

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 —

日本ライトハウス

職業生活訓練センター

面 高 雅 紀

はじめに

我が国における交通機関とりわけ電車の交通網は発展しており、特に都市部においてはその傾向が顕著である。その恩恵に預かっている者は、一般の歩行者だけでなく、積極的に社会参加している視覚障害をもつ単独歩行者も同様である。

視覚障害者にとって交通機関、とりわけ電車の利用は、短時間で目的地まで運んでくれる、便利で移動範囲を拡げてくれるものであるが、それを利用する過程で、プラットフォームからの転落事故なども報じられているのが現状である。プラットフォームの安全性については、第7回視覚障害歩行研究会で、プラットフォームからの転落の実態調査をもとに発表されたものがあり、プラットフォームを安全に利用する上で、歩行訓練の有効性が見られない結果が提出された。しかし、この調査は転落者だけを対象にしたものであり、安全に歩行している視覚障害者を対象にしていないため、視覚障害者の交通機関(電車)の利用に関して、全体的に把握できるものではなく、又そのようなデータは不足しているといえる。

(註1)
幸い、関西歩行訓練士会の協力のもとに、交通機関(電車)利用の実態調査をする機会を得たので、特に歩行訓練士の立場からより多くのデータを収集し、視覚障害者の交通機関利用(電車)における現状と問題点を把握することを目的としてアンケート調査を行なった。今後、この結果を歩行訓練・指導に反映させていただければ幸いである。

註1. 関西歩行訓練士会 関西の歩行訓練士を中心に昭和54年結成。現在会員42名(施設、学校、病院、団体等に所属)で年3回定期的に研究会を開催している。

I 調査方法

実態調査は、関西歩行訓練士会の会員によって、交通機関（電車）を利用しているそれぞれの所属機関に関する視覚障害者162名（全盲83名・弱視^{（註2）}79名）に対して、昭和59年6月～7月にかけて、本人に対して直接インタビューの形式で行なった。

交通機関（電車）利用アンケートの内容は、次のようなものである。

交通機関（電車）利用アンケート

- | | | | | | |
|----------|-----|-----|----|---|---|
| | 実施日 | 昭和 | 年 | 月 | 日 |
| 1. イニシャル | 性別 | 男・女 | 年齢 | 才 | |
2. 眼疾及び視力 右眼（ ） 左眼（ ）
 3. 視野
 4. 失明時期
 5. 失明までの経緯 [徐々に見えなくなってきた] [急に見えなくなった]
 6. 日常的な単独での交通機関の利用に関して [毎日利用する（通勤・通学・その他）] [週2～3回] [週1回] [月2～3回] [月1回]
[その他]
 7. 白杖を使用した単独歩行訓練について
 - 1) 受けたことがある 2) 受けたことがない「ある」と答えた人のみ
どこで
いつごろ
週何時間で何か月間ぐらい
歩行訓練士からか [はい] [いいえ]
交通機関の利用訓練までおこなったか
 8. 交通機関の利用訓練まで受けた方のみ答えて下さい
 - 1) プラットホーム上での具体的な指導を受けましたか [受けた] [受けなかった]

註2. 行動上の有効視力の観点から指数以下を全盲とし、0.01以上を弱視とした。

- 2) プラットホームの片側に壁などのある片側ホームについて どのよう
に杖を使用して歩くように指導されましたか
- 3) 両側に電車の止まる両側ホームについて どのように杖を使用して歩
くように指導されましたか
- 4) 点字ブロックの利用方法については指導を受けましたか [受けた]
[受けなかった]
9. プラットホームから転落したことがありますか
- 1) 視力低下以前 [ある・ 回] [ない]
- 2) 失明後 [ある・ 回] [ない]
- 3) 失明後「ある」と答えた人で交通機関を利用した歩行訓練をうけた人の
み答えて下さい [歩行訓練を受ける前・ 回] [歩行訓練を受けた
後・ 回]
10. 転落しないため何か心がけている事がありますか、具体的に答えて下さい
11. 以下の質問はプラットホームから転落した人のみ答えて下さい (回)
- 1) 転落の原因をどのように考えますか
- A) 体調が悪かった B) ぼんやりしていた C) 考えごとをしていた
D) 急いでいた E) 思い違いをした F) その他具体的に
- 2) 転落時の白杖について
- A) 持っていなかった
- B) 持っていた 白杖の種類 [直杖]・[折りたたみ式] 白杖の長さ
[腰ぐらい]・[胸ぐらい]・[首ぐらい]・[その他]
- 3) 転落時、白杖を持っていた人のみ答えて下さい
- A) 持っていたが浮かせていた B) 2点つきで歩行していた
C) 全面すべらせていた D) その他
- 4) 転落した駅について
- A) その駅の点字ブロックの有無 [ある]・[ない]
- B) 訓練士によりFAM(説明)を受けましたか [はい]・[いいえ]
- C) その駅は(三択) [よくつかう駅]・[たまにつかう駅]・[知らない]

い駅) D その他

※転落した駅名がわかれば記入して下さい(駅)

5) 転落時の時間帯はどうでしたか

[ラッシュ時] [ラッシュ時以外] [だいたい何時ごろ]

6) 転落したプラットフォームは

A) 両側プラットフォーム B) 片側プラットフォーム

7) 転落時の状況

アンケート実施施設

II 結果及び考案

1. 白杖を使用した単独歩行訓練の経験について

表1. 歩行訓練の経験の有無

全 体		総 数	訓練経験 有	訓練経験 無
		162 (100)	98 (60)	64 (40)
視 力 別	全 盲	83 (100)	65 (78)	18 (22)
	弱 視	79 (100)	33 (42)	46 (58)

(表注) 上段 人数 下段 百分率

白杖を使用した単独歩行訓練の経験の有無について表わしたものが、表1である。表1の結果より、全体として98名、60%の者が歩行訓練を受けているが、これは特に歩行訓練を実施している機関を中心にアンケートを集計したためと考えられる。又、このうち95名が歩行訓練士から訓練を受けている。他の3名については、盲学校の養護・訓練で歩行訓練を経験した者と、盲人協会での一日講習会を経験したものであった。ここで考えられねばならないことは、歩行訓練の内容ではないだろうか。仮に歩行訓

註3. 厚生省委託による歩行指導員養成講習会の受講者ならびに指導に従事した者。

練士が行なったにせよ、一日あるいはわずか数日間の短期の講習会で、歩行訓練を受けたのだという印象を視覚障害者に与えることに問題があるように考えられる。なぜならば、歩行訓練とは単に白杖操作技術指導に留まらず、現実遭遇する様々な状況に対処し、自らの安全を守り、環境内で定位できるように訓練するものだからである。これには技能として固定するまでの積み重ね訓練が必要であるし、そのためには一定期間の訓練が必要である。

表1の結果を視力別にみると、全盲は83名中65名(78%)の者が歩行訓練を受けているのに対して、弱視は79名中33名(42%)の者しか歩行訓練を受けておらず、その差が明らかである。これは、弱視者自身が歩行訓練を受けるチャンスが少なく、又歩行訓練に対する意欲の低いことが主な原因と考えられる。

2. 交通機関の利用訓練を受けた者について

歩行訓練を受けた98名中、交通機関の利用訓練まで行って、その訓練を受けた者は合計80名であった。ここでまず問題となってくることは、歩行訓練のカリキュラムで時間的な問題等で交通機関の利用訓練が実施されていないにもかかわらず、現実的には単独で交通機関を利用するケースがみられることである。これは、後に述べる事故とも関連してくるが、歩行訓練士が、訓練を受けている視覚障害者自身の単独歩行能力がどの程度であるかを本人に正確に理解させていない場合があることを意味している。訓練士は、仮に訓練を受けているその視覚障害者が交通機関の単独利用が安全上困難な場合は、はっきりとそのことを伝えて、手引きやガイドヘルパーの利用などの別の方法を指導しなければならない。

表2は、交通機関の利用訓練を受けた者のなかでプラットフォーム上での具体的な指導の有無を表わしたものである。表2の結果から、交通機関の利用に欠かせないプラットフォーム上での具体的な指導を受けていない者が80名中10名(22.5%)もいることがわかり、訓練上の問題がみられる。これは、ひとつには訓練士が、視覚障害者に対して明確な指導をしていな

表2. プラットホーム上での指導

		総 数	指導を受けた	指導を受けなかった
全 体		80 (100)	70 (87.5)	10 (12.5)
視 力 別	全 盲	52 (100)	47 (90)	5 (10)
	弱 視	28 (100)	23 (82)	5 (18)

いことが考えられ、これは訓練士の問題であるが、また一方では簡単なアドバイス程度しか訓練士から聞いていないために、指導を受けなかったと答えたことも考えられる。

プラットホーム上での具体的に指導された内容（白杖を使用した移動方法）についてまとめたものが表3である。具体的にプラットホーム上での指導を受けた者の回答をみると、片側ホームと両側ホームにおける指導内容に違いがみられ、それぞれ基本通り指導を受けていることがわかる。しかし、どちらのホームにおいても点字ブロックを利用して歩いている者がかなりいることが判明した。

駅構内に敷設してある点字ブロックの利用方法についての指導経験の有無について表わしたものが表4である。結果からわかるように、利用方法の指導を受けた者は回答者62名中46名(74%)で、残り26% すなわち4人に1人はなんら指導を受けていないことがわかる。駅構内の点字ブロックの利用に関しては、敷設箇所が年々増え続けていくので、訓練上からも避けて通れないこともあり、点字ブロックの利用方法の指導が不可欠なものとなってこよう。又、統一された点字ブロックの利用方法の研究も必要ではないだろうか。

3. プラットホームからの転落について

- A. プラットホームからの転落経験の有無と回数ならびに歩行訓練との関連
視力低下以前にプラットホームから転落した経験がある者が全体で5名

表3. プラットホーム上での指導された移動方法

	移 動 方 法	全盲	弱視
片 側 ホ ム	壁側を移動	36	7
	点字ブロックを使い、内側を歩く	7	4
	スライド法	2	
	よくわかっている所は2点突き	1	
	段の前にくるとスライド	1	
	ホームの中央を歩く	1	
	2点突きで歩く 人の流れを利用	1	
両 側 ホ ム	杖を広めに振り、ゆっくりと中央を歩く	13	5
	点字ブロックを使い、内側を歩く	14	2
	手引きの利用	9	
	スライド法	5	2
	なるべく移動しない（最小限の移動におさえる）	3	1
	人の流れについていく	2	1
	2点突きで歩く プラットホームのへりをガイドライン	1	2

(表注) 数値は延人数

おり、そのうちの4名までが網膜色素変性症(以下色変と呼ぶ)であることが特徴である。しかし、それぞれのケースについて転落時の視力や視野および明るさの程度などがアンケート結果からは判断できないが、色変の人の行動面に危険性があることが推測される。

失明後のプラットホームからの転落経験の有無とその回数並びに歩行訓練経験の関係を示したものが表5である。失明後の転落経験者は、162名中23名の15%という結果が出た。これは、田中の調査(1974)で盲人単独歩行者129名のうち約40%の者に転落経験があったという数値よりは低い。盲導犬協会の調査(1976)で1級の視覚障害者264名のうち、

表4. 点字ブロックの利用方法の指導の有無

		総数	指導を受けた	指導を受けなかった
全体		62 (100)	46 (74)	16 (26)
視力別	全盲	48 (100)	34 (71)	14 (29)
	弱視	14 (100)	12 (85)	2 (15)

表5. プラットホームからの転落経験の有無と回数ならびに歩行訓練経験との関連

		総数	転落経験 無	転落経験 有	転落回数					
					1	2	3	4	5	回数
全体		162 (100)	転落経験 無	23 (15)	転落経験 有					
			訓練経験有		62	2				
			訓練経験無			2				
			77	21	12	4	3	1	1	
視力別	全盲	83 (100)	転落経験 無	19 (23)	転落経験 有					
			訓練経験有		46	2				
			訓練経験無			2				
			18	17	10	3	2	1	1	
別	弱視	79 (100)	転落経験 無	4 (5)	転落経験 有					
			訓練経験有		16	0				
			訓練経験無			4				
			59	4	2	1	1			

9.5%の者が転落経験があったという数値よりは高く、地域差や対象者の選び方などに影響されるだろうが、交通機関も利用する視覚障害者の何パーセントが転落経験を有するかについては、今後のさらに大規模な調査が必要となつてこよう。

転落経験者を視力別にみても、全盲者は83名中19名の23%が転落経験を持っており、ほぼ4人に1人が転落経験を持っていることがわかる。それに対して、弱視者の転落経験者は79名中4名で、わずか5%しかいないことが判明し、弱視の方が全盲より安全性の高いことが推測される。又、今回の弱視の基準を0.01以上としたことについても、最低0.01程度見えれば、かなり安全性が高いということがこの数値からいえる。

転落経験者23名の転落回数は1回が最も多いが、全盲者の中には5回も転落した者や数回転落した者がいる。これらの人は、それぞれ違った駅で転落していることを報告しており、同じ駅で2回以上転落した者はいなかった。

転落者と交通機関を含めた歩行訓練経験との関連については、表5からもわかるように転落経験者23名のうちで21名(91%)の者が歩行訓練を受けていないことがわかる。又、歩行訓練を受けて転落した2名は、1名が訓練を始めたばかりの者であり、もう1名は白杖訓練終了後盲導犬を取得して、盲導犬と共に人を無理によけて転落したものである。

交通機関を含めた歩行訓練経験とプラットホームからの転落との関連についてまとめたものが表6である。検定の結果0.5%水準で、歩行訓練の有効性が実証され、 $(X.005^2(df=1) = 7.88 \quad P < 0.005)$ 歩行訓練を受けた者は、受けていない者よりも転落する可能性が少ないことがわかる。さらに、失明後の転落経験者のうちで5名の者が、歩行訓練を受ける以前

表 6. 転落と訓練の関係

	転落経験 有	転落経験 無
訓練経験 有	2	62
訓練経験 無	21	77

に1回から、多いもので5回転落経験を有していたが、歩行訓練終了後は転落経験が無くなったことを報告している。これは歩行訓練の有効性を示すものであろう。

B. 転落時の白杖所持状況

転落時の白杖所持状況を表わしたものが表7である。この結果から、転落時に白杖を持っていなかった者が延べ16名(42%)もいることがわかる。さらに持っている者についても、その使用方法をみると、持っていたが浮かせていた者が13名もあり、それらをあわせると延べ29名(76%)、転落者の4分の3の者が白杖をプラットフォーム上で歩行補助具として使用してなかった事実がみられる。そこで、これらの白杖を所持していなかった16名と、持っていたが浮かせていた13名の失明までの経緯をみてみると、徐々に見えなくなった者が19名、それに対して急に見えなくなった者が8名で、他が無回答である。このことから、杖を歩行補助具として使用していない人は、視力的にみて徐々に視力の低下した者、眼疾でいうと色変などが多いことが推測される。このような者は、自分の視力に頼りすぎているために転落したのではないかと考えられる。

表7. 転落時の白杖について

白杖所持の有無	種類	長さ	使用方法
持っていた 22 (58)	直杖 6	腰位 6	持っていたが 浮かせていた 13
		胸位 15	2点つきで 歩行していた 4
	折り たたみ16	首位 1	全面滑らせて いた 3
			その他 2
持っていなかった 16 (42)			

白杖を所持していて、しかも2点突き(4名)や全面滑らせていた(3名)者も転落しているが、これらの者の全員が歩行訓練を受けたことがない自己流の歩行者であることも調査結果から判明した。

C. 転落原因及び転落状況

転落原因について本人が考えたものをまとめたのが表8である。複数回答を認めたので総数が52名になるが、この中で一番多いのは思い違いの22名(42%)である。又、それ以外に急いでいた(7名)、ぼんやりしていた(7名)、考え事をしていた(5名)、体調が悪かった(3名)などが原因としてあげられている。

表8. 転落原因

原因	人数	原因	人数
体調が悪かった	3	急いでいた	7
思い違いをした	22	ぼんやりしていた	7
考えごとをしていた	5	その他	8

この転落原因についてさらに考案する為に、転落者個々人の転落時の状況をまとめたものが表9である。この結果からわかることは、様々な状態での思い違いがあることである。しかし、さらによく分析すると、視力を若干しか有さない弱視者(ここでは低視力者と呼ぶ)の視力への過度の依存から起こった転落がいくつかあることがわかる。その代表的なものが8番目のケースの転落状況であると考えられるが、このように徐々に視力が低下していく視覚障害者にとって、効果的な歩行訓練を実施することは非常に重要なことである。しかし、白杖の所持状況の部分でもふれたが、このように徐々に視力が低下する視覚障害者にとって、自分自身の見え方の危険性を知ることがむづかしく、又本人自身認めたくないなどの心理的状态もあり、白杖の所持者はあまり多くないのが現状である。

転落状況の中でさらに注目すべき点は、人を回避しようとして転落したケースがかなりあることである。これも、ひとつは低視力者が身近かな人影を視覚によって認知し、回避するという行動をふだんから行っており、その場合に人よりも認知しにくいプラットホームの端を考慮せずに行動した結果も原因として考えられるのではないだろうか。

歩行訓練士の立場から判断すれば、すくなくとも白杖を使用しておれば、大半の転落は防げたのではないかと推測される。

転落状況や原因から、視覚障害者の転落パターンを2つに分類することができるのではなかろうか。ひとつは、電車がプラットホームに着き、乗り込む時の転落で、連結器部分に転落するケースが多いことである。これは点字ブロックなど、ある意味での境界線を自らの意識で越えてから起こるものであり、この種の転落防止には点字ブロックは役立たないといえる。解決策としては、電車の扉と直結したサクによる安全設備^(註4)が考えられよう。もうひとつの転落は単にプラットホームを移動する時に発生するものであり、点字ブロックも手がかりとして利用するならば、その効果は期待されよう。

D. 転落した駅及び時間帯

転落した駅の状態や、その時間帯などをまとめたものが表10である。転落した駅の構造についてみると、両側ホームが22名なのに対して片側ホームは半数の11名である。この数字からは両側ホームの方が転落件数が多く、

表10. 転落した駅及び時間帯

構 造	時 間 帯	点字ブロック の有無	訓練士からの ファミリアゼー ションの有無	利用頻度
				よく使う 25
両側ホーム22	ラッシュ時 16	有 11	有 4	たまに使う13
片側ホーム11	ラッシュ 時以外 22	無 23	無 29	知らない 2

危険であることがわかる。さらに注目すべき点は、安全性がより高いはずの片側ホームで延べ11名の者が転落していることである。このことは、前述した転落パターンの乗り込み時の場合は、プラットホームの構造にかかわらず、転落が発生していることが考えられる。しかし、移動時の転

註4. 神戸の新交通システム ポートライナーの各駅は、電車と直結した駅のサクが開き、転落防止のシステムが確立している。

落については、片側プラットフォームの方が壁側を歩行することによって、より安全性の高いことが考えられる。

時間帯については、ラッシュ時が16名と比較的多いことがわかる。このことは、転落状況の中で人を回避しようとして転落したこととも関連しているといえよう。しかし、混雑しているラッシュ時に転落するケースについては、周囲の人の配慮のなさなども指摘できるかもしれない。しかし、一般の人々に対して視覚障害者がいることを知らせる唯一の手段ともいえる白杖については、前述の表7からもわかるように42%の者が所持していなかったことから、転落防止に周囲の人々の注意を引き起こさせるために、プラットフォーム上での所持が最低限の必要条件といえるであろう。

設置されていなかった駅が設置されていた駅の約2倍あった点字ブロックは、転落パターンによっては意味をなさないものであることがいえよう。

駅のファミリーリゼーションについては、歩行訓練士から説明を受けた者が4名もあり、十分によくわかっているのに転落していることがわかる。このことは、歩行訓練を行えば完全であるということがいえないことを示しているといえる。又、駅の利用頻度との関係からは、ほとんどの転落がよく使ったり、たまに使う駅でおきている反面、知らない駅ではほとんど転落していないことがわかる。このことは、やはり慣れの中におけるちょっとした不注意や、基本からはずれた行動をとることが原因で、転落事故が発生していることを裏づけているといえよう。

最後に、転落防止の個々の留意点を参考までに挙げておく(表11)。

Ⅲ 論議及び今後の展望

交通機関の利用状況調査の結果から、いくつかのことが考察されるであろう。第1は、弱視者が歩行訓練を受ける割合が全盲者に比べて低いことである。これは多くの弱視者に訓練を受けられる体制作りをする必要があることを示唆している。第2は、転落経験者は全盲者の方が弱視者より多いことである。しかし、その原因や状況から、完全に全盲ではなく、指数弁や手動弁の人の転落が多く、その眼疾としては、徐々に視力が低下しているケースが多くなっている。このよ

表9 転落者個々人の転落時の状況

No	眼	疾	握力	失明時期	失明までの経緯	転落回数	白杖所持状態	転落	状況
1	外傷	0	0	S 28年	徐々に低下	2回	持っていたが浮かせていた	雨で思いがけいをしてなためにホームへ進入していた。	ホームより歩いていて。
2	不明	0	0	不明	徐々に低下	3回	持っていたが浮かせていた	不明	ホームより歩いていて。
3	色変	0.02	0.02	S 57年	徐々に低下	1回	持っていたが浮かせていた	地下鉄の駅で点字ブロックをまたいでしまったと思う。考え事をしていたのではっきりとは判らない。	台座の上、電車に乗ったが電車が動かないということになった。その際白杖はカバンの中に入れておいた。2週間ほど脚が痛かった。
4	網内障	0	0	S 21年	徐々に低下	1回	持っていたが浮かせていた	阪式ホームで片側軌道電車が入ってきたので本能的に反対側へ逃げ、そのまま転落した。	ブライトホームの真中にさがるように、後さがりして軌道に落ちた。所もちをついてすぐに立ちあがりホームに一人であがった。
5	網内障	0	0	S 57年	急に低下	1回	持っていたが浮かせていた	9才の時に電車が入ってくるのが思いも思わなかった。すり足でホーム上を歩いていて気がついたら転落していた。ホームの構造も殆んど知らなかった。	30年代前、同側ホームに止まっている電車と反対側においたため。
6	色変	光覚	光覚	S 41年	徐々に低下	1回	持っていたが浮かせていた	20年代前、終点にて下車後、すり足で改札口方向に歩いたが、この辺で曲ろうとして方向を変えた辺りで落ち込んだ。思ったより電車止めの部分が狭かった。	線路の所が黒く見えたり白かげだと思いついたため。
7	先天性無眼球	0	0	S 10年	先天性	数回	持っていたが浮かせていた	電車の進路のところが白かげだと思いついたため。	ホームより歩いていて。
8	色変	0	0.03	S 50年	徐々に低下	3回	持っていたが浮かせていた	電車の進路のところが白かげだと思いついたため。	ホームより歩いていて。
9	網内障	0	0	S 29年	徐々に低下	2回	持っていたが浮かせていた	ホームより歩いていて。	ホームより歩いていて。
10	不明	0	0	S 12年	徐々に低下	2回	持っていたが浮かせていた	ホーム上の人をよけそとねて転落。	ホーム上の人をよけそとねて転落。
11	ペーチャット	0	0	S 43年	徐々に低下	1回	持っていたが浮かせていた	先頭車一番前のドアからのろうとして降車する人にもまれ、よけるために横に上った足をおかして運転台の前に落ちた。	先頭車一番前のドアからのろうとして降車する人にもまれ、よけるために横に上った足をおかして運転台の前に落ちた。
12	網内障	0	0	S 36年	徐々に低下	1回	持っていたが浮かせていた	電車に乗る時に運転台と乗降口をまたがえた。右手で電車の壁に掛かっていたらなくなくなったので降り込んだ。	電車に乗る時に運転台と乗降口をまたがえた。右手で電車の壁に掛かっていたらなくなくなったので降り込んだ。
13	網内障	0	0	S 25年	先天性	1回	持っていたが浮かせていた	待ち合わせに遅れたので出口がわからなかった。周囲に落ちた。	待ち合わせに遅れたので出口がわからなかった。周囲に落ちた。
14	網内障	0	0	S 52年	急に低下	1回	冒険	高校生の時ブライトホームにむらがりかかっていた。まだ余裕があると思って電車内をいかせようとして無理に歩いた。	高校生の時ブライトホームにむらがりかかっていた。まだ余裕があると思って電車内をいかせようとして無理に歩いた。
15	網内障	0	0	S 26年	急に低下	3回	全面すりかかっていた	ドアと壁で足を踏み入れた。飛んで落ちたという感じ。	ドアと壁で足を踏み入れた。飛んで落ちたという感じ。
16	色変	0.1	0.2	S 58年	徐々に低下	2回	持っていたが浮かせていた	ホームからの踏みはずし。視界が狭く思いでいた。	ホームからの踏みはずし。視界が狭く思いでいた。
17	網内障	0	0.01	不明	徐々に低下	1回	持っていたが浮かせていた	2日酔いで寝たまま、地下鉄なので下りとはかり思い、朝日があったまを踏とまらめえた。その際にまたれようとして落ちた。	2日酔いで寝たまま、地下鉄なので下りとはかり思い、朝日があったまを踏とまらめえた。その際にまたれようとして落ちた。
18	色変	0	0	S 38年	徐々に低下	2回	持っていたが浮かせていた	壁へ寄りすぎた。片足がはずれた。	壁へ寄りすぎた。片足がはずれた。
19	角膜炎	0	0	不明	不明	1回	持っていたが浮かせていた	列車を降りてきた人々と逆行してホームへ入っていったため方向を失った。	列車を降りてきた人々と逆行してホームへ入っていったため方向を失った。
20	網内障	0	0	S 58年	急に低下	1回	持っていたが浮かせていた	電車を下車中に後方より押され、出口の方向を失い、片足を落とす。	電車を下車中に後方より押され、出口の方向を失い、片足を落とす。
21	色変	0	0	S 55年	急に低下	1回	持っていたが浮かせていた	ラッシュ時でいつもの目線をあやまらした。	ラッシュ時でいつもの目線をあやまらした。
22	不明	不明	不明	不明	不明	1回	持っていたが浮かせていた	片足をふみはずす。周囲の人が「あがれい」と声をかけて引っぱらてくれた。	片足をふみはずす。周囲の人が「あがれい」と声をかけて引っぱらてくれた。
23	視神経萎縮	不明	不明	S 31年	徐々に低下	5回	持っていたが浮かせていた	ホームが狭く、ラッシュなのでよけようとして落ちた。	ホームが狭く、ラッシュなのでよけようとして落ちた。
	白内障	不明	不明	S 31年	徐々に低下	5回	持っていたが浮かせていた	ホームの壁をついていて人にまざれておかしくなると、方向がわからなくなり落ちた。ゆっくり歩いていて、打ばく2週間少し握力が残っていて盲人の友人とホームより歩いていて。	ホームの壁をついていて人にまざれておかしくなると、方向がわからなくなり落ちた。ゆっくり歩いていて、打ばく2週間少し握力が残っていて盲人の友人とホームより歩いていて。

うな人々に対して将来を見込んだ歩行訓練の確立が望まれる。第3には、歩行訓練を受ければ、受けていない場合より安全であることが実証されたが、完全ではないことがあげられる。第4としては、転落者の約半数が、転落時に白杖を所持していなかったことである。このことは、周りの人の援助を自ら放棄してしまうことになり、重大な問題である。しかし、この人達には白杖を所持させることの困難さがあり、カウンセリングなどを通して、克服できるような体制作りをする必要があるであろう。第5は、点字ブロックの利用方法について統一した考え方や指導法、利用法を確立するという問題である。第6として、転落パターンには、乗り込み時と移動時の2種類があり、それぞれに対する安全施設が考えられねばならないことが考えられる。

以上のようなことが、この調査研究から考察されるが、いずれにせよ、これからますます発展するであろう交通機関を視覚障害者が安全に利用できるように、歩行訓練士として正面から問題点を把握し、解決していかねばならないであろう。

参 考 文 献

- 田中 徹二 電車ホームでの単独行動について 新時代 p44-47 1974
中部盲導犬協会 わが国の交通環境と視覚障害者—視覚障害者の立場からみた交通システムの問題点— 昭和56年

表 11 転落防止の留意点

回 答 内 容	全 盲	弱 視
点字ブロックを利用する	1 2	1 4
手引きを頼む	6	1
杖をスライド	5	
ゆっくり歩く	4	7
杖をしっかり突く（広めに振る）	4	1
ホームの端を最初に確認	4	2
人の流れを利用	3	5
ホームのへりを歩かない	2	2
周りの音に注意	2	
点字ブロックに頼りきらないようにする	2	
単独歩行しない	1	1
ホームの端をたどる	1	
ホームの電車側を歩く	1	
始発駅なので電車の確認をする	1	
ホームはあまり動かない	1	
目印を決めてそこまで歩く	1	
電車の入口を手で確かめる	1	
杖で安全を確認する	1	
急がない	1	
ぼやっとしない	1	
地図を描きながら歩く	1	
あわてず決めた所から乗る	1	
わからなくなったら必ず止まる	1	
一電車見送る気持ち	1	
ドアが開いてから本体に触れる	1	
ラッシュ時をさけて乗る	1	
普通の道より注意して歩く	1	
慣れが恐いので基本にそって歩く	1	
前に行かない（端に行かない）		1 5
夜は歩かない		3
列にならぶ（人の後ろにいる）		2
足でさぐる		2
慎重に歩く		1
眼で確かめる		1
電車と平行に歩く		1
よく知っている駅を利用		1
つまづかないようにする		1