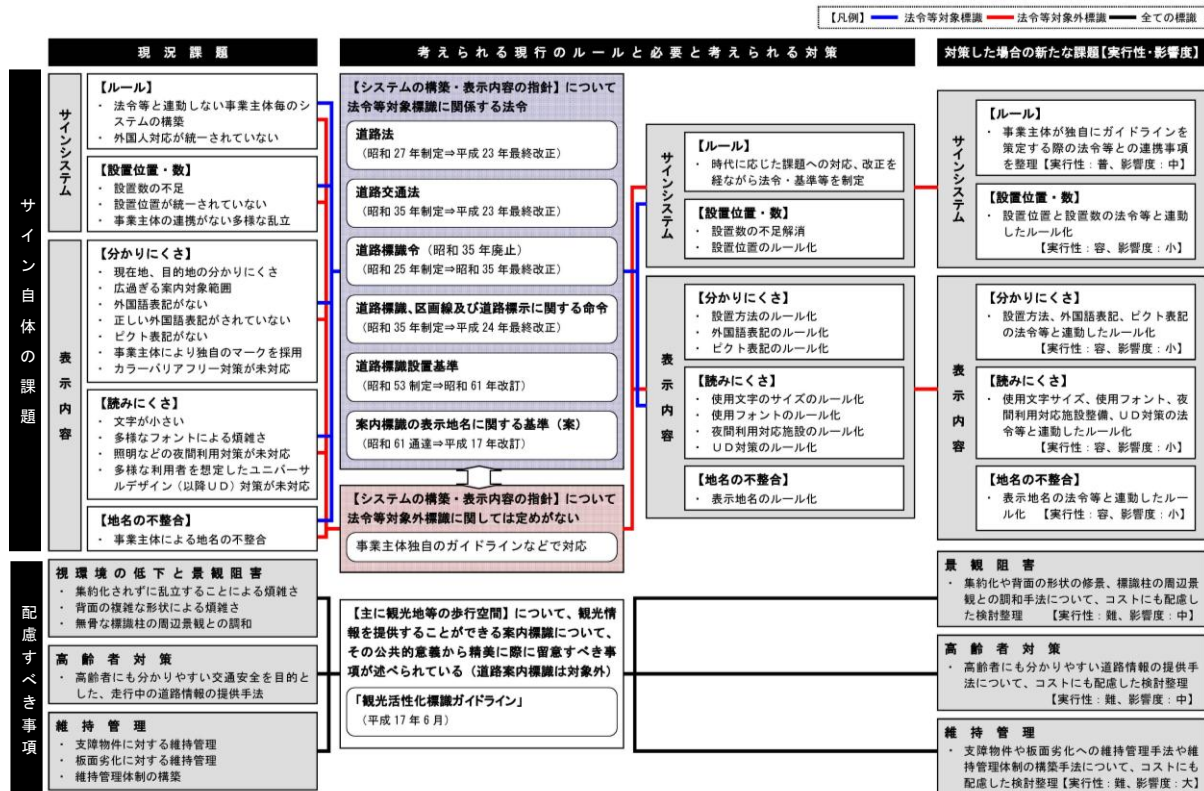


図-5 日本国内の主な文献資料⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾から整理した現状の課題と対応する現行ルールのフロー

a) サインシステムの課題

現状の基準類(図-5)には、主に案内標識を整備する際の考え方、設置位置、型式、色や文字の大きさなどが規定されている。しかし、地域における重要地点への具体的な案内手法や観光施設等の案内手法は、記述されている考えに基づき地域で検討するとされ、詳細な案内手法は規定されていない。

そのため、各地域で関係する事業主体がそれぞれに同じ内容の標識を設置し、情報が重複しかえってわかりにくくなっていること、外国人対応が統一されたシステムとなっていないこと、などが主な課題となっている。

b) 表示内容の課題

現在地がわかりにくいこと、多様なフォントが使用され煩雑となっていること、多様な利用者を想定したもの(ユニバーサルデザインなど)となっていないこと、事業主体毎に表記内容が異なること、また外国人対応では日本語のみで外国語表記がされていないこと、外国語表示されていても正しい英語ではないこと、などが課題となっている。

c) 景観阻害の課題

案内標識や他の標識類が乱立していること、案内標識の周辺(沿道環境)が複雑となりわかりにくくなっていること、景勝地等において案内標識自体が景観阻



写真-2 景観阻害している例

害を起こしていること、などが課題としてあげられる。

d) 高齢者対策の課題

近年、高齢ドライバーの増加から、判断力などの低下を考慮したわかりやすくシンプルな案内標識が必要とされている。

e) 維持管理の課題

繁茂した樹木などにより案内標識が認識しにくい、案内標識自体の劣化と更新の必要性、コスト削減が求められる中での維持管理体制の構築などがあげられている。

f) その他、基準などからみた課題

案内標識の整備に関する現行のルールとしては、図-5に示す法令や基準などがあり、通常はこれらを

基にしたガイドラインなどにより整備が行われているが、近年の変化する標識の役割などに応じ切れていない規定があること、現地条件から適切に案内誘導するための考えや方針のみの記載となっている規定について、具体的判断が難しいこと、法令等対象外標識に関しては定めがないために、必要度合いと対応していない例や過剰、乱立、表示方法や色・形の違いなどによりわかりにくくなっているなどの課題もある。

4. 北海道における外国人ドライバーの案内標識に対する評価（過年度研究成果引用¹⁶⁾）

1章でも述べたように、レンタカーを利用した来道外国人によるドライブ観光が急増しているが、車での移動に関して最も不慣れな利用者は、来道外国人ドライバーと考えられる。したがって、このバリアのある来道外国人の案内標識のわかりやすさの評価が重要となる。

そこで、ここでは来道外国人ドライバーの道路案内標識に対する評価について、著者ら¹⁶⁾のこれまでの調査から得られた主な内容を示す。

4.1 道路案内標識のわかりやすさ

道路案内標識に対する来道外国人のわかりやすさの評価を把握するため、平成20年に来道外国人を対象にヒアリングを行った。その結果、日本の交通標識については約80%がわかりやすいと回答した。

さらに平成22年度に北海道のドライブ環境に対する満足度及び、不安に感じることについてWebによるアンケートを行った。その結果、「わかりやすい道路標識」に対し「大変満足」は約39%であり、「大変不満」や「やや不満」などの満足していないとの回答は約19%であった（図-6）。

4.2 道路案内標識の効果的な対策

次に、外国人にもわかりやすい道路標識対策につ

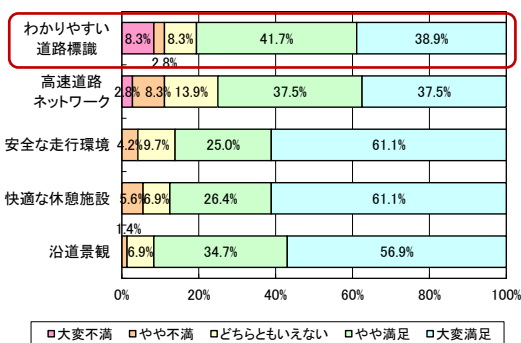


図-6 来道外国人の走行環境に対する満足度（経験者）¹⁶⁾

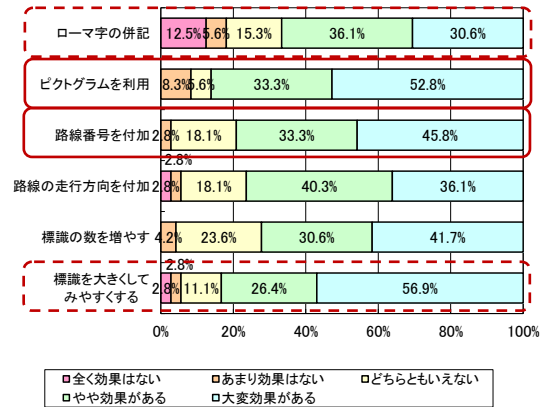


図-7 外国人にもわかりやすい道路標識対策の効果（経験者）¹⁶⁾

いてWebによるアンケートを行った結果を図-7に示す。これより「ピクトグラムを利用」や「路線番号を付加」などが効果があると回答された。しかし、「ローマ字の併記」については約33%が効果的ではないと回答し、他の項目と比較するとやや多い結果であった。

これは、北海道に来る外国人ドライバーの多くは香港や台湾、シンガポールなどをはじめとする漢字を地名として理解できる東アジアを中心とした観光客が多いことも理由として考えられる。

また、「標識の数を増やす」を「大変効果がある」とした回答は約42%で他の項目よりも少なく、「どちらともいえない」が約24%と比較的多かった。さらに、「標識を大きくしてみやすくする」を「大変効果がある」とした回答は約57%と多かったが、一方で「全く効果はない」との回答は約3%であった。

これは、標識自体の大型化よりも表記されているローマ字が漢字と比較し小さいため、ローマ字の大型化を求めていると考えられる。また、大型化が効果的ではないとの回答は、漢字が十分に理解できるため、標識を大きくする必要性が高くなかったと判断されているとも考えられる。

これらのことから、効果的な対策としては道路案内標識の設置箇所を増やすよりも、表示内容などのわかりやすさを向上させることが有効であり、適切な対策は利用者のさらなる満足度につながると考えられる。

5. 地域における改善に向けた実際の取り組み事例からみた課題

近年の北海道において、官民ともに観光振興が推進され、ドライブ観光の重要性に対応した、シーニ

ックバイウェイをはじめとする地域の活動などがある。このような背景から、北海道でのわかりやすい案内誘導に向けた地域独自の改善の取り組みが行われている。

そこで、これらの取り組み事例から、地域独自の課題やわかりやすい案内誘導を実現する際の課題について、整理・体系化を行った（図-8）。

5.1 北海道内の改善事例からみた課題

取り組み事例を通じた課題としては主に、以下のa)～c)に示す「案内標識の表示内容」「案内システム」「景観阻害」の課題に分けられた。

なお、この原因の一つとして、面的かつ地域に適合した案内ルールの不足や各関係機関の連携不足などがあげられている。各課題の主な内容は次のとおり

a) 案内標識の表示内容

現行基準の「道路案内標識表示地名選定要領(案)」（以下、選定要領(案)）に関する課題が多くあげられ、地域が意識している地名表記と不一致、多言語に未対応、馴染みのない地名を表記、地域の観光案内と不一致などがあり、これらの改善の取り組みが検討されている。

これらは、選定要領(案)策定から年数が経ち、市町村合併などもあり現状と合っていないことや、

多言語記載の規定が無いこと、選定要領(案)は「地域」を対象としており、案内したい「地点」を対象としたものではないことなどが原因となっている。

b) 案内システム

多くの取り組み事例において「判断のしにくい曲がるべき交差点」をわかりやすく案内することが重要としている。また、地名の統一や整合を図ること、ピクトグラムの併記、著名地表示の強調などが検討されている。

また、道路や交通管理者だけではなく、観光協会などの地域団体なども含めた関係機関が連携し、わかりにくさや景観阻害などに対して、「交差点案内に関する社会実験¹⁸⁾（写真-3）」や「通り名に関する社会実験¹⁷⁾（写真-4）」を行っている。その効果として、検討会を通じて地域の意識が醸成され認識が共有化できたことや、社会実験の実施を通じ現実的な検討がなされたことなどがあげられている。また、社会実験の効果としてわかりやすさや安全性、円滑な交通の確保、冬期の視認性などについても高評価を得ていた。

しかし、検討会で検討された対策に関する課題として、法令や基準で決められていて変更できないものや、対策の効果の検証がされていないこと、実施する各関係機関の調整が困難であることなどがあげられている。

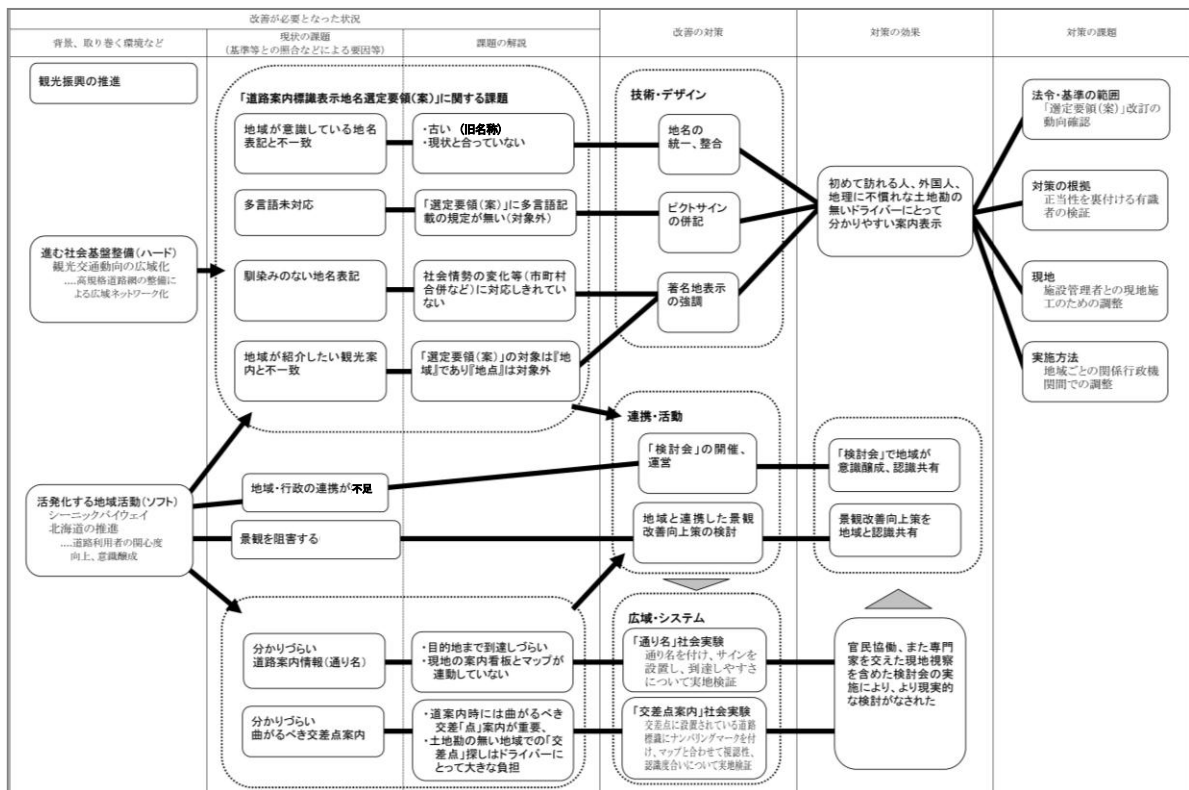


図-8 北海道内の案内誘導改善の取り組み事例から整理した現状の課題と考えられる対策のフロー



写真-3 わかりやすい交差点案内標識に関する社会実験の実施状況の一例¹⁸⁾



写真-5 目的地への案内標識が現れる事例



写真-6 情報量が多すぎる事例



写真-4 ニセコひらふ地区の道路案内情報のサービス向上に関する社会実験の実施状況の一例¹⁷⁾



写真-7 標識が隠れている事例

c) 景観阻害

検討会の開催により景観が阻害されているという認識は共有できていたが、具体的な景観配慮の方法までは検討しきれない事例もあった。そのため、案内機能と景観が両立する具体的な手法提示が必要とされる。

5.2 北海道外の事例からみた課題

北海道外においても、移動の円滑化や交通安全、渋滞の回避、観光の振興、地域の活性化などを目的、様々な案内誘導の改善に取り組まれている

これらからみられる課題は、道内とほぼ同様に表示内容や案内システムの欠如などがあった。他には、「文字が小さく読みにくい」、「ユニバーサルデザインに未対応である」ことなどがあり、また改善に向けては「維持管理上のコストにも配慮した検討が必要」などとされていた。

5.3 現地調査結果における課題

北海道の観光地域である富良野やニセコエリアに

て現地調査を行った結果、目的地への矢印が途切れているが進行していくと目的地への案内標識が現れる事例、標識1面あたりの情報量が多い、標識1基に複数の板が設置される事例および樹木や他の標識等に隠れてしまう事例が確認された。(写真-5~7)

6. 道路利用者の案内標識に対する評価

道路利用者に対して既存の案内標識への意識や利用の仕方についてWebによりアンケートを行った。

その結果、全体の98%の利用者が運転中に標識を使用すると回答(図-9)しており、その多くは観光等の知らない場所で使用していると回答(図-10)した。

また、カーナビ保有者の85%はカーナビを使用(図-11)しているが、その使用者の92%はカーナビだけではなく標識も使用(図-11)し、多くはカーナビや道路地図の内容を標識で確認していることがアンケート調査の結果より確認された。

なお、道路利用者から意見として「目的地(市町

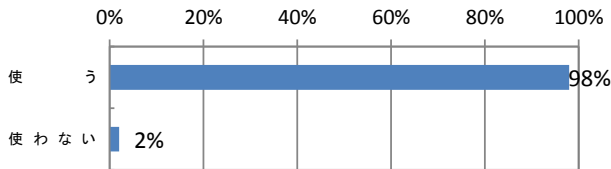


図-9 運転中における標識の使用状況

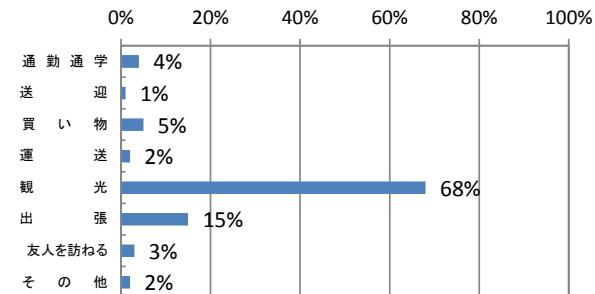


図-10 標識をよく使う方の使用目的

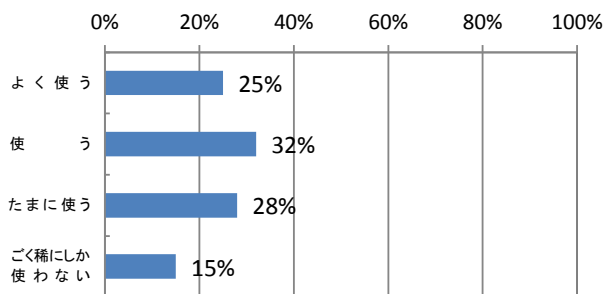


図-11 運転中におけるカーナビの使用頻度

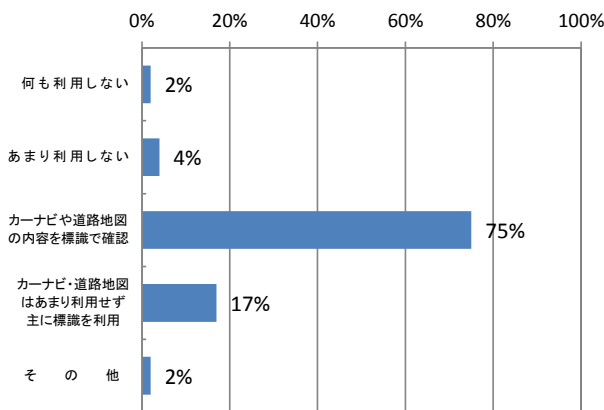


図-12 カーナビ保有者の標識使用目的

村)までの距離がわかる」、「通いなれた道であっても標識があると安心する」などという好意的な意見もあったが、「瞬時に情報が読み取りにくいことがある」、「文字の書いている位置によっては、直進か右左折かわかりにくいときがある」、「他の物体の陰になっていたり設置方法が良くないことが多々ある」などの不満もあるため、案内標識の対策は重要である。

7. 案内誘導の改善に向けての考え方と事例

これまで把握した課題を踏まえて、留意すべき視

点を次のように整理した。

7.1 案内誘導の改善に向けたアプローチ

これまで述べた課題を解決し、わかりやすい案内誘導を実現させるためには、後述する留意点を踏まえながら、次のようなマネジメントが必要と考えられる。なおここでは、既に整備されている道路についての改善を想定して述べることにする。

a) 現状の問題点の適切な把握

はじめに、現場の何処にどのような問題点があるのかについて、診断リストなどにより適切に把握する必要がある。さらに、把握した問題点がどの程度影響する内容なのか判断し、改善の優先順位を付けることも有効となる。また、問題点把握の診断リストだけではなく診断を実施する体制づくりも重要と考えられる。

b) 適切な改善方法の検討と実践

次に、問題点の解決または改善に向けた具体的な適切な方法を検討することが必要となる。また、把握した問題点に対し、改善方法の適切な検討の判断基準が十分に示されていない場合、判断基準の提示が必要とされることになる。

c) 改善の評価と次への反映

最後に、実施した改善の効果を把握し、さらなる向上の取り組みにつなげることが有効となる。改善の効果把握方法は、関係者による確認の他、専門家による確認やモニター調査などが考えられる。さらに、これらを実施する評価システムの構築が必要と考えられるが、a)の診断リストによる再確認も有効となるのではないかと。

前述の標識委員会の提言においても、わかりやすい道路案内標識整備の具体的な取り組みを実現するための仕組みとして、標識マネジメントの必要性が述べられている。

7.2 改善を進める上での留意すべき視点

a) 改善の対象（ハードとソフト）による分類

道路案内標識の改善対象としては、表示の仕方や標識自体、設置箇所などのハード部分と、地域としての表示内容の策定、案内標識の管理運営、地域との連携体制システムなどのソフトの部分がある。

b) 案内標識の整備段階による分類

案内標識の整備は、道路の新設、改築、現状のまま（標識のみ）の各段階で行われる。案内標識を向上させる取り組みは、道路の整備段階によって対象

となる施設や範囲（施工範囲や連携範囲など）が異なるため、現場の状況に合わせた適切な検討が必要と考えられる。

c) 現場での対応可能レベルによる分類

わかりやすい案内誘導の具体的な対策を考えたとき、対策の難易度別に以下の3つに分けることができる。このうち、現場で改善が可能なものは以下の①、②になると考えられる。

①現地対応型

現行基準の中で、表示内容の適切な更新や標識診断、関係機関の連携など、各整備主体の適度な対応や協力で解決可能な課題。

具体には、古い地名の更新、同一箇所でありながら表記が整合していないものの統一、他の道路付属物との重複による視認しにくさ等がある。

②地域ルール策定型

現行基準に具体的な判断基準が記載していない（または一律の適用が適切でない）内容について、判断基準などを補足するガイドラインやチェックリストなど、地域毎により適合した新たなルール策定により対応が可能な課題。

具体には、地域内での通行ルート設定、表示する情報の集約方法、景観への配慮方法等がある。

③基準改定型

現行基準の限界部分であり、現状に合わせて基準の改正やガイドラインなどによる技術支援が必要となる課題。

具体には、基準地名の変更（更新）、外国人対応の統一、他の手法（カーナビ・ドライブマップ・インターネットなど）との連携等がある。

7.3 案内誘導の改善手法の一例

改善手法の一例として、観光資源への案内誘導のため、言語制約されず内容伝達を直感的に行うピクトサインを用い、ビューポイントへの案内標識を付加した事例（写真-7）や、交差点標識に固定式視線誘導柱（矢羽根）が重なり、標識の情報が読みにくくなっていたが、周辺状況から当該箇所では、矢羽根を撤去しても支障はないと判断し、支障物件となる矢羽根を撤去し、読みにくさを改善した事例などがあった（写真-8）。

8. 案内誘導に貢献する空間的デザインの事例

わかりやすい案内誘導サインの創出のためには、案内サインだけではその機能に限界があるため、そ



写真-7 新たに設置した共通補助標識
（国道336号、広尾町）

【撤去前】



【撤去後（現況）】



写真-8 固定式視線誘導柱（矢羽根）の撤去

の周辺の空間的なデザインにより、案内サインをよりわかりやすくさせる方法や、サインがなくても目的の方向がわかる様な空間デザイン（つくり）方法などが考えられる。

本研究において、これらの先進的な事例収集を行い、色を活用した事例などがみられたが、他に実施している事例は少なかった。

以下に参考となる事例を示しているが、例えば案内標識と路面を同色に着色し区別しやすくした事例（写真-9）、沿道の駐車場に目印となる樹木を植栽した事例（写真-10）、T字路の先にアースマウンド



写真-9 色をつかったわかりやすい交差点に改良¹⁹⁾

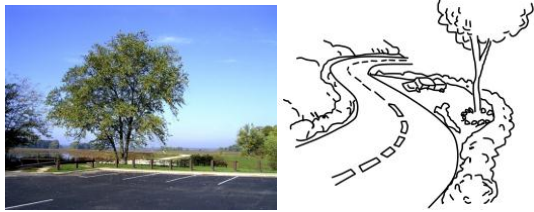


写真-10 沿道駐車場に樹木を植栽した事例

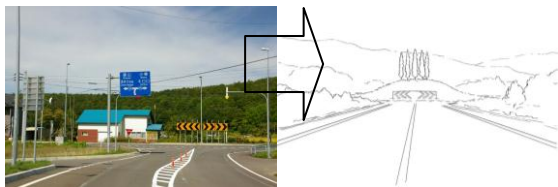


写真-11 見通しのよいT字路において一般的な標識のみでの対策に比べ、より効果（わかりやすさと景観向上）が期待される改善イメージ

と植栽帯を設けることによりT字路であることが自然に認識でき、また、景観の改善が期待されると考えられる。

9. まとめ

本報告では、標識に関する様々な取り組みや既往研究などから課題を整理し改善の取り組みに向けて考察を行い事例集を作成し、文献調査や既往研究、取り組み事例などから、現状の課題が“サイン自体の課題”及び“配慮すべき次項”などに分けられる事を把握した。

今後は現地での改善箇所の把握につながるわかりやすさの技術診断に役立つ手法や、現地での具体的判断基準、地域でのルール策定を支援する技術の提供に向けた研究が必要と考えられる。

特に、「一度に得られる情報量の制限に関する判断基準の策定」、「沿道環境と案内標識の認知からみた関係性」、提言にも示されている「同定性の確保のためのルール策定」、「案内情報の取得に係わる運転中のストレスの影響との関係性把握」などが考えられる。

また、前述の標識委員会の提言において、「道路案内標識には体系・システムが最も欠けている」とされ、これらを踏まえ、分かりやすい道路案内標識を実現していく必要があると考える。

参考文献

- 1) 内閣官房国家戦略室「新成長戦略」
<http://www.npu.go.jp/policy/policy04/index.html>
- 2) 北海道観光入り込み客数調査：北海道経済部観光局
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/kkd/toukeijouhou.htm>
- 3) 北海道観光の現況：平成23年12月 北海道経済部観光局
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/kkd/gyouseizyou.htm>
- 4) 「わかりやすい道路案内標識に関する検討会」提言：国土交通省ホームページ
<http://www.mlit.go.jp/road/sign/kentoukai/PDF/0/t-eigen.pdf>
- 5) 高田尚人、松田泰明：国際競争力の高いロードツーリズムの実現に向けて～来道外国人ドライバーから見たドライブ環境の評価と考察～、北海道開発技術研究発表会、2012年2月
- 6) わかりやすい道路案内標識に関する検討会の開催について：国土交通省ホームページ
http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha04/06/060528_.html
- 7) 瀬尾卓也、赤木幸靖：視環境の違いによる運転者の注視特性、土木技術資料36-9(1994)、P32-37、1994年9月
- 8) 三好達夫、松田泰明、石田眞二：景観に配慮した道路案内標識の設置方式と機能について～北海道における道路景観向上策の一考察～、北海道開発技術研究発表会、2008年2月
- 9) 外井哲志、大塚康司：案内標識情報を記載した地図の利用による運転時の迷走と不安の軽減、土木学会論文集D Vol.64No.2、P319-324、2008.6
- 10) 舟橋國男：大阪梅田地区における案内・誘導サインの実態と問題点に関する調査、日本建築学会大会学術講演梗概集（関東）、1984.10
- 11) 川口宗良、吉井稔雄、松平健：新しく提案する目印標識の判読性把握実験、交通工学研究発表会論文報告集24、P181-184、2004.10
- 12) 土屋理行、天野光一、岸上明子：道路標識の情報認知と景観に与える影響に関する基礎的研究、交通工学研究発表会論文報告集24、P185-188、2004.10
- 13) 高宮進、溝端光雄、前川佳史：高齢ドライバーの標識地名判読距離に関する研究、交通工学研究発表会論文報告集19、P189-192、1999.12
- 14) 高宮進、溝端光雄、前川佳史：高齢ドライバーの標識地名判読距離に関する研究、交通工学研究発表会論文報告集19、P189-192、1999.12
- 15) 若林拓史：標識・サイン・案内標識が抱える問題点～海外の事例から～、交通工学45巻3号、P34-39、2010.5
- 16) 高田尚人、松田泰明：国際的ロードツーリズムから見たツーリング環境創出に関する研究、土木研究所成果報告書、2012年
- 17) ニセコひらふ地区の道路案内情報のサービス向上に関

する社会実験：国土交通省道路局ホームページ

<http://www.mlit.go.jp/road/torimeit/toorina/kucchan/kucchan.htm>

- 18) 「わかりやすい交差点案内標識」に関する社会実験（平成 18 年実施）：実施主体（京都大学、北海道開発局、北海道警察、関係自治体、関係観光協会、地域住民代表など）

- 19) 出典：大橋ジャンクション

<http://hagibaz.blog32.fc2.com/blog-entry-69.html>

STUDY ON SIMPLE SIGN GUIDANCE AND PUBLIC SPACE DESIGN

Budgeted : Grants for operating expenses

General account

Research Period : FY2011-2013

Research Team : Scenic Landscape Research Unit

Author : TAKADA Naoto

MATSUDA Yasuaki

KASAMA Satoshi

Abstract: Individual-style driving tours have been the most common form of tourism in recent years. In light of this, simple and clear guide signs are essential to providing a safe, comfortable environment to drivers who are unfamiliar with local geography, to foreign tourist drivers, and to elderly drivers, who have been particularly increasing recently. However, some people have suggested that the present guide signs are not understandable enough to drivers. Committee meetings of the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism have also pointed out this problem.

This study summarizes the problems of guide signs by collecting related materials and documents, surveying guide signs installed on site and studying past improvements. We examined methods for giving directions that are both understandable and friendly to the surrounding landscape. Also, we collected examples of sign guidance combined with spatial design methods.

Keywords : Road guide sign, visual environment, landscape, driving tourism, guide sign, spatial design