

未上場トラック運送事業会社の比較経営分析

An analysis of the management in unlisted truck transport companies

金澤 一英

愛知みずほ大学人間科学部（非常勤講師）

Kazuhide KANAZAWA

Department of Human Sciences, Aichi Mizuho College (Part-time lecturer)

Abstract

In this study, I perform statistical analysis for the quantitative data and non-quantitative data such as the financial statements of unlisted truck transport company which is often incorporated in the business that is various and multi-layered. I aim at getting a tendency of the financial/strategic/organized/corporate governance-like management of the truck transport business company. On unlisted company that is hard to get data generally, this study is the comparison business analysis by correlation analysis, t-test, the multiple regression analysis, and novelty is also high. In addition, the conclusion that this study provides contributes to the strategic development of the manager, and practical.

1. はじめに

トラック運送事業者は一部の大手事業者の他は中小零細事業者が圧倒的に多いことが指摘されている（例えば小野2008）。全日本トラック協会によれば、平成2年の貨物自動車運送事業法施行以降、トラック運送事業への新規参入業者が急増していたが最近では、事業者間の競争が激化し、事業者数の増加率鈍化とともに退出事業者数が増加している。さらに、我が国の貨物輸送の殆どはトラック運送事業に頼っている。いわば、未上場会社の事業の継続性が及ぼす影響は当該企業だけにとどまるものではない。このような環境下、トラック運送事業経営者には事業承継戦略を含む優れた経営戦略の策定が求められている。

2. 本研究の目的

本研究では、未上場トラック運送事業会社の財務諸表等定量的データと非定量的データを対象に統計的分析をおこなわないトラック運送事業会社の比較経営分析をすることで未上場運送事業会社の経営の傾向を掴み、得られた結論をつうじて経営者の戦略策定に貢献することを目的としている。経営の傾向を掴むために主に次の4つの視座から未上場トラック運送事業会社の比較経営分析をおこなう。①財務的視座として財務データとその加工データ、②戦略的視座として「上場希望の有無」「運送事業のシェア」「取引銀行数」「配当金の多少」、③組織的視座として「大卒初任給」「従業員数」、④ガバナンス的視座として「株主数の多

少」「筆頭株主の持株割合」「従業員持株会の有無」「公的株主の有無」である。

3. 分析対象

情報開示が義務付けられている上場会社と異なり未上場企業の情報入手は容易ではない。そのため本研究では、会社四季報未上場会社版2016年上期（東洋経済新報社2015）に収録された企業のデータを基に分析を行う。当該データは同社が選出した企業に対して同社の記者による独自取材に基づいている。従って、企業選出段階でのバイアスが除去されているとはいえない。また、当該データは「各企業によって情報開示の姿勢が異なるため企業の回答するデータには精粗の差や開示基準の違いがあり、同じ項目であっても、必ずしも単純一律に比較できるわけではない」ことが明示されており、かつ必ずしも無謬性を保証しているものではない。しかしながら、これらの問題は当該データでなくても解決されるものではなく、さらに未上場会社においては金融商品取引法及び会社法上の監査対象ではないため財務諸表の信頼性を担保できる基準が遍くあるわけではない。翻ると、当該データは同社の一定の基準に従って選出された企業群であり、企業間での精粗の差や開示基準の違いのおそれ、無謬性が必ず保証されるものではないものの、言わば同社基準という一定の範囲内で選出された比較可能性のあるデータであり、本校執筆時にこれに優るデータの存在は見つからなかったため当該データを基に分析を行う。

当該データから分析対象企業の抽出をつぎのとおりに行う。はじめに、当該データにおいて貨物運送に分類される61社のなかからトラック運送事業会社ではないタクシー会社と持株会社を除いた。次に連結企業の業績の波及を排除するために単独決算の公表されている企業を選んだ。そのうえで、売上高・営業利益・経常利益・当期純利益・総資

産のすべての財務データの記載がある企業を43社抽出している(表1)。なお、当該データには2年分の財務データの記載がある企業も含まれるが、企業の個性特性による影響を避けるため、2年分の財務データの記載がある企業であっても最も新しい財務データを採用するにとどめている。

表1 分析対象企業一覧

池田興業	コマツ物流	日清物流	三ツ輪運輸
イビデン産業	四国運輸	日通トランスポート	三輪運輸工業
内宮運輸機工	第一貨物	日鉄住金物流八幡	明治ロジテック
SBS ロジコム	大興運輸	日東ロジコム	結城運輸倉庫
エンジニアリングヒロ	大和物流	濃飛西濃運輸	リコーロジスティクス
王子物流	多摩運送	飛騨運輸	流通サービス
大沢運送	東亜物流	ホンダロジスティクス	愛知海運
カリツー	東ソー物流	丸協運輸	栗林運輸
ギオン	東洋メビウス	マルソー	JFE 物流
軽急便	日陸	三菱化学物流	幸楽輸送
	日新運輸工業	神鋼物流	三井倉庫サブライチャー ンソリューション

4. 分析データと加工

本研究で分析するデータは次のとおりである。「売上高」、「営業利益」、「経常利益」、「当期純利益」、「総資産」、「資本金」は金額で取り扱い百万円単位とした。収益性を測るため財務データを基に売上高利益率(以下、ROSという)を算出した。「ROS1」は営業利益を、「ROS2」は経常利益を、「ROS3」は当期純利益を売上高で除している。効率性の観点からは総資産利益率(以下、ROAという)を算出した。「ROA1」は営業利益を、「ROA2」は経常利益を「ROA3」は当期純利益を総資産で除している。「配当金」は金額で採用した。「従業員数」は役員・臨時雇用者を除く企業単体ベースを採用した。「運送事業シェア」は、売上高構成比において倉庫業・荷役業など運送業務とみなせないものと海上運送などトラック運送事業ではないものを除き、運送業・貨物運送・運輸・陸上運送などの売上高構成比を%で採用した。なお判別がつきづらいものは個別に各企業のホームページを閲覧してトラック運送事業であるかどうかを確認している。「株主数」は実数を採用し、「従業員持株会」は従業員持株会制度の有無で採用している。「筆頭株主の持株割合」の単位は%で採用した。「取引銀行数」は実数を採用しているが、「他」などの標記がある場合には記載の銀行数に1行分加算している。「大卒初任給の多少」大卒初任給の金額を百円単位で採用している。「上場希望」については、

「いずれは上場したい」など能動的な記述があるものを「上場希望あり」として採用した。「公的株主の有無」は、株主の中に政策実施機関である東京中小企業投資育成株式会社・名古屋中小企業投資育成株式会社・大阪中小企業投資育成株式会社・株式会社日本政策投資銀行が含まれている場合には「有」として、含まれていない場合には、「無」としている。

5. 分析方法

IBM SPSS Statistics Version22を使用して統計的検定をおこなう。分析方法及びその手順は内藤・秋川(2012)に従う。

6. 分析結果と発見事実

6.1 相関分析

「売上高」・「営業利益」・「経常利益」・「当期純利益」・「配当金」・「総資産」・「ROS1」・「ROS2」・「ROS3」・「ROA1」・「ROA2」・「ROA3」について2変量の相関分析をおこなった。「売上高」・「営業利益」・「経常利益」・「当期純利益」はそれぞれ高い相関がみられた。これらは会計の構造上のためと解される。「配当金」は、Pearsonの相関係数がROA1=.467、ROA2=.409、ROA3=.373、1%水準で有意であった(表2)。

表2 相関分析

	売上高	営業利益	経常利益	当期純利益	配当金	総資産
売上高	1	.771**	.806**	.795**	-.075	.844**
営業利益	.771**	1	.985**	.965**	-.019	.733**
経常利益	.806**	.985**	1	.984**	-.031	.754**
当期純利益	.795**	.965**	.984**	1	-.029	.740**
配当金	-.075	-.019	-.013	-.029	1	-.111
総資産	.844**	.733**	.754**	.740**	-.111	1
ROS1	.046	.451**	.402**	.367**	.107	.178
ROS2	.026	.370**	.357**	.349**	.057	.154
ROS3	-.085	.026	.025	.091	.000	-.005
ROA1	.158	.473**	.434**	.405**	.467**	.081
ROA2	.222	.497**	.495**	.472**	.409**	.117
ROA3	.269*	.493**	.504**	.540**	.373**	.191

	ROS1	ROS2	ROS3	ROA1	ROA2	ROA3
売上高	.046	.026	-.085	.158	.222	.269*
営業利益	.451**	.370**	.026	.473**	.497**	.493**
経常利益	.402**	.357**	.025	.434**	.495**	.504**
当期純利益	.367**	.349**	.091	.405**	.472**	.504**
配当金	.104	.057	.000	.467**	.409**	.373**
総資産	.178	.154	-.005	.081	.117	.191
ROS1	1	.925**	.392**	.638**	.608**	.541**
ROS2	.925**	1	.640**	.475**	.515**	.547**
ROS3	.392**	.640**	1	-.019	-.011	.260*
ROA1	.638**	.475**	-.019	1	.956**	.824**
ROA2	.608**	.515**	-.011	.956**	1	.884**
ROA3	.541**	.547**	.260*	.824**	.884**	1

(有意水準 * =5%, ** =1%)

6.2 独立したサンプルの平均値の差の検定

非定量的データである「上場希望の有無」・「従業員持株会の有無」・「公的株主の有無」はそれぞれ「あり」と「なし」で2群に分けた。定量的なデータでは中央値で折半し

て2群に分けている(表3)。なお、「筆頭株主の持株割合」は中央値の他に持株割合1/3、2/3でも分けている。帰無仮説は、「独立した2群の平均値に差はない」として、有意確率は両側検定で5%をとっている。

表3 中央値

	売上高	営業利益	経常利益	当期純利益	総資産	配当金
有効数	43	43	43	43	43	43
中央値	24228.00	368.00	421.00	232.00	16770.00	29.0000
最頻値	789 ^a	-533 ^a	124	-182 ^a	1228 ^a	.00

	ROS1	ROS2	ROS3	ROA1	ROA2	ROS3
有効数	43	43	43	43	43	43
中央値	.0247	.0274	.0143	.0337	.0444	.0256
最頻値	-0.1 ^a	.00 ^a	-0.01 ^a	-0.01 ^a	-0.01 ^a	-0.01 ^a

	資本金	従業員数	運送事業シェ ア	株主数	筆頭株主の持 株割合	取引銀行数
有効数	43	43	40	42	40	43
中央値	100.00	615.00	72.00	4.00	83.750	4.00
最頻値	100	295	100	1	100.0	4 ^a

	大卒初任給
有効数	36
中央値	201.00
最頻値	200

(a 最頻値が複数あり、そのうちの最小値を表示。)

財務的視座からの分析結果と発見事実は次のとおりである。

「売上高の多少」では、「経常利益」・「当期純利益」・「総資産」・「資本金」・「従業員数」・「筆頭株主の持株割合」・

「取引銀行数」で棄却されている(表4)。「営業利益の多少」では、「売上高」・「経常利益」・「当期純利益」・「総資産」・「資本金」・「ROS1」・「ROA1」・「ROA2」で棄却されている(表6)。

「経常利益の多少」では、「売上高」・「営業利益」・「当期純利益」・「総資産」・「資本金」・「ROS1」・「ROA2」・「ROA3」で棄却されている。「当期純利益の多少」では、「売上高」・「営業利益」・「経常利益」・「総資産」・「資本金」・「ROS1」・「ROS2」・「ROA2」・「ROA3」で棄却されている(表7)。企業の収益性を表すとされるROSについて、「ROS1高低」では、「営業利益」・「当期純利益」・「大卒初任給の多少」(表5)・「ROS2」・「ROA1-3」で棄却されている。

「ROS2高低」では、「営業利益」・「経常利益」・「当期純利益」・「大卒初任給の多少」(表5)・「ROS1」・「ROA1-3」で棄却されている。「ROS3高低」では、「営業利益」・「経常利益」・「当期純利益」・「ROS1,2」・「ROA1-3」で棄却されている。これらから、企業の収益性を表すとされるROSの高低においては、売上高の平均値に統計的な有意差がみられないことが発見された。

企業の効率性を表すとされるROAについて、「ROA1高低」では、「営業利益」・「経常利益」・「当期純利益」・「ROS1」・「ROA2,3」で棄却されている。「ROA2高低」では、「営業利益」・「ROS1,2」・「ROA2,3」で棄却されている。「ROA3高低」では、「売上高」・「経常利益」・「当期純利益」・「総資産」・「資本金」・「従業員数」・「筆頭株主の持株割合」・「取引銀行数」で棄却されている。

「総資産の多少」では、「売上高」・「営業利益」・「経常利益」・「当期純利益」・「資本金」・「従業員数」・「筆頭株主の持株割合」・「取引銀行数」で棄却されている(表8)。「資本金

の多少」では、「売上高」・「営業利益」・「経常利益」・「当期純利益」・「総資産」・「資本金」で棄却された。ここから、総資産と資本金の多少において、企業の収益性や効率性に

統計的に有意であるとは認められるとは言えないことが発見された。

表4 売上高の多少（売上高少は1を売上高多は2を付加）

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の 有意確率	t	df	有意確率
総資産 1	22	9051.95	7789.820	.001	-5.373	24.956	.000
総資産 2	21	35787.76	21493.946				
従業員数 1	22	379.59	285.823	.012	-4.121	22.214	.000
従業員数 2	21	1475.29	1185.876				
筆頭株主の持株割合 1	21	55.843	28.0281	.001	-5.442	30.106	.000
筆頭株主の持株割合 2	19	93.479	14.0762				
取引銀行数 1	22	4.14	1.726	.753	2.588	41	.013
取引銀行数 2	21	2.81	1.632				

表5 大卒初任給

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有意確率	t	df	有意確率
ROS1 低	17	194.06	13.558	.349	-3.184	32	.003
ROS1 高	17	206.94	9.724				
ROS2 低	15	191.93	14.013	.237	-3.172	32	.003
ROS2 高	19	205.00	10.006				

表6 営業利益の多少（営業利益少は1を営業利益多は2を付加）

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有意確率	t	df	有意確率
総資産 1	22	13812.59	18090.624	.494	-2.902	41	.006
総資産 2	21	30800.43	20274.084				
資本金 1	22	230.14	390.934	.000	-2.849	23.576	.009
資本金 2	21	1057.05	1273.930				

表7 当期純利益の多少（当期純利益少は1を当期純利益多は2を付加）

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有意確率	t	df	有意確率
総資産 1	22	14758.59	18854.779	.589	-2.516	41	.016
総資産 2	21	29809.39	20365.025				
資本金 1	22	254.91	422.537	.000	-2.644	41	.014
資本金 2	21	1031.10	1280.465				

表 8 総資産の多少（総資産少は 1 を総資産多は 2 を付加）

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有意確率	t	df	有意確率
従業員数 1	22	620.59	1051.720	.901	-2.028	41	.049
従業員数 2	21	1222.81	883.616				
筆頭株主の持株割合 1	21	57.329	29.4676	.001	-4.717	30.564	.000
筆頭株主の持株割合 2	19	91.837	15.2062				
取引銀行数 1	22	4.18	1.790	.734	2.802	41	.008
取引銀行数 2	21	2.76	1.513				

戦略的視座からは以下の分析結果と発見事実が得られた。
「上場希望の有無」と「運送事業のシェア」では、各データの平均値に有意差がみられなかった。「取引銀行数の多

少」では、「筆頭株主の持株割合」で棄却されている（表 9）。「配当金の多少」では、「大卒初任給の多少」（表 10）・「ROS1,2」・「ROA1-3」で棄却されている。

表 9 筆頭株主の持株割合

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有意確率	t	df	有意確率
取引銀行数少	20	1.85	.813	.844	-10.941	41	.000
取引銀行数多	23	4.91	.996				

表 10 大卒初任給

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有意確率	t	df	有意確率
配当金少	18	194.61	13.750	.832	-2.732	34	.010
配当金多	18	206.50	12.320				

組織的視座からは以下の分析結果と発見事実が得られている。

「従業員数の多少」では、「売上高」・「経常利益」・「当期純利益」・「総資産」・「筆頭株主の持株割合」で棄却されている。なお、「大卒初任給の多少」では、有意水準 10%であれば「ROS1,2」と「ROA2,3」で棄却されるものの、有意水準 5%では、統計的な有意差は認められなかった。

ガバナンス的視座からは以下の分析結果と発見事実が得られた。

「株主数の多少」では、「筆頭株主の持株割合」・「取引銀行数」・「ROS1,2」で棄却されている。

「筆頭株主の持株割合の大小」では、「売上高」・「総資産」・「資本金」・「株主数」・「取引銀行数」で棄却されている。筆頭株主の持株割合を 1/3 で分けた 2 群では「資本金」・「株主数」・「取引銀行数」で、2/3 で分けた 2 群では「売上高」・「総資産」・「資本金」・「従業員数」で棄却されている。「従業員持株会の有無」では、「大卒初任給」で有意差がみられる（表 11）。この結果と平均値を見ると従業員持株会の有る企業の大卒初任給が高いと解釈することができる。次に、「公的株主の有無」では、「運送事業シェア」（表 12）・「筆頭株主の持株割合」（表 13）・「取引銀行数」（表 14）・「大卒初任給の多少」（表 15）で棄却されている。

表 11 大卒初任給

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有 意確率	t	df	有意確率
従業員持株会あり	17	205.71	10.810	.223	2.162	34	.038
従業員持株会なし	19	195.95	15.533				

表 12 運送事業シェア

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有 意確率	t	df	有意確率
公的株主あり	7	45.29	28.541	.300	-2.866	38	.007
公的株主なし	33	74.09	23.240				

表 13 筆頭株主の持株割合

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有 意確率	t	df	有意確率
公的株主あり	7	42.714	21.1868	.274	-3.504	38	.001
公的株主なし	33	80.297	26.5501				

表 14 取引銀行数

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有 意確率	t	df	有意確率
公的株主あり	7	4.71	.756	.014	3.492	22.671	.002
公的株主なし	36	3.25	1.842				

表 15 大卒初任給

	度数	平均値	標準偏差	Levene の検定の有 意確率	t	df	有意確率
公的株主あり	5	212.80	17.050	.315	2.186	34	.036
公的株主なし	31	198.58	12.953				

6.3 回帰分析

非定量的データは二項データに変換している。なお、分析対象のデータが会計の構造上の問題を含むことから分析結果には多重共線性の診断をおこなっている。さらに多重共線性の問題を克服するためにステップワイズ法を用いている。ステップワイズ法は各変数の相関関係に基づくものではなく妥当性に疑問が残るものの、与えられたデータの

分析にはこれらの他に優位な対応方法が見当たらないため、本研究の性質上最善の対応方法であると解して分析している。以下は得られた回帰式である。

$$ROS2 = -.057 + 8.960E-5 \text{ 株主数} + 2.073E-5 \text{ 経常利益} + (-4.804E-7) \text{ 売上高} + .000 \text{ 大卒初任給}$$

$$(\beta : \text{株主数} = .368, \text{経常利益} = .717, \text{売上高} = -.466, \text{大卒初任給} = .272)。$$

$ROA 1 = .034 + 3.436E-7 \text{ 配当} + 2.591E-5 \text{ 営業利益} + (-7.140E-7) \text{ 総資産}$ (β : 配当=.0583、営業利益=.631、総資産=-.434)。

$ROA 2 = .040 + 3.047E-7 \text{ 配当} + 2.717E-5 \text{ 経常利益} + (-8.832E-7) \text{ 総資産}$ (β : 配当=.522、経常利益=.684、総資産=-.542)。

売上高=-9671.388+392.994 筆頭株主の持株割合+.513 総資産 (β : 筆頭株主の持株割合=.515、総資産=.445)。

営業利益=-408.937+.900 経常利益+5.047 運送事業シェア (β : 経常利益=.921、運送事業シェア=.157)。

当期純利益=-33.412+.705 経常利益+(-1.198) 株主数 (β : 経常利益=.962、株主数=-.194)。

運送事業シェア=76.520+(-.101) 株主数 (β : 株主数=-.396)。

7. 今後の課題

本研究では、未上場トラック運送事業会社の比較経営分析をつうじて、いくつか経営の傾向がつかめた。しかしながら、これらの理論的含意は容易に一般化することはできない。なぜならば、単一年度のデータを分析しているため分析対象企業の外部環境の変化による分析結果への影響は少ないが、見方を変えると、個別企業の特異な事情が影響しているおそれは払拭されていない。そのため、より長期間にわたるデータを分析することでこの問題の解決が求められる。また、分析対象企業数が43社であり十分なサンプル数とはいえ分析対象企業の追加が望まれる。それから、トラック運送事業の多様性・複層性を考えれば、土井のいう着荷主・発荷主(土井他2014, 小島・土井2017)についても説明変数に加えたい。これらは、今後の課題としたい。

8. 文献・引用文献

- (1) 小野秀昭、トラック運送業界の多層的取引に関する考察、日本物流学会誌第16号 p p 73-80、2008
- (2) 公益社団法人全日本トラック協会、日本のトラック輸送産業現状と課題、2016
- (3) 星野靖雄、在日中国系企業と韓国系企業の比較経営分析、愛知大学中部地方産業研究所、2013
- (4) 内藤統也・秋川卓也、文系のためのSPSS超入門、プレアデス出版、2012
- (5) 土井義夫・板谷雄二・小島信史・荒深友良、荷主と物流事業者双方が重視する特積み輸送におけるサービスの範囲、日本物流学会誌第22号、2014
- (6) 金澤一英・伊東和男、中小企業の事業承継の構造に関する一考察、経営行動科学学会第18回年次大会予稿集、2015
- (7) 小島信史・土井義夫、トラック運送事業者の費用計算と2015年調査、朝日大学経営論集 p p 1-14、2017
- (8) 東洋経済新報社、会社四季報未上場会社版2016年上期、2015
- (9) 中小企業庁、小規模企業白書、2015
- (10) 中小企業庁、中小企業白書、2003
- (11) 中小企業庁、中小企業白書、2015
- (12) 日本政策金融公庫総合研究所編、新規開業白書、2013