

学校におけるユニバーサルデザインの在り方

—みんなが使いやすく、安全で安心な学校への提案—

指導主事 島 崎 裕
Shimazaki Yutaka

要 旨

不特定多数の人たちが利用する建物等にユニバーサルデザイン（以下、UD）の考え方が浸透しつつある。学校も、子どもの学習の場であるとともに公共施設である。子どもだけでなく地域住民や保護者が安心して利用できる、安全で使いやすい教育環境は大変重要である。そこで、学校におけるUDのガイドラインを研究した。

キーワード： バリアフリーとUD、気付き、安心感と安全、見えるUDと見えないUD

1 はじめに

以前は、UDといえば高齢者や障害者などが対象と思われがちであった。しかし、様々な法整備や啓発活動等でそのような考えは少なくなりつつある。ただ、UDといってもその概念は文房具から建築物まで広い。一方、学校は子どもが活動したり学習したりする時間と場であると同時に、地域住民の避難施設や生涯学習の場としての役割も大きい。そこで、“開かれた学校”と言われて久しい教育の場が、障害の有無や年齢、体格などに関係なく多くの人にとって使いやすく、安全で安心して過ごせる場であるためにどのようにあるべきかを考えてみる。

2 研究目的

不特定多数が利用する建築物等にUDの考え方が推進されるなか、学校におけるUDのガイドラインや、その推進を図る取組について考察する。

3 研究方法

- (1) 公共施設等へのUDやバリアフリー導入の背景の分析と現状の把握
- (2) UDに関する各種調査結果の分析による研究
- (3) 先行事例や文献等からのUDの分析と考察

4 研究内容

- (1) UDやバリアフリーの歴史と定義

UDの考え方は、米国ノースカロライナ州立大学ロナルド・メイス(Ronald Mace)博士により1980年代に提唱されたもので、「高齢者や身体障害者という特定の人に限定せず、あらゆる体格、年齢、障害の度合いに関係なく、できる限りすべての人が利用可能であるように配慮しながら製品・建物・環境をデザインすることであり、デザイン変更や特別仕様のデザインが必要なものであってはならない」と定義されている。また、低コストで美しいデザインであることが重要であるとされている。更に、1990年ごろメイスはUDの7原則を図1のように提唱した。

UDは、設計の段階から改善や特殊化された設計をするのではなく、最大限可能な限り、すべての人々に利用しやすい環境と製品のデザインを導入する考え方である。一方、バリアフリーとは障害のある人が社会生活をしていく上で障壁（バリア）となるものを除去するという考え方である。もともとは段差解消などハード面（施設）のイメージが強いが、広義には障害者の社会参加を困難にする障害の除去（ソフト面での思いやり、気持ち）を含む。バリアフリーをUDとほ

ぼ同じ意味で用いることもあるが、両者を対比する場合にバリアフリーはこの狭義の意味となる。つまり、バリアフリーはもともとあったバリアを取り除くこと、それに対しUDは最初から取り除かれている（特別な調整をしない）ことである。現在は、UDを理想としつつ、バリアフリーの観点で取組を進めていこうというのが一般的な考え方である。

- | |
|---|
| 原則1 「公平な利用」 …どのようなグループに属する利用者にとっても役に立ち、購入しやすいようにデザインする。 |
| 原則2 「利用における柔軟性」 …幅広い人たちの好みや能力に適應するようにデザインする。 |
| 原則3 「単純で直感的な利用」 …使い方が分かりやすく、利用者の経験、知識、言語力、集中力の程度などに依存しないようにデザインする。 |
| 原則4 「分かりやすい情報」 …周囲の状況や利用者の感覚能力に関係なく、利用者に必要な情報が効果的に伝わるようにデザインする。 |
| 原則5 「間違いに対する寛大さ」 …危険や誤作動につながりにくく危険な状態や意図しない操作による不都合な結果は、最小限におさえるようにデザインする。 |
| 原則6 「身体的負担を少なく」 …能率的かつ快適で、疲れないようにデザインする。 |
| 原則7 「利用に適した大きさとスペースの確保」 …利用者の身体の大きさ、姿勢、移動能力にかかわらず、適切に利用できる大きさと広さを提供するようにデザインする。 |

図1 UDの7原則

(2) 学校等にUDやバリアフリーの考え方が導入された背景や経緯

平成6年に「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律」（以下、ハートビル法）が施行され、不特定多数の人が利用する建築物（病院や劇場、図書館等）についてバリアフリー化の努力義務が課せられた。更に、急速な高齢化の進展が見込まれる中、公益的な建築物のバリアフリー化のスピードアップを図るため、平成15年にハートビル法が改正、施行され、特定建築物の範囲が不特定でなくとも多数の人が利用する建築物にも拡大され、学校施設もその対象となった。

また「障害者基本計画(平成14年閣議決定)」に基づく「重点施策実施5か年計画(平成14年障害者施策推進本部決定)」において、小・中学校等の施設のバリアフリー化の参考となる指針及び事例集の作成が定められ、平成15年に学校施設におけるバリアフリー化等の方針や計画・設計上の留意点について検討され、最終報告「学校施設のバリアフリー化等の推進について」が提出された。それに基づいて平成16年に「学校施設バリアフリー化推進指針」が、更に平成17年に「学校施設のバリアフリー化等に関する事例集」が示された。

一方、学校の施設設備整備の基本方針等を具体的に示したものに「学校施設整備指針」がある。これも改正ハートビル法の施行に伴い、平成15年に幼稚園、小学校、中学校の施設整備指針が、平成16年に高等学校の施設整備指針が改正された。

更に、国土交通省では、平成17年に「ユニバーサルデザイン政策大綱」を取りまとめ、これを踏まえてUDの考え方を導入し、すべての施設利用者が円滑かつ快適に利用できる官庁施設の整備を推進するため、平成17年「ユニバーサルデザインの考え方を導入した公共建築整備のガイドライン」をもとに「官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準」を制定した。

これらのことから、今後の学校施設等の整備に当たっては、UDの観点を配慮したものにしよう努めることが重要である。

ア 「学校施設バリアフリー化推進指針」の概略

この指針は、改正ハートビル法とUDの観点から、文部科学省が平成16年3月に、学校施設のバリアフリー化等の推進に関する基本的な考え方及び学校施設のバリアフリー化等を図る際の計画・設計上の留意点等を示したものである（図2）。この指針の第2章においては、学校施設のバリアフリー化等に係る計画・設計上の

第1章 学校施設のバリアフリー化等の推進に関する基本的な考え方
1 学校施設のバリアフリー化等の視点
2 既存学校施設のバリアフリー化の推進
第2章 学校施設のバリアフリー化等に係る計画・設計上の留意点
1 計画・設計上の基本的留意事項
2 わかりやすく、円滑に建物に至ることができる配置計画
3 わかりやすく、快適に動きやすい平面計画
4 使いやすく、安全で快適な各室計画

図2 学校施設バリアフリー化推進指針（目次）

留意点を、児童生徒等が「安全かつ円滑に利用できる施設を整備する観点から標準的に備えることが重要なもの」及び「より安全に、より便利に利用できるように備えることが望ましいもの」並びに障害のある児童生徒等の社会への参加、参画を促すために「施設利用者の特性や施設用途等に応じて付加・考慮することが有効なもの」に分類して示している。今後、この指針を活用し、学校施設のバリアフリー化が着実かつ迅速にすすめられることが望まれる。

イ 分かりやすく、使いやすい教育環境や空間づくり

「学校施設バリアフリー化推進指針」の第2章には具体的な計画・設計上の留意点が示されている。1では基本的な留意事項が、2では建物の配置や移動について、3では建物内での配慮事項や内容について示されている。更に、4では教室等、学校の各部屋における留意事項について、適切な照明設備や明確な色彩計画に至るまで示されている。

(3) 生活空間の安全と安心

障害の有無や年齢、性別、国籍などの違いにかかわらず、すべての人が安全で安心な生活ができるような生活空間の実現がUDの目的である。しかし、我々はよく安全と安心はひとまとめにして考えがちである。そこで、図3のように安全と安心について整理してみたい。最終的に目指すべきは図3の①である。すべての生活者にとって、安全で安心な生活空間づくりである。②は、例えば、観光タワーの展望台等に設置されている床が一部分ガラスになっていて、下が見えるようになっていたものをイメージすると分かりやすい。構造上割れることのない安全なガラスだが、安心感はない。③は好ましくないが、安全でもなく安心感もないことから危険が目に見えるので、生活者自身も危機意識をもつことができる。是非避けたいのが④である。例えば、地域にある公園などは、地域住民や子どもが一見安全だと思い込んで安心して過ごすので、逆に危険に遭遇する場合がある。

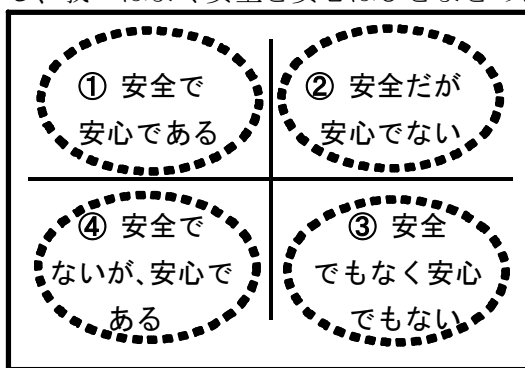


図3 安全と安心の関係

安全は、施設や設備などハード面のイメージがある。それに対し安心は「安心感」と表現される場合が多いことから分かるように、心理面でのイメージが強い。

(4) 様々な気づきがUDを広げる

ア 少数派でないことに気付く

例えば我が国の人口を1億2千万人とすると、65歳以上の高齢者は2,640万人（総務省統計局）、4歳までの幼い子どもは557万人（同）、眼鏡やコンタクトレンズを使用している人口は約6,000万人で、補聴器使用者や色覚特性者などを累積していくと、UDの対象者は圧倒的に多数派となる。それら様々な人々の不便さや不自由さに思いを巡らせることと同時に、単にデータを知るのではなく、互いにどのように不便なのか、不自由なのかを話し合いシュミレーションしてみるのが大切である。UDの取組は決して他人事ではないことに気付くことから始まる。

イ 万能でないことに気付く

UDの考え方は、可能な限りすべての人にとって利用しやすい製品や環境づくりであるが、現実にはなかなか難しい。例えば、高齢者向けに安全性を考慮した製品を、若齢の主婦にアピールしても魅力は感じないであろう。同じ工夫や改善であっても、例えば学校であれば児童生徒の実態に合わせて提案する内容や表現を変えたりすることが大切である。

ウ ロコミに気付く

子どもや保護者の何気ない会話等にも、学校におけるUDの工夫や改善のヒントがある。ある説では、人は苦情等のネガティブな体験を満足した体験の2倍多くの人に伝えると言われていている。事故にはならなかったがヒヤッとした経験や、不便さや不自由さを感じていることは、案外学校関係者の耳に直接届かないことが多い。保護者同士の立ち話や子ども同士の会話の中に、気付いていない危険が潜んでいる。そのことに気付くこともUDの大事な視点である。

エ 動きや行為に気付く

意外と人は同じ行動や動きをしているものである。特に学校では、子どもが登校してから下校するまでの様々な動きには一連の流れがある。児童生徒が昇降口から各教室へ、教室からトイレや特別教室、体育館等へ時間割に沿って動く。その動きや流れ（停滞することも含めて）に気付いて、事前にバリアを取り除いたり、スムーズな動線に導く工夫やアイデアで事故なども回避でき、安全で安心な空間が保てる。同時に、その流れの死角にも気付くこともでき、危険を未然に防止することもできる。

(5) 見えるUDと見えないUD

自動ドアや障害者用トイレ、手すり等の設置等のハード面の対策は、UDの意識や考え方が目に見えて伝わる。しかし、現実には施設・設備は設置や維持に経費がかかるのでたやすくできない。まずは、現状の環境の中で低コストでできるUD（見えないUD）にはどのようなものがあるか、いかに工夫、改善をすれば有効なのかを考える。

ア 印刷物におけるUD

学校では子ども向けや保護者向け、地域住民向け、教職員向けなどいろいろな相手を対象にした印刷物を企画・作成する。それぞれに様々な内容を的確に伝えることが最も重要である。子ども向けには、既習漢字等の使用は発達段階に合わせてよく配慮されているが、文字の書体や大きさ等についてまであまり配慮されていないことが多い。例えば、字間と行間が同じ場合、横書きと縦書きの判別がしにくい。強調したい部分等は太字にしたり網掛けを施したりするが、12ポイント以下のゴシック体等は太字にすると逆に読みづらく、網掛けも判別しにくくなる場合もある。また、書体も伝える相手や内容に合わせて適切に選択することが大切である。コンピュータの普及と発達で、様々な文書作成が容易になったが、過剰な装飾の印刷物やワークシートなどは逆効果になる場合もあるので配慮すべきである。

更に、文字での説明よりも写真や図を用いることで分かりやすくなることも多い。この場合の配慮としては、内容が正確に伝わるように写真に説明文を付けたり、誤解が予想される部分は省いたりする必要がある。また、イラスト等は「車を運転するのは男性」というような固定観念にとらわれた描き方をしないことも配慮すべきことである。

イ 色彩のUD

色彩を効果的に使うと分かりやすく親しみやすいものになるが、配慮しないと逆効果となることもある。カラー印刷の場合、色のコントラストを利用して文字を強調したりメリハリを付けたりすると、目を引いて内容が効果的に伝わる。あたたかい気持ちや楽しい雰囲気なども、色彩を効果的に使うと表現できる。しかし、過剰に色彩を多用したりすると、色覚に障害のある児童生徒のみならず、色覚障害のない子どもにも識別しにくくなる。識別しにくい色の組み合わせの例としては、白と黄、水色と緑、黒とグレー、青と紫などがあり、逆に分かりやすい色の組み合わせは、紺色と黄、黒とピンク、緑と白、青と白などがある。色彩を使えばきれいだろうという短絡的な考えは避けるべきである。

ウ 表示のUD

子どもだけでなく多様な人々の利用を踏まえて、表示も図と文字等を併用したりするなど、複数の伝達手段を使う配慮が必要である。標準の表示については、日本工業規格のJIS Z 8210

(図4)があるが、それらを参考にして関連する図画工作や美術の学習活動で作成したり、規格にない表示を新たに考案、作成したりすることも考えられる。



図4 案内用図記号例

エ 情報のUD

教室の学習環境は、子どもにとって重要な要素である。教員のよい指導や子どもの意欲があっても、学習環境が整っていないと十分に効果が上がらない。例えば、学習中の子どもの視野

の範囲にある掲示物などは量や内容、位置を考慮することも大切である。古い情報は取り去り、常に子どもの視野に入る位置でなければならない情報なのか、それとも教室後部に掲示してもよいものなのか等配慮する。見える情報量を少なくすること（ノイズを減らす）だけでも子どもの安定した学習環境づくりに効果がある。

オ 心のUD

施設の整備だけでなく、人為的な障壁を少なくするような環境づくりのため「心のユニバーサルデザイン」を普及啓発することも、大切で有効な視点である。また、人権学習や総合的な学習の時間等と関連付けたりすることで教育的効果も高まり、コストもかからない。子ども自身に、学校内や地域を対象に、UDやバリアフリーについて調査させ、問題を発見し、その解決策やアイデアを具体的に提案させる学習も考えられる。事実、実践している学校も多い。また、子どもと地域の高齢者や障害者と交流を図っている実践も多いが、心のUDの視点で取り組むことで新鮮な気付きが発見され効果があがるのではないかと考える。

このように、学校におけるUDの取組は施設や設備のハード面だけではなく、日常の学級経営や学習活動等をUDの視点で見直すことで推進することができる。また、「総合的な学習の時間」や生活科、社会科などとの関連を図ったり、学校行事等に組み入れることも可能である。そうすることで、地域に開かれた安全で安心な学校づくりを進めるきっかけとなると考える。

(6) 一般のUDに対する認識や意識、自治体等の取組

一般的にUDについての理解や認識はどれほど広まっているのか。UDに関する情報交換や国際交流を図り、商品開発や技術向上を目的として1999年に民間主導型の任意団体として設立された「ユニバーサルデザインフォーラム（以下、UDF）」や、UDのまちづくりを積極的にすすめている自治体の意識調査の結果から分析する。

ア UDF調査「第5回『暮らしの中のデザインに関するアンケート』」の結果より

現在流通している商品や施設・サービスに対する消費者の不満やUDの受容性の把握を目的にしたこの調査は、1999年より、首都圏及び京阪神圏の15歳から79歳までの男女を対象に継続調査されている。最新の調査では、UDの認知度は66.6%に達し調査開始から増加の一途を示している。注目すべきは言葉だけでなく、内容や意味までも認知している割合の増加が著しいことである。年代別にみると、20歳代～50歳代では言葉も意味も認知している割合が4割を超え、特に30歳代の認知度は53.4%となっている。

イ 熊本県総合政策局調査「熊本県県民アンケート調査」の結果より

熊本県では平成12年ごろからUDの取組に着手し、平成14年に「くまもとユニバーサルデザイン振興指針」を策定し、県民や県内の企業・団体、行政等のパートナーシップによって県全体でUDの取組を推進していくことができるように、その方向性とそれぞれの役割等を明確にした。以後毎年、県内在住の20歳以上の男女4,000名を対象に、UDに関する項目も含めた県民アンケート調査を実施している。2005年度の調査結果では、「UDについてご存じですか？」という問いの回答は「考え方や意味を知っている」と「言葉は知っているが考え方や意味は知らない」を合わせると73.1%になる。続いて「UDの考え方を実生活に活かしているか？」という問いの回答では、「十分活かしている」と「まあまあ活かしている」を合わせると78%にもなる。これらのことから分かるように、県民にUDについての意識が浸透しつつある。

ウ 神戸市保健福祉局調査「神戸市民ユニバーサルデザインに関する意識調査」の結果より

神戸市は、平成15年に15歳以上の市民3,000人を対象にUD推進指針の策定の参考にするため意識調査を実施した。その結果、「UDの言葉も考え方も知っていた」が17.9%、「UDという言葉は聞いたことがあるが意味は知らない」が22.7%、「初めて聞いたので考え方も分からない」が47.1%であった。この結果を踏まえて、平成16年に「こうべUD広場からの呼びかけ～世界一ユニバーサルなまち神戸をめざして～」を策定し、市民・事業者・行政が共通の理解と目標のもと、UDのまちづくりに参画し、それぞれが目指すべき目標や取り組むべき具体的な内容を示し、さまざまな取組を始めたところである。

エ 本県の取組について

本県では、平成7年3月に公布された「奈良県住みよい福祉のまちづくり条例」の施行規則が平成17年に改正、施行された。建築物や道路、公園、公共交通機関の施設に至るまで、より広い対象者が利用できるように、対象施設や設備の範囲を日常生活の面から見直しがされるようになった。平成16年には、県市町村会館において「ユニバーサルデザインによるまちづくり」をテーマに「人にやさしいまちづくり教室」を開催するなど啓発活動にも取り組んでいる。更に、「やまと21世紀ビジョン実施計画」には、2010年までに県民のUDの認知率を60%まで高めることを目標にして、次の事業に取り組んでいることが示されている。

(ア) 「ユニバーサルデザインに関する学習の推進」……県内小・中・高等学校におけるUDの意味や考え方の理解を促すための事業。

(イ) 「ユニバーサルデザインの啓発推進」……一般県民、事業者、行政関係者が共にUDのまちづくりを推進するための事業。

(ウ) 「福祉住宅体験館の運営・活用」……家庭における介護知識・技術を習得するための事業。

以上のア～エのことから分かるように、UDの意味や考え方を知れば、反対する人は極めて少ないことは容易に想像でき、UDについての意識は啓発活動や情報提供によって確実に浸透する。現在、UDを積極的に推進している自治体は、上記をはじめ東京都、静岡県、北海道などがあり、全国的に取組が進みつつある。

5 おわりに

UDの理解や啓発は、使う側、利用する側への想像力と気付きがないと具体的には広がらない。また、体験からくる実感がないと思いやりのあるUDや心のUDにつながらない。学校においては、施設設備の改善もさることながら、低コストでできることやコストをかけずに位置を変えたり整理したりすることで解決するケースもたくさんある。

UDの推進には、車イスの使用がUDのリトマス試験紙になるといわれる。教職員や児童生徒にとって、学校は慣れ親しんでいるが故に気付かないことが多いのではないか。日ごろ見慣れているホームルーム教室や各部屋、通路や階段、いろいろな表示や案内、印刷物などを、再度UDの視点から見直してみてもはどうだろうか。

参考・引用文献

- | | | | |
|------------------------|---------------|---|------|
| (1) みんなでつくるバリアフリー | 光野有次 | 岩波ジュニア新書 | 2005 |
| (2) ユニバーサルデザイン | ユニバーサルデザイン研究会 | 日本工業出版 | 平13 |
| (3) ユニバーサルデザイン実践ガイドライン | 日本人間工学会 | 共立出版 | 2003 |
| (4) ユニバーサルサービス | 井上滋樹 | 岩波書店 | 2004 |
| (5) ユニバーサルデザインフォーラム | | http://www.universal-design.gr.jp | |
| (6) ユニバーサルデザイン事例集100 | 日経デザイン | 日経B P社 | 2004 |
| (7) ユニバーサルデザインの教科書 | 日経デザイン | 日経B P社 | 2002 |