トラック運送事業におけるドライバーの労働実態の把握並びに荷役・待ち時間の短縮及び作業負担の軽減に関する研究

海運ロジスティクス専攻 1355007 周頔 指導教員 黒川久幸

発表の流れ

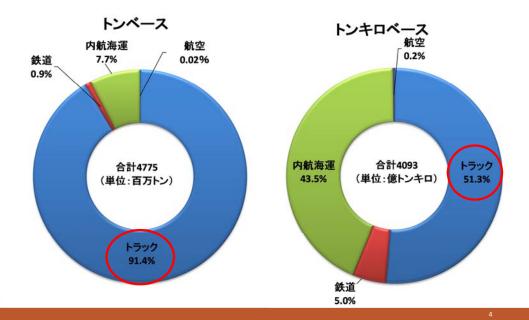
- 1. 研究背景·研究目的
- 2. 各種法律の概要
- 3. 運転日報に基づく労働実態の分析
- 4. アンケートに基づく労働実態の分析
- 5. 荷役・待ちにおける問題点を引き起こす要因及び改善策
- 6. 結論

発表の流れ

- 1. 研究背景·研究目的
- 2. 各種法律の概要
- 3. 運転日報に基づく労働実態の分析
- 4. アンケートに基づく労働実態の分析
- 5. 荷役・待ちにおける問題点を引き起こす要因及び改善策
- 6. 結論

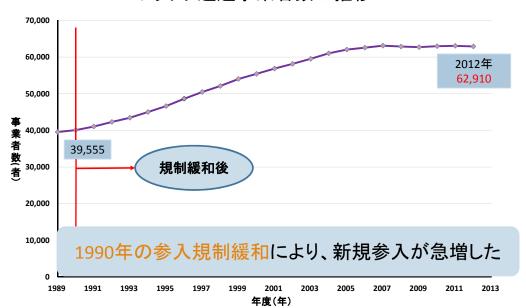
1. 研究背景

国内輸送機関分担率(2013年)



Ī

トラック運送事業者数の推移

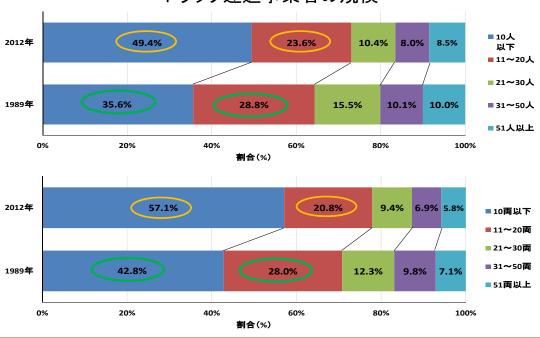


産業別月間労働時間及び時間当たりの賃金

平成22年度					
産業/項目	月間労働時間(時間)	平均月間収入(円)	時間当たりの賃金(円)		
全産業	146.1	317321	2171.9		
製 造 業	161.3	363535	2253.8		
卸売業, 小売業	138.4	265345	1917.2		
金融業,保険業	151.6	478645	3157.3		
サービス業	147.1	271503	1845.7		
運輸業,郵便業	174.7	334710	1915.9		
道路貨物運送業 (トラック運送業)	217.4	296424	1363.5		

トラック運送業は、他産業と比較して、 長時間労働かつ低賃金である

トラック運送事業者の規模



産業間における脳・心臓疾患(過労死)数の比較

表1-1 脳・心臓疾患(過労死)の支給決定件数の多い業種(上位4業種)

衣1-1	個・心臓失思(廻力死)の又和大足什致の多い未性(工位4未性)				
	業種(大分類)	業種(中分類)	支給決定件数	労働人口	労働人口100万 人当たりの疾病 状況
1	運輸業、郵便業	道路貨物運送業(トラック運送業)	94	340	27.6
2	建設業	総合工事業	13	499	2.6
2	サービス業(他に分類されないもの)	その他の事業サービス業	13	401	3.2
4	宿泊業、飲食サービス業	飲食店	12	384	3.1

表1-2 脳・心臓疾患(過労死)の支給決定件数の多い職種(上位4職種)

X 1-Z	(1-2 個 佔國外思(超力光)の文相外是什么00岁0年的性(工匠等的性)				平成25年度
	職種(大分類)	職種(中分類)	請求件数	労働人口	労働人口100万 人当たりの疾療 状況
1	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者(ドライバー)	93	224	41.5
2	販売従事者	営業職業従事者	21	860	2.4
3	販売従事者	商品販売従事者	16	860	1.9
3	管理的職業従事者	その他の管理的職業従事者	16	143	11.2

既存研究

- ① 大久保尭夫, 青木通佳, 吉村健志, 阿久津正大, 四宮孝史, 三林洋介, 神田橋宗行、「トラック 運転者の作業負担とその改善に関する一考察」
- ② 小林繁男 「荷役作業における労働災害防止について」
- ③ 藍郷なつき「トラック運送事業におけるドライバーの労働実態の把握に関する研究」
- ①はドライバーの運転疲労を防止、軽減する対策の検討を行っている。
- ②は陸運業の労働災害の減少を図るため,陸運事業者と荷主等が連携するとともに,それぞれが実施すべきことを示している。
- ③はドライバーの労働実態を、時間の観点から調査し、長時間労働等の労働上の問題やその要因を抽出すると共に、長時間労働の改善策を検討する

つまり、既存研究では、ドライバーの運転疲労の軽減、長時間労働の改善策、 荷役作業時の労働災害の減少を図るための災害防止策及び機器の自動化 に関する検討が行われている。



しかし、既存研究では、荷役作業現場における<mark>荷役作業の実態や荷役待ち</mark>について詳細な検討はなされていない。つまり、ドライバーの<mark>労働実態の把握は不十分</mark>な状況である。

発表の流れ

- 1. 研究背景•研究目的
- 2. 各種法律の概要
- 3. 運転日報に基づく労働実態の分析
- 4. アンケートに基づく労働実態の分析
- 5. 荷役・待ちにおける問題点を引き起こす要因及び改善策
- 6. 結論

研究目的

トラック運送事業におけるドライバーの労働実態を、運転日報 及びアンケートから把握し、その問題を明らかにする。

荷役・待ち時間の短縮及び作業負担の軽減について検討する

10

2.各種法律の概要

労働基準法の概要

◆労働基準法:

労働に関する規制等を定める法律である

労働組合法、労働関係調整法と共に、労働三法の一つである 全13章で構成される

- ◆特に、第4章の「<u>労働時間・休憩・休日及び年次有給休暇</u>」を基 に検討する
- ◆抜粋項目

第32条は、労働時間についてである

- 1. 使用者は、労働者に、休憩時間を除き<u>1週間</u>について<u>40時間</u>を超えて、労働させてはならない
- 2. 使用者は、1週間の各日については、労働者に、休憩時間を除き1日について8時間を超えて、労働させてはならない

改善基準告示の概要

◆改善基準告示:

自動車運転者の労働時間等の労働条件の改善をするための法律 である。全6条で構成される

- ◆特に、第4条の「貨物自動車運送事業に従事する自動車運転者 の拘束時間等」を基に検討する
- ◆抜粋項目

第1項. 拘束時間は、1ヶ月について293時間を超えないものとする こと。

ただし、労使協定があるときは、1年の内6ヶ月までは、1年間につい ての拘束時間が3516時間を超えない範囲内において、320時間ま で延長することができる。

1. 研究背景•研究目的

- 2. 各種法律の概要
- 3. 運転日報に基づく労働実態の分析
- 4. アンケートに基づく労働実態の分析
- 5. 荷役・待ちにおける問題点を引き起こす要因及び改善策

発表の流れ

6. 結論

トラック運送事業者の概要

<基本情報>	
資本金	5000万円
保有車両台数	79台
従業員数	230名

- ◆主に、長距離輸送や配送業務を行っている
- ◆分析には、2010年4月から6月の3カ月分のデータと2012年 10月から2013年3月の6カ月分のデータを用いた

ドライバーの運転日報のデータ

- ◆ 65個の項目があり、その項目は大きく、時間、距離、運 賃の3つに分けられる。
- 就業時間、稼働時間、荷積・荷卸時間、休 ◆時間 憩時間等
- ◆距離 (一般・高速・専用)実車走行距離、空車走 行距離等
- 実勢運賃、届出運賃等 ◆運賃

本研究では、法律で定められた時間を指標として分析する

分析方法

- ◆運転日報の就業時間、休憩時間のデータから、労働基準法で定められている労働時間や休憩時間を求める
- ◆[]内の用語は法律用語を示す

[労働時間]=就業時間

就業時間は、出社から退社までの時間を指す 就業時間=終業時間-始業時間 =退社時間-出社時間 ◆運転日報の就業時間や出社・退社日時、走行時間のデータから、改善基準告示で定められている拘束時間や休息期間、運転時間を求める

◆[]内の用語は法律用語を示す

[拘束時間]=就業時間

[休息期間]=翌日の出社日時-当日の退社日時

[運転時間]=走行時間

=一般道走行時間+高速道走行時間

+専用道走行時間

17

運転日報の分析項目

<労働基準法>

労働時間

- (1)1週間単位の労働時間 ⇒ <u>40時間</u>以下
- (2)1日単位の労働時間 ⇒ 8時間以下

休憩時間

- (3)1日の労働時間が6時間超で8時間以下の休憩時間
 - **⇒** 45分以上
- (4)1日の労働時間が8時間超で10時間以下の休憩時間
 - ⇒ 1時間以上
- (5)1日の労働時間が10時間超の休憩時間
 - **⇒** 1時間以上

<改善基準告示>

今回の発表では、時間の都合上、(1)(6)の 結果を述べる

拘束時間

- (6)1ヶ月単位の拘束時間 ⇒ 293時間以内
- (7)1日単位の拘束時間 ⇒ 13時間以内
- (8)1週間内に1日の拘束時間が15時間を超える回数
 - ⇒ 1週間に2回以内

休息期間

(9)1日単位の休息期間 ⇒ 8時間以上

運転時間

- (10)1日単位(2日平均)の運転時間 ⇒ 2日平均で<u>9時間</u> 以内
- (11)1週間単位(2週間平均)の運転時間 ⇒ 2週間平均で 44時間以内

18

運転日報の分析結果

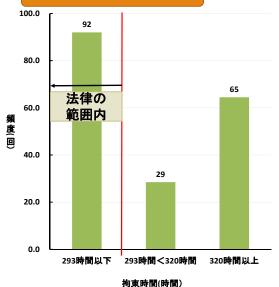


米昌吐明	2012年10月~2013年3月			
労働時間	頻度(回)	割合(%)	累計(%)	
30時間以下	26.5	3.7	3.7	
40時間以下	15.5	2.2	5.9	
50時間以下	53.0	7.5	13.4	
60時間以下	152.0	21.3	34.7	
70時間以下	176.0	24.8	59.5	
80時間以下	152.5	21.4	80.9	
90時間以下	76.0	10.7	91.6	
100時間以下	34.0	4.8	96.4	
100時間超	25.5	3.6	100.0	

法律を満たす割合は 5.9%にすぎない

運転日報の分析結果

(6)1ヵ月単位の拘束時間



拘束時間	2012年10月~2013年3月			
刊米时间	頻度(回)	割合(%)	累計(%)	
293時間以下	92.0	49.8	49.8	
293時間<320時間	28.5	15.4	65.2	
320時間以上	64.5	34.8	100.0	

法律を満たす割合は また半分になってない

まとめ1

- ◆労働時間
- (1)1週間単位の労働時間 労働基準法の40時間以下を満たす割合 ⇒ 約6%
- ◆ 拘束時間
- (6)1ヶ月単位の拘束時間 改善基準告示の293時間以下を満たす割合 ⇒ 約50%

労働時間や拘束時間等は法律を満たす割合が低い

⇒ 長時間労働である

拘束時間の内訳 主体作業時間ではない、補助作業時間で ある荷役時間、その他の時間(荷待ち時間 等)の合計の割合が高い その他 荷役時間 運転時間 (荷役待ち等) 45.3% 34.9% 19.7% 54.6%

割合

60.0%

40.0%

0.0%

20.0%

100.0%

80.0%

発表の流れ

- 1. 研究背景·研究目的
- 2. 各種法律の概要
- 3. 運転日報に基づく労働実態の分析
- 4. アンケートに基づく労働実態の分析
- 5. 荷役・待ちにおける問題点を引き起こす要因及び改善策
- 6. 結論

アンケート対象及び分析方法

今回計15社131名ドライバーを対象としたアンケートを実施した。

運転日報を出した企業以外の14社の基本情報:

	最小	最大
資本金	300万円	3500万円
保有車両台数	21台	112台
従業員数	30人	113人

アンケートでは荷送り側における荷積み作業、荷積待ち時間、荷受け側における荷卸作業、荷卸待ち時間の部分に分けて質問を設定した。

25

アンケートの分析項目

今日の発表では、時間の都合上、(1)(2) (3)(9)(10)(13)の結果を述べる

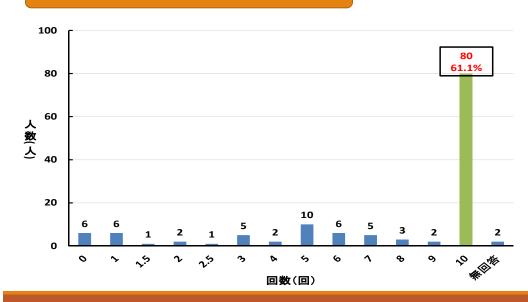
- (1)荷送り側における荷積作業を要求される回数
- (2)荷送り側における平均荷積作業時間
- (3)荷送り側における荷積作業以外よく要求される作業

...

- (14)荷受け側における荷卸待ちが発生する回数
- (15)荷受け側における平均荷卸待ち時間
- (16)指定時間通りに到着し、すぐ荷卸作業を行えない理由
- (17)荷受け側における荷卸待ちが発生する時にトラックの待機場所
- (18)荷受け側における荷卸待ちが発生する時にドライバーの待機場所

アンケートの分析結果

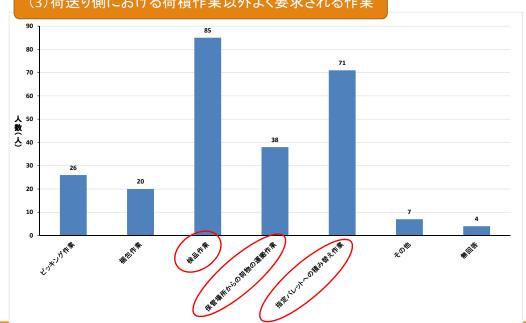
(1)荷送り側における荷積作業を要求される回数



(2)荷送り側における平均荷積作業時間

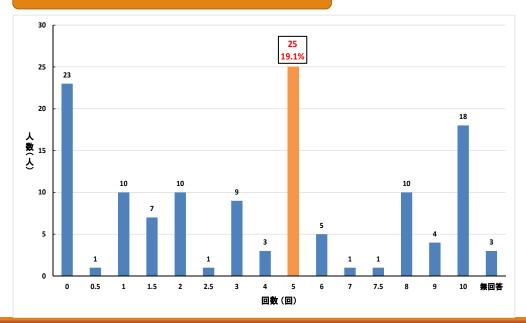




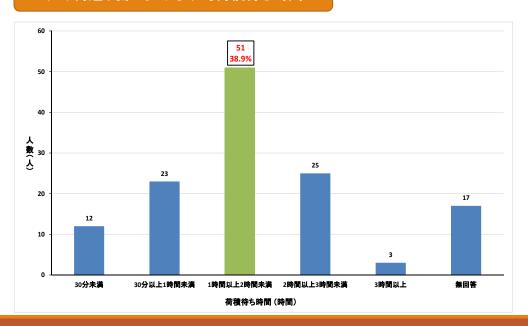


30

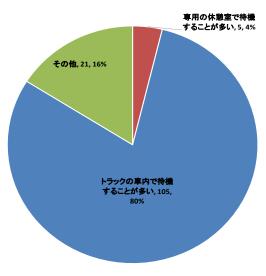
(9)荷送り側における荷積待ちが発生する回数



(10) 荷送り側における平均荷積待ち時間



(12) 荷送り側で荷積待ちが発生する時ドライバーの待機場所



ドライバーがトラックの 車内で待機することが 多い

■ 専用の休憩室で待機することが多い ■トラックの車内で待機することが多い

33

発表の流れ

- 1. 研究背景·研究目的
- 2. 各種法律の概要
- 3. 運転日報に基づく労働実態の分析
- 4. アンケートに基づく労働実態の分析
- 5. 荷役・待ちにおける問題点を引き起こす要因及び改善策
- 6. 結論

まとめ2

問題点

- ✓ 荷役作業がよく要求される
- ✓ 荷役作業時間が長い
- ✓ドライバーの作業負担が大きい
- ✓ 荷役待ちがよく発生する
- ✓ 荷役待ち時間が長い
- ✓ドライバーの身体負担が大きい

34

荷役作業における問題を引き起こす要因及び改善策

◆荷役作業がよく要求される

要因

運送契約時、荷役作業に関して陸運事業者と荷主等 荷役作業の有無について明確しなかった

改善策

運送契約時、荷役に関して陸運事業者と荷主等 その作業の有無について明確に取り決める

◆荷役作業時間が長い

◆ドライバーの作業負担が大きい

要因1

荷物の積み卸し作業以外の他の作業(検品作業、保管場所へ荷物の運搬作業や指定パレットへ荷物を積み替える)が多い

改善策1

荷役に関して陸運事業者と荷主等荷役作業の作業内容を明確にし、 本来行う必要の無い荷役や検品等の補助作業を行わないようにする

要因2

荷役作業は手作業が多い

改善策2

フォークリフト等の荷役機器を利用する

要因3 共同に作業する作業員がいない 運送契約時、荷役に関して陸運事業者と荷主等荷役作業の役割分担を明確に 改善策3 する

荷役待ちにおける問題を引き起こす要因及び改善策

◆荷役待ちがよく発生する

要因

トラックが集中に到着する

改善策

荷主側におけるスケジュール調整や荷役状況の運送会社への情報提供

◆荷役待ち時間が長い

要因1

荷積時、荷物や伝票が準備されていない

改善策1

荷主側が事前に荷物や伝票を用意する

要因2

荷卸時、バースに他の荷物があり、荷物を卸せない

改善策2

荷物の積み卸しや荷役運搬機器等を使用するために必要な広さを確保する

◆ドライバーの身体負担が大きい

要因

ドライバーが十分に休憩を取れないこと

改善策

荷役待ち発生する時トラックの駐車場やドライバーの休憩所を整備する

発表の流れ

- 1. 研究背景·研究目的
- 2. 各種法律の概要
- 3. 運転日報に基づく労働実態の分析
- 4. アンケートに基づく労働実態の分析
- 5. 荷役・待ちにおける問題点を引き起こす要因及び改善策
- 6. 結論

結論

トラック運送事業におけるドライバーの労働実態を運転日報及びアンケートから把握し、労働時間や拘束時間、さらには荷役作業や荷役待ち時間、その作業内容から長時間労働と過重労働の問題を明らかにした。

そして、アンケート結果を踏まえて長時間労働の是正及び過重作業の軽減のための対策を検討した。

ご清聴ありがとうございました

4