

第 10 章

交通教育学

10.1 はじめに——総合科学としての「交通教育学」——

交通に関する教育科学を「交通教育学 (traffic education)」と称することができるが、この呼称はまだ一般的なものとはいえない。それは、これまで交通に関して、科学的な体系を持つ教育諸学の取り組みが、十分に整理されてきたとは言い難いためである。教育科学とは、科学的な体系を持つ種々の学問分野（たとえば、心理学、社会学、経済学など）の立場から、教育内容、教育方法、教育政策、教育制度などの「教育」に関する諸事象について検証する学術的アプローチである。こうした教育科学としての交通教育学のあり方について、とくに交通安全教育の重要性に焦点を当てながら検討することが、本章の目的である。

「人間の意思による人およびものの空間的移動」である交通に関して、その諸側面における教育的意味について考えるのが交通教育学であると、本章では定義したい。上述の教育科学のあり方に照らし合わせれば、交通教育学とは、交通に関する教育の内容、方法、政策、制度などを検証する学問分野である。そして、その特徴として、多岐にわたる学問分野の知見に依拠していることが挙げられる。

たとえば、人間が交通空間の中で、どのように他者や他の車両などを認知したり、どのような行動をとったりするのかを考えるためには、心理学、医学、生理学などの多様な研究成果を活用することが欠かせない。また、交通に関する法令や社会通念を学ぶことに関しては、法学、政治学、社会学などの知見を踏まえることが必要である。さらには、道路や公共交通機関がどのように整備されているかを理解するためには、交通工学や都市計画などの知識も重要になる。

加えて、交通は人の生活や産業に密接に関わっているため、経済学、地理学、観光学などとの関連も深い。そして、交通の発達に伴い、人々が交流する地域や範囲が広がってきたことを考えると、歴史学の知見から学ぶことも多い。また、近年、交通分野においても技術革新が進み、ビッグデータを活用した交通調査が行われるなど、情報科学の重要性が高まっている。ここで挙げたような幅広い学問分野の研究成果や知見を活用しながら、交通の諸側面に関する「学び」のあり方を考えるのが、交通教育学である。

なお、教育学の特徴として、規範性と実証性の両面を兼ね備えていることを指摘しておきたい。すなわち、教育を考えるということは、「〇〇すべき」であるという規範性と「〇〇である」という実証性のそれぞれについて検討することが必要になる。このことを交通教育学として考えれば、たとえば移動することに伴う楽しさ（＝旅の喜びや運転の面白さなど）に関する交通文化といったものを学ぶ際には実証性が強調され、交通法規を学んだり、適切な運転技術を身につけたりする際には規範性が重視される。

このように、交通教育学は、人文科学、社会科学、自然科学の幅広い領域にまたがる知見を活かして、交通についての知識やスキルを教え、適切な交通行動ができる人を育てることを目指した「総合科学」である。そうした人を育てることによって、より安全な交通社会が実現していくことが期待される。その意味で、交通教育学において最も大切なことは、交通安全についていかに教え人を育てるか、ということである。そのため、本章では、交通教育学のなかでも、とくに交通安全教育（traffic safety education）のあり方について概説したい。

10.2 交通安全教育とは

安全教育（safety education）とは、危険を予測し回避する能力や、他者や社会の安全に貢献できる資質・能力を身につけさせるための教育のことを意味する。そうした教育を通して、日常生活のさまざまな場面における安全確保のために、必要な知識を得て、スキルを獲得し、実際に行動できるようになることが目指されている。その際、自分と他者の生命を尊重し、生涯を通じて安全な生活を送り、安全で安心な社会づくりに貢献できるような資質・能力を育むことが重要である^[1]。

安全教育には、交通安全、生活安全、災害安全の三つの領域が設定されており、それぞれ交通安全教育、防犯教育、防災教育が実践されている。これらのなかでも、

交通安全教育では、「様々な交通場面における危険について理解し、安全な歩行、自転車・二輪車（自動二輪車及び原動機付自転車）等の利用ができるようにする」^[2, p.29]ことが求められている。その際、道路上の安全に関する情報を正しく判断し、自己の心身の状態や行動の仕方に気をつけながら、安全を確保することが必要になる。そのためには、「交通文化と交通安全思想」を普及させることを目指して、「段階的かつ体系的な交通安全教育の推進を図る」ことが求められている^[3, p.10]。日本ではそうした交通安全教育を、幼稚園教育要領や学習指導要領にもとづき、関連した教科や道徳、総合的な学習の時間、特別活動などでの学習や活動を通して実施している。

また、子どもたちを取り巻く環境に配慮した交通安全教育を考えることも重要である。現実の生活環境に即して交通安全のあり方を考えなければ、いくら適切な交通行動などについての訓練を学校で行っても、実際に危険な状況に陥ったときに、自らの身を守ることができないという結果にもなりえる。そのためにも、交通安全教育を計画・実施するにあたっては、警察と協働するだけでなく、地域と連携して保護者や地域住民にも積極的に関与してもらうことが必要である。さらには、地域における「まちづくり」のなかに交通安全の問題を明確に位置づけることも求められる。

こうした留意点に加えて、交通安全教育を子どもの発達段階や成長過程に応じて計画・実施することも忘れてはならない。子どもの心身の発達や、成長に伴う生活環境の変化に応じて、必要とされる交通安全教育の内容も異なる。たとえば、小学生に対しては、学校や地域の状況によって条件は異なるが、日本では小学4年生ごろになると自転車の使用頻度が高くなることから、3年生までの歩行行動中心の交通安全教育から自転車行動に関するものへと移行していくが必要になる。

それに対して、中学生になると学校区が広がったり、交友関係が広がったりすることで、小学生のころと較べて行動範囲が広がるため、そうした行動変容を踏まえた交通安全教育を考えなければならない。その際、小学校と中学校が連携するなど、学校段階を越えた協調関係の構築や、中学学校区内の複数小学校（地理的状况によっては学校区を越えた複数校）による協力なども、場合によっては必要になってくる。こうした子どもたちの行動様式の変化とともに、心身の発達にも応じて、交通安全教育を計画・実施することが欠かせない。

さらには、中学生や高校生になると、自らの身を守るという観点だけではなく、とくに自転車を運転するなかで、加害者となるリスクがあることについても理解を

深めることが欠かせない。事故を起こせば、未成年者であっても刑事上ならびに民事上の責任が問われる可能性があることを、子どもたち自身が知っておく必要がある。たとえば、10代の若者が加害者となった自転車事故で、高額な賠償責任が生じた事例が起きていることなども踏まえて、社会の一員として果たすべき自らの責任について考えさせるような交通安全教育を行うことが重要である。

こうした幅広い交通安全教育を実現していくためには、上述のように学校・家庭・地域の結び付きを深め、社会全体で生活環境や道路状況を整えていくことも検討する必要がある。そうした総合的な交通安全教育を、学校において推進していくことの重要性は広く認識されているが、日本の多くの学校では十分な取り組みが行われているとはいえない。なぜなら、すでに通常の授業以外に学校行事などでもかなりの授業時間数を費やしているため、交通安全教育を新たにカリキュラムに入れ込んでいく余裕はないのが実状である。そこで、交通安全教育を単独で実施しようとするのではなく、「カリキュラムマネジメント」を通して、教科横断的・領域横断的な学びのなかに交通安全の問題を取り込んでいくことを検討すべきである。

10.3 市民性教育としての交通安全教育

ここまで論じてきたことを整理すると、交通安全教育を「頭」「身体」「心」の3つの側面から考えることが重要であることがわかる¹。すなわち、「頭」とは、交通安全に関する知識の習得である。また、「身体」とは、安全な運転行動や歩行行動を実践するとともに、道路上で危険な場面に遭遇したり、予想しない事態が起こったりしたときに、適切な行動や対処方法をとることができるようになることを意味する。そして、「心」に関しては、交通安全に対する意識を高めるとともに、自分だけではなく他者とも共存することができるような心性を育むことが重要である。これら三つの側面を育む教育は、同時に市民性を育む教育でもある。

交通安全教育に市民性教育のアプローチを導入するためには、道路上において子どもたちが公共的なマインドを持ちながら、主体的に行動できるようになることを促すような教育手法を取り入れることが求められる。それは、問題解決型の教育や地域に根差した活動を積極的に導入し、参加体験型の学びを重視しながら、交通安

¹ 日本の学校教育の特徴として、文部科学省では「確かな学力、豊かな人間性、健康・体力」といった「知・徳・体」をバランスよく育てることが大切であると強調している^[4]。これは、交通安全教育にも同様に当てはまる考え方である。

全に関して領域横断的に学ぶような教育実践として具体化される。(たとえば、そうした教育実践の具体例として、EU 25 各国における交通安全教育の取り組みや課題をまとめた欧州委員会の調査レポート^[5]が参考になるであろう。)

また、市民性を育むための交通安全教育を通して、子どもたちが「まちづくり」の媒介として機能することが期待される。すなわち、子どもたちの市民性や公共性を育むことを重視する交通安全教育では、子どもたちに安心して安全な「まち」のあり方について考えることを促す。その際、地域社会の多様なステークホルダーにも、子どもたちのために安心して安全な環境をいかにして構築するかということを考えてもらうことが必要になる。したがって、交通安全教育を計画・実施する際には、異なる専門領域の知見を活用するとともに、地域の人々にも積極的に参加してもらうことが求められるのは、すでに指摘した通りである。その際、学校を「まちづくり」の中心の一つとして位置づけることも重要になってくる。

ここまで交通教育学について、市民性教育という観点を踏まえつつ、とくに交通安全教育に焦点を当てながら概観してきた。交通安全教育においては、交通法規などに関する知識を獲得し、適切な運転行動等が行えるような技能を身につけるだけでは十分でなく、安全な交通行動へと向かう態度や価値観を育むことが欠かせない。小川^[6, p300]が指摘するように、「交通安全教育は、一つの学習だけで完結するものではない。さまざまな学習経験を螺旋状に発展させるような課程、すなわちスパイラルカリキュラムとして交通安全教育を提供することが重要」である。

たとえば自転車の運転行動を考えたときに、まず車両操作のスキルを習得するところから始まり、交通状況のなかに危険がないかを判断する力を育む必要がある。そのように、安全行動の基盤を形成したうえで、次に安全なルートを選択したり、深夜帯などに不必要な自転車利用を控えたりといった、運転目的と文脈を考えるスキルを高める。そして、スピードの出しすぎや信号無視といった、高いリスクを取る価値観や衝動的な動機は事故を誘発する可能性を高めるため、そうした動機・態度を制御しながら安全で快適な交通生活を送ることを可能にする「生活の目的と生きるためのスキル」を獲得することが、最上位の教育目標として設定される^[6]。

このような交通安全教育を行うために、どのようなことに留意し、いかなる方法をとっていけばよいのか、さらに検討していきたい。

10.4 学校現場で交通安全教育を展開するための理論的枠組み

10.4.1 どのような資質・能力をどのように育成するのか

文部科学省が示した「第3次学校安全の推進に関する計画」^[1]には、安全教育の目指す姿として、「すべての児童生徒等が自ら適切に判断し、主体的に行動できるよう、安全に関する資質・能力を身に付けること」と述べられている。近年の学校教育においては、「何ができるようになるか」という観点から、新しい時代に必要となる資質・能力を育成することが目指されている。この方向性をふまえ現行の学習指導要領では、「生きる力」を支える重要な資質・能力を、「知識及び技能」、「思考力・判断力・表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」という3つの柱に分類し、それぞれの柱に対応する資質・能力の育成が目指されている^[7]。学校現場で交通安全教育を推進していくためには、こうした学習指導要領で示された方向性との対応関係を考慮した上で、教育内容や方法を具体化していく必要がある。その際、以下の3つの視点を教育内容や方法に盛り込むことで、より効果的な交通安全教育が実現されるものとする。

10.4.2 視点1：リスクマネジメント・危機管理に関わる資質・能力を育む

学校現場での安全教育は、交通安全の領域に限定されるものではない。学校安全とは、「交通安全」、「生活安全（防犯を含む）」、「災害安全（防災と同義）」の3つの領域から構成され、学校教育における交通安全教育とは、これら3領域の中に位置づけられる一活動である^[2]。登下校を含め学校施設内外で展開される教育活動において、児童生徒の生命が脅かされる事態は様々に起こりうる。たとえば、部活動中に熱中症や心肺停止状態に陥る、通学中に防犯上の事案が発生する、地震や火災の発生により避難を余儀なくされるなど、通学中の交通事故を含め、事故や災害に児童生徒が遭遇する事態はいろいろと想定される。実際、こうした事故や災害に巻き込まれ、死亡・重傷となるケースが後を絶たない。

一方、学校教育の時間割は過密であり、安全教育に割り当てられる時間数を確保することが難しい（現在、日本の教育課程では安全教育は教科として位置づけられておらず、特別活動、総合的な学習（探求）の時間などの領域の一活動として、保健や社会などの科目の一単元として、あるいは教科横断的な活動として実施されることが多い）。したがって、3領域の安全教育を効果的かつ効率的に推進することが求められ、領域間に共通した学びの枠組みを設定する必要がある。そこで本書で

は、安全教育の目的を、「交通事故（生活事故、自然災害）のリスクが潜む道路交通環境（生活環境、自然環境）に適応するために必要な資質・能力を育成すること」と定義する。

このように定義することで、適応すべき環境が置き換わったとしても、それに応じた適応を可能とするためには、基礎的・汎用的な力として「リスクマネジメント（Risk Management）」、「危機管理（Crisis Management）」に関わる資質・能力が必要だとすれば、学びの共通化が図られる。将来起こりうる危険状況を予測し回避行動を選択する、さらには危機的な事態に直面したとしても被害を最小限にするなど、3領域の安全教育には、学習する思考判断のプロセスに共通項が多い。また、交通安全教育の学習成果が、生活安全や災害安全に応用されることもあり、学習の転移や一般化が促されるなど、学びの枠組みが共通していると、3領域の安全教育を効果的かつ効率的に推進していくことが可能となる。

そもそも私たちは、交通事故、生活事故、防犯上の事件、自然災害など、様々なリスク場面の連続体の中で生活している。もし領域ごとに異なる枠組みでの対応を求めるのならば、子どもたちに複雑な思考判断を求めることになり、環境への適応に混乱が生じてしまうおそれがある。学校安全の3領域は大人が設定したものであり、子どもたちには元来その区別はなく、あえて3領域を分けて学ぶ必要性はない。たとえば、1枚の通学路の写真を呈示して、「どのような危険が予測されるだろうか。どうすれば安全でいられるだろうか。交通安全（防犯、防災）の視点で考えてみよう」と問いかけ、視点を切り替えるだけで、3領域のリスクマネジメント・危機管理を一括して学習する方法もあり、子どもたちにとってはさほど難しい課題とはならない。

もちろん、安全管理の観点から、まずは周囲の大人（教職員、地域関係者、保護者など）が、子どもが暮らす環境をより安全なものにするために、リスクマネジメント・危機管理の活動に取り組む必要がある。一方、子ども自身も、自分（他者）に関わる事故や災害のリスクを可能な限り最小にし、万が一、事故や災害に直面したとしても、被害を最小にする力を身につけることが必要であり、結果的に自分や他者の命を守ることにつながる。たとえば、校区の交通安全（防犯、防災）マップづくりの活動や、通学路の写真を使った危険予測・危険回避の学習は、どこにどのような危険が潜んでいるか、どのように行動すれば安全に通学できるか、また危機的な事態に直面したとしてもどうすれば被害を最小にすることができるか、まさしくリスクマネジメント・危機管理に関わる資質・能力を、児童生徒自身が主体的に学

ぶ効果的な教育活動である。とくに安全マップづくりは、3領域共通の学びの枠組みで実践できる教育活動であることから、多くの学校で導入されている。

10.4.3 視点2：安全行動に必要な資質・能力の構成要素と関連づける

それでは、具体的に、どのような内容を交通安全教育に含めるとよいのだろうか。この問いへの回答は、私たちの安全行動がどのような要素から構成されているかという問いへの回答から導かれる。近年、安全運転の実行に求められる資質・能力は、4つの階層構造をなしており、各階層に含まれる内容を系統的なつながりを考慮しながら、カリキュラムを設計するという考え方が、運転者教育の分野で広く受け入れられている。この考え方を、運転者行動の「階層的アプローチ (Hierarchical Approach)」という。後述 (10.5.2 節) で紹介される GDE モデル^[8]は、階層的アプローチの考え方にに基づき、各階層に対応する教育目標や内容を整理し分類したものである。

学校現場で、児童生徒に対する交通安全教育を展開する場合、通学路や通学時間帯が比較的限定されていることから、運転計画に関わる知識・技能 (GDE モデルにおける戦略レベル) は他の階層に含めて集約できるものと考え、本書では、3層構造の資質・能力を想定した階層的アプローチを提案する。現行の学校教育の中に導入しやすくするため、GDE モデルの下位層から「操作レベル」、「戦術レベル」、「メタレベル」に対応する層を、それぞれ「安全な道路利用の基本と交通への参加」、「道路交通環境への適応」、「地域の安全への貢献と責任」としたモデルとする (表 10.1 参照)。

GDE モデルの下位層「操作レベル (車両操作に必要となる資質・能力)」は、通学の場合、交通ルールや道路利用の決まり事に関する知識、道路の歩き方や自転車

表 10.1 階層的アプローチにもとづく交通安全に関わる資質・能力。

	階層と資質・能力	教育内容
第3層	地域の安全への貢献と責任	下級生への模範行動、地域の幼児・高齢者・障がいのある人に対する安全確保など
第2層	道路交通環境への適応	危険予測・危険回避、飛び出すときの心理、交差点での安全確認、交通安全マップづくりなど
第1層	安全な道路利用の基本と交通への参加	信号の意味、歩く場所、道路横断の仕方、自転車の運転の仕方、交通ルールの理解など

の乗り方などの技能に対応させることができ、基本的な知識や技能の習得があってこそ、交通社会への参加が可能となると考え、この第1層の資質・能力を「安全な道路利用の基本と交通への参加」と命名した。次の「戦術レベル（運転状況への適応に必要な資質・能力）」の層には、危険予測、危険回避のように、思考判断および行動選択の意思決定等の認知過程が含まれ、時々刻々と変化する状況への適応に関わる資質・能力が対応するものと考え、この第2層を「道路交通環境への適応」と命名した。そして、上位層の「メタレベル（ライフスタイルに関わる資質・能力）」は、市民性教育に対応するものとする。自らの行動が他者に対してどのような影響を及ぼすのかを理解し、市民としての貢献と責任ある行動を学ぶ内容がこの層に含まれることから、第3層を「地域の安全への貢献と責任」と呼ぶことにした。

このように3層構造にすることで、先述（10.4.1節）した、「生きる力」の3本柱（「知識及び技能」、「思考力・判断力・表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」）との大まかな対応関係を示すことができ、学習指導要領との整合が図られる。「安全な道路利用の基本と交通への参加」においては、道路交通に参加するにあたっての基本的な知識・技能の学習が中心であり、「道路交通環境への適応」においては、事故リスクが潜む状況下での認知（思考）、意思決定（判断）、行動選択（表現）の学習内容が含まれる。「地域の安全への貢献と責任」と「学びに向かう力、人間性等」との対応関係については、社会との関わりの中で安全に関わる自らの役割を考え、市民としてよりよい生き方を学ぶという観点において、関連性が見出される。

10.4.4 視点3：児童生徒の発達段階を考慮する

資質・能力が階層をなすという心的構造は、系統的な学びを計画するにあたって、どのような意味を持つであろうか。その一つに、資質・能力の習得は、下位層からの積み上げという学びの方向性がある。交通社会に参加するためには、まず基本をしっかりと習得する必要があることから、信号の意味など交通ルールの理解等から始まる。しかし、現実の道路交通環境は複雑であり、交通ルールや決まり事を守っていたとしても、安全は完全には確保できない。たとえば、青信号で交差点を横断する場面では、前方または後方からの右左折車両と交差する危険性があり、信号遵守に加えて、常に周囲の状況を確認しながら、適切な状況判断と行動選択を行わなくてはならない。したがって、第2層の教育内容が必要となる。

自分の命を守る力が身についたら、児童生徒にはさらに他者の安全を確保できるような力を身につけてほしい。地域の高齢者や障がいのある人たちの安全を確保し

た行動をとることができるか、幼い子どもや下級生に対して模範となる行動を示すことができるかなど、次の段階として、他者の命に対するリスクマネジメント・危機管理に関わる資質・能力を育むことが重要となる。すなわち、「安全な道路利用の基本と交通への参加」から「道路交通環境への適応」へ、そして「地域の安全への貢献と責任」へと学習を発展させていくという系統的な道筋である。

このような方向性にしながらって学習を発展させていく際、留意すべき点は、児童生徒の発達段階を考慮するということである。ピアジェの認知発達理論によれば、園児や小学校低学年の児童は前操作期の段階にあり、自己中心性の影響を受けるため、環境を認知するにあたって、客観的な視点からの思考が難しい。この年代の子どもたちには飛び出し事故が多い。子どもの視点から見た場合、道路反対側にいる友人との間に遊びの空間が形成され、その空間の中を行き来しているにすぎず、飛び出しているという認識はない。したがって、「飛び出すな」と指導するよりは、子どもの視点に立ち、道路に入るときは、「止まる」、「見る」、「確かめる」というポジティブな表現を用いて、行動改善を促す方が効果的である。このように、園児・小学校低学年の児童に対しては、第1層「安全な道路利用の基本と交通への参加」を中心に学習を展開し、安全行動の基本を習得することに主眼をおくこととなる。

小学校中学年以降の児童になると、具体的操作期に入り、周囲の環境を客観的に認識できるようになる。また、見通しの悪い交差点において、遮蔽物の陰からの接近車両の出現を予測できるなど、見た目に左右されずに、論理的に危険を認識することが可能となる。この年代から、第2層の「道路交通環境への適応」に対応する教育内容を学んでいくことが望まれる。具体的には、交通安全マップづくり、写真や動画を用いた危険予測・危険回避の学習などである。たとえば、交差点の写真を呈示し、横断にあたって「どのような危険が予測されるか」、「どうすれば安全に横断できるか」と、オープンクエスチョンを用いた発問を行い、児童の意見をクラス全体で共有するような授業は、環境適応力を身につけていく上で有効である。

青年期にある中学生・高校生に対しては、「地域の安全への貢献と責任」に関わる内容を教育活動に含めることで、生徒の興味関心を新たな視点から高めることが可能となる。自分たちが作成した交通安全マップを地域の高齢者に配布する、新入生に対して安全な自転車通学の方法を指導する、近隣の小学校や幼稚園へ出向き交通安全の出前授業を行うなど、教育活動に生徒が主体的に関わることは、交通安全の問題に対する自我関与を高め、態度変容や行動改善を導くことを可能とする。

児童生徒の発達段階に応じて、自己の安全から他者や地域の安全へと、リスクマネジメント・危機管理の意識を拡大発展させていく方向性が重要であり、成長に応じて上位層の教育内容の比重を高めていくことが大切である。また一方で、上位層の資質・能力がある程度身についたら、いま一度、下位層に含まれる内容を学んでもよい、地域の安全について考えた後、あらためて自分の自転車運転の仕方はこれでよいのかなど、自らの行動を振り返ることで、基本的な行動がより安全なものに改善される可能性がある。

10.5 交通安全教育に関わる交通行動モデル

一般的に、人間は生まれながらにして安全な交通行動に関する技能や能力を備えてはおらず、一部の人間は十分に安全でない交通行動をとったり、意図せずに、あるいは意図的に誤った交通行動をとることもある。こういった背景のもとで生まれたセーフシステムアプローチでは、人間は間違いを犯し、必ずしも規則を守るとは限らないという事実と同様に、人間の脆弱性が認識されている。これに加えて、子どもや青少年は、身体的・心理的な制約によって安全が損なわれる可能性がある。こういった特定の交通行動を説明または予測する要因については、生理学的、心理学的、社会的、文化的な性質が関係することから、これらの背景要因を正しく理解したうえで、交通行動の変容を促す介入策を検討することが重要である。そこで、本節では、交通安全教育に適用可能な、人間の安全な交通行動と背景要因との関係を説明したモデルについて、心理学的／社会的観点からいくつか紹介する。

10.5.1 交通安全教育の基本モデル

交通安全教育の目的は、安全な交通行動にポジティブな影響を与えることである^[9]。この目的を達成するためには、人の心理的要因に着目し、(1) 交通ルールと交通状況に関する知識と理解を深めること、(2) 訓練や体験による技能を向上すること、(3) 危険に対する認識、個人の安全、他の道路利用者の安全に対する態度を強化および／または変化させることが重要である。この概念を示したものが図 10.1 である。たとえば、教育によって標識や交通ルールなどの知識を習得することで、交通ルールに沿った正しい交通行動を選択できるようになることを期待したものである。知識のほかには、車両の操作や動態能力に関わる技能、交通行動に関わる心理的な準備状態である態度があり、交通行動に影響を与える内的要因として考える

ことができる。日本では、この基本モデルに基づいた交通安全教育の考え方を示したものに交通安全教育指針があり^[10]、年齢や交通手段、交通安全教育を受ける者の特性に応じて、求められる知識、技能、態度が具体的に示されている。

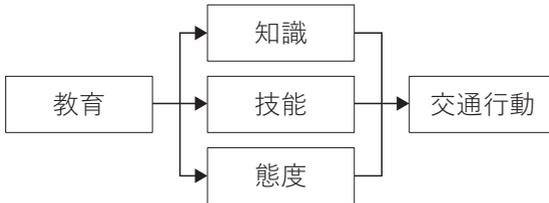


図 10.1 交通安全教育の基本モデル。

10.5.2 トレーニングモデル：運転者教育の目標マトリックス

車両などを操作する運転者個人を対象とした、リスク条件と学習プロセスに基づいたトレーニングモデルに、運転者教育の目標マトリックス（Goals for Driver Education, GDE）がある^[11]。これは、運転者のタスクを階層化したスキーマとして表したもので、異なるコントロールレベルで構成されている（表 10.2）。ここで、スキーマとは、人間が経験の積み重ねにより獲得する、外界からの限られた情報を理解するための枠組みのことである。表の下段から、車両制御の運転技能を含んだ操作レベル、変化する交通状況下での運転調整を含めた戦術レベル、運転の背景にある目標と背景要因を考慮した戦略レベル、運転者の態度、意思決定、動機などを考慮したメタレベルの4階層で構成されており、上位レベルは下位のレベルと直接

表 10.2 運転者を対象としたトレーニングモデル。

コントロールレベル	知識と技能	リスク増加要因	自己評価
生活環境 (メタレベル)	ライフスタイルの違い	高リスク受容性/安全 運転動機の欠如	自己状態・能力の限界の理解
運転の背景要因 (戦略レベル)	交通行動選択の重要性の理解	技能の過大評価/リスクの過小評価	動機・批判的思考の重要性の理解
交通状況下での運転調整 (戦術レベル)	交通ルールの習得と応用	ルール不遵守時のリスク/ハザード知覚技能の不足	各種スキル等の調整能力
車両制御 (操作レベル)	車両操作の習得	シートベルト非着用等によるリスク理解	車両操作の調整

的な関係があることを表現している。表の各レベルの行は、運転中に必要となる基本的な知識と技能、運転者が認識すべきリスク増加要因、運転者が自分の能力をどれだけ正確に評価しているかを扱った自己評価から構成されている。

このモデルに基づいた運転者訓練においては、一つ上位のレベルにある運転タスクを強調して教育プログラムを検討することで、より本質的で安全な運転者、すなわち自ら安全な交通行動をとれる人の形成に資するものとされている。このモデルは、運転者を対象に開発されたものであるが、ほかの交通参加者にも応用が可能であり、そのアプローチの柱は、交通参加者が自分の性格、価値観、信念が運転の仕方によどのような影響を与えるかを理解できるように評価者コーチングすることである。

10.5.3 計画的行動理論

交通心理の分野において広く用いられているモデルが、「計画的行動理論 (The Theory of Planned Behaviour, TPB)」で、人の行動が内的要因で決定されていることに着目したものである^[12]。この理論モデルでは、行動しようとする意図の存在が強調されており、行動意図は態度 (Attitudes) のほかに、知覚制御 (Perceived control) や主観的規範 (Subjective norm) によって左右されるとする (図 10.2)。人の行動のパフォーマンスに影響を与える要因のすべては制御できないケースについても考慮されている。また、行動をとる個人の意図の強さを決定するうえで、自己効力感 (self-efficacy) が重要であるという仮説を進化させたモデルとして、計画的行動理論の後継である合理的な行動アプローチもある。

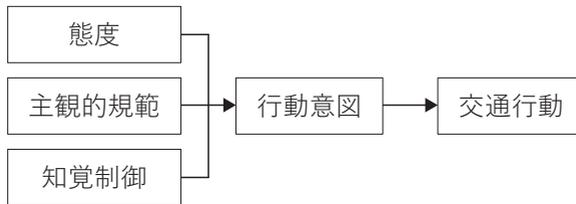


図 10.2 計画的行動理論。

10.5.4 行動変容モデル

行動変容 (Behavior Modification) モデルはもともと、健康に関わる行動を変えるために開発されたモデルである。このモデルを交通安全分野に応用して拡張したものに、ノルウェー交通評議会が策定した包括的な行動変容モデルがある^[13]。人間

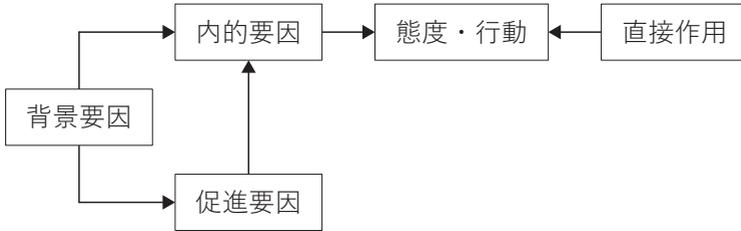


図 10.3 行動変容モデル。

の行動決定に関する主要な5つの要素として、「背景要因」、「内的要因」、「促進要因」、「直接作用要因」「態度及び行動」を取り上げている（図 10.3）。「態度及び行動」に影響を与える要因として、「背景要因」とは、対象グループと交通安全を促進するために重要と考えるもの、「内的要因」とは、対象グループで変化させたい人の内面に関するもの、「促進要因」とは、人の行動を変えようとする意図に関わるもの、「直接作用要因」とは、人の内的要因を介することなく行動に直接的に影響を及ぼすもの、とされている。

10.5.5 交通行動選択モデルの応用

行動科学の分野では、さまざまな内的要因を想定したモデルがあるが、交通安全の分野では望ましい行動や望ましくない行動の定義が多様であることに加え、教育を含むどのような介入策がどのような役割を持つのか必ずしも明確に位置づけられているわけではない。こういったさまざまな関連要素の関係性についての見通しを

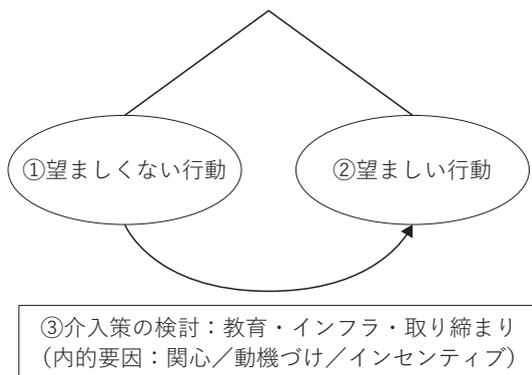


図 10.4 交通行動の選択概念を取り入れたフレームワーク。

よくするために、行動選択の概念を取り入れたフレームワークを図 10.4 に示す。このフレームワークに沿って介入策を検討する際の手順を示すと、最初に、(1) 望ましくない行動が選択されている状況の背景要因を理解するとともに、(2) 望ましい行動の具体化と目標設定を行う必要がある。この目標が明確に設定された後に、(3) 教育・インフラ・取り締まりなどの背景要因に関係した介入策を検討する必要がある。ここで、介入策を検討する際には、人間の内的要因の変化の過程についても明示的に取り扱い、それらを刺激するために、関心を高める／動機づけを与える／インセンティブの付与といった行動変容のきっかけも重要な要素として捉える必要がある。

10.6 結び

本章では、総合科学としての交通教育学に関する概略を説明した後、交通教育学がカバーするなかでもとくに重要な領域である交通安全教育の詳細について紹介した。人々が、交通に関する適切な知識・スキルを獲得し、実際に安全な交通行動をとれるようになるために、交通安全教育は欠かせない。とりわけ、道路上の交通弱者である子どもたちや、アクティブな道路ユーザーとして被害者にも加害者にもなりえる立場の若者などには、交通安全教育を通して必要な知識・スキル・態度を身につけることが求められている。しかしながら、日本を含めた多くの国では、学校教育のなかで交通安全教育が十分に実践されているとは言い難いのが現状である。交通安全教育が積極的に実践されていくようになるためには、そうした問題意識が社会的に広く共有されることが不可欠である。

それと同時に、効果的な交通安全教育を実践し展開していくうえでは、その理論的な基盤を理解しておくことも必要である。そこで本章では、交通安全教育に携わる人々の参考となることを目指して、交通安全教育の理論的な枠組みや、人間の安全な交通行動と背景要因との関係を説明した主要モデルを紹介した。もちろん、ここで示した理論やモデルはあくまでも一部にすぎないため、これらにとどまらず総合科学としての交通教育学の諸分野の知見を積極的に活用していくことが欠かせない。多様な学問領域によって構成される交通教育学が領域横断的に発展し、そこで生み出される知見が交通に関する教育の内容、方法、政策、制度などのさらなる充実に応用され、より安全で安心な交通社会が実現していくことを願いつつ、本章の結びとしたい。

参考文献

- [1] 文部科学省, 「第3次学校安全の推進に関する計画」, 2022.
- [2] 文部科学省, 「『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」, 2019.
- [3] 井原健雄, 正岡利朗編著, 『交通安全教育の意義と役割——香川県交通安全教育推進会議の活動を踏まえて——』, 勁草書房, 2011.
- [4] 文部科学省, 中央教育審議会答申「幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」, 2008.
- [5] Rose 25 (Project funded by the European Commission), “Inventory and Compiling of a European Good Practice Guide on Road Safety Education targeted at Young People” (Final Report), 2005.
- [6] 小川和久, 「児童を対象とした交通安全教育プログラム——『危険箇所マップづくり』の評価研究——」, *IATSS Review*, Vol. 32, No. 4, pp. 299-308, 2007.
- [7] 文部科学省, 「幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について (答申)」, 2016.
- [8] Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N. P., Glad, A., & Hernetkoski K., “From control of the vehicle to personal self-control; broadening the perspectives to driver education”, *Transportation Research Part F*, 5, pp. 201-215, 2002.
- [9] Böcher W., “Verkehrsaufklärung und Verkehrserziehung [Traffic Safety Campaigns and Traffic Safety Education]”, in Hilse, H.-G. and Schneider, W. (eds.), *Verkehrssicherheit. Handbuch zur Entwicklung von Konzepten [Traffic Safety: Manual for Development of Concepts]*, Boorberg, pp. 248-299, 1995.
- [10] 警察庁, 国家公安委員会告示「交通安全教育指針」, 1998.
- [11] Engström, I., Gregersen, N. P., Hernetkoski, K., Keskinen, E. and Nyberg, A., *Young Novice Driver Education and Training, Literature review, VTI-rapport 491A*. Swedish National Road and Transport Research Institute, 2003.
- [12] Ajzen, I., “From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior”, in Kuhl, J., Beckmann, J. (eds.), *Action Control: From cognition to Behavior*, Springer, 1985.
- [13] Bjørnskau, T., et al., “The Norwegian Council for Road Safety’s model for behaviour modification.” 2017.