

仮想的AHP による「道の駅」の多次元的評価に関する研究

北海学園大学大学院 学生員 小川 直仁
北海学園大学大学院 学生員 鈴木 聡士
北海学園大学工学部 フェロー 五十嵐日出夫

1. はじめに

現在、スムーズな道路交通の「ながれ」を支える快適な「たまり」の機能が求められ、この機能に対応するための快適な休憩と多様で質の高いサービスを提供する「道の駅」と呼ばれる施設が整備・利用されている。

そこで本研究は、今後益々の利用と発展が見込まれるであろうこの「道の駅」を分析し、あり方を提案するものである。

2. 研究方法

本研究は、利用者の「快適さ」という感覚に着目し、これを対象として分析を行うため感覚を数量化し評価する方法として最適なAHPを用いて、「道の駅」施設から利用者が受ける「快適さ」を分析する。またそれに加えて既存の施設にはないが、利用者が求めていると考えられる新機能を提案しこれを筆者らが新たに提案する仮想的AHPを用いて分析する。

3. AHP による「道の駅」の評価

3.1 既存「道の駅」の評価要因設定と代替案の選定

ブレインストーミングとKJ法により、1999年10月20日(金) 北海学園大学工学部において男性7名、女性1名によって「道の駅」を評価する際の要因と新提案の要因を選定し集約した(新提案の要因は4.1に示す)。

それにより選定・集約された評価要因は次に示す12項目である。

休憩機能、情報機能、地域らしさ、観光機能、トイレ、販売及び飲食施設、駐車場、地域情報、道路交通情報、天気情報、地域性、親近性

本研究では、学生を対象として「よく利用する道の駅」を調査し、その結果挙げられた、中山、ニセコ、三笠、奈井江、鶴沼、雨竜、北竜、芦別、歌志内の9カ所の「道の駅」を代替案とした。

3.2 階層図の作成

また、3.1で階層構造化された評価要因と3.2で選定された代替案をもとに階層図を作成すると、下記の図.1のようになる。

また、AHPによる「道の駅」の評価に際し、代替案が多数となることから、被験者の負担を軽減するため絶対評価法を用いた。さらに、評価水準値は、「とても良い」、「良い」、「ふつう」、「悪い」、「とても悪い」と設定した。そして、そのウエイトは評価水準ウエイト理論¹⁾による理論値を用いた。なお、本研究は、 $C.I. < 0.15$ の回答を有効回答として集計を行った。

3.3 調査概要

作成された階層図に基づき、「道の駅」の評価を行うためアンケート調査を実施した。概要は下記のとおりである。

実施期間は、1999年11月22日(月)~12月6日(月) 実施場所は、北海学園大学 工学部 対象者は学生20名(男性17名、女性3名) 有効回答数は18名(男性16名、女性2名)である。

3.4 評価結果の分析と考察

AHPの評価における各評価要因のウエイト及び総合ウエイトを表.1と図.2に示す。

表.1 各評価要因のウエイト

評価要因(1)	休憩機能			情報機能			地域らしさ		観光機能
ウエイト	0.550			0.216			0.148		0.087
評価要因(2)	トイレ	販売飲食施設	駐車場	地域情報	道路交通情報	天気情報	地域性	親近性	
ウエイト	0.620	0.184	0.196	0.273	0.480	0.247	0.635	0.365	

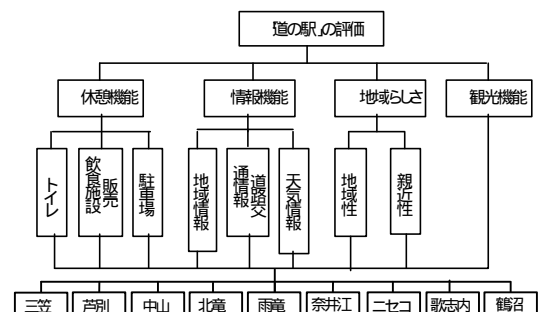
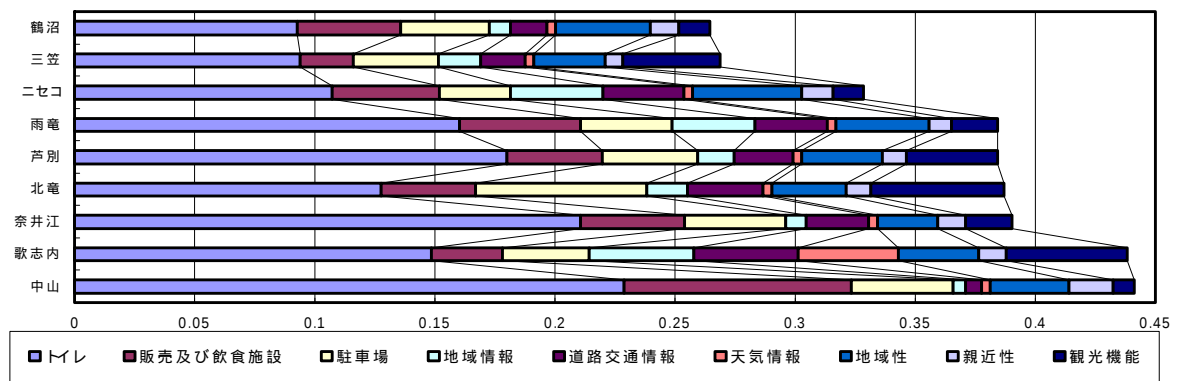


図.1 評価要因の階層構造

Keywords : 「道の駅」、AHP、仮想的AHP

連絡先 : 〒064-0926 札幌市中央区南二十六条西十一丁目、Tel 011-841-1161 (内線760) Fax 011-551-2951



図．2 総合ウエイト

表．1より、「休憩機能」が最も高い評価であること、さらに「観光機能」が最も低い評価であることが分かる。この結果より利用者と事業主体との認識の相違が推察できる。また、図．2よりトイレの評価すなわち重要度が高いことが分かる。このことから、利用者は「道の駅」に対して「トイレが利用できる場所」という認識が強いことがわかる。

4．仮想的AHPによる「道の駅」の評価

本研究では、「既存に存在しない仮想評価要因及び仮想代替案を評価する手法」として定義する「仮想的AHP」を提案し、今回は基礎的段階として仮想評価要因のみの評価を行った。そして、この方法の特長は以下に示す通りである。

仮想評価要因として人々が潜在的に求めているものを探求することができ、さらにその重要度を明示することができる。仮想評価要因を加えて検討することにより、既存評価要因の有用性が再確認できる。

4．1 「道の駅」の新提案要因の選定

3章で行ったブレインストーミングにより挙げられた新提案要因を下記に示す。

・新サービス機能：本研究で提案する新しいサービス機能。 車両維持サービス：具体的にはガソリンスタンド等を仮想する。 医療サービス：具体的には、インターネットによる遠隔地医療サービスを仮想する。 金融サービス：具体的には、ATMを設置することを仮想する。

4．2 階層図の作成

4．1と3．3で階層構造化された評価要因と選定された代替案をもとに階層図を作成すると図．3のようになる。

4．3 調査概要

作成した階層図により「道の駅」の仮想評価要因を評価するための仮想的AHPによるアンケート調査を実施した。その概要は、3．4と同様である。

4．4 評価結果の分析と考察

仮想的AHPの評価における各評価要因の集計ウエイトを表．2に示す。

表．2 仮想的AHPの評価要因ウエイト

評価要因(1)	休憩機能			情報機能			地域らしさ	観光機能	新サービス機能		
ウエイト	0.441			0.176			0.119	0.092	0.172		
評価要因(2)	トイレ	販売飲食施設	駐車場	地域情報	道路交通情報	天気情報	地域性	親近性	車両維持サービス	医療サービス	金融サービス
ウエイト	0.620	0.184	0.196	0.273	0.480	0.247	0.635	0.365	0.468	0.136	0.369

上記の結果から、追加された新サービス機能ウエイトが0.172となり情報機能と同程度の値を示していることが分かる。このことから、新サービス機能の有用性は高いと推察される。よって、今後「道の駅」を新規に整備する際や、既存の「道の駅」にこの機能を取り入れることは、十分考慮すべき要因であると考えられる。

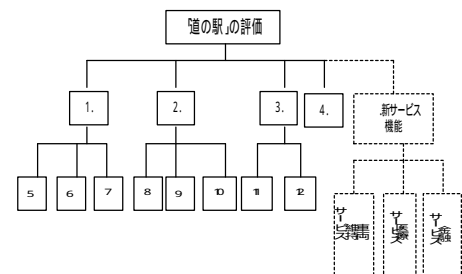
5．おわりに

本研究の主要な成果は以下に示すとおりである。

「道の駅」利用者は、休憩機能や情報機能を高く評価していることが分かった。

AHPの評価方法として、新たに仮想的AHPを提案することができた。

新サービス機能が今後取り入れるべき機能として十分考慮すべき要因であることが分かった。



図．3 仮想的評価要因の階層構成