

いま、日本の自転車社会に 根本的な変革を起こすために¹

—自転車運転免許制度の実現へ—

早稲田大学 藪下史郎研究会

甲斐健司 村松美名子 吉田玲大

2009年12月

¹本稿は、2009年12月12日、13日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2009」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、藪下教授（早稲田大学）をはじめ、山内弘隆教授（一橋大学大学院商学研究科）など多くの方々より熱心なコメントとご指導を頂いた。また、荒川区警察署や東京都庁などの各関係役所にも、データ調査にあたって多大なるご協力を頂いた。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要約

増加の一途をたどる自転車事故発生を抑制し、自転車社会の安全形成に寄与するために2009年7月1日、道路交通法施行細則が改正された。しかし実際は、自転車事故発生数は一定の減少傾向を見せているものの、依然として事故発生数は目立って減少せず、また自転車に関するルールを正しく認知・遵守している利用者は一部に過ぎない。昨今のエコロジーブームなどで自転車利用は今後より促進されることが見込まれ、またそれが望ましい中で、自転車利用に関するルールを正しく、広範に浸透させることが喫緊の課題である。

自転車は既に日常生活に不可欠な存在となっているにも関わらず、その社会的環境整備は遅れている。しかし環境整備に係る政策には多大な資本が必要とされ、一朝一夕には達成できない。一方で、利用者個人の意識改革に訴えるという手法には即効性があり、かつ比較的コンパクトな政策で改善可能であると考えられる。よって今回私たちは、利用者個人の意識改革とそれに伴う事故数の減少を目的とし、その手段としての自転車免許制度導入を提案する。

私たちが提言する免許制度は、現行の自動車免許制度等において想像される「免許」の厳格なイメージとは全く異なるものである。つまり、免許取得にかかる費用を無償とし、かつ免許に法的拘束力を持たせないことで、免許取得・自転車利用の双方に阻害要因を設けず、さらには自転車の利用促進を見込んでいる。

いわば「無法地帯」と化している自転車社会の改善を目指す政策は、既に自治体レベルで数多く導入されている。しかしそのどれもが、制度としての実効性に乏しく、かつその場限りの政策になってしまっているのが現状である。よって私たちの提言では、制度を実効性のあるものとし、かつ恒久的な制度として運営することを目標とする。

私たちの提案する新たな自転車免許制度で最終的な目標とするのは、第一が自転車利用者のモラル向上とそれに伴う自転車事故の減少であり、その他に不法駐輪の減少、エコロジーへの貢献と自転車産業の活性化などが挙げられる。

しかし、新たに提案する自転車免許は法的拘束力を持たない制度であるので、免許取得意欲を刺激するため、免許取得に伴い自転車利用に関して様々な恩恵を享受できる特典を付与する。新規自転車購入に際して補助金を設ける、月極自転車駐輪場の利用料を割引する、月極自転車駐輪場の予約優先権を付与する、の三点である。これら三点の特典により、免許取得意欲を刺激する。また、免許を「取得したらそこで終わり」となってしまえば制度が形骸化する恐れがあり、かつ利用者のモラル向上も疑問となってくると考えられるため、本免許制度は2年間の更新制とし、更新ごとに正しいルールを再確認するものとする。

本提言の実現可能性を検証するため、制度導入に関する費用と、制度導入によって見込まれる効果を金額ベースで試算し、比較した。この場合の効果とは、免許取得時に自転車利用のルールを正しく認知することで、自転車事故により死亡・負傷する利用者の減少を見込み、日本人1人当たりのGDPベースで試算を行ったものである。

以上のように、自転車免許制度を、自転車社会を必要以上に規制するのではなく、利用者自身の意識改革により事故を未然に防ぐための制度として位置づけ、効果的かつ恒久的な制度として提言するものである。

以上

目次

はじめに

第1章 現状分析と未来像

第1節 道交法改正を発端とする問題意識の開花

第2節 もはや日常風景となっている不法駐輪

第3節 現状調査と分析

第1項 現行の自転車ルールに対する認知と遵守

第2項 アンケート調査の分析

第4節 「規制」の必要性の是非

第5節 私たちの描く自転車社会の未来像

第6節 免許という言葉が持つ概念の再定義

第2章 先行研究と本稿の位置づけ

第1節 東京都荒川区の「自転車運転免許証制度」

第2節 自転車免許制度を導入する自治体の増加

第3節 現行自転車免許制度の利点と欠点

第1項 利点

第2項 欠点

第4節 現行自転車免許制度から何を学ぶか

第3章 提言内容の詳細

- 第1節 「免許」概念の再定義
- 第2節 自転車免許制度のシステム
- 第3節 自転車免許取得による特典制度
- 第4節 身分証明証としての自転車免許

第4章 自転車運転免許制度の実現へ

- 第1節 政策実現による効果
- 第2節 自転車運転免許制度の「費用対効果」分析
 - 第1項 コスト（費用）
 - 第2項 ベネフィット（効果）
- 第3節 結語に代えて

先行論文・参考文献・データ出典

はじめに

増加の一途をたどる自転車事故発生を抑制し、自転車社会の安全形成に寄与するために2009年7月1日、道路交通法施行細則が改正された。しかし実際は、自転車事故発生数は一定の減少傾向を見せているものの、依然として事故発生数は目立って減少せず、また自転車に関するルールを正しく認知・遵守している利用者は一部に過ぎない。昨今のエコロジーブームなどで自転車利用は今後より促進されることが見込まれ、またそれが望ましい中では、自転車利用に関するルールを正しく、広範に浸透させることが喫緊の課題である。

自転車は既に日常生活に不可欠な存在となっているにも関わらず、その社会的環境整備は遅れている。しかし環境整備に係る政策には多大な資本が必要とされ、一朝一夕には達成できない。一方で、利用者個人の意識改革に訴えるという手法には即効性があり、かつ比較的コンパクトな政策で改善可能であると考えられる。よって今回私たちは、利用者個人の意識改革とそれに伴う事故数の減少を目的とし、その手段としての自転車免許制度導入を提案する。

私たちが提言する免許制度は、現行の自動車免許制度等において想像される「免許」の厳格なイメージとは全く異なるものである。つまり、免許取得にかかる費用を無償とし、かつ免許に法的拘束力を持たせないことで、免許取得・自転車利用の双方に阻害要因を設けず、さらには自転車の利用促進を見込んでいる。

いわば「無法地帯」と化している自転車社会の改善を目指す政策は、既に自治体レベルで数多く導入されている。しかしそのどれもが、制度としての実効性に乏しく、かつその場限りの政策になってしまっているのが現状である。よって私たちの提言では、制度を実効性のあるものとし、かつ恒久的な制度として運営することを目標とする。

私たちの提案する新たな自転車免許制度で最終的な目標とするのは、第一が自転車利用者のモラル向上とそれに伴う自転車事故の減少であり、その他に不法駐輪の減少、エコロジーへの貢献と自転車産業の活性化などが挙げられる。

しかし、新たに提案する自転車免許は法的拘束力を持たない制度であるので、免許取得意欲を刺激するため、免許取得に伴い自転車利用に関して様々な恩恵を享受できる特典を付与する。新規自転車購入に際して補助金を設ける、月極自転車駐輪場の利用料を割引する、月極自転車駐輪場の予約優先権を付与する、の三点である。これら三点の特典により、免許取得意欲を刺激する。また、免許を「取得したらそこで終わり」となってしまえば制度が形骸化する恐れがあり、かつ利用者のモラル向上も疑問となってくると考えられるため、本免許制度は2年間の更新制とし、更新ごとに正しいルールを再確認するものとする。

本提言の実現可能性を検証するため、制度導入に関する費用と、制度導入によって見込まれる効果を金額ベースで試算し、比較する。この場合の効果とは、免許取得時に自転車利用のルールを正しく認知することで、自転車事故により死亡・負傷する利用者の減少を見込み、日本人1人当たりのGDPベースで試算を行うものである。

以上のように、自転車免許制度を、自転車社会を必要以上に規制するのではなく、利用者自身の意識改革により事故を未然に防ぐための制度として位置づけ、効果的かつ恒久的な制度として提言するものである。

第1章 現状分析と未来像

第 1 節 道交法改正を発端とする問題意識の開花

2009 年 7 月 1 日、道路交通法施行細則が改正された。同法第 10 条「運転者の遵守事項」において、イヤホン着用運転、傘差し運転、及び運転中の携帯電話の利用が全面的に禁止され、悪質な場合には最高 5 万円の罰金が科されるようになったのである。しかし、改正から 4 か月が経過した 11 月現在においても、上記に挙げた事項に抵触する行為を行っている利用者が後を絶たない。

また、平成 7 年から平成 17 年までの 10 年間で、自転車に起因する全事故数は約 1.2 倍、対歩行者事故数に関しては約 4.6 倍にまで膨れ上がっているのがこれまでの現状である。

さらに、昨今のエコブーム、健康志向の高まりによって、自転車はクリーンかつ健康的な乗り物として一層の注目を集めており、今後さらに利用者が増加していくことは明らかである。もちろん、この風潮は将来的には喜ばしいことであり、後述する私たちの政策提言もさらなる自転車の普及を目指すものである。しかし、利用者の増加に伴い事故が一層増加する可能性は否定できない。

これらの事実・懸念に基づき、本年の道交法改正を含め、道路交通法における自転車の位置付けや自転車社会における制度やルールを正確かつ広範に周知し、それによるモラルの上昇を安全な自転車社会の形成へと繋げることが喫緊の課題と言える。

前述のような行為が禁止され、罰金刑も定められたことは自転車利用上の安全を守るために合理的である。しかし、この改正が行われたことを知っていて、改正内容まで正しく理解している人は一体どのくらいいるのだろうか。おそらく大半の人が、危険だとは分かっている、それが違法行為であり罰金が科されるようになったことまでは知らないのではないだろうか。自転車を利用するにあたっての「当たり前のこと」を、自転車を利用する人々が「当たり前のこと」として認知しておらず、知らない間に違法行為を犯しているという現状を、私たちは非常に重く捉えているのである。

第 2 節 もはや日常風景となっている不法駐輪

更には、特に都市部において都市景観を損なう不法駐輪が蔓延しており、駐輪場が有効に活用されていないことが問題となっている。駅周辺においては点字ブロックの上に自転車が放置されていること、および幅の無い歩行者専用道路にも放置が行われていることにより、目の不自由な人や車椅子を利用している人など、身体の不自由な人にとって多大な迷惑となっているのが現状である。

一般的な不法駐輪の原因として考えられるのは、駐輪場使用契約に伴う料金を払いたくないという考えや、駐輪場が駅と必ずしも隣接しているわけではない立地条件、少しくらいなら道端に駐輪しても問題ないだろうと考えてしまうモラルの低下などである。違法駐輪をなくすには、こういった意識の改革も必要不可欠である。

ここで、興味深い調査結果がある。不法駐輪を行っている者に対して行った聞き込み調査の結果、実に約 96% の人が不法駐輪に対して「何らかの罪悪感を持っている」という。また、大学生の数グループに対して不法駐輪撲滅を呼びかけるチラシを配布し、片方の集団にはチラシ読了を要請、もう一方の集団には読了を要請しないでおき、不法駐輪の結果を比較した。結果は明白で、読了を要請したグループでは不法駐輪が減ったが、読了を要請しなかったグループでは何の変化も表れなかったという。「分かっているのにやめられない」人が非常に多いことを窺わせる調査内容であり、その現実を示すと同時に、適切な政策の実施により違法駐輪は減らすことができるという期待を示すものである。

駐輪場の有効な利用を促進することで、不法駐輪数の減少と、その結果としての都市景観の改善をめざすことが求められている。

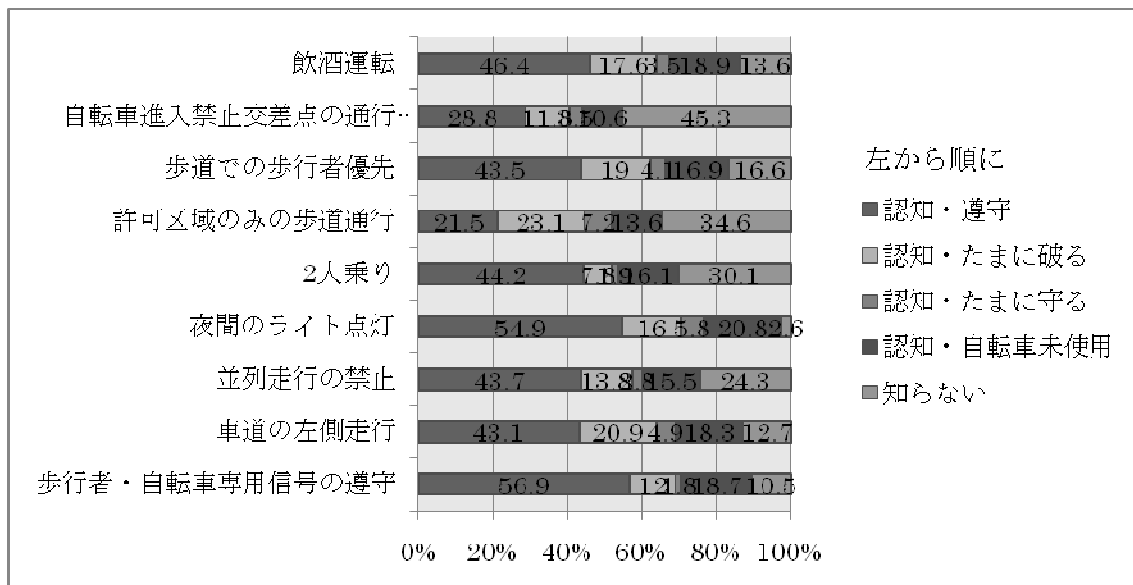
第 3 節 現状調査と分析

実際に、利用者がどの程度ルールを認知しているのか、また、ルールを知らないことは本当に事故を誘発しているのか等を知るため、アンケート調査に基づく分析を行った。

第 1 項 現行の自転車ルールに対する認知と遵守

まずは道路交通法改正前から既に存在する自転車利用に関するルールの認知度を、以前行われたアンケート調査の結果を利用して分析する。以下に示すのは平成 18 年 7 月、財団法人全日本交通安全協会の調査で明らかになった自転車ルールに対する認識の現状である。*

Figure #1 “ルールに関する認知率・遵守率”



* グラフは、財団法人全日本交通安全協会(2006)「自転車の安全利用等に関する調査研究」より筆者作成。

グラフを参照すると、「自転車進入禁止交差点の通行」などそもそも約半数の人が認知していない例外的項目はあるものの、基本的にはどれも 7 割近い認知度を示している。認知度の低い項目については今後積極的に周知されていくべきであるが、本論で重要なのは、どれほど認知されているかよりも、実際にどの程度ルールが守られているかである。ルールはただ知っているだけでは何の意味もなく、しっかり遵守されていてこそ初めて意味のあるものだと言えるからだ。

そこで、ルールを知っている利用者のうちどれだけの割合が実際にしっかりとルールを遵守しているかを数値で示すため、以下のように各ルールの「遵守率」を定義する。

$$\text{遵守率}(\%) = \frac{\text{ルールを知っており遵守している利用者の割合}}{\text{ルールを知っていて実際に自転車を使用する人の割合}} \times 100$$

つまり、分子に前掲のグラフで言う「認知・遵守」、分母に「認知・遵守+認知・たまに破る+認知・たまに守る」を取って計算することになる。ルールを知っていても自転車を利用しないという回答は、自転車を「利用する」という面から実社会に与える影響が存在せず、この指標の意義にそぐわないため取り除く。結果は以下のようになった。

Figure #2 “定義後の遵守率”

	遵守率
飲酒運転	68.7%
交差点	65.3%
歩行者優先	65.3%
歩道通行	41.5%
2人乗り	82.0%
ライト点灯	71.6%
並列走行	72.5%
左側走行	62.6%
専用信号	80.5%

結果を参照すると、遵守率は 4 割から 8 割の間で推移している。遵守率が 8 割を超えている 2 項目について共通して言えるのは、社会的インフラが整備されているということである。2 人乗りをしてはいけないというのは小学校の交通安全講習などでさかんに教わることであり、歩行者・自転車専用信号の存在も日常的である。利用者自身の意識にかなり深く刷り込まれるため、結果的に高い遵守率を記録したと考えられる。しかし、4 割に留まった「許可区域のみの歩道走行」はそもそも、自転車の走行が許可されている区間しか歩道を走行してはならないというルール自体を知らないことや、感覚的に歩道を走ったほうが安全であるという心情的問題の寄与するところが大きい。4 割という数値が意味するのは、ルールを知っていてもそれを守っていない、と自分自身で認識している利用者が半数以上を占めているということである。無意識のうちにルールを破ってしまっているであろう利用者も含めると、実際の遵守率の数値はさらに低下するであろう。

その他の項目では、遵守率は 6~7 割の範囲で示されている。この数値も決して高いとはいえない。自転車ルールを守らなくても自転車に乗ってしまうという、現在の自転車社会の現状が改めて浮き彫りになる結果と言える。

第2項 アンケート調査の分析

次に、私たちの問題意識の根幹である道路交通法改正内容がどの程度認知されているかを、独自に実施したアンケート調査をもとに分析した。以下にその実施概要、結果と分析について説明を行う。

○アンケート調査概要

調査対象…ゼミ生の友人・知人など 300 人(アンケート配布枚数)

調査内容…a) 本年7月の道路交通法施行細則改正の事実に対する認知の有無、またその内容に対する認知・遵守の度合いを選択。

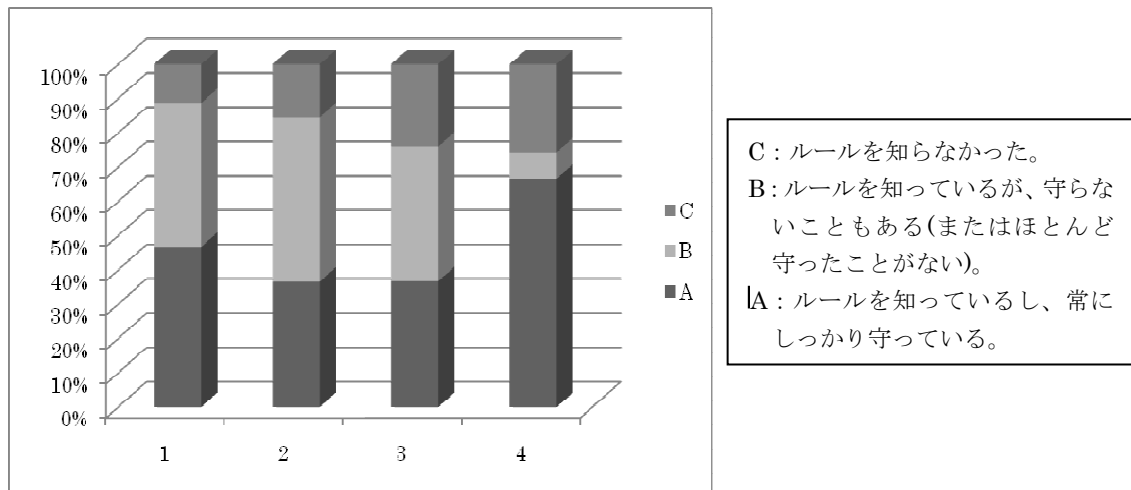
内容についての調査は以下の4項目について行った。

1. 携帯電話携行の是非
 2. 傘差し運転の是非
 3. 音楽プレーヤー装着の是非
 4. 3人乗りの是非(許可された特殊仕様自転車を除く)
- b) 違反した場合に罰金が科されることを知っていたか。
 c) 知らなかった場合、罰金の存在を知ることによってルールを守ろうと思ったか。
 d) 自分のルール無知が自転車事故を起こしたことがあるか。

○結果と分析

a) 道路交通法施行細則改正の事実を知っていると答えたのは全体の 57.9%だった。また、改正内容に対する認知・遵守については以下ようになった。

Figure #3 “改正ルールに関する認知率・遵守率（独自アンケートに基づく）”



ここで各改正項目に対する認知度と、3－1で定義した遵守率を求めると、以下ようになる。

Figure #4 “定義後の遵守率（独自アンケートに基づく）”

	認知度	遵守率
携帯電話	88.7%	52.7%
傘	84.5%	43.3%
音楽	76.0%	48.3%
3人乗り	74.4%	89.7%

3人乗りに関しては、実際必要になるのは現実の社会状況を考慮すれば、小さい子供を2人連れている母親層にほぼ限られる。よって今回私たちが調査を行った知人・友人は私たちと同年代が多かったことを勘案すると、そもそも3人乗りが必要ない、という意味で遵守率が高くなったと考えられる。

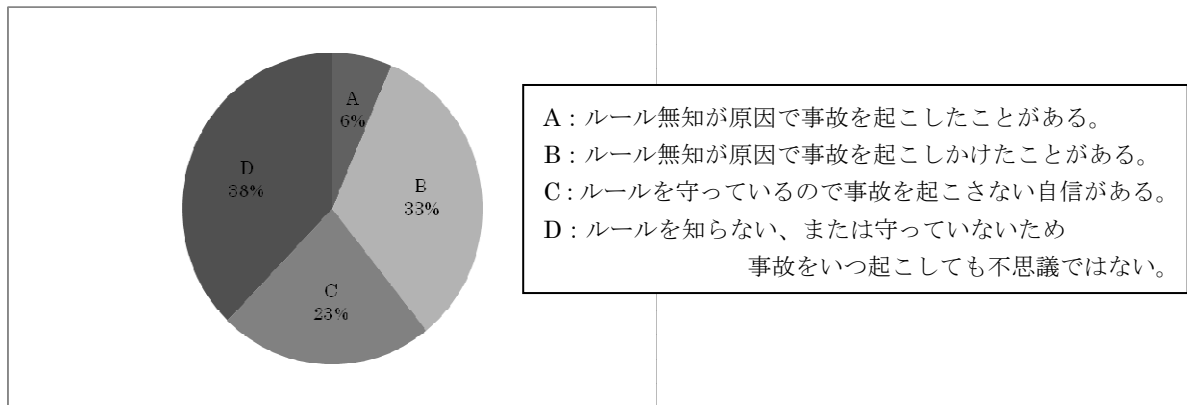
しかし、携帯電話、傘使用、音楽プレーヤー使用に関してはやはり認知度に対して遵守率が格段に下がる。ここでも、「分かっているのにやめられない」現状が鮮明に表れている。

b) a)で尋ねたような違反行為に対して悪質な場合は罰金が科せられることを知っていたのは、回答者のうち実に21.5%という結果に留まった。もちろん、実際に違反行為を行っていた際に注意を受けてその行為をやめれば罰金は不要である。しかし、そもそも罰金の存在すら認知されていないのでは、罰金の制度としての存在意義すら危うくなってしまう。

c) b)で「罰金の存在を知らなかった」と回答した人に対して、「罰金の存在を知った今では、しっかり規則を守る気になったかどうか」を尋ねた。その結果、守ろうと思ったと答えたのは48.9%だった。そもそも罰金とは上記でも述べたように、制度を遵守している場合は顕在化しない。制度を破った場合の罰則として徴収されるものだが、それと同時に「具体的にこういった違反を犯したら罰金を取られる」と利用者に認識させることで、制度を破ることに対する抑止力として働くことも期待されていると考えられる。しかしこの結果から考察する限り、罰則の存在を知ったからといって規則を守ろうと思う利用者はたった半数に過ぎない。これでは罰金に関して抑止力としての効果を期待することはできない。利用者の間に自転車ルールを効果的に認知させ、かつ遵守を促すためには別の政策を考案する必要があると言える。

d) 事故を起こしたことがある、という経験とルール無知を関連付けて質問した結果、回答は以下ようになった。結果によると、ルール無知が原因で事故を起こした、または事故を起こしかけたことがあるとの回答、そして事故をいつ起こしても不思議ではないとの回答がそれぞれ全体の約3、4割を占めた。

Figure #5 “ルールの無知と事故発生との相関”



自転車事故は相当確率で起こり得て、決して疎遠なものではないということを示すと同時に、このアンケートで同時に上記で述べた制度認知や罰金に関する質問もしていたことを考慮すると、事故を起こすという行為が後の反省に繋がっているとは言い難い現状をみることができる。

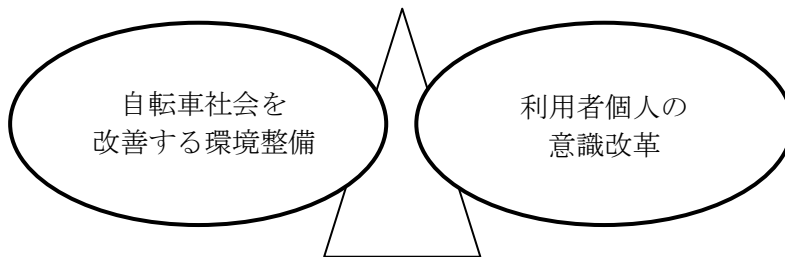
第4節 「規制」の必要性の是非

現在の自転車社会には、今までに述べたように実効性はさておき、多くの規制事項が存在する。さらに、前述のように本年7月の道路交通法改正をはじめとして現在は自転車社会を改善する手段としての「規制」が厳格化される風潮にある。果たして、こういった規制は本当に必要なものなのであろうか。そもそも自転車とは幼少時に親から運転技術を習うことで誰でも自由に運転できるという、利用に対して障壁の低い交通手段であるはずだ。そしてこの利用の容易さが、自転車の魅力といっても過言ではない。自由度が尊重される自転車社会においては、本来、規制はマイナス要因であり必要性は低いはずである。しかし、そのような自由度が尊重される社会であっても規制が必要とされていることは否めない。

その背景にはやはり利用者のマナー遵守の不徹底が存在する。マナーが守られていないからこそ、違反利用を取り締まる規制が必要とされるのである。しかし、現在の自転車社会改善のために、現行の制度に加えてさらなる規制を課すことは、前述のように利用阻害要因になりかねず、最善の策とは言い難い。よって、規制が厳格化されつつある今こそ、利用者を制度で押さえつけるような「規制」ではなく、利用者個人が自主的にルール遵守に取り組むような意識改革が行われるべき時であると考ええる。

第5節 私たちの描く自転車社会の未来像

以上の問題意識、現状分析を踏まえて、ここでは今回私たちがこの政策提言論文を通じて描いている自転車社会のあるべき未来像を提示したい。それは、現在は成熟した自動車社会の間を縫って利用されているような自転車が、一交通手段として社会制度的に確立された社会である。そのような社会の形成には、私たちは以下の図に示すような二方面からの改革が必要であると考ええる。



つまり、自転車専用道路の拡充や駐輪場の増設など、ハード面からの整備と、利用者個人の意識に訴えるソフト面からの整備、両方面から自転車社会は変えられるべきであると考えている。このうちハード面の整備に関しては、未だ規模は小さいものの自転車専用道路の整備が国土交通省を中心に進んでいる。全国の観光地や、地方の比較的広大な土地を確保できる地域で順次道路整備が進み、その様子は国土交通省のホームページでも確認できる。さらに、こういった設備の整備は費用、時間の両面でかなりの大規模事業であり、効果が表れるには一定の期間を要する。一方で、利用者個人の意識改革については、個人の意識に変化さえ起これば今日からでも効果が実感でき、かつ即効性のある対策でありながら、ハード面の整備と比べて相対的に導入しやすい政策である。よって今回私たちは、利用者個人の意識改革を目的とする政策の提言を行うことにする。

第6節 免許という言葉が持つ概念の再定義

私たちは、自転車利用者の意識改革の手段として、「東京都における自転車免許制度の導入」を提言する。提言に先立ってまず強調させていただきたいのは、この「免許」とは、自動車免許に代表されるような現行の免許とは全く異なる位置づけのものであり、今までの免許の概念を根底から覆すものである、ということである。自動車免許と比較して説明する。自動車免許は、自動車運転にあたり必要不可欠であり、無免許運転は違犯対象である。また、取得の際は何十万という費用をかけて教習所に長期間通い、試験を受けて合格しなければ手に入れることはできない。しかし、こういった費用も時間も大規模な制度を自転車社会に突然強要することは不可能であると同時に、誰でも乗ることのできる自転車に阻害要因を設けることとなってしまう、自転車利用規制に繋がりがかねない。

一方、私たちの提言する免許は、まず自転車利用にあたり必要不可欠なものではないことを強調する必要がある。当然、所持していなくても今まで通り自転車に乗ることは可能である。さらに、取得要件に関してもほとんど制限を設けないこととする。詳しくは後述する(第3章：提言内容の詳細)。

また、東京都での自転車免許制度導入を目指す理由としては、私たちにとって東京が日常生活の中心地であり、身近であることや、さらにその分自転車の危険な利用状況を目の当たりにすることも多く、変革の必要性を身に染みて感じる人が多い点が挙げられる。地域を限定することで、より現状に密着した政策が提言できることも見込んでいる。

第2章 先行研究と本稿の位置づけ

第1節 東京都荒川区の「自転車運転免許証制度」

近年、東京都荒川区は、東京都 23 区内で最も自転車事故の多い区としての汚名を負っていた。年々交通事故が増加傾向を示すなか、自転車事故が全事故発生件数の約 55% を占めてきたのである（1990 年代後半～2000 年代初頭）。これを背景に、自治体レベルだけでなく市民レベルにおいても自転車の交通安全に対する意識が非常に強く、より住みよい区社会を目指す『『あらかわの心』推進運動』の一環として、荒川区は 2002 年 7 月 25 日より自転車運転免許証制度（以下、自転車免許制度）を導入、開始した。

この制度は、区を始め、区内の警察署、町会、PTA、青少年対策地区委員会等と協力して実施するもので、講習・筆記試験・実技指導を経て自転車運転免許証を発行する、全国で初めての制度である。本制度は、安全な自転車の乗り方や交通ルール、自転車マナーについて学び、自転車事故を未然に防止し、社会ルールを守る地域社会を実現することを目的としている。ただし、自動車免許証等のような「免許証がないと運転できない」といった法的拘束力を持つ免許証ではないことに注意する必要がある。

Figure #7 “自転車運転免許取得方法（荒川区）”

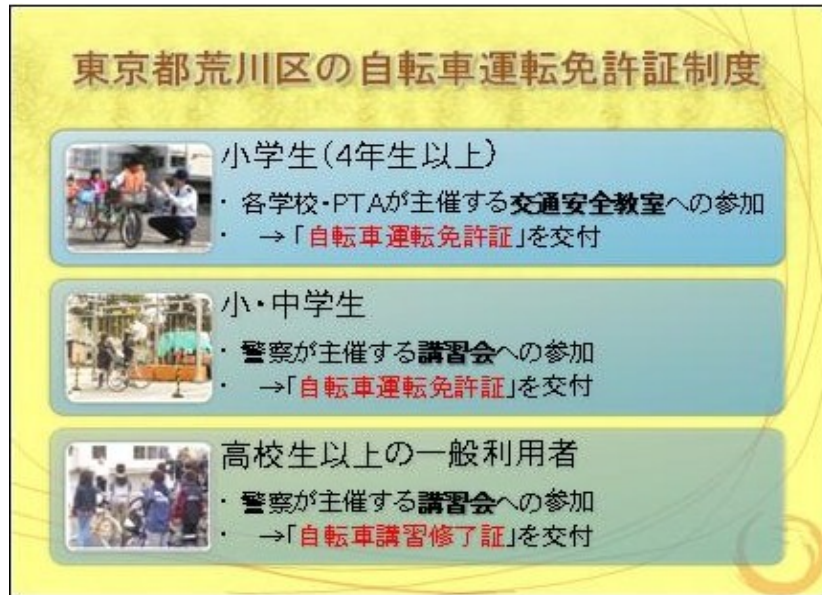


Figure #6 “荒川区自転車運転免許証”



なお、取得対象は 4 年生以上の小学生と規定されており、我々のような大学生を含む成人利用者也取得可能とされている。小学生が各学校や PTA が主催する交通安全教室に参加した場合も運転免許証が交付され、また警察が主体となって行われる通常の講習会に参加した小・中学生には運転免許証が、その他の参加者には講習修了証が交付されるシステムだ。

Figure #8 “東京都荒川区の自転車運転免許証制度” (独自作成)



第2節 自転車免許制度を導入する自治体の増加

前節で説明した、東京都荒川区が全国で初めて導入した自転車免許制度を先例として、東京都足立区・町田市・武蔵村山市、栃木県栃木市・佐野市、埼玉県北埼玉郡騎西町、京都府福知山市、大阪府池田市・門真市、愛媛県新居浜市、福岡県北九州市（2009年10月現在）が自転車免許制度を自治体レベルで導入しており、また兵庫県が2004年4月に全国で初めて県レベルで制度を導入し、現在県下各自治体に導入を促している。

東京都荒川区による制度導入を発端・模範とするこのような自転車免許制度の全国的拡大は、現在の日本における「安全な自転車社会」に対する国民レベルでの意識の高まりを顕著に示すものであり、今後もこの自転車免許制度がより多くの自治体あるいは都道府県で検討、そして導入されていくことが予想される。

第3節 現行自転車免許制度の利点と欠点

自転車免許制度が東京都荒川区を先例として全国的拡大を見せているという事例を説明したところで、次に自転車免許制度についてのより具体的な内容とその制度的効果に関して考察する。なお、前節において例挙げた栃木県栃木市や兵庫県などの自転車免許制度を実際に導入しているすべての自治体・県が、東京都荒川区の自転車免許制度を取得プロセス・システム・対象年齢など大部分の点において模倣しているため、ここでは現行の東京都荒川区の自転車免許制度を考察対象とする。

第1項 利点

先述したような東京都荒川区で現在実施されている自転車免許制度における利点としては、「自転車利用者の質の向上」が考えられる。自転車利用者にとっては、自転車運転免許証の取得という目標に向かって講習・試験・実技という学習作業を行うため、自転車を利用する上で必要最低限のルールや知識を改めて再認識し、かつ自転車を利用することに伴う責任を自覚する数少ない機会となる。このように、自転車免許制度下においては、自転車利用者が自転車社会に関するルールや知識を得ること、そして自転車社会の一員としての責任を自覚することでモラルが向上すること、という二つの点における「自転車利用者の質の向上」が見込まれる。これにより、自転車を起因とする事故の減少や不法駐輪の減少など、よりよい自転車社会の実現への貢献が期待できる。

また、自転車免許制度を導入しているということは、自転車社会の改善に前向きな姿勢を示していると考えられる。そのため、自転車免許証制度を導入することによって、導入地域のイメージアップも見込まれる。

第2項 欠点

前節では自転車免許制度の利点について述べたが、現行の自転車免許制度には更なる検討や改善が求められる部分が多いのも確かである。

第一に、「対象が主に小・中学生と高齢者であること」。荒川区警察署に自転車免許制度について問い合わせを行ったところ、「高校生から 50 代までの年齢層を対象としていないわけではない」とのことであったが、こういった高校生から 50 代までの最も利用者の多い年齢層に対しては実際には積極的な対策を行っていないことも事実であると返答を頂いた。平成 21 年度上半期の警視庁による東京都自転車事故統計を参考にすると、事故発生件数のうち、小学生および 60 代以上の高齢者を原因とする事故が 3,282 件であるのに対し、高校生から 50 代までの年齢層を原因とする事故は 7,658 件となっており、約 2.5 倍にまで達している。このような事実があるにもかかわらず、現行の自転車免許証制度は対象者を限定しており、必ずしも現状に即した制度であるとは言えない。

第二に、「取得率が低いこと」。現行の自転車免許が法的拘束力を何ら持たず、さらには免許を取得したとしてもこれといった利用者にとってのメリットが存在しないため、取得に関するインセンティブ(誘因要素)が微少である。そのため、現行自転車免許の取得率が低い。荒川区では平成 14 年度の制度導入以降、データが存在する平成 18 年度までに合計 2,865 人が免許を取得している。平成 18 年度末時点での同区の自転車免許対象世代(小・中学生と高齢者)の人口は 68,882 人となっており、免許取得者の割合は約 8%にとどまっている。

第三に、「制度が形骸化していること」。現行の自転車免許制度は、最初の一回だけ講習と試験・研修を受ければ良いといった一回限りのイベントのような性格が強い。しかし、自治体などが持続的に交通安全講習などの取り組みを実施していないため、制度自体が形式的なものになってしまっている。「免許を取ったからもうずっと大丈夫」というわけにはいかず、一定の期間ごとに知識やルールについて改めて整理してもらえるような機会が設けられていないため、いわゆる「取って終わり」という形だけの制度になってしまっているのが現状である。さらに、自転車免許取得のための講習を受講する人数も制度導入以来減少傾向にあり、恒久的な制度として運営されているとは言い難い。

第4節 現行自転車免許制度から何を学ぶか

前節第1項にて述べた利用者のモラルの向上と事故数の減少という現行自転車免許制度の利点は、私たちの提言する新しい自転車免許制度においても実現すべき要素である。

しかし、現行自転車免許制度は、前節第2項で述べた様に、現時点では制度としては欠点が多いと言わざるを得ない。そこで、私たちはここから何を学ぶべきかを以下に述べる。

まず、免許取得の対象者を小・中学生及び高齢者に限定すべきではないと考える。当然ながら事故は誰にでも起こりえることであり、前述のように高校生以上においても事故発生件数は非常に多い。このような現状を改善するには、全世代を対象とした自転車免許制度を導入する必要がある。

次に、現行制度のように取得率が低いままでは制度としての実効性に乏しいと考える。導入地域の住民も制度の存在自体は知っているものの、実際に免許を取得するには至っていない。免許取得率を向上させ、実効性のある制度とするためには、自転車免許に法的拘束力を持たせるか、もしくは免許取得に対してのインセンティブを持たせる必要がある。しかし、免許に法的拘束力を持たせることは、自転車社会を必要以上に規制することになりかねない。そのため、取得に対するインセンティブを付与することのみによって、取得率の向上を図る必要がある。

最後に、制度を恒久的なものとする必要があると考える。現行自転車免許制度は形骸化していることが事実であり、将来的に自転車社会が改善されることはあまり見込めない。「取って終わり」の制度ではなく、将来を見据えた制度を導入し施行する必要があるはずである。そのためには自動車免許と同様に数年ごとの更新制度を設ける必要があると考える。

以上の改善すべき点を踏まえた上で、以下の第3章において私たちの提案する新たな自転車免許制度について詳しく説明を行う。

第3章 提言内容の詳細

第1節 「免許」概念の再定義

本章ではまず、私たちの提言する自転車免許というものが本来の「免許」という概念とは異なったものであるということを再度強調する必要がある。

「免許」という言葉はその字が表すように、本来は法や道徳によって禁止されている事項について特別に許可を与えるという意味を持つ言葉である。しかし、日本の現行制度においては本来の意味での自転車免許は存在せず、自転車は免許を所持していなくても搭乗が可能な乗り物として既に定着している。そのため、禁止されている行為に許しを与えるという本来の意味での「免許」をこれから導入するということは困難を極めると言わざるを得ない。そこで私たちは自転車免許を提言するにあたり、この「免許」という概念について再定義する必要があると感じる。

「免許」という言葉が表す本来の意味は上に述べたとおりであるが、民間に広く通ずる免許に対するイメージというものは、自動車免許に代表されるように、「何十万という費用を支払って教習所に通い、警察庁の実施する試験に合格した者にのみ与えられる資格」である。つまり、「免許」とは時間も費用もかかってしまう厳格で面倒なものというイメージが定着しているのである。そこで本論文で提案する自転車免許については「費用・時間の制約なしに、社会全体で、自転車運転に関する知識や技術について改めて見つめ直すためのシステム」と再定義する。すなわち、現代の自転車社会を厳格に制限することを目的とするのではなく、自転車利用者にルールを正しく認知させることで利用者本人の自転車利用に関するモラルの向上を図り、自転車社会の根底からの改善を目指すものであると考える。このように自転車免許取得時に存在するハードルをなくすことで、より広範な普及を目指す。

以下、私たちの提案する自転車免許というものがどのような制度であるのかということについて、その詳細を明示することとする。

第2節 自転車免許制度のシステム

では、自転車免許制度とはこういったシステムであるのかを具体的に説明する。

私たちの提言する自転車免許制度においては、満15歳以上を免許取得の条件とする（この条件に該当する利用者を、以下「一般利用者」と呼称する）。ただし、この自転車免許制度は、自動車運転免許のような、「免許を取得しなければ自転車を利用することが出来ない」といった制度ではないことをもう一度強調させていただきたい。

自転車免許を取得するためには、その第一段階として、自転車制度に関する講習会を受講しなければならない。この講習会は、自転車の安全運転や道路交通法に関する自転車の位置

付けなどを含め、包括的に自転車に関する知識を習得することを目的として、主に国公立の小中学校の空き教室、または体育館を用いて行われる。講習内容については単に自転車ルールについて講習を行うだけではなく、スタントマン等を用いた事故現場の再現VTRを上映することによって受講者に恐怖体験（スケアード・イクスペリエンス）をさせる。これにより、自転車ルール認知による利用者のモラル向上だけでなく、恐怖体験に基づいて自転車利用時の違反が抑制されることを見込むものである。講習時の再現VTRを用いた恐怖体験については、すでに検討している地方自治体も存在する。

次に、第二段階として、警察庁の実施する自転車の安全運転や制度理解に関する簡単な筆記試験を受験しなければならない。この試験は、講習会をしっかりと受講し正確に自転車ルールを把握したかを確認する目的で課されるもので、自転車利用者が自転車を安全に運転するにあたって最低限必要と思われる知識を問うものである。このため、不合格となった場合には、後日改めて講習会から再受講する必要がある。筆記試験内容については必要最低限かつ比較的簡単な内容を予定しているが、あまりに簡単な内容であると本当に自転車ルールが身についているかどうかを判断することは難しいため、実際に自転車を利用する際のシチュエーションに基づいた設問を用意するなどの工夫が必要になる。

以上の二段階を経て免許が交付される*。

また、第一段階と第二段階それぞれに必要なとする時間は一時間ずつとする。これは、アンケートの結果、自転車免許取得に要する時間が一時間から二時間が妥当であるという結論に達したためである。さらには、自転車講習と筆記試験の内容を充実させるためにもそれぞれが一時間程度であることが妥当であると判断したためである。

さらに、自転車免許制度は二年ごとの更新を必要とし、その都度改めて受講及び試験を行う。二年ごとに自転車免許の更新を行うことで継続的な自転車利用者の意識改革達成を見込む。更新を必要とする制度であるため、2009年度の道路交通法施行細則の改正のように変化する自転車ルールにも即座に対応することができると言える。

そして、講習と筆記試験を経て自転車免許を取得した一般利用者の情報についてはデータベースを作成し、個別の認識番号を付与することで情報管理を行う。

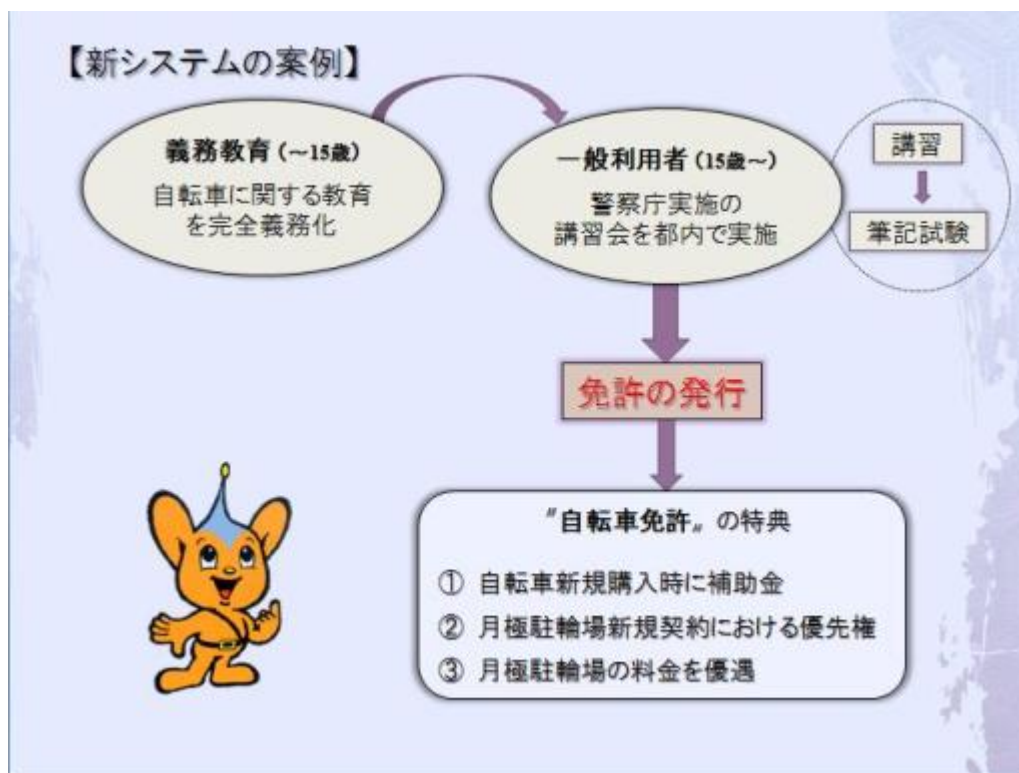
一方、15歳以下の義務教育過程では、自転車のルールと安全に関する内容について、現在以上に重視した交通安全教育を全ての小中学校で義務化する。現在でも交通ルール全般に関しての簡単な教育を地元警察と合同で行っている小中学校もいくつか存在するが、そのような学校全体での交通安全教育を自転車ルールも含めて義務化するものである。義務教育課程については自転車免許が交付されることはないが、交通安全教育を義務化することによって低年齢時から交通安全に対しての意識を向上させることが目的となる。

このように、一般利用者と義務教育課程で自転車ルールを認知させることにより自転車社会全体の意識改革を行うことを目的とする。

また、自転車免許制度では一連の講習と試験に関して掛かる費用は国から補助がなされ、受講者側が負担すべき費用は無償とする。

* 本来は第三段階として実技研修を行うことも視野に入れていたが、独自アンケートの結果、「自転車ルールの認知を目的とするのであれば実技研修は必要ないのでは」「自転車は実技研修などを行わなくても乗れる」等の声が多数存在し、またそれらの意見に基づいて研究会で議論を行った結果、確かに私たちの改善しようとしている目標を熟考すると実技研修は必要ないとの結論に達した。

Figure #9 “私たちの提言する自転車運転免許制度のシステム”



第3節 自転車免許取得による特典制度

先述のとおり、この免許は自転車運転のために必要不可欠というわけではない。そのため、自転車免許取得へのインセンティブがほとんど存在しないとも言える。

ゆえに、自転車免許を取得する利用者のインセンティブを付加するために、自転車免許を所持することで自転車利用者は様々な特典を受けられるものとする。罰則や規制ではなく特典を付与することによって、マイナスのインセンティブではなく、「プラス・インセンティブ」を利用者に与えることが目的である。

特典は以下の三種類を利用者の意思によって受けられることとする。

まず一つ目は、新規自転車購入時の割引である。自転車免許取得時および二年ごとの更新時に、有効期限が二年間の割引クーポンを利用者一人当たり一枚配布する。利用者はクーポン（金券）を使用することで5,000円前後の割引を受けられる。そして自転車販売店は利用者より受け取り回収したクーポンを月毎に地方自治体へ送付することで割引した分の補助金を受け取ることができる。新規購入料金が割引されることにより、本年度の改正内容の一つである「3人乗り自転車」の普及を見込むことができる。さらに、新規自転車購入割引に関してはクーポン制度を導入することにより、新規購入割引の回数を制限し利用者の転売を防ぎ、さらには販売店が実際に割引した以上の補助金を申請することを禁止することも考慮している。クーポンには免許取得者の免許番号を記載する。

二つ目は、月極自転車駐輪場の新規契約における優先権を与えることである。利用者は自転車免許を提示することで優先権が与えられる。現状として収容台数が利用者数に追いついていない駐輪場に関しては、いわゆる「空き待ち」の利用者が非常に多いため、新規契約にあたってのプライオリティを自転車免許取得者に与えることは、利用者に対してインセン

ティブをもたらし、自転車免許取得を促進すると考えられる。また、新規契約にプライオリティーを与えることに関しては、特に新たな費用は必要とされない。自治体が補助金を出して経営している駐輪場や、J R が経営する駐輪場に対して契約優先権を与える特典の実施を強制する。その他の駐輪場に関しては自主的な実施を求める。

そして三つ目は、月極自転車駐輪場の利用料を割引することである。利用者は自転車免許を提示することで割引が適用される。利用料は契約更新ごとに三割を割り引くこととする。これも第二の特典と同様、免許を持つ人と持たない人との差別化を図ることで、免許の取得が促進されるものである。また、免許取得促進だけではなく、現状としてほとんど利用者の存在しない駐輪場に関しては利用料割引を行うことにより駐輪場利用を促すことも考えられる。さらには駐輪場利用の促進を不法駐輪の減少につなげることも目標とする。利用料の割引については、第一の特典と同様地方自治体からの補助金で賄うこととする。ただし、利用料割引を行う駐輪場では、提示された自転車免許の個別認識番号と割引した料金を管理することが必要となり、それらを提示することで地方自治体より補助金を受け取る。地方自治体は個別認識番号が実際に存在するものであるかどうかをデータベースと照合することにより駐輪場側からの必要以上の補助金申請を防ぐものである。

特典を説明するにあたって、「地方自治体からの補助金」という言葉を数度用いたが、この補助金をどこから引き出すのかについては、財源として東京都の特別財源が最も適切であると考えられる。都の一般財源は財政に関する収支、公営企業会計は水道や電車など独立採算制の公営企業の収支を経理するものであるため、私たちの提言に適するとは言い難い。一方特別会計は特定事業やその資金についての収支を司るものであるため、上記三つの財源の中で最も私たちの提言に適していると考えられるためである。

第 4 節 身分証明証としての自転車免許

以上三つの特典を提案したが、自転車免許に公式身分証明証としての機能を持たせることで、自転車免許の社会的地位をより押し上げることができる。というのも、自転車免許取得者の情報を管理するためにデータベースを作成することで、免許取得者の身元を明らかにすることができるためである。私たちの提案する自転車免許は義務教育課程を終えた15歳以上の一般利用者であれば誰でも取得することができる。そのため、二輪車や自動車の免許を取得できない年齢の者、あるいは取得可能年齢に達していても諸々の理由により自動車等の免許を取得することができない者であっても比較的簡単に自転車免許を取得することができる。比較的容易に取得可能な身分証明証としてのインセンティブを付加することで更なる自転車免許取得者の増加を見込むことができる。

以上三つの特典と身分証明証としての制度を設けることにより、自転車免許の取得に対して正のインセンティブを働かせることができる。これは、今までの「罰則を伴う面倒なもの」という免許に対する概念を180度覆すものであり、積極的な免許の取得を促すことに繋がる。そして、これが現代日本における自転車社会のモラルの向上に貢献すると考えられる。自転車利用人口の意識改革を施すことによって自転車を原因とする事故数の減少等にも繋がる可能性がある。

では、私たちの提言である自転車免許の導入によって、自転車社会をどのように改善し、どのような好影響を与えることができるのかを次章で述べることにする。

第4章 自転車運転免許制度の実現へ

第1節 政策実現による社会的効果

政策実現により見込まれる社会的効果を以下に改めてまとめる。

第一に、最も大きな効果を見込んでいるのは、利用者のモラルの向上による自転車事故の減少である。まず自転車免許を取得する際に講習と筆記試験を受けることによって各々の受講者が正しい自転車のルールを覚えることができる。その上で自転車利用に対するモラルの向上が見込まれ、モラルが向上することによって自転車ルールが遵守されるようになる。したがって事故の発生が抑制されると考えられる。事故数の減少によってどれほどの効果を見込むことができるのかは、費用と効果を金額ベースに換算し、次節において具体的かつ詳細に述べることにする。

第二に、駐輪場の利用促進による不法駐輪の減少が挙げられる。私たちが提案する新しい自転車免許制度においては、自転車利用者が自転車免許を取得するためのインセンティブとして特典制度を設けている。その中でも、月極自転車駐輪場の利用料割引に関しては、現在あまり利用されていない駐輪場の利用を促進する効果が見込まれる。つまり、月極駐輪場の利用料が高いと感じて駅周辺に不法に駐輪を行っている人々は、利用料が割引されることによって駐輪場を利用するインセンティブを持つことになり、月極自転車駐輪場の積極的な利用を促進するのである。結果として、効果範囲はある程度限定されるものの、不法駐輪は減少することが見込まれる。ただし、いわゆる「空き待ち」、つまり、現在でも既に満員となっている駐輪場に関しては、駐輪場に自転車を停めることのできない利用者が仕方なく駅周辺に不法駐輪を行うというケースも報告されている。この点に関しては私たちの提案する自転車免許制度だけでは解決することができない。そのため、ハード面として自転車駐輪場の絶対数を増加させることも必要であることは否めない。この点に関しては第一章で前述のとおり、規模および費用が莫大なものとなり、駐輪場設置にかかる期間が長く即効性が期待できない。別政策として時間をかけて駐輪場数拡大政策を実施する必要があるだろう。

第三には、エコロジーへの貢献と自転車産業の更なる活性化の可能性が挙げられる。これは特典制度のうち新規自転車購入割引に基づいている。新規自転車購入料が割引されれば、現在あまり自転車を利用する機会のない人が自転車を利用するようになり、その分自動車やバイクを利用する機会が減ることによってエコロジーへの貢献につながる。さらに、新規自転車購入数が増加することによって補助金による恩恵を受ける自転車産業が、昨今のエコロジーブームと相まってさらに活性化することが見込まれる。

第2節 自転車運転免許制度の「費用対効果」分析

第1項 コスト（費用）

まず、実際に自転車免許を導入する場合にどの程度のコストが想定されるのかを以下で検証する。なお、検証にあたっては、すべての講習受講者が免許を取得するものとして、すなわち筆記試験の通過率を100%として計算している。これは、講習が筆記試験合格に必要な知識を十分習得できることを前提として実施されるので、基本的に不合格者が発生することを想定しておらず、また、そもそも通過率の誤差は費用・効果の絶対値を変化させるものの、相対的分析である費用対効果の検証には特に影響を与えないためである。

Figure #10 “自転車免許制度導入によって見込まれる費用”

項	用途	費用（万円）
①	特典補助金	1,390,400
②	人件費（警官）	140,100
③	広報活動費	8,000
④	クーポン発行費	1,276
⑤	免許証発行費	26,400
⑤	免許証郵送費	36,960
⑥	その他雑費	10,000
	計	1,613,136

各費用の推計に関して説明する前に、検証の前提としての幾つかのデータについて述べる。まず、東京都の自転車利用者人口は約880万人（2009年10月現在）である。また、荒川区自転車免許制度下における取得者数が2,865人（導入年である2002年から2006年まで）であり、一方2006年時点での小中学生（15歳以下）・高齢者（60歳以上）の合計人数が68,882人であることから、荒川区の自転車免許制度における取得率は約7.9%であると判明したので、私たちが提言する自転車免許制度の施行後2年間における免許取得率を10%と想定する。これは、荒川区の自転車免許制度に比べて私たちの自転車免許制度は取得に対するインセンティブを付加しているので、2年間という期間であってもより多くの取得を見込めるであろうと考えたためである。

以上から、本自転車免許制度を東京都で導入した場合に施行後2年間で免許を取得する人数を総計88万人として、以下、概算コストの検証を進める。

①『特典補助金』

自転車免許取得者が免許に付随する特典制度を利用するにあたって国家から補助金を支払わねばならないため、その費用について検証する。免許の特典については、「自転車新規購入への補助金」「月極自転車駐輪場利用料への補助金」「月極自転車駐輪場の契約優先権」という3点を前節において提言させていただいたが、このうち3点目の「月極自転車駐輪場の契約優先権」に関しては、先述のように特に実施にあたって費用を伴うものではないため、1点目の「新規購入補助金」と2点目の「月極駐輪場利用料補助金」を実施するにあたって生じると想定される費用について検証することにする。

まず、自転車の新規購入への補助金については、先述のように「5,000 円相当のクーポン」を取得者 1 人につき 1 枚ずつ配布する形式を採るので、導入後 2 年間ですべての免許取得者が自転車の新規購入にあたってクーポンを利用したと仮定すると、

$$5,000(\text{円}) \times 88(\text{万人}) = 440,000(\text{万円})$$

また、月極駐輪場利用料への補助金については、導入後 2 年間の全期間、すべての免許取得者が利用料の割引（3 割引）を受けたと仮定すると、月極駐輪場の平均利用料を月額 1,500 円（これは、ゼミ生の使用する 5 つの駐輪場の月額料金を調べ、それらを平均した額である）とすれば、

$$1,500(\text{円}) \times 0.3 \times 24(\text{カ月}) \times 88(\text{万人}) = 950,400(\text{万円})$$

以上より、特典制度の実施にあたって必要とされる費用は、

$$440,000(\text{万円}) + 950,400(\text{万円}) = \underline{1,390,400(\text{万円})}$$

となる。

②『人件費（警官）』

自転車免許制度の運転規則講習会を実施するにあたり、講習・試験の実施を請け負う人員を確保する必要がある。この人員は各警察署の警察官によって充当されるものとする。免許取得にあたり必要となる講習会は毎週 1 回実施されるものとし、1 年間で 1 会場につき合計 50 回開催され、警察官は各回 2 人ずつ動員するものとする。また、地方公務員の平均給与が月額約 40 万であることを利用し、月あたりの勤務日数を 21.4 日(30×5/7)、また休日出勤手当を通常勤務の 1.25 倍の金額とする。

以上の仮定に基づいて計算すると、2 年間で実施 1 会場あたり必要となる人件費は、

$$\{ 40(\text{万円}) \div 21.4(\text{日}) \times 1.25 \} \times 2(\text{人}) \times 100(\text{回}) \div 2 \div 2 = 467(\text{万円})$$

次に講習受講人数について、荒川区が実施している現行の自転車免許制度において受講人数に 40 人という上限を設定していることを参考とし、各回の平均受講者数を 30 人と仮定すると、2 年間で実施 1 会場あたりの受講者総人数は、

$$30(\text{人}) \times 100(\text{回}) = 3,000(\text{人})$$

また、先述のように東京都において施行後 2 年間で免許を取得する人数を 88 万人と想定していることを用いると、東京都内で講習を開催すべき総会場数は、

$$880,000(\text{人}) \div 3,000(\text{人}) \div 2 = 293(\text{箇所})$$

したがって、多少の誤差を想定した上で、東京都内で講習を実施すべき総会場数を 300 箇所とすれば、2 年間で東京都全体で講習を実施するために必要な人件費の総額は、

$$467(\text{万円}) \times 300 \text{ 箇所} = \underline{140,100(\text{万円})}$$

となる。

③『広報活動費』

自転車免許制度を都レベルで大々的に実施するとなれば、必然的に制度内容の周知や宣伝を行う必要がある。この広報活動費に関しては、その内容や各費用に関して詳細をここで提示することは困難であるため、警視庁のイメージアップキャンペーンのための広報活動費に年間約 4,000 万円が予算として組まれていることを参考にし、2 年間で 8,000 万円 の自転車免許制度広報活動費を想定することとした。

④『クーポン発行費』

クーポン発行に必要な用紙・印刷代を含めた諸費用に関しては、偽造防止を考慮し千円札の発行に掛かる1枚当たりの費用が14.5円であるというデータを使用すると、クーポン発行枚数は免許取得者数と同じ88万枚であるため、クーポン発行に伴う総費用は、

$$14.5(\text{円}) \times 88(\text{万枚}) = \underline{1,276(\text{万円})}$$

となる。

⑤『免許証発行費』

免許証の発行に伴う実費用については、写真付き社員証の印刷・発行を受託する民間企業の価格表を参考にして1枚あたり300円と仮定すると、免許証発行に伴う総費用は、

$$300(\text{円}) \times 88(\text{万枚}) = \underline{26,400(\text{万円})}$$

となる。

⑥『免許証郵送費』

免許証を取得者の元へ郵送するにあたっての郵送費も決して看過できない。現在自動販売機でタバコを購入する際に必要であるtaspoの郵送方法が簡易書留便であることを利用し、免許の郵送方法を簡易書留便と仮定すると、25gまでの定型外郵便は一通120円、簡易書留特別取扱料金が一通300円であることより、免許証の郵送に伴う総費用は、

$$\{120(\text{円}) + 300(\text{円})\} \times 88(\text{万通}) = \underline{36,960(\text{万円})}$$

となる。

⑦『その他雑費』

以上の主な費用に加えて、免許所有者の情報を一括して管理するためのデータベースを作成かつ維持するための費用などの、上記主要項目には分類できないような諸費用を1億円と想定する。この値に関しては、現段階ではおよその値の推定さえ困難であるため、ゼミ生で議論した上で「どう転がってもこの程度の値には収まるであろう」という予測的最大の値を設定した。これは、費用対効果を証明するにあたって費用を大きく見積もることは問題にならないと考えたためである。

以上、自転車免許制度の導入に伴い発生するコストを概算したものを総計すると、前掲の通り1,613,136万円となり、総額約161億円のコストが想定されるという結果になる。

第2項 ベネフィット（効果）

前節では自転車免許導入に伴うコストを試算したので、次に自転車免許導入に伴いどの程度のベネフィットを想定できるかということについて以下で検証する。

ベネフィットの具体的な試算手順としては、まず、免許取得に伴う様々な規則やルールの認知によって事前的に防止できるであろう確率（アンケートの結果に基づく。詳しくは下記を参照）を用いて、どの程度の人々が免許取得を通じて事故（無傷事故も含む）を起こさないようになるかを推定する。次に、それらの事故を死亡事故・重傷事故・軽傷事故・無傷事故の4種に分類するのである。この4種の事故については事故発生件数のデータよりそれぞれ発生確率を求める。日本国のGDPと総人口から一人当たりのGDPの値を、また日本国民の平均寿命と平均年齢から予測余命年数を求め、これらをもとに死亡事故の未然防止によ

るベネフィットを計算する。重傷事故・軽傷事故については、それぞれ6ヵ月・2ヵ月の生産活動の停止と仮定として、これらもGDPの値をもとに事故の未然防止によるベネフィットを計算する。これらの試算額を合計することで、免許取得の効果として未然に事故を防止できる事によるベネフィットの総額を、金額として求める事ができる。

では、以下に具体的なベネフィットの計算を行う。

まず、日本の実質年間GDPは約557兆円(2008年)、日本の総人口は約12,770万人であることより、日本の一人あたりの実質年間GDPは約436万円となる。すなわち、日本国民は一人あたり年間436万円の生産活動を行なっていることになる。また、日本国民の平均年齢は約45歳(2008年)であり、平均寿命は約82歳(2008年)であることから、予測平均余命年数は37年と推定できる。

以上より、免許導入に伴い予測される一人当たりのベネフィットはFigure #11のようになる。

Figure #11 “自転車免許制度導入によって見込まれる一人当たりのベネフィット”

程度	計算式	金額(一人当たり)
死亡	$(82 - 45) \times 4,360,000$	161,320,000
重傷	$4,360,000 \times (6/12)$	2,180,000
軽傷	$4,360,000 \times (2/12)$	726,667
無傷	—	—

次に、免許取得に伴う様々な規則やルールの認知によって事前的に防止できるであろう確率については、上記のようにアンケートの結果を利用する。私たちが実施したアンケートでは、自転車ルールに違反することで罰金が科されることを認知していなかった利用者に対して、「罰金の存在を知って、ルールを守ろうと思ったか」と質問した。その結果、「守ろうと思う」と答えたのは回答者のうち約50%に留まった。この結果を引用し、自転車免許導入に伴う未然事故防止率を50%とする。

さらに、実際に事故を起こす確率を算出するため、同アンケートにおいて、事故発生経験とルール無知の相関を調べた。すると、「ルールを知らなかったため事故(無傷事故を含む)を起こしたことがある」と回答したのは回答者のうち6.42%となった。この数値を引用し、ルールを認知していないことに起因する事故の発生確率を6.42%とする。また、先述の通り自転車免許取得者数は88万人と想定しているので、以上の数値を用いると、自転車免許制度の導入による事故(無傷事故を含む)を未然に免れることができる総人数は、

$$880,000(\text{人}) \times 0.5 \times 0.0642 = 28,248(\text{人})$$

また警視庁の統計によると、事故の被害程度の割合は、死亡事故が0.2%、負傷事故が90.0%、無傷事故が9.8%となっており、さらに負傷事故のうち重傷事故は10%、軽傷事故が90%となっている。

Figure #12 “自転車免許制度導入によって見込まれる事故未然防止人数”

程度	計算式	人数
死亡	$28,248 \times 0.002$	56.496
重傷	$28,248 \times 0.9 \times 0.1$	2,542.32
軽傷	$28,248 \times 0.9 \times 0.9$	22,880.88
無傷	$28,248 \times 0.098$	2,768.304
計	—	28,248

前頁における Figure #11・#12 の金額と人数をそれぞれ掛け合わせれば、ベネフィット総額は下の Figure #13 のようになる。

Figure #13 “自転車免許制度導入によって見込まれる事故未然防止に伴うベネフィット”

程度	計算式	金額
死亡	$161,320,000 \times 56.496$	9,113,934,720
重傷	$2,180,000 \times 2,542.32$	5,542,257,600
軽傷	$726,667 \times 22,880.88$	16,626,780,427
無傷	—	0
計	—	31,282,972,747

したがって、自転車免許導入による効果として予測できる事故の未然防止に伴うベネフィットは、総額約 313 億円となる。

第3項 「費用対効果」の検証結果

以上のコスト・ベネフィットの試算に基づくと、ベネフィット総額がコスト総額の2倍近くという結果になり、「自転車運転免許制度を導入かつ運営するのに必要な費用に比べ、同制度を導入することによる人的被害の減少としての効果の方がより高く予測できる」という検証結果を示すことができた。これは、私たちの政策提言についてその効果と実現性のいずれもが高いものであることを証明し、裏付ける結果であると言える。

第3節 結語に代えて

罪意のない飲酒運転や無灯火運転、改善の兆しさを感じられない不法駐輪。私たちの身の回りには、誰もが知っていて当たり前のルールを知らないまま罪を犯しているという意識もなく自転車を運転している人々、そして法に抵触する行為と知ってはいてもどうしても利便性を優先してしまう人々が想像以上に多い。特に通勤や通学に際しては自転車は欠かせないツールとなっており、更なる規制の強化によって上から強制的に押しつける形での自転車社会の現状改善は、今や限界を迎えている。

そのような現代の自転車社会において最も必要なのは、「利用者一人ひとりの意識改革の地道な積み重ね」である。これは決して理想論にとどまらず、必ず実現できるものである。利便性のみを追い求めるがあまり、それが結果的に自分達の身により多くの危険をもたらしてしまっているという現実を、一人でも多くの利用者が理解し、かつ共有しあう必要がある。

その点で、自転車運転免許制度を実際に導入することが、自転車利用者一人ひとりが定期的に免許取得・更新を目標としたプロセスにおいて自転車社会に生きる一員としての最低限必要な知識やルールを当たり前のものとして理解し共有するための唯一無二の機会を持つこと、そして同時に自転車社会の一員としての責任を自覚することに繋がる。

「自由には責任が伴い、権利には義務が伴う」というのは有名な言葉である。“自転車を自由に使用する権利を行使する者には、最低限のルールを遵守し、かつ最大限の安全に努める責任と義務がある”ということ一人でも多くの利用者が理解し、そしてその連鎖が自転車を取り巻く日本社会を根本から住みよいものへと導いていくことを切に願う。

先行論文・参考文献・データ出典

《先行論文》

なし

《参考文献》

なし

《データ出典》

◆PDF 資料◆

※『資料名』データ出典元、資料閲覧日 の順に記載する。

『交通事故統計年報（平成 17 年版）』（財）交通事故総合分析センター、2009.10.12.
『事務事業分析シート（平成 19 年度）』荒川区役所、2009.09.21.
『自転車の交通人身事故発生状況』警視庁、2009.08.14.
『自転車の安全利用の促進等に関する調査研究報告書』
（財）全日本交通安全協会、2009.10.23.

◆ホームページ◆

※『ホームページタイトル』ホームページ閲覧日、URL の順に記載する。

『ステルス・ネットワークス』、2009.11.02.
<http://www.bioentry.jp/cardprint.html>
『交通事故マップ-荒川区・自転車の事故』2009.09.22.
http://www3.wagamachi-guide.com/jikomap/city_index.asp?j=jit&citycode=13118
『荒川区 平成 21 年 10 月 1 日現在 年齢別人口一覧表（荒川区全域）』2009.10.02.
<http://www.city.arakawa.tokyo.jp/a021/d091002.html>
『神戸新聞ニュース総合-2004.04.04-「自転車免許」で安全運転』2009.08.19.
<http://www.kobe-np.co.jp/kobenews/sougou04/0404ke22970.html>

《先行事例》

荒川区をはじめとして、論文提出時点で自転車免許制度を導入している地域における事例。