

デンマーク式自転車教育の実践とその評価に基づいた今後の展開可能性に関する研究

吉田 長裕¹・保城 秀太²・矢野 円郁³

¹正会員 大阪市立大学大学院工学研究科准教授(〒558-8585 大阪府大阪市住吉区杉本三丁目三番 138 号)

E-mail: yoshida@plane.civil.eng.osaka-cu.ac.jp

²学生会員 大阪市立大学大学院工学研究科(〒558-8585 大阪府大阪市住吉区杉本三丁目三番 138 号)

E-mail: syut6848@yahoo.co.jp

³正会員 神戸女学院大学大学院人間科学研究科准教授(〒662-8505 兵庫県西宮市岡田山 4-1)

E-mail: yano@mail.kobe-c.ac.jp

こどもを対象とした自転車教育プログラムに関しては、国内ではこれまであまり体系的な考え方もなく保護者を中心に経験的に実施されてきたのが現状であるが、近年の自転車利用者の減少や自転車による交通事故の下げ止まりなどの背景から、モビリティとしての自転車教育と交通安全教育の段階的な実施方法に関して、国内外で調査研究が進められている。とくに、モビリティとしての自転車教育に関しては、海外ではこどもの頃からのモビリティ教育が重要との考え方から実施されることが多い。なかでも、デンマークの国際的な自転車推進団体である Cycling Embassy of Denmark が幼児段階から始めることのできる自転車教育プログラムの普及・展開活動を実施している。国内ではこのようなプログラムがほとんどなく、またこのようなプログラムや構成の方法についてはほとんど研究事例としては扱われていない。そこで、本研究ではデンマーク式自転車教育を国内で実践し、そのプログラムの構成内容とともに課題等を把握することで、プログラムの今後の展開可能性について検討することとした。

Key words: Bicycle traffic, traffic education for children, Danish cycling game

1. はじめに

海外における自転車利用は、自動車交通の急速な発展に伴って減少したところが多く、その要因としてこどもの自転車利用環境や教育・遊びの習慣が関係していると言われている。こどもを対象とした自転車教育プログラムに関しては、国内ではこれまであまり体系的な考え方もなく保護者を中心に経験的に実施されてきたのが現状であるが、近年の自転車利用者の減少や自転車による交通事故の下げ止まりなどの背景から、モビリティとしての自転車教育と交通安全教育の段階的な実施方法に関して、国内外で調査研究が進められ

ている。とくに、モビリティとしての自転車教育に関しては、海外ではこどもの頃からのモビリティ教育が重要との考え方から実施されることが多い。なかでも、デンマークの国際的な自転車推進団体である Cycling Embassy of Denmark が幼児段階から始めることのできる自転車教育プログラムの普及・展開活動を実施している。国内ではこのようなプログラムがほとんどなく、またこのようなプログラムや構成の方法についてはほとんど研究事例としては扱われていない。そこで、本研究ではデンマーク式自転車教育の実践を通して、プログラムの構成内容の考え方を把握することで、今後の国内での展開可能性について検討することとした。

2. 研究方法

(1) デンマーク式自転車教育

デンマーク式自転車教育とは、自転車に慣れ親しみながら自転車の扱いなどの技能の上達を目指す自転車教育プログラムである。3 歳ぐらいからペダル無し自転車を使って、数人から最大 50 人程度のグループ活動に、遊びやゲーム的要素を取り入れたもので、日本以外でも実践事例がある。ゲーム種類には様々なものがあり、参加者の技能レベルにあわせて選べるようになっている。基本的なゲーム内容については、6 cycling games として、実施方法の簡易なマニュアルが用意されている。幼児段階における考え方として、交通安全教育に関わる知識教育を実施することが難しいことから、より実践的な技能面の習得に着目したものであり、「道路上で 1 回転倒するより園庭で 200 回転倒したほうがよい」との考え方で、道路上で自転車に乗る前に保育園や幼稚園等の安全な場所での継続的な実施を推奨している。

(2) 教室の実施方法

デンマーク式自転車教育を海外に普及展開している講師を日本に招へいし、国内 3 都市で実践することとした。スタッフの人員構成としては、学校の校庭や広場での実施を想定して、ゲーム実施地点を複数設け、地点毎に 2 人のスタッフと、プログラム全体統括者 1 名を配置した。参加者は、グループ毎に場所を移動しながら異なるゲームを複数回参加できるようになっている。実践方法については、実施要領や実施したビデオ記録などを参考に、ペダル無し自転車や安全装備などを用意し、事前打ち合わせにおいて、参加者予定者の属性情報に基づいて実施するゲームを決定した。ゲームを実施している時間は、約 90 分程度であり、1 つのゲームを 15 分として、休憩を挟みながら異なるレベルのゲームを 6 つ程度行った。

(3) プログラムの評価方法

表 1 ヒアリング調査対象団体

実施都市	尼崎市	京都市	金沢市
実施日	10 月 9 日	10 月 10 日	10 月 16 日
実施場所	尼崎市立尼崎北小学校グラウンド	京都市中京区竹間公園	金沢市北部公園グラウンド野球場
対象年齢・人数	3-8 歳の児童 21 人	3-8 歳の児童 21 人	3-8 歳の児童 23 人
主催	(公財)国際交通安全学会・地球の友・金沢		

本研究では、プログラムの評価を①プログラムの構成内容の把握、②保護者に対するアンケート調査 (47 名から回答)、③研修講師全員へのヒアリング調査を行い、技能プログラムの段階的実施の考え方、国内で展開可能なプログラム構築の考え方について整理した。

3. 教室の評価

(1) 参加保護者からの参加動機と参加後の感想

保護者による参加動機については、「自転車の扱い方がうまくなってほしい」27.7%、「自転車に乗れるようになってほしい」21.3%となっており、保護者の多くが自転車の乗り方や上達の仕方についてどう教えていいかわからないといった状況が関係していることがわかった。

(2) デンマーク式自転車教室について

参加状況を観察していた保護者による教室の評価については、全体の 53.2%が「子供が楽しく参加していたのがよかった」と回答しており、「ゲームという形で子供が熱中していたのがよかった」との回答も 14.9%得られており、楽しそうなゲーム的要素をうまく技能トレーニングに取り入れることで、こどものうまくなりたいモチベーションを生かして短期間に技能の向上が図れることが評価されていた。

(3) ゲームが要求する自転車技能の分類

ゲームでは、参加者に様々な自転車の乗り方等に関わる技能を要求していることから、これらを行動観察や講師へのヒアリング結果を用いて分類、整理した。その結果、ゲームに必要な技能等については、①走り方ルール、②自転車操作 (初級・中級・上級)、③回避行動、④協調行動に分類でき、年齢や技能レベルに応じて、複数の技能等を同時に要求することで難易度が高くなっていることがわかった。

4. おわりに

本研究では、デンマーク式自転車教室の実践を通じて、その実践内容の評価と技能プログラムの考え方を整理することができた。技能面の構成要素を分類・再構成することで、日本的なこどもの遊びを取り入れて様々なレベルに応じた自転車教室を、国内においても展開できる可能性を示すことができた。