

社会福祉法人の財務偏差値 ～2万法人の財務データをサイエンスする～

2021年10月29日（金）
@都市センターホテル

横浜市立大学大学院
国際マネジメント研究科博士前期課程1年
木盛和美



目次①



2万法人の財務データから『7つの指標』の提案

- 背景と目的
 - 方法
 - 財務分析プロジェクトの経営指標
 - 財務データと指標を用いた主成分分析
 - 財務指標の活用状況に関するアンケート調査
 - まとめ
- 

『7つの指標』の提案



➤背景と目的

背景

- 財務諸表等電子開示システム：財務データの公開が義務づけられるように
- 様々な指標の存在
- 経営管理者の合理性や認知の限界

目的

- 財務指標の実証的類型化
→経営管理の意思決定により活用しやすくする

『7つの指標』の提案



➤方法

①財務指標の収集と決定

②財務指標の主成分分析

③財務指標の活用状況に関するアンケート調査



『7つの指標』の提案

➤財務分析プロジェクトの経営指標

- ・独立行政法人福祉医療機構や日本公認会計士協会等が用いている経営指標を参考に39指標（表を参照）を決定

表. 財務指標

	財務指標	単位	計算式
①	サービス活動増減差額率	(%)	サービス活動増減差額 ÷ サービス活動収益計
②	経常増減差額率	(%)	経常増減差額 ÷ サービス活動収益
③	サービス活動外収益比率	(%)	サービス活動外収益 ÷ サービス活動収益計
④	職員一人当たりサービス活動収益	(千円)	サービス活動収益計 ÷ 年間平均従事者数
⑤	流動比率	(%)	流動資産 ÷ 流動負債
⑥	当座比率	(%)	現金預金 ÷ 流動負債
⑦	現預金対事業活動支出比率	(か月)	現金預金 ÷ (事業活動支出計 ÷ 12)

(出所) 著者作成.

『7つの指標』の提案

	財務指標	単位	計算式
⑧	純資産比率	(%)	純資産 ÷ 総資産
⑨	純資産比率（正味）	(%)	(純資産－国庫補助金等特別積立金) ÷ (総資産－国庫補助金等特別積立金－将来入金予定の設備資金借入金元金償還補助金)
⑩	固定長期適合率	(%)	固定資産 ÷ (純資産＋固定負債)
⑪	固定比率	(%)	固定資産 ÷ 純資産
⑫	借入金比率	(%)	<u>借入金残高</u> (※1)合計 ÷ 総資産
⑬	借入金償還余裕率	(%)	<u>借入金元利払額</u> (※2) ÷ 事業活動資金収支差額
⑭	借入金償還余裕率（正味）	(%)	補助金収入控除前借入金元利払額 ÷ (事業活動資金収支差額－借入金利息補助金収入)
⑮	債務償還年数	(年)	借入金残高合計 ÷ 事業活動資金収支差額
⑯	償還財源対長期借入金元金償還額比率	(%)	(設備資金借入金元金償還支出＋ファイナンス・リース債務の返済支出＋長期運営資金借入金元金償還支出) ÷ <u>償還財源額</u> (※3)

（出所）著者作成.

『7つの指標』の提案

	財務指標	単位	計算式
⑰	事業活動資金収支差額率	(%)	事業活動資金収支差額 ÷ 事業活動収入計
⑱	事業未収金回転期間	(か月)	事業未収金 ÷ (サービス活動収益計 ÷ 12)
⑲	事業未払金回転期間	(か月)	事業未払金 ÷ {(事業費 + 事務費 + 就労支援事業費用 + 授産事業費用) ÷ 12}
⑳	人件費比率	(%)	人件費 ÷ サービス活動収益計
㉑	人件費・委託費比率	(%)	(人件費 + 業務委託費) ÷ サービス活動収益計
㉒	経費比率	(%)	(事業費 + 事務費) ÷ サービス活動収益計
㉓	事業費比率	(%)	事業費 ÷ サービス活動収益計
㉔	事務費比率	(%)	事務費 ÷ サービス活動収益計
㉕	支払利息率	(%)	支払利息 ÷ サービス活動収益計
㉖	付加価値率	(%)	<u>付加価値額</u> (※4) ÷ サービス活動収益計
㉗	減価償却費比率	(%)	減価償却費 ÷ サービス活動収益計
㉘	国庫補助金等特別積立金取崩額比率	(%)	国庫補助金等特別積立金取崩額 ÷ 減価償却費

(出所) 著者作成.

『7つの指標』の提案

	財務指標	単位	計算式
②9	労働生産性	(千円)	$\frac{\text{付加価値額}^{(\ast 4)}}{\text{役職員数(常勤換算)}}$
③0	労働分配率	(%)	$\frac{\text{人件費}}{\text{付加価値額}^{(\ast 4)}}$
③1	役職員一人あたり人件費	(千円)	$\frac{\text{人件費}}{\text{役職員数(常勤換算)}}$
③2	正味金融資産額	(千円)	現金預金 + 有価証券 + 定期預金 + 投資有価証券 + ○ ○積立資産(合計) - 運営資金借入金 $^{(\ast 5)}$
③3	正味金融資産額・減価償却累計額比率	(%)	$\frac{\text{正味金融資産額}}{\text{減価償却累計額}}$
③4	固定資産老朽化率	(%)	$\frac{\text{減価償却累計額}}{\text{有形固定資産(土地を除く。)取得価額}}$
③5	総資産経常増減差額率	(%)	$\frac{\text{経常増減差額}}{\text{総資産}}$
③6	事業用固定資産回転率	(回)	$\frac{\text{サービス活動収益計}}{\text{事業用固定資産}^{(\ast 6)} \text{帳簿価格}}$
③7	固定資産回転率	(回)	$\frac{\text{サービス活動収益計}}{\text{固定資産}}$
③8	総資産回転率	(回)	$\frac{\text{サービス活動収益計}}{\text{総資産}}$
③9	自己収益比率	(%)	$\frac{(\text{サービス活動収益計} - (\text{各事業の}) \text{補助金事業収益(合計)} - \text{経常経費寄附金収益})}{\text{サービス活動収益計}}$

(出所) 著者作成.

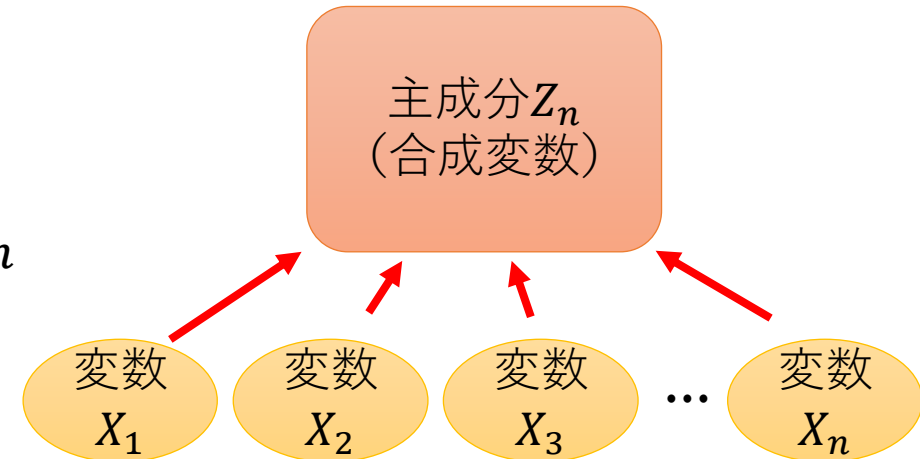
『7つの指標』の提案

➤財務データと指標を用いた主成分分析

主成分分析（プロマックス回転、固有値1以上）

$$\text{主成分} Z_n = a_{n1} X_1 + a_{n2} X_2 + a_{n3} X_3 + \cdots + a_{nn} X_n$$

* a_{nn} : 主成分係数 X_n : 変数



• 分析に用いたデータ

2018年度決算（2019年度公開）の現況報告書および貸借対照表、事業活動計算書

行政文書開示請求によって得た

『7つの指標』の提案



- 主成分分析の結果
- 事業類型（A 介護＋老人、B 児童＋保育、C 就労＋障害、生保、医療、B 以外の事業）

* 黄色マーカーは共通しているもの



全体

指標1群(収益性/効率性(費用配分))

- サービス活動増減差額率(-0.306)
- 経常増減差額率(-0.306)
- サービス活動外収益比率(0.306)
- 人件費比率(0.306)
- 人件費委託費比率(0.306)
- 経費比率(0.306)
- 事業費比率(0.306)
- 事務費比率(0.306)
- 付加価値率(-0.306)

指標2群(生産性)

- 職員一人当たりサービス活動収益(0.576)
- 労働生産性(0.567)
- 職員一人あたり人件費(0.586)

指標3群(未払金回転率)

- 事業未収金回転期間(0.698)
- 事業未払金回転期間(0.699)

指標4群(安全性)

- 純資産比率(-0.697)
- 借入金比率(0.665)

指標5群(債務償還)

- 借入金償還余裕率正味(0.686)
- 債務償還年数(0.627)

指標6群(効率性)

- 固定長期適合率(-0.465)
- 固定資産回転率(0.503)
- 総資産回転率(0.661)

指標7群(キャッシュフローの適正性または安全性)

- 現金預金対事業活動支出比率(0.737)
- 事業活動資金収支差額率(0.651)

指標8群(その他/効率性(費用配分))

- 支払利息率(0.853)
- 減価償却費比率(0.500)

指標9群(固定資産効率性)

- 事業用固定資産回転率(0.781)
- 固定資産回転率(0.504)

指標10群(収益性)

- 労働分配率(-0.705)
- 総資産経常増減差額率(0.696)

指標11群(効率性)

- 国庫補助金等特別積立金取崩額比率(0.691)
- 正味金融資産額(0.604)

『7つの指標』の提案

➤財務指標の活用状況に関するアンケート調査

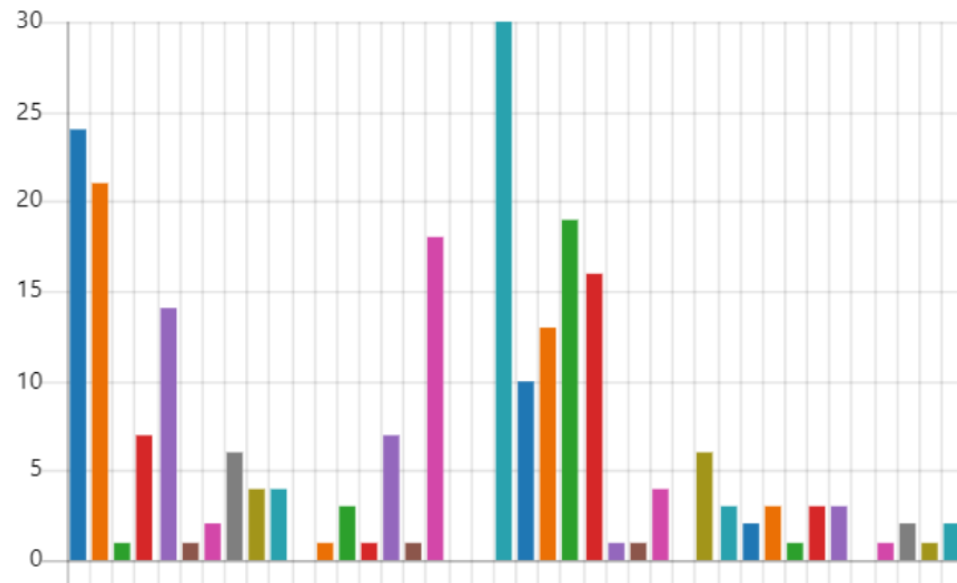
• 回答者属性

● 会計士	5
● 会計士・税理士	7
● 社会福祉法人理事長・理事	5
● 社会福祉法人職員	19



『7つの指標』の提案

質問. あなたは社会福祉法人財務を確認するうえでどの財務指標を最初に確認しますか？
複数回答可能ですが、主なもの7つ目安にご回答ください。



①サービス活動増減差額率	24	⑩固定長期適合率	4	⑲事業未払金回転期間	0	㉛役職員一人あたり人件費	2
②経常増減差額率	21	⑪固定比率	0	⑳人件費比率	14	㉜正味金融資産額	3
③サービス活動外収益比率	1	⑫借入金比率	1	㉑人件費・委託費比率	10	㉝正味金融資産額・減価償却...	1
④職員一人当たりサービス活動収...	7	⑬借入金償還余裕率	3	㉒経費比率	13	㉞固定資産老朽化率	3
⑤流動比率	14	⑭借入金償還余裕率 (正味)	1	㉓事業費比率	19	㉟総資産経常増減差額率	3
⑥当座比率	1	⑮債務償還年数	7	㉔事務費比率	16	㊱事業用固定資産回転率	0
⑦現金預金対事業活動支出比率	2	⑯純資産比率	6	㉕支払利息率	1	㊲固定資産回転率	1
⑧純資産比率	6	⑰事業活動資金収支差額率	18	㉖付加価値率	1	㊳総資産回転率	2
⑨純資産比率 (正味)	4	⑱事業未収金回転期間	0	㉗減価償却費比率	4	㊴自己収益比率	1
⑩固定長期適合率	4	㉙労働生産性	6	㉘国庫補助金等特別積立金取...	0	㊵その他	2
⑪固定比率	0	㉚労働分配率	3				
⑫借入金比率	1						
⑬借入金償還余裕率	3						
⑭借入金償還余裕率 (正味)	1						
⑮債務償還年数	7						
⑯純資産比率	6						
⑰事業活動資金収支差額率	18						
⑱事業未払金回転期間	0						
⑲事業未収金回転期間	0						
⑳人件費比率	14						
㉑人件費・委託費比率	10						
㉒経費比率	13						
㉓事業費比率	19						
㉔事務費比率	16						
㉕支払利息率	1						
㉖付加価値率	1						
㉗減価償却費比率	4						
㉘国庫補助金等特別積立金取...	0						
㉙労働生産性	6						
㉚労働分配率	3						

『7つの指標』の提案

- まとめ

主成分分析とアンケート調査をもとに、以下7つの指標を選定

②経常増減差額率

④職員一人当たり
サービス活動収益

⑮債務償還年数

⑩固定長期適合率

⑰事業活動資金収
支差額率

⑳人件費比率

㉓事業費比率

ビジュアライゼーション

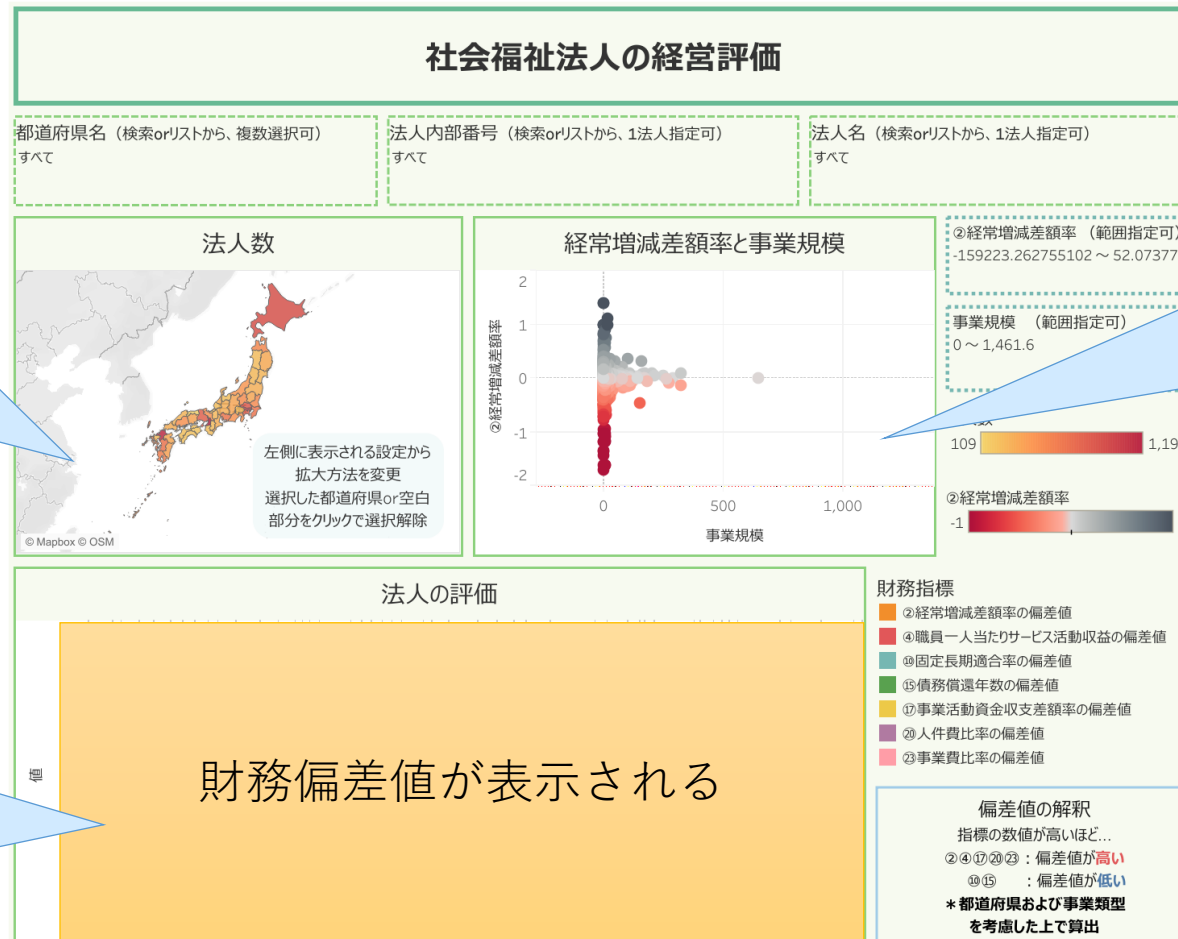
- ダッシュボードについて（マップ、散布図、偏差値）

マップ

都道府県ごとの法人数と、選択した法人のある都道府県を表示

法人の評価

法人を選択すると偏差値を表示

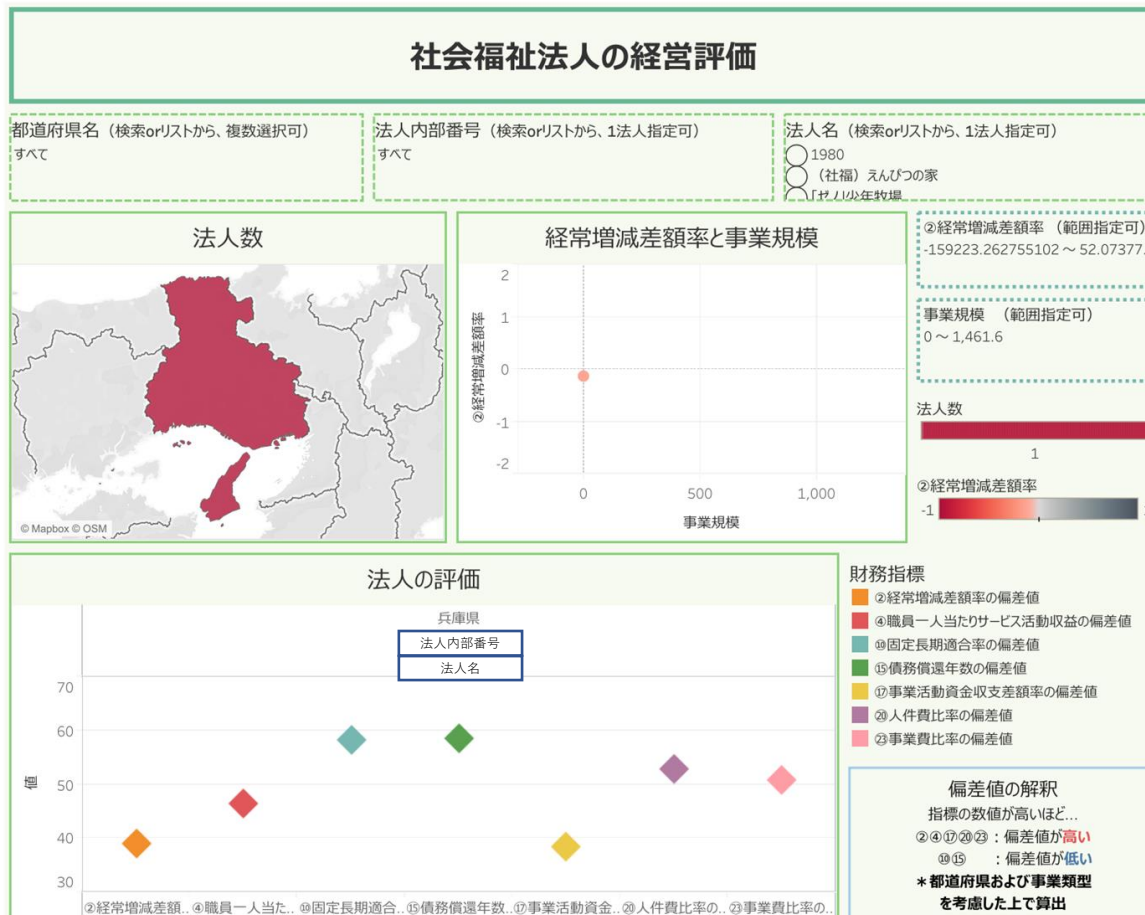


散布図

事業規模と経常増減差額率の分布を示す

ビジュアライゼーション

➤活用例



- 兵庫県、A法人
散布図から
→事業規模が小さく、赤字経営
法人の評価（財務偏差値）から
→経常増減差額率、事業活動資金収支差額率の偏差値が低い
⇒資金繰りがうまくいっていない？