

視覚障害児・者に対するファミリアリゼーションの体系及び諸問題

An Organization and Matters of Familiarization for People with Visual Impairment

芝田 裕一*

SHIBATA Hirokazu

本研究では、視覚障害児・者（まとめて視覚障害者とする）に対する、「未知状態にある事物、場所、地域等を言語的、行動的に解説して既知状態にすることである」ファミリアリゼーションについて、筆者の先行研究（1984）を更新する形で改変し、オリエンテーションという用語との混用の経緯、分類及び対象者が能率よく確実に理解するために必要な実施の留意事項、歩行訓練における位置づけ、関連する諸問題などを論述した。わが国の視覚障害者に対する組織的な歩行訓練の黎明である1965年からしばらくは、オリエンテーションとファミリアリゼーションの混同がみられた。ファミリアリゼーションは、環境別では面状ファミリアリゼーションと線状ファミリアリゼーションに、実施別では現地ファミリアリゼーションと口頭ファミリアリゼーションに分類され、その実施に際しては、①分散学習、②ネーミング、③言い換えと印象づけ、④理解の確認と分習法、⑤補助具の活用の5つの留意事項がある。歩行訓練との位置づけにおいては、訓練地域によるファミリアリゼーションのあり方と実施方法における差異、視覚障害者自らが行うセルフファミリアリゼーションの意義と方法、その利用に制限のある触地図の位置づけ等が論じられた。また、ファミリアリゼーションに関する諸問題として、ファミリアリゼーションの前提として基礎的能力が必要であること、習慣化によって環境把握は可能であるが、安全性のためにはファミリアリゼーションが不可欠であること、新規な環境においては必ずファミリアリゼーションが実施されねばならないこと、そして、未知環境と既知環境では視覚障害者の活動能力に大きな相違がみられ、視覚障害に関する調査・研究にはその点の考慮が大切であることが指摘された。

キーワード：視覚障害、ファミリアリゼーション、歩行、触地図

Key words : visual impairment, familiarization, orientation and mobility, tactual map

I. はじめに

視覚障害児・者（以降、特別な場合を除き、まとめて視覚障害者とする）にとって既知状態にある環境では、ICFでいう活動能力を十分に発揮できるのであるが、未知状態でのそれは大きな制限を受ける。つまり、高い活動能力を機能させるには、その事物、場所、地域等について「よく理解していること」が前提であり、視覚障害者にとってICFの背景因子として挙げられている「環境」は、それに対する概念的認知度及び習熟度という観点から主要な因子といえる。したがって、視覚障害教育・リハビリテーションにとって未知状態を能率的に既知状態にする方略は非常に重要であるが、この未知状態にある事物、場所、地域等を触覚的聴覚的等さまざまな手がかりを用いて言語的、行動的に解説し、この「よく理解している」既知状態にすることをファミリアリゼーションという。

ところで、晴眼者はその視覚によって瞬時に事物の全

体像を把握する（即時的把握）のに対し、視覚障害者は触覚によって部分から部分へ移行させることによって全体像を把握する（継時的把握）ため、それには多くの時間を要する。さらに、部分から部分への移行において触察が不確実であったり、部分から部分への移行が確実に行われても、その事物の形状の密度と大きさによって把握度が左右されるなど、継時的把握では全体像が把握できるとは限らないという問題点がある（芝田, 2004a）。したがって、視覚障害者にとって、掌に入ったり、手を大きく広げて理解できるようなサイズのものであれば比較的容易に理解は可能であるが、それより大きくなると継時的把握となるため充分な理解には困難が伴うことがある。

ファミリアリゼーションは、いわばこの継時的把握をより効率的に進めることによって未知状態を既知状態にするものであるが、実際は、「情報」と共に視覚障害による活動制限の大きな柱に位置づけられる「移動」において使用されることが多い。その使用対象の例としては、

*兵庫教育大学第1部（特別支援教育講座）

教室など部屋の内部の様子、屋内の廊下における各部屋の並びや階段の位置等、屋外の建物の位置、その目的の場所までの歩行ルート等があり、その他、主に視覚障害児に対する事物、歩行環境に対する理解や概念形成等がある。

わが国において、ファミリアリゼーションという用語は、1984年にはじめて室内ファミリアリゼーションとしてその実施方法が述べられ(芝田, 1984)、さらに、その基本的な体系及び室内ファミリアリゼーションを含むいくつかのファミリアリゼーションの具体的な実施方法における研究は芝田(1985)によってなされている。この前後、ファミリアリゼーションに関連する研究で、直接的なものとして各ファミリアリゼーションの具体的な実施方法(Hill & Ponder, 1976; Jacobson, 1993; 芝田, 1985, 2003, 他)、間接的なものとして視覚障害者の未知地域歩行(村上ら, 1994; 芝田, 2004b; 山梨, 1971, 他)、地図における情報(佐藤, 2002; 山本・岡田, 1996, 他)、地図に関する学習(Golledg, 1991; 木塚・赤池, 1972; 吉武ら, 1977, 他)、学校における実施(Lowenfeld, 1971; Suterko, 1973, 他)、視覚障害児の探索能力(Eichorn & Viroso, 1967; 高橋ら, 1975; 田中ら, 1976, 他)等が発表されているが、上記の筆者の先行研究(芝田, 1985)以外でファミリアリゼーションの体系等に直接言及したものは見あたらない。

そこで、筆者の先行研究から約20年を経て、わが国に適応した視覚障害者に対する歩行訓練体系の組織化の進展、歩行訓練の普及、その内容の充実等に伴い、ファミリアリゼーションの体系・実施方法等にも改変・向上が見られることから、本研究では、歩行訓練士によって盲学校での歩行指導やリハビリテーション施設での歩行訓練で実施されているファミリアリゼーションの現状に準拠して、その分類及び対象者が能率よく確実に理解するために必要な実施の留意事項等については筆者の先行研究を更新する形で改変し、それに、オリエンテーションという用語との混用の経緯、歩行訓練における位置づけ、関連する諸問題などを付加して論じることとする。なお、室内ファミリアリゼーション、ルートファミリアリゼーション等、各ファミリアリゼーションの具体的な実施方法については既に発表されている(芝田, 1985, 2003, 他)のでここでは省略する。

II. オリエンテーションとファミリアリゼーション

意味的にファミリアリゼーションと混同されやすいものにオリエンテーションという用語がある。視覚障害者の歩行を英語ではorientation and mobilityというが、この場合のオリエンテーションは、「環境内の自分のいる位置と目的地の位置を他の重要な事物との関連において

認知すること」と定義されており(Western Michigan University, 1974; 芝田, 2003, 他)、ファミリアリゼーションとは異なったものである。しかし、一般的にいうオリエンテーションは、①ものごとの進路・方向を定めること、またそれが定まるように指導すること、方向づけ、②新入生や新入社員に対する説明・教育と説明されている(広辞苑第五版)ように、ファミリアリゼーションに非常に類似していること、ファミリアリゼーションという用語に対する親密性の希薄さ等の理由からと考えられるが、これまでオリエンテーションがファミリアリゼーションを包含した包括用語として使用されてきた経緯があった。また、その名残か、現在でも包括用語としてオリエンテーションが使われる場合がみられ、留意が切要である。

オリエンテーションとファミリアリゼーションの混用の経緯を論じるためには、わが国における視覚障害者の組織的な歩行訓練体系の成立にふれなければならない。それは、社会福祉法人日本ライトハウスが、理療による更生訓練以外の内容で初の失明者更生施設(当時)の認可を受けたりハビリテーション施設である職業・生活訓練センターを開設するにあたって、AFOB(American Foundation for Overseas Blind, 現 Helen Keller International)から、他の生活訓練と共に伝えられた1965年(昭和40)が端緒となっている(岩橋, 1968; 芝田ら, 2001, 他)。実際に指導したのはAFOBからコンサルタントとして派遣されたZimmermanであったが、彼が用語としてのファミリアリゼーションを伝えたかどうかは不明である。しかし、その当時、ファミリアリゼーションにあたるものは実施されていたが、用語としては見られず、オリエンテーションが包括用語として使用されている(岩橋・大槻, 1968)。

その後、全国的な視覚障害者に対する歩行訓練士の養成とその増加を目的として、AFOBの要請及び経済的指導の支援によって1970年(昭和45:第1期)に第1回の歩行指導員養成講習会が厚生省・文部省後援の基、日本ライトハウスにおいてリハビリテーション施設指導員・盲学校教員12名を対象として約3か月間の期間で開催された。それは、2年後の1972年(昭和47:第2期)から厚生省の委託事業となって毎年開催され、現在、「視覚障害生活訓練等指導者養成課程」(厚生労働省委託事業、2年課程、大卒者対象)として継続されている(芝田, 2000, 2001, 2002a, 2002b)。この間、第1期から第4期(1974:昭和49)まではAFOBから派遣されたアメリカ人講師主導で指導が行われているが、第2期の指導者であるAppleや第3期の指導者のWalkowiakはroom familiarization等、オリエンテーションとは別異なるタームとしてファミリアリゼーションを伝達、指導している(岩橋, 1974; 日本ライトハウス, 1973)。しかし、先述

のオリエンテーションに対する一般的な概念が主流であったわが国では、ファミリアリゼーションという用語が歩行訓練の分野において使用されるのには暫くの時が必要であった。

このroom familiarizationは、現在ではファミリアリゼーションの一方法で室内ファミリアリゼーションとよばれているものがある。ファミリアリゼーションには、この他にもルートファミリアリゼーション、廊下ファミリアリゼーション、地域ファミリアリゼーション等があり、用語としては異なるが、各々に相当するファミリアリゼーションはアメリカにも存在し (Hill & Ponder, 1976; Western Michigan University, 1974), 少なくともAppleは第2期養成課程でそれらを指導している (岩橋, 1974)。しかし、当時は、この室内ファミリアリゼーションがファミリアリゼーションの代表的なものとされており、それまでの習慣からか、これを「身近な環境を知る方法」と題して対訳はroomが抜けて単なるfamiliarizationとされた (日本ライトハウス, 1975)。さらに、対訳はroom familiarizationでありながら「室内オリエンテーション」 (日本ライトハウス, 1977) として記述され、その他、内容的にはファミリアリゼーションに相当するものであるにも拘わらず、オリエンテーションとよんで包括されるなど交錯がみられた。これらの概念的な曲折を経て、ファミリアリゼーションはようやくオリエンテーションから独立した用語として登場する (芝田, 1984)。なお、アメリカではこの他に、car familiarizationやbus familiarizationがあるが、これらは車やバスの形態・機能の解説だけでなく、その利用・乗降方法も含んでいる (Western Michigan University; 1974, 他) ため、わが国ではその技術の機能性を総合的に判断して、それぞれ「自動車の乗降」、「バスの利用」とされている (芝田, 2003, 他)。

Ⅲ. ファミリアリゼーションの体系

ファミリアリゼーションの環境別、実施別の分類、及び対象者が能率よく確実に理解するために必要な実施の留意事項を論じる。

1. 環境別分類

環境別のファミリアリゼーションは、面状ファミリアリゼーションと線状ファミリアリゼーションに分類される。面状はサーベイマップ的、あるいはバードビュー (鳥瞰図) 的なファミリアリゼーションで、限定された範囲内、例えば部屋、建物 (廊下)、駅、地域 (区画) 等に用いられ、線状はルートマップ的なファミリアリゼーションで、出発地から目的地までの歩行ルートに用いられるものである。

1) 面状ファミリアリゼーション

面状ファミリアリゼーションは、その対象範囲の全体像の把握から開始され、その後に細部について説明していくという方法で実施される。代表的な室内ファミリアリゼーションでは、まずその室内の入り口を起点として壁に沿って手による伝い歩き、手による防御等の屋内歩行技術によって周回しながら部屋の大きさ、形状、壁面の状態やそれに隣接している事物等の説明がなされる。その後、入り口から部屋を屋内歩行技術によって横断して向かい側の壁に進む、別の壁から向かい側へ、また他の壁から向かい側へというように歩行して部屋の内部にある事物の説明が行われるのである。また、廊下ファミリアリゼーションは廊下にある部屋の位置関係を理解するもので、廊下の端から一方側の部屋の名称、機能、入り口 (ドアノブ) の位置を順に廊下の終わりまで説明し、次に反対側 (向かい側) の部屋を同様に説明した後、各部屋の相対的位置関係を説明するという方法で実施される。

2) 線状ファミリアリゼーション

線状ファミリアリゼーションは、部分から部分へ線的に延長する形で説明していくという方法で実施される。このファミリアリゼーションの代表的なものはルートファミリアリゼーションで、歩行ルート及び道路の歩き方、角の曲がり方等の説明に使用される。この道路の歩き方、角の曲がり方等は地図的操作における行動計画 (芝田, 2003) に相当するものである。ルートファミリアリゼーションは、方向・方角、交差点の直進もしくは右左折を中心として、右左折地点、目的地等、主要な箇所でも可能ならば適切な事物等をランドマークとし、必要な聴覚的、触覚的、運動感覚的、嗅覚的なクルー (手がかり) なども随伴させるという配慮をしながら実施される。視覚障害者が道路歩行でどのような事物をランドマークやクルーとしているかの現状については、船木 (1989)、野田ら (2003)、山本ら (1994) 等によって示唆されている。

ルートファミリアリゼーションは、カーナビゲーションに類似しており、極端な例では、Tolmanの認知地図のようなものではなく、目的地までのルートを言語的な連鎖として、抽象的参照系を使用しなくても固定的参照系や自己中心的参照系によって理解が可能となるため、その地域全体のメンタルマップ作成能力、あるいは空間概念の修得が不十分な視覚障害者に対しても有効である。また、一般に、面状ファミリアリゼーションで行われるような場所や地域に対しても、その視覚障害者の能力や理解力以外にも対象地の条件によっては線状ファミリアリゼーションで行われる場合があるが、それは、次のような理由による。

- ① ファミリアリゼーションに費やす時間に制限がある

② その目的が場所・地域の形状把握よりは歩行ルートの理解である

③ 対象地が広く、大きい

なお、線状でファミリーアリエーションされたいいくつかのルートを組織化構造化させることによって、面状による場合と同程度の理解を求めるとも可能ではある。つまり、全体から部分へと実施していくのとは逆に、部分をいくつか集合させることによって全体を理解するのである。しかし、この方法では、ファミリーアリエーションに長時間を要し、さらに、視覚障害者の理解力にもある程度の高さが要求される。

2. 実施別分類

ファミリーアリエーションの実施は、対象となる地域や場所で実際に行うものと、その対象地へ行かずに口頭により行うものとに類別される。前者は現地ファミリーアリエーション、後者は口頭ファミリーアリエーションとよばれる。

1) 現地ファミリーアリエーション

現地ファミリーアリエーションは、歩行訓練では歩行ルートや特定の場所を理解する時、応用段階に入って新しい訓練地域に入る際にその地域の概略を理解する時などに使用される。実施後、訓練に利用した場所や地域、例えば、駅、福祉センター、病院、マーケットなどの内部が歩行可能となるため一般には生活地域での訓練（Aタイプ、後述）に適している。前述の面状ファミリーアリエーションは現地ファミリーアリエーションとして実施されることが多い。

2) 口頭ファミリーアリエーション

口頭ファミリーアリエーションはかなり大雑把なもので、その場所・地域の概略を口頭で説明するものである。そのため、対象地の形状が複雑な場合には不適である。口頭ファミリーアリエーションでは、触地図等で補足されるにしても、言語情報によってその対象を理解しなければならないため、視覚障害者にはある程度の理解力・記憶力、そして必要に応じてメンタルマップ作成能力が要求される。また、このファミリーアリエーションだけを手がかりとして歩行するには比較的高度の歩行能力が必要である。

歩行訓練では、歩行能力を向上させるための一方法として口頭ファミリーアリエーションが活用される。それは、指導者が目的地に到達するためには不十分な口頭ファミリーアリエーションを行い、その不足分を視覚障害者自身が自らの歩行能力によって補足する形で実施される。この場合の地図的操作には、指導者から受けた口頭ファミリーアリエーションによって作成したメンタルマップ、さらに必要に応じてメンタルローテーションの能力も含まれている。

他のタイプのファミリーアリエーションでも同様だが、口頭ファミリーアリエーションではその内容の理解、メンタルマップの作成を助ける意味で、視覚障害者や環境に応じて触地図などの補助的手段が用いられることがある。しかし、訓練の一般的な最終目標はあくまで単独歩行であるため、視覚障害者の希望にもよるが、これらの補助的手段は徐々に減少され、最終的には補助的手段が使えない電話等による口頭ファミリーアリエーションが実施される。日常生活上、他者から電話によって口頭ファミリーアリエーションを受けるということ、さらに、インターネット等パソコンを利用して情報を得るということが考えられるのでカリキュラムに挿入されている。そして、歩行訓練士からの口頭ファミリーアリエーションの内容もより簡素化され、視覚障害者が自らの能力で補足しなければならない分が増加されることによって、訓練の次段階であるセルフファミリーアリエーションへ移行されるのである。

3. 実施方法を規定する要因

ファミリーアリエーションが前述のどのような類型、どのような内容（程度）で実施されるかは、対象となる地域の性質やその視覚障害者の能力、理解力等の要因によって決定される。それらは以下の5つである。

- ① ファミリアリエーションの目的
- ② 視覚障害者の歩行能力、及び理解力
- ③ ファミリアリエーション対象の大きさ、及び形状
- ④ ファミリアリエーション対象の中の特に必要な箇所の大きさ、形状、数量
- ⑤ ファミリアリエーションに消費できる時間

4. 実施に際しての留意事項

晴眼者がファミリーアリエーションのような説明を受けた場合、それによる理解と記憶が曖昧であっても、視覚による補完等、環境とのインタラクションが効率よく進められるため、その場所・地域の歩行等で困惑することは少ない。しかし、視覚障害者の場合、援助依頼（芝田, 2005a）に依存する以外、その補正は著しく困難であるためファミリーアリエーションのもつ意味は非常に重大である。ファミリーアリエーションは、主として運動感覚的な動作と聴覚的触覚的な手がかりを伴った言語を媒介として行われるが、言語がその大きな手段となるため、それを受ける視覚障害者の理解と記憶が不明瞭な状態にならないよう実施に際して留意しなければならない事項が5つあげられる。

1) 分散学習

前述の実施方法を規定する要因にあるファミリーアリエーション対象が大きい、形状が複雑である、あるいは視覚障害者の歩行能力や理解力があまり高くないとうような

条件であれば、一気に多くのことを記憶するのは容易ではないばかりか、結果として記憶の混乱、不正確に陥ってしまう。集中学習的な実施は、全体の学習進度を遅滞させるばかりでなく、1つの学習内容や他の内容の学習を妨害、抑制し、記憶に干渉が起きるといった結果を招来させることもある。レミニセンスという現象にみられるごとく、集中学習よりは適度な休憩が挿入される分散学習の方が成果が期待できるため、ファミリアリゼーションの実施にあたっては、前述の要因に基づき、適切な記憶量、学習時間、休憩時間が検討されなければならない。

2) ネーミング

視覚障害者にとって、その環境に道路、通路、廊下、階段、ドア、壁、窓等、同種のもものが複数ある場合、視覚的に区別できなことから混同、混乱が起きやすい。これを避け、能率的にファミリアリゼーションを実施するために、ネーミングによる内容の整理が欠かせない。ネーミングには、屋内の場合、全体の数の理解が容易になるという意味もあって符号化が一般的で、例えば、「第1階段、第2階段」、室内における「1の壁、2の壁」等がある。屋外では、道路に公的な名称が付いていない場合、私的に適切な名称を付けることが必要となる。これは屋内の廊下や通路に対しても同様で、北廊下、中央廊下、駅前通り、郵便局通り、西通り等である。わが国の場合、一部の大通りや都市を除いて一般的に道路には公的な名称が付けられていない。アメリカでは路地のような小さな道路にも名称が付けられており、一般社会だけでなく視覚障害者の歩行にも有効で利便性が高い。道路に既に名称が付けられておればよいが、そうでない場合は、独自のネーミングによってファミリアリゼーションがなされる。

また、晴眼者にとっては、視覚的に理解が可能であることから、歩行環境には一般的に名称の不要な事物や状況がある。しかし、視覚障害者にとってはネーミングによる区別が必要なため、建築、土木、交通等の専門用語の活用、その学校・施設内あるいは指導者と視覚障害者間において案出された独自のネーミングによる用語の使用などが行われている。

3) 言い換えと印象づけ

「階段を上がって右の壁に沿って曲がり込みます」という説明では、右に曲がるのは90°なのか180°なのか不明である。この時、曲がり込むのは180°で、つまり逆方向を向くことになるのであれば、そういう意味の言い換えや追加説明が必要になる。同時に、「階段を上がる時は北を向いているから右は東の壁で、それに沿って曲がり込んで南を向きます」という意味の言い換えも忘れてはならない。このような言い換えや追加説明によって誤解や曲解を防ぐことが必要で、これには、行動・動作を示す用語と実際の動きの解説との相互変換によるも

の、方向と方角の相互変換など抽象的参照系、固定的参照系、自己中心的参照系を駆使したもの、及び地図でいうノースアップ的だけでなく、Levineの調査（新垣・野島、2001）でその有効性が示唆されているヘディングアップ（自分の進行方向が上）的な説明、あるいは両者の相互変換によるものなどがある。

また、ファミリアリゼーションの中の重要な場所的、内容的なポイントとなる部分をより確実に記憶するための印象づけも欠かせない。印象づけには言い換えや追加説明などの配慮をした言語的なものとランドマークによる物的なものがあり、反復して実施される。

4) 理解の確認と分習法

ファミリアリゼーションはある意味では記憶という作業であるため、記憶されたかどうかの測定が欠かせない。そのため、適切な区切りでその内容が対象者に理解されたかの確認がなされるが、それは言語や行動による再生・再認によって行われる。もし、理解が不確実であれば次に進むことはせず、確実になるまで繰り返されなければならないため、ファミリアリゼーションの量が多い場合は分習法が適切である。例えば、ルートファミリアリゼーションにおいて往路のファミリアリゼーションを行えば、出発地点に戻って、その往路の歩行を見極めの形で実施してその理解を確認する。視覚障害者にとって、歩行ルートの往路が理解できてもそれが復路の理解に転移しないことがあるため、復路は改めてファミリアリゼーションを行い、見極めとして復路の歩行を実施するのである。

5) 補助具の活用

主に触地図等の補助具を利用してファミリアリゼーションによるメンタルマップの構成を補う。歩行訓練では、視覚障害者の希望にもよるが、触地図等の補助具の活用は訓練初期に行い、訓練が進めば徐々に減少させて、補助具なしでファミリアリゼーションが理解でき、メンタルマップが作成できるようにする場合が多い。これは、後述するように、触地図にはいくつかの点で制限があり、その活用をあまり望まない視覚障害者が少なくないからである。

IV. 歩行訓練における位置づけ

歩行訓練におけるファミリアリゼーションの位置づけとその方法を論じる。歩行訓練の定義は、視覚障害者が基礎的能力及び歩行能力を駆使して、定められた条件のもとに歩行できるようにすることを培うものである（芝田、2003、2005b）。この基礎的能力には、知識、感覚・知覚、運動、社会性、心理的課題の5つ、歩行能力には、技術、地図的操作、環境認知、身体行動、情報の利用の5つ、歩行の条件には、安全性の確保、能率性の向上、見た目に自然な動きや容姿の獲得、その視覚障害者のや

りやすい方法の獲得の4つがある(芝田, 2003, 他)。

1. 訓練地域とファミリアリゼーション

歩行訓練は実施される地域によって2つに大別されている。1つはその訓練対象者の生活地域で実施される場合であり、Aタイプとよばれ、もう1つは生活地域でない地域で実施される場合であり、Bタイプとよばれている。各々の訓練タイプには特性があり、指導内容・方法において異なっている。

1) 生活地域での訓練 (Aタイプ)

Aタイプでは、訓練に使用され、その結果、訓練対象者が歩行可能となった目的地がそのまま生活上、有効なものとなる。したがって、歩行過程だけでなく、目的地発見も訓練目標の1つとなる。基本的に在宅型における訓練ではこのAタイプから開始される。Aタイプではファミリアリゼーションがそのまま実生活に活用でき、特に、現地ファミリアリゼーションが有効であるが、訓練内容には口頭ファミリアリゼーションも適宜、挿入されている。

2) 生活地域でない地域での訓練 (Bタイプ)

Bタイプでは、目的地は訓練のために便宜上使用されるものとなる。したがって、目的地発見よりは、歩行過程を重要視した応用力(歩行能力)を養うことが訓練目標となる。さらに、この訓練では、その訓練地域で獲得した歩行能力が生活地域等、他地域で活用できることが目的であり、可能となることが重要である。基本的に入所型・通所型施設における訓練はこのBタイプであるが、施設の地理的経済的等の条件によってはAタイプでも実施される。しかし、在宅型であっても、訓練対象者の自宅付近以外では、Bタイプでの訓練が必要であるため、Bタイプは必ずしも入所型・通所型施設における訓練とは限らない。一般的に、入所型・通所型施設でBタイプでの基本的な歩行訓練を受け、その後、自宅付近でのAタイプでファミリアリゼーションを中心とした歩行訓練を受けるとするのが理想とされている(芝田, 2003)。

Bタイプでは、生活地域がファミリアリゼーションされないため、口頭ファミリアリゼーションが中心で、応用力の修得に主眼が置かれる。そのため、ファミリアリゼーションの内容を徐々に減じて不足分を訓練対象者自身が補っていくようにし、セルフファミリアリゼーションが可能となるように進められる。

2. セルフファミリアリゼーション

1) 意義

ファミリアリゼーションは、歩行訓練において指導者により視覚障害者に対してその一部として実施されるが、日常生活において必要なファミリアリゼーションを指導者がいつも実施できるとは限らない。訓練終了後には、

視覚障害者自らによる援助依頼等により情報の収集を行うことでファミリアリゼーションを自分自身に対して行うことが必要となってくる。これがセルフファミリアリゼーションである。

つまり、通常ファミリアリゼーションでは、指導者が専門的な方法で実施するため、視覚障害者は訓練の形態によって多少の相違はあるが、受動的な立場に置かれているのに対して、セルフファミリアリゼーションでは、視覚障害者自身が中心となる能動的な立場に立つのである。ただ、これは、視覚障害者が全く単独で自分に対してファミリアリゼーションを行うのではなく、他からの情報を得ながら行うのであり、その情報をいかに正確かつ効果的に収集するかが重要な着眼点となる。

2) 方法

方法としては、まずファミリアリゼーションの内容と共に、その方法をより簡素化した形で視覚障害者に指導することがあげられる。これは、視覚障害者側からいえばそのファミリアリゼーションの内容と共に方法・方略を学習することであり、それによって、将来のファミリアリゼーションの際に視覚障害者自身が家族、友人、知人、あるいは一般通行者等ファミリアリゼーションを行ってくれる者に対して、その方法を指示することができる。Bタイプでは、この方法・方略を他に指示するという能力を獲得することが訓練目標に含まれている。

2つ目は、訓練の中でセルフファミリアリゼーションの形態を取り入れ、実際に行うという方法である。ただこれは、その視覚障害者の家族、友人、知人以外の人から情報を入手しなくてはならないため、技術的に難易度の高い課題であり、訓練の終了に近い段階で実施される。

なお、室内ファミリアリゼーションは、理解力の高いケースに対してはセルフファミリアリゼーションの能力獲得も目的の1つとして実施されることがある。

3. 触地図の位置づけ

触地図はファミリアリゼーションの補助的存在であり、主はメンタルマップである。それは、以下の理由がその主なものである。

- ① 晴眼者による補足説明がないと、触地図だけでは理解が困難である場合が多い。この理由から、視覚障害者がその活用を望まないことが少なくない。
- ② 触地図を理解(触察)しながらの歩行は、安全性が低下することが多い。
- ③ 触地図を理解(触察)しながらの歩行は、非能率になることが多い。
- ④ 視覚障害者自身ですべての地域についての触地図の入手は困難である。
- ⑤ 触地図は、視覚障害者がいつでもどこでも容易に入手できるものではない。

しかし、視覚障害児には、教育において触地図の触察方法、その意味するものの理解、学習の方法等の指導が必要であり、大切である（芝田，2004a）。それは、歩行では触地図を利用する場面があり、その価値も高いためである。ただ、上記の理由等から指導者である教員は、「触地図そのものの学習」は重要であるが、「触地図で歩行を学習すること」は歩行全体からみれば、それほど主要なものではないことに注意しておかなければならない。

4. 実際に歩行することの重要性

ファミリアリゼーションを行う際、それに先だってその環境を手引きによって歩行するという方法が考えられる。しかし、手引きで歩行するのと、実際に単独で白杖によって歩行するのとでは、感覚的に大きく相違するため、手引きでの歩行（芝田，2005c）にファミリアリゼーションの前段階的な意味合いを持たすことには無理がある。また、視覚障害者の未知地域に対する不安への配慮のために手引きから始めるという考え方もあるが、これは、指導者が訓練対象者の横に位置して①声かけをする、②方向の修正をする、③必要な動きを声によって誘導する等を必要に応じて実施することによって十分、配慮が可能である。

これらのことから、時間的な余裕があれば、ファミリアリゼーションが手引きから開始されることは無駄ではないが、歩行訓練を能率的に進めていく意味から、ファミリアリゼーションは手引きから開始せず、実際に歩行することによって実施されることが大切である。

V. ファミリアリゼーションに関する諸問題

1. 基礎的能力

ファミリアリゼーションの実施方法を規定する要因には、視覚障害者の歩行能力及び理解力があるが、その基盤となるのが基礎的能力である。これには、知識、感覚・知覚、運動、社会性、心理的課題の5つがあるが、特に知識（左右と方角、環境、言葉・用語）、感覚・知覚（聴覚、触覚、運動感覚、嗅覚、視覚）は重要である。視覚障害児にとっては早期からの基礎的能力の指導が欠かせない（Cratty & Sams, 1968; Eisenberg, 1968; 五十嵐, 1993; 文部省, 1985; 芝田, 1987, 他）。また、中途視覚障害者に対しても基礎的能力として感覚・知覚の指導に加えて、障害を負った年齢と現在の年齢、及び障害を負う以前の生活地域・環境と障害を負った後の生活地域・環境等に大きな差がある場合などでは知識の指導が必要となることがある。

2. 習慣化と事故

芝田（1985）が述べているように、ファミリアリゼー

ションは系統立った方法で行われなくても、非専門家からの説明や視覚障害者自身による偶発的な学習を含む独習を基礎とする習慣化によって、屋内及び限定された屋外環境の把握や歩行は可能である。しかし、これでは環境に対する理解が不十分であることから安全性の低い歩行となり、事故の発生が不可避となることがある。視覚障害者の歩行中の事故は、歩行能力における技術、地図的操作、身体行動とともに専門家によるファミリアリゼーションを受けていないことから起きる環境認知における誤認、錯誤などが原因となっている事例が多数報告されている（面高, 1984; 村上ら, 1986; 他）。また、安部ら（2004）は事故に遭遇した視覚障害者の半数以上は歩行訓練の未経験者であったことを発表している。したがって、独習等と習慣化によって環境認知及び歩行がある程度可能にはなるが、ファミリアリゼーションを含む歩行訓練を受講することが重要視されなければならない。

3. 新規な環境

視覚障害児は、家庭でははいいを含む始歩の時期、幼稚園・保育園入園時、小学校入学時など、新規な環境を経験する際にはファミリアリゼーションが不可欠である。Suterko（1973）も学校入学時における確実なファミリアリゼーションの必要性を指摘している。

ところで、視覚障害児の歩行姿勢について、中村ら（1990）は背筋の前傾、頭部の斜前方への屈曲、腕の振りが無い、肘関節の伸展、股関節の小さい伸展と屈曲が晴眼児との比較において見られるとしている。また、歩行運動は摺り足で、歩行の立脚期が踵接地、足底接地、立脚中期、踏み切りの4段階に分離されていないケースがみられ、文部省（1984）、Warren（1984）、矢野ら（1978）等も視覚障害児の姿勢の総合的な拙劣さを指摘している。加藤はその原因として運動量の絶対的不足と運動経験の制限をあげている（佐藤, 1991）が、それだけではなく、新規の環境に対するファミリアリゼーションの欠如や不十分さも大きな要因と考えられる。つまり、新規の環境の把握が不完全であることから起きる衝突、落下などの危険な経験をすることによってこのような視覚障害児に特徴的な防衛ともいえる姿勢が獲得されるのである。

したがって、新規な環境での行動にあたっては始歩の時期からファミリアリゼーションの実施が切要である。しかし、盲学校、特別支援教室を持つ普通学校等への入学時、交流教育実施校等の初利用時などにおいて、視覚障害児・生徒に対するファミリアリゼーションが看過され、他の児童・生徒からの説明や独習による粗略な理解に立脚しているにも拘わらず表面上は習慣化（前項に既述）によって歩行できていると捉えられている現状がみられることがあり、早急に改善されるべき課題として

指摘しておきたい。

これは、視覚障害者に対しても同様で、そのためリハビリテーション施設入所時にはわが国でもアメリカでも時間をかけたファミリーリゼーションが実施されている。その他、作業、レクリエーション等の施設、医療機関など、多種多様な環境を視覚障害者が新規に利用する際には、環境把握だけでなく、安全性のためにもファミリーリゼーションは不可欠である。

4. 未知環境と既知環境

視覚障害者にとって、高い活動能力の発揮にはその環境をよく理解していることが重要な要因で、未知環境と既知環境ではその活動能力に大きな差が出ることは既にふれた。この既知環境における活動能力は、日常生活における歩行を含む移動やコミュニケーションの能力という社会適応能力において顕在するためある程度周知されているが、実際はこれだけに止まらず、感覚・知覚、空間認知、予測・注意などの基礎的能力にも及ぶことは比較的理解されていない。一般的にはこれらの基礎的能力はその環境への習熟度とは無関係な能力と認識されているようであるが、実際はそうではなく、未知環境に比して既知環境で、より高い能力を示す全盲者、ロービジョン者は数多い。

こういう未知環境と既知環境における社会適応能力及び基礎的能力の差異という点を分析視角とした研究は見あたらないが、多くの全盲、ロービジョンに関する調査・研究にはこの概念の反映が大切で、両者を混在させ、被験者の環境に対する習熟度を黙視することによって、真の意味で実情、実態が不明確な結論が導かれることのないよう調査・研究のデザインには留意が必要である。特に、つまずき・事故などの歩行、視覚障害者誘導用ブロック・音響信号・各誘導装置等の歩行補助具、感覚及び知覚、地図の把握・空間定位・方向感覚等の空間認知などの研究においてこの点の考慮が重要である。視覚障害に関する調査・研究では、未知環境と既知環境における活動能力の相違、そこに介在するファミリーリゼーションの意味の投影を軽視してはならない。

また、視覚障害児に関する調査・研究では、その事物や状況に対して未知であるか既知であるかが等閑視され、一般的には晴眼児に比較して視覚障害児における遅滞を示す多くの事態が指摘されている。しかし、ファミリーリゼーションや指導がなされておれば、別異な結論が導かれる事態もあろうことは想像に難くない。したがって、視覚障害児は質的量的に事物、状況、言語等に遭遇する機会に大きな制限を受けている(芝田, 1987, 他)ため、如何に遅れているか、如何にできないかの調査・研究も大切ではあるが、それらよりは、如何に遭遇する機会を与えるか、如何に指導するかの方法とその普及に関する

研究(既に実施されてはいるが)に主眼が置かれ、それがさらに充実・進展することが希求される。

文 献

- 安部信行・橋本典久・榎谷秀喜(2004) 視覚障害者の歩行事故に関する全国調査. 第13回視覚障害リハビリテーション研究発表大会論文集, 56-59.
- Cratty, B.J. & Sams, T.A. (1968) *The body-image of blind children*. American Foundation for the Blind, New York.
- Eichorn, J. & Viroso, H. (1967) Orientation and mobility for pre-school blind children. *The International Journal for the Education of the Blind*, 17, 48-50. 芝田裕一訳(1977) 就学前盲児の歩行訓練. 視覚障害研究, 6, 23-26.
- Eisenberg, R.A. (1968) Concepts development in preparation for the cane or dog. *Long Cane News*, 2(4), 12-22. 芝田裕一訳(1977) 白杖及び盲導犬の準備としての概念形成. 視覚障害研究, 5, 24-31.
- 船木道子(1989) 全盲者の単独歩行に関する調査. 日本特殊教育学会第27回大会発表論文集, 24-25.
- Golledg, R.G. (1991) Tactual strip maps as navigational aids. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 85, 296-301.
- Hill, E. & Ponder, P. (1976) *Orientation and mobility techniques: A guide for the practitioner*. American Foundation for the Blind, New York.
- 五十嵐信敬編著(1993) 視覚障害幼児の発達と指導. コレール社.
- 岩橋英行(1968) 有能なる社会人への創造—視力障害者訓練のあり方—. 日本ライトハウス.
- 岩橋英行監修(1974) 視覚障害者の歩行および訓練に関する参考資料集(その3). 日本ライトハウス.
- 岩橋英行監修・大槻守著(1968) 失明者歩行訓練指導要領. 日本ライトハウス.
- Jacobson, W.H. (1993) *The art and science of teaching orientation and mobility to persons with visual impairments*. American Foundation for the Blind, New York.
- 木塚泰弘・赤池信夫(1972) 盲児の歩行地図の学習過程. 日本特殊教育学会第10回大会発表論文集, 38-39.
- Lowenfeld, B. (1971) *Our blind children: Growing and learning with them*. Charles C Thomas Publisher, Springfield, Illinois.
- 文部省(1984) 視覚障害児の発達と学習. ぎょうせい.
- 文部省(1985) 歩行指導の手引. 慶應通信.
- 村上琢磨・石川充英・田内雅規(1994) 未経験の歩行環

- 境の移動法の指導－白杖による伝い歩きを主体にした指導例－. 第3回視覚障害リハビリテーション研究発表大会論文集, 156-159.
- 村上琢磨・大倉元宏・清水学・田中一郎(1986) 公共交通機関と視覚障害者の事故. 第12回感覚代行シンポジウム講演論文集, 39-42.
- 中村貴志・Rahardja, D・中田英雄・谷村裕(1990) 全盲児の歩行姿勢の分析. 日本特殊教育学会第28回大会発表論文集, 18-19.
- 野田宏治・小倉俊臣・松本幸正・栗本譲(2003) 視覚障害者の認知情報に関する研究. 第12回視覚障害リハビリテーション研究発表大会論文集, 76-79.
- 日本ライトハウス(1973) 厚生省委託歩行指導員養成講習会講義資料. (未発表)
- 日本ライトハウス(1975) 視覚障害者のための歩行訓練カリキュラム.
- 日本ライトハウス(1977) 視覚障害者のためのリハビリテーション1歩行訓練.
- 面高雅紀(1984) 視覚障害者の交通機関(電車)利用における問題点－アンケート調査より－. 視覚障害研究, 20, 60-75.
- 佐藤哲司(2002) 線型ルートマップの情報量分析の試み－屋内歩行に関して－. 第11回視覚障害リハビリテーション研究発表大会論文集, 76-79.
- 佐藤泰正編(1991) 視覚障害学入門. 学芸図書.
- 芝田裕一(1984) 視覚障害者のためのリハビリテーション1歩行訓練第2版. 日本ライトハウス.
- 芝田裕一(1985) ファミリアリゼーション－歩行訓練の1課題－. 視覚障害研究, 21, 76-100.
- 芝田裕一(1987) 就学前視覚障害者の歩行のための基礎知識の指導. 視覚障害リハビリテーション, 25, 6-51.
- 芝田裕一(2000) 歩行養成30期・リハ養成7期(平成12年度)までの変遷と現状(1). 視覚障害リハビリテーション, 52, 31-76.
- 芝田裕一(2001) 歩行養成30期・リハ養成7期(平成12年度)までの変遷と現状(2). 視覚障害リハビリテーション, 54, 5-46.
- 芝田裕一(2002a) 歩行養成30期・リハ養成7期(平成12年度)までの変遷と現状(3). 視覚障害リハビリテーション, 55, 5-45.
- 芝田裕一(2002b) 歩行養成30期・リハ養成7期(平成12年度)までの変遷と現状(4). 視覚障害リハビリテーション, 56, 67-77.
- 芝田裕一(2003) 視覚障害者リハビリテーションと生活訓練第2版－指導者養成用テキスト－. 日本ライトハウス.
- 芝田裕一(2004a) 視覚障害児・者の歩行における地図. 科学研究費補助金研究成果報告書「視覚障害児への歩行訓練とそれにかかわる教材の検討」(研究代表者山本利和), 33-39.
- 芝田裕一(2004b) 白杖による伝い歩きとその指導. 視覚障害リハビリテーション, 60, 35-50.
- 芝田裕一(2005a) 視覚障害児・者の歩行における援助のあり方と方法. 兵庫教育大学研究紀要, 26, 41-50.
- 芝田裕一(2005b) わが国の視覚障害児・者に対する歩行指導の理念・内容における変遷と現状－昭和40年代と現代との比較を通して－. 特殊教育学研究, 43(2), 93-100.
- 芝田裕一(2005c) 視覚障害児・者の歩行における手引き－その考え方・方法及び歩行訓練としての指導法－. 視覚障害リハビリテーション, 62, 59-84.
- 芝田裕一・岩橋明子・坂本美磨子・藤原静江・辻内富美子・面高雅紀・日紫喜均三・三宅康博(2001) 日本ライトハウス職業・生活訓練センター設立35年を迎えて(1). 視覚障害リハビリテーション, 53, 5-52.
- 新垣紀子・野島久雄(2001) 方向オンチの科学－迷いやすい人・迷いにくい人はどこが違う?－. 講談社ブルーバックス.
- Suterko, S (1973) Life adjustment. In B. Lowenfeld (Ed.) *The visually handicapped child in school*. The John Day Company, New York.
- 高橋渉・山崎晃資・高橋昭・館脇千春(1975) 盲幼児の探索行動について. 日本特殊教育学会第13回大会発表論文集, 40-41.
- 田中真由美・村上義夫・石川富子・岡田節子・西川明代(1976) 盲幼児の探索歩行学習について. 日本特殊教育学会第14回大会発表論文集, 430-431.
- Warren, D.H. (1984) *Blindness and early childhood development/2nd ed.* American Foundation for the Blind, New York. 山本利和監訳(1998) 視覚障害と発達. 二瓶社.
- Western Michigan University (1974) *Orientation And Mobility Notebook*. Author, Kalamazoo, Mishigan. (講義資料, 未発表)
- 山本利和・岡田弥(1996) 白杖歩行における地図情報と基礎情報提示の効果. 第5回視覚障害リハビリテーション研究発表大会論文集, 44-47.
- 山本利和・芝田裕一・増井幸恵(1994) 白杖歩行者が求める空間情報に関する調査. 視覚障害リハビリテーション, 40, 11-32.
- 山梨正雄(1971) 未知環境における中途失明者の歩行について. 日本特殊教育学会第9回大会発表論文集, 13-14.
- 矢野忠・伊藤忠一・大川原潔(1978) 盲人(児)の姿勢. 日本特殊教育学会第16回大会発表論文集, 306-307.
- 吉武清実・渡辺文治・立木(1977) 盲児の地図歩行学習

に関する教授心理学的研究(1). 日本特殊教育学会第
15回大会発表論文集, 26-27.