『かきこマップ』と連動したユニバーサル・デザイン調査の可能性

―― 徳島県郷土文化会館 UD 調査の事例から ――

樫　田　美　雄[1]
竹　岡　勝　行[2]
真　鍋　陸太郎[3]

〈目次〉

1．はじめに
2．徳島県郷土文化会館 UD 調査の概要
3．考察１：設備の実際の利用状況を反映するツールとしての『かきこマップ』
4．考察２：設備の文脈的意味を発見するツールとしての『かきこマップ』
5．おわりに
資料：徳島県郷土文化会館 UD 調査書込み集計表（部分）

1．はじめに

『かきこマップ』とは，東京大学都市計画研究室が開発・運用している簡易型公開 WebGIS（インターネット上の地図を利用した情報交流システム）の名称である。我々は，この『かきこマップ』を耐震改修が予定されている徳島県郷土文化会館のユニバーサル・デザイン[4]調査に活用しようと準備し，2005年４月から７月にかけて調査活動を行った。本稿は，その第一報告

1　樫田美雄は，徳島大学総合科学部人間社会学科教員，kashida@ias.tokushima-u.ac.jp。
2　竹岡勝行は，徳島大学総合科学部人間社会学科４回生，Katsuyuki.Takeoka@mc3.seikyou.ne.jp。
3　真鍋陸太郎は，東京大学大学院工学系研究科教員，rik@up.t.u-tokyo.ac.jp。

である。

2．徳島県郷土文化会館 UD 調査の概要

(1) 調査企画の概要

徳島県郷土文化会館は，徳島市の中心部にある，県の総合文化施設である[5]。1階に800席ほどのホールがあり，上階には大小の会議室・展示室を備えている。5階建てである。この会館は1971年に建設されたものであるが，平成16年（2004年）の耐震診断の結果，強度不足が指摘され，平成17年度末から耐震補強改修工事が施されることとなった。徳島県総合政策室と樫田は平成16年からユニバーサル・デザインの観点を実際の県の施設に適用する機会を探していたが，ちょうどこの会館の改修が時期的にも，規模的にも適当であろう，ということになり，平成17年度の前期を用いて，今回の『かきこマップ』を活用した UD（ユニバーサル・デザイン：以下同様）調査を企画した。

調査は以下の3段階で設計された。まず，第1段階は，真鍋による「郷土文化会館かきこマップ」の設置とその市民への公開である。『かきこマップ』は，インターネットに接続できる環境があれば，誰でも自由に画面上の地図の希望箇所をポインティングした上で，そこに意見を書き込めるシステムであるが，今回は，郷土文化会館の各フロアを別の地図として表示し，フロア別に意見を書き込んでもらえるように準備した。このサイトアドレスは，郷土文化会館の公式サイト，徳島県庁の公式サイト，徳島大学の公式サイトのいずれからでも入っていけるように案内表示され，かつ，リンクがはられた。

4　ユニバーサル・デザインとは，「すべての人のためのデザイン」を意味し，年齢や障害の有無などにかかわらず，最初からできるだけ多くの人が利用可能であるようにデザインすることをさす。徳島県は，県の7大方針のうちのひとつに「ユニバーサルとくしま」を掲げ，活動している［徳島県，2004］。著者の一人である樫田は県の審議会メンバーとしてこの活動に携わりその活動の一環として真鍋陸太郎氏と共同研究を開始した。

5　WWW サイトのアドレスは，http : //www.kyoubun.or.jp/bunka/index.html。

公開期間は，2005年４月25日から６月25日までであった[6]。

ついで第２段階は，徳島大学の学生による「学生の目からみた郷土文化会館 UD 調査」である。調査は2005年４月28日に実施され，樫田が代表教員である徳島大学全学共通教育「ボランティア論」の受講学生と支援スタッフの総計約140人が，13の班に分かれて調査を行った。この企画のためにデジタルカメラ17台が購入され，それらによって撮影された画像や文章が100以上もマップ上に書き込まれた。

最後の第３段階は，徳島市老人クラブ連合会の協力を得て行われた，「高齢者の目から見た郷土文化会館 UD 調査」である。老人クラブ連合会の春季芸能大会開催日である2005年５月20日に「かきこマップ書き込みブース」を１階ホール外のホワイエに設置し，大会に参加した約1,000名の高齢者の方から聞き取り調査を行った。写真が必要と判断された場所については，スタッフが大会参加者の指示に従い写真撮影を行った。写真と文章で合計40ほどの書込みが行われた。

以下，本節の後半で書き込まれた結果の概要を記し，次節と次々節では，書き込まれたことがらをもとに，『かきこマップ』の可能性に関する若干の考察を行うこととしたい。

(2)　書き込まれたデータの概要

郷土文化会館は地下１階地上５階建ての建物であるが，ホール部分は傾斜を持ってつくられており，『かきこマップ』としては，表１左項の６枚の図面を準備した。

この各図面に対する書き込み件数をまとめたのが表１の右側の数字である（以下では，４月の『かきこマップ』の設置から，６月25日までの全期間を一括して扱っている）。論文末尾の集計表（部分）と組み合わせて見て欲しい。

6　郷土文化会館 UD 調査に用いられた『かきこマップ』のアドレスは，http : //www.ias.tokushima-u.ac.jp/social/universal/kyobun.html である。

表１：フロア別書き込み件数

	フロア別書き込み件数
ホール（地階・１階）	41
ホール（中地階）	56
展示室（２階）	46
展示室（３階）	31
会議室（４階）	26
会議室（５階）	24

（総計：224ヶ）

最も書き込み件数が多かったのはホール（中地階）であった。このフロアは会館の入り口をともなう部分であるので利用頻度がもっとも高いことが予想される。結果はそのためであろう。意見の種類も多く，どちらかというとハード面に関する意見が多く見られた。意見の内容を大きく分けると，正面玄関から館内の奥へと進む移動経路に存在する階段やスロープなど「アプローチ」部分の造作に対する意見と，トイレや水道の「設備」に関する意見の２種類となる。移動経路に関する意見が多かったことを踏まえれば，玄関から館内各所の目的の場所にまで，スムーズに移動できるようにする改修が必要となろう。

次に書き込み件数の多かったのは，「展示室（２階)」である。ここにおいても展示室内への評価はほとんどなく，展示室へとつながる階段やエレベーター，表示物に関する書き込みが多かった。非常口の表示や消火器についての批判的書き込みもあり，安全性に対する利用者の要望の強さが見て取れた。

ホール（地階・１階）に対する書き込みも多かった。会館の１階には荷物搬入口，地階には楽屋があり，『マップ』には，主にホールでの催し物経験者（企画者・出演者）の意見があつまった。荷物搬入口は一般には目につかない場所であるが利用者からの不満は多い。楽屋のある地階に関しては浴室に関する要望が多かった。

この外，展示室（３階)，会議室（４階)，会議室（５階）に関しては，展示室（２階）同様の意見，すなわち，トイレや階段，エレベーターへの意見

が多く出されていた。

次の表２は３つ評価視点と本調査における言及回数をあらわしたものである。

表２：３つの評価視点とそれへの言及回数

	言及回数
わかりやすさ	31
利用しやすさ	165
心地よさ	29

（総計：225ヶ）

※実数は224個，１つを２種類にカウント

この表から利用者は郷土文化会館に関して，「利用しやすさ」という視点を強く意識していることがわかる。利用者は現状の建物の「機能」面に関心が高く，改善要求が多いことから，表示よりも何よりもまずは「利用しやすさ」そのものを重視したユニバーサル・デザインを求めているといえる。

次の表３は言及対象の種類別評価類型別意見個数の内容を表したものである。

表３：言及対象の種類別評価類型別意見個数

言及回数	良い評価	要改善点	合計
トイレ	6	32	38
階段	3	27	30
エレベーター	5	12	17
スロープ	1	14	15
表示物	3	12	15
風呂	2	11	13
飲み水関係	3	10	13
入り口	3	10	13
舞台ホール	1	11	12

床	1	9	10
扉	0	7	7
楽屋	1	6	7
消化器	0	5	5
非常口	2	3	5
照明	0	4	4
ゴミ箱	0	4	4
公衆電話	0	3	3
椅子	1	2	3
時計	0	2	2
テレビ	0	2	2
天井	2	0	2
点字	0	1	1
空気	0	1	1
音響	0	1	1
4Fロビー	0	1	1
開館時間	0	1	1
芸術品	1	0	1
使用料	1	0	1

もっとも言及が多かったのはトイレの改善を求めた意見である。具体的内容としては，空間の狭さに対する批判や，流水レバーなどの設備に対する意見，トイレ内の手すりや段差にたいする改善要望があった。全体としてトイレ機能そのものに対する不満よりも，トイレ内設備の配置や空間の使い方に対する間接的な不満が多かった。また，階段や床，スロープ，エレベーターや表示物など，通路・アプローチに関する意見が多いことも特徴であるといえよう。また，舞台ホールや楽屋に関する要望も多く，イベントの「演者」と「客」の両方から改善箇所の指摘が書き込まれていることが想定された。

(3) 概要のまとめ：書き込まれた意見からみた，郷土文化会館の特徴

書き込まれた意見を総合的に評価し，まとめるとその特徴は以下の４つとなろう。

① アプローチに対する利用者の要望が多い

② 既存の設備が十分機能していない箇所があることへの言及が多い

③ 「わかりやすさ」への課題が存在することが見て取れる

④ トイレの設備上の整備が必要

以上である。このうち，①と②の特徴は関連付けて考えるべきことがらである。例えば，スロープは設置しているものの狭くて通行しにくいという意見や，エレベーターの数は多いが，いずれも内部空間が狭く車イス利用者が窮屈に感じるだろう，などの意見から「最低限の移動手段は整備されているが，使い勝手がよくない」という利用者の理解の状況が伺われ，今回のような積極的に意見を聴取する機会が存在しなければ収集できなかった意見が集まってきているといえよう。③の「わかりやすさ」も②と関係している。すなわち，「表示物が存在するが，小さすぎ，わかりにくい」というような意見であり，これも，あるけれども十分に機能していない，という指摘であるといえよう。「使いにくさ」を聞くことに成功していると思われる。また，会館のホール（中地階）に関しては暗いという印象を利用者は持っているようだ。照明の暗さが原因で「表示」が分かりにくいという指摘もあった。設計の問題かも知れないし，メンテナンスの問題かも知れない。しかし，設備があることだけで満足するのではなく，現実の使い勝手に照準する必要は安全対策の面でもあるようである。④であげたように，トイレへの言及は，数的には最も多く寄せられ，利用者の関心が高い。誰もが使うものの代表として，トイレの使いやすさを徹底することは，施設の評判を高めるためのキーポイントになりうるのではないかと思われた。

3．考察１：設備の実際の利用状況を反映するツールとしての『かきこマップ』

『かきこマップ』の特徴のひとつは，地図に連動して，文字だけでなく，

写真も呈示できるという点にある。今回集まった書き込みの中で，この点が有効に機能していると思われる事例を３件取り上げ，その内容とともに紹介する。

(1)　階段の幅の問題（ホール後ろのホワイエ）

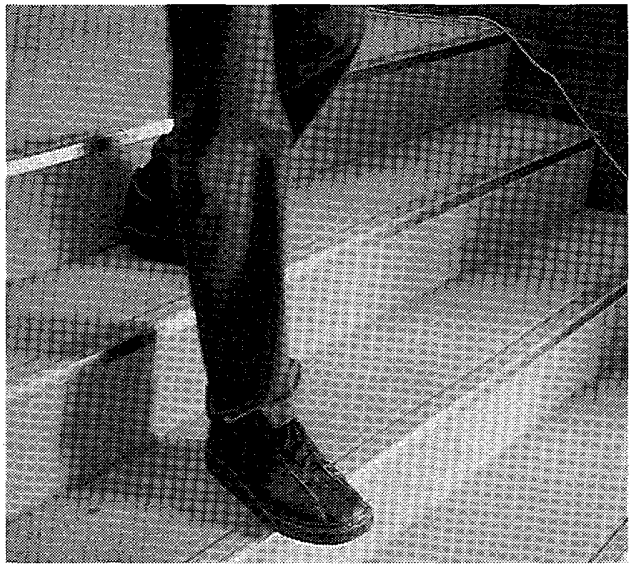

図１：ホワイエからトイレにかけての通路部分における階段の幅

・階段の幅（足をおく幅）が狭い。何度もつまずきそうになりました。
高齢者の方でも安全に上り下りできるような階段の改修が必要である。

この写真は，利用者が実際にあるいている場面である。足の底面の半分ほどもが，階段の踏面からはみ出している。必ずしもこのような状態が一般的に危ない訳ではないだろうが，わかりやすい指摘になっている。（この部分に関しての詳細な考察は次節「考察２」で行う）

(2)　車イス用設備の問題（正面玄関）

この２枚の写真のうち，とりわけ後半のものは，ユニバーサル・デザイン調査の意義をたかめる価値が『かきこマップ』にある証拠となりうる物であると思われる。ユニバーサル・デザインには，「ユーザビリティ」を高めるという視点が不可欠となるだろうが，それは設計によってのみ保証されるものではなく，現実の運用の中でどのようなメンテナンスがなされているか，ということにも依存しているということが指摘されているからである。自転車の陰に灰皿が隠れていて少し見にくいが，写真の右側に注目して欲しい。車イス来館者用の呼び鈴のまえに灰皿が置かれていることが分かる。おそら

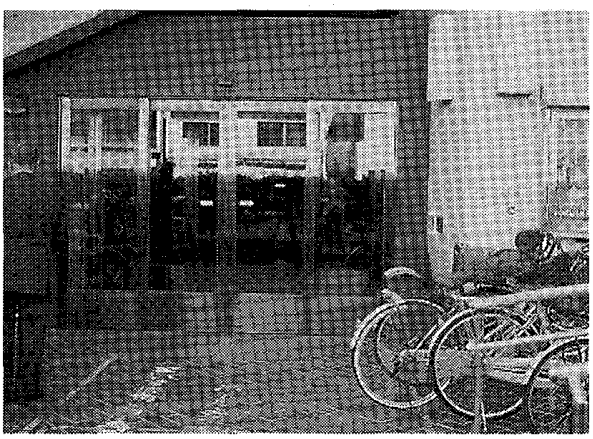

図２：スロープの傾斜に関する注意書き及び車イス用呼び鈴のメンテナンス状況

・自分の力で自由に動けることが，望ましいので緩やかなスロープにして欲しい。このような事を書かれていても，押せる人は少ないと思う。
・ボタンの前に煙草の吸殻入れが置いてあり，押しづらくなっている。これでは，気持ち良く利用することができない。
・誰もが自然に利用できる設備を整備することが重要になる。

くは館内禁煙の措置が強化された際にここに設置されたものであろう。しかし，これによって，現実的には車イス来館者はこの施設へのアクセスに困難を来すようになってしまった。設備を設計の面でチェックするだけでは分からない「ユーザビリティ」の現況を『かきこマップ』の活用によって我々はこのように知ることができるのである。もちろん，１枚目の写真にも価値がある。この１枚目の注意書きと，それと矛盾した現況である２枚目の写真が組み合わされることによって，メンテナンス・運用のあり方の重要性が端的に示されている。

(3)　スリッパを想定していないトイレのドアという問題(ホール地下・楽屋)

これは，楽屋がある地階のトイレで撮影された写真である。せっかく置かれているサンダル（スリッパ）が，ほとんど使用できない奥の場所に置かれている。おそらくは，内開きドアにじゃまされて散らかる状況を避けるために，清掃担当者がこの場所においているのだろう。もちろん，郷土文化会館

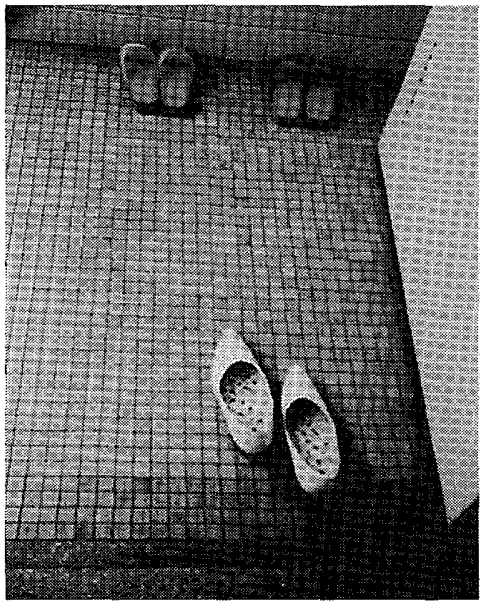

図３：トイレのドアが内開きであるため，スリッパが履きづらい状況

・ドアが内開きになっている。ドアとタイル面の高低差もサンダルの高さよりも狭く，サンダルが使用しにくい状態になっている。
仮説に過ぎないが，楽屋があるフロアにサンダルがあることの必然性が，トイレのドアの設計に反映されていない。

は外履きと内履きの区別をしていない建物であるため，外履きのままトイレに入ることは許容されている。したがって，トイレにサンダルは置かれていない（追加調査の結果，１階以上のすべてのトイレにおいて，サンダルは発見されなかった)。けれども，この地階のトイレにはサンダルがあったのである。これは，何か必要があって誰かが置いたのだと思われる。そう思って考察してみると地階の楽屋には入浴設備が整備されており，時々には着替えの合間に持参した室内履きのままトイレを用いようとする利用者も存在するだろうことに気づかれた。そのような利用者が，楽屋で用いている室内履きスリッパをトイレのスリッパに履き替えようとしても，この距離では履き替えが困難ではないだろうか。設計者が悪いわけではない。仕様上全館のトイレはいずれも外履きのままで入ることが許容されているため，このドアの下部にサンダルがドアをあけてもずれないよう間隔をあける，等の対策は設計時にその必要に気づくべき項目ではないだろう。しかし，使用者の持ち込みサンダル（と思われる）であろうともこのように使用実態が見て取れるならば，それに合わせての改修や対応措置があっても良いのではないだろうか。釘の打てない借家は使いにくいと言われる。公共施設を利用者が使いやすいようにしようとおもっても，このようにサンダルを持ち込むことがせいぜいのことであると考えられる。それならばなおのことその使用実態に合わせた対応が期待されよう。なお，今回のトイレで発見されたスリッパのように，実際の使われ方のなかで，設計通りの使われ方がされていない建物・施設・設備はじつはたくさんあるのではないだろうか。そのよう

な実際の使われ方は,そこに利便性があるから,そのほうが使いやすいから,という本当に実践的な理由で採用されたものであろう。だとするならば，そのような「実際の使われ方」をすくい取って守り育てていくことは，建物・施設・設備の使い勝手（ユーザビリティ）を向上させるために重要なことなのではないだろうか。実際に使われている様子を「写真」に定着させる『かきこマップ』は，次の設計の時のアイディア源として,「ユーザビリティ」向上のための知恵袋として，たいへん有意義なもののように思われた。

4．考察2：設備の文脈的意味を発見するツールとしての『かきこマップ』

(1) 設備の文脈的意味を発見するツールとしての『かきこマップ』

この節では，今回の「郷土文化会館UD調査」でわかったことに若干の文献調査の結果をくわえて,『かきこマップ』の可能性を「設備の文脈的意味を発見するツール」として考察していくこととしよう。

もちろん，基本的理解は前節同様,『かきこマップ』に書き込まれた意見が，その建物・施設・設備の実際の使われ方を示しているということである。しかし，前節のトイレスリッパの事例でみたように,『かきこマップ』に現れた意見が端的に実際の使われ方の表示であるとして，そのまま有意味なものとして理解できる場合は限られている。意味不明の書き込み，なぜここが問題であると入力者は指摘するのだろう，と不思議に思われるような書き込みも多数存在する。しかし，その「不思議」のいくつかは,『かきこマップ』に含まれている「地理情報」をもとに，現地に再度立ってみることによって解決するものなのである。レポートされた内容を，そのまま文字で読んでしまうと理解できないのだが，そのレポートされた箇所の地図上の位置に自分を再度立たせてみると，得心がいくことがあるのである。このように追試可能であるという価値を『かきこマップ』のデータは持っている。本節ではこのことを「文脈的意味を発見するツールとしての『かきこマップ』」という言い回しで表現していきたい。『かきこマップ』で得られた情報は，図面上にマッピングされた情報であるという特徴をもっているが，その情報

の豊かさが我々に「文脈的理解を深める」追試を可能にさせるのである。以下，前節で簡単に紹介した第一事例，すなわちホワイエの階段の危険さ，という事例を扱い，この可能性を確認していこう。

(2) 整備基準による規制の不完全性問題

以下で我々は，まず整備基準による規制を充実させることが必ずしも設備の問題をすべて解決するわけではないということを，そして，ついで『かきこマップ』を活用することによって，そのような問題点がいくらかなりとも解決していく可能性があるということを，この2つのことを，連続して順番に論じていくこととしよう。

「階段」に関しては，すでに詳細な整備指針が準備されている。たとえば，『徳島県ひとにやさしいまちづくり条例　整備マニュアル』（徳島県保健福祉部障害福祉課1996：62f.）では見開きの2ページ，『長寿社会対応住宅設計マニュアル』（建設省住宅局住宅整備課監修1998：78f.）では，全部で7ページもの記載が「階段」に関しての建築・設計上のガイドラインとして呈示されている。その記載内容は「利用実態」を想定したたいへん丁寧なものだ。転落事故の場合の怪我を軽くすませるための「踊り場」，階段の勾配に対応して関数表示される踏面の長さと蹴上げの高さ，段の端のノンスリップの出寸法（厚み）が逆につまづき事故の原因になる可能性に配慮したうえでの「埋め込み方式の勧め」。これらのことがらがわかりやすい図とともに詳細に記述されている。実際，『郷土文化会館』の階段はこれらの基準を概ね満たして設置されているようだった（一部手すり等に関して，基準に満たないと思われる部分があったが，1971年当時の基準は満たしていたと思われる）。にもかかわらず，「あぶない」「危険である」という声が上がってきていたのである。これはどういうことなのだろうか。何が問題なのか。いったいどのような対策がとられるべきなのだろうか。

今回の調査で注目したいポイントは「設備は実際にその設備が使われている状況のなかで評価することが重要である」ということである。すなわち，利用状況を十分に反映できないスタティックな「規制型」設計方針では抜け

落ちる問題がある，という可能性を探っていきたい。では何がその「抜け落ち」なのか。なにが「不十分」なのか。検討を続けよう。

(3) 『かきこマップ』にもとづいて得られた洞察とこの階段の位置の意味

この項では，『かきこマップ』に記載された意見にもとづいて危険性を指摘された階段に自分自身を立たせながら考察したことを書いていくこととしよう。しかし，まだ問題が余り明確になっていない。いましばらく問題の明確化のための作業を継続することとしよう。

ここで問題となっている階段は，コメントにおいて，踏面が狭くて危険であると書き込まれていた。しかし，踏面は30cm以上あり，基準を満たしている。勾配も緩やかであり，階段の片端には１段ものではあるものの「手すり」も設置されていた。これは，この階段が設計上は問題がないものであることを示している。しかし，そうであるにもかかわらず，利用者が危なさ，利用しにくさを訴えるのはなぜなのであろうか。

おそらくは，専門家が遵守することを強いられ，そして遵守している規制には，その設備の実際の使用状況の特徴をすべて反映させることができていない，という不十分さ，があるのだ。それが原因してのこの不満表明なのではないだろうか。たとえば，この写真の階段の降りた先には，この会館で最大のトイレがある。ホールから折々にはき出される大量の観客のほとんどが，そこを使うと想定されているトイレである。ホールの催しものを訪ねてきた，年に数度しかこの施設を使わない利用者が尿意を覚えた場合，その利用者にとってまず課題となるのは，「トイレの場所の探索」ということになろう。そして，トイレ利用までのプロセスを丁寧に段階付けすれば，「排尿」するまえに「歩く」ことが，「歩く」まえに「トイレ探索」がなされるはずだ。そして，この後段の作業は，いくぶんオーバーラップしながらなされるのが通常なのではないだろうか。すなわち「トイレ捜しをしながら歩く」ということがなされるのではないだろうか。この会館のトイレは，ホワイエ脇の少し奥まったところになる。看板は大きく探し始めればさほど努力なく見つけることができる場所ではある。けれども，それはやはり「探さなければ

みつからない場所」にある，ということも事実なのである。ホールから出てすぐ正面の探さなくてすむところにあるのではなく，視線を左右に泳がせて，見つけてみればそこまでの何十メートルかの距離を歩かなければならないようなところに，このホールのメインのトイレはあるのである[7]。とするならば，階段の勾配や階段の踏面の長さの問題ではなく，そもそもホワイエからトイレに向かって歩く動線上に，かつ，トイレ表示を探索しながら移動すると思われる動線上に「階段があること自体」が問題なのではないだろうか。人間が移動目標を確認したとき，視線はそこに向かって固定されることとなろう。慣れない場所ではとくにそういう事態が生じやすいと思われる。歩きながら確かめなければならない情報は多い。もし満員のようなら別のトイレを探さなければならないし，子連れの人ならそこに「おむつ替え用ベッド」があるかどうかを歩きながら判別しなければならないだろう。そのような現実の施設利用場面の中での，視線の秩序を考えに入れた場合，この階段は，せめて，普通より目立った作りにしておく必要があったのではないだろうか。ところが，現実にはそうなっていなかった（この部分の記述は，著者自身による再調査に基づく）。現実の階段は（前節の写真は白黒なのでわかりにくいが）クリーム色のカーペットが踏面に張り込まれており，それは，ホワイエ全体の床面と同系色のものであって，おそらくはわざと目立たないようにデザインされてしまっているのである。この階段部分の色彩デザインは，美的には価値のあるものであろう。しかし，安全や安心という観点からは，疑問の残るものであると言えるのではないだろうか。

(4) まとめ

ここまでの議論をまとめておこう。『かきこマップ』には，ホール後ろのホワイエの階段に関しての書き込みが存在し，それは，「この階段はつまづ

7 http : //upmoon.t.u-tokyo.ac.jp/kakiko2/KakikoMap を見て頂くと，ホールとホワイエとトイレの位置関係が分かるようになっている。図の右下にトイレがあり，休憩時に左のホールを出た観客のほとんどはホワイエを数十メートル歩いてこのトイレに行くこととなる。

くことが多く危ない」（大意）と言うものであった。しかし，問題とされた階段設備を，単独の工作物として評価するならば，それはほとんど問題がないものであった。傾斜は緩く，幅は広い。危ないというようなことは普通には言われなくてすむ水準の設備であるようなのだ。にもかかわらずそれは「危ない」と指摘されてしまう。ここにどのような謎があるのか，我々はその階段の「文脈情報」を考察に加えながら，つまりそれがどこにあるのか，どういう状態の人が何をしながら利用する階段なのかということを現場的に考えながら，検討を行ってきた。ここまでの検討で立てられた仮説は，「トイレに向かう中間地点に目立たない階段があること自体が危なさの源泉ではないか」というものであった。じつは，この階段は，ホワイエからトイレ方向にむかって末広がりに拡がっており，右辺の手すりがホワイエ中央からは目立たないようになっている。つまるところ「階段に見えない階段」になっているのだ。調査期間が限定されていたため，我々の仮説は，十分な検証を受けていない。ここであげた推論が当たっている場合も当たっていない場合もあるだろう。けれども，次のことだけは言えるのではないだろうか。すなわち，階段のような工作物は，それが単に立体構造上基準にあう形で作られていればよい，というものではないかもしれない，ということである。それは，通常の通路よりは注意して歩かれることを前提とした工作物である。だとするならば，そのような必要な注意が十分に調達できるような環境にそれが置かれているか，ということも，すなわち環境問題も，同時にチェックされなければいけないのではないだろうか。

事象に即して簡単に言おう。階段は，まずその存在を「認知」されなければならない。階段室があるような場所の階段なら，別のフロアに移動することを目的とした階段なら，人はそこを階段であると容易に認知して，身体の状況によっては手すり等を活用しながら降りていく，と想定できる。しかし，この郷土文化会館のホワイエにおける階段のように，トイレに続くフロアの途中が少しの高低差で階段とされてしまっているような場合には，その最初に必要な「認知」が獲得されないまま人がそこに入り込む可能性があるのではないだろうか。その際の危険性は，認知がある場合の何倍にもなるように

思われる。『かきこマップ』の記述から直接には結論づけ得ないことではあるものの，その記述をもとに上記のような推論を積み上げ得たことは，それもまた『かきこマップ』の可能性を示すことがらのように思われ，ここに少し詳しく報告を行った。我々の推論が正しければ，前節冒頭の写真が示しているのは，「階段と思われない階段の危険性」であり，すなわち，「実際の使われている状況を規則が取り込めないことによる危険性」なのではないだろうか。

利用状況の具体性のなかに「使いやすさ」も「使いにくさ」も埋め込まれてある[8]。『ユニバーサル・デザイン』はこのような利用者中心主義的な考え方に基づいていると考えられる。そして，この考え方を現実の施設において反映させようとしたときには，基準を頭にいれた専門家のチェックよりは，今回我々が行ったような現場における実際のユーザーの「感想」をすくう作業の方が，より有効なのではないだろうか。そして，この作業を推進する力を持ったツールとして，すなわち「施設の文脈的意味を発見するツール」として，『かきこマップ』のような情報収集道具は有効となるのではないだろうか。

5．おわりに

今回の『かきこマップ』を活用したユニバーサル・デザイン調査では，マップに写真つきで意見を書き込むという手法を，建物内部の構造やそこに設置された設備の使い勝手に関する検討の素材とする方針のもとで用いた。こ

8　「ユーザビリティ」という観点から『ユニバーサル・デザイン』を推進しようと活動している研究者に，メディア教育開発センターの黒須がいる。かれは，「ユーザーの目標の実現をサポートするものとして製品を企画し，そのための条件整理を行い，その条件を満たすべく試作をし，評価を行い，改善をし，さらに製品がどのように実際の環境で利用されるかをフォローするという，プロセス」（黒須，2003：7）であると「ユーザビリティ」を位置づけ，その観点から様々な提言を行っている。

れは，これまでの『かきこマップ』[9]（比較的広範な地域を対象としてきた）の使われ方とは異なる利用法である。しかし，この新機軸は今までのところ，期待以上の成果をあげていると言えるのではないだろうか。

我々は，この郷土文化会館における検討結果を『郷土文化会館ユニバーサル・デザイン調査結果報告』として，徳島県県民環境部文化国際課（郷土文化会館担当）に提出し，現在設計の最終段階に反映してもらうべく検討してもらっている。うまく間に合って設計に生かされるかどうかは未定だが，長期的な会館の運用に資する点もいくらかは指摘できたと自負しており，成果には満足している。

なお，本来『かきこマップ』には，多様な住民間の意見交流システムとしての側面が備わっている。第１次書き込みに対して，だれもが自由に「第２次書き込み」「第３次書き込み」をつぎ足していけるシステムとなっているからである。書き込みの重層のなかで，ある意見は強調され，ある意見は修正されていくこととなろう。そのような意見の洗練を「行政」を間に挟まずに市民自身の手によって遂行していくこと，これが『かきこマップ』のもう一つの魅力となっている。しかし，残念ながら今回は，『かきこマップ』のこの２つめの意義，すなわち，意見を広く集めるだけでなく，集められた意見を洗練していく力を持っているという部分については，十分に活用・評価することができなかった。我々がサイトを開設した時点で『郷土文化会館』の改修の基本設計はすでに終了しており，詳細設計の締め切りである８月末までもほとんど期間が残されていなかった。なんとかこの詳細設計に意見を反映するためには『マップ』の公開時期はぎりぎり６月25日までとするしかなかったが，このような限られた期間では，意見の交流を図る，というところまでは事業を進めることができなかったのである。もし十分な時間と宣伝の末，『かきこマップ』本来の用い方ができた場合には，元の意見に対する賛成意見と反対意見が重層性をもって，漸次的に付加され，結果として，総

9　『かきこマップ』全体の公式の入り口は，http : //upmoon.t.u-tokyo.ac.jp/kakikodocs/ である。我々のユニバーサル・デザイン調査の為の『かきこマップ』は，この『かきこマップ』全体のサブセット（部分集合）をなしている。

体として『かきこマップ』に示された民意が説得力を増していくというプロセスも予想されたが，できなかったものは仕方ない。とはいえ，この事業を実施している間に応募していた『全国都市再生モデル調査』[10]への我々の企画の採択が決定された。我々は，この新しい予算措置を活用しながら，続けて徳島県と徳島大学および東京大学の連携を深め，意見の重層的な蓄積までを志向した「『かきこマップ』活用 UD 調査」を実施していくことになるだろう。平成17年度後半はその新しい調査の実施に向けて努力を傾注する心づもりである。研究の継続発展を期したい[11]。

＝文献表＝

朝日新聞2005「バリアフリー化へ改修工事　徳大生の視点一役　県郷土文化会館設備をチェック」（朝日新聞2005年５月８日朝刊徳島県版27面）。

樋野　公宏・真鍋　陸太郎・小島　隆矢　2005「WebGIS を活用した犯罪発生情報提供システムの開発と住民意識の分析 — WebGIS 活用による防犯まちづくり支援に関する研究 —」日本建築学会計画系論文集，No. 597（掲載予定）。

建設省住宅局住宅整備課（監修）1998『長寿社会対応住宅設計マニュアル』財団法人高齢者住宅財団（発行）。

樫田　美雄　2006「フィールド研究の倫理とエスノメソドロジー」，平　英美・中河　伸俊編『新版　構築主義の社会学』世界思想社（頁未定）。

黒須　正明　2003「ユーザービリティの評価とは」黒須正明（編）『ユーザビリティテスティング』共立出版：１-13。

徳島県2004『オンリーワン徳島行動計画』(http : //www.pref.tokushima.jp/にて公開

10　採択された課題名は以下の通り。「ユニバーサル・デザインの実現に向けた多様な主体の参加プロセス確立に関する調査」（平成17年度全国都市再生モデル調査採択事業）。

11　本研究は，その経費の一部を平成16年度および17年度の，徳島大学学長裁量経費「徳島大学における人文・社会科学データのディジタル情報化及びその地域貢献に向けての総合的システム開発」（代表：樫田美雄）によっている。また，本研究の遂行に当たっては，徳島県，徳島県郷土文化会館，徳島市老人クラブ連合会，NPO 法人子育て支援ネットワークとくしま，徳島県肢体不自由児協会徳島支部・心身障害児家族の会，その他各方面の関係者からのご理解とご支援を受けることができた。ここに記して感謝する。

中)。
徳島県企画総務部総合制作局（編）2005『とくしまユニバーサルデザイン基本指針 ― みんなで築く，住みやすいまち徳島 ―』。
徳島県保健福祉部障害福祉課（編）1996『徳島県ひとにやさしいまちづくり条例整備マニュアル』。
徳島新聞2005「県郷文の使いやすさ点検　『スロープ急』『ドア重い』徳大報告の問題点　改修工事に反映」(徳島新聞2005年４月29日朝刊)。
徳島新聞2005「使いやすい県郷文に　徳大生や県職員　高齢者の要望調査」(徳島新聞2005年５月21日朝刊29面)。
毎日新聞2005「使いやすい施設に……利用者の意見を　徳島大，県ユニバーサルデザイン点検調査　来年１月から改修の県郷土文化会館高齢者ら，問題点を指摘」(毎日新聞2005年５月21日朝刊)。
真鍋　陸太郎・小泉　秀樹・大方　潤一郎　2003『インターネット書込地図型情報交流システム「カキコまっぷ」の課題と展開可能性』都市計画論文集：38-３：235-240。
真鍋　陸太郎・村山　顕人・小泉　秀樹・大方　潤一郎　2005「インターネット地図型掲示板での情報の収集・蓄積と議論の展開」都市計画論文集，40(３)：85-90。
米谷　隆雄，荒尾　五郎，中林　久美子，前野　洋子，影石　公昭，太田　能，毛利　公美，森井　昌克，樫田　美雄　2002「地域ボランティア福祉活動支援情報通信システムの運用 ― 徳島県海南町福祉支援情報通信システムの開発・展開事業 ―」『信学技報』111：15-20。

＝資料：徳島県郷土文化会館 UD 調査書込み集計表（部分）＝
※『かきこマップ』に集まったデータは膨大なので，その一部のみを以下では示した。

★フロア	投稿者名等	カテゴリー	タイトル	内　　容
展示室（3階）	yumi	その他	Re：階段	二種類の高さの手すりは便利ですね。
展示室（3階）	yumi	改善箇所	Re：エレベーター	戸が狭いのはスムーズに乗り降りできないし，車椅子ではかなり通りにくいと思う。
展示室（3階）	yumi	提案	Re：消火栓	緊急時は慌てているので早く見つかるように目立った方がいいですね。
展示室（3階）	yumi	改善箇所	Re：消火器	消火器の表示を出したらいいかもしれませんね。
ホール（中地階）	老人クラブ春季芸能大会	改善箇所	階段の幅	階段の幅（足をおく幅）が狭い。何度もつまづきそうになりました。
ホール（中地階）	春季老人クラブ芸能大会	改善箇所	トイレの段差解消	トイレの段差がなくなって利用しやすくなった。以前は段差に気づかず，多くの人が「ガクッ」となっていた。
ホール（中地階）	老人クラブ春季芸能大会	改善箇所	階段の段差	階段の一番下の段だけ段差が高い。
ホール（地階･1階）	春季老人クラブ芸能大会	改善箇所	荷物搬入口	スロープがなく重たい荷物を持っている人が不便。
会議室（4階）	春季老人クラブ芸能大会	改善箇所	音響	音響装置が悪い。
ホール（中地階）	老人クラブ春季芸能大会	改善箇所	階段	階段が多すぎて移動が大変。スロープにしてほしい。
ホール（中地階）	春季老人クラブ芸能大会	その他	舞台は快適！	一階ホールの舞台は踊りやすい。広さがちょうどよい。
ホール（中地階）	老人クラブ春季芸	改善箇所	座席	座席の幅が狭く座りづらい。座ると前の人の頭で舞台が見えにくい。フジグランの映画館の設計を見習ってほしい。椅子の前後のスペースを空けてほしい。トイレに行くときに不便。

（以下略）