

働き方改革における 日本の基幹産業の変容

西尾隆希 西川栄治朗 前原太一

目次

1. 研究背景

2. 時系列

3. 研究目的

4. 研究方法

5. 分析

-1 単語頻度分析

-2 散布図

6. 結論

7. 考察

【1.研究背景】

日本はこれまで長時間労働で生産性を保ってきた。しかし、時代の変化とともに働き方が議論されるようになり、2016年に働き方改革が実施されるようになった。それに伴い、各企業の働き方が変化せざるを得なくなった。

これまで長時間労働で保ってきた生産性は働き方の変化によってどのような影響を受けるのか疑問に思い、日本の基幹産業である自動車産業と電機産業から分析したい。

働き方改革とは

- いま日本は
 - 「少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少」
 - 「育児や介護との両立など、働く方のニーズの多様化」などの状況に直面している。



こうした問題を解決するために

- ①投資やイノベーションによる生産性向上
- ②就業機会の拡大や意欲・能力を存分に発揮できる環境作り

を行い働く方の置かれた個々の事情に応じ、多様な働き方を選択できる社会を実現し、働く方一人ひとりがより良い将来の展望を持てるようにすることを目指している。

「働き方改革」の実現に向けて 厚生労働省
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000148322.html>

【2.時系列】

働き方改革

2015年

過労死事件

2016年

「働き方改革実現会議」設置

2017年

働き方改革実行計画

2018年


「働き方改革関連法案」設立

2019年

「働き方改革関連法」施行



電機産業



2015年

東芝不正発覚

2016年

シャープ、鴻海に買収
東芝、白物家電事業を買収
Society5.0推進


2017年

東芝が東証1部から東証2部に降格

2018年

2019年

自動車産業



2015年 10月にトヨタ自動車が自動運転の走行実験開始

2016年 三菱自動車「軽自動車の燃費改ざん事件」
三菱自動車、日産自動車の傘下に
国内自動車メーカーは4強体制（トヨタ・日産・ホンダ・三菱）
から3強体制「トヨタ」「日産」「ホンダ」に

2017年 日産無資格検査で追加リコール
スバル30年以上も無資格検査発覚

2018年 日産ゴーン氏逮捕

2019年 日産ゴーン氏解任

【3.研究目的】

- 日本の基幹産業である電機産業と自動車産業で働き方改革に関する取り組みの相違
- 働き方改革の生産性との関連性

【4.研究方法】

使用データ

日経テレコンに掲載されている2015年～2019年の各企業の新聞記事

調査対象

電機産業（シャープ、東芝、パナソニック、日立製作所、富士通、三菱電機）

自動車産業（トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業、マツダ、三菱自動車）

分析手順

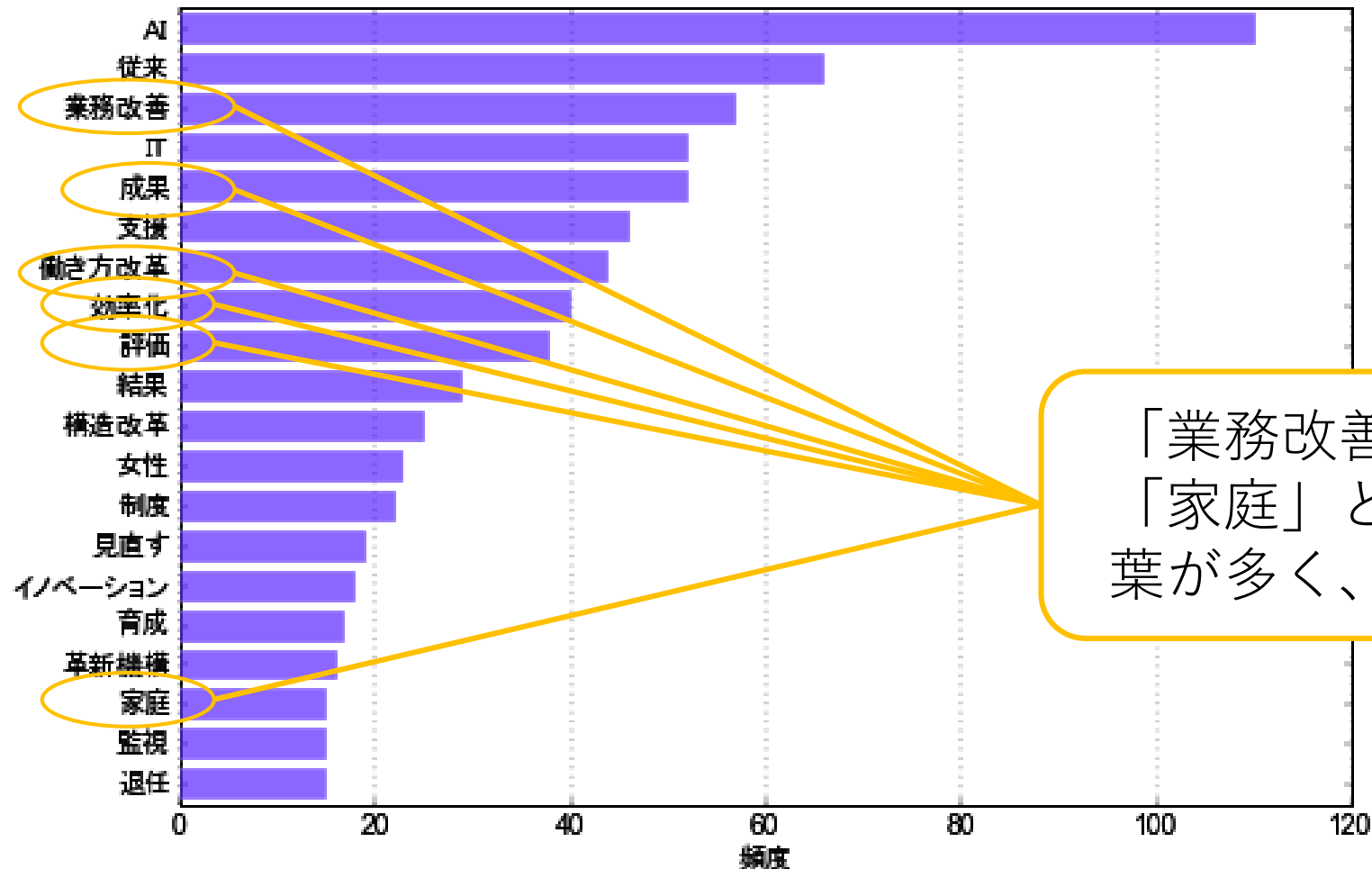
- ①各社の2015-2019年の日経新聞の全記事を抽出してデータ化
- ②データをText Mining Studioで各社ごとに分析する。

分析方法

- ①単語頻度分析で電機産業、自動車産業の単語頻度を分析する。
- ②各年、電機産業と自動車産業で散布図を作成し分析する。

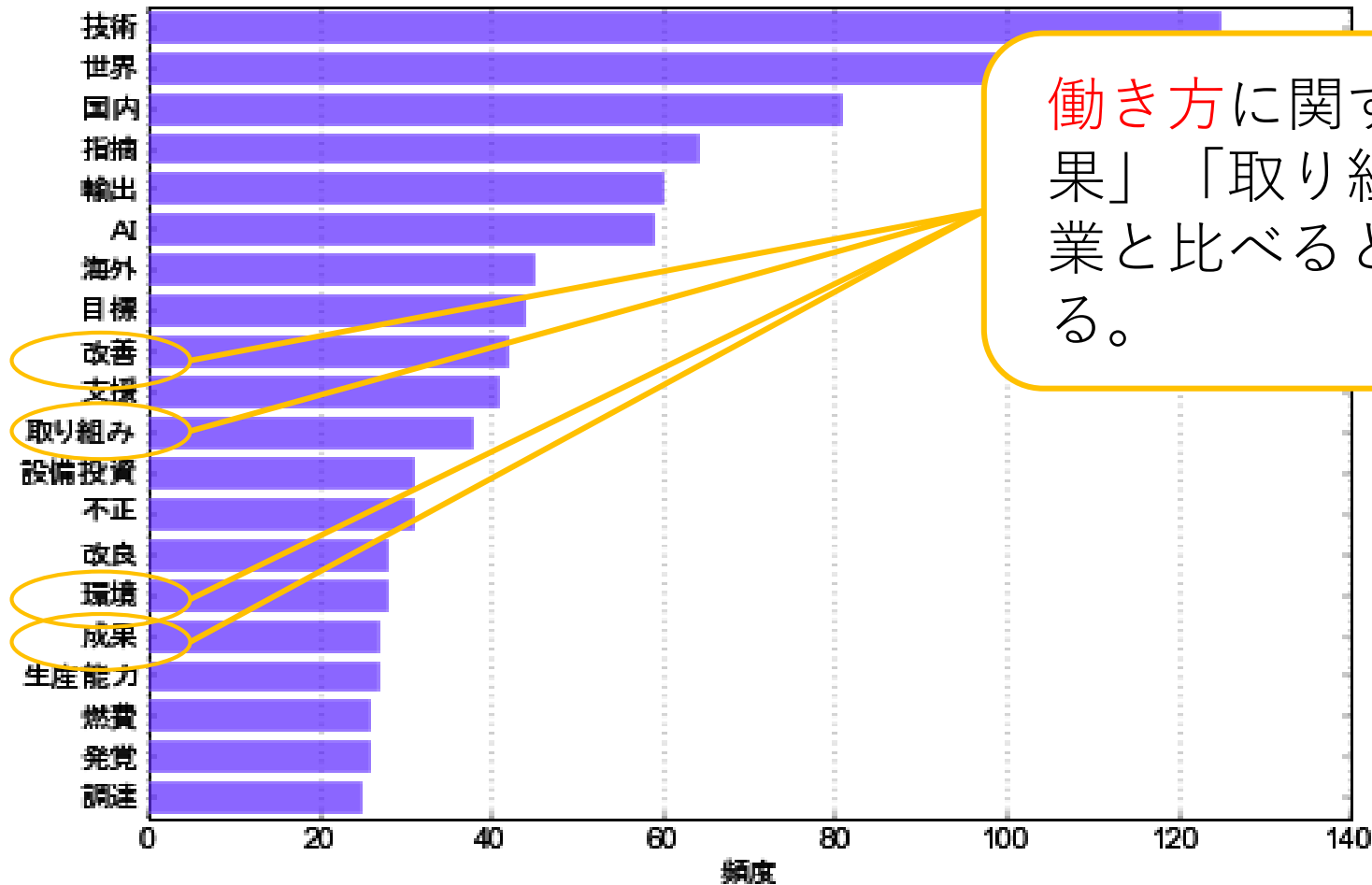
【5-1.単語頻度分析】

「電機産業（2015～2019年）」



「業務改善」「効率化」「評価」
「家庭」といった働き方に関する言葉が多く、上位にきている。

「自動車産業（2015～2019年）」



働き方に関する言葉は「改善」「成果」「取り組み」「環境」と電機産業と比べると少なく、下位にきている。

【5-2.散布図】

- ・ 1人あたりの労働生産性と働き方改革のワード数で散布図を作成した。
データについては有価証券報告書から使用した。

1人あたりの労働生産性の計算方法

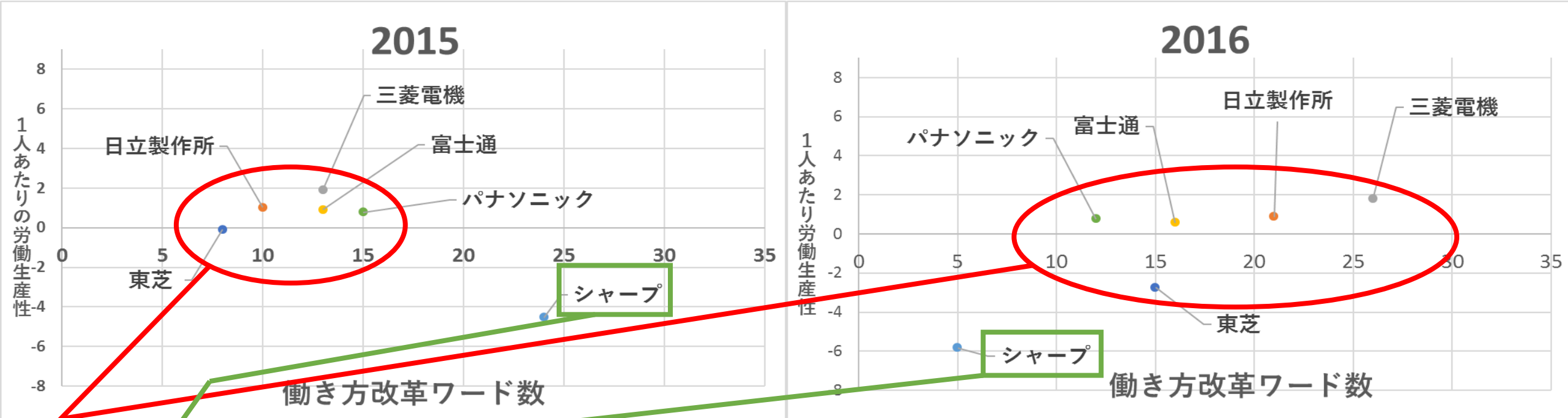
$$\text{1人あたりの労働生産性 単位 (百万)} = \frac{\text{当期純利益}}{\text{従業員数}}$$

- ・ 働き方改革のワード数はグルーピングを使い関連するワードを構成要素とし頻度を求めた。

関連ワード一覧

働き方改革	業務改善	テレワーク	サテライト オフィス	ワークライフ バランス	ネット会議	ダイバーシ ティ	ノー残業 デー
権限委譲	R P A	女性活躍	労働時間	ダイバー シティ	短時間	短時間勤務	生産性
効率	効率化	家庭	カエル会議	見える化	可視化	休暇制度	有給休暇
有給取得率	残業削減	分業化	評価基準	評価	成果	マニュアル化	12

電機産業 (1)

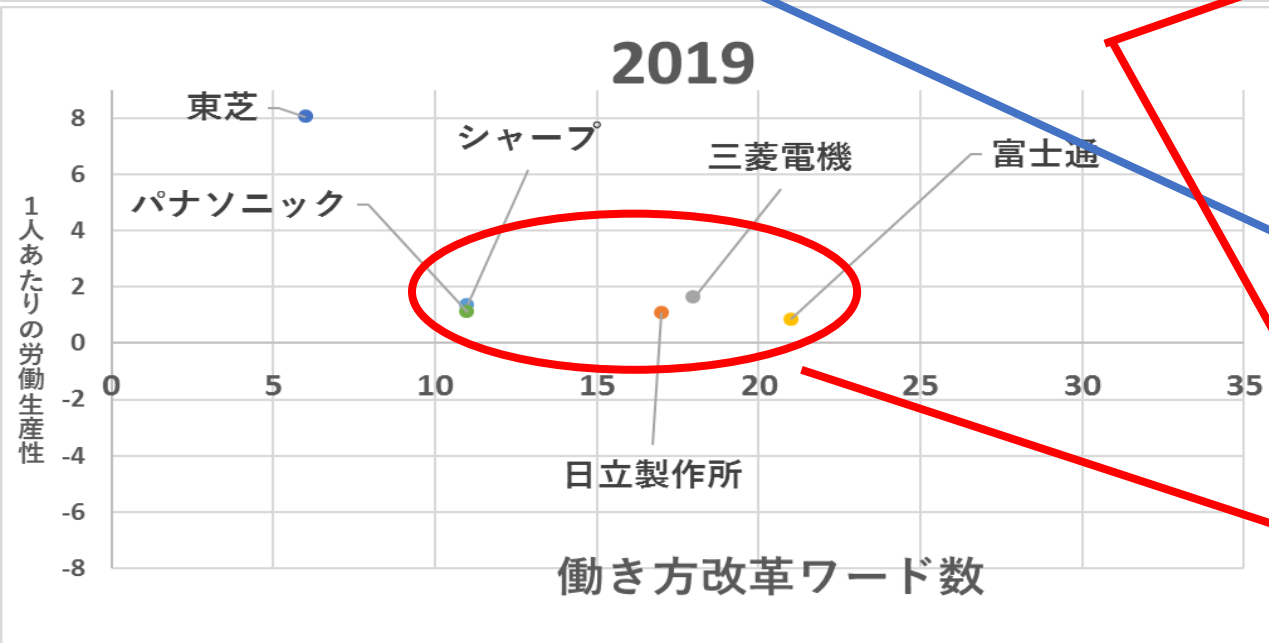
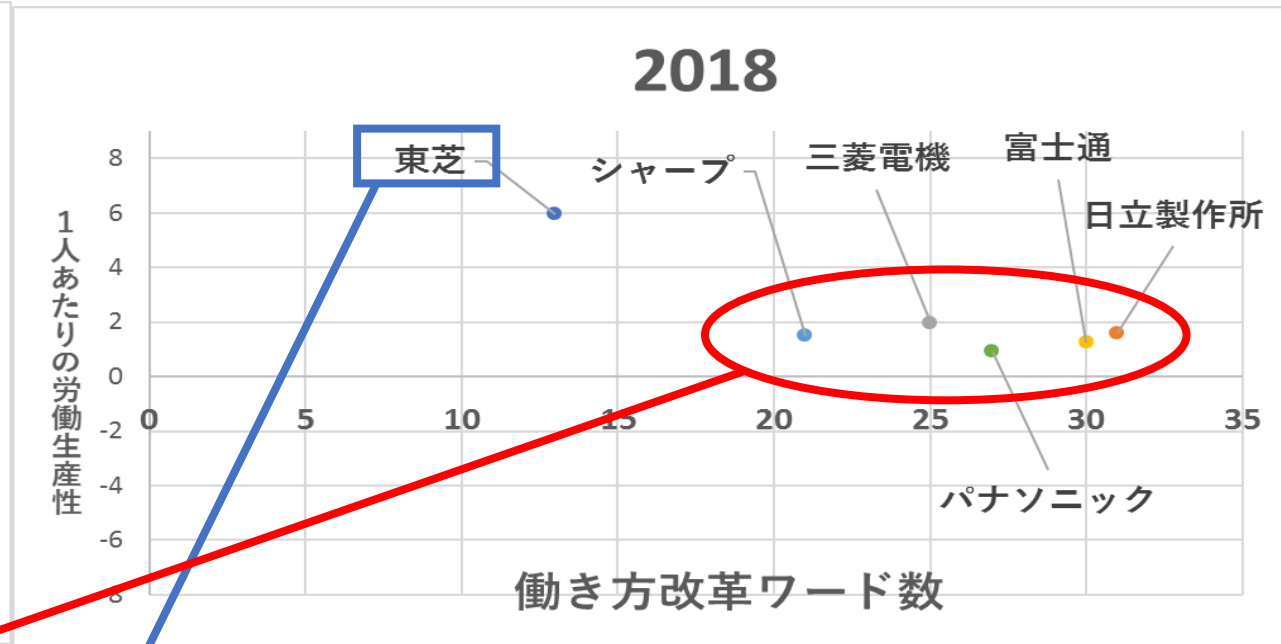


2015年 主力事業である液晶テレビと太陽電池の売り上げ伸びなかった。

2016年 伸び悩み鴻海に買収された。

2016年 働き方改革が施行され、取り組みが早い企業と遅い企業で差が出始めている。

電機産業 (2)



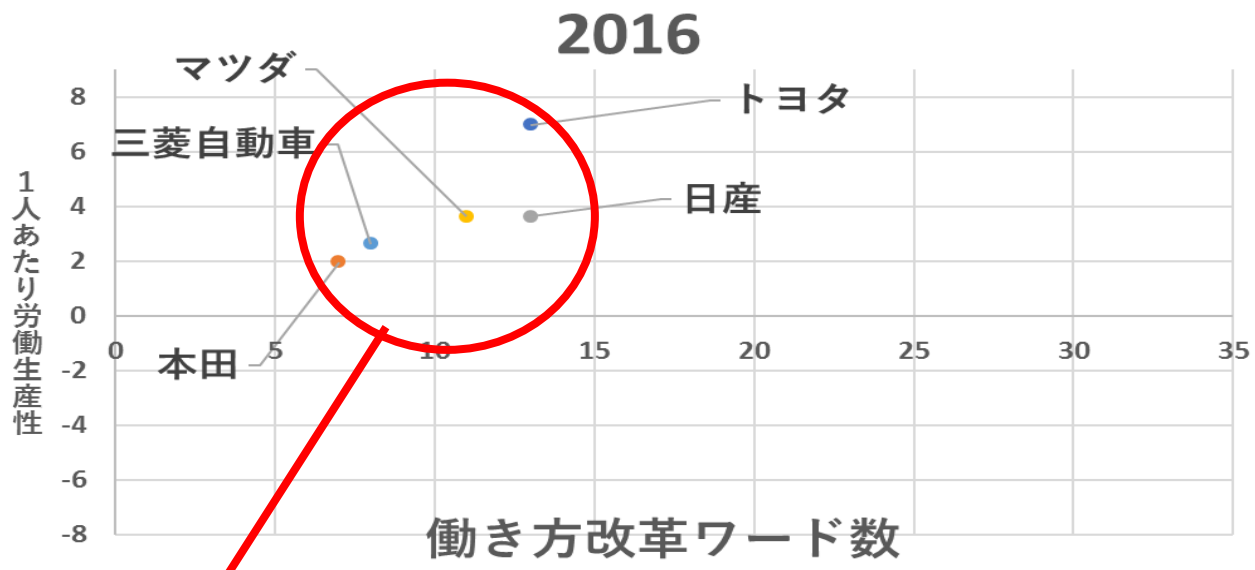
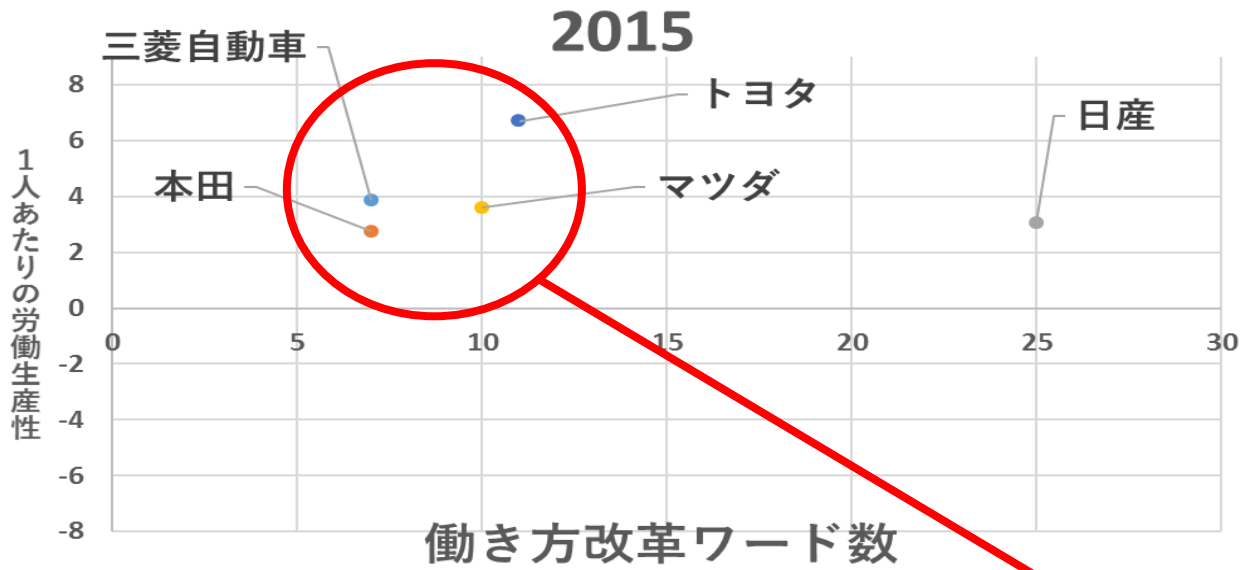
2018年 メモリ事業売却により高く推移。

2017年 アメリカの原発事業が不振だった。

2018年 働き方改革へ取り組む企業が多くなった。

2019年 働き方改革が浸透し、ワードが落ち着いた。

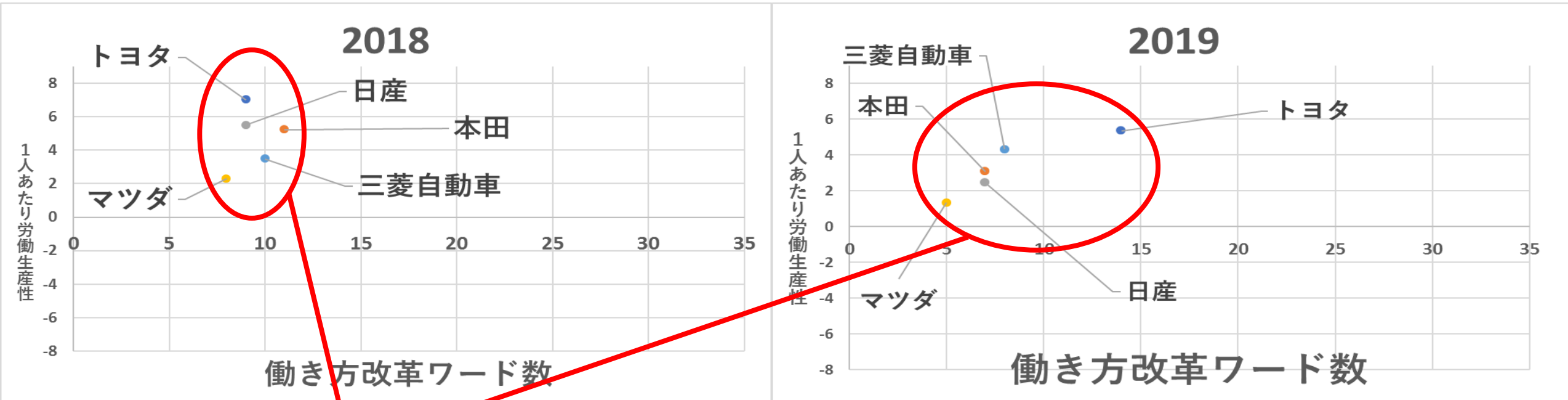
自動車産業 (1)



働き方改革のワード数にあまり変化は見られない

2017年 燃費の不正が発覚

自動車産業 (2)



1人あたりの労働生産性、働き方改革のワード数にあまり変化は見られなかった

【6.結論】

電機産業

働き方改革が施行された2016年から徐々にワードは増えていき2018年にはほとんどの企業が働き方に取り組んでいることがわかった。

働き方改革のワード数と1人あたりの労働生産性に関連は見られなかった。

自動車産業

2015年から2019年を通して、働き方改革のワード数にほとんど変化が見られなかった。



自動車産業は常に効率化や改善などを行っているため政府が働き方改革という手を打つ以前から働き方改革を行っていたのではないか。

【7.考察】

- ・電機と自動車で違いはあるのか
→働き方改革が施行されてから電機産業はほとんどの企業が取り組んでいた。それに対して自動車産業は、働き方改革にあまり取り組んでいないと考えられる。
- ・働き方改革は生産性に影響を与えるのか
→今回の研究では働き方改革は生産性に影響は与えないという結果となった。

しかし

働き方改革は施行されたばかりで取り組みを行っているがまだ生産性に関する結果が出ていないことも考えられる。

今回の結果を今後の研究につなげていきたい。

分析によって得られた知見

Text Mining Studioを使った単語頻度分析だけでなく、グルーピングによるデータと有価証券報告書などによるデータを組み合わせることでより経営に直結した結果を得ることができることが分かった。

謝辞

この度はText Mining Studioを使用することにより、大量の記事データから視覚的に結果を可視化することができ、研究を非常にスムーズに進めることが出来ました。

NTTデータ数理システムの皆様に心より感謝を申し上げます。

参考文献

- ・伊賀泰代（2016年）『生産性 マッキンゼーが組織と人材に求め続けるもの』 ダイヤモンド社.
- ・小室淑恵（2018年）『働き方改革 生産性とモチベーションが上がる事例20社』 毎日新聞出版.
- ・小室淑恵（2016年）『労働時間革命 残業削減で業績向上！ その仕組みがわかる』 毎日新聞出版.
- ・中原敦（2018年）『残業学 明日からどう働くか、どう働いてもらうのか？』 光文社
- ・中原敦（2017年）『人材開発研究大全』 東京大学出版社
- ・宮川努（2018） 『生産性とは何か』 ちくま新書
- ・森川正之（2018） 『生産性 誤解と真実』 日本経済新聞出版社
- ・リンダグラットン、アンドリュースコット（2016年）『LIFE SHIFT（ライフシフト）』 東洋経済新報社