

01

本事業の目的

- 本事業の背景
- 本事業の目的

02

本事業における分析方針とデータ

- 本事業における分析方針と対象母集団の設定
- 本事業における分析アプローチ

03

特徴量分析と回帰分析

- IPO年別にみた母集団の分布
- 初値時価総額別の母集団の分布
- 初値時価総額とCAGR、ユニコーン化にかかる年数
- 上場後2年以内のユニコーン化の変数の特定の前準備
- 上場後2年以内のユニコーン化の変数の特定
- 初値時価総額とユニコーン化有無の関係
- IPOから2年後の時価総額と初値時価総額が500億円以上の線形回帰
- IPOから2年以内のユニコーン化と初値時価総額が500億円未満の特徴量
- IPOから2年後の時価総額と初値時価総額が500億円未満の線形回帰
- ユニコーン化企業を表す特徴量

04

ドライバー分析

- IPO時 時価総額（初値）のドライバー分析
- 初値の騰落率のドライバー分析
- 0_1_期末従業員数成長数のドライバー分析
- IPO後資金調達有無のドライバー分析
- 社長年齢のドライバー分析
- IPO前総調達額のドライバー分析
- ドライバー分析まとめ

05

定説に関する確認

- 事業セグメント数はスタートアップの成長に寄与するのか
- 海外進出はスタートアップの成長に寄与するのか
- 矛盾する点の検証

06

おわりに

- スタートアップでユニコーン化しやすい企業の典型的な姿
- 今後の課題

Appendix

※各変数の説明については別添データをご参照





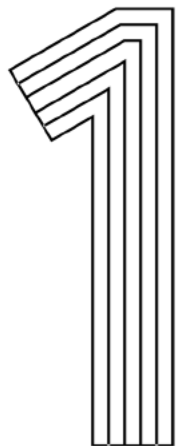
本報告書は、経済産業省と当法人との間で締結された「令和4年度産業経済研究委託事業（スタートアップ企業の上場後の成長に関する実態調査）」に基づき、当法人が信頼できると判断した情報源を基に作成されたものですが、その内容および情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、当該情報により生じた損害に対して、いかなる責任も当法人は負いかねます。

本報告書は情報提供のみを目的としたものであり、投資の勧誘、推奨を目的とするものではありません。また、本報告書の内容は、受託期間に実施した作業を通じて入手した情報に基づき作成されています。



本事業の目的

本章では、前提となる背景と目的を確認する



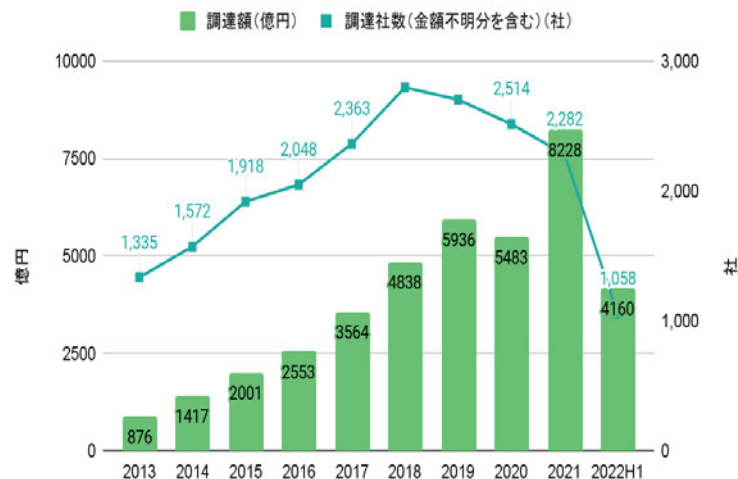
本事業の背景

我が国のスタートアップは日本経済における新産業の開拓者として、経済を牽引する役割が期待され、かつてないほどの注目が集まる。それは、スタートアップの資金調達額の推移にも表れている（図1）。

資金調達は、2020年はCOVID-19の影響で従前までの活動様式を変更する期間の分が落ち込んだものの、基本的に右肩上がりであり、2022年も2021年を上回る水準で着地する見込みだ。

その活況をうけ、IPOでは象徴的な事例が出始めている。2018年にメルカリが6767億円の大型IPOを果たした。その後もSansanやビジョナルら（表1）が1000億円を超える初値時価総額でIPOしている。

（図1）国内スタートアップ資金調達金額・調達社数推移



（注1）各年の値は基準日時点までに観測されたものが対象で2022年は半期の値
（注2）データの特性上、調査進行により過去含めて数値が変動する。調査進行による影響は金額が小さい案件ほどやすく、特に調達社数が変化しやすい
（出所）INITIAL "Japan Startup Finance2022"

(表1) 2010年以降に初値時価総額が 1000億円以上であったスタートアップ

企業名	IPO年月日	初値時価総額 (十億円)
メルカリ	2018/06/19	676.7
ネクソン	2011/12/14	556.0
MTG	2018/07/10	272.4
ビジョナル	2021/04/22	254.5
Appier Group	2021/03/30	202.7
セーフィー	2021/09/29	164.6
HEROZ	2018/04/20	163.4
リプロセル	2013/06/26	147.8
ANYCOLOR	2022/06/08	144.3
Sansan	2019/06/19	142.5
ネットプロテクションズホールディングス	2021/12/15	132.9
プレイド	2020/12/17	117.8
フリー	2019/12/17	116.6
オプトラン	2017/12/20	108.1
ペプチドリーム	2013/06/11	101.8

(出所) INITIAL (2022年12月13日時点)

本事業の目的

一般的に上場時、時価総額が300～500億円のスタートアップは、その後成長し時価総額1000億円になることもある反面、時価総額100億円前後のスタートアップは大きく成長することが難しいと言われている。

しかし、上記を裏付ける資料はどこにもない。そこで、本事業ではまず、上場時の時価とその後の成長性の相関関係を調査をする。

次に、上場時300～500億円等及び100億円前後でその後大きく成長したスタートアップを因数分解し、上場後成長するスタートアップに共通する事実の洗い出しを行う。

このことにより、スタートアップが上場後も成長するためには、IPO時及びIPO後、どのような姿を目指すべきであることを明らかにする。

本事業では、あくまでファクトを明らかにすることを目的とし、机上調査を通じて、

① 上場時の時価とその後の成長性の相関関係

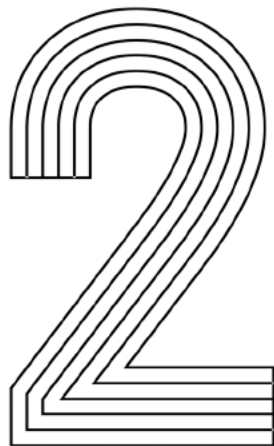
② 上場後成長するスタートアップに共通する事実の洗い出し

を行い、スタートアップが上場後も成長するために必要な要素を明らかにし、また今後の政策立案への活用を目的とする。



本事業における分析方針とデータ

本章では、分析の方針および利用データの確認をする



本事業における分析方針と対象母集団の設定

分析方針

- ファクトの洗い出しを優先し、因果関係の追及は劣後する
- 取得可能なデータを幅広く利用し、変数の特定から可能な限り定量分析アプローチを用いる
- 直近10年の市場が回復基調の期間（図2）を対象にする
- 「成長した企業」の定義は、「上場後に一度でも時価総額1000億円に達した企業」とし、本事業では便宜的に「ユニコーン化した企業」と呼称する。

※一般的にユニコーンは未上場企業を指す用語であるため注意されたい

対象母集団

データ取得時点で以下の条件全てを満たす463社

- INITIALにスタートアップと判断されている（※1）
- 2013年以降に新規上場している
- TOKYO PRO Marketに新規上場していない
- 上場後に証券コードが変わった場合に、変更以降の企業情報は含めない

使用データ出所

- データ取得日：2022年12月13日
- 未上場時およびIPO時の企業情報：INITIALより取得
- IPO以降の企業情報：SPEEDAより取得

(図2) 旧東証マザーズ市場月末時価総額



(参考) 対象母集団が新規上場した市場

新規上場時の市場	社数
旧東証Mothers	370
旧東証JASDAQスタンダード	46
旧JASDAQスタンダード	3
東証グロース	29
旧東証一部	6
旧東証二部	0
旧JASDAQグロース	1
札証アンビシャス	3
旧ジャスダック	0
福証Q-BOARD	2
名証セントレックス	2
旧NEO	0
名証二部	1

(注1) 市場名称は各企業が上場した当時の名称
(出所) INITIAL (2022年12月13日時点)

(出所) [日本取引所グループ「市場別時価総額（2022年11月）」より作成（2022年12月18日確認）](#)

(※1) INITIALにおけるスタートアップの定義

収録
条件

未公開の「スタートアップ」

POINT 1

ユニークなテクノロジーや製品、サービス、ビジネスモデルを持ち、事業成長のための投資を行い、事業成長・拡大に取り組んでいる企業。

POINT 2

これまでの世界（生活、社会、経済モデル、テクノロジーなど）を覆し、新たな世界への変革にチャレンジする企業。

対象

- ベンチャーキャピタル、事業会社、エンジェル投資家等から株式での資金調達を行っている、または今後行う可能性がある未上場企業
 - 一部、株式での資金調達は行っていないが、新しい事業分野、新しいテクノロジー等で成長をしている未上場企業も収録対象
- 事業会社と事業提携を行っている未上場企業
- 未公開企業の100%子会社
- 日本人が設立した国外登記の未公開企業

対象外

- 資金調達を行わず、自社の売上にて成長をしている未上場企業
- スモールビジネス
- 上場企業による100%子会社、孫会社
 - 上場企業複数社による100%の場合、会社紹介・役員等から、事実上グループ子会社となる場合も収録対象外

本事業における分析アプローチ

本事業では、分析目的に応じてLight GBM、ランダムフォレスト、線形回帰分析、という3つの手法を使い分ける。

識別にはLight GBM、回帰には線形回帰とランダムフォレスト回帰を用いる。

ランダムフォレスト回帰は、IPO前変数から説明変数への"回帰"にのみ使い、性能評価指標はR2、副次的に各変数の重要度が得られる。

特に線形回帰分析において、「精度が十分」と言える決定係数は0.5程度とする。

一般に、相関係数が0.7以上であれば強い相関があるといわれている。決定係数の平方根が相関係数になり、0.5の平方根は0.7である。したがって、決定係数が0.5程度あれば十分であると判断する。

また、混合行列のモデル評価 ([P17](#)) も合わせて利用する。

各分析の特徴

Light GBM

- Light Gradient Boosting Machineの略で、2016年にマイクロソフト社が開発した決定木ベースの分類アルゴリズム。精度が高く、分類の際に用いる説明変数の重要度を算出することができる。
- 本レポートでは、IPO後の企業成長にどの変数が効いているかを見積もるために用いる。

線形回帰

- 与えられたサンプルに対して、二乗誤差を最小化するように線形関数を当てはめる手法。線形関数のため直感的に理解しやすいことに加え、統計的な手法により変数ごとの標準偏差、t値、p値などを算出できることが特徴である。
- 影響する変数が明らかな場合において、変数毎の寄与率や統計的信頼性を判断するために使用する。

ランダムフォレスト回帰

- 決定木ベースのアンサンブル学習アルゴリズム。分類や回帰に用いられるだけでなく、説明変数の重要度を見積もることができる。
- 本レポートでは、重要であると判明した説明変数の予測や要因分析に用いる。



特徴量分析と回帰分析

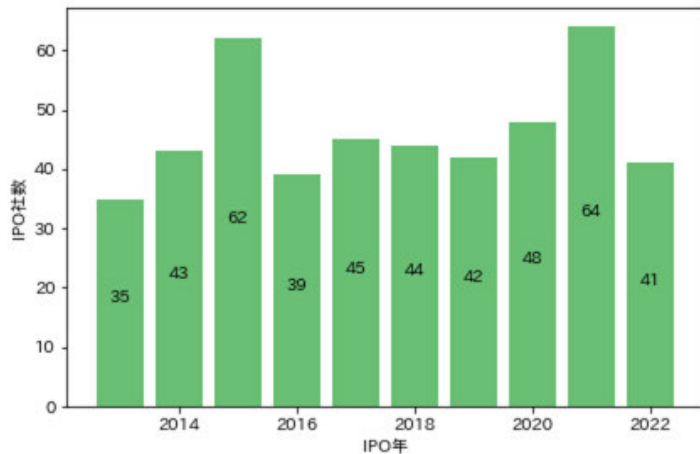
本章では、母集団のうちどのような特徴をもつ企業がユニコーン化しやすい傾向にあるのか、分析により明らかにする



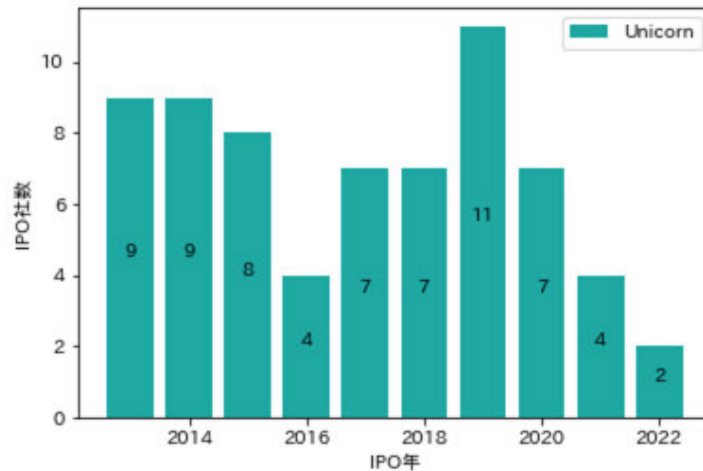
IPO年別にみた母集団の分布

母集団のIPO年別の分布は図3のとおり。そして、463社中ユニコーン化した企業は68社であった（図4）。母集団のうち約15%が上場後に一度でも時価総額1000億円に到達したことがあるが、残りの85%はその水準に達していない。

（図3）IPO年別にみた母集団の分布



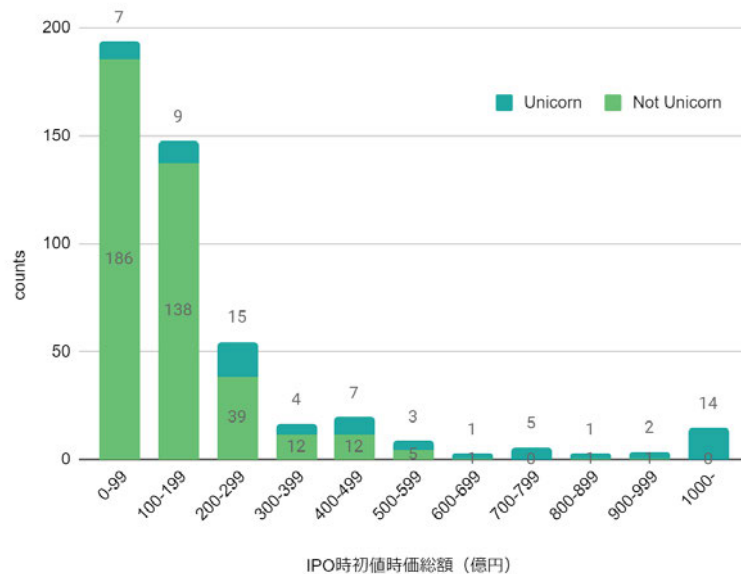
（図4）IPO年別にみたユニコーン化企業の分布



初値時価総額別の母集団の分布

母集団を初値時価総額のレンジ別にみたものが図5だ。図5より、初値時価総額が高いほどユニコーン化する企業の割合が高いことがわかる。

(図5) 初値時価総額別にみた母集団の分布



(参考) 初値時価総額100億円未満の分布

初値時価総額のレンジ	非ユニコーン化	ユニコーン化
0～10億円未満	2	0
10～20億円未満	4	0
20～30億円未満	16	0
30～40億円未満	14	0
40～50億円未満	18	0
50～60億円未満	19	0
60～70億円未満	33	2
70～80億円未満	32	2
80～90億円未満	24	2
90～100億円未満	24	1

初値時価総額とCAGRとユニコーン化にかかる年数

初値時価総額毎に上場後の成長率を集計したのが表2だ。上場時点での初値時価総額から起算して、上場後1年目から4年目までのCAGRの平均値を集計している。

この表によると、まず上場後1年目よりも2～4年目のCAGRのほうが総じて低い水準にあることが分かる。

また、初値時価総額による差分を見ると、100億円以下のIPOにおける上場後4年のCAGR7.96%が、他のレンジに比べて最も高いことがわかる。

(表2) 初値時価総額別にみた時価総額の平均CAGR

初値時価総額 レンジ (億円)	平均CAGR (上場日から起算)							
	上場後1年		上場後2年		上場後3年		上場後4年	
0 ~ 100	12.36%	(161)	5.38%	(143)	4.41%	(132)	7.96%	(119)
100 ~ 200	-5.42%	(131)	-6.64%	(109)	-6.59%	(96)	-4.46%	(81)
200 ~ 300	33.70%	(50)	7.90%	(40)	2.73%	(29)	4.62%	(24)
300 ~ 400	25.17%	(14)	-1.55%	(13)	-6.64%	(12)	-5.92%	(8)
400 ~ 500	29.12%	(16)	-6.48%	(13)	0.39%	(9)	-6.16%	(7)
500 ~ 1000	12.86%	(19)	-10.55%	(16)	-3.26%	(11)	2.33%	(9)
1000 ~	-11.35%	(12)	-1.67%	(8)	-8.90%	(7)	-16.03%	(6)

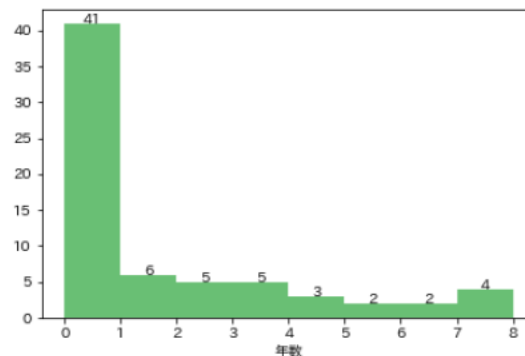
(注1) 時価総額を取得可能な企業の平均値を用いて算出

(注2) カッコ内の数値は集計対象企業数

ここで、ユニコーン化にかかる年数をみると(図6)、IPOから2年以内にユニコーン化する企業が全体の約70%を占めている。上場後1年目のCAGRが他よりも高かった結果と整合性がとれそうだ。

市況の影響などはあるだろうが、上場してから早期にユニコーン化を実現している企業が多い。

(図6) ユニコーン化にかかる年数分布



上場後2年以内のユニコーン化の変数の特定の前準備

上場してから2年以内にユニコーン化する企業が多かったので、ここからは「上場後2年以内にユニコーン化するかどうか」で、識別特徴量をみていく。

先の「[本事業における分析アプローチ](#)」で述べた通り、モデル評価は混合行列もみる。

今回は、誤った分類が少ないことを確かめる適合率（Precision : $TP / (TP+FP)$ ）で定義）と、Positiveを漏らさずに予測できることを確かめる真陽性率（True positive rate : $TP / (TP+FN)$ ）で定義）に重きをおく。

また、繰り返しになるが、Light BGMによる特徴量分析でわかることは、各変数の影響度である。各変数が目的値に対して正負の影響を与えるかまではわからない。

この点を補足するために、特徴量分析のあとに線形回帰分析を行い、係数の符号により目的値に対する影響の方向を分析する。

これらを踏まえて、次から結果をみていこう。

混合行列(Confusion Matrix) の見方

混合行列とは分類問題におけるモデルの評価指標の1つ。陽性（Positive）か陰性（Negative）を予測する二値分類のタスクに対する結果を二行二列の分割表で判断する。

		予測値	
		陽性(Positive)	陰性(Negative)
正解値	陽性(Positive)	True Positive (TP) ユニコーン企業を当てられた  真陽性	False Negative (FN) 間違えてユニコーンではない企業といった  偽陰性
	陰性(Negative)	False Positive (FP) 間違えてユニコーン企業といった  偽陽性	True Negative (TN) ユニコーンではない企業を当てられた  真陰性

上場後2年以内のユニコーン化の変数の特定

特徴量分析の結果（図7）をみると、特に初値時価総額の相対的な影響度（Feature importance）が約0.4と大きく、ユニコーン化するかどうかは、大部分がこの変数によって決まることがわかる。

また、学習データとテストデータを分けた場合、テストデータに対する混合行列はTN：64、FP：0、FN：3、TP：5であった。

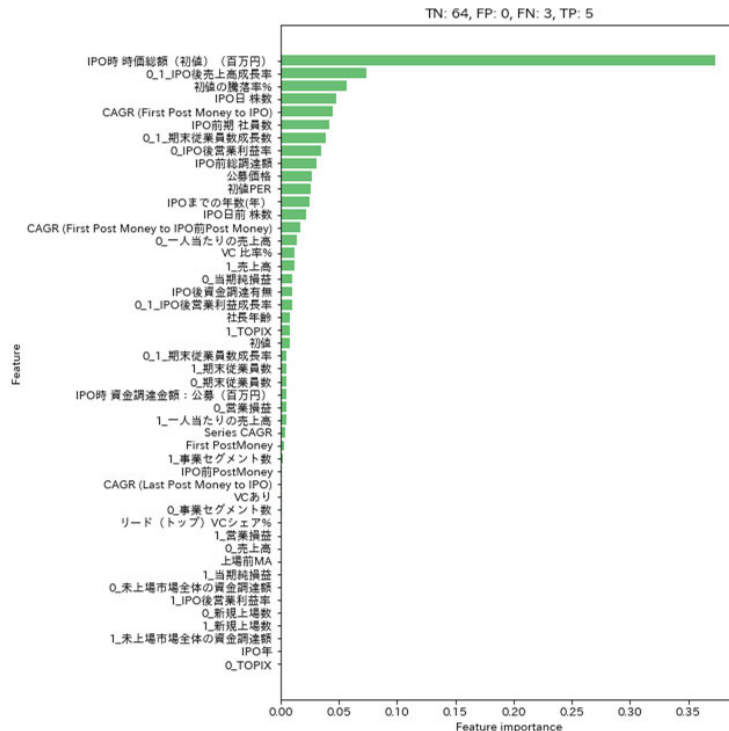
実際にユニコーン化した企業8社中5社がユニコーン化すると推計された。真陽性率（true positive rate=TP / (TP+FN)）は63%、適合率（precision=TP / (TP+FP)）100%と十分な精度だ。

初値時価総額以外に影響が大きい変数は、「0_1_IPO後売上高成長率」、「初値の騰落率%」、「IPO日株数」、「CAGR（First Post Money to IPO）」、「IPO前期社員数」、「0_1_期末従業員数成長率」、「0_IPO後営業利益率」、「IPO前総調達額」の順となっている。

なお、このCAGR（First Post Money to IPO）は、市場で最初に観測された資金調達時（T1）のバリュエーション（V1）から、IPO時点（V2）の初値時価総額（V2）を用いて、以下の式1より算出した。各変数の統計値は表3を参照のこと。

$$(数式1) \quad CAGR = \left(\frac{V_2}{V_1} \right)^{\frac{365.25}{T_2 - T_1}} - 1$$

（図7）IPO後2年以内にユニコーン化有無で全説明変数を用いた識別特徴量重要度



（注1）結果が0以下の変数はグラフに表示していない

（注2）変数名の冒頭の数値は、IPOから[X]年後を表す（会計年度とIPO年を比較している）。[X]_X+1は、IPO[X]年後から[X+1]年後を指す

(表3) IPO2013~2020年の企業群の各変数の統計値

変数名	count	mean	std	min	50%	max
IPO前総調達額（千円）	323	1,029,981.31	2,099,389.54	0.00	331,260.00	17,559,608.00
First PostMoney（千円）	243	138,074.92	496,023.38	10.00	10,000.00	4,999,950.00
IPO前PostMoney（千円）	243	6,696,760.89	21,667,242.80	1,000.00	2,121,280.00	304,538,668.00
CAGR（Last Post Money to IPO）	240	240.73	2,896.07	-0.95	1.05	43,753.28
CAGR（First Post Money to IPO）	239	2.51	4.39	0.06	1.14	39.74
CAGR（First Post Money to IPO前Post Money）	229	565.15	8,125.42	-0.03	1.18	122,966.70
Series CAGR	111	1.03	1.46	-0.01	0.60	12.23
上場前MA	358	0.14	0.34	0.00	0.00	1.00
IPO前期 社員数	288	177.25	320.00	3.00	79.00	2,882.00
IPO日前 株数	358	6,199,678.53	10,518,242.55	220,000.00	2,616,600.00	117,171,822.00
IPO年	358	2,016.55	2.25	2,013.00	2,016.50	2,020.00
IPOまでの年数(年)	358	13.26	8.53	0.46	11.67	63.98
初値（百万円）	358	4,537.89	4,153.99	234.00	3,507.50	49,000.00
公募価格（百万円）	358	1,988.21	1,075.08	185.00	1,800.00	6,060.00
IPO日 株数	358	6,879,873.22	11,874,663.95	508,800.00	3,039,900.00	135,331,322.00
IPO時 資金調達金額：公募（百万円）	327	3,918.30	52,883.48	0.00	465.50	956,800.00
IPO時 時価総額（初値）（百万円）	358	21,601.41	43,451.04	669.00	11,318.00	676,657.00
初値の騰落率%	358	130.06	132.20	-37.16	108.59	1,090.00
初値PER	356	172.60	1,468.69	-4,232.56	51.23	23,116.88
社長年齢	357	46.07	9.77	27.00	44.00	83.00
VC 比率%	158	20.08	16.09	0.00	17.34	65.05
リード（トップ）VCシェア%	148	13.21	10.49	0.00	10.40	56.10
VCあり	358	0.85	0.36	0.00	1.00	1.00
0_売上高（百万円）	358	5,191.42	7,370.30	0.00	2,682.57	51,683.00
1_売上高（百万円）	358	6,084.18	9,137.86	0.00	3,072.15	76,275.00
0_営業損益（百万円）	358	324.22	1,285.21	-14,421.00	277.02	7,327.47
1_営業損益（百万円）	358	327.05	1,518.77	-19,308.00	271.98	10,690.44
0_当期純損益（百万円）	358	117.04	1,669.55	-26,214.00	178.91	4,817.33
1_当期純損益（百万円）	358	111.06	1,478.46	-22,959.00	170.26	7,747.06

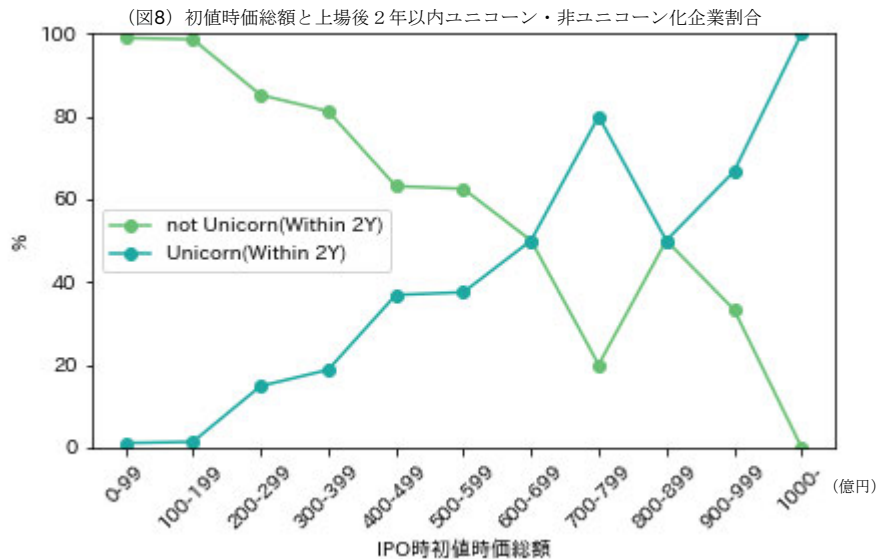
変数名	count	mean	std	min	50%	max
0_1_IPO後売上高成長率	344	0.41	2.59	-1.00	0.17	41.72
0_IPO後営業利益率	356	-2.10	31.53	-563.95	0.10	0.51
1_IPO後営業利益率	346	-3.61	60.67	1,126.77	0.07	0.56
0_1_IPO後営業利益成長率	345	-0.42	5.69	-87.15	0.08	15.41
0_期末従業員数	355	129.10	163.15	2.00	79.00	1,395.00
1_期末従業員数	342	145.16	181.34	2.00	87.50	1,558.00
0_1_期末従業員数成長率	342	15.23	39.66	-328.00	8.50	218.00
0_1_期末従業員数成長率	342	0.16	0.23	-0.90	0.13	1.67
0_一人当たりの売上高（百万円）	353	42.93	56.02	0.05	26.46	513.31
1_一人当たりの売上高（百万円）	338	44.83	61.72	0.33	26.15	534.97
上場後2年以内MA	358	0.27	0.45	0.00	0.00	1.00
IPO後資金調達有無	358	0.59	0.49	0.00	1.00	1.00
上場後2年以内にユニコーン化	358	0.11	0.32	0.00	0.00	1.00
0_事業セグメント数	299	1.87	1.46	0.00	2.00	9.00
1_事業セグメント数	299	1.86	1.55	0.00	2.00	8.00
0_海外有無	358	0.12	0.32	0.00	0.00	1.00
1_海外有無	358	0.12	0.33	0.00	0.00	1.00
2_海外有無	358	0.12	0.33	0.00	0.00	1.00
0_TOPIX	358	1,496.70	184.34	1,125.94	1,574.64	1,729.58
1_TOPIX	358	1,584.64	201.02	1,263.58	1,595.12	1,953.13
0_新規上場数	358	84.44	11.20	54.00	90.00	93.00
1_新規上場数	358	92.31	13.71	77.00	90.00	125.00
0_未上場市場全体の資金調達額	358	3,354.66	1,764.28	876.00	3,058.50	5,936.00
1_未上場市場全体の資金調達額	358	4,293.42	2,155.50	1,417.00	4,201.00	8,228.00
2_未上場市場全体の資金調達額	358	5,135.07	2,170.66	2,001.00	5,160.50	8,228.00

(注1) CAGR (Last Post Money to IPO), CAGR (First Post Money to PO), CAGR (First Post Money to IPO前Post Money), SeriesCAGRは上限値が桁違いに異常値であったため上位1%の外れ値処理をしている。

初値時価総額とユニコーン化有無の関係

ここで影響が特に大きかった初値時価総額について、ユニコーン化企業と非ユニコーン化企業の割合をみた（図8）。

すると、500～600億円前後で明確に傾向が変わることがわかった。この結果を踏まえ、以降の分析を初値時価総額が①500億円以上、②500億円未満で分けてみる。



IPOから2年後の時価総額と初値時価総額が500億円以上の線形回帰

初値時価総額が500億円以上の企業を対象に、IPOから2年後の時価総額を目的値として定め、相関が突出して高かった初値時価総額を説明変数とするシンプルな回帰分析を実施する。

なお、2年後の時価総額を目的値としているため、対象企業のIPO年は2020年までとなる。各変数の統計値は表5を参照のこと。

線形回帰を実行したところ、 $R^2=0.42$ 、補正 $R^2=0.39$ と約0.4程度と十分な精度ではないものの、一定の水準の精度は保てる結果が得られた（表4）。

初値時価総額のt値は5.45で、統計的に有意に影響があることがわかる。加えて、初値時価総額の回帰係数はプラス符号であるため、初値時価総額が高ければIPO2年後の時価総額も高いといえる。

また、対象企業の初値時価総額を平均すると、IPO時初値時価総額は目的値に対して62%寄与している。

これは、初値時価総額が500億円以上であれば、IPOから2年後の時価総額は、IPO時初値時価総額により62%が決まることを意味する。残りの38%はIPO時初値時価総額以外の要因による。

線形回帰①

- 分析手法：線形回帰
- 対象企業：2013年から2020年の間にIPOを実施したスタートアップかつ初値時価総額が500億円以上
- 目的値：IPOから2年後の時価総額
- 説明変数：初値時価総額

（表4）IPOから2年後の時価総額と初値時価総額が 500億円以上の線形回帰結果

説明変数	初値時価総額 (百万円)	intercept
t値	5.452	
回帰係数	650407.097	34301827725.020
回帰への寄与率	62.403	37.597

R2	0.42
調整R2	0.39

(表5) 線形回帰①の各種統計値

	初値時価総額 (百万円)	上場2年後の時価総額 (百万円)
count	24	24
mean	118,208.33	111,185.37
std	128,861.49	129,566.21
min	50,241.00	9,137.89
50%	81,964.50	48,285.74
max	676,657.00	519,032.54

IPOから2年以内のユニコーン化と初値時価総額が500億円未満の特徴量

つづいて、初値時価総額が500億円未満の企業に絞って、識別特徴量を確認する。ここで改めて識別特徴量をみるのは、初値時価総額が500億円以上の企業群と異なり、他の変数の影響が高いと考えられるためだ。

なお、ここでの変数は、このあとの線形回帰分析での解釈を明確にするため、[先の特徴量分析 \(P18\)](#) でFeature importanceが約0.05以上のものと後の定説検証に関わる変数に限定した。

先に述べた通り、Light BGMによる特徴量分析においては各変数の影響度は分かるものの、それらが目的値に対して正負の影響を与えるかまではわからない。

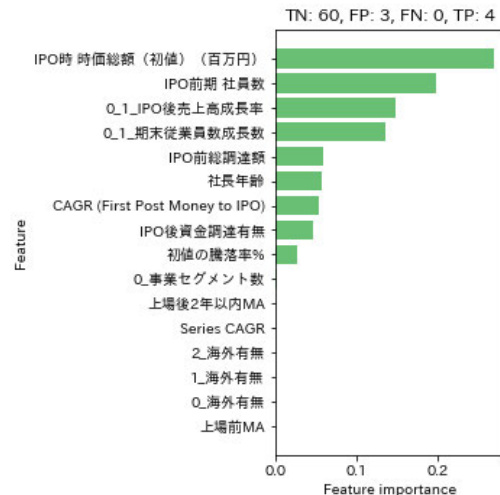
この点を補足するために、後ほど線形回帰分析を実行して、係数の符号により影響の方向を分析する。各変数の統計量は[表6](#)を参照のこと。

特徴量分析の結果（図9）、特に影響度が大きいのは、「IPO時 初値時価総額（初値）」、「IPO前期社員数」、「0_1 IPO後売上高成長率」、「0_1 期末従業員数成長数」、「IPO前総調達額」、「社長年齢」、「CAGR（First Post Money to IPO）」、「IPO後資金調達有無」、「初値の騰落率」、の順であった。

混合行列は、「TN 60 FP 3 FN 0 TP4」で、実際にユニコーン化した企業4社中4社がユニコーン化したと推計された。

真陽性率（True positive rate=TP / (TP+FN)）は100%、適合率（Precision=TP / (TP+FP)）は67%より、高い精度で推計を行うことができるといえる。

（図9）IPOから2年以内のユニコーン化と初値時価総額が500億円未満の識別特徴量重要度



（注1）変数名の冒頭の数値は、IPOから[X]年後を表す（会計年度とIPO年を比較している）。
[X]_[X+1]は、IPO[X]年後から[X+1]年後を指す

(表6) IPOから2年以内のユニコーン化と初値時価総額が 500億円未満の分析の統計値

	count	mean	std	min	50%	max
IPO時 時価総額（初値）（十億円）	331	14.02	10.32	0.67	10.67	49.95
IPO時 時価総額（初値）（十億円）^2	331	302.58	470.31	0.45	113.91	2,494.90
IPO時 時価総額（初値）（十億円）^3	331	8,856.49	20,838.88	0.30	1,215.79	124,617.89
Series CAGR	95	1.075	1.564	-0.009	0.600	12.232
Series CAGR^2	95	3.576	15.910	0.000	0.360	149.625
初値時価総額*Series CAGR	95	19,886.35	24,830.48	-195.99	10,621.79	142,647.70
初値の騰落率%	331	127.63	123.60	-37.16	110.61	1,090.00
IPO前期 社員数	262	174.46	326.57	4.00	79.00	2,882.00
0_1_期末従業員数成長数	317	14.81	36.30	-328.00	8.00	184.00
0_1_IPO後売上高成長率	319	0.42	2.68	-0.75	0.17	41.72
上場前MA	331	0.14	0.35	0.00	0.00	1.00
上場後2年以内MA	331	0.27	0.44	0.00	0.00	1.00
社長年齢	330	46.15	9.80	27.00	44.00	83.00
IPO前総調達額（千円）	298	759,436.71	1,241,534.01	0.00	308,625.00	8,045,430.00
CAGR (First Post Money to IPO)	218	2.15	3.47	0.06	1.04	24.93
0_海外有無	331	0.10	0.30	0.00	0.00	1.00
1_海外有無	331	0.10	0.30	0.00	0.00	1.00
2_海外有無	331	0.10	0.30	0.00	0.00	1.00
IPO後資金調達有無	331	0.59	0.49	0.00	1.00	1.00
0_事業セグメント数	282	1.90	1.44	0.00	2.00	9.00
2_時価総額（十億円）	318	16.20	20.58	0.34	8.95	125.02

(注1) SeriesCAGR、Series CAGR^2、初値時価総額*Series CAGR、CAGR (First Post Money to IPO),は上限値が桁違いに異常値であったため上位1%の外れ値処理をしている。

IPOから2年後の時価総額と初値時価総額が500億円未満の線形回帰

特徴量分析で影響があると示された変数を説明変数とし、先ほどと同様に、初値時価総額が500億円未満の企業を対象に、IPOから2年後時価総額を目的値として右のとおり線形回帰を実施する。

なお、一部のデータについては、欠損値の影響をモデルから除外するために欠損フラグを設定して、回帰分析を実行している。

その結果、 $R^2=0.48$ 、補正 $R^2=0.43$ と約0.5程度の水準になっており、精度は良いといえる（表7）。

さらに、回帰の結果の詳細をみていくと、説明変数のうちt値の絶対値が2以上かつ寄与率が5%以上の変数は「IPO時 時価総額（初値）」、「初値の騰落率」、「0_1_期末従業員数成長数」、「上場後2年以内MA」、「社長年齢」、「IPO前総調達額」、「IPO後資金調達有無」であるとわかった（表8）。

これらの説明変数の影響は統計的に有意であり、IPOから2年後の時価総額への影響も大きいため、重要性が高いと言える。さらに、表7の回帰係数の符号がプラスであれば、当該変数が大きくなるほど目的値である2年後の時価総額が大きくなることを意味する。

なお、初値時価総額のように高次の説明変数については、関連するt値と寄与率の合算を用いて統計有意性および寄与率を判断した。

線形回帰②

- 分析手法：線形回帰
- 対象企業：2013年から2020年の間にIPOを実施したスタートアップかつ初値時価総額が500億円未満
- 目的値：IPOから2年後の時価総額
- 説明変数
 - IPO時 時価総額（初値）（百万円）
 - IPO時 時価総額（初値）（百万円）²
 - IPO時 時価総額（初値）（百万円）³
 - Series CAGR
 - Series CAGR²
 - 初値時価総額*Series CAGR
 - 初値の騰落率%
 - IPO前期 社員数
 - 0_1_期末従業員数成長数
 - 0_1_IPO後売上高成長率
 - 上場前MA
 - 上場後2年以内MA
 - IPO前総調達額
 - 社長年齢
 - 0_海外有無
 - IPO後資金調達有無
 - 0_事業セグメント数
 - Series CAGR欠損フラグ
 - IPO前期 社員数欠損フラグ
 - 0_1_期末従業員数成長数欠損フラグ
 - 0_1_IPO後売上高成長率欠損フラグ
 - 0_事業セグメント数欠損フラグ

(表7) 線形回帰②結果 (スコア)

R2	0.48
調整R2	0.43

(表8) 線形回帰②結果

説明変数	t値	回帰係数	回帰の予測への寄与率 (%)	有意性フラグ(t値)	有意性フラグ (寄与率)
IPO時 時価総額 (初値) (百万円)	2.2989	1,554,312.748	96.1426	1	1
IPO時 時価総額 (初値) (百万円) ^2	-0.0821	-2.875	-4.2943		
IPO時 時価総額 (初値) (百万円) ^3	-0.4884	0.000	-9.4254		1
Series CAGR	-0.0362	-223,816,141.700	-0.0216		
Series CAGR^2	-0.3336	-352,485,612.500	0.7272		
初値時価総額*Series CAGR	1.8387	257,649.541	2.1141		
初値の騰落率%	-4.3604	-34,411,448.040	-76.1439	1	1
IPO前期 社員数	-1.0177	-3,242,904.024	0.5010		
0_1_期末従業員数成長数	4.2106	111,518,657.100	8.2045	1	1
0_1_IPO後売上高成長率	-1.3795	-940,474,234.900	-0.5333		
上場前MA	0.6883	1,778,559,966.000	1.6826		
上場後2年以内MA	2.2864	4,741,296,149.000	15.1843	1	1
社長年齢	-2.1800	-180,995,604.800	-36.0601	1	1
IPO前総調達額	2.0068	1,945.110	5.2137	1	1
CAGR (First Post Money to IPO)	-1.5064	-500,246,438.600	-1.8194		
0_海外有無	0.2835	1,637,966,436.000	0.6121		
1_海外有無	-0.5293	-3,730,663,571.000	-2.0934		
2_海外有無	0.0869	505,181,554.700	0.3721		
IPO後資金調達有無	3.3689	6,256,873,197.000	58.0154	1	1
0_事業セグメント数	0.7398	497,787,560.800	12.1487		1
Series CAGR欠損フラグ	-2.5027	-8,973,560,215.000	-12.6277	1	1
CAGR (First Post Money to IPO)欠損フラグ	-0.0359	-82,986,246.270	0.4198		
IPO前期 社員数欠損フラグ	-1.5526	-3,773,904,087.000	5.7280		1
0_1_期末従業員数成長数欠損フラグ	0.6121	3,214,588,722.000	4.4112		
0_1_IPO後売上高成長率欠損フラグ	-1.1934	-6,361,499,123.000	-9.3187		1
0_事業セグメント数欠損フラグ	0.8483	2,407,569,759.000	27.6868		1
intercept		8,427,159,394.000	13.1739		1

(注1) t値は統計的に意味があるかどうかを示す。有意性フラグ (t値) はt値が±2以上だった場合に付与している

(注2) 回帰係数は各変数がプラスかマイナスどちらの方向にどの程度効くのかをみるために、寄与率が5%以上の場合に有意性フラグ (寄与率) を付与している

(注3) SeriesCAGR、Series CAGR^2、初値時価総額*Series CAGR、CAGR (First Post Money to PO)は上限値が桁違いに異常値であったため上位1%の外れ値処理をしている。

ユニコーン化企業を表す特徴量

線形回帰①と②より、IPO後の時価総額への影響が大きい変数は右の6つである。

これらの変数が、ユニコーン化する企業の時価総額を特徴づけている変数といえる。

「IPO時 時価総額（初値）」、「0_1_期末従業員数成長数」、「IPO後資金調達有無」、「IPO前総調達額」の符号はプラスで「初値の騰落率%」、「社長年齢」はマイナスだった。

したがって、初値時価総額が高い企業、IPOから1年後の期末従業員数が大きく成長した企業、未上場時の資金調達総額及びIPO後資金調達の大きい企業、初値騰落率が低い企業、IPO時の社長年齢が低いような企業ほど、2年後の時価総額は大きくなるといえる。

なお、「0_1_IPO後売上高成長率」と「IPO前期社員数」「CAGR（First Post Money to IPO）」、「上場後2年以内MA」は、Light GBMまたは線形回帰分析のいずれかにより重要性が異なる結果となったため、本質的に重要性の高い変数ではないと判断して除外した。

次章では、これらの変数が何に起因するかを分析する

ユニコーン化企業を表す特徴量と符号

1. IPO時 時価総額（初値）	プラス
2. 初値の騰落率%	マイナス
3. 0_1_期末従業員数成長数	プラス
4. IPO後資金調達有無	プラス
5. 社長年齢	マイナス
6. IPO前総調達額	プラス

（注1）「0_1_期末従業員数成長数」はIPOの0年後から1年後までの期末従業員数の増減



ドライバー分析

本章では、前章で得られたユニコーン化企業の時価総額を特徴づけている変数の要因を明らかにする



IPO時 時価総額（初値）のドライバー分析

ここから前章で得られた各特徴量に対して影響がある変数を確認していく。多変数に関する非線形項を加味した特徴量分析を行うために、ランダムフォレスト回帰を利用する。本分析は目的値に対する各変数の影響の有無をみており、影響の正負は分からない点に留意されたい。

また、これからの分析の前提として、前章で「上場してから2年後の時価総額」がターゲットであったため、本章で分析に用いる変数はIPOまでの変数に限る。そのため、モデルスコアが悪い場合はIPO後含めた変数の欠落の可能性を考慮する必要がある。

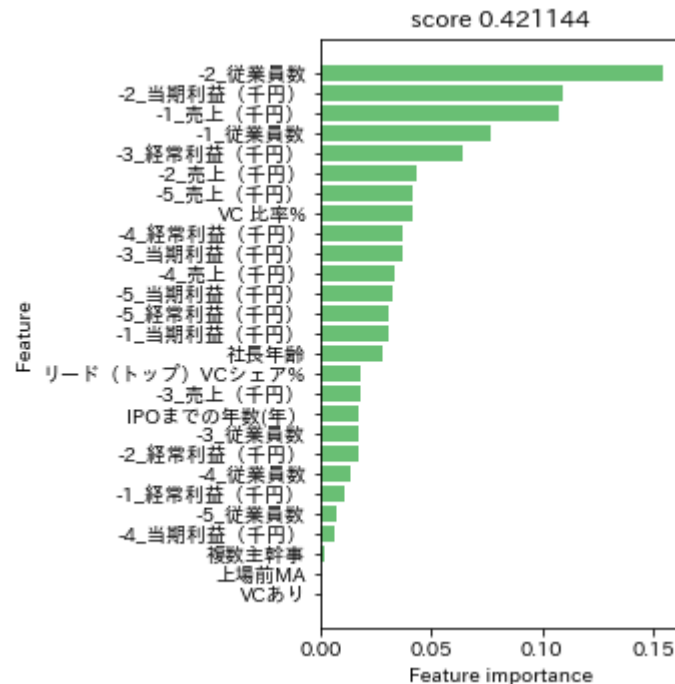
まず、「IPO時 時価総額（初値）」に影響を与える変数の特定を試みる。ランダムフォレスト回帰分析をした結果、スコアは0.42で相関係数に直すと約0.6程度と、弱い相関が認められる。

「IPO時 時価総額（初値）」には、IPO前年、前々年の従業員数、当期利益、売上の影響度が比較的高いことがわかった（図10）。

ランダムフォレスト回帰①

- 分析手法：ランダムフォレスト回帰
- 対象企業：2013年から2020年の間にIPOを実施したスタートアップ
- 目的値：IPO時 時価総額（初値）
- 説明変数：上場前・上場時の企業情報

（図10）IPO時 時価総額（初値）の識別特徴量重要度



（注1）変数名の冒頭の数値は、IPOから[X]年後を表す（会計年度とIPO年を比較している）。[X]_[X+1]は、IPO[X]年後から[X+1]年後を指す

初値の騰落率のドライバー分析

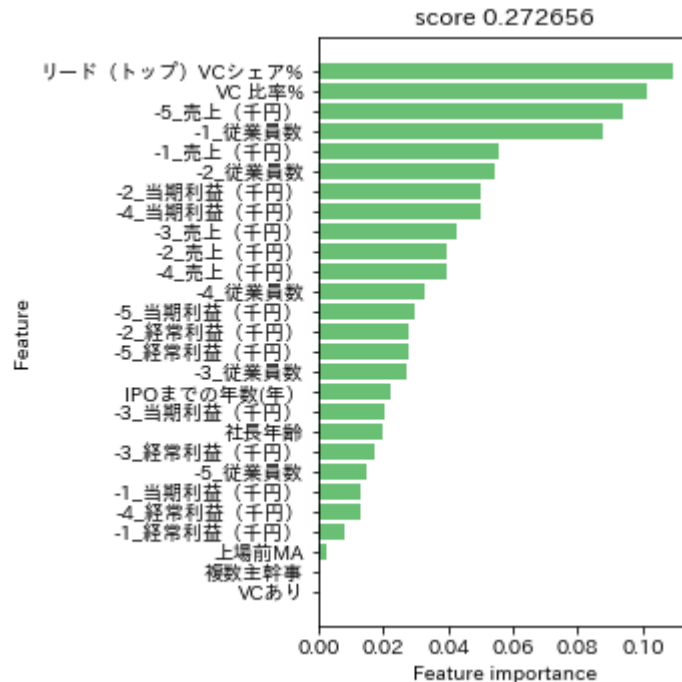
次に、「初値の騰落率」の要因分析を実施する。ランダムフォレスト回帰のスコアは0.27で、相関係数に直すと約0.5程度と、弱い相関が認められる。

「初値の騰落率」に対しては、リード（トップ）VCシェア、VC比率、IPO前の売上高と従業員数の影響が比較的高いことがわかった（図11）。

ランダムフォレスト回帰②

- 分析手法：ランダムフォレスト回帰
- 対象企業：2013年から2020年の間にIPOを実施したスタートアップ
- 目的値：初値の騰落率
- 説明変数：上場前・上場時の企業情報

（図11）初値の騰落率の識別特徴量重要度



（注1）変数名の冒頭の数値は、IPOから[X]年後を表す（会計年度とIPO年を比較している）。[X]_[X+1]は、IPO[X]年後から[X+1]年後を指す

0_1_期末従業員数成長数のドライバー分析

次に、「0_1_期末従業員数成長数」に影響を与える変数の特定を試みる。

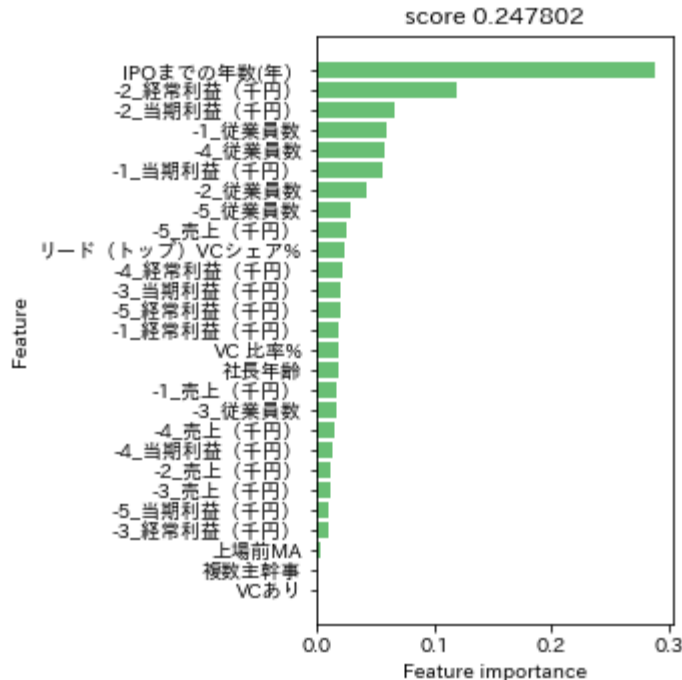
ランダムフォレスト回帰のスコアが0.25となっており、相関係数に直すと約0.5程度と、弱い相関を認められる。

「0_1_期末従業員数成長数」に対しては、IPOまでの年数、IPO前の当期利益と経常利益の影響が比較的高いことがわかった（図12）。

ランダムフォレスト回帰③

- 分析手法：ランダムフォレスト回帰
- 対象企業：2013年から2020年の間にIPOを実施したスタートアップ
- 目的値：0_1_期末従業員数成長数
- 説明変数：上場前・上場時の企業情報

（図12） 0_1_期末従業員数成長数の識別特徴量重要度



（注1）変数名の冒頭の数値は、IPOから[X]年後を表す（会計年度とIPO年を比較している）。[X]_[X+1]は、IPO[X]年後から[X+1]年後を指す

IPO後資金調達有無のドライバー分析

次に、「IPO後資金調達有無」の要因分析を実施する。

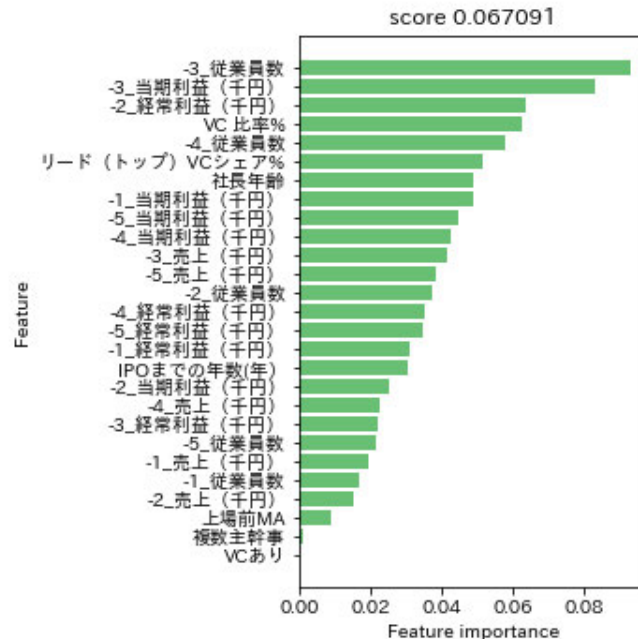
ランダムフォレスト回帰のスコアが0.07と非常に低い結果となっており、相関性を認めることが難しい（図13）。

このため、変数を追加する必要がある、今後の課題としたい。

ランダムフォレスト回帰④

- 分析手法：ランダムフォレスト回帰
- 対象企業：2013年から2020年の間にIPOを実施したスタートアップ
- 目的値：IPO後資金調達有無
- 説明変数：上場前・上場時の企業情報

（図13）IPO後資金調達有無の識別特徴量重要度



（注1）変数名の冒頭の数値は、IPOから[X]年後を表す（会計年度とIPO年を比較している）。[X]_[X+1]は、IPO[X]年後から[X+1]年後を指す

社長年齢のドライバー分析

次に、IPO時の「社長年齢」に影響する変数の特定を試みる。

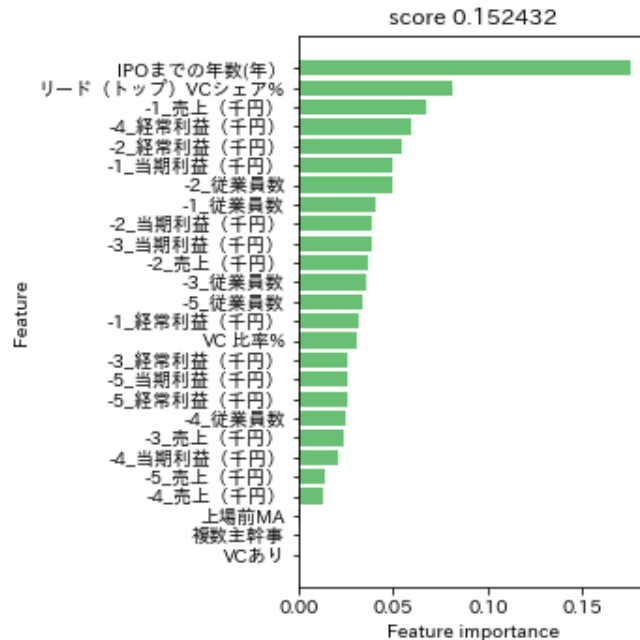
ランダムフォレスト回帰のスコアは0.15で、相関係数に直すと約0.4程度と弱い相関が認められる。

IPO時の「社長年齢」に対しては、IPOまでの年数、リード（トップ）VCシェア、IPO前の売上、経常利益、前当期利益の影響が比較的高いことがわかる（図14）。

ランダムフォレスト回帰⑤

- 分析手法：ランダムフォレスト回帰
- 対象企業：2013年から2020年の間にIPOを実施したスタートアップ
- 目的値：社長年齢
- 説明変数：上場前・上場時の企業情報

（図14）社長年齢の識別特徴量重要度



（注1）変数名の冒頭の数値は、IPOから[X]年後を表す（会計年度とIPO年を比較している）。[X]_[X+1]は、IPO[X]年後から[X+1]年後を指す

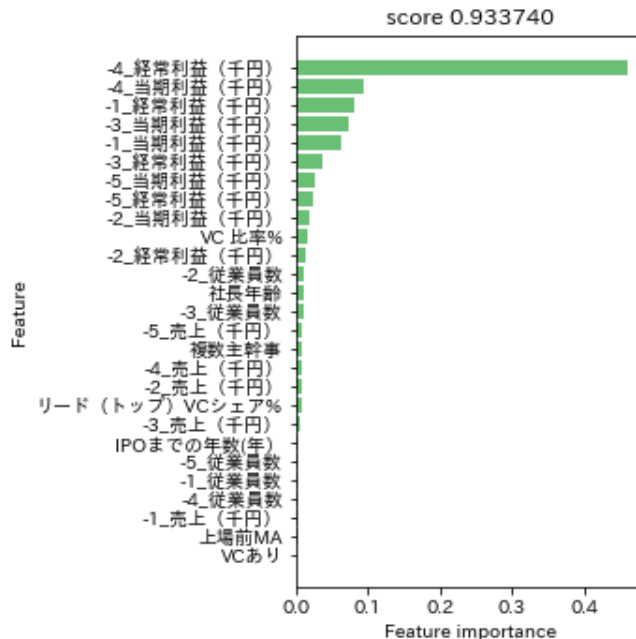
IPO前総調達額のドライバー分析

次に、「IPO前総調達額」の要因分析を実施する。

ランダムフォレスト回帰のスコアは0.93で、相関係数に直すと約0.96程度と、強い相関が認められる。

「IPO前総調達額」に対しては、IPO4期前から1期前までの当期利益と経常利益が大きく影響していることがわかる（図15）。

（図15）IPO前総調達額の識別特徴量重要度



（注1）変数名の冒頭の数値は、IPOから[X]年後を表す（会計年度とIPO年を比較している）。[X]_[X+1]は、IPO[X]年後から[X+1]年後を指す

ランダムフォレスト回帰⑥

- 分析手法：ランダムフォレスト回帰
- 対象企業：2013年から2020年の間にIPOを実施したスタートアップ
- 目的値：IPO前総調達額
- 説明変数：上場前・上場時の企業情報

ドライバー分析まとめ

本章では、2章で特定したIPOから2年後の時価総額に対する6つの特徴量に対して、影響がありそうな変数の特定を試みた。

これまでの結果をまとめると以下のとおりである。繰り返しになるが、相関を高めるために変数を追加・入れ替えすることが今後の課題である。

ユニコーン化企業の特徴量	IPOから2年後の時価総額に対する特徴量の影響方向	左記の特徴量に対して影響度が高い変数	左記の特徴量に対する影響の程度
IPO時 時価総額（初値）	プラス	IPO前年、前々年の従業員数、当期利益、売上	弱い相関
初値の騰落率	マイナス	リード（トップ）VCシェア、VC比率、IPO前の売上高と従業員数	弱い相関
0_1_期末従業員数成長数	プラス	IPOまでの年数、IPO前の当期利益と経常利益	弱い相関
IPO後資金調達有無	プラス	—	相関は認められない
IPO時の社長年齢	マイナス	IPOまでの年数、リード（トップ）VCシェア、IPO前の売上、経常利益、前当期利益	弱い相関
IPO前総調達額	プラス	IPO4期前から1期前までの当期利益と経常利益	強い相関



定説に関する確認

ここからは視点を少し変えて、一般的に言われている内容を確認する



事業セグメント数はスタートアップの成長に寄与するのか①

事業セグメント数を増やし、多角化することで企業成長を目指すスタートアップは多い。ここでは、事業セグメント数とユニコーン化との相関性について追加的に分析を行い、定説の検証を行いたい。

前提として、事業セグメントは任意開示であり、非開示の企業も少なくない。そのため、本分析においては、まず事業セグメントの開示有無を区分したうえで、事業セグメント数の影響を分析する。

また、IPO直後と、その2年後という2時点において分析することで、セグメント数の時系列変化とユニコーン化の関係性についても分析する。

まず、IPO直後において、事業セグメントを開示している企業と開示していない企業について、ユニコーン化する企業の割合を集計した。

その結果、事業セグメントを開示している企業に比べて、開示していない企業のほうが、ユニコーン化している企業の割合が9%程度高いことが分かった（表9）。

（表9）IPO直後の事業セグメントの開示有無の影響について

IPO直後の事業セグメントの開示有無	ユニコーン化	母集団	ユニコーン化%
開示無し	21	94	22%
開示あり	47	369	13%

次に、IPO直後において、事業セグメント数が取得可能な企業に関して、事業セグメント数が単一または複数かに分けて、ユニコーン化する企業の割合を集計した。

その結果、IPO直後に複数セグメントある企業に比べて、単一セグメントである企業のほうが、ユニコーン化している企業の割合が4%程度高いことが分かった（表10）。

（表10）IPO直後の事業セグメント数の影響について

IPO直後の事業セグメント数	ユニコーン化	母集団	ユニコーン化%
0 or 1	24	162	15%
2以上	23	207	11%

（注1）事業セグメント数を取得可能な企業を対象に限定

事業セグメント数はスタートアップの成長に寄与するのか②

また、同様にIPOから2年後の時点で、事業セグメントを開示している企業と開示していない企業について、ユニコーン化する割合を集計した。

その結果、先のIPO直後の結果と同じく、開示している企業に比べて、開示していない企業のほうが、ユニコーン化している企業の割合が9%程度高いことが分かった（表11）。

最後に、IPOから2年後の時点において、事業セグメント数を取得可能な企業に関して、事業セグメント数が単一または複数企業に分けて、ユニコーン化する企業の割合を集計した。

その結果、先のIPO直後時点と比べて、複数セグメントの企業のほうが、ユニコーン化している企業の割合が5%程度高いことが分かった（表12）。

表10と表12の事業セグメントが複数ある企業数の変化をみると、IPO直後からIPO2年後にかけて56.1% (207/369)から43.6% (161/369)に減少する一方で、ユニコーン化する割合が11%から16%へと上昇している点は興味深い。

同様に表10と表12からIPO時点で複数セグメントを持つ場合には単一セグメントの場合に比べてユニコーン化する割合が小さい（15%→11%）のに対し、IPOから2年後の時点だと複数セグメントを持つ場合のほうが単一セグメントの場合に比べてユニコーン化する割合が大きい（11%→16%）。

この二点を踏まえると、比較的多くの企業がIPO時点では複数の事業セグメントを持つが、数年後には単一事業化するとともに成長性が鈍化している。

これに対してユニコーン化する企業は、IPO時点では単一セグメントだがIPOから2年後の時点では複数セグメントに広がっている傾向にあるといえる。

（表11） IPO2年後事業セグメントの開示有無の影響について

IPO2年後の事業セグメントの開示有無	ユニコーン化	母集団	ユニコーン化%
開示無し	21	94	22%
開示あり	47	369	13%

（表12） IPO2年後の事業セグメント数の影響について

IPO2年後の事業セグメント数	ユニコーン化	母集団	ユニコーン化%
0 or 1	22	208	11%
2以上	25	161	16%

（注1） 事業セグメント数を取得可能な企業を対象に限定

事業セグメント数はスタートアップの成長に寄与するのか③

前の仮説を検証するために集計してみると、IPO時点では単一セグメントを持っているがIPOから2年後の時点で複数セグメントに広げている場合のユニコーン化率は21.9%となっており、相対的に高い水準といえる。

(表13)。

なお、3章の「IPOから2年後の時価総額と初値時価総額が500億円未満の線形回帰」分析 (P25) においては、IPO初年度の事業セグメント数のt値は[0.7]程度となっており、必ずしも統計的に有意な変数とはいえない。

しかし、上記の結果を踏まえると、開示上の事業セグメント数そのものを説明変数にするのではなく、事業セグメント数が0または1の場合と、2以上の場合の2区分において、ロジスティックに回帰分析を行うほうが、より実態に即したモデル構成になり、統計的にも有意な結果を得られる可能性がある点を今後の課題として指摘する。

(表13) IPO後の事業セグメントの開示有無のクロス集計

ユニコーン化企業	IPO直後の事業セグメント数			
		0 or 1	2以上	合計
IPO2年後の事業セグメント数	0 or 1	17	5	22
	2以上	7	18	25
	合計	24	23	47
母集団	IPO直後の事業セグメント数			
		0 or 1	2以上	合計
IPO2年後の事業セグメント数	0 or 1	130	78	208
	2以上	32	129	161
	合計	162	207	369
ユニコーン化企業割合	IPO直後の事業セグメント数			
		0 or 1	2以上	合計
IPO2年後の事業セグメント数	0 or 1	13.08%	6.41%	10.58%
	2以上	21.88%	13.95%	15.53%
	合計	14.81%	11.11%	12.74%

(注1) 対象企業は事業セグメント数が取得可能な企業

海外進出はスタートアップの成長に寄与するのか①

グローバルユニコーンを目指し、未上場時から海外進出するスタートアップはしばしばいるが、その成功事例は未だ伸びしろがある状況だ。日本発グローバルユニコーンが活躍する未来への期待はますます高まる。

ここからは、IPO後の海外展開とユニコーン化との相関性について追加的に分析を行い、定説の検証を行いたい。

前提として、有価証券報告書の「地域」または「顧客」セグメント情報において、海外に関する記載があると判断できた場合に海外展開している企業と定義する。ただし、これらのデータは任意開示であり、非開示の企業も少なくない。

集計時にIPO直後と、その2年後という2時点において分析することで、海外展開の時系列変化とユニコーン化の関係性についても分析する。

まず、IPO直後において、海外展開している企業と海外展開していない企業について、ユニコーン化する割合を集計した。

その結果、海外展開していない企業に比べて、海外展開している企業のほうが、ユニコーン化している企業の割合が8%程度高いことが分かった（表14）。

次に、IPOから2年後の時点で、海外展開している企業と海外展開していない企業について、ユニコーン化する割合を集計した。

その結果、海外展開していない企業に比べて、海外展開している企業のほうが、ユニコーン化している企業の割合が17%程度高いことが分かった（表15）。

（表14） IPO直後の海外有無の影響について

IPO直後の海外有無	ユニコーン化	母集団	ユニコーン化%
海外無し	58	417	14%
海外あり	10	46	22%

（表15） IPO2年後の事業セグメント数の影響について

IPO2年後の海外有無	ユニコーン化	母集団	ユニコーン化%
海外無し	55	420	13%
海外あり	13	43	30%

矛盾する点の検証①

3章で行ったLight GBMでの特徴量および線形回帰による分析では、セグメント数、海外有無のいずれもユニコーン化への影響は限定的である結果を得ていた。

一方で、本章で行った単純な1-2変数での集計においては、明確にユニコーン化比率に影響するという結果を得た。

これらの結果は一見矛盾するもののように思われるため、追加で分析を粉う。

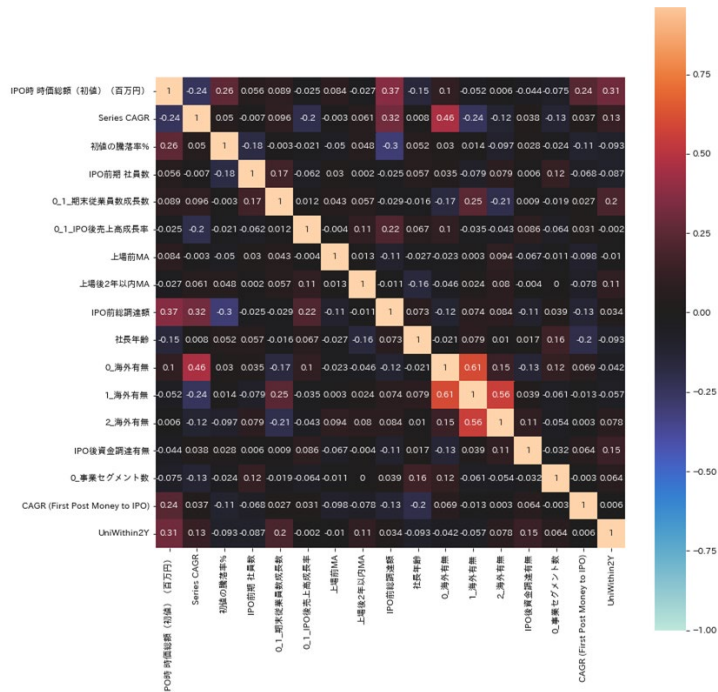
まず、3章の特徴量・線形回帰分析と、本章の1-2変数集計の大きな違いは、変数の数である。すなわち、3章の特徴量分析では、セグメント数等の寄与が他の変数の寄与に吸収されて、「影響がないように見えている」可能性がある。これを検証するために、偏相関行列を算出した(図16)。

偏相関行列では、各変数間の相関性をみており、この値が高いほど、他の変数に寄与を吸収されている可能性がある。

図16から、「海外有無」については、期末従業員数成長数との相関が比較的高いことから、そこに吸収されている可能性がある。

一方で「事業セグメント数」については、相関が高い変数がなく、他の変数に寄与が吸収されている可能性はほぼないといえる。

(図16) 初値時価総額 500億円未満の企業を対象にした偏行列



(注1) SeriesCAGR、CAGR (First Post Money to IPO) は上限値が桁違いに異常値であったため上位1%の外れ値処理をしている。

矛盾する点の検証②

「事業セグメント数」のように、他変数との相関性が低いにもかかわらず、3章の特徴量分析で影響度が低かったため、「Light GBMで」分析した場合には、他の変数に関係なく、確かにそれ自体の影響が小さいということである。

なぜ、それ自体の影響が小さくなるのかは、「0 or 1」のような二値変数を用いていることが要因として考えられる。「0 or 1」の値しか取らないため、変数の独立性が高かったとしても、他の変数の説明力に埋もれている可能性が考えられる。

つまり、分析のアルゴリズム（「0 or 1」フラグを立てる二値変数による回帰）によって、正しく影響度が計測できなかったことは否定できない。

これを解消するためには、事業セグメント数を、セグメントごとの売上高など連続変数に近い変数に置き換えて、同様の分析を実行することがあげられよう。

Light GBMにおける二値変数の影響度は必ずしも正確ではなく、より正確に影響度を計測するために、新たな変数の定義が必要であると考えられ、今後の課題とする。



おわりに

本事業における総括と今後の課題



スタートアップでユニコーン化しやすい企業の典型的な姿

これまでの分析結果と基本統計量のMedianから、ユニコーン化しやすい企業の典型的な特徴をまとめた。

	指 標	
典型的な特徴	IPO時の初値時価総額	500億円以上
	IPOから一年以内の従業員数増加	14名増加
	未上場時の総調達額	8.92億円
	上場後の資金調達有無	65%の企業が実施
統計的に重要ではない参考情報	IPOするまでの年数	8.3年
	IPOから1年前の売上高	1,552百万円
	IPOから1年前の当期利益	111百万円
	IPO後1年間の売上高成長率	37%
	未上場時の初回調達額からIPO時の初値時価総額までの年率成長率	204%

今後の課題

本事業の分析を進めた中で、以下を次の課題として認識している。

- マーケット後退局面における分析ができていない点
- 制度改正の影響を加味していない点
- M&Aなどのイベント分析
- M&A有無、海外有無のような0 or 1フラグだと金額規模が反映されず、影響を適切に見積もれていない可能性があるため、M&Aの金額や海外売上高などの連続的な値を変数に追加する点
- 業種分類などのカテゴリ変数に対し、変数の直接的・間接的な影響を考慮し、2値変数も含めた偏相関による分析
- データ取得の容易性から、IPOから起算した年数を基準に分析を実施したが、本来は会社設立日から起算した分析のほうが、企業の成長性分析としては適切である点
- 業種やTAMを考慮した分析を深くできていない点
- 正確に要因を分析するために、時点情報と変数の拡充したうえで、時系列を詳細に加味した多変量回帰分析や共分散構造分析





Appendix

基本統計量

各変数の説明については別添データをご参照のこと

基本統計量(1)

	Unicorn化企業群						非Unicorn化企業群						Diff%	
	count	mean	std	min	0.50	max	count	mean	std	min	0.50	max	mean	median
InitialSeries_Seed	68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	395	0.02	0.12	0.00	0.00	1.00	-100%	
InitialSeries_Series A	68	0.07	0.26	0.00	0.00	1.00	395	0.17	0.38	0.00	0.00	1.00	-57%	
InitialSeries_Series B	68	0.13	0.34	0.00	0.00	1.00	395	0.12	0.33	0.00	0.00	1.00	9%	
InitialSeries_Series C	68	0.07	0.26	0.00	0.00	1.00	395	0.09	0.28	0.00	0.00	1.00	-15%	
InitialSeries_Series D	68	0.07	0.26	0.00	0.00	1.00	395	0.03	0.18	0.00	0.00	1.00	123%	
InitialSeries_Series E	68	0.09	0.29	0.00	0.00	1.00	395	0.01	0.11	0.00	0.00	1.00	597%	
InitialSeries_判別不可	68	0.01	0.12	0.00	0.00	1.00	395	0.01	0.07	0.00	0.00	1.00	190%	
Series CAGR	31	2.63	9.09	0.05	0.79	51.45	128	1.12	2.20	-0.43	0.52	18.64	135%	51%
Series CAGR*2	31	86.89	475.20	0.00	0.63	2,647.34	128	6.06	33.92	0.00	0.28	347.34	1334%	128%
-1_売上 (百万円)	39	4,900.63	6,500.68	159.56	1,552.90	28,319.51	202	2,689.39	3,541.18	34.89	1,404.97	22,683.00	82%	11%
-2_売上 (百万円)	40	3,091.26	4,646.31	0.05	1,161.54	21,042.09	208	2,395.38	3,553.29	0.42	1,148.81	21,900.00	29%	1%
-3_売上 (百万円)	36	2,272.12	3,640.64	17.92	813.70	17,131.99	218	1,709.36	2,749.28	1.67	782.54	18,420.71	33%	4%
-4_売上 (百万円)	34	1,672.74	3,118.74	3.01	472.22	14,734.34	208	1,629.08	2,815.80	6.34	678.31	17,219.30	3%	-30%
-5_売上 (百万円)	24	1,606.96	2,655.11	23.00	238.46	10,294.64	179	1,405.02	2,621.41	0.50	591.45	17,044.00	14%	-60%
-1_経常利益 (百万円)	38	158.66	1,096.74	-3,022.00	123.22	4,469.00	200	112.52	398.72	-1,365.60	106.21	3,677.00	41%	16%
-2_経常利益 (百万円)	38	50.04	812.33	-1,718.02	40.80	3,262.00	205	63.64	333.53	-794.00	45.01	3,153.00	-21%	-9%
-3_経常利益 (百万円)	36	-105.96	485.46	-1,732.00	31.23	870.67	205	31.72	309.76	-1,460.27	25.74	2,721.00	-434%	21%
-4_経常利益 (百万円)	34	-51.40	278.73	-1,086.00	0.55	403.26	196	15.45	303.70	-942.50	11.31	2,963.00	-433%	-95%
-5_経常利益 (百万円)	23	-48.63	246.89	-908.56	2.61	265.82	156	28.38	443.78	-1,603.83	9.86	4,071.89	-271%	-74%
-1_当期利益 (百万円)	46	-269.90	1,331.79	-6,990.00	111.33	937.30	218	38.70	297.00	-1,378.67	69.62	2,198.00	-797%	60%
-2_当期利益 (百万円)	46	-75.13	756.84	-2,413.94	25.78	3,011.00	239	-8.01	279.11	-1,566.80	27.91	1,920.00	838%	-8%
-3_当期利益 (百万円)	43	-175.65	542.72	-2,294.89	6.45	536.00	232	-26.98	234.22	-1,249.02	12.33	1,589.00	551%	-48%
-4_当期利益 (百万円)	37	-51.52	391.47	-1,093.00	-7.18	1,426.00	213	-26.74	248.42	-1,211.98	7.21	1,809.00	93%	-200%
-5_当期利益 (百万円)	27	-26.59	424.54	-1,134.19	0.14	1,586.00	176	-30.73	305.56	-1,616.06	4.27	2,187.47	-13%	-97%
-1_従業員数 (人)	45	207.53	362.72	10.00	94.00	1,868.00	209	163.70	289.81	8.00	81.00	2,882.00	27%	16%
-2_従業員数 (人)	41	137.39	195.31	6.00	85.00	1,000.00	209	154.04	282.33	1.00	72.00	2,781.00	-11%	18%
-3_従業員数 (人)	35	72.29	68.34	2.00	51.00	250.00	182	121.42	235.15	0.00	52.50	1,822.00	-40%	-3%
-4_従業員数 (人)	32	96.81	172.98	1.00	42.00	800.00	166	128.57	252.87	0.00	49.00	2,069.00	-25%	-14%
-5_従業員数 (人)	27	63.07	91.57	1.00	25.00	420.00	130	115.75	355.99	4.00	44.00	3,645.00	-46%	-43%

基本統計量(2)

	Unicorn化企業群						非Unicorn化企業群						Diff%	
	count	mean	std	min	0.50	max	count	mean	std	min	0.50	max	mean	median
First PostMoney (百万円)	51	1318.33	9076.94	0.01	10.00	64858.86	264	174.98	578.21	0.01	10.00	4999.95	653%	0%
IPO前総調達額 (百万円)	61	2408.50	3871.68	0.00	892.15	17559.61	356	870.65	1494.77	0.00	336.43	12953.47	177%	165%
IPO前PostMoney (百万円)	51	20665.35	46058.79	5.00	8827.89	304538.67	264	4504.97	6753.57	1.00	2285.09	50329.80	359%	286%
CAGR (First Post Money to IPO)	49	6.09	10.81	0.21	2.04	61.70	262	1.87	2.85	0.06	0.98	22.02	226%	107%
CAGR (Last Post Money to IPO)	50	22.02	102.77	-0.02	1.45	711.87	258	220.45	2,793.40	-0.95	0.91	43,753.28	-90%	59%
CAGR (First Post Money to IPO前Post Money)	49	86.97	277.18	0.17	2.82	1,226.64	246	510.96	7,839.75	-0.03	1.07	122,966.70	-83%	163%
上場前MA	68	0.12	0.32	0.00	0.00	1.00	395	0.14	0.35	0.00	0.00	1.00	-18%	
IPO前期 社員数	58	166.40	183.02	3.00	91.50	864.00	335	159.56	295.11	4.00	78.00	2,882.00	4%	17%
IPO年	68	2,017	3	2,013	2,017	2,022	395	2,018	3	2,013	2,018	2,022	0%	0%
IPOまでの年数(年)	68	10.12	7.49	1.22	8.34	53.44	395	13.98	8.86	0.46	12.25	72.38	-28%	-32%
IPO時 資金調達金額：公募 (十億円)	68	2.49	3.65	0.03	0.99	20.47	395	4.56	54.66	0.00	0.45	956.80	-45%	121%
IPO時 時価総額 (初値) (十億円)	68	68.05	94.94	6.32	37.54	676.66	395	13.88	12.02	0.67	10.31	94.59	390%	264%
IPO時 時価総額 (初値) (十億円) ^2	68	13,510.91	56,354.52	39.90	1,415.17	457,864.70	395	336.83	767.21	0.45	106.21	8,947.84	3911%	1232%
IPO時 時価総額 (初値) (十億円) ^3	68	5,690,347.81	37,579,373.04	252.08	53,575.98	309,817,351.36	395	13,094.74	56,985.24	0.30	1,094.64	846,402.62	43355%	4794%
初値時価総額*Series CAGR	30	76,054.24	90,755.54	1,310.53	41,616.72	347,631.38	126	18,875.36	28,294.93	-195.99	6,991.41	173,589.79	303%	495%
IPO時階級_IPO時100-299億	68	0.35	0.48	0.00	0.00	1.00	395	0.45	0.50	0.00	0.00	1.00	-21%	
IPO時階級_IPO時1000-億	68	0.21	0.41	0.00	0.00	1.00	395	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
IPO時階級_IPO時300-499億	68	0.16	0.37	0.00	0.00	1.00	395	0.06	0.24	0.00	0.00	1.00	166%	
IPO時階級_IPO時500-699億	68	0.06	0.24	0.00	0.00	1.00	395	0.02	0.12	0.00	0.00	1.00	287%	
IPO時階級_IPO時700-999億	68	0.12	0.32	0.00	0.00	1.00	395	0.01	0.07	0.00	0.00	1.00	2224%	
初値の騰落率%	68	136.28	152.17	-23.63	96.47	988.89	395	113.13	119.21	-37.16	93.55	1,090.00	20%	3%
初値PER	68	719.61	3,109.13	-1,544.00	58.77	23,116.88	393	52.21	514.84	-4,232.56	50.03	5,300.00	1278%	17%
社長年齢	67	42.24	8.86	26.00	41.00	83.00	395	46.68	9.78	0.00	45.00	75.00	-10%	-9%
VC 比率%	33	17.53	13.69	0.00	17.24	50.03	125	20.75	16.65	0.00	17.44	65.05	-15%	-1%
リード (トップ) VCシェア%	30	10.59	7.73	1.37	9.30	33.85	118	13.88	11.01	0.00	10.88	56.10	-24%	-15%
VCあり	68	0.90	0.31	0.00	1.00	1.00	395	0.82	0.39	0.00	1.00	1.00	10%	0%
複数主幹事	68	0.09	0.29	0.00	0.00	1.00	395	0.01	0.07	0.00	0.00	1.00	1643%	

(注1) CAGR (First Post Money to IPO)、CAGR (Last Post Money to IPO)、CAGR (First Post Money to IPO前Post Money)は上限値が桁違いに異常値であったため上位1%の外れ値処理をしている。

基本統計量(2)

	Unicorn化企業群						非Unicorn化企業群						Diff%	
	count	mean	std	min	0.50	max	count	mean	std	min	0.50	max	mean	median
First PostMoney (百万円)	51	1318.33	9076.94	0.01	10.00	64858.86	264	174.98	578.21	0.01	10.00	4999.95	653%	0%
IPO前総調達額 (百万円)	61	2408.50	3871.68	0.00	892.15	17559.61	356	870.65	1494.77	0.00	336.43	12953.47	177%	165%
IPO前PostMoney (百万円)	51	20665.35	46058.79	5.00	8827.89	304538.67	264	4504.97	6753.57	1.00	2285.09	50329.80	359%	286%
CAGR (First Post Money to IPO)	49	6.09	10.81	0.21	2.04	61.70	262	1.87	2.85	0.06	0.98	22.02	226%	107%
CAGR (Last Post Money to IPO)	50	22.02	102.77	-0.02	1.45	711.87	258	220.45	2,793.40	-0.95	0.91	43,753.28	-90%	59%
CAGR (First Post Money to IPO前Post Money)	49	86.97	277.18	0.17	2.82	1,226.64	246	510.96	7,839.75	-0.03	1.07	122,966.70	-83%	163%
上場前MA	68	0.12	0.32	0.00	0.00	1.00	395	0.14	0.35	0.00	0.00	1.00	-18%	
IPO前期 社員数	58	166.40	183.02	3.00	91.50	864.00	335	159.56	295.11	4.00	78.00	2,882.00	4%	17%
IPO年	68	2,017	3	2,013	2,017	2,022	395	2,018	3	2,013	2,018	2,022	0%	0%
IPOまでの年数(年)	68	10.12	7.49	1.22	8.34	53.44	395	13.98	8.86	0.46	12.25	72.38	-28%	-32%
IPO時 資金調達金額：公募 (十億円)	68	2.49	3.65	0.03	0.99	20.47	395	4.56	54.66	0.00	0.45	956.80	-45%	121%
IPO時 時価総額 (初値) (十億円)	68	68.05	94.94	6.32	37.54	676.66	395	13.88	12.02	0.67	10.31	94.59	390%	264%
IPO時 時価総額 (初値) (十億円) ^2	68	13,510.91	56,354.52	39.90	1,415.17	457,864.70	395	336.83	767.21	0.45	106.21	8,947.84	3911%	1232%
IPO時 時価総額 (初値) (十億円) ^3	68	5,690,347.81	37,579,373.04	252.08	53,575.98	309,817,351.36	395	13,094.74	56,985.24	0.30	1,094.64	846,402.62	43355%	4794%
初値時価総額*Series CAGR	30	76,054.24	90,755.54	1,310.53	41,616.72	347,631.38	126	18,875.36	28,294.93	-195.99	6,991.41	173,589.79	303%	495%
IPO時階級_IPO時100-299億	68	0.35	0.48	0.00	0.00	1.00	395	0.45	0.50	0.00	0.00	1.00	-21%	
IPO時階級_IPO時1000-億	68	0.21	0.41	0.00	0.00	1.00	395	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
IPO時階級_IPO時300-499億	68	0.16	0.37	0.00	0.00	1.00	395	0.06	0.24	0.00	0.00	1.00	166%	
IPO時階級_IPO時500-699億	68	0.06	0.24	0.00	0.00	1.00	395	0.02	0.12	0.00	0.00	1.00	287%	
IPO時階級_IPO時700-999億	68	0.12	0.32	0.00	0.00	1.00	395	0.01	0.07	0.00	0.00	1.00	2224%	
初値の騰落率%	68	136.28	152.17	-23.63	96.47	988.89	395	113.13	119.21	-37.16	93.55	1,090.00	20%	3%
初値PER	68	719.61	3,109.13	-1,544.00	58.77	23,116.88	393	52.21	514.84	-4,232.56	50.03	5,300.00	1278%	17%
社長年齢	67	42.24	8.86	26.00	41.00	83.00	395	46.68	9.78	0.00	45.00	75.00	-10%	-9%
VC 比率%	33	17.53	13.69	0.00	17.24	50.03	125	20.75	16.65	0.00	17.44	65.05	-15%	-1%
リード (トップ) VCシェア%	30	10.59	7.73	1.37	9.30	33.85	118	13.88	11.01	0.00	10.88	56.10	-24%	-15%
VCあり	68	0.90	0.31	0.00	1.00	1.00	395	0.82	0.39	0.00	1.00	1.00	10%	0%
複数主幹事	68	0.09	0.29	0.00	0.00	1.00	395	0.01	0.07	0.00	0.00	1.00	1643%	

(注1) CAGR (First Post Money to IPO)、CAGR (Last Post Money to IPO)、CAGR (First Post Money to IPO前Post Money)は上限値が桁違いに異常値であったため上位1%の外れ値処理をしている。

基本統計量(3)

	Unicorn化企業群						非Unicorn化企業群						Diff%	
	count	mean	std	min	0.50	max	count	mean	std	min	0.50	max	mean	
JVR Industry_1. 通信・ネットワーキング	68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	395	0.01	0.09	0.00	0.00	1.00	-100%	
JVR Industry_10.1 金融・保険・不動産	68	0.01	0.12	0.00	0.00	1.00	395	0.04	0.19	0.00	0.00	1.00	-61%	
JVR Industry_10.2 金融・保険・不動産 - ICT	68	0.07	0.26	0.00	0.00	1.00	395	0.03	0.16	0.00	0.00	1.00	190%	
JVR Industry_11. ビジネスサービス	68	0.15	0.36	0.00	0.00	1.00	395	0.20	0.40	0.00	0.00	1.00	-27%	
JVR Industry_2. コンピューター - ハードウェア	68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	395	0.01	0.07	0.00	0.00	1.00	-100%	
JVR Industry_3.1 コンピューター - ソフトウェア	68	0.16	0.37	0.00	0.00	1.00	395	0.18	0.38	0.00	0.00	1.00	-10%	
JVR Industry_3.2 コンピューター - ITサービス	68	0.21	0.41	0.00	0.00	1.00	395	0.21	0.40	0.00	0.00	1.00	0%	
JVR Industry_4. 半導体/その他電子部品・製品	68	0.03	0.17	0.00	0.00	1.00	395	0.02	0.15	0.00	0.00	1.00	29%	
JVR Industry_5.1 バイオテクノロジー	68	0.07	0.26	0.00	0.00	1.00	395	0.04	0.19	0.00	0.00	1.00	107%	
JVR Industry_5.2 バイオテクノロジー - ICT	68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	395	0.01	0.07	0.00	0.00	1.00	-100%	
JVR Industry_6.1 医療・ヘルスケア	68	0.03	0.17	0.00	0.00	1.00	395	0.02	0.15	0.00	0.00	1.00	29%	
JVR Industry_6.2 医療・ヘルスケア - ICT	68	0.04	0.21	0.00	0.00	1.00	395	0.03	0.16	0.00	0.00	1.00	58%	
JVR Industry_7.1 産業・エネルギー	68	0.04	0.21	0.00	0.00	1.00	395	0.01	0.09	0.00	0.00	1.00	481%	
JVR Industry_7.2 産業・エネルギー - ICT	68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	395	0.01	0.09	0.00	0.00	1.00	-100%	
JVR Industry_8.1 環境関連	68	0.03	0.17	0.00	0.00	1.00	395	0.02	0.12	0.00	0.00	1.00	94%	
JVR Industry_9. 消費者向けサービス・販売	68	0.13	0.34	0.00	0.00	1.00	395	0.19	0.39	0.00	0.00	1.00	-29%	
IPOからUnicorn化(日)	68	635.50	832.06	0.00	237.50	2,788.00	0							
IPOからUnicorn化(年)	68	1.74	2.28	0.00	0.65	7.63	0							
UniWithin2Y	68	0.69	0.47	0.00	1.00	1.00	395	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
1_時価総額 (十億円)	65	84.95	90.88	4.93	59.32	463.09	338	11.04	10.23	0.36	7.23	61.75	670%	720%
2_時価総額 (十億円)	59	76.72	90.44	4.20	47.00	519.03	283	11.64	11.98	0.34	7.61	78.81	559%	517%

基本統計量(4)

	Unicorn化企業群						非Unicorn化企業群						Diff%	
	count	mean	std	min	0.50	max	count	mean	std	min	0.50	max	mean	median
0_売上高（十億円）	67	8.84	12.29	0.00	3.85	51.68	384	3.98	5.46	0.00	2.29	49.38	122%	68%
1_売上高（十億円）	67	10.30	16.18	0.00	3.16	76.28	384	3.87	5.81	0.00	2.11	44.44	166%	50%
0_1_IPO後売上高成長率	59	0.49	0.56	-1.00	0.37	2.70	285	0.40	2.83	-0.75	0.15	41.72	23%	139%
0_営業損益（十億円）	67	0.25	2.91	-14.42	0.42	8.32	384	0.31	0.56	-1.27	0.23	3.74	-19%	79%
1_営業損益（十億円）	67	0.42	3.24	-19.31	0.41	10.69	384	0.23	0.60	-2.42	0.12	4.17	82%	235%
0_IPO後営業利益率	66	-0.13	1.41	-10.80	0.11	0.51	346	-2.17	31.98	-563.95	0.10	0.47	-94%	11%
1_IPO後営業利益率	59	-19.82	146.72	-1,126.77	0.08	0.56	287	-0.28	3.03	-38.17	0.06	0.47	6937%	23%
0_1_IPO後営業利益成長率	59	0.52	1.74	-2.82	0.31	6.94	286	-0.61	6.18	-87.15	0.05	15.41	-185%	496%
0_当期純損益（十億円）	67	-0.26	3.83	-26.21	0.24	5.86	384	0.18	0.41	-1.89	0.15	2.46	-249%	55%
1_当期純損益（十億円）	67	0.00	3.24	-22.96	0.24	7.75	384	0.10	0.48	-3.30	0.07	2.80	-101%	258%
0_期末従業員数（人）	66	178.83	232.82	0.00	100.50	1,178.00	338	122.30	143.81	2.00	77.00	1,395.00	46%	31%
1_期末従業員数（人）	60	220.02	261.02	3.00	123.50	1,179.00	282	129.24	155.40	2.00	85.00	1,558.00	70%	45%
0_1_期末従業員数成長率（人）	60	34.50	58.79	-136.00	14.00	218.00	282	11.13	32.96	-328.00	7.00	163.00	210%	100%
0_1_期末従業員数成長率	60	0.29	0.29	-0.16	0.20	1.67	282	0.13	0.21	-0.90	0.11	0.76	123%	82%
0_一人当たりの売上高（百万円）	64	53.43	87.53	2.23	28.21	513.31	337	38.15	43.88	0.05	24.35	412.16	40%	16%
1_一人当たりの売上高（百万円）	59	59.10	96.98	0.33	30.14	534.97	279	41.82	51.03	1.04	25.74	381.38	41%	17%
0_事業セグメント数	47	1.49	1.47	0.00	1.00	7.00	322	1.77	1.45	0.00	2.00	9.00	-16%	-50%
1_事業セグメント数	47	1.66	1.62	0.00	2.00	7.00	322	1.48	1.57	0.00	1.00	8.00	12%	100%
0_海外有無	68	0.15	0.36	0.00	0.00	1.00	395	0.09	0.29	0.00	0.00	1.00	61%	
1_海外有無	68	0.19	0.40	0.00	0.00	1.00	395	0.08	0.27	0.00	0.00	1.00	152%	
上場後MA	68	0.65	0.48	0.00	1.00	1.00	395	0.40	0.49	0.00	0.00	1.00	62%	
上場後2年以内MA	68	0.40	0.49	0.00	0.00	1.00	395	0.21	0.41	0.00	0.00	1.00	87%	
IPO後資金調達有無	68	0.65	0.48	0.00	1.00	1.00	395	0.42	0.49	0.00	0.00	1.00	53%	

データ提供元サービス

SPEEDA INITIAL

運営会社

UZABASE