

カラマツ材利用推進事業 「人に優しい木製品のつどい」講演録

日 時：平成18年3月11日(土) 13:30～15:30

場 所：とかちプラザ1F 大会議室

演 題：ユニバーサルデザイン：住まいからまちまで

講演者：静岡文化芸術大学デザイン学部空間造形学科

教授 古瀬 敏

<http://homepage2.nifty.com/skose/KoseHPJ.htm>

古瀬教授：

ただいまご紹介いただきました古瀬敏です。

今日のテーマのユニバーサルデザインと言うことなんですけども、ユニバーサルデザインとは何だろうと言うことを今日お話ししたいと思います。

ユニバーサルデザインとは、実はすべての人を念頭に置くと言うことです。

なぜわざわざ言わなければいけないかと言うことを説明いたしますけども、その一番重要なポイントは、実は急速な高齢化がやってくると言うことであります。

元々のデザインの基本というのは、使ってもらうために造ると言うことだったので、ユーザーが中心だったんですけども、よく考えてみたらユーザーを切り捨てているのではないかと・・・じゃあどうやって元に戻せばいいのかという話になるわけです。

ユニバーサルデザインという言葉を一言で言いますと、すべての人を考慮したデザインという言い方になります。

実は100%出来るかといいますと、ほとんどの場合には100%は無理で、99%とか99.9%という議論になるんですけども、理想は100%であります。

そのことを言い表すのに、年齢、性別、能力の如何に関わらずと言う風な表現をしております。

アメリカでユニバーサルデザインということ定義した7原則というものがございまして、そこではこのように表現されています。

英語の表現ですと、アビリティーズ(能力)という表現を使っております、それを否定する接頭語をつけたディスアビリティーズという単語は、原則の文章の中では、1回も使われておりません。

ところが、往々にしてこれを日本語に直しますと、どういうわけかこのディスアビリティーズという言葉が、あたかも使われているかのように翻訳を皆さんなさるわけです。

その結果として、「年齢、性別、障害の有無にかかわらず」という風に、ユニバーサルデザインのこと説明されることが多い。

ところが「障害の有無にかかわらず」と言った瞬間に、俗に健常者、健康でごく普通な

人ということで、あまり言いたくない言葉だと私は思うのですが、ほかに言い換える言葉がないので、ここでは健常者という風に使わせてもらいますが、「健常者に対することの障害者」という風になってしまうわけです。

ところが、ここで障害者という表現を使った瞬間に両者の間に溝ができます。

「私とあの人」「我々とあの人たち」ということで二つに分かれてしまうわけです。

どうしても「バリアフリー（障害者）」ということをかなり意識して表現をすると、そこで止まってしまってその先にいかないということがあります。

でも本当はそうではないのでしょうか？ユニバーサルデザインという本来のあり方というのは、誰でも当たり前で暮らせることでありまして、でも現実にはそうになっていないのをどうやったらいいのかという話になるわけです。

どうしてそんなにズレが大きくなってしまったんだろうということを考えますと、実は高齢者と障害者の数が増えていっているということがあるわけです。

特に障害を持っていても生きていかなければならないということが増えてきたと、一言で言ったらそういうことです。

これを特にクローズアップされたのは、どの段階かと言うと実は第二次世界大戦の時です。

ちょうどその時に、戦争が始まるちょっと前に抗生物質（ペニシリン）が発見されたわけです。これによって感染症を抑えることが可能になりました。

実はこれまでの戦争ですと、戦争で怪我をしますと、そこから感染症で亡くなってしまふということが普通だったわけです。

だから怪我をして戻ってきたと言うことがあまりなかったのですが、ところが第二次世界大戦の時にはペニシリンのおかげで死なないで故郷に戻ってくるということが可能になりました。

ところが、いざ故郷に戻ってきてみたら故郷の環境はバリアだらけという事になったわけです。

市役所や図書館でも、アプローチに階段があってというのが、ごく当たり前の作り方だった、それは当然、雨の水にやられないようにという事だったわけですが、いたるところにそういう意味で、怪我をして帰ってきてみると問題が山積していることがわかりました。

特にアメリカの場合には、世界平和のために戦った、国に命を捧げようとして戦った軍人が帰ってきたわけですから、何とかしなければならぬという意識はかなり強かったわけです。

何とかしなければならぬという議論がされて、バリアフリー設計標準というものが創られました。

これが最終的に標準として纏まったのは1961年です。当時はアメリカ標準協会ということで ASA、今は ANSI（アンスィー）という風になっていますけども、そこで創ら

れた訳です。

実はこれができてすぐ、ヨーロッパに持ってかれまして、ヨーロッパやそれぞれの国でもその問題を意識していたので、広まっていったということでもあります。

ヨーロッパでは、一方でノーマライゼーション（ごく当たり前でなければならない）というのが、戦争の時の強制収容所の環境を経験した人が、実はそれは知的障害者が閉じ込められている環境と等しいではないかということに気づきまして、それを何とかしようという動きを始めたわけです。その流れとヨーロッパでは結びつきまして、バリアフリー、ノーマライゼーションという事にきました。

差別、区別というのは、出来れば無いほうが良いということですね。

アメリカでは、最初に標準を創ったんですが全部に広がっていくには時間がかかったということでもあります。

でも、とうとうそれが法律になったのが1990年、障害を持つアメリカ人の法律(ADA)というのが出来ました。法律に基づいて設計のガイドラインが1991年に出来ました。これは最初に挙げました1961年のバリアフリー標準を下敷きにして、行ったり来たり議論をしましてまとめられたわけです。

ところが、こういったガイドラインできちんと文面に書かれますと、書かれたことはやる、でも書かれないことはやらないという傾向が、より目立つようになりました。

本当はバリアフリーにせよユニバーサルデザインにせよ理念が重要で、こうやると使えない、今までのようにこうやってしまうと使えないからこうやってはいけない。別の方法を考えようということだったんですけどもガイドラインとか、そういう形で法律に基づいての規則が出てきますと、書いてないことはやらないという極端な発想が出てきました。

それは建物で言えば注文する施主さんの方でもそうですし、設計する建築家でも同じことをやった訳です。

それでは本来あるべき姿が達成されないということで、誰もが当事者ということ、当事者にならざるを得ないということが主張されるようになりました。これがユニバーサルデザインという風に言われたわけです。

それに向けての動きというのが、法律ができてからというのが強く見えてきている訳です。

まず、デザイナーの教育にユニバーサルデザインを織り込もうという話になって、政府の助成金を貰い、民間の団体から助成金を貰い動き出した訳です。1995年には、初期の取り組みを本にしたものが出ております。

その担当したデザイン系の大学の学部で建築とか造園とかインテリアデザインあるいはインダストリアルデザインという部分ですけども、その人たちが国内で1年に1回なり会合を開いていたんですけども、1998年にはそれを拡大する形でユニバーサルデザイン国際会議というものが開催されました。同じ会議が2000年にも行われ、2002年にはアメリカは、ちょっと息切れしましてかわりに日本でやるということで、横浜で開催し

たわけです。2004年にはブラジルのリオデジャネイロで開催され、2006年、今年の10月には京都で開催することになっております。

さっきからバリアという風に、あるいはバリアフリーという風に申し上げていますが、ここでバリアとは何かということをおさらいしたいと思います。

1994年か1995年の障害者白書に書かれていることですが、バリアには4つのカテゴリーがあると、「意識のバリア」「物理のバリア」「制度のバリア」「文化情報のバリア」ということで、意識のバリアというのが心のバリアな訳です。

これは最初に申し上げました健全者対障害者という風に区別することのお恵み。かわいそうな人に何かしてあげないといけないというのが、ちょこっと残っている。それが、ありとあらゆることに波及する意味で、その意識のバリアを何とかしなければならぬと指摘されています。

物理的バリアというのが、基本的にはデザインの関係でありまして、製品から住宅建築、都市環境まで、使えないものがたくさんありまして、具体的にとにかくダメなものは直さなければいけないと、ここにおおよそ集約された訳です。

制度的バリアというのは、ある意味、意識のバリアの延長線上にあり、「障害がある人はダメ」と最初から門前払いしてしまうなど、例えば「目が見えない」「耳が聞こえない」と医療行為は出来ないだろうと言うことで、資格を取れないようにするという形が昔あった訳です。最近ほとんどなくなっていると思いますが、大学の工学部受験にしろ、あるいは工業高校受験にしろと言う時に、薬品の色を見分けられず危険だから化学系の学科に進むようなところは、最初から色盲だったら受験資格がないとかそういう話が結構ありました。

文化情報のバリアというのは、同じものを受け取れないというのがあり、視覚障害、聴覚障害には典型的な例ですが、国際的には言えば「言語のバリア」と言うのもある訳です。日本語でしか書いてなければ、英語しかわからない人はダメとか。これは全部絡み合って差別になりまして、特にまちでは、物理と文化情報のバリアが重要な課題になっていく訳です。

なぜ、こういう事になってしまうんだろうかと言うことを考えますと、結局、バリアで排除される人が自分以外の事なんだと。自分とは関係ない・・・可哀想だから何とかしようと、お恵みのような話になると、うまく行かないと言うことです。

「人事ではないよ、あなたもそうなんだよ」と言う風に説得するとなると、結構これが困難です。何故かと言うと、特に昔ですと「あなただって、いつ事故にあって障害者になるかもしれないよ」と言う言い方をしようとしても、実際に障害を持つ割合として非常に低い訳です。

周りにそういう人がそんなに居ない。そういうことがありますと、言われたとしても理解できないと言うことがあります。

もう一つは、特に高齢者との関係で言いますと都市化とかと言うことで身の回りに高齢

者が居ない。年をとると言うことはどう言うことか体で理解しないで育って行ってしまふ。毎日体で理解しないで過ごしていると、そうすると物理環境がどう悪いかと解らないと言うことになります。

ところが、状況は変わってきました。「急速な高齢化」、「いずれあなたも高齢者」というのは65の声を聞かないで亡くなってしまふ人は少数派と言うことです。65になって死なない、75になっても85になってもピンピンしてる方が、だんだん相対的には増えてきている。何故かというとならぬ原因というものも少しずつ克服されて言った訳です。

衛生状態が良くなった、それから栄養状態が良くなった、そういうことと相まって、結果として死ぬことになった病気とかが相対的には減った訳で、そうすると75、85になって、この物理環境とどういう風に付き合っていくかを考えますと結構難しい。

そういう時のことを考えて85になっても物理環境から通せんぼを受けたくないでしょと聞きますと、「そうだ」と、少なくとも賛成はしてもらえぬ。「そんなこと関係ないからヤダ」という人の方が少数派になる訳で、高齢期を意識してやる方が多数派になると言うことです。

特に日本では非常に高齢化が進んでいる訳で、これでやらなければいけない。何故かという、日本が一番先に高齢化する国になってしまった訳です。

平均寿命が80前後、女性の方が長生きしますけども、男性でも80近くなってしまうと、いくら何でも80で駆け走出来るとは思えない訳です。ところがそういう風な時に、他の国はどうやっていたかと言うことの前例がない。世界で一番速い訳ですから、自分で切り開かなければならないと言うことです。

その時一体どうするの？と言う話ですが、1950年から2050年までの100年間で、それぞれの国で65歳以上の高齢者の割合がどう変わってきたか、これから変わるか、ほぼ確定に近いことですがとも言う絵でございまして、
(スライドの表を説明)

濃い青、菱形のマークを結んだのが日本でして、1950年には5%、20人に1人。2050年には35%を超えて3人に1人は65歳以上。すごい急速に増える訳です。

5%と言うのが20人に1人、1970年に7%を超えて、これが15人に1人、1994年に14%を超えて7人に1人。あと2014年には25%になります。一昨年2004年に20%を超えた訳ですけど2014年には25%、4人に1人は65歳以上と、これは団塊の世代は基本的にはかなりの割合で生きている訳です。そんな急速に増えた国はどこにもない。よく見ると西欧各国は1950年に10%前後10人に1人が高齢者と言うところから、ずっと緩やかに日本ほどの極端な変化をせずに、2050年には25%前後となるわけです。

日本と競争しているところは何処か見ますとイタリアとドイツと、ここには書いてませんが実はスペインという風に言われてまして、第二次大戦でどっち側の国だったかと言う話になる訳で、日本より30年遅れて急速に高齢化する国と言うのが隣の韓国と中国。ほ

ば30年遅れて同じ急速な立ち上がりを示すことになるかと予測されています。

インドは3、4%のところから、ずっと行って、でも2050年には、それでも15%と言うところです。あれだけの開発途上国と言うなかの人口大国。中国が先に上がってインドは緩やかだけれども、それでも15%というのは相当な割合です。

WHO（世界保健機関）が言っている有名な言葉に「先進国は豊かになってから高齢化した」「途上国は豊かになる前に高齢化がやってくる」と言う言い方があります。

その時にどうするかと言うのも、実は我々先進国が何かやらなければならない重要な課題であります。

（スライドの表を説明）

生まれた瞬間には能力ゼロ、死ぬ時にも能力ゼロになって死ぬと言うことを考えると、大体10代の半ばくらいで大人の能力に達して、その能力より上を55くらいまで維持する簡単な模式図を示しております。その間が通勤電車でモクチャにされても平気な時代でございます、特に50代半ばに大体肩たたきを受ける、窓際に追いやられる時がそうだとすることあります。

その15から55までを意識してものを造ってきたのが、今までのバリアだらけの環境で、能力を65、75でも問題がないように要求能力水準を下げる。これがユニバーサルデザインの基本にならなければいけないということです。

最初に申し上げましたユニバーサルデザインの7原則というのがございます。

これはアメリカノースカロライナ州立大学でみんなが議論して創られたことなんですけれども、公平に利用できるとか、使う上での自由度が高い、使い方が簡単ですぐ解る、必要な情報がすぐ理解できる、うっかりミスが危険に繋がらないデザイン、無理な姿勢をとらずに少ない力で使える、アクセスしやすいスペースと大きさ、一番後ろが実は車椅子とかそういう事を意識し、どうしても考えざるを得ないので入ってきておりますけど、上の方はごく普通のデザインのあるべき姿。「当たり前でしょ」と言うことを書いてある訳です。

ただこれは、どうしてもデザイナーが自分がデザインしたものを「大丈夫だったかな？」と言う風にチェックするのに使いやすいように出来ておりまして、普通の人に説明するのは難しい訳です。

あの中のいくつかは、私がやっているのには関係ないなと言うものが出てきてしまうものですから、バラバラにして、もう一度、もっと基本を考えようと言うことで、私がやり直したのが「いいデザインの六つの要件」です。

簡単に書いてありますけども、安全であること、アクセシビリティというのは狭い意味でのバリアフリーであることと考えております。三つ目が使い勝手、四つ目は価格妥当性、五つ目が持続可能性、最後にデザインだったら美しくなくちゃと言うことで審美性という風書いております。

この六つ、よく見ると実は法律で規制されているものが入っているし、そろそろ法律で規制しなければいけないものも入っている訳です。

意味づけを申し上げますと、安全性はやっぱり法律、要件第一でありまして、安全でないものは造るべからずと言うのが基本です。例えば建築基準法でも「安全と衛生」と言うことでつくられている訳で、「構造と防火」が前面に出てくる訳です。

二番目のアクセシビリティというのが、バリアフリーでなければいけないと法律で言われているのが、実は交通機関と建築の二つです。他のものには、明示的にはかかっていません。例えば製品なんかには、アクセシビリティを法的な要件としてはかけていない訳です。

三番目の使い勝手というのは「最後は利用者が決める」「私が使えなければダメ」と使いにくいものよりは使いやすいものと言うことで、まさにここが受け手の立場を主張する切り札になる訳です。

四番目の価格妥当性と言うのが、「受け取ってもらえるか」が一人ではなくてたくさんに言うことです。ですから財布の紐を緩めてくれようになっているかどうかと言う話です。

五番目の持続可能性というのが、地球環境との話でありまして、新たな法規制がそろそろ出てくるかと言うことです。

一番下の審美性はデザイナーの領分と言うことで、「出来てなければどうしようもないだろ」「みっともないものは誰も買ってくれないよ」と言うことです。

バリアフリーとユニバーサルデザインとの関係と考えると、実は安全性とアクセシビリティと使い勝手、ここまでは共通なんです。ところが価格妥当性というのをバリアフリーでは議論しませんでした。何故かというと、「それがなければ私死んじゃうよ」というのがあって、それは困るから何とかしなくちゃと言うことで、金に糸目を付けず開発するということもあった訳です。でもそれは特殊社会であってユニバーサルデザインは一般社会でなければいけないという訳です。

一番後ろの審美性というのは、みっともないものは誰も買ってくれないと言うことですけども、みっともなくて、綺麗にと言うのは、デザインするものですから「アート」芸術作品ではないと、そのところはきちんとやってくれないと困ると言うことです。

実はこれは結構やっかいでして、私のいるデザイン学部でも学生たちはどういうわけか「アート」の方の審美性を前面に出してしまう。

いま価格妥当性という風に言いましたけど、実は価格妥当性は結構厳しい訳です。

そろばん弾いてもペイしないよと言われると、非常につらいと。本当はほっとけば、いずれ市場も落ち着くところの落ち着くと、やっぱり良いものが出てくると、必ずそちらの方に流れまして、日本の場合、一気に高齢化しているので、それじゃあ困ると言うことで、間に合わないから介入せざるを得ないという、それでユニバーサルデザインと言うのが言われているところがあります。

それを説得する場合の論理と言ったら、さっきの高齢化との関係なんですけども、「本当の可処分所得とかは一体何処にあると思ってるんですか？」と言うことです。

実は住宅ローンが終わった、子供の教育費負担も終わった高齢者の方が、実際にもらっ

ている名目上の金額と実際に自由に使える金額と比べる可処分所得の方は高齢者の方にあるのではないかと言うことです。

そうするとそういう人が使ってくれない、来てくれないと言うことになってしまうと、物は売れない、街はさびれると言うことに本来なるはずです。

高齢者と障害者というのは横に並べて言われることが多いですけども一体どこに違いがあるか、ここでおさらいしたいと思います。

高齢者というのは、これまで働いた、稼いだ、保険料も払った、その見かえりと言う話があります。介護保険なんかまさに、そういうニュアンスがあって、今も保険料を实际払っている訳ですけども、それまで蓄積があって、その見かえりを返してもらうと言うことです。

しかし、障害者の場合には、必ずしもその分の積み上げがあるという論理は成立しにくい。色々あって障害者支援制度を間に介して今度は自立支援法と言うことになりましたけども、一体どうなったらうまく行くのかという話でなかなか整理できない訳です。結局ここは人権の問題でやらなければいけないのですけども、人権の問題というのは人間の尊厳と言うことです。そこのところが整理できてないからかなと言う風に思います。

もう一つ違うことがあるのは、高齢者と障害者でその人が持っている、生きていくと言うことに対して生活の質（クオリティー・オブ・ライフ）をどう意識しているか、あるいは周りがどう意識しているかと言うのが随分違う。「今まで働いてきたんだから、我々はこれで社会の第一線から退くから悠々自適に暮らすよ」と言っても誰にも文句を言われぬ。ある意味誰にも文句を言われぬのが、今まで働いてきた高齢者な訳です。

ところが障害を持ってる人は、「まだ自分は悠々自適なんて関係ない」「出来れば働きたい」環境がバリアで排除しているから働けないのであって、そこを何とかしてくれれば働ける。働く意欲があるのに、あるいは働いてお金を稼ぐだけの能力があるのに、その手前で通せんぼをされていると言うのが、実は多くの障害者が直面している問題であります。

元々あるべく姿とはなんだろうと言う風に考えますと、高齢者に確保されるべき内容と言うことで、実は15年ほど前に原稿を書いたことがあるのですけども、その時には「プライバシーの尊重」「統合化」「自立」「自己決定」という風な表現をしました。個人が個人として尊重されなければならない。だから「私は一人でいたい。邪魔しないでくれ。」と言った時には、プライバシーは確保されなければならない。

統合化というのは、他の人と差別、区別されないと言うことです。

自立というのは、自分で全てやるというのを大前提にと言うことです。

自己決定というのは、自分でやることを自分で決める。他人に決められたくないと。例えば施設に入っていると、朝何時に起きて、何時にご飯を食べて、何時に寝ると言うのがある訳ですけども、本来暮らしの場であれば自分で決めるはず。家族との合意をしながら自分で決めるということである訳ですが、そこが違ったのではないかと言うことです。

15年前に実は統合化と書いたのですが、今で言うとインクルージョン、包括化、包摂

と言うことで、排除されないで一緒に仲間に入れてもらえるというニュアンスです。究極はともかく自分でやると言う自立なんですけども、全て自分でやるかどうかと考えればそうではない。支えてもらっても自立、自分で決定して自分でやるべき事を決めて、自分の出来る範囲でやる。出来ないことはサポートしてもらうと言うことだと自律神経の「自律」の方が表現としては適当かもしれないと言うことです。

まちづくりの目標という風に書いてありますけども、我々が暮らしていると言うことは、自分の住宅から街まで、全部含めてそこで暮らしていく訳です。そうすると当たり前で暮らすとはなんだろうと言ったら働く、労働して収入を得る。それから学ぶ、義務教育、高等教育、生涯教育というのまであります。それから遊ぶ、買う物、レジャーなどなど朝起きてから夜寝るまで色んな事をやっている訳です。そこで、一番単純化しますと住まいから移動して、どっかの目的地へ行って何かをすることになります。そうすると住まいは住宅のユニバーサルデザインというのが必要になり、移動は交通のユニバーサルデザインが必要である。私が行きたいと思ったら、そこまで行けるようになっているか。目的地は例えば公共建築物のユニバーサルデザイン。この場合の公共建築物とは、不特定多数あるいは特定多数の人が利用すると言う意味でして、役所、国や自治体が提供する公的な建物というニュアンスではありません。純粹の利用者が限られている場合というのは、その構成員が「こうだ」と決めればその通りでも良いという話です。

住まいですと年をとっても障害がでてでも住み続けられる資格というのが必要です。実はこの前提がユニバーサルデザインだと、それに加えて個人個人の必要に応じて+ が出てくると言うことです。

これは非常にやっかいなんです。何故かというと家族のなかにそもそも様々な個人がいる。子供から大人、年寄りまでいるかもしれないし、男性女性の組み合わせですから身長が違う、力が違う。おまけに能力は時間とともに変わります。生まれた瞬間、小さくて何も出来ないところから、あっと言う間に親の身長を通り越したとそういうこともありますし、大人であれば、30代から40代にかけて建てた家が60、70、80になっても住み続けられるかと言うところで能力が変化する訳ですから、そこにやっかいな話がある。

そのへんを考えますと、戸建て住宅だって長い目で見れば社会資本ではないかと、今建てられている住宅というのは、それなりのメンテナンスをしていますと50年くらいは容易にもつ。設備は取り替えなければいけないですけども、建物本体というのは50年くらいは当たり前だと、コンクリートの集合住宅なんて言うのは100年もってらわなければ困ると言うところまで来てます。

そういう住まいは、日常生活を支援するデザインでなければいけない。少なくとも日常生活を阻害する訳にはいかない。

基本は住宅金融公庫で俗に言われていますバリアフリーの3点セット。段差なし、手すり設置、それから通路、ドアの有効幅員と言うことです。それが出来てないと始まらない。これが出来てない住宅なんぞ、もう造って欲しくないというのが私の本音という訳です。

ところがこれだけで個人が全てカバーされるか、というとそうではありません。手すりの高さだって人によって違うし、トイレのスペースだって狭いとちょっとダメという場合も出てきます。

働く場、学ぶ場はどうなのか、これは前提としてはUDです。個人対応の+ がもちろん出てきますが、その場合+ と言っても一人を念頭に置いての+ ではなく、ある程度数がカバーされなければならないということです。

これは、排除されてはならないという原則。それからより良く対応するための仕掛けとすることで仕組まなければなりません。

車椅子対応トイレというのがあって、それが、「いや多機能トイレだ」と言う風に議論が変わってきており、どういう人がどういう必要性が起きるかを色々考えた結果であります。

不特定多数が使う建物あるいは特定多数が使う建物。特定多数というのは、例えばオフィスビルは、まさに特定多数なんです。普段使う人は顔が見えている、でも時々、訪問客が来ると言うことです。不特定多数というのはデパート、スーパーマーケットと言うことです。

そこでは、歩く、移動するという意味の歩く。情報、何が何処にあるのか解らないと。お休みをする、ちょっと座ったりということでトイレ、ベンチ。もちろん、本来の目的の使うと言うのがあって、働く場合に場所ですと、使うと言う本来の目的で「その人のために」と言うことが往々にして出てまいります。

職員のなかに車椅子を使う人がいたら、その人がその仕事をやっているのに、問題になる場所を変えようという可能性が出てきます。それが個人対応の+ です。

これを考える時には、誰が排除されているか、誰が使えないかと言うことを考えて、それが問題を起こしている、起こすようだと変えなければならないと言うことです。

公共交通、それから遊ぶ場ですけども不特定多数対応であります。使えない人が出ては困る、出てはいけないと言うのが一応の理念です。

何故そうなるかという、公共交通機関に対して我々は運賃を払っている。対価を出しているのだからサ - ビスを提供しなさいと言うのが一応の理屈です。

もう一つ、実は公共交通というのは営業認可をもらう時に、暗黙のうちに競争他社を排除しております。バスなんかはそうではないですが、鉄道になりますと、2本別の会社にひかせて共倒れになると大変なことですから、2本は走らせるのは不可能だと言う時には2本目は許可を出さない訳です。逆に言うと許可を出したところは独占の権利を得たので誰も乗れない人が出ないようにと言うのは当然の理屈でしょうと、だからこれで言うとバリアフリーも当たり前という言い方が成り立ちます。

こういう風に考えて日本の公共交通の今までの対応を見てると、そうじゃなかったとお気づきになると思います。

国や地方自治体の立場ですと、まちづくりが一番。自分たちがお金を使うと言う意味で一番関係が深い訳ですけども、まず都市計画は国家百年の大計と言われている訳です。

方針を立てて誘導する力と責任がある訳です。税金を取ってるのだからそれを還元する。住まい、建物、交通、まちづくりというのは、そういう意味で言うと関与できるし、しなければいけない内容です。

一番重要なのは、間違った時にあとで直すお金はないということです。既に今、造るべきもの以上に造っていると言う言われ方も場合によってはする訳です。「高速道路まだ造るの?」「整備新幹線本当にやるの?」「誰が乗るの?」と言う話になっている訳ですけども、出来ているものだけでも補修のコストというものは、どんどん増える訳です。

税金を払っている市民としての立場として、何処かおかしいと言う風に見つけたら直すべきところがあるから直して欲しいということです。ただし、こういう場合に必要なのは優先順位を付けることです。全てを一気には出来ないということです。何処にネックがあるかというのを特定して、そこに集中的に力を注ぐということです。

例えば、道路を整備しますと言って虫食い状態に土地を買収して、繋がらないからバリエードで囲んでと言う道がよくありますね。その道はかなりのお金を投資したのにそのまま寝ている訳です。投資したお金というのは、土木建設業にはちゃんと企業が生き残るためのお金にはなったんですが、投入したもののお金の価値が市民に返ってこないという意味では虫食い状態の道路って非常に困る訳です。部分的にちゃんと使えるようなそういう形で造って部分開通させて欲しいと、手の打つべきところを先に整理するというのそういうことです。

そういう意味で、基本は物理環境整備と、新築する時は、もちろん上を目指すということです。どうしても足りないと言う部分は、人手に頼るしかないだろうと、これは特に建築なんかの場合で段差があって段差解消機も使えない場合もある訳です。その場合は人手で抱えるのが緊急の手段というのが世の中でよくやられているけども、それがいつまでも続く、それをやっているから良いんだと言うのは、これは思い上がりです。お恵み意識の最たるものということです。

既存のバリアというのは、非常に難題です。アメリカでA D A創って何とかしろと結構やっているのですが、既存でコストアップ2割までならやれと言う表現。それよりたくさんのお金を投入して、本当に効果が出るか。建物側が「もうやめた」と言ってやめてしまう可能性があると言うことで一応の合議として20%プラスというニュアンスがある訳です。

日本の場合には大改修をしますと、建築基準法上は新しい建物の要件を満たさなければいけないと言う話になっております。

その要件は、耐震と防火と非常に厳しい条件になっていて、バリアフリーの部分だけと言う訳にもいかない。耐震性を何とか考えて残す建物か、あるいは建て替えるかと言う風に考える。そうすると本当に重要な建物だったら建て替えもでると言うことになります。

それをやらないと一体どうなのかと言いますと、街で言うと中心市街地が空洞化し、シャッター通り商店街と言うことになります。

なぜそうなのか？まず一つ、「魅力的でなければ人は来ない」と言うのがあります。

古い商店街ではよくあります。そのまま居たからずっとやっていて、あまり工夫していないので、魅力がないお店ばかりになったから行く必然性がない。

もう一つは、ユニバーサルデザインという立場の問題で「行きたくても行けない」という、そういう理由でも人は来なくなる訳で。

ここは（帯広市）まだ巨大な郊外のショッピングセンターがないと聞いていましたけれども、出来ているところは必ず駅前のスーパー、デパートが撤退すると言うことが必然的にそうなります。

私がいる浜松にイオンが巨大なハイパーマートを二つも造ったんです、西側と北側に。そしたら、とうとう駅前にありましたイトーヨーカドーが辞めると言って、もうすぐ閉店してしまいます。

これが起こらないようにするには、どうするかと言ったら、歩いて暮らせるまちづくりというのが一つあります。

要するに、公共交通機関が非常に貧弱なところは、皆さん車に乗っている。例えば、浜松もそうですし、北海道は元々、公共交通機関でカバー出来ているところが少ないと思うのですが、そうすると、年をとったら、いずれ車の運転が出来なくなるかもしれないということまで意識する。そうすると歩いて暮らせるところの家を手に入れる。それはたぶん集合住宅と言うことの可能性が高い訳ですけども、そここのところから歩いて行けるところに自分の欲しいのを全部そろえるのも、一つの選択かなと思います。

ものを造る側の立場ではどうするのかと言ったら、さっき言いたいいいデザインであることが必須だと。安全でアクセシビリティで使い勝手が良くて価格が手頃、持続可能性があって美しい。これがないとやっぱり人は買ってくれないということになります。

いいデザインのものって何だろうと考えますと、ユニバーサルデザインのものなんですけど、温水洗浄便座。これがあるのとないのとでは快適感が全然違う、衛生的かどうか。

日本中の住宅持ちの半分以上が持っていると一応言われています。

そこまで広まっていますけれども、新しい住宅ではお風呂場が洗い場と脱衣室段差なし、必要なところに手すりが付いている段差解消ユニットが結構普及してきております。

これが一気に進んだのは、阪神淡路大震災の後の復興住宅。なぜかという、復興住宅に一時的に入居しても若い人たちは出て行く。高齢者、高齢期を間近に控えている人は、もはや自分の家は造らないということですから、その入居者の年齢層は明らかに高齢者にずっとシフトしていきます。そうすると、そういう人が段差のあるお風呂では後の介護費用がいくらかかるか、考えただけでも恐ろしいということがありまして、前の建設省が必死になって、何とかしろとユニットメーカーのお尻を叩きまして、集合住宅、公的な復興住宅は基本的には公的なお金で入ったんですけど、そこに入れるために、何とかコンパクトにしろと言うことで努力をしました。それをやった結果、民間の集合住宅で分譲だったりすると、お金を大金叩いたのに「難がある浴室はなんだ」と言うことで、質の高い住

宅はだんだんなくなったようです。

三番目はロンドンタクシー。これ後で写真見せますけど、その気になれば車椅子のまま乗り込める。

非接触のICカードと言うことで、昔の磁気カードからICに代わってきている。磁気カードは巧みに操作しないとダメだったんですけど、ICはサッとやるだけです。自動ドア、エレベーター、製品では携帯電話、ボールペンというのが随分色んなものが出てきております。

そういう風にいろんなものを意識するわけですが、いったい誰がお金を出すのだろうというのと、どのくらい寿命があるものになっているのというのを並べてみますと、だいたい左下から右上にこうなびます。縦軸がポケットマネーから税金が投入されるもの、下がポケットマネーから上が税金ですね、左が寿命の短いもの、右が寿命の長いものとし、左下に消費者製品、ボールペンや携帯の類。それからちょっと右上に車があって、住宅があって、建築があって、一番右上が都市インフラストラクチャーになります。

また、この左下の方が私にとって一番良いものを選べるかという視点が一番重要で、右上は、私が行ったらどこであろうと使えなければいけないというふうになります。私が使えない駅は世の中に存在してはならない、いうならばそういう言い方になります。

そういったことを考えますと、そもそもデザインされたものというのは、基本的にユニバーサルデザインが前提でなければならない。ただ、それを前提にしようとしたしましても制約条件が出てくる場合があります。

たまたま今、私、コンピューター持ってきて、パワーポイントを投影している訳ですが、これは、本来あるべきものがキーボードにない。いわゆるテンキーというものが本体の中には独立して作られていないわけです。モードを切り替えれば数字入れられますけれども、ちゃんと真四角に並んでないものですから、だいたい速く入力できないという相場が決まっているのです。どうするかというと、テンキーとなるものを持ってきて、つなげばいいということですね。これがユニバーサルデザインというものの上に置いた改変付加となるものの一例です。そのほうがコンパクトにできてかつ便利ですよ。いつも使うわけじゃないからということでうまく機能を振り分けるということが可能になります。それは、両方セットにしてユニバーサルデザインというニュアンスと解釈することもできます。

ところがその辺だけでは、整理できないこともあって、その上に書いたのが、「技術による自立支援」、英語では「アシスティブ・テクノロジー」。アシストというのは支援することなので、これが普通の人にはいらなくても障害を持った人には絶対的、という類の技術です。電動車椅子がそうです。それから、ポリオの後遺症でかなり年をとってから肺機能が落ちるとのも実はそうなのですけれども、そのために持つ酸素ボンベというのも実は技術による自立支援になります。

こちらの左上の写真で、これは北京だったと思うのですが、病院のアプローチがもとも

とは階段だったのですけれども、両側にゆっくりとしたスロープを作っていて、実は大抵の人はこっちを歩いているという光景です。

上の真ん中は俗にユニバーサルデザイン住宅という、いろんなところが作ったものですが、そのうちのひとつで、玄関のところにスツールを組み込んだ例です。後ろに折りたたみ式の出てくるスツールがありますけれども、基本的にはそれと同じものを狙ったものです。

右上は、あるメーカーが浴室の開発をやっていたときに、浴室のスツールをお風呂場の縁の高さに合わせて、中に座って入りやすいというデザインを考えたらどうなるかということで、作ったものです。

真ん中の左は、トイレと階段のマークでありまして、「階段室B」というもののマークなのですが、大きなサインであり、それからここには点字と浮き彫り文字がつけてあります。

これは、ニューヨークの視覚障害者団体の建物でありまして、視覚障害者のうちで全盲の人の割合というのはそんなに多くなくて、弱視、よく見えないという人のほうがずっと割合が多いわけです。それを理解していれば、大きなサインというものが重要だということがわかります。

一番真ん中は台所の水洗いでありまして、デンマークでデザインされたものです。非常に軽やかなデザインで、レバーが長いので、やっぱり操作も軽やかにできます。

右の真ん中は、東京・芝の愛宕（あたご）神社の男坂、女坂です。ユニバーサルデザインというのは、このような概念に沿ったものは昔もあったということです。女坂でないと着物を着た女性は登れない。男坂すごいですからね、20何センチの石、ほぼ40度か45度に近い急勾配の階段です。これは、講談の間垣平九郎が馬で駆け上って、梅を折って將軍に差し上げたという、そういう創作話が有名な階段です。

下の左側は、ドアにガラスが入っているということでありまして、これは撮ったのはイギリスだと思うのですが、建物の間にこうやってドアを一定間隔で置きますと、実は火事の際に火と煙が一気に抜けていけないわけです。ところが、これを全部ふさいでしまますと、向こう側にいる人が見えないということで、ガラスを入れた。ガラスを入れたから簡単に割れるだろうという議論が知らない人からすぐ起こるのですが、そんな簡単にガラスというものは割れるものではない。たくさん通路の途中にこうやってドアを入れるほうが、実は、火のまわりは遅くなるということが知られております。

下の真ん中はテキストテレフォンです。聴覚障害者がキーボードで入力し、場合によっては、向こう側に音声に通訳してやりとりをするという、電話のターミナルです。一つだけ気になるのは、それはすごく高いところにあって、背が低い聴覚障害者は非常に見にくいだろうなということです。

これは、ホテルの中の電話の一連のものなので、一番右側が子供、車椅子対応の高さ、その一つ左が普通の高さ、その高さくらいには実はこのテキストテレフォンというのは設置

されております。一番左がホテルの館内電話です。

一番右の下は、ユニバーサルデザインの自動販売機です。お金を入れるところ、商品を選択するところ、商品が出てくるところと、コインが出てくるところが、基本的に高さが90cm前後のところと全部あるということでありまして、病院や公共の建物では比較的多く見かける自動販売機です。ただ、そうでないものの方が世の中では圧倒的に多いということです。

これが、温水洗浄トイレですね。普通の90cmのところよりちょっと低めのところに置いてありまして、手すりと小さな手洗いが用意出来るだろうということで、あらかじめ用意してあり、自動的にトイレに手摺をつけちゃうという仕掛けになっている、あるハウスメーカーの例です。

これが段差解消浴室ユニットで、97年、10年近く前は、水をとめるためにこれくらい幅の広い溝を用意していましたけれども、今は、これはほとんどないです。

これは、ロンドンタクシーです。これはトランクルームに車椅子用の渡し板があったものですから、ちょっと出してデモンストレーションしてって言ってやってもらったのですが、向こう側に車椅子を留めるための赤いベルトがチラッと見えます。このあと、ロンドンタクシーは、モデルを全面的に改良して、新しいデザインになりました。それですと、ロンドンタクシーというのは、客席側の、運転席の後ろ側のところに折りたたみ式のシートがあるのですけれども、これの片方はこちら側にスイングアウトします。最近ですと日本の福祉車両に座席が90度回って出てくるというのがありますけれども、これと同じ仕掛けが用意されています。古いものにはそれはないです。

これが携帯電話で、らくらくフォンの初代と2代目です。初代は白黒液晶で、他の携帯電話より大きくて無骨でした。右側の2代目となりますと、カラー液晶で、大きさは問題にならなくなりました。なぜかといいますと、Iモードが出たからです。Iモードが使いやすいのは、液晶が大きいからですから、そういう意味で普通の携帯電話と変わりなくなりました。これは、中途半端な2つ折ですけれども、今のらくらくフォンは、完全な2つ折になっていますね。

これは、筆記用具、ボールペンですけれども、昔、筆記用具というのは、指があたるところは全部硬かったわけです。ところがこれは、100円から1万円近い外国製のボールペンまであるのですけれども、指があたるところは、柔らかく、ラバーになっています。20年前にはこんなこと誰も考えなかったのでしょうかけれども、いまではそこにラバーを巻くのが当たり前であり、そのラバーのデザインを色々考えるのが差別化の基本となっています。

たまたまこの間、大学の入学試験のときに見ていたら、学生の1割か2割は、一番良い、柔らかくなって指の形にかわってくれるラバーのシャープペンを使っていたね。試験監督をしていると、こっちは手持ち無沙汰ですから、左利きの割合はどのくらいいるのかとか、色々なことを考えながらいます。たまたま今年は、筆記用具はどんなものを使って

いるのかを見ていたわけです。

これはさっきの写真の大きなものですね。女坂のほうでも実は結構、勾配がきついほうです。当然ここは車が登れませんから、後ろ側に消防道路という形で、これは実はゆるやかなのですけれども車の道があります。いつも忘れるのですが、数年前にここには実は、自立型のエレベーターもありまして、エレベーターに乗って上に行けるようになりました。なぜかという、隣にNHKの放送博物館があります。だから、博物館への来客数を増やすためには、階段か自家用車やタクシーでしか登れないのでは困ると、普通の人がちゃんと歩いていけるようにということで、エレベーターが再開発のときにつきました。

あと、写真をもう少しお見せします。

これは、さっきのテキストテレフォンですね、高さをちゃんと高いところと低いところを考えるのが当たり前だと思っていたら、しばらく前に、これは新宿駅なのですから、ここに行きましたら、ICテレフォンは、全て低い。ということは、私はこの公衆電話は全て使えない訳です。座らなければ液晶が見えない、何でこんなことするんだと、きっとあなたは携帯を持っているからいらないでしょうとそうことかもしれない。

これはうちの大学の図書館で一般の人にも公開されていまして、その図書館検索スペースです。車椅子の高さ、子供の高さと、立った大人の高さと、それぞれの高さの台があり、検索できるようになっています。

住宅作ると普通にやると必ずこうなるというお話です。手前が駐車スペースで、せっかく車で送り迎えしてもらっても、玄関目のところで階段を3段あがらなきゃならない。ちょっと見えにくいですが、実はもうちょっと奥にポーチでまた2段くらい段があるわけです。足腰の不自由な人はこの住まいでは苦勞することになります。それから買い物に車ではなく自分で行ったお子さん連れの奥さんは、さて、ベビーカーと買い物とどうするんだと、そういう問題があります。

これは、うちの大学の案内板で、視覚障害者用にデザインされているものです。一応かなり単純化はされています。

これは、ずいぶん前に撮った車椅子専用のトイレですが、両脇の男子トイレ、女子トイレは階段を上がらなければならない。あなたは車椅子ではないけれど階段を上がりたくない、そういった場合、ここを使いますか使いませんかということになりますね。それが、今はみんなのトイレ、多機能トイレということで、車椅子でも、高齢者でも、子供連れでも、目的があって必要だったらそれでお使いくださいというように変わりつつあります。

これは、段差解消の簡単な昇降機がついた美術館の例です。これを見て、ここで事故が起きたらどうするのというふうに、思った人は、非常に日本的発想に毒されていると、ここで事故が起きたら、子供が起こしたら保護者の責任、聞き分けのない子供を親が勝手に放した親の責任、聞き分けのある人がやったらそれは当人の責任ということです。

階段昇降機は別のところでもこんなに簡単につけてあるだけです。こういう風になっているのは、日本ではほとんどないと思います。日本ではもうガチガチに固めていますね。

大昔に見た車椅子専用のエレベーターで、これは、駅員さんを読んで鍵を持ってきてもらって、駅員さんが鍵をあけて操作して、ということでないとはダメだった。なぜかという改札の内側、外側でつなぐしかなかったエレベーターです。今これはもう消えています。

ここには、階段昇降機エスカルというものがついています。これは、車椅子専用でありまして、高齢者は使えない。なぜかというと車椅子が乗って安定するだけで、高齢者はゆさぶられたらひっくり返るということです。でもこれを使うとしたら、見せ物になりますから、あんまり使いたくないでしょう。

これは、そういうエスカルではなくて、エレベーターがついたという事例ですが、東京中央線の四ッ谷駅というのは、すぐトンネルがあるものですから、広げることができないのです。それで、日本で最初に近いと思いますが、プラットホームに通過型のエレベーターをつけた例です。こっちから入って上に行って向こう側に出るというそういうタイプです。なかなか設置されなかったのは、建築基準法で扉は1箇所だけと、施行令で決められていたものですから、駅でもなかなかつかなかった。

2箇所でもいいなら90度曲げようというのがこれです。これは、近鉄の駅にあります。そうやって、電車がプラットホームに着いて、このくらいの段差ならちょっと手助けがあれば乗れるよねということなのですが、京都の駅で乗った特急は、平らに乗れたんですけども、福井の駅に着いたらこんなに段差ができてしまっていました、というのが97年頃ですね、そういう記録の写真です。今はたぶん駅が改装されちゃったので、そこも平らになっていると思います。

路面電車というものが、街によってはあるわけです。そこはプラットホームにゆるやかなスロープをつければ、誰でも自由に乗れます。これは東京で唯一残っている路面電車です。ここはですね、実はプラットホームを上げてしまっています。その階段があった電車のステップの部分を埋めてしまっているのです。だから結構高い位置にあります。本来ですとこういう風に低床になっていなければならない、これは熊本の電車です。これは、広島普通の電車のほうです、ですからこういうステップがあります。広島もノンステップの車両が何両もあります。バスもノンステップというのがあります。金沢にはミニバスでノンステップのものがありません。それはなんとアーケードの中を走っているという面白いバスです。これは私の大学がある浜松のノンステップバスです。これは「くるる」といいます。面白いのは、さっきの金沢のバスはドイツ製、この浜松はフランス製という、何で日本製がないのですかねっていうのもありますが。

自分で車を運転するのであれば、ロン・メイスというのはさっきのユニバーサルデザインの7原則をまとめた人ですけども、ユニバーサルデザインの父と呼ばれてますけれども、彼は、昔は自分で運転していたので、自分の車を車椅子で乗り降りしやすいように改装してもらってるわけです、リフトをつけているわけです。

そこまではいかない、公共の交通機関は使えるけれども、ちょっと長く歩くのはしんどいねという人ですと、実は電動三輪車で、目的地で買い物をするということが可能性とし

てあります。これは青森の新町商店街で用意された電動三輪車です。その電動三輪車というのは、本当はショッピングモビリティということで大きなスーパーマーケットのなかで考えだされた仕組みなのですね。これは、福岡のダイエーですけれども、こういうものもあります。何種類かそこでは揃えていました。これが商店街だと、タウンモビリティと呼ばれるわけです。

ところが、そうやって来てくれるお客さんを大事にしない、地元のデパートもありました。これは青森の風除け室の前後、手動の重たい押し開きの扉で、絶対にこれは電動三輪車で来るということ意識していないお店なわけです。街の中でデザインすると、もっとあられもないことが起こりまして、これはアーケードの中なのですが、実は下に視覚障害者誘導ブロックを、行政としては整備したときに敷いたのですけれども、ご覧の通り八百屋さんはその上に物を置いてしまった、ということです。当たり前ですよ、だいたいこれやるってことは、暗黙の了解だったのですが、そこに引っかかるようにブロックを敷くのが駄目だったということです。

その近くに実は文房具屋さんがありまして、なんとその文房具さんは車椅子対応トイレがありますから、必要ならばお使いくださいとちゃんと外に向かってアピールしております。ありがたいといって使った人は、お店に入って帰ってくるときに、ことによっては何か物を見つけて、買ってくれるかもしれないということもあります。長い目で見れば、他のところでは買わずにここで買うという風に、ごひいきさんになってくれるんじゃないかと、そこまで考えているのではないかと思っています。

視覚障害者誘導ブロックというのは、非常にむげにされておりまして、これの敷いてあるところ見えますか？実はここに敷いてあるんです。わざわざ、こう色を変えているのですね、わざわざ、見えなくしているのです。建物の中でも同じ色にして見えなくしているというのまざらにあります。

これは、ブロックがあって階段なのですが、建物の光の加減が悪くなると全然見えなくなる部分が出てきて、階段で転ぶ人が出てくる。しかも高齢の名誉教授がたくさん来る会合というのが、一時期ここでたくさん行われておりまして、そのような会合があるときには、警備員がここに立つということになっていました。

段差を無造作にいくらでも作っています、これはどっかのデパートです。転ぶ人がたくさんいるから「危険」、「危険」と張り紙だらけです。ここは、張り紙ができないので物理的にバリアを作って、いくらなんでもこれでよそ見をして階段から落ちる人はいないだろうといくことになっています。

エスカレーターは何のため？「お年寄りとお子さんは階段へ」と書いてあります。お金を一番持っているのは誰って言いましたっけね、という話です。

これは、仙台青葉通りで、生命保険会社のビルなのですが、車椅子等ありますから、もし必要ならお使いくださいと書いてあります。

郊外のショッピングセンターです。ここは車で行ったら、雨にもぬれずに、一日バリア

の何も無いところで買い物できますから、ここと競争するためには、中心地商店街は余程の知恵をしぼらないと駄目ということです。

これは、「岩手子供の森」というところなのですが、段があってそこに昇降エレベーターをつけたのですけれども、ちょっと失敗があったということです。その森の中の散策路です。下はウッドデッキですね。

これは、視覚障害者団体用のニューヨークの建物ですけれども、弱視の人のために非常に表示が大きく描かれている例で、避難経路、エレベーターを使わずに階段をとということです。そして階段のAとBと、上にある階段がさっきの階段だったわけですけれども、こんな感じです。

これは、ある建物なのですが、普通我々もある高さになりますと、エレベーターしか使わないわけです。一応階段を使うのは、いつかと言ったら火事の時です。たまたまこのビルは、火事になったら防火扉のところボタンと閉まり、非常階段は煙と火から守られ安全だよということで、移動する経路を綺麗に書いてあります。しかし、ちょっと階高が高くなる下のほうの1階2階とか2階3階というのは、建物の重要な機能を置いて天井高を高くしたりするものですから、階段の段数が足りなくなりまして、ご覧のように余分につけているわけです。

こちらをちょっと見ていただきたいのですが、良く見ると緑色のラインがこう敷かれていて段にはみ出しているわけですね。これはどういうことを意味するかと言いますと、手すりにつかまったときには、あなたはもう階段の段を踏み外しておりますということなのです。なぜかという、われわれ建築の常識というのは、普通の階の高さに合うように階段の面積を用意してしまして、そうじゃないところには、何かのしわ寄せを与えて誤魔化すというそういう設計が横行しているわけです。

じゃあ、非常階段を下れないよといった場合どうするかといったら、階段の踊り場で待っててくださいというのがこれです。ここに車椅子で待っている、歩けない高齢者が待っている、という光景です。これはアメリカでこうしようといった話があるのでしょうかけれども、そのときにどうするかというと、いざとなったら助けてもらって降りるのです。

車椅子の人はこういう簡単な避難用の、これをエポックチェアと言うのですが、避難用の簡易車椅子で降りるということになっています。これはキャタピラーになってしまして、階段の段のところののせると、すうっとゆっくり下りていくということになっています。

これで終わりです。