川越中心市街地におけるアメニティ評価の傾向 ーアメニティマップ作成手法の確立に関する研究（その１）ー

中川　邦昭[1]・小瀬　博之[2]・齋藤　伊久太郎[3]

[1]学生会員　東洋大学大学院生　大学院工学研究科環境・デザイン専攻
（〒350-8585 埼玉県川越市鯨井2100）
E-mail:mnyyt581@yahoo.co.jp

[2]正会員　東洋大学准教授　総合情報学部総合情報学科（〒350-8585 埼玉県川越市鯨井2100）
E-mail:hkose@toyonet.toyo.ac.jp

[3]正会員　千葉大学特任研究員　地域観光創造センター（〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-33）
E-mail:ikutaroh@restaff.chiba-u.jp

本研究は，地区における住民や来訪者が感じるアメニティ（総合快適性）評価の共有とともに，得られた情報を地区のまちづくりに生かすことができる「アメニティマップ」の作成手法の確立を目的としている．本報では，一連の研究の端緒として，埼玉県川越市の中心市街地を対象にして，複数の機会と調査方法によってグループによるまちあるき調査を実施するとともに，調査によって得られたアメニティ評価の傾向を分析した．具体的には，調査方法によるアメニティ評価の傾向を，指摘された箇所数を集計することによって明らかにするとともに，指摘された内容の分類と地図上での分析を行った．

Key Words : *Kawagoe, amenity, amenity map, town watching*

1. 背景と目的

都市が成熟期にある現在，都市計画の主な目的は，都市機能の充実を目的としたハード面中心の新規の基盤整備から，生活環境・都市環境の維持・向上や市街地活性化を目的としたソフト面の整備または既存建造物などストックの活用へと変化してきている．また，市民の様々なニーズをくみ取り，きめ細かく公共のサービスを提供するために，市民と行政の協働でまちづくりを行うことが求められている．このような背景の中で，住民や来訪者が地区の現状をどのようにとらえているかを把握すること，また得られた情報を共有して地区の課題を明らかにして，課題を解決していくことが重要であると考える．

筆者らは，「ラテン語のamoenitas を語源とする，場所やモノの清潔さ，快適さ，美しさ，安全性など，客観的状態と主観的状態を統合した環境の総合的な質を表す概念」[1]とされるアメニティの概念を評価指標に用いて，地区における環境の状況を住民等の視点から把握するとともに，調査及び評価手法の改善を図りながら，国内外の地区において実践的な活動を行ってきた[2)-7)]．

都市または地区を対象としたアメニティ評価を目的とした研究としては，桂ら（1981）をはじめとする一連の研究[8)]，また材野ら（1990）をはじめとする一連の研究[9)]がある．前者はアンケートによる住民意識の意識構造の把握，後者は空間形態，アンケート，利用行動からの空間の類型化とアメニティ評価モデルの構築を行っている．また，伊藤・筒井ら（2007）は，住民のまちづくり機運を高めることを目的として，大学でアンケートや座談会などを行った結果を報告している[10),11)]．この研究では，大学で作成したたたき台に対する住民や観光客の意見を聞いている．これらの研究に対して，本研究におけるアメニティマップ作成手法は，調査段階から住民や来訪者への実地調査によるまちづくり参加を求める方法の確立を目的としており，アメニティという概念を念頭に入れながらグループワークによる調査を行うことにより，住民や来訪者の環境に対する評価が得られること，地図へのプロットによる情報の可視化を特徴としている．

本報では，これまでに進めてきたアメニティマップ作成手法を汎用的に確立させるための研究の端緒として，埼玉県川越市の中心市街地を対象にして，複数の機会と

調査方法を用いた，グループによるまちあるき調査の実施及び調査によって得られたアメニティ評価の傾向の把握を行った．

2. アメニティマップについて

本研究では，前述の通りまちあるき調査における評価指標としてアメニティの概念を用いている．具体的には，進士（1999）がアメニティ環境実現へのポイントとして取り上げている[12]機能性（Physical），視覚性（Visual），環境性（Ecological），地域性（Social），精神性（Mental）の5つの要素を対象としている．これに従い調査者に「アメニティとは快適さや川越らしさなどを感じるものである」と説明した．まちあるき調査の前にさらに，調査者にわかりやすいように「アメニティとはまちなかで自分が良いと感じるものである」とも説明した．

アメニティマップは，まちあるき調査を行って発見したアメニティポイントやディスアメニティポイント（アメニティの反対の評価），両者の中間として善し悪しの判断がつきかねる注意ポイントを地図上にプロットしたものである．後述する3つの調査のうちワークショップを除く2つの調査の調査結果は，調査者が自ら投稿することが可能な，「川越アメニティマップ2007-2008」[13]としてWeb上に公開されている（**図-1**）．

このマップにおいて各色のマーカーが示す意味は**図-2**の通りである．マップ画面上でマーカーまたはマップの右側に表示されているスクロールの記事名をクリックすると，そのポイントの画像やメモ書きが記載されている吹き出しが表示される．またそれぞれのポイントに，そのポイントのキーワードを表わすタグを付加している．本研究では指摘されたポイントの傾向を知るため，このタグを集計した．

トップページでは，タグや評価（アメニティポイント，ディスアメニティポイントなど），投稿者名をクリックすることで各々の一覧が表示される．

なお，このマップは東洋大学工学部環境建設学科2年生を対象とした「図形処理演習」の一環で作成しているものであり，2007年度から行っている．2008年度は前年度から，タグを付加したり，マップ画面に凡例を追加したりするなどの改善を行った．

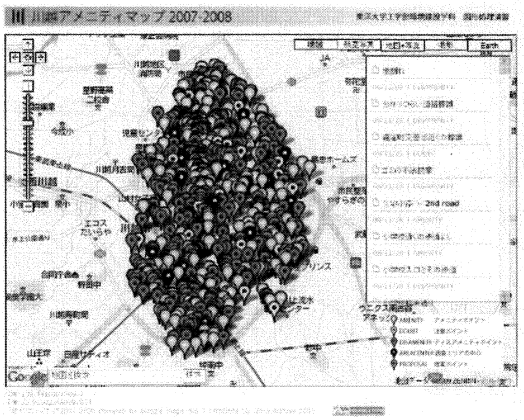

図-1 「川越アメニティマップ2007-2008」のマップ画面

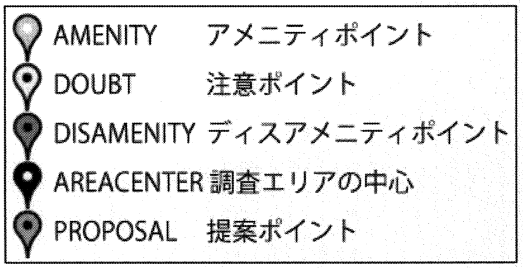

図-2 マーカーの凡例

表-1 各調査の概要

	川越アメニティマップワークショップ	アースデイ・イン・川越での市民調査	図形処理演習における学生の実地調査
調査日	2008/10/12	2008/11/9	2008/10/14・10/28・12/2
調査範囲	連雀町周辺	蓮馨寺周辺	川越市中心市街地
調査の目的	住民、非住民の中心市街地のアメニティの捉え方の相違を認識し、良好な観光地と住環境にあるトレードオフの関係にある問題の解決方法を見出すこと	川越に住んでいる人達に中心市街地を改めて歩いてもらい、自分達のまちの魅力や課題はどのようなところにあるのかを述べてもらうこと	川越を身近に感じている人間である学生が川越中心市街地をどのように捉えているのか、を知ること
参加者数	20名	12名	100名
参加者概要	NPO法人日本アメニティ研究所・千葉大学・生活クラブ生協川越支部・東洋大学小瀬研究室	イベント参加者	授業履修者・担当教員・授業アルバイト・生活クラブ生協川越支部の支援
グループ編成	5人班（各班の所属団体を分散）を編成	個人調査	3～4人（チームの組み方は自由）
調査当日の手順	グループ分け ↓ まちあるき調査 ↓ フラグマップ及びアメニティマップ作成 ↓ まとめ	受付・説明 ↓ 用紙受け取り ↓ まちあるき調査 ↓ 用紙回収	（チーム分け） ↓ まちあるき調査 ↓ （アメニティマップ作成） ↓ （計画立案）
記録方法	まちあるき調査での結果を各自がメモに取り、その後フラグマップ作成時に対象となったものとその理由を記入する。	配布された用紙に調査参加者がまちあるき調査の結果を記入。記入事項は、地区、対象物、理由（選択式）。	チームごとでのまちあるき調査の結果を各チームWeb上へ記入。

3. 調査の目的及び調査の概要

本研究では，歴史的な町並みが残る観光地として注目されている川越中心市街地を調査の対象とした．これは，様々なアメニティ要素が集中するという地区特性とともに，市民と観光客等（この研究では，一部の学生等，川越市外に居住している参加者とする）の両方の視点から地区を把握することでその傾向を明らかにするためであ

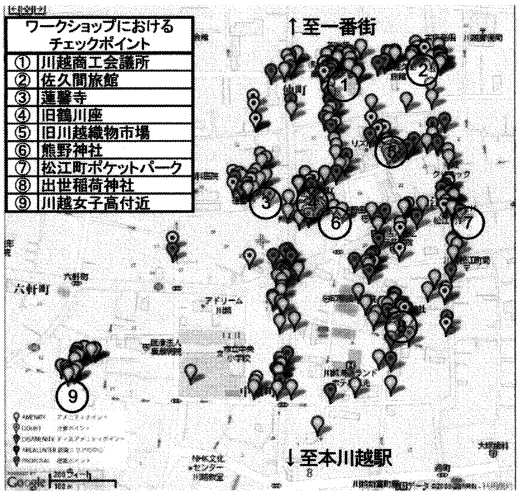

図-3 川越アメニティマップワークショップの調査結果

写真-1 川越アメニティマップワークショップの様子
（左：まちあるき調査　右：アメニティマップ作成）

る．これを実現するために，調査は1回，1グループによるものではなく，複数の機会の中で，それぞれの調査に様々な団体が参加した．**表-1**に各調査の概要を示す．川越アメニティワークショップでは，まちあるき調査はグループで行っており，**図-3**にある9つのポイントを順不同で良いので必ず訪れるという条件で行った．グループ分けの際，各班に地元住民の人達に1人ずつ同行してもらい，調査地区の有名な場所だけでなく，様々な場所を紹介してもらいながら川越のまちを探索した．このワークショップでは，踏査時の記録を個人ごとに行っているために，結果をグループで集約するためのフラグマップの作成を行っている（**写真-1**）．ここで得られたフラグマップをWeb上にプロットしたものを**図-3**に示す．

アースデイ・イン・川越での市民調査は，まちあるき調査用の用紙を参加者に配布し，イベントの開催地域周辺を参加者のみでまちあるき調査をしてもらい，調査用紙に参加者がまちあるき調査を行って気付いたことを記入してもらった．

図形処理演習での学生調査は，調査前に各グループがまちあるきをする範囲（あらかじめ定めておいた調査エリアの中心を中心とする400[m]四方の正方形）を指定し，演習時間内を利用して，グループでまちあるきを行わせた．また，この調査は演習の目的である「地域を人と環境が共生するアメニティタウンに導く将来の街のデザインをする」ことを念頭に置き行われている．

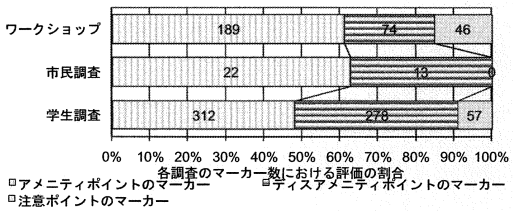

図-4 各調査における評価の割合

4. まちあるき調査の結果

各調査（学生調査には2007年度の調査結果も含む）におけるそれぞれのマーカー数を**図-4**に示す．全体的に，アメニティポイントのマーカーの数が半数以上となっているが，学生調査では他の調査と比べると，ディスアメニティポイントのマーカーの割合が多いという結果が出た．理由としては，他の調査が主に歴史的な町並みが多く残っている地域を対象としたのに対し，学生調査はそれに限らない，より広い範囲を対象とした調査を行ったため，などが考えられる．

5. まちあるき調査の結果の分析と考察

本章では，調査結果から，中心市街地の，どこの・どのようなものが，アメニティ・ディスアメニティと評価されたのかを分析・考察する．また，この分析を行うためにそれぞれのマーカーにタグ（キーワード）を付け，そのタグを集計した．タグは各調査において，それぞれのマーカーをつけた理由が調査者によって記入されているので，その文章に書かれている単語などを抽出した．

(1) タグを用いた調査結果の分析

まず，それぞれのマーカーに付けられているタグを集計した（**図-5**）．タグに関しては，1つのマーカーで，例えば「ビルと樹木が調和している」などと理由が挙げられている場合は，「ビル」と「樹木」，「調和している」と3つのタグをカウントしているので，全てのマーカー数991個に対してタグ数は2,278個となっている．また，その「ビル」，「樹木」といったタグは集計の便宜上，筆者自らが「建物」，「自然」というふうに大分類した．なお，大分類の種類に関しては，集計していくう

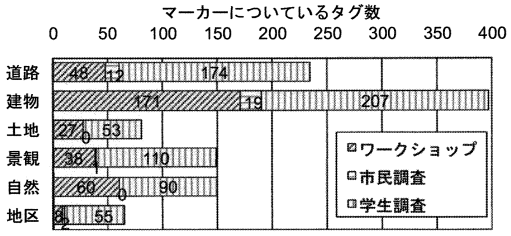

図-5 大分類ごとのタグ数（大分類したタグの数は1075[個]）

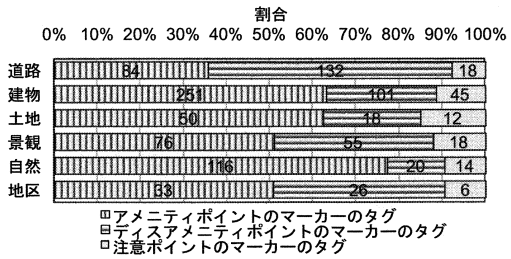

図-6 大分類ごとの評価の割合

表-2 大分類したタグの主な例

大分類	例	大分類	例
道路	道路,大通り,歩道	景観	景観,風景,遠景
建物	学校,工場,神社	自然	池,花,ザリガニ
土地	野原,公園,跡地	地区	商店街,仲町,一番街

えで，特に数が多いと感じられた6種類とした．大分類したタグの主な例を**表-2**に示す．大分類されたタグの数は全部で1,075個となった．

また，**図-6**に大分類されたタグごとの評価の割合を示す．道路に関するタグのみディスアメニティポイントのマーカーのタグの割合が半数以上となっている．これは，調査時に参加者が事故を目撃したり危険を感じたりしたから，などが理由として挙げられる．

次に，最も多く付けられていた「建物」という項目に分類したタグを，建物の使用用途などで細分類して，どのような建物が調査の参加者達にアメニティポイント・ディスアメニティポイントと評価されたかを**図-7**に示す．

建物全体に対して，50%以上がアメニティポイントのマーカーのタグであり，特に寺社・城郭や商業施設（特に飲食店）は高い割合でアメニティポイントのマーカーのタグとなっている．これらは，川越の特徴である歴史的な風景やまちなかで休める場所として高い評価がついたのではないかと推察される．これに対して，住宅に関してはディスアメニティポイントのマーカーのタグが多くなっている．これは主にマンションに関する指摘であり，マンションのような高層建築物は，歴史的な風景の残る川越の町並みには似合わないという調査者の意思が見られる．なお建物その他と細分類したものには，ビルや工場など使用用途を区別しにくいものや，元々挙げられた数が少ないものが含まれている．**写真-2・写真-3**は，「川越アメニティマップ2007-2008」においてアメニティポイント・ディスアメニティポイントとされた建物の一例である．

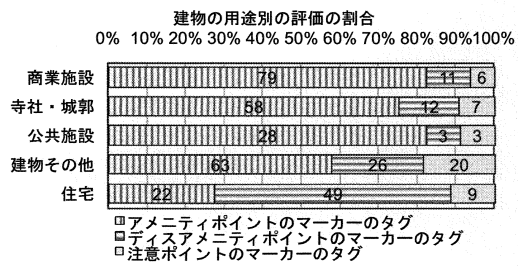

図-7 建物の種類ごとの評価の割合

写真-2 建物のアメニティポイントの写真

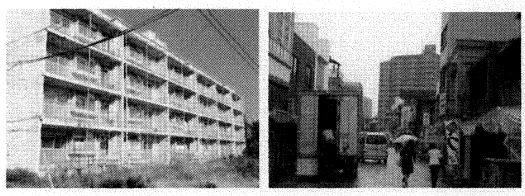

写真-3 建物のディスアメニティポイントの写真

また，分類されたタグの中で唯一ディスアメニティポイントのマーカーに付いているタグの割合が半数以上を占めた「道路」のタグについて，道路はどのような理由で調査者にディスアメニティポイントと思われたのかを分析する．「道路」と一緒についていたタグの集計結果を**図-8**に示す．

一緒についているタグの中で最も多かったのは「危険」というタグで，その次に多かったのは「狭い」というタグであった．また，ディスアメニティポイントのマーカーと注意ポイントのマーカーに合計で19個（そのうちディスアメニティポイントのマーカーに17個）両方のタグがつけられていた．他にも「暗い」と「危険」というタグが一緒についているものなど，「道路」を「危険」と感じられた理由として挙げられたものがいくつかあったが，「狭い」というタグが最も多い結果となり，このことから，調査者は「道路」が「狭い」と，最も「危険」だと感じやすいということがわかった．

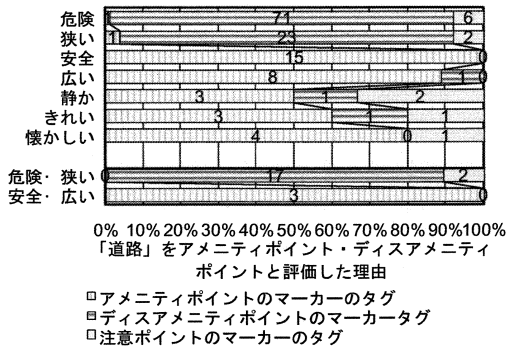

図-8 「道路」と一緒についていたタグの数と評価の割合

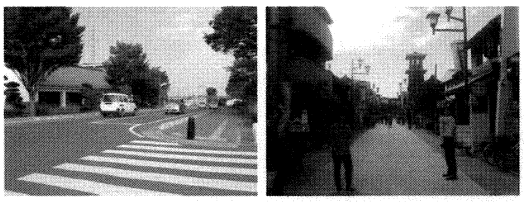

写真-4 道路のアメニティポイントの写真

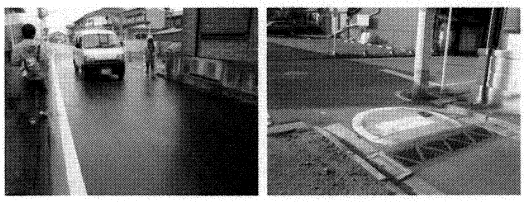

写真-5 道路のディスアメニティポイントの写真

逆に，アメニティポイントとして挙げられた「道路」には「安全」というタグが最も多かった．道路がディスアメニティポイントと認識された1番の理由が，道路は危険であると調査者が感じたためであるということも考慮すると，道路のディスアメニティを改善するには道路の安全性を見直すことが重要であると考えられる．道路に分類された中で，「川越アメニティマップ2007-2008」にアメニティポイント・ディスアメニティポイントと記録された場所の例をそれぞれ**写真-4・写真-5**に示す．

(2) 調査ごとの調査結果の比較

調査方法の違いにより，調査結果に違いが出るのかを知るために，ワークショップにおける東洋大学小瀬研究室の学生（大学院生及び4年生）8名の調査結果と，学生調査で同じ地区を調べた9グループの結果を比較する．ワークショップの調査と学生調査との違いは，主に**表-3**に示す通りである．

また，**図-9**，**図-10**はそれぞれ，ワークショップにおける小瀬研究室の学生の調査結果とワークショップと同じ地区を調べた学生調査の調査結果を，評価の割合またはタグの割合で比較したものである．

表-3 ワークショップと学生調査の相違点

	ワークショップ	学生調査
目的	良好な観光地と良好な住環境という，トレードオフの関係にある問題の解決方法を見出す	アメニティタウンに導く将来の街のデザインをする
グループ構成	様々な属性の人が混在	演習の履修生のみ
調査ルート	調査範囲内の9つのチェックポイントを必ず訪れる(それ以外は自由)	調査範囲以外指定なし

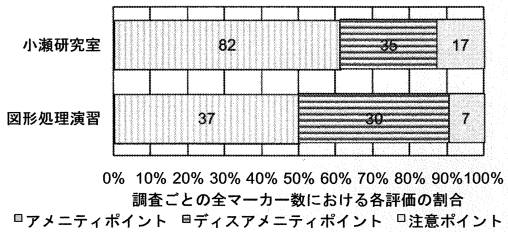

図-9 両調査の調査結果の評価の割合

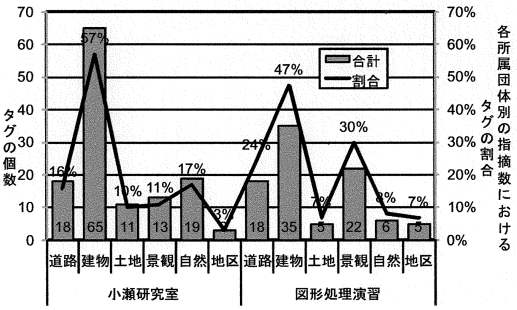

図-10 両調査のタグの割合

図-9では，ワークショップの結果の方がアメニティポイントのマーカーが約10%ほど多くなっていて，逆に学生調査の方は，ディスアメニティポイントのマーカーがワークショップの結果よりも約15%ほど多くなっている．このようになった理由の1つとして，一緒に歩くグループのメンバーの違いが考えられる．ワークショップでは，**表-3**で示した通り，様々な属性の人が混在するグループでまちあるきを行っており，中心市街地のことを良く知る地元住民の人にも協力を得て，調査を行っている．その人達が，まちあるきを行う際に，まちの様々な見どころを歩きながらレクチャーしたことにより，調査者のまちを見る視点が変わったのではないかと推測できる．

図-10では，ワークショップと学生調査で同じような傾向が出ているが「自然」と「景観」のタグに関しては，大きな差が出ている．「自然」のタグがワークショップにおいて学生調査よりも高い確率で認識されたのは，より細かいところまで熟知している地元住民と一緒にまち

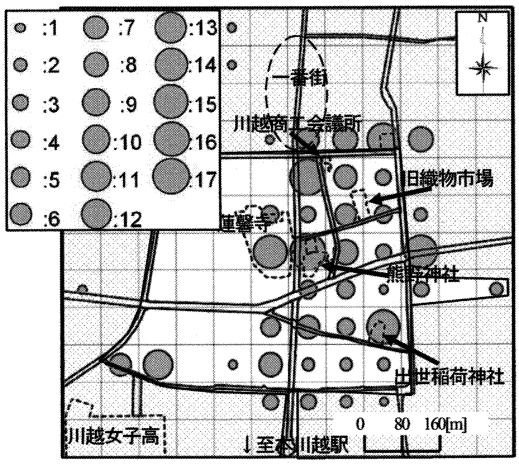

図-11 アメニティポイントのマーカーの分布図
（アメニティポイントのマーカー数は226[個]）

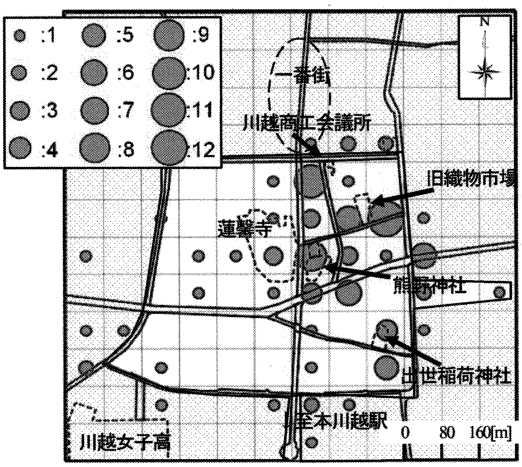

図-12 ディスアメニティポイントのマーカーの分布図
（ディスアメニティポイントのマーカー数は104[個]）

あるき調査を行ったからではないかと考えられる．また「景観」が学生調査において，高い割合で認識されたのは，演習の目的が大きく関与しているのではないかと考えられる．

(3) 調査結果の面的な分析

本研究で調査を行った地区のうち，鉄道の駅と一番街の間に位置し，歴史的な建物がありながら観光地としてあまり認知されていないワークショップの調査地区（**図-3**）における課題を把握するため，地区をメッシュ分割し，調査者がどのような場所をアメニティ・ディスアメニティと感じたのかを分析した．この分析では，ワークショップの結果だけでなく，同じ地区を調査した学生調査の結果も用いているため，この分析で用いたマーカー数は全部で330個となる．

図-11，**図-12**はそれぞれアメニティポイントのマーカーの分布図，ディスアメニティポイントのマーカーの分布図である．それぞれ円が大きければ大きいほど，プロットされたマーカーの数が多いことを示している．

図-11において，アメニティポイントのマーカーは，寺社や歴史的な町並みが残る場所で数が多くなっている．調査者がこれらの場所をアメニティポイントとして挙げた理由は，建物や町並みから感じる伝統的な雰囲気や緑，オープンスペースの存在などである．**図-12**において，ディスアメニティポイントのマーカーは蓮馨寺から東に通っている通りで数が多くなっている．調査者がこれらの場所をディスアメニティポイントとして挙げた理由は，交差点の交通量の多さや商店街の寂しさ，景観を壊す建物の存在などである．

また，**図-11**は**図-12**より大きい円が集まっている．このようになった理由としてこの地区全体にアメニティポイントが多く存在しているからと考えられる．**図-12**では，マーカー数の多いメッシュは限られている．大きい円は交差点のある場所や，建物が集まっているメッシュに見受けられる．このようになった理由としては，危険を感じる道路や景観を阻害する建物が調査者から，特に注目されたからである．

(4) 考察

結果を総合すると，歴史性を持つ建物や町並み，巨樹，広さのある空間などがアメニティポイントとして多く挙げられており，ディスアメニティポイントには危険性のある道路や交差点，景観を阻害する建物などが多く挙げられた．

ただし，建物について，その保存方法に問題がある場合はディスアメニティポイントとされていた．道路については，整備が行き届いている道路は評価が高かった．このように同じ建物・道路でも，整備されているか否か，またその整備方法の違いによる状態の差で評価が異なっていた．

また，調査方法や調査目的の違いによる調査結果の差異に関しては，評価・認識ともに多少の違いが出た．評価に差が出たことについては，詳細な理由はつかめなかったが，認識する割合の差については，その調査の目的や一緒に行動する人の属性の違いが一因となると考えられる．

6. まとめ

本研究では，筆者らがこれまでに進めてきたアメニテ

ィマップ作成手法を汎用的に確立することを目的として，複数の方法によるまちあるき調査を実施し，調査方法の違いによるアメニティ評価の差を明らかにするとともに，川越中心市街地のアメニティの現状を把握した．

本研究の調査を通じて今後アメニティマップ作成手法の汎用性の確立するためには，まちあるきを行う際は手法を理解している人が調査者とともに歩く必要があるということ，Web上にアメニティマップを作成する時も入力方法を理解している人が指導や手助けをする必要があること，共にそれが叶わない場合は事前説明を十分にする必要があることがわかった．また，調査前に説明をする際には，調査者へのアメニティポイントやディスアメニティポイントの例示について細心の注意を図る必要があることもわかった．

今後は，調査方法のさらなる改善を図るとともに，情報を共有することによって一連の取組を地域のアメニティ向上に活かす方法を検討していきたい．

謝辞：本研究の調査にあたっては，NPO法人日本アメニティ研究所・生活クラブ生協川越支部の関係者の協力を得た．この場を借りて謝意を表する．

参考文献

1) 日本都市計画学会監修：都市計画国際用語辞典, 丸善, 2003
2) 齋藤伊久太郎・小瀬博之・坪田雅安：都市空間におけるアメニティ評価の分析（1）,土木学会第 57 回年次学術講演会講演概要集（北海道）, IV-064, pp.127-128, 2002/9
3) 齋藤伊久太郎・小瀬博之：住民のアメニティ評価構造に対する外部空間の評価の影響 板橋区の住宅団地におけるケーススタディ（その 1），日本建築学会計画系論文集，Vol.67, No.561, pp.101-106, 2002/11
4) 齋藤伊久太郎・北原理雄：まちづくり活動を通じたアメニティ要素の抽出に関する研究 滋賀県長浜市七条町を事例として, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1, pp.795-796, 2004/9
5) 齋藤伊久太郎・タカキアキラタカユキ・北原理雄：アメニティマップを用いたまちづくり活動に関する事例研究～メキシコ・アグアスカリエンテスにおけるワークショップを事例として～, 2004 年度日本建築学会関東支部研究報告集, No.75, pp.265-268, 2005/3
6) 齋藤伊久太郎・北原理雄：まちづくり活動を通じたアメニティ要素の抽出に関する研究 滋賀県長浜市八条町を事例として，日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1, pp.1043-1044, 2005/9
7) 齋藤伊久太郎・北原理雄：アメニティマップの活用に関する研究-東京都中野区における事例 その 1-, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1, pp.1017-1018, 2007/8
8)桂久男・北原啓司：都市におけるアメニティ評価に関する研究：その 1 アメニティ研究概念及び重要度分析，日本建築学会学術講演梗概集．計画系 pp.1635~1636,1981/9
9)南部繁樹・材野博司：市街地再開発空間のアメニティ評価に関する基礎的研究：その 1. 敷地内部空地の特性，日本建築学会学術講演梗概集，F，pp.145~146,1990/9
10) 筒井直央・ウィチェンプラディトポンサン・塩澤諒子・平林直・伊藤雅人・中島直人：住民意識の段階に応じたまちづくりの調査・手法に関する考察 八尾町上新町におけるまちづくりの実践 その 1，日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1, pp.1007-1008, 2007/8
11) 伊藤雅人・筒井直央・ウィチェンプラディトポンサン・中島直人・塩澤諒子・平林直：住民意見の効果的な収集方法に関する考察 八尾町上新町におけるまちづくりの実践 その 2，日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1, pp.1009-1010, 2007/8
12) 進士五十八・森清和・原昭夫・浦口醇二：風景デザイン 感性とボランティアのまちづくり, 学芸出版社, 1999
13) 川越アメニティマップ 2007-2008 http://team-6.eng.toyo.ac.jp/kawagoe-amenitymap/

TENDENCY ON THE AMENITY EVALUATION IN THE CENTRAL URBAN DISTRICT OF KAWAGOE
ESTABLISHMENT ON THE PREPARATION TECHNIQUE OF AMENITY MAP
Part 1

Kuniaki NAKAGAWA, Hiroyuki KOSE and Ikutaroh SAITOH

With the purpose this study is the establishment of the preparation technique of "amenity map" which utilizes to sharing of the information about amenity evaluation by the inhabitants or visitors and utilizes to the district planning of this result. In this paper, as a beginning of a series of study, it analyzes the tendency in amenity evaluation got by the investigation for central urban district in Kawagoe City, while field survey by the group is carried out by the multiple opportunity and research method. Concretely, the tendency in amenity evaluation by the research method was clarified by totaling indicated position number. And, it classified and analyzed on the map of indicated contents.