

# 新型コロナウイルス(COVID-19)の感染拡大 による物流・サプライチェーンへの影響

= 3月と6月に実施したJILS会員アンケート調査より =

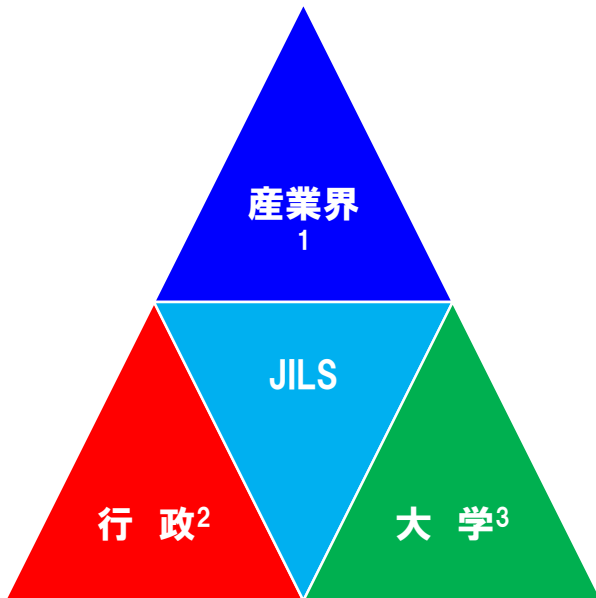
2020年11月11日

公益社団法人 日本ロジスティクスシステム協会  
Japan Institute of Logistics Systems

北條 英

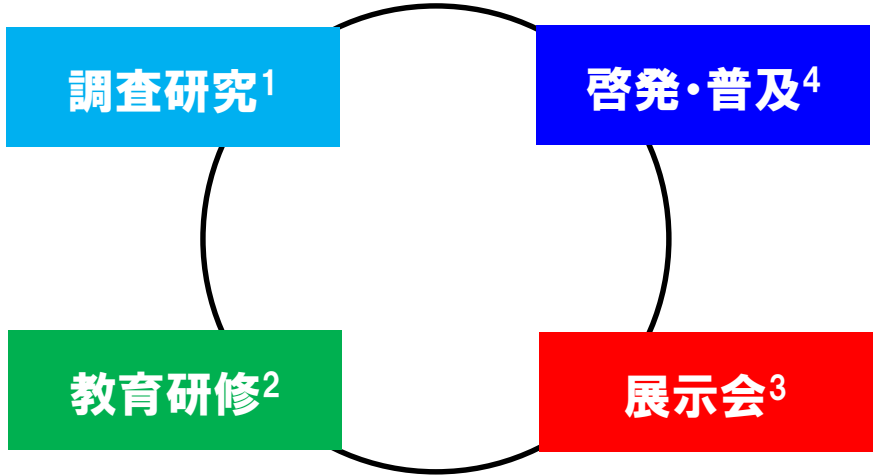
# ◆ JILS(Japan **Institute** of Logistics Systems)のミッション ロジスティクスを日本に普及させること。

## ◆ JILSの立ち位置



- 1) 荷主は製造業主体（流通業少）、物流業
- 2) 経済産業省、国土交通省、農林水産省内閣府
- 3) 青山学院大、学習院大、専修大、東京海洋大、流通経済大、東大、早大、東京都市大など
- 十) ほかに団体（物流連、JAVADAなど）との関り

## ◆ JILSのオブジェクト(事業)



- 1) 自主調査＋受託（請負）調査
- 2) 社会人向け資格認定講座がメイン
- 3) 国際物流総合展（2年に1回）がメイン
- 4) ロジスティクス全国大会など

# 全体構成

1. 調査の概要
2. 二時点比較
3. 第2回調査のトピックス
4. 今後の展望

# 1. 調査の概要

# ◆調査の概要(1/2)

## ◇調査期間や対象など

	調査期間	調査対象	調査方法	回答状況
第1回 (3月実施)	3月11日(水) ～3月13日(金)	JILS会員企業 荷主および物流企業の 会員登録者(連絡者) 789名	メール案内、 WEB回答方式	有効回答社数 182社 (有効回答率 23.1%)
第2回 (6月実施)	6月16日(火) ～6月23日(火)	JILS会員企業 荷主および物流企業の 会員登録者(連絡者) 678名	メール案内、 WEB回答方式	有効回答社数 146社 (有効回答率 21.5%)

表註1：本調査では、回答者情報：業種、会社名、所属・役職、氏名、メールアドレスのいずれかに記入のあった回答を有効回答とし集計対象とした。

表註2：連続有効回答企業数は71社、第2回調査の有効回答者数の49%。回答企業の半分が入れ替わっている。

出典：

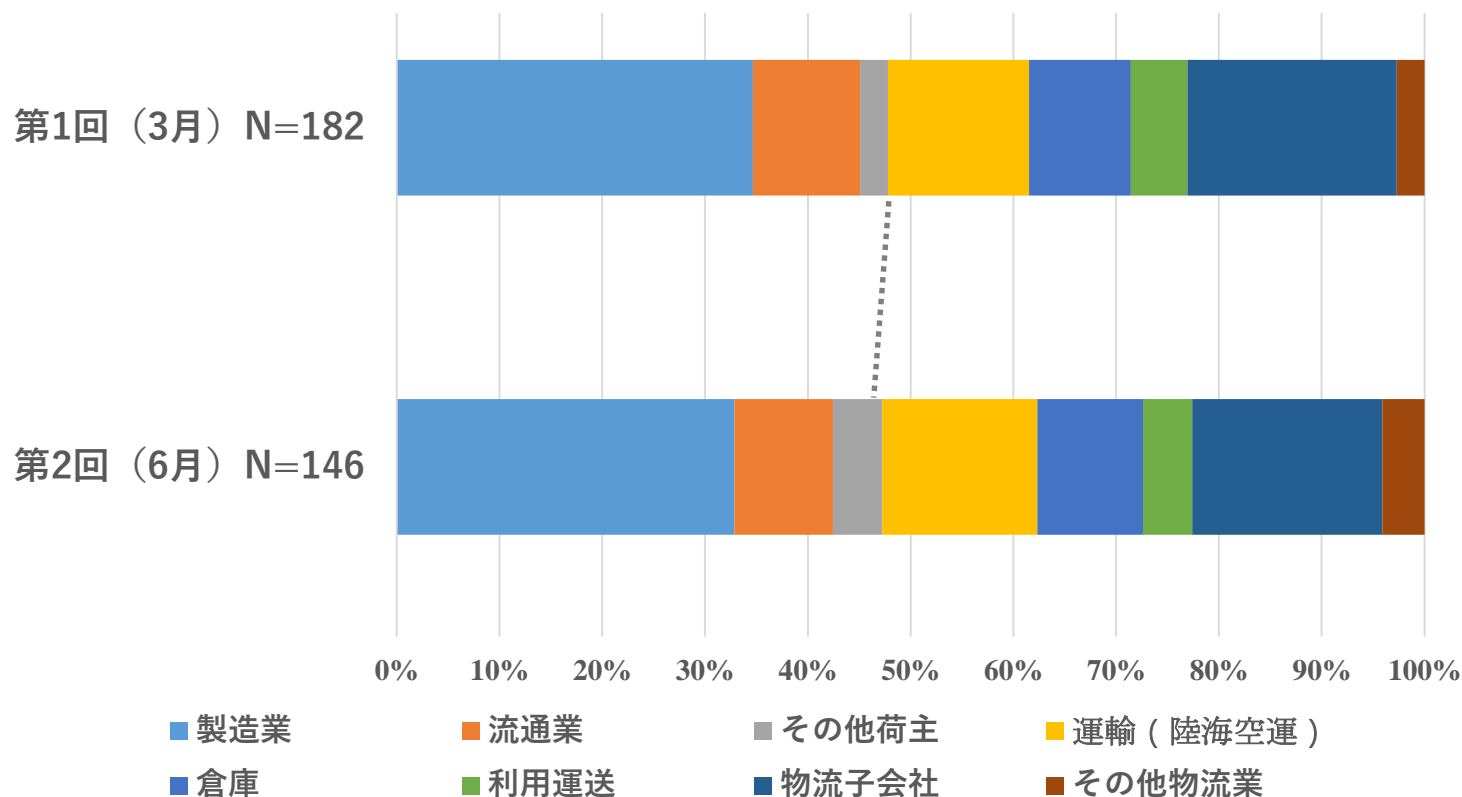
緊急アンケート調査「新型コロナウイルス(COVID-19)の感染拡大による物流への影響について」調査結果 JILS 2020年3月18日 p.1

アンケート調査「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大による物流・サプライチェーンへの影響について」調査結果 JILS 2020年6月30日 p.1  
から作成

# ◆調査の概要(2/2)

- 2回の調査の回答企業の業種構成を下図に示す。
- 大きな違いはなく、2回とも荷主企業と物流企業がほぼ半数ずつとなった。
- 回答企業が多いのは製造業（2回とも約3割）、運輸業（2回とも約1.5割）、物流子会社（2回とも約2割）である。
- **回答企業の業種構成はJILSの法人企業の業種構成とほぼ同じ**である。

## ◇回答企業の業種構成

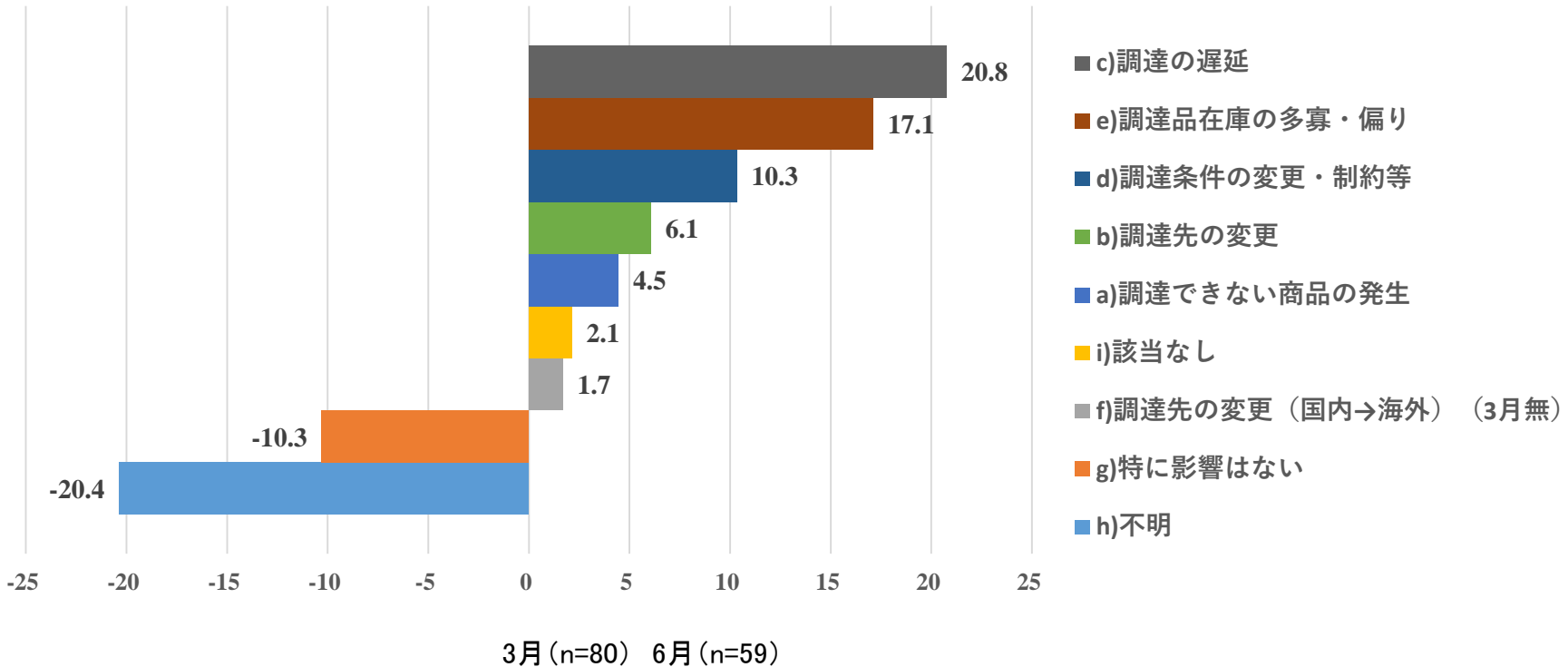


## 2. 二時点比較

スライド8から11に載せている二時点比較のデータについては、二時点のデータの違いが統計的に有意か否かを検定していないことを予めお断りしておく。

# ◆国内調達物流への影響(荷主企業)

- 荷主企業における新型コロナウイルス感染拡大による国内調達物流への影響について、3月と6月の回答割合(%)の差(ポイント)を示す。
- 増加が目立つのが「調達の遅延」、「調達品在庫の多寡・偏り」、「調達条件の変更・制約等」の三つで、これらはいずれも10ポイント以上増えていた。
- 減少が最も大きかったのは「不明」で、減少幅は20ポイントになった。
- なお、回答選択肢「国内から海外への仕入れ先の変更」は3月の第1回調査では設定していなかった。これに回答した企業は1社。

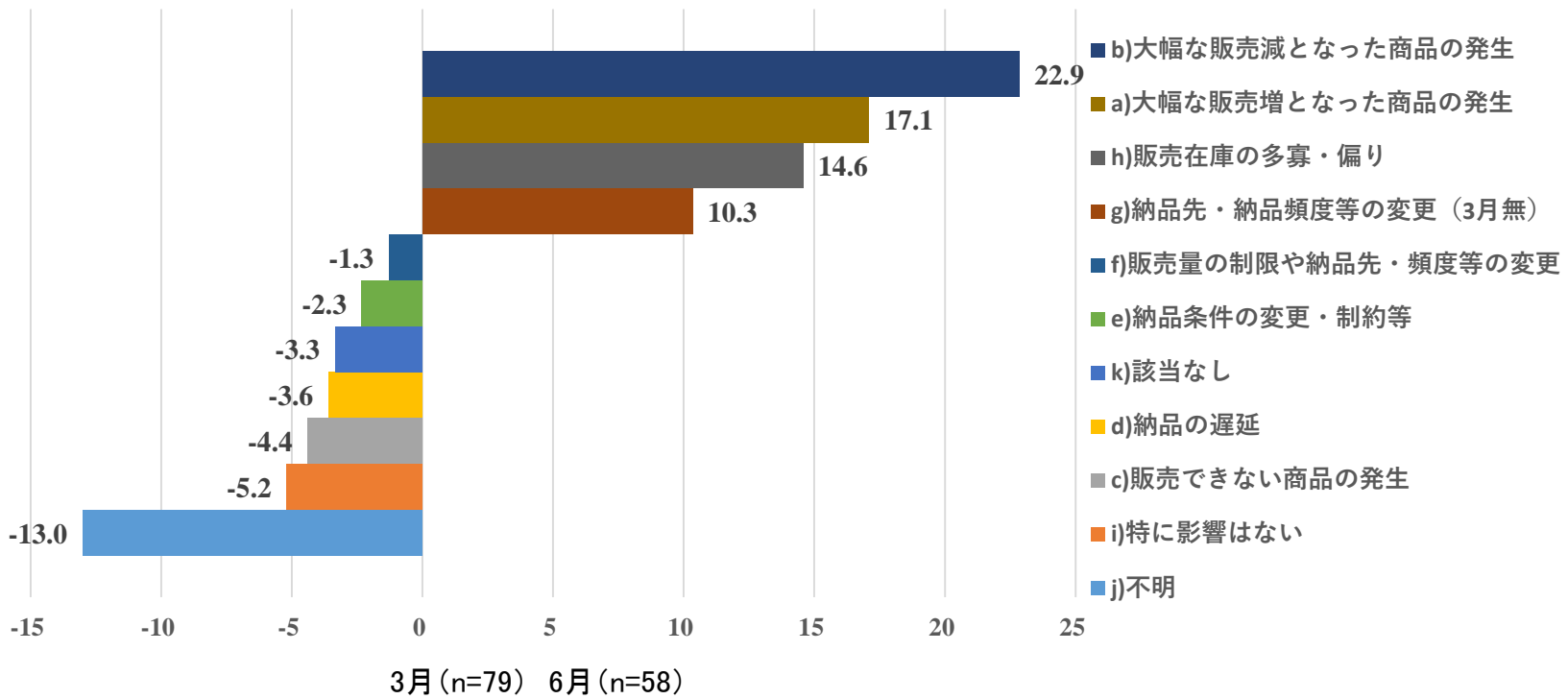


出典：  
 緊急アンケート調査「新型コロナウイルス(COVID-19)の感染拡大による物流への影響について」(2020年3月 JILS調査)  
 アンケート調査「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大による物流・サプライチェーンへの影響について」(2020年6月 JILS調査) 原データから作成



# ◆国内販売物流への影響(荷主企業)

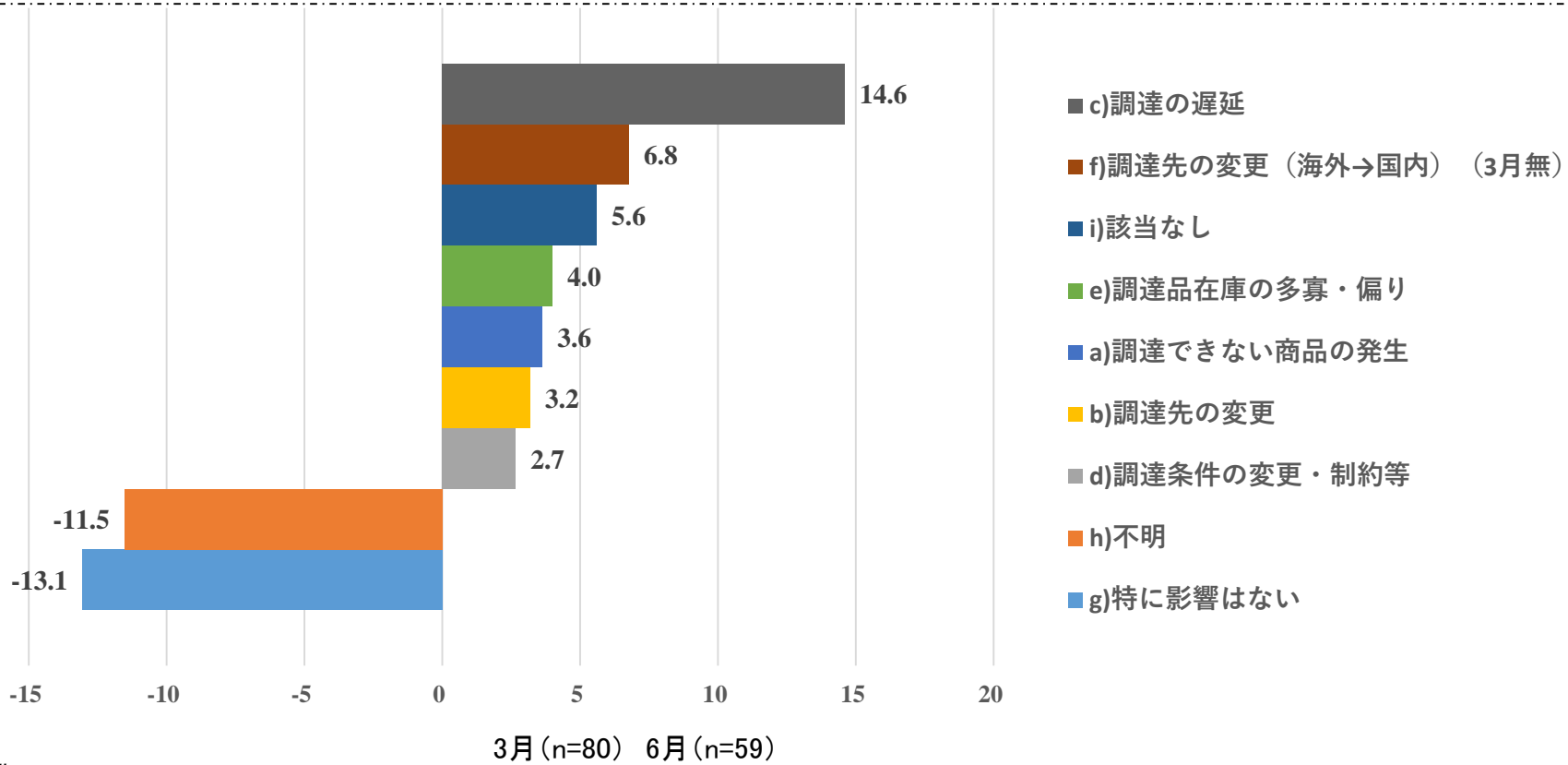
- 荷主企業における新型コロナウイルス感染拡大による国内販売物流への影響について、3月と6月の回答割合(%)の差(ポイント)を示す。
- 増加が目立つのが「**大幅販売減商品の発生**」、「**大幅販売増商品の発生**」、「**在庫の多寡・偏り**」の三つで、これらはいずれも10ポイント以上増えていた。
- 販売減は、**業務用品(製造業)**、**衣料品(流通業)**など
- 販売増は、**家庭用品(製造業)**、**食品包装材(製造業)**、**マスク・消毒液(流通業)**など
- 減少が最も大きかったのは「不明」で、減少幅は13ポイントになった。
- なお、回答選択肢「納品先・納品頻度等の変更」は3月の第1回調査では設定していなかった。これに回答した企業は6社。



出典: 緊急アンケート調査「新型コロナウイルス(COVID-19)の感染拡大による物流への影響について」(2020年3月 JILS調査)  
 アンケート調査「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大による物流・サプライチェーンへの影響について」(2020年6月 JILS調査) 原データから作成

# ◆海外調達物流への影響(荷主企業)

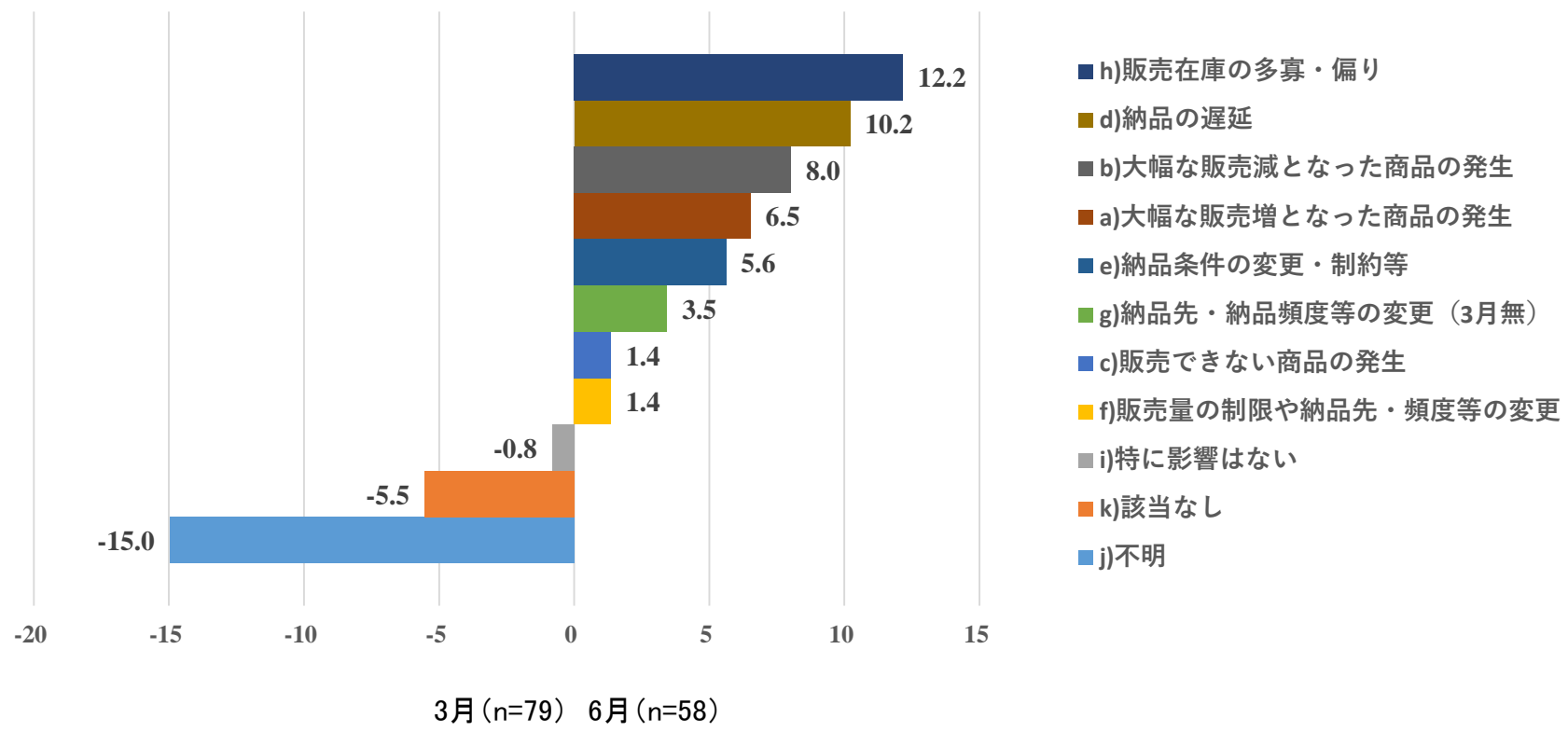
- 荷主企業における新型コロナウイルス感染拡大による海外調達物流への影響について、3月と6月の回答割合(%)の差(ポイント)を示す。
- 増加が目立つのが「調達の遅延」で、これだけが10ポイント以上増えていた。「調達の遅延」が首位なのは国内調達と同じ。
- 減少が最も大きかったのは「特に影響はない」と「不明」で、10ポイント以上の減少。「特に影響はない」と答えた企業の割合は3月の30%から6月の17%へとほぼ半減した。
- なお、回答選択肢「海外から国内への仕入れ先の変更」は3月の第1回調査では設定していなかった。これに回答した企業は4社。国内から海外への調達先変更に比べて3社多かった。



出典：  
 緊急アンケート調査「新型コロナウイルス(COVID-19)の感染拡大による物流への影響について」(2020年3月 JILS調査)  
 アンケート調査「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大による物流・サプライチェーンへの影響について」(2020年6月 JILS調査) 原データから作成

# ◆海外販売物流への影響(荷主企業)

- ・荷主企業における新型コロナウイルス感染拡大による海外販売物流への影響について、3月と6月の回答割合(%)の差(ポイント)を示す。
- ・増加が目立つのが「在庫の多寡・偏り」、「納品の遅延」の2つで、これらはいずれも10ポイント以上増えていた。
- ・減少が最も大きかったのは「不明」で、減少幅は15ポイントになった。
- ・なお、回答選択肢「納品先・納品頻度等の変更」は3月の第1回調査では設定していなかった。これに回答した企業は2社。



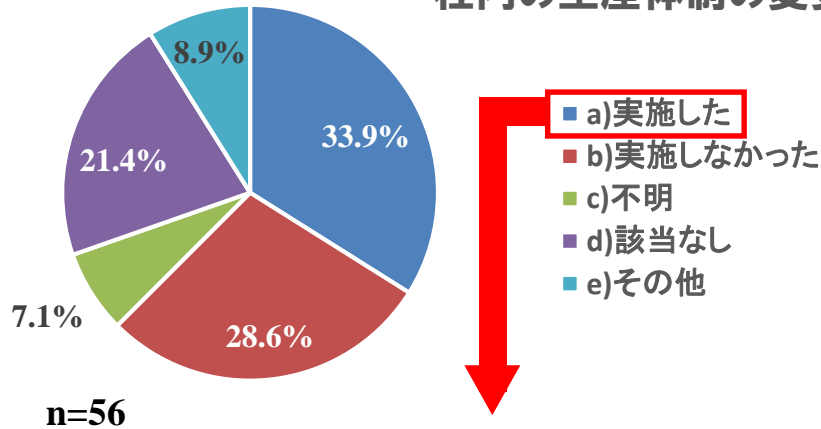
出典：  
 緊急アンケート調査「新型コロナウイルス(COVID-19)の感染拡大による物流への影響について」(2020年3月 JILS調査)  
 アンケート調査「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大による物流・サプライチェーンへの影響について」(2020年6月 JILS調査) 原データから作成

# 3. 第2回調査のトピックス

# ◆コロナ禍に対応して荷主企業が実施したこと①(生産体制の変更)

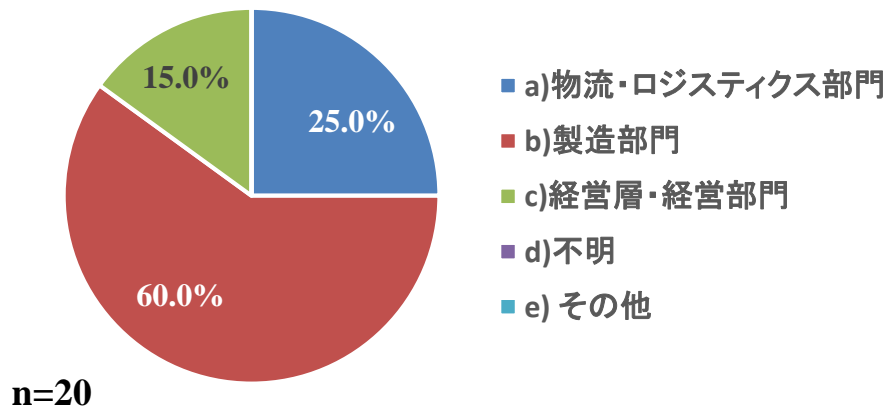
- ・コロナ禍によるビジネス環境の変化に対して、社内の生産体制を変更した企業は34%。約3社に1社であった。
- ・主導した部門は、60%が製造部門であったが、これに**物流・ロジスティクス部門が25%**と続き、経営部門の15%を上回った。
- ・生産体制を変更した企業の**74%**、約4社に3社が**効果があった**とした。

## 社内の生産体制の変更

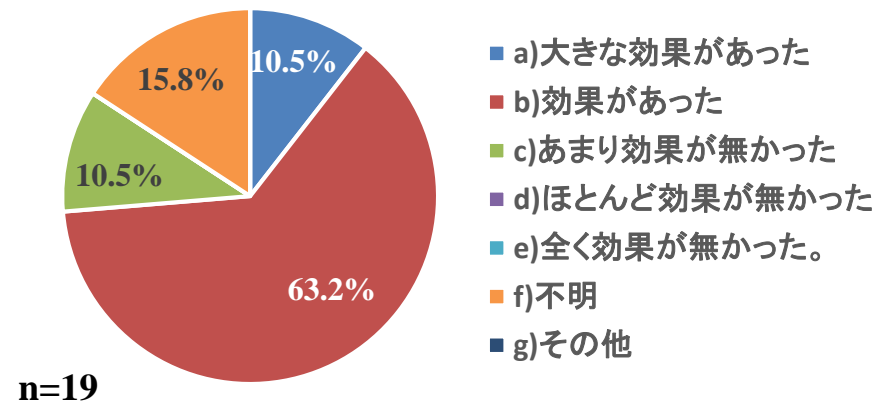


出典: アンケート調査「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大による物流・サプライチェーンへの影響について」調査結果  
JILS 2020年6月30日 p.33

## 主導した部門



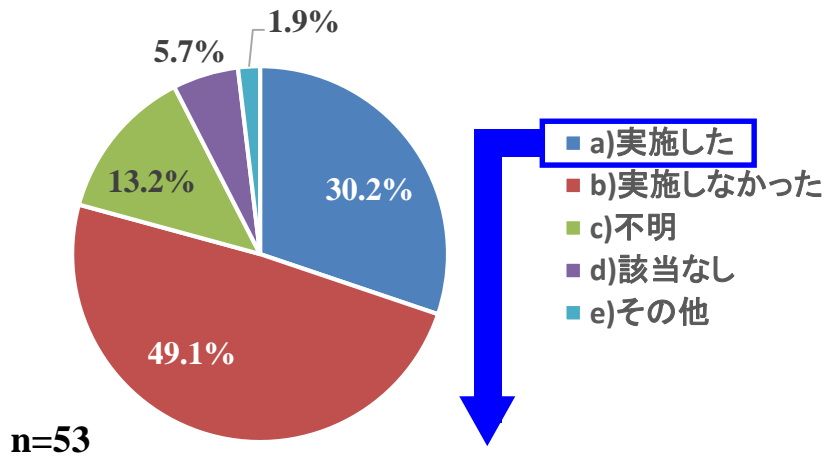
## 効果



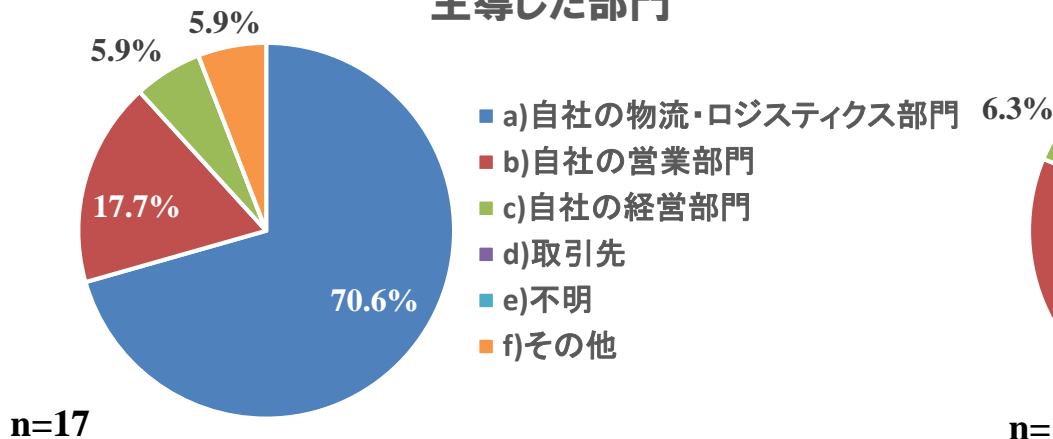
# ◆コロナ禍に対応して荷主企業が実施したこと②(物流条件の変更)

- ・コロナ禍によるビジネス環境の変化に対して、取引先との調整による物流条件の変更をした企業は30%。約3社に1社であった。
- ・主導した部門は、**物流・ロジスティクス部門が71%**となり、営業部門の18%、経営部門の6%を大きく引き離れた。
- ・物流条件を変更した企業の実に**81%が効果があった**とした。生産体制の変更より7ポイント大きい。

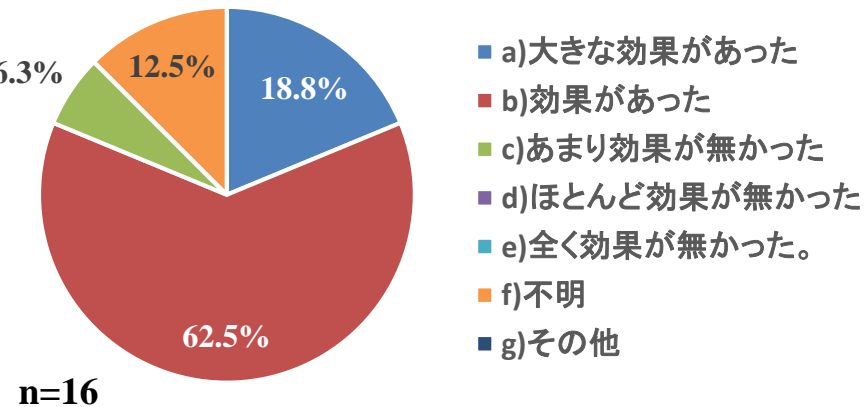
## 取引先との調整による物流条件の変更



## 主導した部門



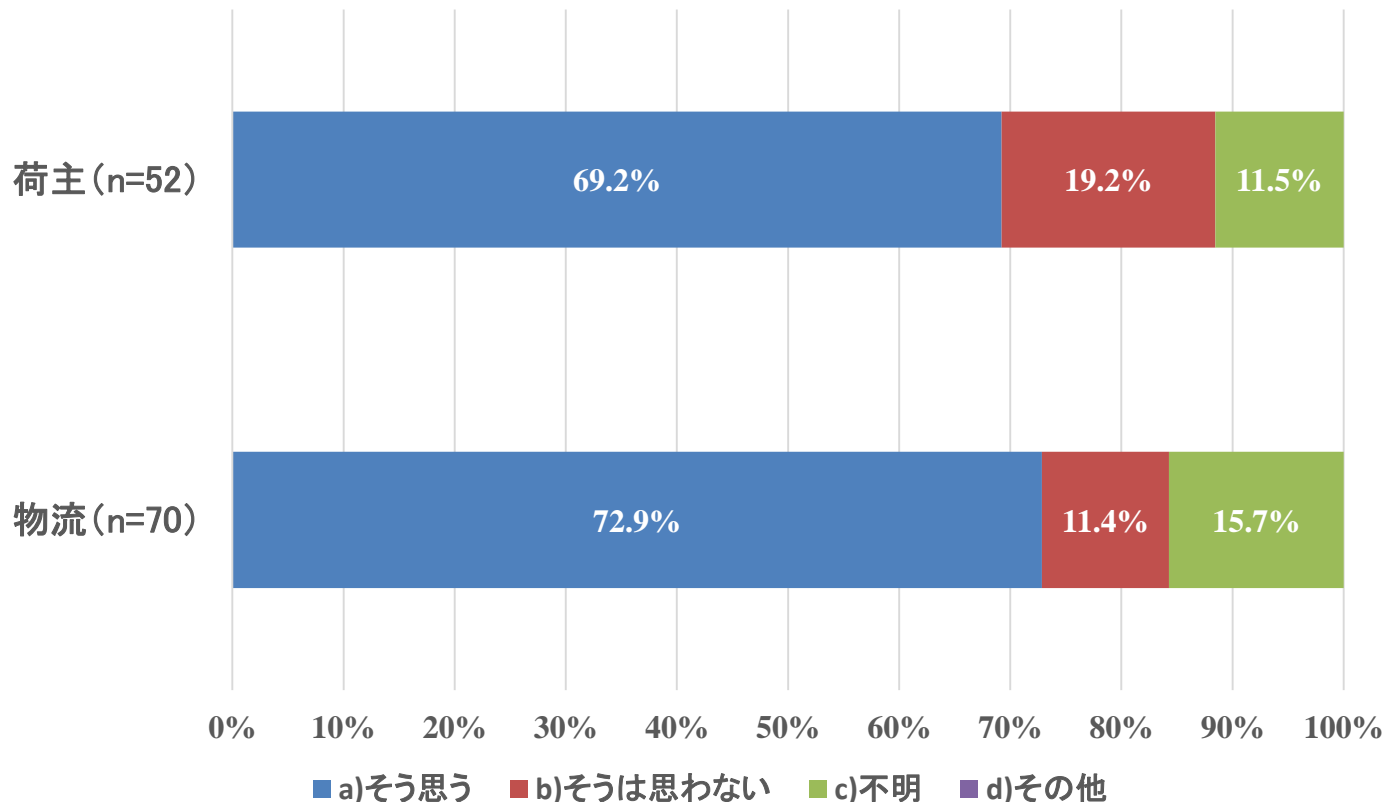
## 効果



出典: アンケート調査「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大による物流・サプライチェーンへの影響について」調査結果  
JILS 2020年6月30日 p.34

# ◆新しい生活様式がこれまでの商習慣に与える影響の予想

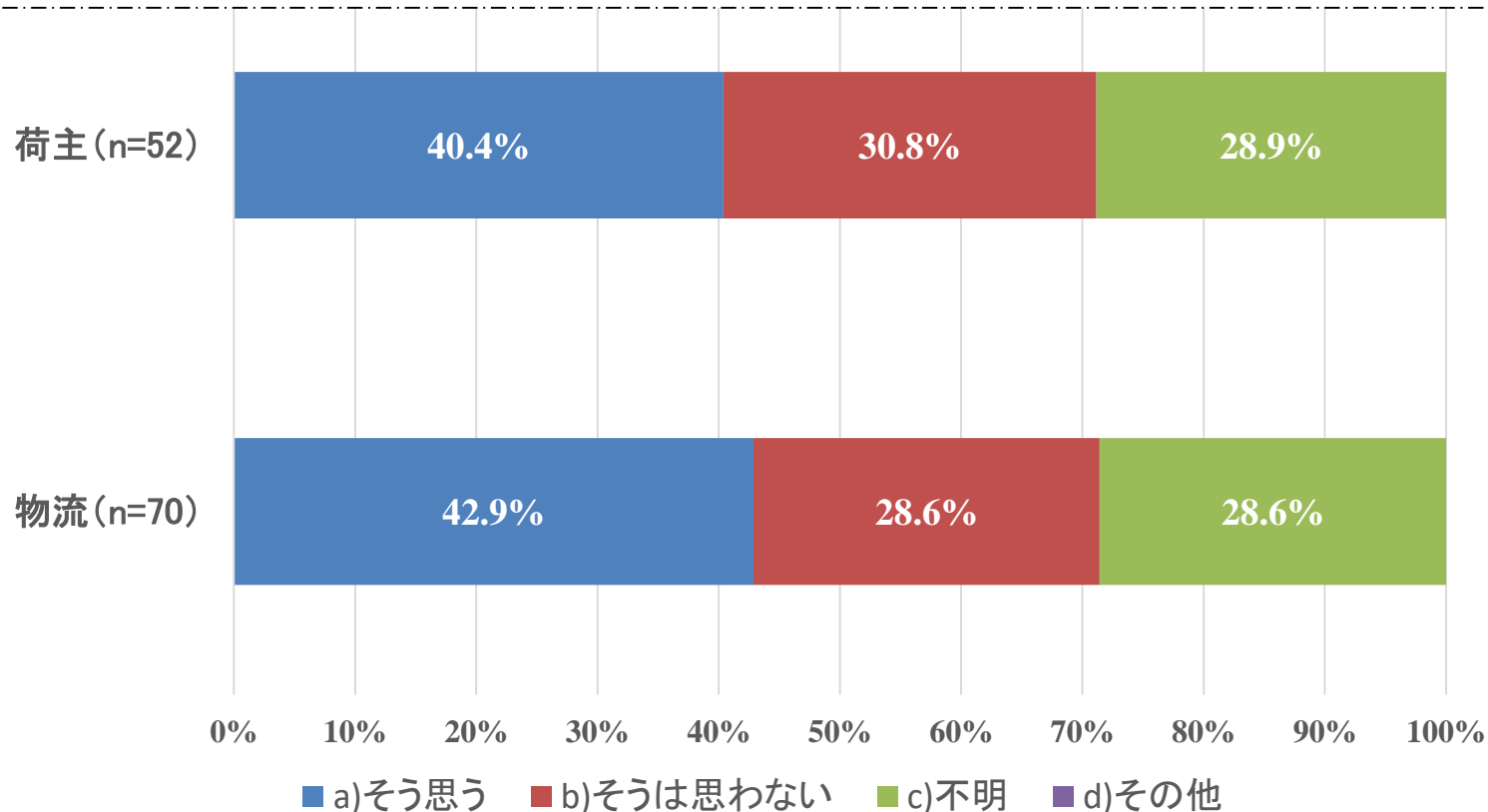
- ・今回の新型コロナウイルスの感染拡大、および「新しい生活様式」への対応が、今後、サプライチェーンにおいて、商慣習等に変化（例えば、検品・伝票レス化や納品時間指定の緩和、ドライバーの付帯作業の業務化等）をもたらすと思うかについて尋ねた結果を示す。
- ・荷主企業の69%、物流企業の73%が「そう思う」と答えた。
- ・この議論はドライバー不足を主因とする「物流危機」が言われるようになってからままた耳にするようになったが、今回のコロナ禍が、3.11があっても頻発する水害があっても変わることなく続いてきた我が国の商慣習を変容させるか否かを今後も引き続き注視したい。



出典：  
アンケート調査「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の拡大による物流・サプライチェーンへの影響について」(2020年6月 JILS調査) 原データから作成

# ◆新しい生活様式が機械化・自動化に与える影響の予想

- ・今回の新型コロナウイルスの感染拡大、および「新しい生活様式」への対応により、今後、サプライチェーンにおいて、**自動化・ロボット化が加速**すると思うかについて尋ねた結果を示す。
- ・商慣行等の変容に比べて肯定派は減り、に**荷主企業の40%、物流企業の43%が「そう思う」**と答えていた。
- ・「そうは思わない」と「不明」の割合は荷主企業、物流企業ともほぼ同じでそれぞれ約3割ほどであった。



出典：  
アンケート調査「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の拡大による物流・サプライチェーンへの影響について」(2020年6月 JILS調査) 原データから作成



# 4. 今後の展望

# ◆『ロジスティクスコンセプト2030』の7つの提言

- ・2020年1月にJILSが発表した小冊子『ロジスティクスコンセプト2030』（=デジタルコネクで目指す次の産業と社会=）では、次の7つの提言を行っている。
- ・提言は10年後の“ユートピア”を目指して我々が行うべき事柄を列挙したものである。
- ・が、7つの提言は、With コロナの時代におけるロジスティクスや物流/サプライチェーンのあり方を考える上でも有効と考えた。

**提言1** ロジスティクスを再定義しよう

**提言2** サプライチェーンを再構築しよう

**提言3** 標準化を猛烈に進めよう

**提言4** 適切な投資をしよう

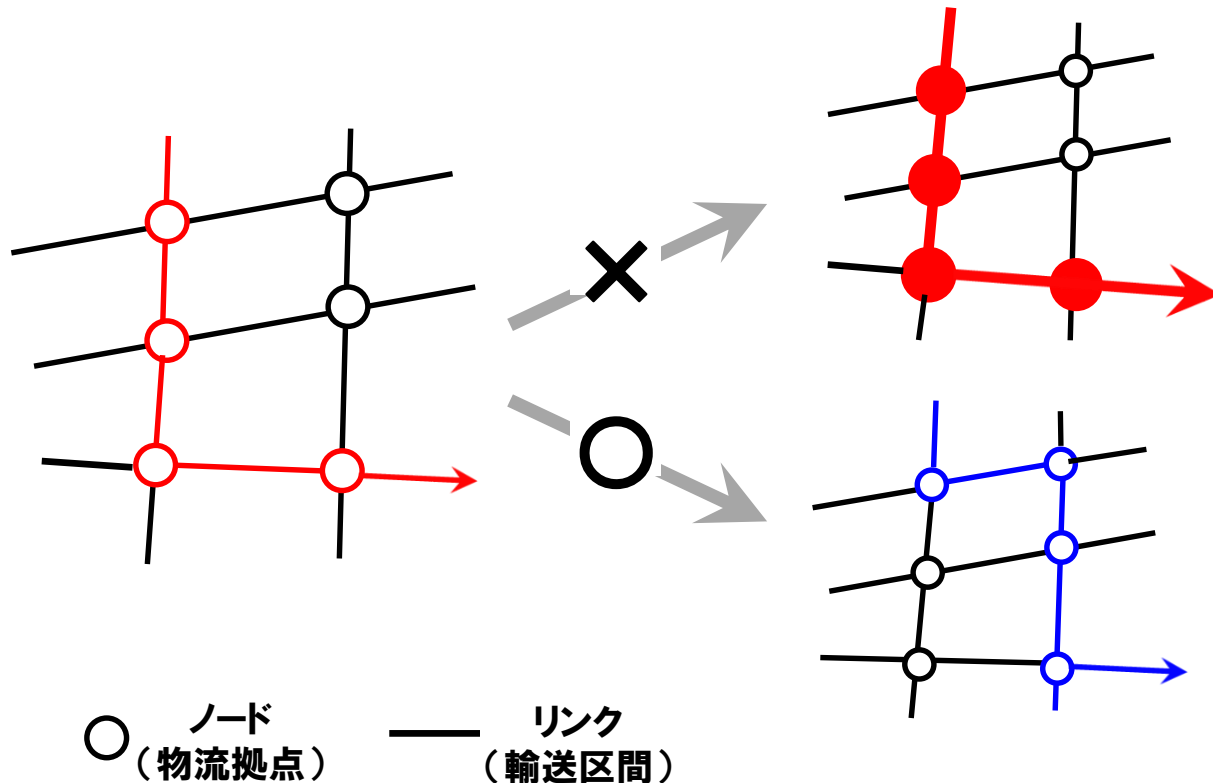
**提言5** データ共有型プラットフォームを育てよう

**提言6** ユートピアへの準備をしよう

**提言7** 提言1から6を実行できる高度人材を育成しよう

# 提言1 しなやかなサプライチェーンをつくろう

- ・ 今回のコロナ禍のような状況であっても、国内外のサプライチェーンすべてがダウンした訳ではありません。遅延や輸送条件の制約などが発生してもモノが運び続けられていたチェーンがありました。
- ・ この教訓から、常日頃使っているサプライチェーンを剛くすることのみに捕らわれるのではなく、サプライチェーンの代替性や互換性を高めること、すなわち“しなやかな” サプライチェーンをつくることに着目すべきです。
- ・ 『ロジスティクスコンセプト2030』で提唱している**Packet Routing Logistics**（元ネタは**Physical Internet**）はしなやかなサプライチェーンの究極の姿です。



## 提言2 標準化を猛烈に進めよう

- ・サプライチェーンの代替性や互換性を保証するためには、サプライチェーンを構成するノード（物流拠点）とリンク（輸送区間）における物流機器や輸送機器また情報システムなどのハードウェアならびにソフトウェアが標準化されていることが必要です。
- ・多くの日本の企業では、これまで商品やサービスを顧客に合わせてカスタマイズすることで利益を得ることが多かったのではないのでしょうか。
- ・しなやかなサプライチェーンをつくるためには、これまでのカスタマイズ戦略を捨て、あらゆるところで標準化を猛烈に、いや、獰猛に進める必要があります。

## 提言3 ロジスティクスを推進しよう

- ・サプライチェーンマネジメントはロジスティクスが出来る企業同士が連携することではじめて実効性を持つ概念です。
- ・しなやかなサプライチェーンをつくるために、サプライチェーンを構成する個々の企業でロジスティクスを推進することが極めて重要です。

## 提言4 しなやかなサプライチェーンへの準備をしよう

- ・しなやかなサプライチェーンの特徴は標準化が徹底的に図られていることです。
- ・ここでいう標準化には、いわゆるスペックだけでなく、例えば、商慣行上の物流条件やドライバーの届け先での一連の作業といった業務モデルを含みます。
- ・今回のコロナ禍のなか、荷主企業においては、物流/ロジスティクス部門が主導した物流条件の変更が実施されていきました。また、With コロナ時代の新しい生活様式がこれまでの商習慣に与える影響については、多くの企業が「ある」ことを予想していました。
- ・このような取組をコロナ禍に対応した一過性のものにせず、標準化をも見据えた永続的な取組にすることは、近未来のしなやかなサプライチェーンへの準備になるのです。

## 提言5 データ共有型プラットフォームを育てよう

- ・しなやかなサプライチェーンは、全体最適を目指すオープンなプラットフォーム/フォーマー（我が国の新しい産業）によってもたらされると考えます。
- ・このプラットフォームには、企業や国家がデータを独占する従来型のモデルではなく、プラットフォームがデータを独占しないあたらしいモデルとそれを支えるモラルを求めます。
- ・このようなプラットフォームをデータ共有型プラットフォームと称するならば、我が国をあげてデータ共有型プラットフォームを育てる必要があります。

## 提言6 標準化のための投資をしよう

- ・しなやかなサプライチェーンに係る投資は、カスタマイズに対してではなく、標準化を擲猛に進めることに対して行う必要があります。

# 提言7 提言1から6を実行できる高度人材を育成しよう

- ・提言1から6を実行できる人材像のひとつとして、Zoom-in/Zoom-out自由自在の視座を備えて、サイエンスからロジスティクスを構築して、物流課題の解決ができる人材が考えられます。

- ・このような人材を「高度ロジスティクス人材」と呼ぶならば、とりわけ高等教育機関における高度ロジスティクス人材の育成と、産業界を始めとする各界において高度ロジスティクス人材を専門職として起用する必要があります。