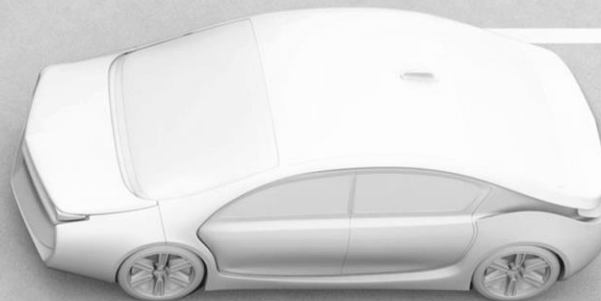


5.21
2021

自動運転車は 事故を回避するために 交通ルールに違反することが 許されるのか？



名古屋大学COI
イノベーショングループ受容グループ
法制度整備ユニット



本日の流れ

1

問題の所在・設例紹介

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

2

現在の刑事実務～自動運転の検討のために～

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 岩月 泰頼

3

自動運転に関する検討

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 森田 岳人

4

対応策

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

5

ドイツの法整備の紹介

名古屋大学特任助教・多摩大学経営情報学部専任講師 / 樋笠 堯士

本日の流れ

1

問題の所在・設例紹介

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

2

現在の刑事実務～自動運転の検討のために～

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 岩月 泰頼

3

自動運転に関する検討

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 森田 岳人

4

対応策

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

5

ドイツの法整備の紹介

名古屋大学特任助教・多摩大学経営情報学部専任講師 / 樋笠 堯士

「道路交通法」を守ることが大前提です

交通ルールを守らなければならない



人間のドライバー



自動運転車

- ☒ 細目告示第72条の2第1号
自動運行装置の作動中、他の交通の安全を妨げるおそれがないものであり、かつ、乗車人員の安全を確保できるものであること
- ☒ 協定規則第157号
作動中のシステムは、動的な運転操作に関する道路交通法その他の交通関係法令の規定に適合しなければならない

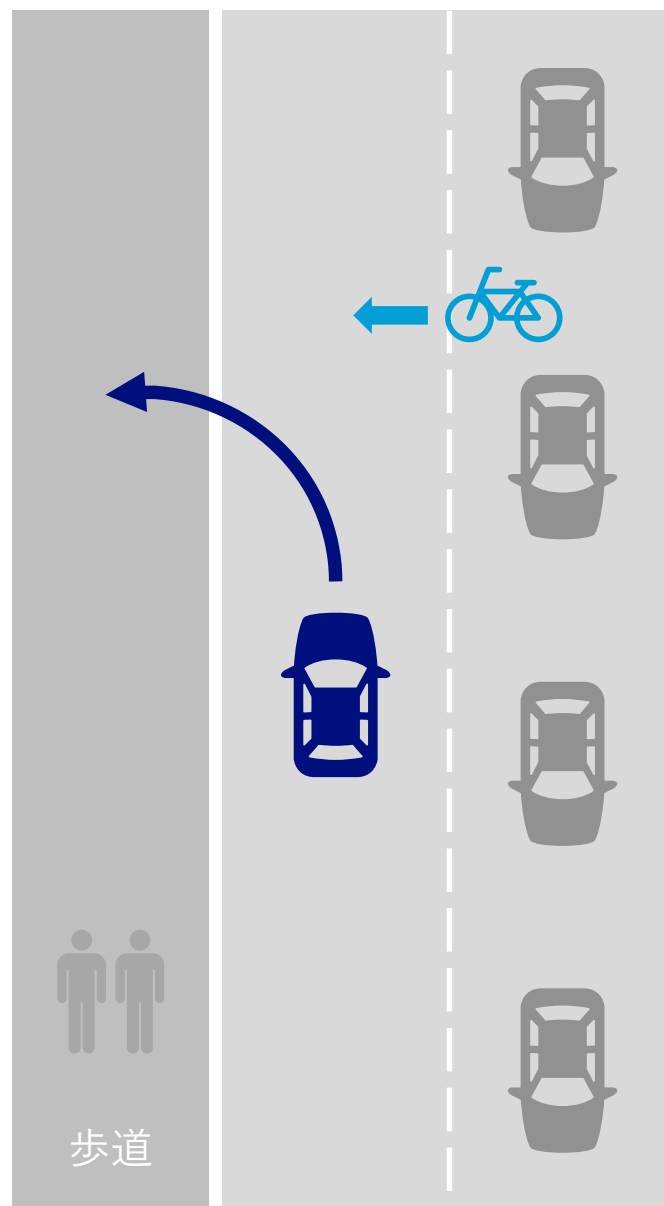
事故の回避と交通ルール違反



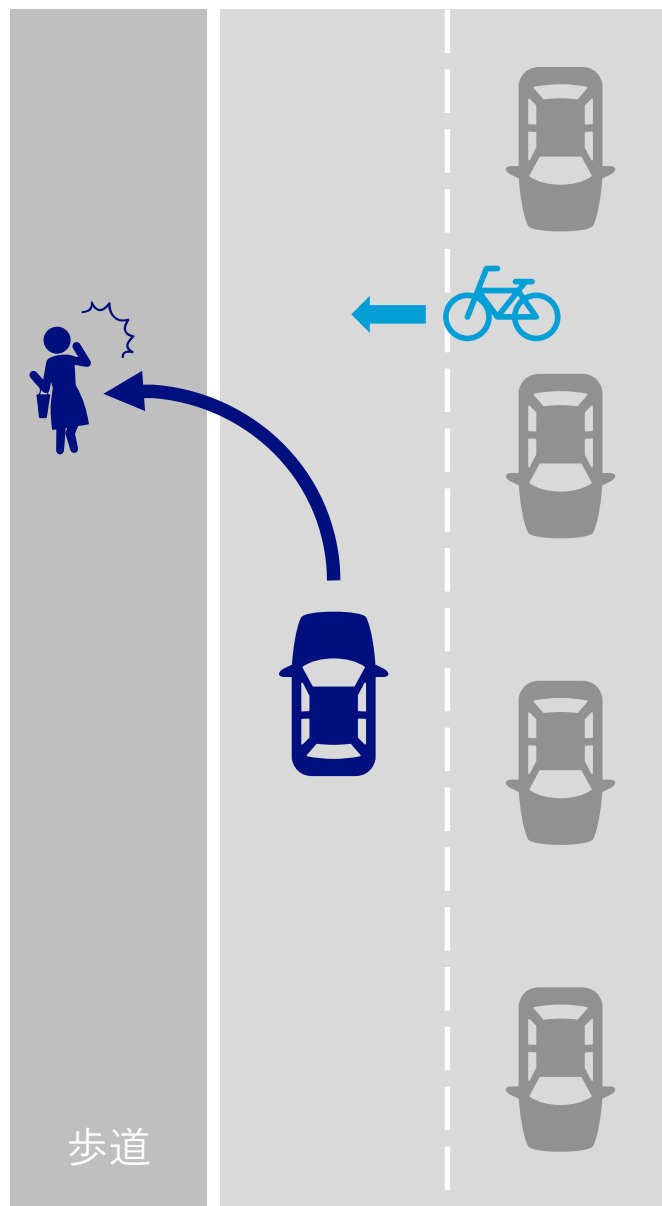
事故を回避するために
交通ルールに違反をする
ことがある

事故を回避するために
交通ルールに違反する
ようなシステム設計をする
ことは許されるのか？

事例①



事例②



本日の流れ

1

問題の所在・設例紹介

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

2

現在の刑事実務～自動運転の検討のために～

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 岩月 泰頼

3

自動運転に関する検討

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 森田 岳人

4

対応策

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

5

ドイツの法整備の紹介

名古屋大学特任助教・多摩大学経営情報学部専任講師 / 樋笠 堯士

犯罪を認定するときの手順



手順
1

構成要件に該当するか

構成要件とは、
個々の犯罪の成立に必要な要件のこと



CHECK 1

犯罪に当たる実行**行為**があるか

CHECK 2

犯罪の**結果**が発生しているか

CHECK 3

それら行為と結果との間に**因果関係**があるか

CHECK 4

故意又は**過失**があるか

手順
2

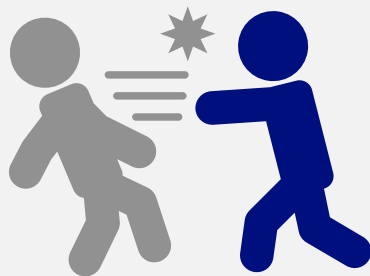
違法性阻却事由がないか

違法性阻却事由とは、刑法に規定された正当防衛、**緊急避難**等に該当する事由のこと

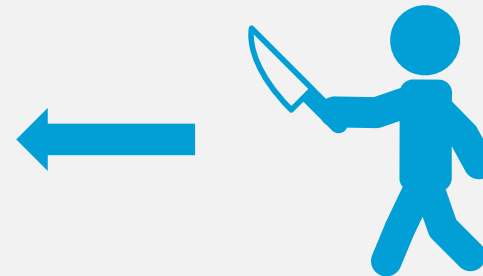
➤ 該当すれば犯罪不成立

例えば…

人を突き飛ばす行為は
暴行罪の構成要件に該当



しかし、危険から逃げるためであった
場合は緊急避難に当たり、違法性はない



緊急避難

刑法第37条 1 項

自己又は他人の生命、身体、自由又は財産に対する現在の危難を避けるため、やむを得ずにした行為は、これによって生じた害が避けようとした害の程度を超えなかった場合に限り、罰しない。

緊急避難の成立要件

1

現在の危険

危険が実際に存在するか間近に迫っている状態のこと

2

避難の意思

危険を避けようという意図で行ったということ

3

補充の原則

危険を避けるために、他に方法がない

4

法益権衡の原則

価値の小さい法益のために、価値の大きい法益を侵害してはならない

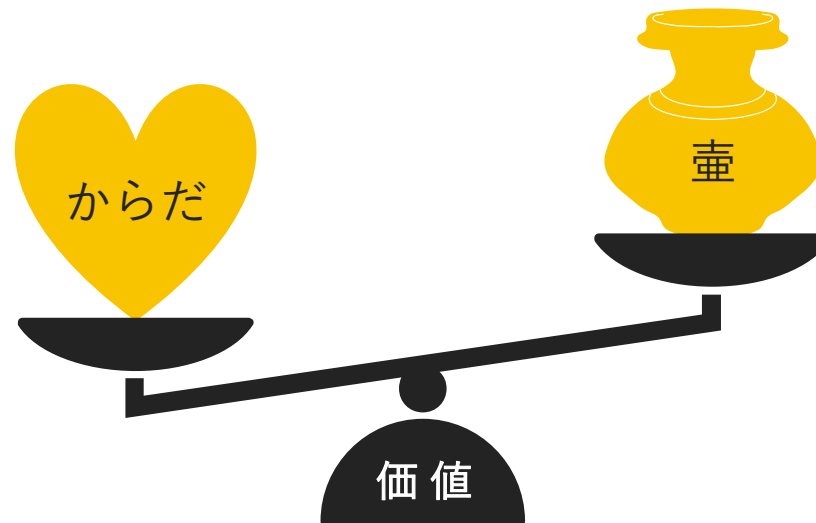
補充性の要件と法益権衡の原則

補充の原則

危険を避けるために、ほかに方法がない

法益権衡の原則

価値の小さい法益を守るために、
価値の大きい法益を害してはいけない



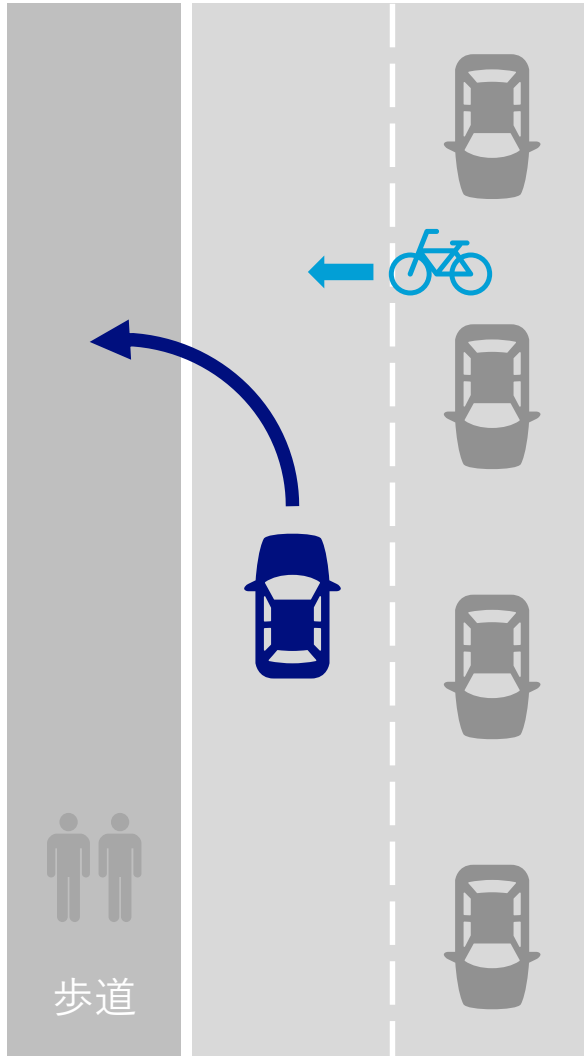
過剰避難

刑法第37条 1 項

自己又は他人の生命、身体、自由又は財産に対する現在の危難を避けるため、やむを得ずにした行為は、これによって生じた害が避けようとした害の程度を超えなかった場合に限り、罰しない。

ただし、その程度を超えた行為は、情状により、その刑を減輕し、又は免除することができる。

事例①の検討



☑ 歩道に進入して回避行動を行った

道路交通法17条1項に違反。

道路交通法119条2号の2の罰則の構成要件に該当。

☑ 現在の危難

物陰から自転車が急に飛び出してきた。

☑ 避難の意思

衝突して事故が起きるのを避けようとした。

☑ 補充の原則

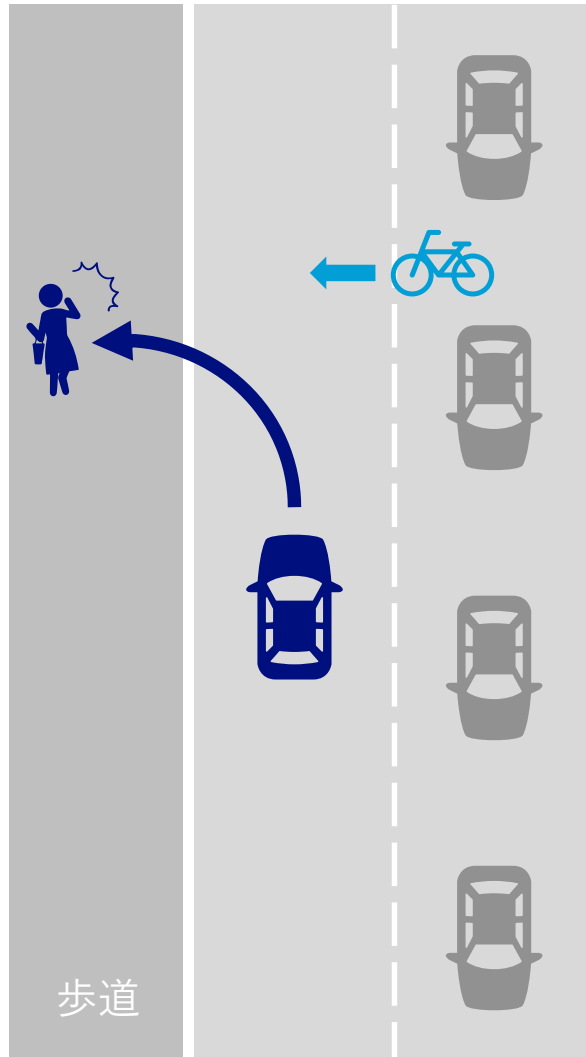
衝突を避けるためには、歩道に侵入して回避するしかなかった

☑ 法益権衡の原則

人の生命・身体という大きな法益を守るため、それよりは小さい交通秩序という法益を害した。

道路交通法違反という犯罪は成立しない

事例②の検討



☑ 歩道に進入して回避行動を行った

道路交通法17条1項に違反。

自動車の運転により人を死傷させる行為等の処罰に関する法律5条の過失運転致死傷罪に該当。

☑ 現在の危難

物陰から自転車が急に飛び出してきた。

☑ 避難の意思

衝突して事故が起きるのを避けようとした。

☑ 補充の原則

衝突を避けるためには、歩道に侵入して回避するしかなかった

☑ 法益権衡の原則

飛び出してきた自転車と自車の乗車人数、負傷した歩行者の人数による。

1. 緊急避難に当たって犯罪が成立しない
2. 緊急避難が認められず犯罪は成立するが、過剰避難（任意的減免）として刑の減軽又は免除が認められる場合あり

本日の流れ

1

問題の所在・設例紹介

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

2

現在の刑事実務～自動運転の検討のために～

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 岩月 泰頼

3

自動運転に関する検討

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 森田 岳人

4

対応策

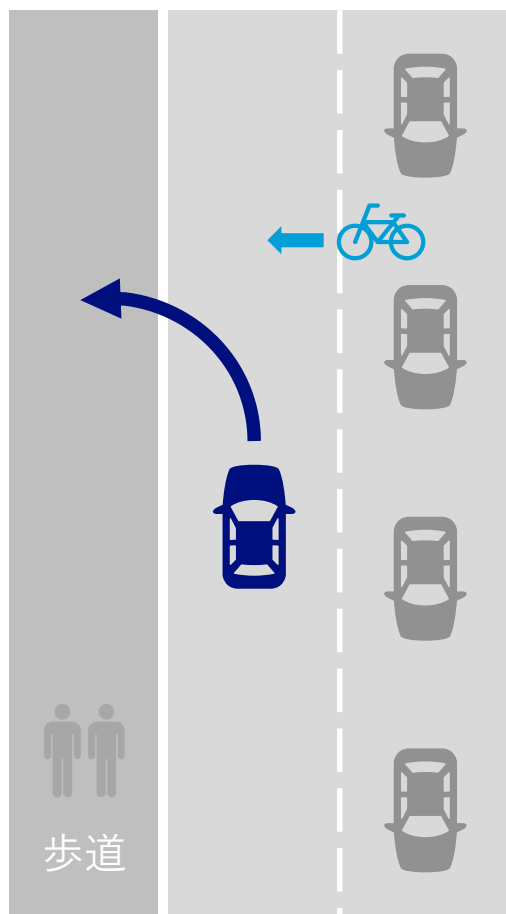
名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

5

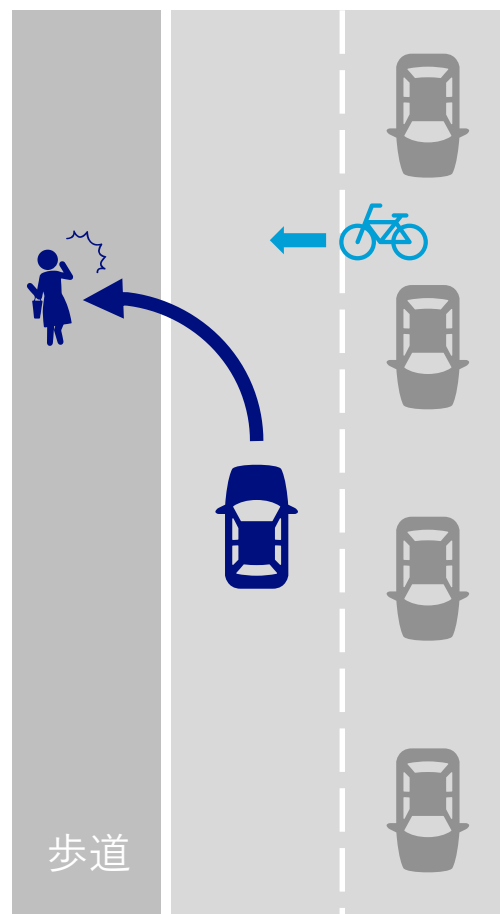
ドイツの法整備の紹介

名古屋大学特任助教・多摩大学経営情報学部専任講師 / 樋笠 堯士

システム設計者が 刑事責任に問われることはあり得るのか



事例①



事例②

システム設計者への適用が 問題となる3つの刑事責任

	事例①	事例②
道路運送車両法 （保安基準・細目告示） 車両に関する規制	✓	✓
道路交通法 運転に関する規制	✓	✓
刑法 一般的な刑罰法		✓

※道路交通法がシステム設計者に直接に適用されるかについては、
刑法上の幫助犯、間接正犯などテクニカルな法的論点が複数からむため、本日は割愛します

道路運送車両法（保安基準・細目告示）

- ☑ 保安基準に適合しない車両の設計行為自体を直接処罰する規定はない
- ☑ 型式指定やリコールの手続に関し、届出懈怠、虚偽届出、リコール命令違反、リコール届出懈怠などを処罰（間接的な処罰）

例 保安基準不適合の届出懈怠及び虚偽届出

- ・ 道路運送車両法 63 条の 3 第 1 項違反
- ・ 道路運送車両法 106 条の 4
1 年以下の懲役若しくは 300 万円以下の罰金、又は併科

道路運送車両法（保安基準・細目告示）

保安基準48条2項

自動運行装置を備える自動車は、プログラムによる当該自動車の自動的な運行の安全性を確保できるものとして、機能、性能等に関し告示で定める基準に適合しなければならない。

細目告示72条の2

自動運行装置を備える自動車の機能、性能等に関し、保安基準第48条第2項の告示で定める基準は、次に掲げる基準とする。

- 一 自動運行装置の作動中、他の交通の安全を妨げるおそれがないものであり、かつ、乗車人員の安全を確保できるものであること。

道路運送車両法（保安基準・細目告示）

道路交通法17条 1 項

車両は、歩道又は路側帯（以下この条において「歩道等」という。）と車道の区別のある道路においては、車道を通行しなければならない。

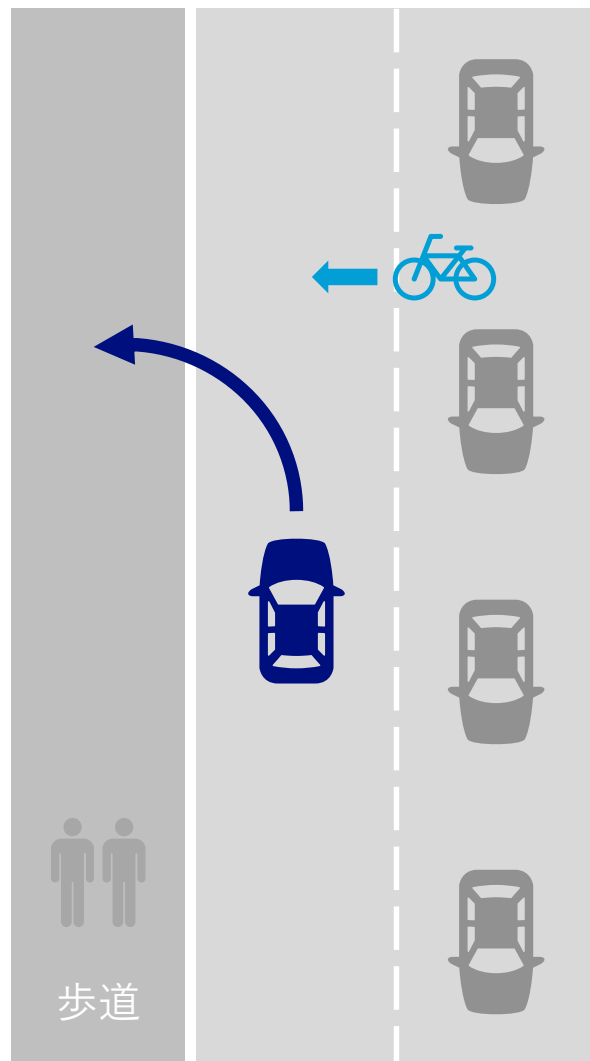
事故回避のため車両が歩道に侵入するプログラム

道交法17条 1 項本文違反（通行区分違反）の挙動をするプログラムであり、道路運送車両法（保安基準・細目告示）に適合しない。



緊急避難として違法性がない。したがって、道交法違反ではなく、道路運送車両法（保安基準・細目告示）に適合する。

道路運送車両法（保安基準・細目告示）

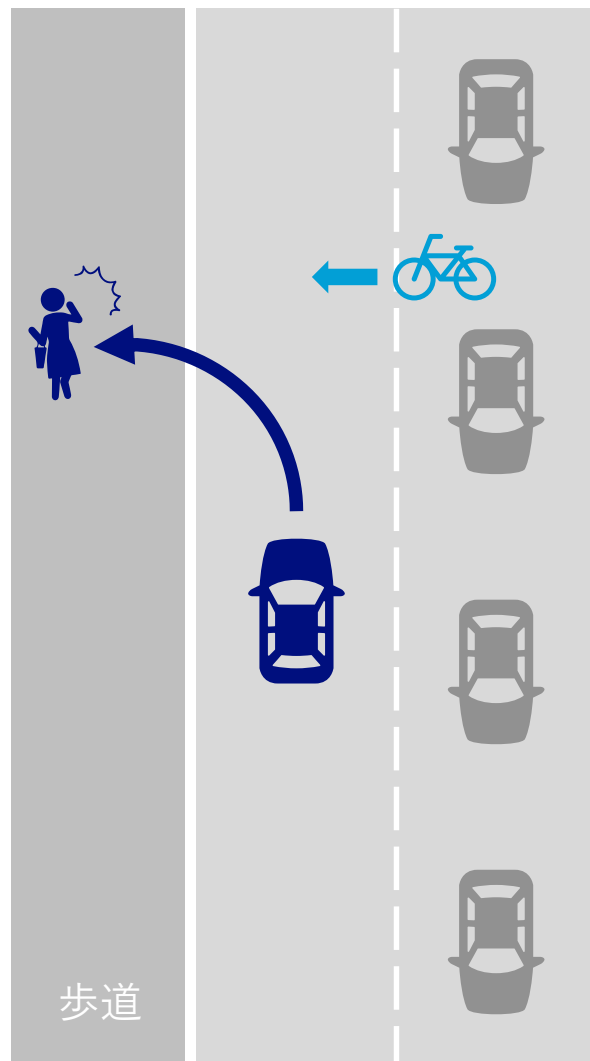


事例①

- ☑ **現在の危難**
自転車の飛び出し
- ☑ **避難の意思**
衝突して死傷事故が起きるのを避けようという意思
- ☑ **補充の原則**
衝突を避けるためには、歩道に侵入して回避するプログラミングをするしかない
- ☑ **法益権衡の原則**
人の生命身体 > 交通秩序

道交法違反（通行区分違反）について
緊急避難が認められる

道路運送車両法（保安基準・細目告示）



事例②

- ☑ **現在の危難**
自転車の飛び出し
- ☑ **避難の意思**
衝突して死傷事故が起きるのを避けようという意思
- ☑ **補充の原則**
衝突を避けるためには、歩道に侵入して回避するプログラミングをするしかない
- ☑ **法益権衡の原則**
人の生命身体 vs 交通秩序 + 人の生命身体
（けがの程度、人数等も比較）

緊急避難が認められる場合も認められない場合もありうる。緊急避難が認められない場合でも過剰避難（任意的減免）が認められる場合あり。

道路運送車両法（保安基準・細目告示）

道交法違反（通行区分違反）の挙動をするシステム設計

緊急避難が成立するときのみに限って動作するのであれば、
保安基準・細目告示に適合



そのようなシステム設計は現実的に可能か？

刑法（業務上過失致傷罪）

刑法211条

業務上必要な注意を怠り、よって人を死傷させた者は、五年以下の懲役若しくは禁錮又は百万円以下の罰金に処する。
重大な過失により人を死傷させた者も、同様とする。

刑法（業務上過失致傷罪）

過失

システム設計者としての
注意義務を果たしていたか否か



注意義務

システムが保安基準・細目告示を
満たしていたか否か

事故を回避するために歩道に侵入するシステム設計が
保安基準・細目告示に適合しているか否か

刑法（業務上過失致傷罪）

1. 緊急避難が認められる場合

保安基準・細目告示に適合



業務上過失致傷罪不成立

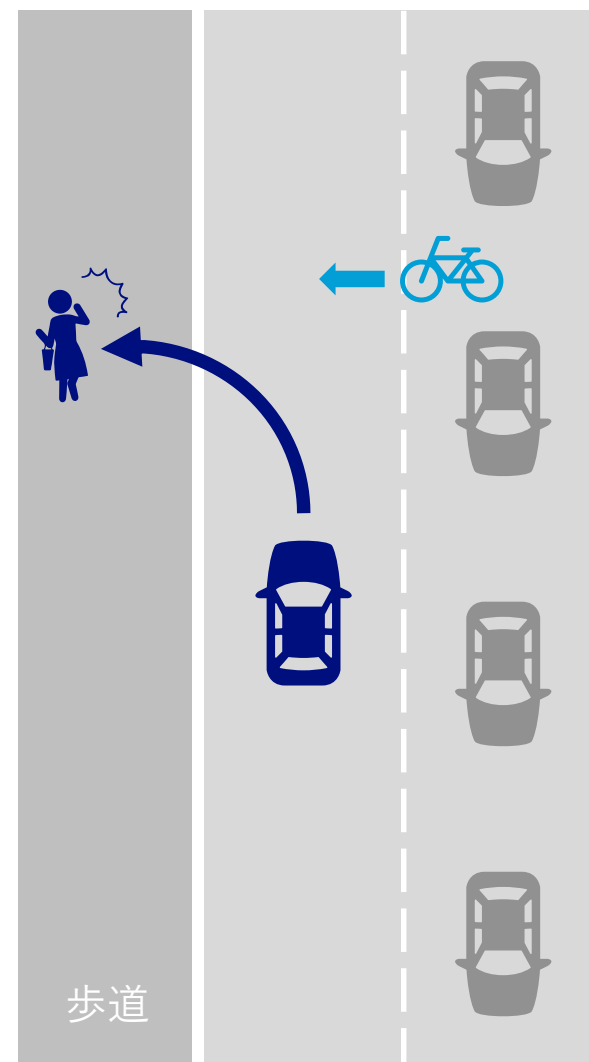
2. 緊急避難が認められない場合

保安基準・細目告示に不適合



業務上過失致傷罪成立

※ ただし過剰避難（任意的減免）が認められる場合もある



事例②

刑法（業務上過失致傷罪）

道交法違反（通行区分違反）の挙動をするシステム設計

緊急避難が成立するときのみに限って動作するのであれば、
保安基準・細目告示に適合

保安基準・細目告示に適合しているのであれば、
システム設計者に注義務違反は認められず、
業務上過失致傷も成立しない



そのようなシステム設計は現実的に可能か？

本日の流れ

1

問題の所在・設例紹介

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

2

現在の刑事実務～自動運転の検討のために～

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 岩月 泰頼

3

自動運転に関する検討

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 森田 岳人

4

対応策

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

5

ドイツの法整備の紹介

名古屋大学特任助教・多摩大学経営情報学部専任講師 / 樋笠 堯士

検討すべきポイント①



画像提供：写真AC

自動運行装置が事故回避目的で
交通ルールに違反することが
許される場合と許されない場合の
基準の明確化

基準の明確化の必要性

補充の原則

危険を避けるために、ほかに方法がない

法益権衡の原則

価値の小さい法益を守るために、
価値の大きい法益を害してはいけない



自動運行装置が事故回避目的で交通ルールに違反することが
許される場合と許されない場合の基準の明確化が必要

基準の明確化の方法

1

法規改正せず、解釈に任せる

2

ガイドライン・報告書

3

車両法・保安基準・細目告示に基準明記

4

道路交通法に一般規定

5

車両法・保安基準・細目告示に基準明記
+ 道路交通法に一般規定

検討すべきポイント②



画像提供：写真AC

自動運行装置が
『円滑な交通を妨げない目的で』
交通ルールに違反することへの対応

人間のドライバーによる 円滑な交通を妨げないための交通ルール違反

✕ 現在の危難 危険が実際に存在するか間近に迫っている状態のこと



道路交通法に違反し、緊急避難も成立しない



円滑な交通を妨げないための交通ルール違反は
法律上正式に許されているのではなく、
黙認されているだけ。

自動運行装置による 円滑な交通を妨げないための交通ルール違反

条文をそのまま形式に当てはめた場合



道路交通法に違反し、緊急避難も成立しない



保安基準に適合していない

交通実態と交通ルールが 乖離している場面への手当

自動運転車が交通ルールに違反するようなシステム設計を行うのは、
法律遵守の観点から、かなりの抵抗感がある



交通規制の運用の在り方を検討する必要がある
規定そのものの見直しも検討する必要がある

本日の流れ

1

問題の所在・設例紹介

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

2

現在の刑事実務～自動運転の検討のために～

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 岩月 泰頼

3

自動運転に関する検討

名古屋大学客員准教授・松田綜合法律事務所弁護士 / 森田 岳人

4

対応策

名古屋大学客員教授・中京大学教授・弁護士 / 中川 由賀

5

ドイツの法整備の紹介

名古屋大学特任助教・多摩大学経営情報学部専任講師 / 樋笠 堯士

ドイツの 自動運転に関する倫理規則



画像提供：写真AC

レベル3を実装可能に

ドイツの自動運転に関する倫理規則

倫理規則 2

人の保護は、あらゆる他の有用性の衡量に優先する。損害の完全な防止にまで至る損害の減少が目的である。人間の運転と比較して、少なくとも、リスクバランスにおいてプラスであるという意味での、損害の減少が約束されるときにのみ、自動運転のシステムは許可される。

ドイツの自動運転に関する倫理規則

倫理規則 7

すべての技術的な予防措置でも、避けられないことが明らかである危険な状況において、人命の保護は、法益衡量において最も優先される。それゆえ、それによって人的損害を避けられ得る限りで、技術的に実現可能な範囲内で動物の損害あるいは物の損害を甘受するようにプログラミングされるべきである。

ドイツの自動運転に関する倫理規則

倫理規則 8 〈前半〉

生命対生命のような真のジレンマにおける決定は、関係者の『予測できない』行動様式を含んだ具体的な実際の状況に左右される。それゆえ、かかる決定は、一義的に規範化できず、また、倫理的に疑う余地のないようプログラムすることもできない。技術システムは、事故を避けるために設計されなければならない。しかし、道徳的に判断する能力を有する答責的な運転手の決定を置き換えたり、あるいは、それを先取りし得るような、複雑あるいは直感的な事故の評価に向けた規範化はできないのである。

ドイツの自動運転に関する倫理規則

倫理規則 8 〈後半〉

人間の運転手が、一人あるいはそれ以上の人間を救うために緊急状況下で一人の人間を殺してしまった場合、たしかに、その運転手は違法に行為したものである。しかしながら、必ずしも責任ある行為とはいえないのである。回顧的に、特別な事情も含めてなされるこのような法的な判断は、容易には、抽象的、一般的な事前判断に置き換えられ得ず、それゆえ、ふさわしいプログラミングにも置き換えることができないのである。したがって、望ましいのは、独立の公的機関により、体系的に諸経験を整理することである。

ドイツの自動運転に関する倫理規則

倫理規則 9

回避することができない事故状況において、個人的な特徴（年齢、性別、身体あるいは精神上的の素質）によるあらゆる格付けは厳格に禁止される。被害者同士を相殺することも禁止である。人的被害数を減少させる一般的なプログラミングは支持されうる。 乗り物のリスクの発生に関与する者は、関与しない者たちを犠牲にしてはならない。

ドイツ倫理規則の分析

- 事故の被害者が最小化されるようなプログラミング
- 人命の保護を最上位としたプログラミング



物損や動物侵害のプログラミングも甘受される

- 運転手の判断を先取りするようなプログラミング
- 格付けをするプログラミング
(乳児と高齢者の二者択一等)

第8次道路交通法の改正

新設規定 第1a条

「高度な又は完全な自動運転機能を有する自動車」の要件

- ①前進後退右左折をその都度、操縦できる機能
- ②車両操縦中の交通法規遵守を維持する機能
- ③ドライバーによる手動でのオーバーライド機能
- ④ドライバーの運転介入の必要性を検知する機能
- ⑤当該検知を十分な時間的余裕をもって
ドライバーの知覚（視覚、聴覚、触覚その他）に知らせる機能
- ⑥システム仕様記述に反するような使用に対し注意喚起する機能

第 8 次道路交通法の改正

新設規定 第 1b 条

高度な又は完全な自動運転機能を使用する際の 運転者の権利及び義務

自動車運転者は、第 1a 条に従って高度な又は完全な自動運転機能を有する自動車を用いて自動車操縦をしている間は、交通状況及び自動車操縦から気持ちをそらすことが許される。

ただし、システムからの要請又は自分の判断で、いつでも車両操縦を再開できなければならない

第9次道路交通法改正案

ドイツ道路交通法と自賠責保険法を改正する法律案

(Strassenverkehrsgesetz)

(Pflichtver-sicherungsgesetz)

- 2021年2月10日ドイツ連邦政府の閣議決定
- 公道でのレベル4の自動運転を可能にする法案
- まだ改正「案」であり、連邦議会で可決されてはいない

ドイツ（レベル4）の公道走行

- 1 シャトル輸送**
(Shuttle-Verkehre)
- 2 ピープルムーバー**
(People-Mover)
- 3 ハブからハブへの輸送**
(Hub2Hub-Verkehre)
- 4 オフピーク時のオンデマンド交通サービス**
(nachfrageorientierte Angebote in Randzeiten)
- 5 ファースト若しくはラストマイルにおける人及び／又は物品に対する援助**
(die Beforderung von Personen und/oder Gutern auf der ersten oder letzten Meile)
- 6 自動バレーパーキング (AVP) などの「デュアルモード車」**
("Dual Mode Fahrzeuge,, wie zum Beispiel beim Automated Valet Parking (AVP).)

第9次道路交通法改正案

新設規定 第1d条

- (1) 本法における自律運転機能を備えた車両とは、
下記の要件を満たした車両のことをいう
 - 1. 運転者なしでも、所定の運行領域を独立して運転することができる
 - 2. 1e条の2項に準拠した技術装置を装備している
- (2) 本法において、運行領域とは、1e条の1項の要件が満たされた場合に、
自律運転機能を備えた車両が走行できる公道上の地域及び所定の空間をいう
- (3) 本法において、自律運転機能を備える車両の技術監督者とは、
1e条の2項8号に準拠して走行中に当該車両を作動停止させ、1e条の2項4号
及び3項に準拠して運行操作を起動させることのできる自然人のことを指す
- (4) 本法において、危険最小状態とは、自律運転機能を備えた車両が、交通状況を
適切に判断し、他の道路利用者及び第三者に可能な限り交通安全を確保できるよう、
自らの指示もしくは技術監督者の指示の下、独自に走行することをいう

第9次道路交通法改正案

新設規定 第1e条

- 2項 自律走行機能を備えた自動車には、自律走行機能を実現するための次のことを可能にする技術装置を搭載しなければならない
- 2号 (b) 様々な法益に対する損害が避けられない場合は、人命保護を最優先とし、各々の法益の重要性を考慮する
(c) 人命に対して避けられない危険が生じた場合には、個人的な特徴に基づいてさらなる重みづけをしない
- 3号 道路交通法に違反することによってのみ走行の継続が可能となる場合には、自動車を、自ら危険を最小限に抑えた状態にすること
- 4号 3号の場合には、技術監督者は、独自に、
(a) 走行を継続するために可能な進路を提案すること、ならびに、
(b) 技術監督者が提案された進路の許可について判断できるように状況を評価するためのデータを提供すること

第9次道路交通法改正案

新設規定 第1f条

- 2項 自律運転機能を備えた車両の技術監督者には、下記が義務付けられている
- 1号 車両システムが視覚や聴覚、またはその他の認知可能な方法により技術監督に表示を行い、提供されたデータを基に状況判断が可能になった時点で、1e条の2項4号及び3項に準拠して代替運行操作を起動する
- 2号 車両システムが視覚や聴覚、またはその他の認知可能な方法で表示をした場合には、速やかに自律運転機能を停止する
- 3号 機能状態に関する技術装置からの信号を評価し、必要に応じて必要な交通安全対策を講じる
- 4号 車両が危険最小状態となったならば、速やかに車両の乗員との接触を図り、安全上必要な措置を取る

THANK YOU

参考文献

「AIと自動運転車に関する刑法上の諸問題-ドイツ倫理規則と許された危険の法理-」

嘉悦大学研究論集62巻2号（2020年3月）21頁以下 / 樋笠堯士

「AIの自動運転とドイツ倫理規則-倫理ガイドライン策定に向けて-」

罪と罰57巻3号（2020年6月）73頁以下 / 樋笠堯士

「自動運転(レベル2及び3)をめぐる刑事実務上の争点-レベル2東名事故を手がかりに-」

捜査研究847号（2021年5月）46頁以下 / 樋笠堯士

名古屋大学COI イノベーショングループ受容グループ 法制度整備ユニットの紹介

➤メンバー

元検察官（物理系出身）、AIと個人情報に特化した弁護士、刑法学者等、様々な背景を持ったメンバーで構成される法律家ユニット

➤目的

自動運転移動サービスの社会実装や新たなモビリティサービスに必要な法整備の在り方を検討し、提言を行っている

➤特徴

技術から離れがちな法律論を、名古屋大学COIの技術・社会系研究者と共同研究を行いながら、関係省庁や開発企業とも意見交換し、横串の役割と現実解を目指している。

➤昨年度の主な活動

- ・ 2020年12月ウェビナー
ODD及び道路インフラの整備と連動した免許制度、自動運転車優先制度の整備及び道路交通条約に関わる問題
- ・ 2021年 3月ウェビナー
新しいモビリティサービスの法規制に関わる問題
- ・ 「自動運転移動サービスの継続的な事業化に向けた法的課題—安全性と採算性の両立のために」
中京ロイヤルvol.34/中川由賀
- ・ 「具体的事故事例分析を通じた自動運転車の交通事故に関する刑事責任の研究②—運転支援車（レベル2）の事故」
中京法学55巻合併号/中川由賀

CONTACT

ご質問等は下記**連絡先**または
ウェビナー終了後の**アンケート**にてお願いいたします。

中川 由賀（名古屋大学未来社会創造機構客員教授・中京大学法学部教授・弁護士）
nakagawa-yuka@law-consulting.jp

岩月 泰頼（名古屋大学未来社会創造機構客員准教授・松田綜合法律事務所・弁護士）
iwatsuki@jmatsuda-law.com

森田 岳人（名古屋大学未来社会創造機構客員准教授・松田綜合法律事務所・弁護士）
morita@jmatsuda-law.com

樋笠 堯士（名古屋大学未来社会創造機構特任助教・多摩大学経営情報学部専任講師）
hikasa@tama.ac.jp