

# 物流ラストワンマイル問題の 解決に向けた政策提言【続編】

規制改革推進会議第11回投資等WG

2021年3月17日



## ITの発展に伴い生じた物流業界の課題を、ITを活用して解決する。

### ● **配送需要の急増**

ITの発展によるEコマースの急速な普及・進歩に伴い、自宅等への配送需要が増加。加えて新型コロナウイルスの影響で自宅で過ごす時間が増加、また日常生活の基盤がオンライン化されることにより、かかる需要はさらなる高まりを見せている。

### ● **業界の人手不足及び社会情勢に伴う新たな働き方の出現**

こうした中、物流業界ではドライバーの人手不足や労働環境の悪化が長年の課題。

一方で、個人の働き方は多様に。すき間時間活用のニーズも高まる。

ラストワンマイル配送の報酬は一件あたり少額ではあるが、物流事業者にとっては人手を確保することができ、一方で個人にとっては仕事が創出される。

### ● **問題の解決に向けて**

生活のオンライン化の流れは止まらない。こうした課題は、大胆な対策を打たなければ今後より深刻になっていく。安全面に配慮した規制の下で自家用車でのラストワンマイル配送を可能とすることで、ITによる課題の解決に繋がる。

# 今回のプレゼンテーションの趣旨

---

- 第3回投資等WG（2020年11月6日）にて説明した提言の趣旨を補足する。
- また、その後の検討を踏まえた提言を追加したく、説明させていただきたい。

## 1. 自家用車を用いた個人による配送について

- (1) 海外事例
- (2) データ
- (3) ヒアリング結果
- (4) 提言について

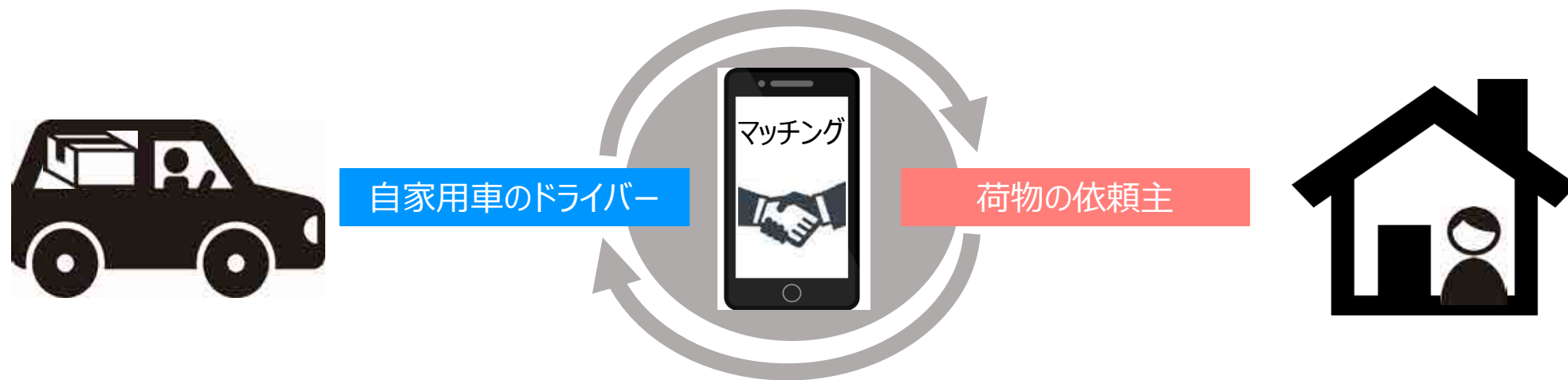
## 2. ドライバーの働き方について

- (1) ドライバーへのヒアリング
- (2) 追加提言
- (3) デジタル活用によるドライバーの労働環境の改善イメージ

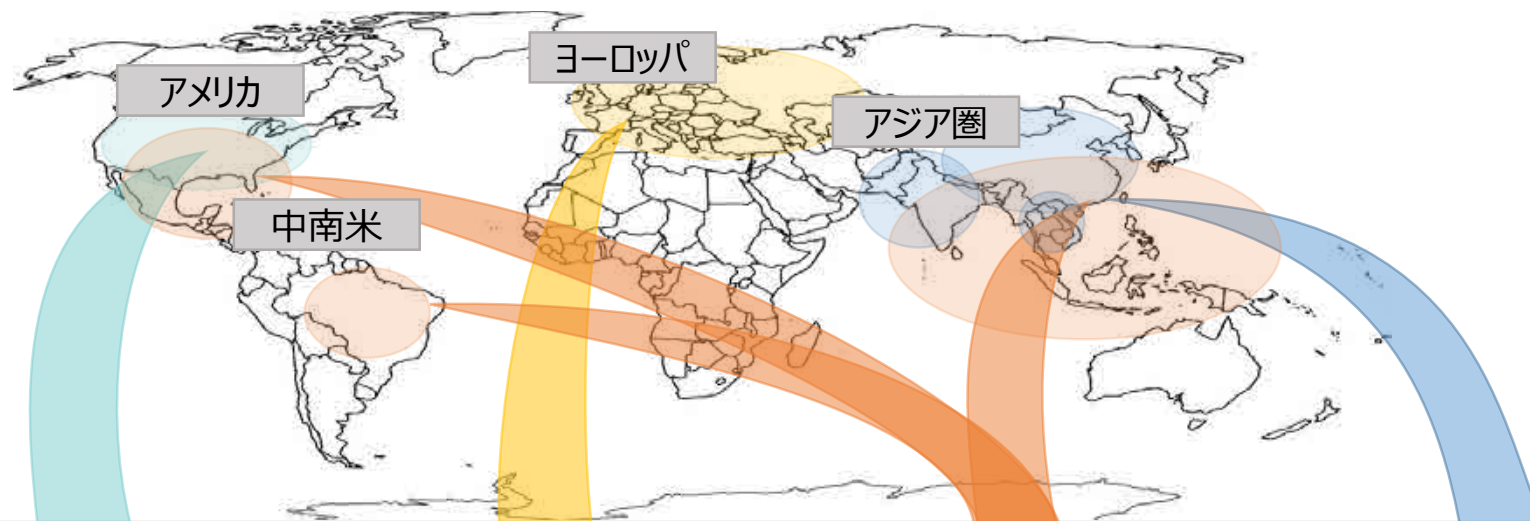
# 1 自家用車を用いた個人による配送について

## (1) 海外事例 –概要–

- 海外諸国においては、個人が自家用車を用いて配送することが認められている。
- 店舗から顧客への配送など、短距離・少量の配送が中心。
- ドライバーは、自家用車を持つ個人であり、通勤時や空き時間を利用して配送。
- こうしたドライバーと荷主をマッチングさせるベンチャー企業が、各国で急成長している。



# (1) 海外事例 一覧



**Roadie**

**PiggyBee**

**Lalamove**

**GOGO X**

	Roadie	PiggyBee	Lalamove	GOGO X
登録配達員数	15万人以上	N/A	700万人以上	800万人程度
対応件数	N/A	約2万2,000件	9,000万件以上	200万件以上*
対象	個人・法人	個人	個人・法人	個人・法人
サービス仕様	WEB・アプリ	WEB	WEB・アプリ	WEB・アプリ
対応車両	自家用車等	方法は問わず	自家用車等	自家用車等
配送の選択	配達員/自動	依頼主	配達員/自動	自動

(画像出典) Roadie LinkedInより、PiggyBee LinkedInより、Lalamove LinkedInより、GOGO X Crunchbaseより

\*香港内のみの利用回数

# (1) 海外事例 –事例 1–



## 基本情報

- 米国で2014年に設立
- 登録ドライバー: **15万人以上**
- 利用企業: Walmart, Home Depot, Delta Airlines等
- 2020年の売り上げ: 約\$73.6万 (約7,714万円)

## サービス概要

- 個人及び法人の依頼主とドライバーをマッチングするプラットフォーム
- 登録した一般ドライバーが自家用自動車で荷物を配送。
- 大手企業及び中小企業向けのサービスでは実店舗から購入者宅までの直送型配送が主流。
  - 大手ホームセンターHome Depotは新型コロナウイルスの影響により、当日配送の需要が14日間で**500%跳ね上がった**ため、Roadieとの連携店舗を拡充した。
  - ブラックフライデー翌週の配送遅延率は、大手物流会社の20~25%に比べ、Roadieは**5%以下**。

## 米国内情報

### ラストワンマイル市場規模

- 2018年に\$31.25Billion (約3,300億円)

### 規制について

- 日本IT団体連盟調査では、米国では、軽自動車といった限定なく個人事業者による配送が可能。**約4.5トン以下の貨物についてはライセンスも不要。**

### ドライバー層について

- 通勤時や空き時間で配送をする他企業の正社員やアルバイト層が多い。

## (参考) Roadie : 配送ドライバーの荷物選択から配送完了までの流れ

1

アプリ内の地図上に挙がる  
案件の候補を確認し選択

2

案件承諾の通知が届く  
集荷場所へ向かう

3

集荷場所に到着後  
集荷の詳細情報を確認

4

荷物の写真を撮影し  
アプリ上にアップロード

5

荷物を自家用車で配送

6

配送した荷物の引き渡し

7

配送した荷物を撮影  
(場合によってサインも)

8

荷物の写真をアップロード  
配送完了を登録



## (1) 海外事例 –事例2–



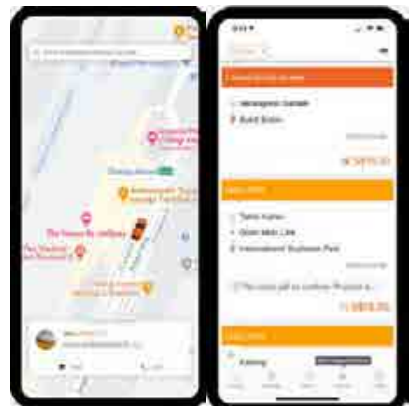
### 基本情報

- ユーザー数: 約24,000人
- 対応件数: 約22,000件
- ベルギーで2012年に設立

### サービス概要

- 配送方法や配送地域を問わないマッチングプラットフォーム。
- 依頼主は荷物の送り先と目的地が同じである配達員を選択可能。
- 配達員に荷物の概要と配達先をメッセージ上で連絡。配送完了までは基本メッセージ機能を活用。
- 配達完了後は依頼主と配達員双方が評価する仕組み。

## (1) 海外事例 –事例3–



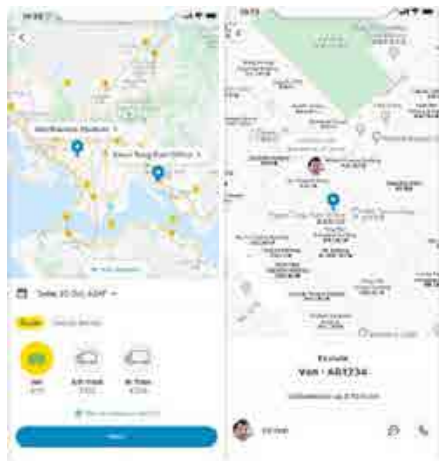
### 基本情報

- 登録配達パートナー: **700万人以上**
- サービス展開: アジア圏で18都市、米国、メキシコ、ブラジルで6都市
- 香港で2013年に設立

### サービス概要

- 個人及び法人の依頼主と配達員をマッチングするプラットフォーム。
- 配達員は自分が配達したい案件を見て選ぶことが可能。
- 法人の場合、小売業、Eコマースや中小小売業が主な配送依頼元。
  - 1回で最大20箇所へ配達可能。
- ドライバー登録時にプロフィール、国民登録IDカード、運転免許証、ナンバープレート付きの車両の写真を提出。
- 配送開始前にオンライントレーニングセッションを受講。
- 配送する車両と配送距離で基本料金が異なる。  
(例) シンガポールでは、オートバイ、普通自動車、ミニバン、大型自動車、トラックの車両で配送可能。

## (1) 海外事例 –事例4–



### 基本情報

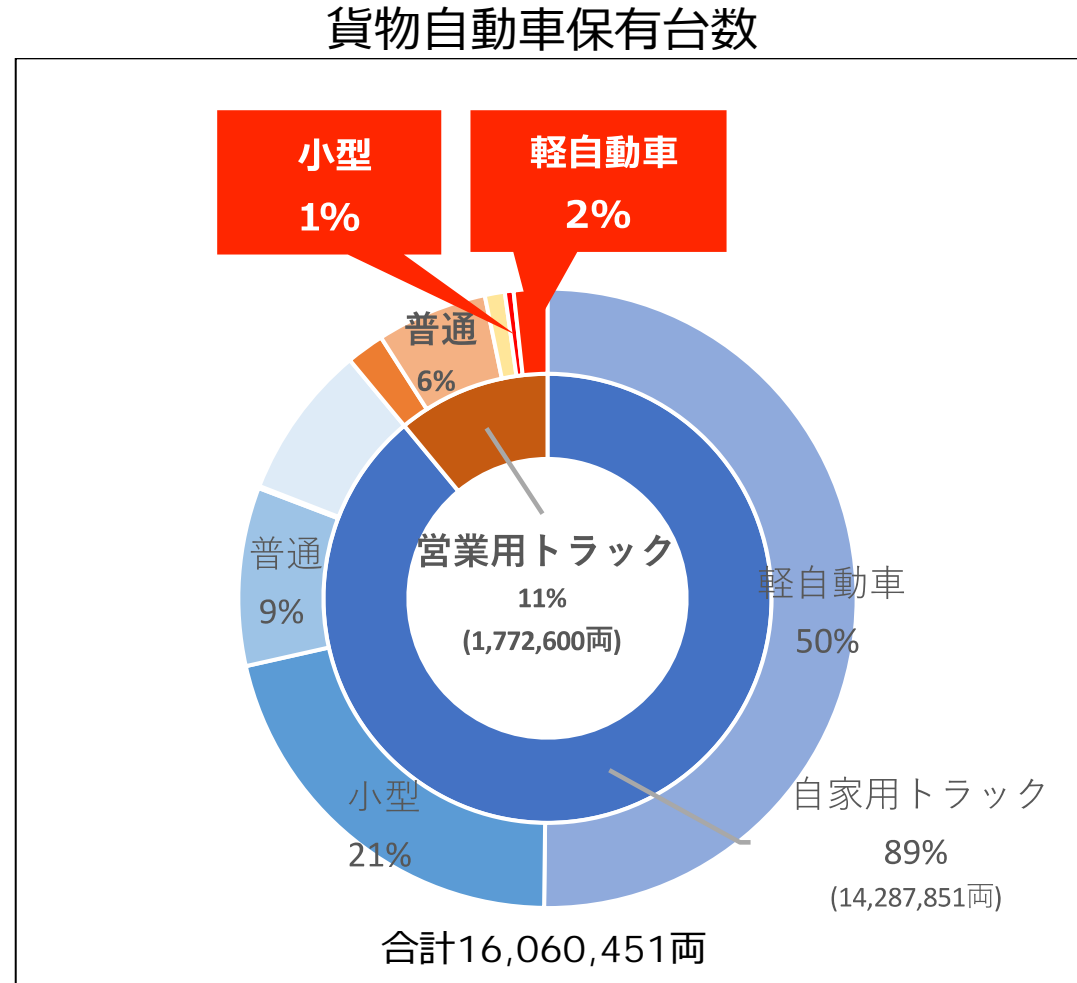
- 登録配達パートナー: 約800万人
- サービス展開: アジア圏で300都市以上 (7か国)
- 香港で2013年に設立

### サービス概要

- トラック配車のGOGO VAN、即配送のGOGO DELIVERY、企業向け物流ソリューション提供のGOGO BUSINESSなど5つの事業を展開。
- トラック配車のGOGO VANは、55HKD(約740円)から配送が可能。配送依頼から約8秒でドライバー手配が完了。配送が完了したらドライバーの評価を行う。
- ドライバーはオンライン上で基本情報を記入し、登録完了までに対面でのセッションに参加あるいは、15分のオンライントレーニングを受講する。
- ドライバー登録時に、運転免許証、車両登録証明書と車両保険書の提出が求められる。

## (2) データ –ラストワンマイル比率–

- 本提言は、小口配送に関する、各地域の配送拠点から目的地（家庭等）までの「ラストワンマイル」を対象としている。
- ラストワンマイルに利用されている軽自動車・小型車は、貨物自動車保有台数の約3～9%。



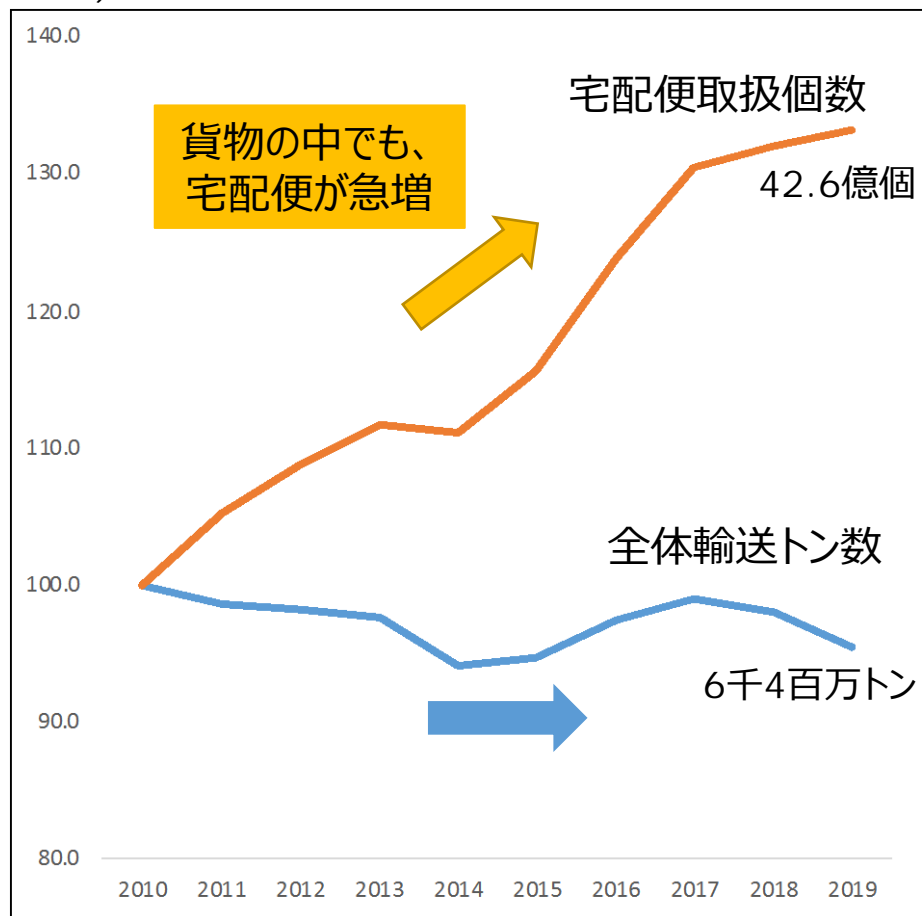
(出典) 一般社団法人自動車検査登録情報協会「自動車保有台数」(2020年)

## (2) データ -宅配需要の長期推移-

- 急速な拡大を続けるEC市場を背景に、宅配便の取扱個数は年々増加。

### 宅配便取扱個数と全体輸送トン数の推移

(2010年=100)



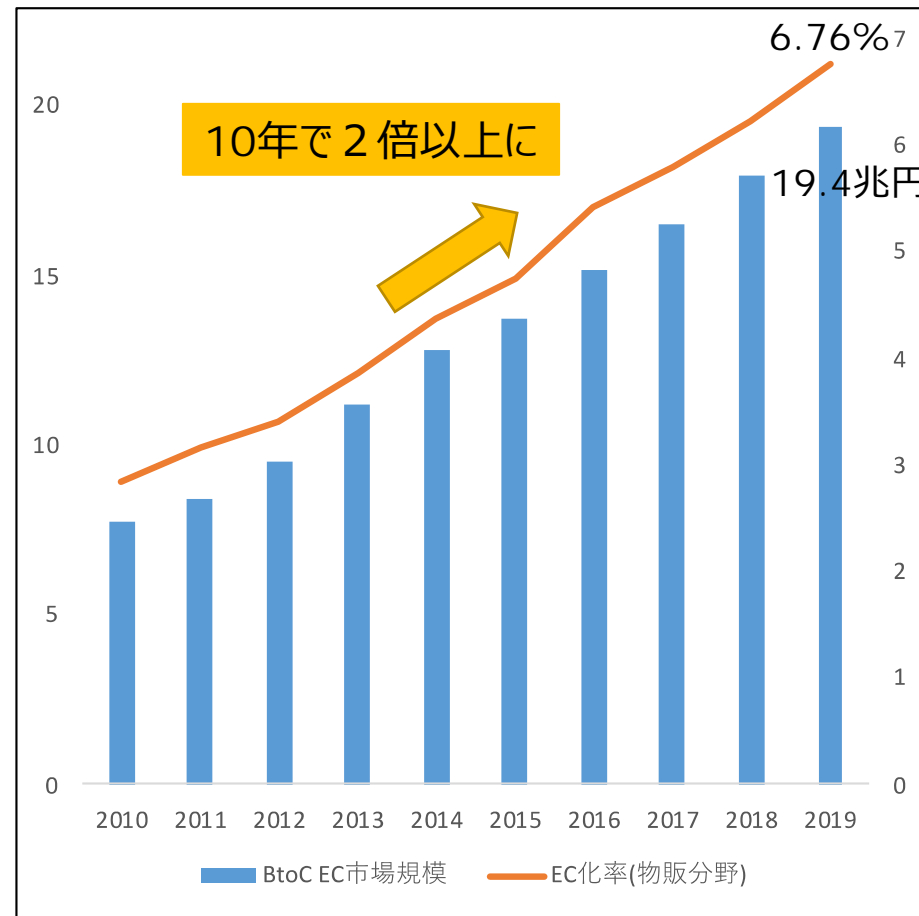
(出典) 国土交通省「トラック輸送情報報告書」

(備考) 全体輸送トン数は、特別積合せ貨物 (含宅配便) のトン数をいう

### EC市場規模

(兆円)

(%)

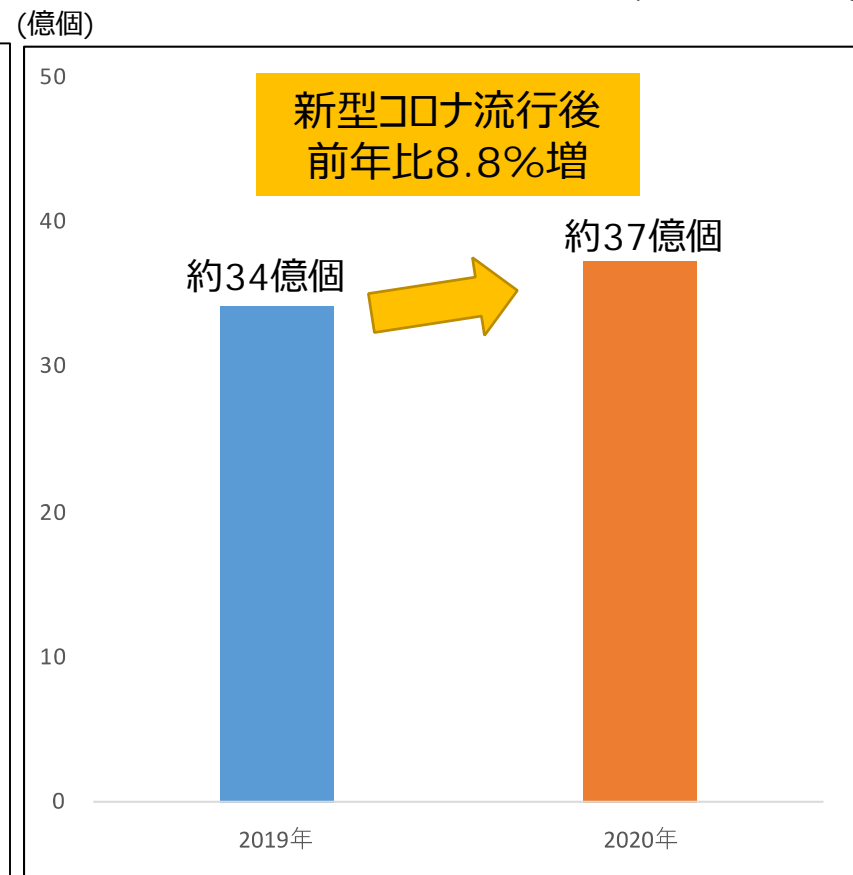
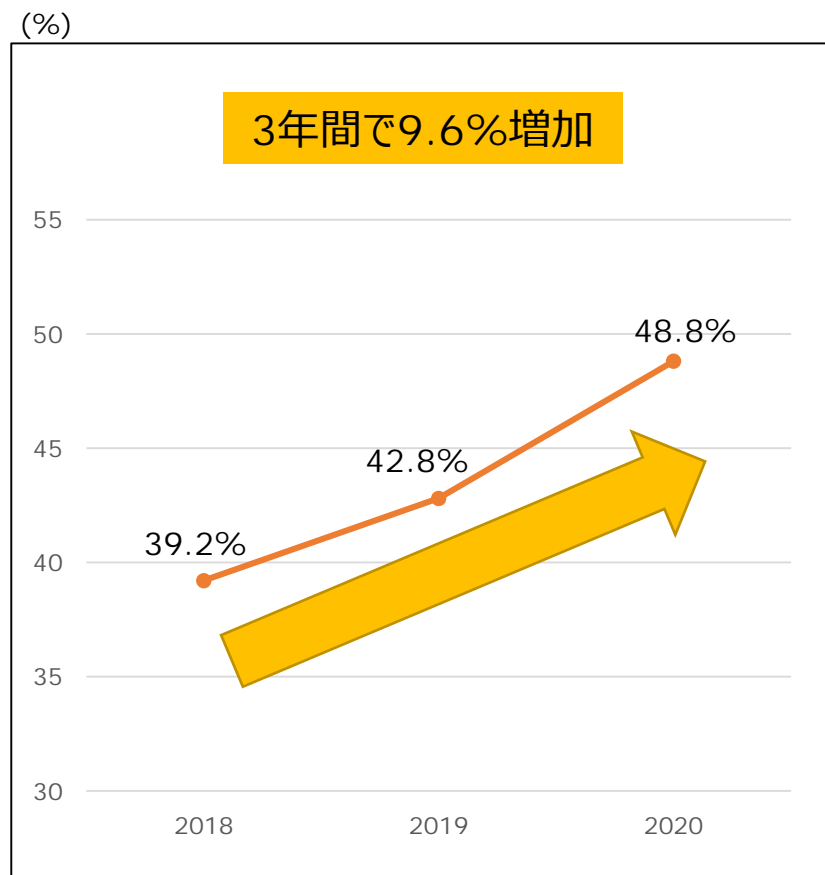
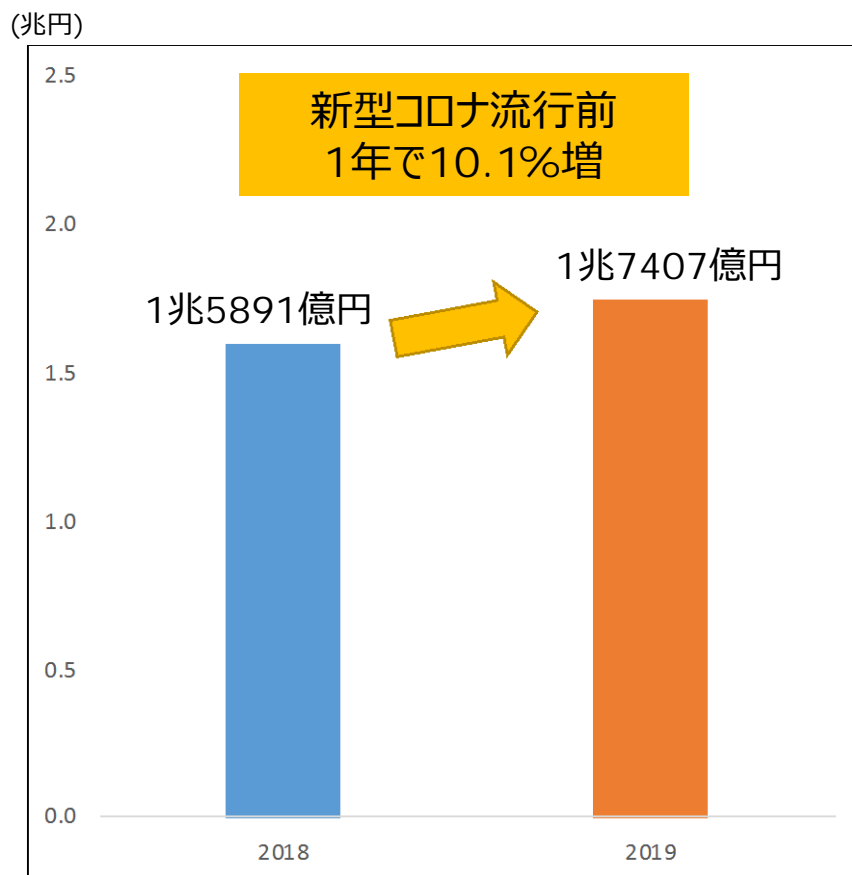


(出典) 経済産業省「電子商取引に関する市場調査」

## (2) データ –宅配需要の短期推移–

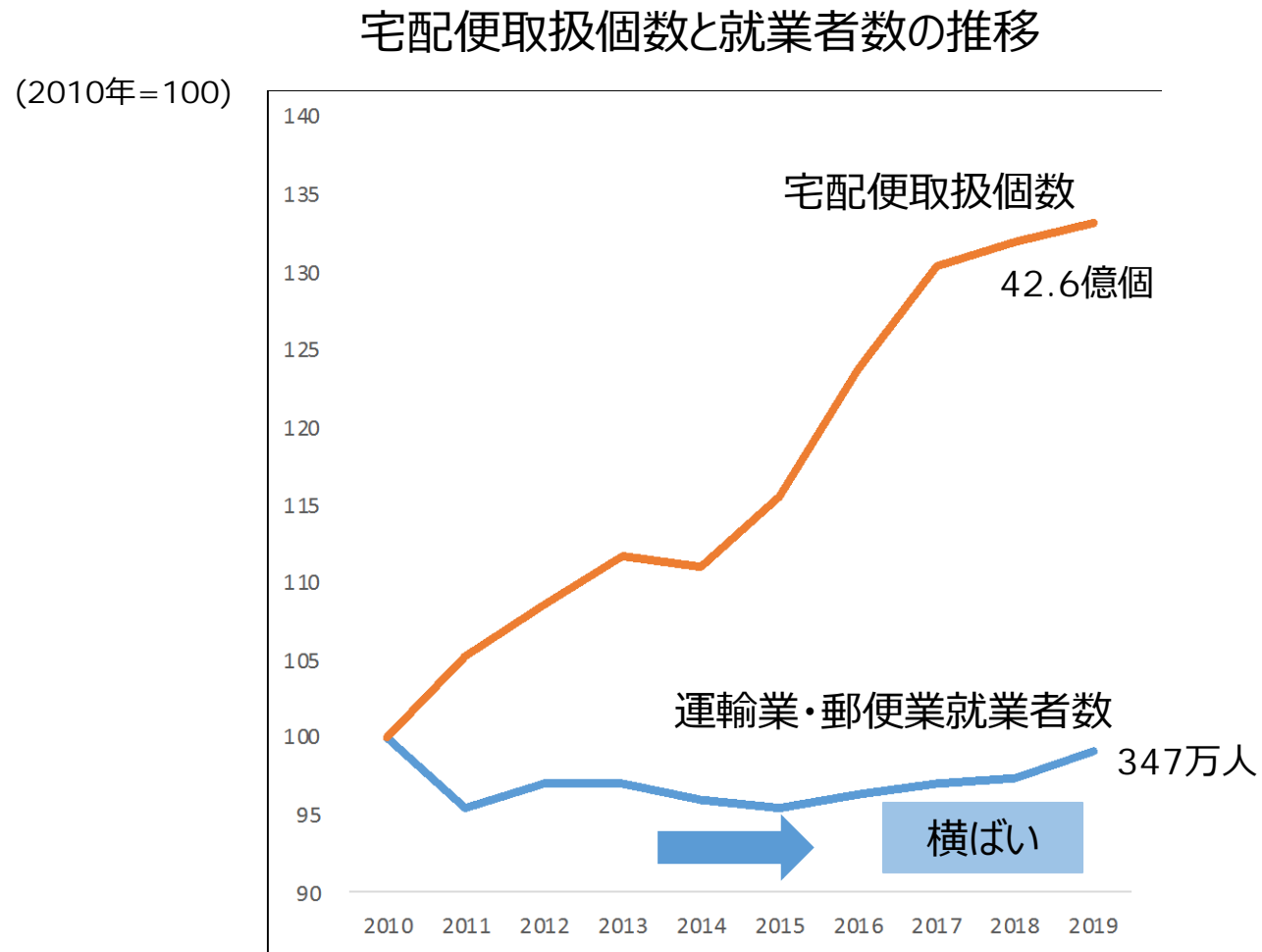
- 短期的にも、フリマアプリ・ネットオークションの普及によるC to C需要の高まりや、新型コロナウイルス長期化による巣ごもり需要の高まりなどにより、宅配便取扱個数は更に増加。

フリマアプリ・ネットオークション推定市場規模 ネットショッピング利用世帯の割合の推移 2019・20年の宅配便取扱個数(1-10月比)



## (2) データ ドライバー人材不足

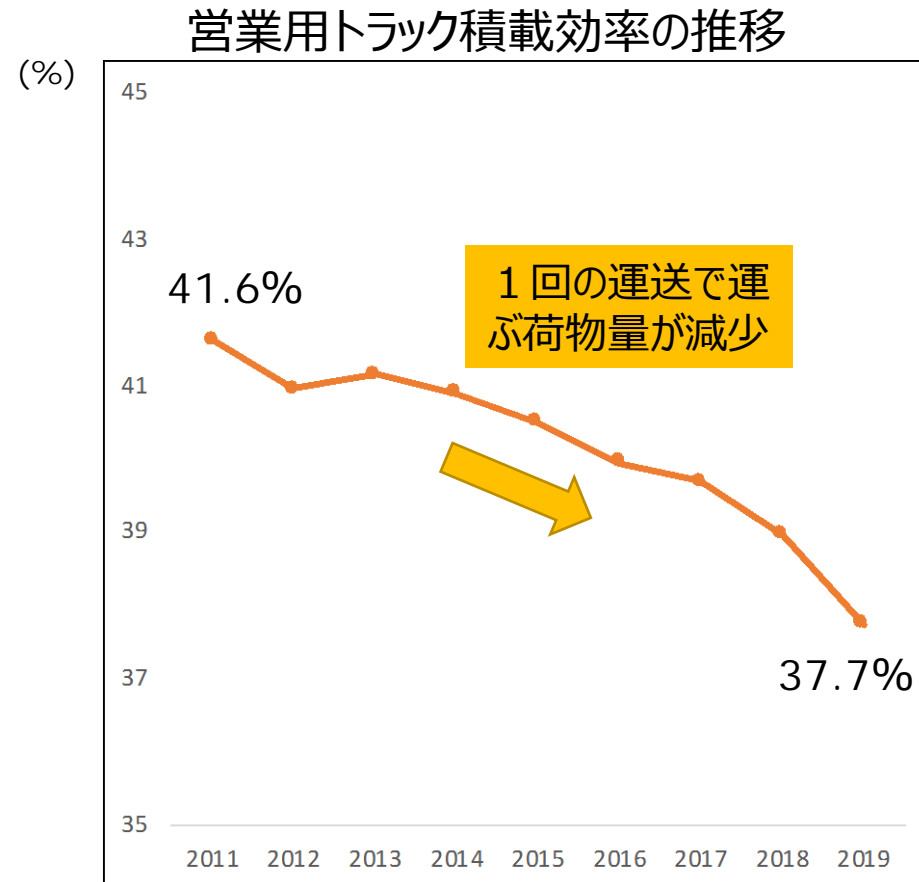
- 宅配便需要が増加する一方で、運送ドライバーの増加は追いついていない。



(出典) 国土交通省「トラック輸送情報報告書」、総務省「労働力調査」

## (2) データ –ドライバー人材不足–

- また、小口配送の増加と配送の多頻度化によって、1回の運送で運ばれる荷物量も減少傾向にあり、配送の非効率化が課題となっている。
- ドライバーへのヒアリングによれば、コロナにより、ラストワンマイルの小口化・多頻度化がさらに進んでいるとのこと。



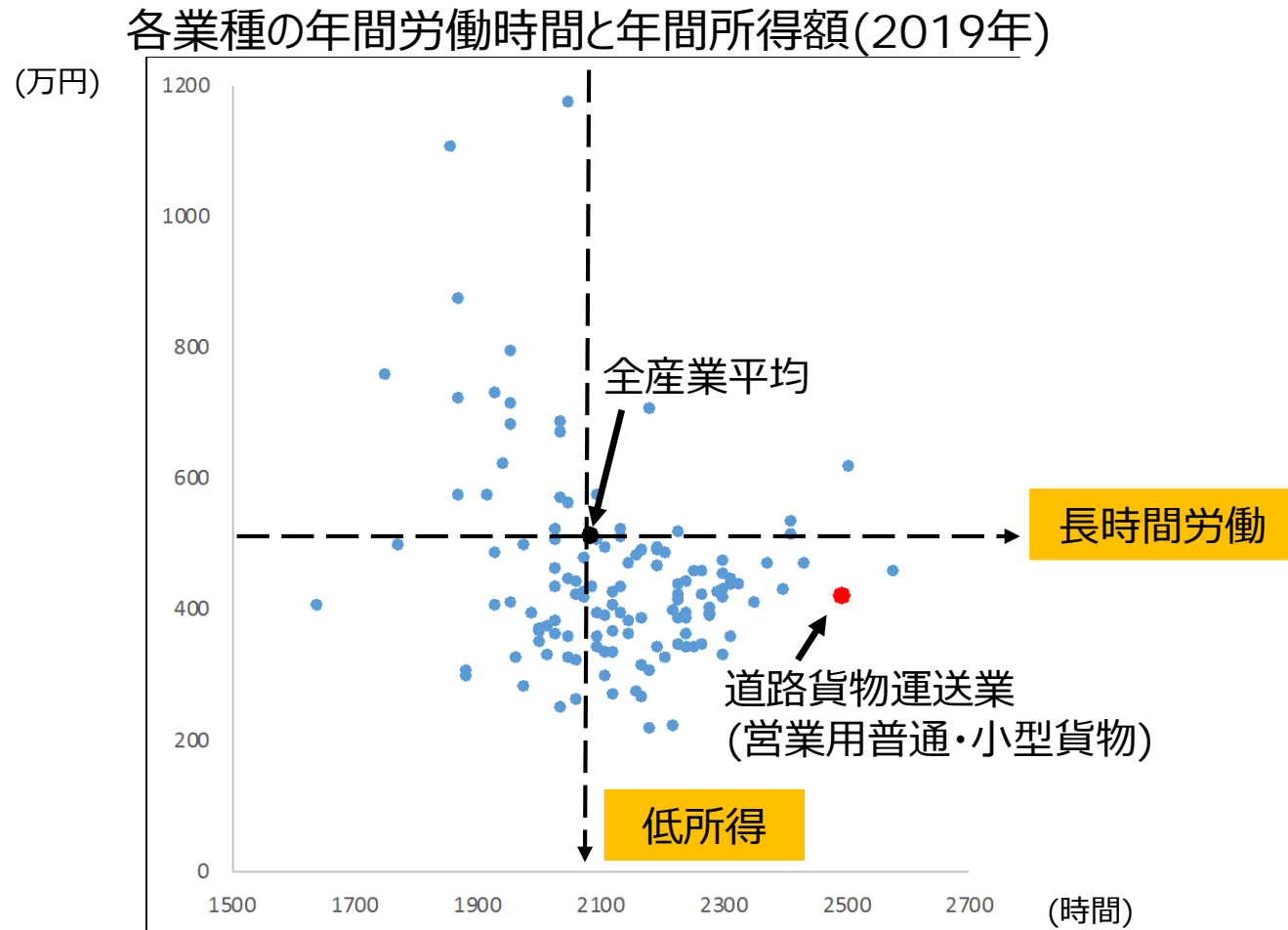
(積載効率 = 輸送トンキロ / 能力トンキロ)

(出典) 国土交通省「自動車輸送統計調査」



## (2) データ ドライバーの労働環境

- こうした状況が、運送ドライバーの長時間労働や低所得に結びついている。
- 他産業と比較すると、ドライバーの所得水準は平均以下である一方、労働時間は極めて長時間となっている。



(出典) 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」

### (3) ヒアリング結果

#### (関東・個人委託のドライバーAさん)

- 荷量はコロナで増えている。コロナによる失業で個人委託のドライバーも直近では増えている。
- フルタイムの場合、1日に100個程度配送しないと食べていくことが難しいが、50個程度しか発注されないケースが増えてきており、**荷物の小口化・多頻度化が進んでいる**。
- **下請けが多重になっているという構造**がある。最初の受託会社が多く受注するので、対応しきれない分を下請けに出すということが何層構造にもなることがある。

#### (物流関連スタートアップの「207株式会社」)

- コロナにより企業間物流は減少しているが、**消費者向け物流は伸びている**。
- **ドライバーの人材不足が慢性的に存在することは明らか**で、これをドライバーの長時間労働で補っているのが実態。残業代の未払いも問題にもなっている。



#### TODOCU サポーター

配達員向けサービス

物流のラストワンマイルである「宅配」ですが、まだまだアナログで非効率な業務が残っています。そこで207は、配達員向けのアプリ「TODOCUサポーター」を提供し、宅配業務の効率化をサポートします。

TODOCUサポーター

(画像出典) 207株式会社ウェブサイトより

### (3) ヒアリング結果

#### (物流関連企業B)

- ラストワンマイルにおいて自家用車の利用を許容する日本IT団体連盟の提言については、人材が特に不足していて、運送会社も対応していない「短距離」「少量」の配送において、一つの解決策となる。ただし、素人のドライバーが入るため、クオリティに関する一定のルールは必要。稼働時間の制限などもありうる。
- 例えば、コンビニやスーパーから個人宅への配送については、対応できるドライバーが不足している。
- まずは食料品など、安価な商品に限定して実証するということはあるのではないか。
- 軽自動車において、白ナンバー配送を認めるという制度改正もありうる。
- 駐車禁止の問題が大きい。駐車禁止違反となり、その日の収益が赤字になってしまうことが多く聞かれる。

## (参考) コンビニやスーパーによる食品・日用品等の配送ニーズ

### 【コンビニ】

- 2020年8月において、Uber Eatsの導入店舗が1000店舗を超えた。
- 「からあげくん」や牛乳などの飲食品、トイレットペーパー等の日用品のニーズが高いとのこと。

(出典) ローソンHP  
2020年8月18日ニュースリリース



(出典) 日本経済新聞電子版  
2020年7月15日記事より

### 【スーパー】

- イオンやイトーヨーカドー等の大手スーパーにおいて、ネットスーパー事業が展開されている。
- 最寄りの店舗から自宅まで食品等を配送。



(出典) イオンHPより

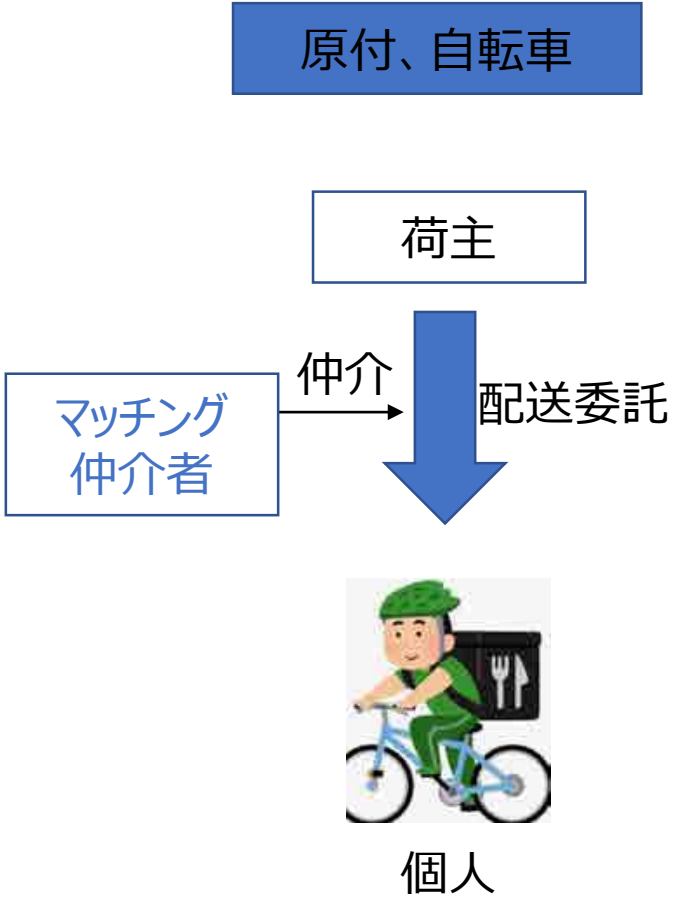
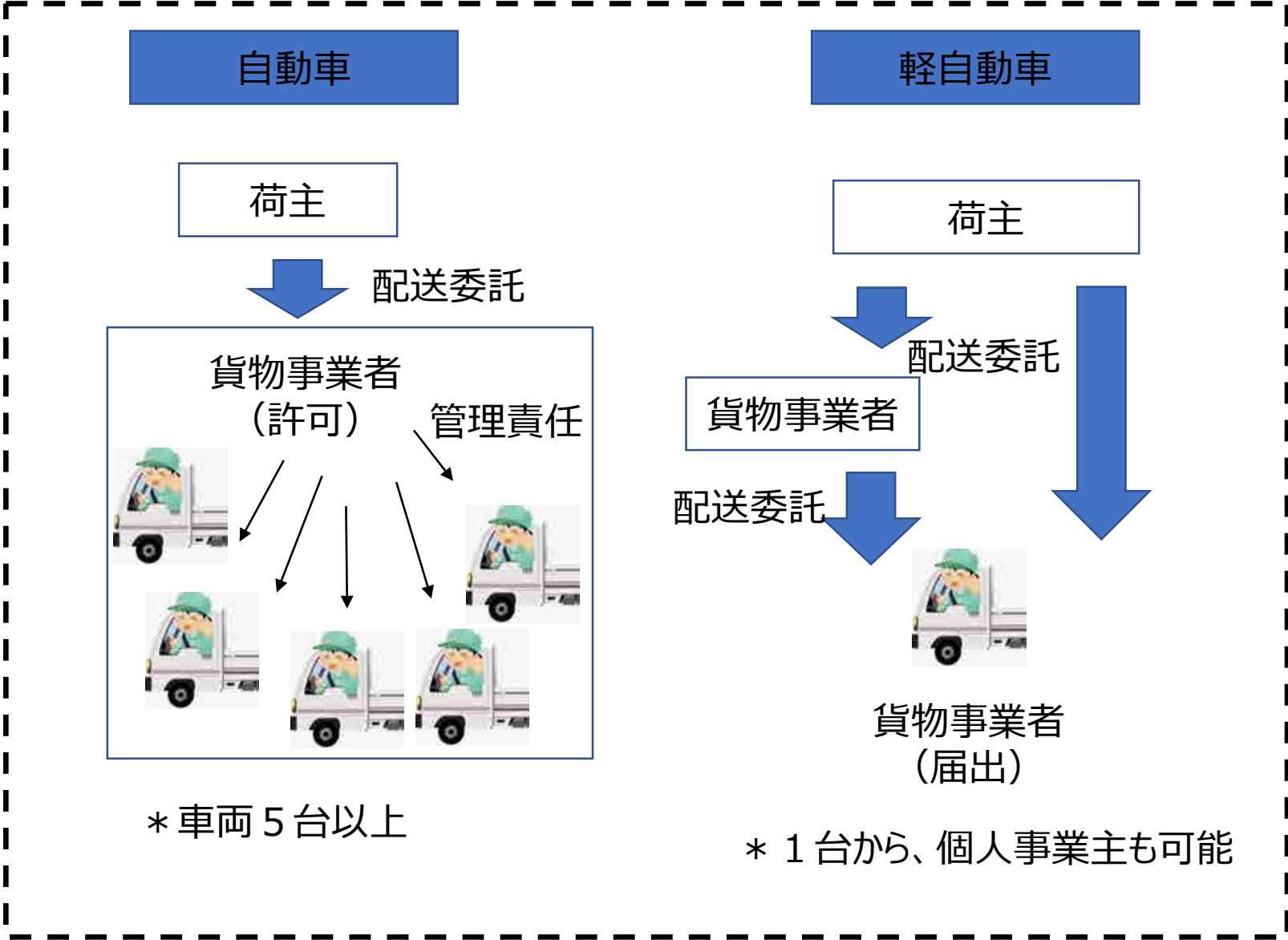
### 【海外】

- 海外では、米国Walmartによる2時間以内に配送する「エクスプレスデリバリー」などが展開している。
- 食品、日用品など約16万点の商品を注文できるとのこと。

(出典) Diamond Chain Store Online  
2020年5月4日記事より



規制対象



## (4) 提言について -概要-

### 【現状の課題】

- 新型コロナウイルスにより、自宅で過ごす時間が増加し、配送への需要が急激に高まった。これにより、配送の遅延や一部サービス停止等の問題が生じた。
- 新デジタル生活様式の下では、テレワーク等のデジタル化は引き続き進展し、配送への需要はますます高まっていくと考えられる。

### 【提案】

- こうした需要に対応した強靱な物流機能を構築していくため、以下の制度改正を検討してはどうか。
  - 個人が自家用車を利用してラストワンマイルの配送を行うことができるよう、道路運送法や貨物自動車運送事業法の見直しを検討すべきではないか
  - 安全を確保するために、荷主やマッチング仲介者の責任の明確化とあわせて、配送者の過労等の弊害を防止するため乗車時間の限定など個人の配送者が遵守すべきルールを設定

	自動車、トラック等	軽自動車等	原付自転車・自転車
ライセンス	一般貨物自動車運送事業	貨物軽自動車運送事業	規制対象外
規制方法	許可制	届出制	
要件	5台～ 筆記試験合格、資金計画等	1台～	
事業者数	約6万	約16万	

(4) 提言について - 提言の具体的内容 (1) -

1. 個人による、自家用車を使った配送事業を可能とする（届出制）。自家用車の車種については、安全性を考慮の上、一定の限定をすることも考えられる。
2. 個人ドライバーが遵守すべき一定のルールを設ける（乗務時間、距離、1回あたりの配送量等。左記例示のすべてを規制するのではなく、必要性に応じた規制が望ましい）。
3. 荷主や、マッチング仲介者等のプラットフォームに対する規制を導入。上記のルールを個人ドライバーに遵守させるための責任を負わせる。

	車両の種別	規制	管理責任
一般貨物自動車 運送事業	自動車	許可制 (事業者がドライバー管理)	自社
貨物軽自動車 運送事業	軽自動車	届出制	自社
新たな類型 (個人)	自動車、軽自動車	届出制	荷主・運送会社・ マッチング仲介者



(4) 提言について - 提言の具体的内容 (2) -

- 過労防止を中心とした、貨物自動車運送事業法現行制度の趣旨に鑑みると、自家用車の利用を認めるにあたり追加すべき規制のイメージの案は以下。
- 現行制度で運行管理者が行っている乗務時間の管理等の運行管理は、デジタルの力を利用して対応する（例：スマホ上のアプリにより管理を行い、対面動画と呼気チェックにより点呼し、稼働時間を超えたらアプリによる受注を不可能とする）。
- 荷主やプラットフォーム等に、個人ドライバーの管理責任や、損害を賠償するための保険加入義務を負わせる。

	現行の制度 (例)	本件にかかるルールの案
過労防止	必要なドライバー数を常時確保	1人あたり・1日あたりの 配送件数の上限設定
	睡眠に必要な施設の維持	
	乗務時間の限定	
	長距離・夜間の場合、交代要員の確保	配送距離の限定 夜間配送の禁止
過積載防止	従業員への指導・監督	1回あたり最大貨物量の設定
体調把握	運行開始前、対面で、点呼（疲労や酒気帯びのチェック）	疲労や酒気帯び等のチェック
その他	車検の頻度等、車両整備について営業用を参考に検討（道路運送車両法） 交通ルール遵守のためのドライバー教育を受ける	



## (4) 提言について – 提言の具体的内容 (3) –

- 日本IT団体連盟の提言は、ラストワンマイルに限定し、プラットフォームの責任を課しつつ、個人が自家用車で荷物を配送することを実現するもの。
- 特に、運送会社による対応が難しく、かつ配送需要が増加している、「短い距離」で「少ない量」を運ぶ配送への対応（コンビニやスーパーから個人宅など）。
- 個人にとっても、コロナ禍での多様な働き方を模索するための一つの選択肢として、仕事帰りや少しの空き時間に自家用車で配送することが可能となる（既存宅配業とは異なる新たなニーズに対応できる）。
- 車種、乗務時間、距離、配送量などの組合せで、限定した範囲で自家用車による配送を認めるのであれば、既存の運送会社と競合しない制度設計が可能と考えられる。

		配送距離	
		長い	短い
配送量	多い	プロのドライバー	プロのドライバー
	少ない	プロのドライバー	個人



(画像出典) ハイース トヨタ公式HPより

※ 配送の質に関する指摘については、個人が配送可能な貨物から高価品を除外する等の限定も考えられる。

## (4) 提言について – 提言の具体的内容 (4) –

- 以上の制度改革の検討に向けた実ニーズを含むデータ把握や、安全上の課題の抽出のため、第一段階として、**実証からはじめてはどうか**。例えば、盆暮れ通達とは別に、道路運送法78条3号を用いた新たな実証制度を設けること等が考えられる。
- 具体的には、以下のような実証を想定。
  - (1) マatchingプラットフォームを一定期間運用し、ニーズや安全性の検証を行う
  - (2) 一方で、乗務時間、車種、距離、配送量、地域等について限定を設ける
  - (3) 個人が自家用車で配送することを認める（盆暮れ通達のようにトラック運送事業者の指導下とすることも不要とする）
- また、盆暮れ通達については、2018年11月にパブリックコメントに付されている「「年末年始及び夏期等繁忙期におけるトラック輸送対策について」の一部改正案について」を施行すること等、制度の柔軟化を進めていくべきではないか。

## 2 ドライバーの働き方について

## (1) ドライバーへのヒアリング

(元トラックドライバー・現フリーライターの橋本愛喜氏)

- 物流業界は「**下請問題のかたまり**」と言ってよい。
- 荷主と運送会社、さらには荷主と数段階下にある孫請ドライバーとの上下関係は強力で、問題を主張することができない。
- **荷待ちの問題は深刻**。荷主のもとで半日以上荷待ちすることがある。トラックが渋滞し少しずつ動く必要があるため、休むこともできない。
- **高速道路の深夜割引**（0～4時は30%割引）が、トラックドライバーの労働環境に関する根本的な原因にもなっている。これにより夜間に配送せざるを得ないというのが実態。
- 何度も無償で再配達をさせられた上駐車禁止違反の反則金で1日の収益が赤字、といったひどい状況になる場合も多い。
- 得意先（荷主・元請等）も一緒にデジタル化しなければ、物流会社1社でデジタル化することはできない。**業界一体としての取組**が必要。



## (1) ドライバーへのヒアリング

(関東・個人委託のドライバーAさん (一部再掲) )

- **下請けが多重になっているという構造**がある。最初の受託会社が多く受注するので、対応しきれない分を下請けに出すということが何層構造にもなることがある。
- 業務委託契約であるにもかかわらず、細かいルールが定められたマニュアルが配られるなど、強力な指揮命令を受けることが多い。
- 報酬は変わらないのに、当初 1 日90個配達の予定のところ、140個もの発注を受けるなど、個人事業主の立場が弱いことから無理を強いられることが多い。

## (2) 追加提言 ー下請問題に関してー

### 【現状の課題】

- ドライバーへのヒアリングの中で、以下のような課題が指摘された。
  - 業務委託契約では強力な指揮命令を受けるケースがあり、雇用契約の安定性を享受できず、かつ業務委託契約による働き方の自由も享受できていないドライバーが多い（実質的に雇用契約となっている可能性）。
  - 下請法や優越的地位の濫用の問題。例えば、報酬は変わらないのに、当初 1 日90個配達の予定のところ、140個の発注を受けるなど。
- ドライバーの人材不足により、現場のドライバーに無理を強いられていることが実態であり、違法なケースも多々存在すると言われている。
- 2024年度に労働基準法の労働時間上限規制が適用されれば、個人委託のドライバーにさらにしわ寄せがいくと考えられる。

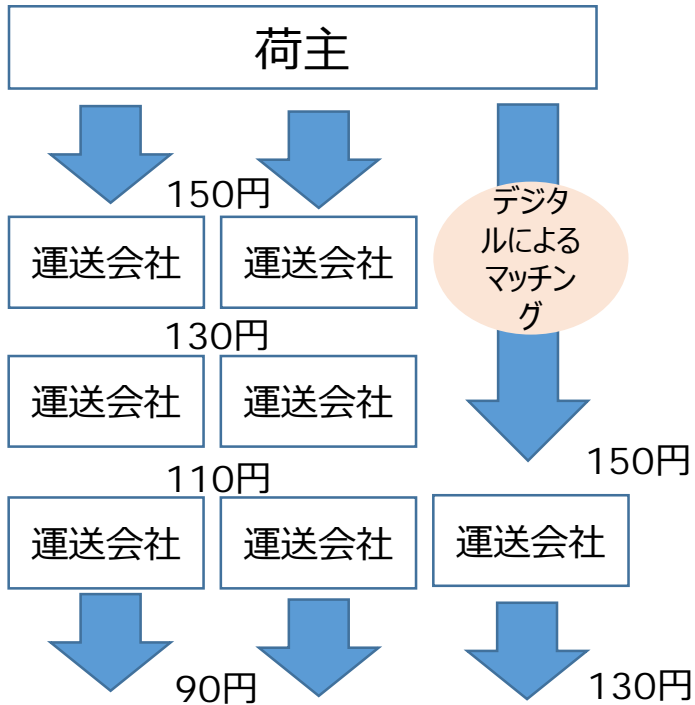
### 【提案】

- 下請法の法執行の強化・重点化により、物流分野で存在するとされる違法状態を改善すべきではないか。
- 「荷主と運送事業者の協力による取引環境と長時間労働の改善に向けたガイドライン」（2018年11月6日国土交通省）など、政府においても一定の取組が行われていると認識しているが、こうした方針をさらに広く周知していくべきではないか。
- また、1 で提案した個人による自家用車による配送が認められれば、ドライバーへの過度な負担も緩和すると考えられる。

### (3) デジタル活用によるドライバーの労働環境の改善イメージ

- 「ラストワンマイル」分野のみならず、デジタル活用は物流業界全体のドライバーの労働環境の改善の手段となる。

#### 多重下請構造の緩和 (ドライバーに適正対価を)



ドライバー

#### 荷待ち時間の緩和 (労働時間の緩和)

運送会社と荷主間、運送会社間等、業界全体のデータ連携により、荷待ち時間を緩和



(出典) カーゴニュース2019年7月30日記事より

#### 業務効率化

紙書類、FAX、電話が中心となっている運送会社の業務をデジタルで効率化する

## (参考) デジタル活用によるドライバーの労働環境の改善について

「Harvard Business Review」(2020年12月)によると、以下のような地方物流企業による取組の事例がある。こうした物流業界におけるデジタル活用を推進していくことが重要と考えられる。

- ドライバーの労働時間の規制強化の中で、ドライバーの「荷待ち」時間の削減が必要。
- 丸市倉庫株式会社(山梨県)が開発したアプリは、荷待時間を可視化し、物流事業者の適切な運行計画の作成等をサポートするもの。
- また、同社は、物流業界で多く利用される「伝票」のデジタル化や、ブロックチェーン等を利用したクラウド在庫管理システム等を開発中。



