

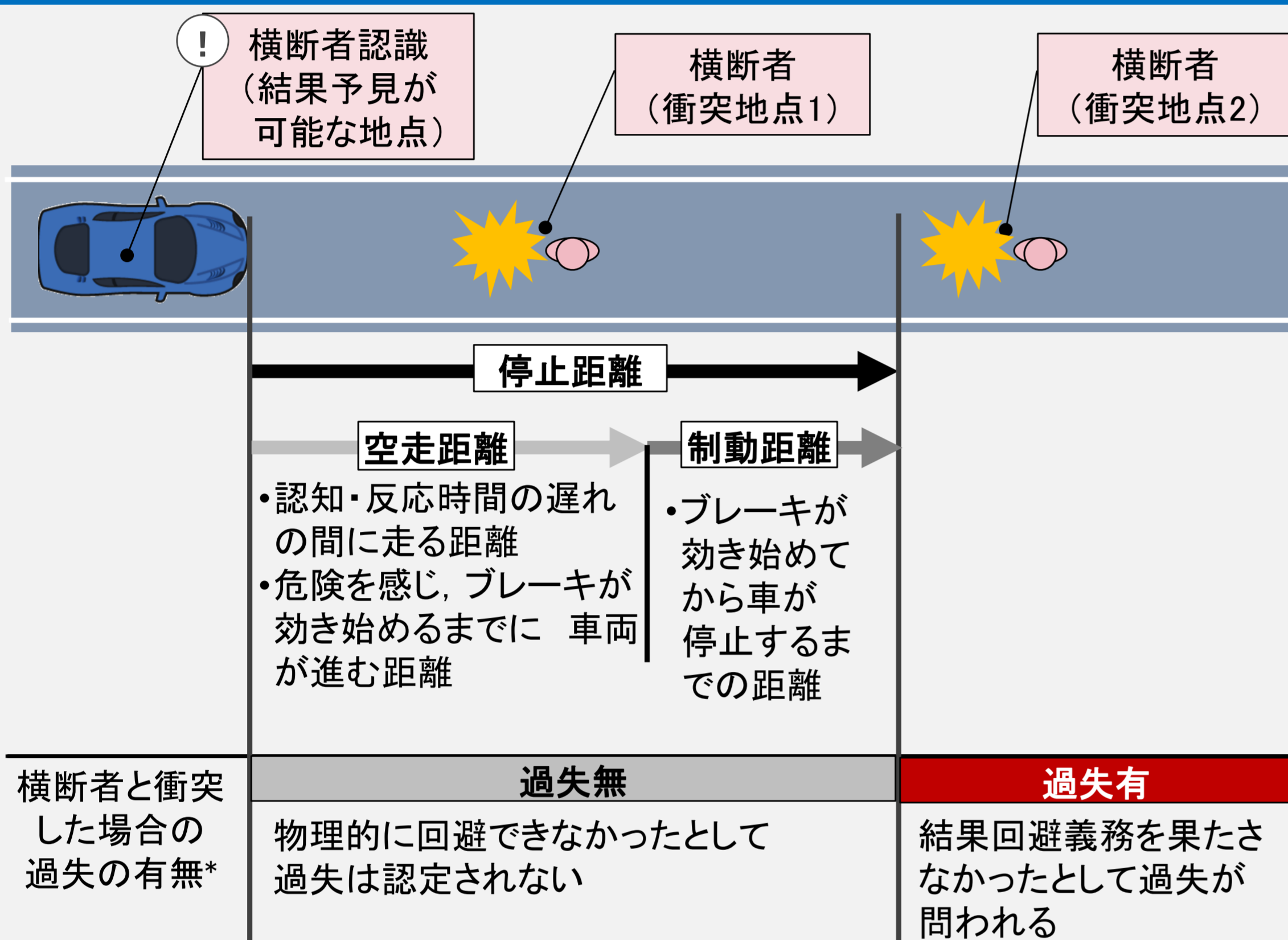
はじめに

- 「運行設計領域内において、システムが引きおこす人身事故であって、合理的に予見される防止可能な事故が生じないこと」が、自動運転車が満たすべき安全要件としてWP29で国際的に合意された
- 自動運転車の社会受容性を考慮した安全要件がまだ明確ではないものの、少なくともドライバが過失を問われる行為は自動運転システムにおいても禁止されるべきと考えられる

目的

- 自動運転車では従前はドライバに課していた安全運転義務を自動運転システムが履行することになることから、ドライバに替わる自動運転システムの安全要件を考える
- 過失の考え方をまとめ、「先行車の急制動」に該当する事故判例について分析し、自動運転車に求められる要件を検討する

過失の考え方



*前提条件: 車両には整備不良がなく、交通法規を遵守し、凍結などの外乱がない環境

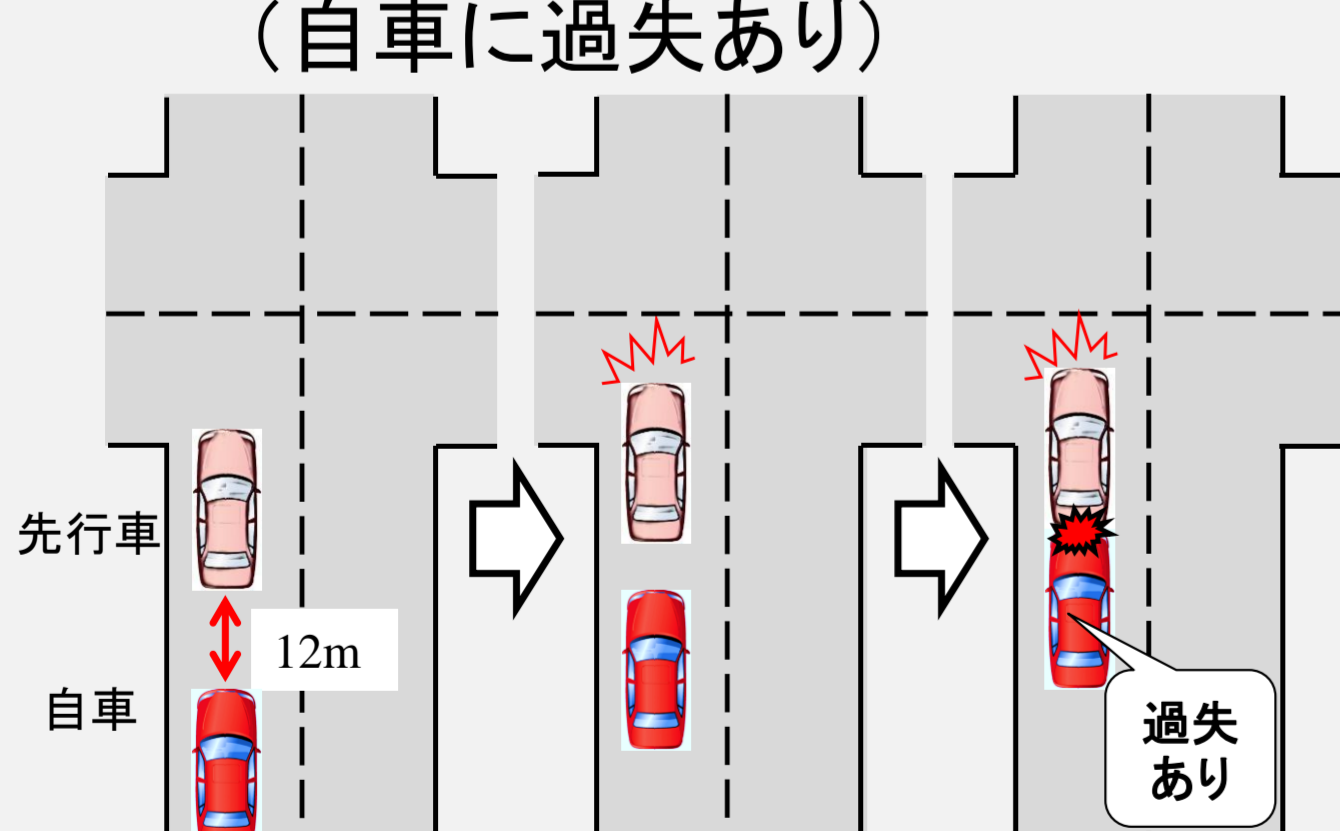
- 結果予見可能性・結果予見義務の有無: 危険事象の発生を事前に予想できたか
- 結果回避可能性・結果回避義務の有無: 予見した危険事象に対して、その発生を回避できたか

→衝突から時系列を遡って、結果予見可能性のあった地点すなわち横断者を発見可能だった地点を特定し、同地点から衝突地点までの距離と停止距離(=空走距離+制動距離)を比較して、結果予見が可能な地点から制動などの回避行動を行うことで衝突を回避できたか否かで過失の有無を認定する

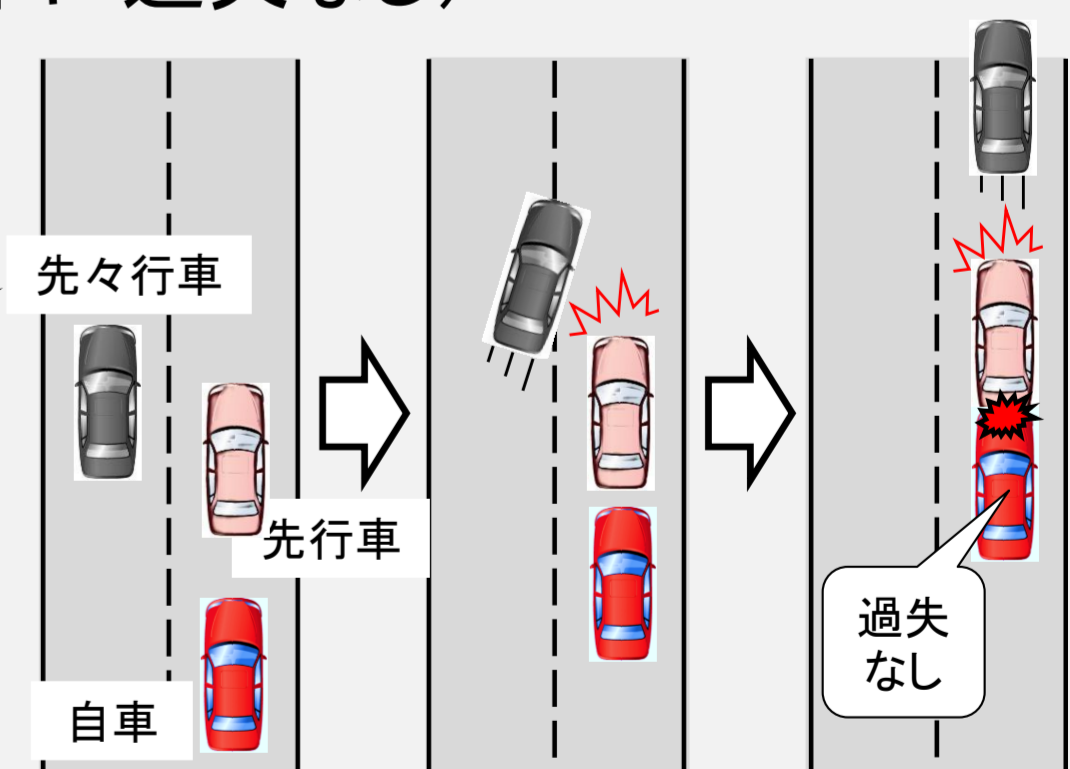
※過失は、遭遇した危険事象に対する一般的なドライバの能力を基準として、一般的なドライバが予見でき、かつ回避できる危険事象にも関わらず事故をおこしたときに問われる

事故判例の分析

Case.1 先行車との車間距離を約12mに保ち、共に約50km/hで進行中、交差点内で先行車が急制動の措置をとったため追突した事例(自転車に過失あり)



Case.2 左車線から車線変更してきた先々行車との衝突を避けようとして急停止した先行車に追突した事例(自転車に過失なし)



- 同様の場面に対しても状況によって過失の有無が分かれており、自動運転車に過失のないふるまいが求められているなかで、遭遇する交通場面の状況に依らない画一的なふるまいの線引きを行い、社会受容性を確保する必要がある
- 道路交通法第26条にもあるように、直前の車両などが急に停止したときにおいても追突するのを避けることができるため必要な距離を保たなければならない
- 十二分な車間距離をとれば、有事の衝突は避けられるものの、自転車の速度低下によって交通流を乱したり、他車の割り込みなどの誘発により新たな危険事象を発生させたりするなどして、社会受容性を損ねることも考えられる

まとめ

- 一般的なドライバが過失を問われる行為を参考に、自動運転車に求められる最低限の安全要件について検討した
- 事故判例の比較から、同様の場面及び同じ物理現象に対しても状況に応じて過失の有無が分かれることがわかった
- 上記以外の交通場面においても、必要な機能と社会受容性の両面から整理するべく今後も分析を続けていく