

一般研究課題 在日外国人の子供の火災安全教育に関する研究
助成研究者 愛知工業大学 建部 謙治



在日外国人の子供の火災安全教育に関する研究

建部 謙治
(愛知工業大学)

Study on Fire Safety Education for Children of Foreign Residents in Japan

Kenji Tatebe
(Aichi Institute of Technology)

The purpose of this paper is to ascertain consciousness and behavior characteristics of foreigners' children during a fire escape, and to propose a method for making the best use of for these characteristics in disaster prevention education and training. The results are summarized as follows;

- 1) Brazilians in Japan find a lot of problems; decision on recognition of a fire, judgement of danger, judgement of escape beginning, escape route etc.
- 2) Fire responsive faculty, fire safety knowledge, recognition of danger, and knowledge of dangers at school etc, are lower in cases where length of time in Japan is short.

キーワード： 学校、火災、安全教育、子供、外国人

1. 研究の背景

2003年現在、我が国の外国人登録者は過去最高である185万人を超え、我が国の総人口の45%を占める割合となった。増えつづける外国人登録者の中のほとんどが外国人労働者であり、それにもない様々な課題が生じ、我が国はそれに対応していかなければならない。その中でも外国人労働者子弟に対する学校教育の課題があり、日本語教育のみならず、生活環境の相違と我が国の習慣への適応指導をいかに実施するか、という課題がある。そして、本研究が問題としている災害への対応においてもこのことは大きな課題になると考えられる。

2. 研究の目的

本研究では既往研究を踏まえ、児童・生徒の火災に対する意識、知識や火災時の行動を探ると共に、日本人と在日ブラジル人児童との比較を通して、我が国で増加しつつある外国人児童の学校火災に対する意識や行動の特徴を明らかにし、学校の防災教育・訓練にどのように反映させていくかを検討し、提案していくことを目的とする。

3. 研究の方法

本研究は、以下の手順で行った。

- 1) 火災発生から避難完了までの意識、知識、行動に関する設問16問と、児童、生徒の基礎データとなる設問5問の計21問からなるアンケート調査を行った。方法は、小、中学校ともに本校学生が調査員として調査校に行き、調査用紙を配布し、その場で記入を求め用紙を回収した。なお、小学2年生と4年生では調査員が各問を読み上げ、回答を行うという形をとった。回答時間は、小学2年生では約40分、それ以外の学年は約20分程度である。
- 2) 1)より得られた結果から特徴的な回答をした在日ブラジル人児童・生徒をピックアップし、その回答の要因を探るため、調査員と1対1の面談形式でヒアリング調査を行った。時間は1人につき約10分程度である。
- 3) 1)と2)の2つの調査結果の相互関係を分析・考察し、実際に火災が起きたときの学校側の対応と事前に行っておくべき防災教育の2つについての考察をする。

4. 調査校の概要

対象校としては、豊田市内の中学校1校と、小学校2校で、小学2, 4, 6年生と中学1, 2年生の日本人447人と在日ブラジル人94人、計541人を対象とした。

図1は、在日ブラジル人の日本語会話能力について示したもので、「しっかり話せる」「まあまあ話せる」を合わせて『問題なく話せる』に、「あまり話せない」「ぜんぜん話せない」を合わせて『うまく話せない』としたものを図で表したものである。9割近くの児童が日常会話程度のレベルを持っており、1割程度の児童がうまく話す事が出来ない。

NS小学校	階数	3階	竣工	昭和63年
	児童数	277人	クラス数	11
北棟・中央棟・南棟の3棟からなる				
HS小学校	階数	4階	竣工	
	児童数	408人	クラス数	12+(1)*
L字型の4階建校舎「本館」と2階建ての「南館」				
HC中学校	階数	4階	竣工	昭和58年
	児童数	387人	クラス数	15(1)*
4階建ての片廊下型の校舎				

* (1) は特殊学級

表1 調査校の概要

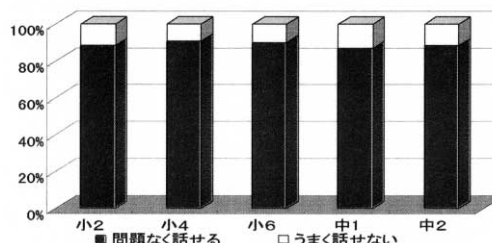


図1 在日ブラジル人の日本語会話能力

5. 火災アンケート

・火災発見時の伝達の可否について

図2は一人で火災を発見した時の、先生や友達への伝達の可否について示したものである。ここでは、日本人児童と在日ブラジル人児童の間に顕著な違いが見られた。在日ブラジル人児童は、学年に関わりなく『思う』と回答した比率が約50%なのに対し、日本人児童は、小学2年生では在日ブラジル人児童と同じ比率であったのが、学年が上がるにつれ低下し、中学では30ポイント程度の差が出ている。

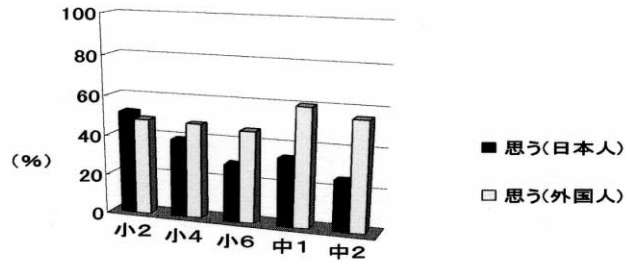


図2 火災発見時の先生や友達への伝達の可否

・危険の判断について

図3はどうなった時に自分の身が危険と感じるかについて示したものである。在日ブラジル人は日本人に比べ『体の近くまで火が来た時』の比率が高く、日本人は小学低学年に、在日ブラジル人は小学低学年から中学1年生まで特にこの傾向が見られる。

・避難方法、避難経路の理解について

図4は火災時に何を頼りに避難経路を決定するかについて示したものである。学校からの情報である「先生の言うこと」「校内放送」が小学生では80%近くあるのが、中学生では比率が下がっていて、日本人・在日ブラジル人共に同じような傾向が見られる。

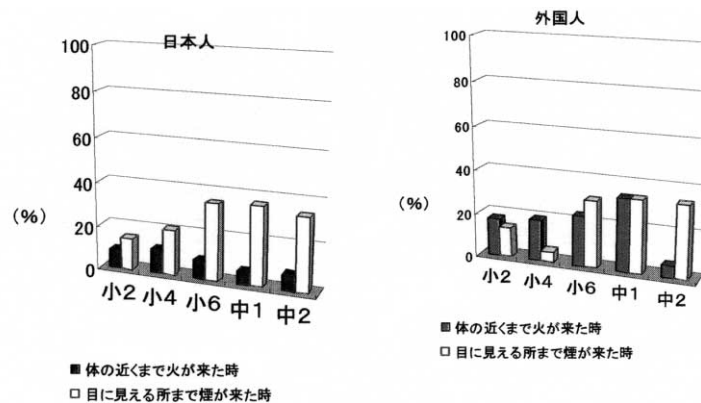
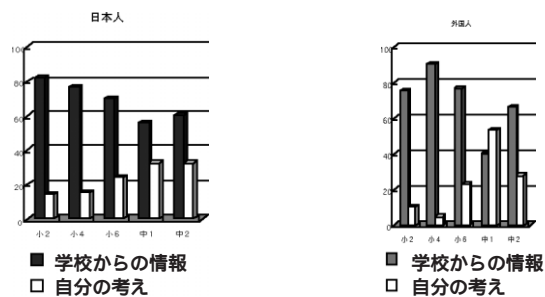


図3 火災時どうなった時危険を感じるか



・防災設備に関する知識について

図5は在日ブラジル人の学年別で見た防災設備の役割についての理解度を示したもので、小学6年生から中学校の知識には変化がないことから、ここでは中学生のグラフは省いて示している。小学4・6年生は全体的に正解率が高く、設備に対する基本的知識がほぼ備わっている事が分かる。しかし小学2年は正解率が高学年に比べて著しく低い。

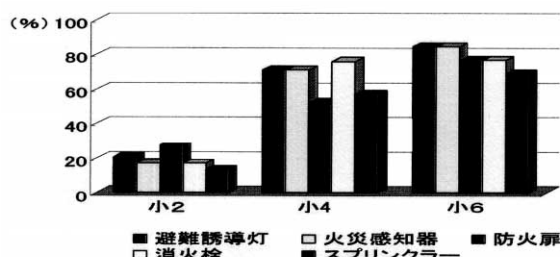


図5 防災設備の役割の理解度（在日ブラジル人）

6. 考察

・火災発見時の伝達について

日本人は実際に火災が起きたときに、自分が混乱するかも知れないと冷静に捉えている傾向がある。一方、在日ブラジル人は日本人に比べて「火事を見ても落ち着いて伝えることが出来る」（ヒアリング調査より）というように、自信過剰な考え方の傾向が見られる。

・危険の判断について

体の近くまで火が来た時に自分の身の危険を感じるという事は、火災に巻き込まれる・危険な状態になるということがいえる。これらは防災知識が高くない在日歴の短いブラジル人が火災時にこうした状況に陥る危険性が極めて高いことを物語る。ただし、日本人にもこれに該当する子供たちが一部見られる。

・避難方法・避難経路の理解について

学年が上がるにつれて避難経路の判断は『学校からの情報を得て避難する』から『自分で考えて避難する』ことに移行する傾向がある。学年が上がるにつれ避難知識・判断能力が上がり、自分で考えて避難できるという自信が表れたものと考えられる。特に在日ブラジル人の中学1年生に『自分で考えて避難する』が70%と急激に比率が上がり、この傾向が強く出ている。

・防災備に関する知識について

図6は在日ブラジル人の在日年数別防災設備の知識について、日本人小学6年生と比べたものである。在日10年未満のブラジル人は防災設備に関する知識が日本人より30ポイント程度低いが、在日10年以上になるとほとんど変わらない。すなわち在日年数が長くなるにつれ知識も豊富になり日本人並みになる事が分かる。

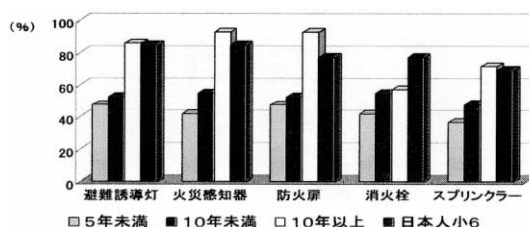


図6 防災設備に関する知識

次に各避難段階で在日ブラジル人と日本人にどのような問題があるかを示したものが図7である。図の避難のフローチャートは火災時の避難行動を段階的に分け、問題点のある各段階には番号をつけた。また真ん中の表ではその問題点を示した。さらに本文中で問題の詳細を記述した。

- ・ 在日歴の短い在日ブラジル人の火災に関する知識が低い。
- ・ 児童が火災を発見し、伝える時の日本語会話能力に問題がある。
- ・ 学校から火災発生のお知らせが入ってきた時の、情報を聞き取る日本語理解力に問題がある。
- ・ 火災の覚知は、「火や煙を見えた時」が、日本人が第1位（図7右の表参照）、在日ブラジル人が第3位で、共に高学年で多い傾向がある。これは危険な避難行動に繋がる可能性がある。
- ・ 「体の近くまで火や煙がきた時」まで危険と感じない傾向があり、火災に対する知識・意識に問題がある。
- ・ 「火や煙が見えた時」に避難開始する傾向があることから避難開始の判断が遅れる可能性がある。さらに学校からの火災情報を聞き取る日本語理解力に問題がある。
- ・ 避難方法に関する知識に問題がある。在日ブラジル人・日本人共に高学年で避難中に「自分で考えて 避難する」行動をとる可能性がある者が30%前後、ブラジル人の中学1年生では50%前後見られる。

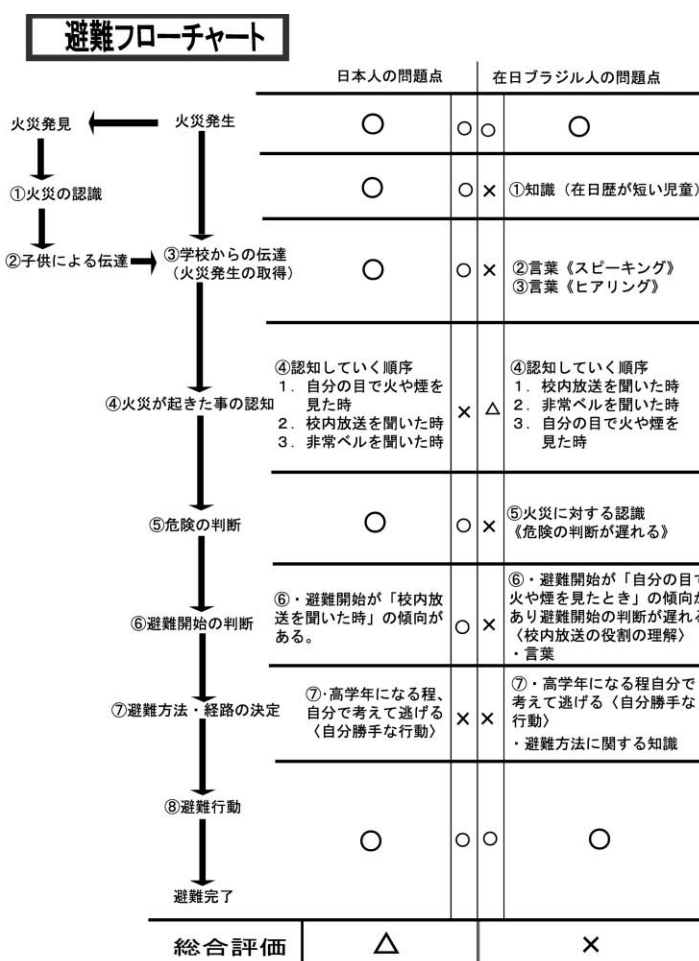


図7 火災避難時のフローチャートと各避難段階の問題

7. 結論

本研究では外国人児童の学校火災に対する意識や行動の特徴を明らかにし、学校の防災教育・訓練の中にどのように反映させていくのかを提案する事を目的とした。結果として在日ブラジル人の特徴は、・火事が起きたことの覚知「個人での避難開始が遅れる」、・危険の判断「危険の判断が遅れる」、・避難開始の判断「『自分の目で火事を見た時』に避難開始する傾向があり避難開始の判断が遅れる」、・避難方法・経路の決定「高学年において自分で考えて逃げる傾向がある・避難方法に関する知識に問題がある」、・在日歴が短い児童は「火災の認識で火災に関する知識が低い、子供による伝達での言葉（スピーキング）の問題、学校からの伝達での言葉（ヒアリング）の問題、避難開始の判断での日本語会話能力の問題」というものである。

これらの在日ブラジル人の特徴・問題点を踏まえ、実際に火災が起きた時、学校側が児童に対しどのような避難誘導を行うかという「火災が起きた時の学校の対応」と、事前に何を・どのように防災教育をしていくかという「事前に行う防災教育」という2つの視点を表2を示し、提案とする。これらの問題点を提案する事で、学校の在日ブラジル人への防災教育の対応がより明確なものとなり、火災に対する意識や知識が高まり、避難時の行動がよりスムーズに行われる事が期待される。

今後の課題は、これらの提案が実際の避難にどれくらいの有効性があるかを探り、より高い防災意識・知識、安全な避難行動を実践の中でどのように身に付けさせ、評価していくかが上げられる。

	火災時の学校の対応	事前に行う防災教育(在日歴の短い児童)
1. 火災の認識		・火災に関する知識(煙・炎の危険性など)の教育を行う
2. 伝達		・避難時に必要最低限使う単語を日本語・ポルトガル語それぞれの言葉で理解できるよう学習を行う。また、学校の廊下・教室に貼り出し、日常生活で自然に学習出来る環境を作り出す。
3. 学校からの伝達	・在日歴が短く日本語会話能力が低い児童に対し、日本語の放送の後にポルトガル語の校内放送で状況を伝える。	・避難時に必要最低限使う単語を日本語・ポルトガル語それぞれの言葉で理解できるよう学習を行う。また、学校の廊下・教室に貼り出し、日常生活で自然に学習出来る環境を作り出す。
4. 火災が起きたことの認知	・火災が起きたことを早く認知するため、校内放送により早期に出火場所を告知する。	・火災に関する知識(煙・炎の危険性など)の教育を行う ・防災設備(非常ベル・校内放送等)の役割を理解させ、早期に火災の認知が出来るよう教育する。
5. 危険の判断	・校内放送により避難開始の合図をすることによりすばやい避難の開始を促す。	・火災に関する知識(煙・炎の危険性など)の教育を行う
6. 避難開始の判断	・校内放送により避難開始の合図をすることによりすばやい避難の開始を促す。	・どのような状況になったときに避難しなければならないかという避難に関する教育を行う。
7. 避難方法・経路の決定	・校内放送により避難場所を明確に告知する。また、どのように逃げればよいかなどの避難方法を校内放送やその場にいる教師により指示をする。	・階段や廊下に色・名前付けをすることにより、学校空間を把握しやすくし避難経路をすばやく理解できるようにする。 ・防災設備(避難はしご・避難袋・防火扉等)の役割を理解させる。 ・火災時にはどのように避難すればよいかという基本的な知識の教育を行う。
8. 避難行動		・自分勝手な行動をしないよう、避難訓練を通して集団避難を理解させる。

参考文献

- 1) 小俣謙二、水谷聡、建部謙治、鈴木賢一：日系ブラジル人の子供との比較「子供の災害対応能力の国際比較」, 平成13年度～平成14年度科学研究費補助金(基盤研究(C)) (2)研究成果報告書(代表: 建部謙治) pp.11～15, 2003
- 2) 白鳥雅士、藤本裕子：子供の避難行動・火災知識に関する研究.日系ブラジル人児童・生徒に対する防災教育を見据えて, 愛知工業大学卒業研究論文, 2002
- 3) 河野修一、寺島浩司：学校火災の防災教育に関する研究、在日ブラジル人に対する学校の対応, 愛知工業大学卒業研究論文, 2003