
山梨県におけるNPO法人の持続可能性に関する要因探索

- VMStudio/TMStudioを用いた量的・質的調査研究-

博士課程1年 王 娜

山梨大学 大学院医学工学総合教育部 環境社会創生工学専攻

日本は戦後の高度経済成長により、経済的には先進国の仲間入りを果たした。しかし、現在の成熟した社会においては物質に対する欲求は飽和しつつあり、市民はそれに代わる価値として自己実現や精神的な豊かさを追求し始めている。また、1990年前半にバブル経済が崩壊し成長経済から成熟経済に移行してからは、その成長を支えてきた政治・経済・社会の仕組みが足かせになっている。

市民のニーズと政治・経済・社会の仕組み
を橋渡しする組織

特定非営利活動法人
NPO (Non-Profit Organization)

NPO法人の特性

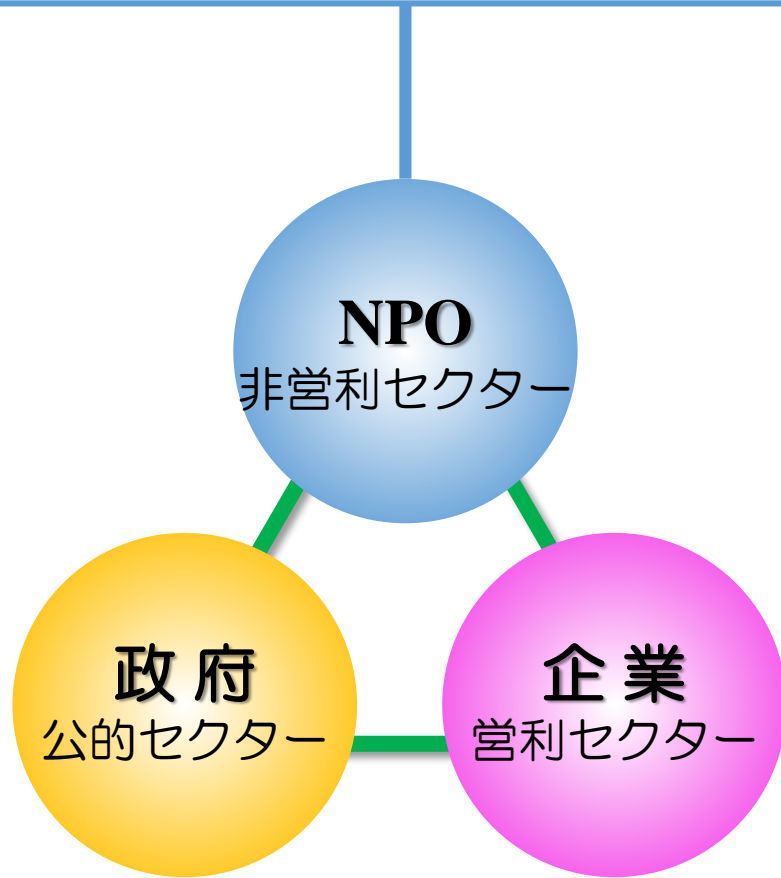
自由性

先駆性

迅速性

柔軟性

多元性



特定非営利活動(NPO：Non Profit Organization)法人は、企業や行政ではできない会社サービスを提供する新たな担い手として期待されている。

社会的課題を解決しようとする取り組みの多くは、一定期間を経たないと成果とミッションの達成が難しい。

そのため、NPOが社会的な影響力を持ち社会に定着していくには、利用もしくはサービスの対象者に対して長期的で安定的な活動を**持続的に行っていく必要がある。**

既存研究の概要

- 石田(2008)は、非営利組織の存続性の視点から**NPO法人における財源多様性の要因を分析**している。
- 小田切他(2009)は、滋賀県の財政データベースを用いて、クラスター分析及び主成分分析を行い、**NPO法人の各種類の財源を経常収入に占める比率を基に類型化**している。
- 馬場他(2010)は、NPO法人の収入構造と経営的持続性の関係について、大阪大学NPO研究情報センターが公開する**NPO法人財務データベース**を用いて、**計量モデルによる実証分析**を行なっている。



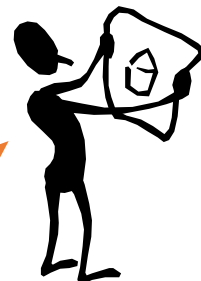
既存研究において、NPO法人の財務に着目して、多様な財源を確保し、資金繰りが不安定になるリスクを軽減することを通じて、組織の持続経営できるという仮説と検証に焦点が当てられているように思われる。



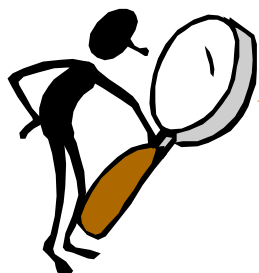
本研究の位置づけ



既存研究ではNPO法人の財務状況に焦点を当てている。



本来、NPO法人は非営利団体であり、恒久的に活動を続ける(持続可能性)に焦点を当てるとき、物理的要因(財政面)だけでなく、活動に対するモチベーション、すなわち、**NPO法人を持続させるうえでの意識的側面も重要**である。



本研究では、持続可能性に影響を及ぼす要因を財政的側面・意識的側面から検討する。このとき、アンケートによる量的調査から要因を探索し、電話でのヒアリングによる質的調査から、量的調査で得られた要因についての考察を検証する。



本研究の流れ

Phase I

調査対象となる
NPO法人の精査

インターネットおよび、
報告資料などで山梨県
内のNPO法人の財務状
況などを調査する。

本報告では紙面の都合上、
割愛する

Phase II

アンケートによる
量的調査

アンケート調査を実施
し、持続可能性に影響
を与える要因を探索す
る。

VMStudio

- 要約統計量による省察
- 持続可能性の有無による
要因の比較
- CART法(Breiman et al.,
1984)による影響要因の
探索

Phase III

ヒアリングによる
質的調査

アンケート調査で得ら
れた要因の妥当性を確
認するため、電話調査
によるヒアリング

TMStudio

- テキストマイニングによる
評価
 - 単頻度分析・係り受け
分析による出現単語の
省察
 - 対応分析による類型化
 - ことばネットワークに
基づく評価



アンケートによる量的調査の概要

研究目標

NPO 法人の組織や活動を「持続的」に行うために留意すべき要件を抽出することにある。

研究対象

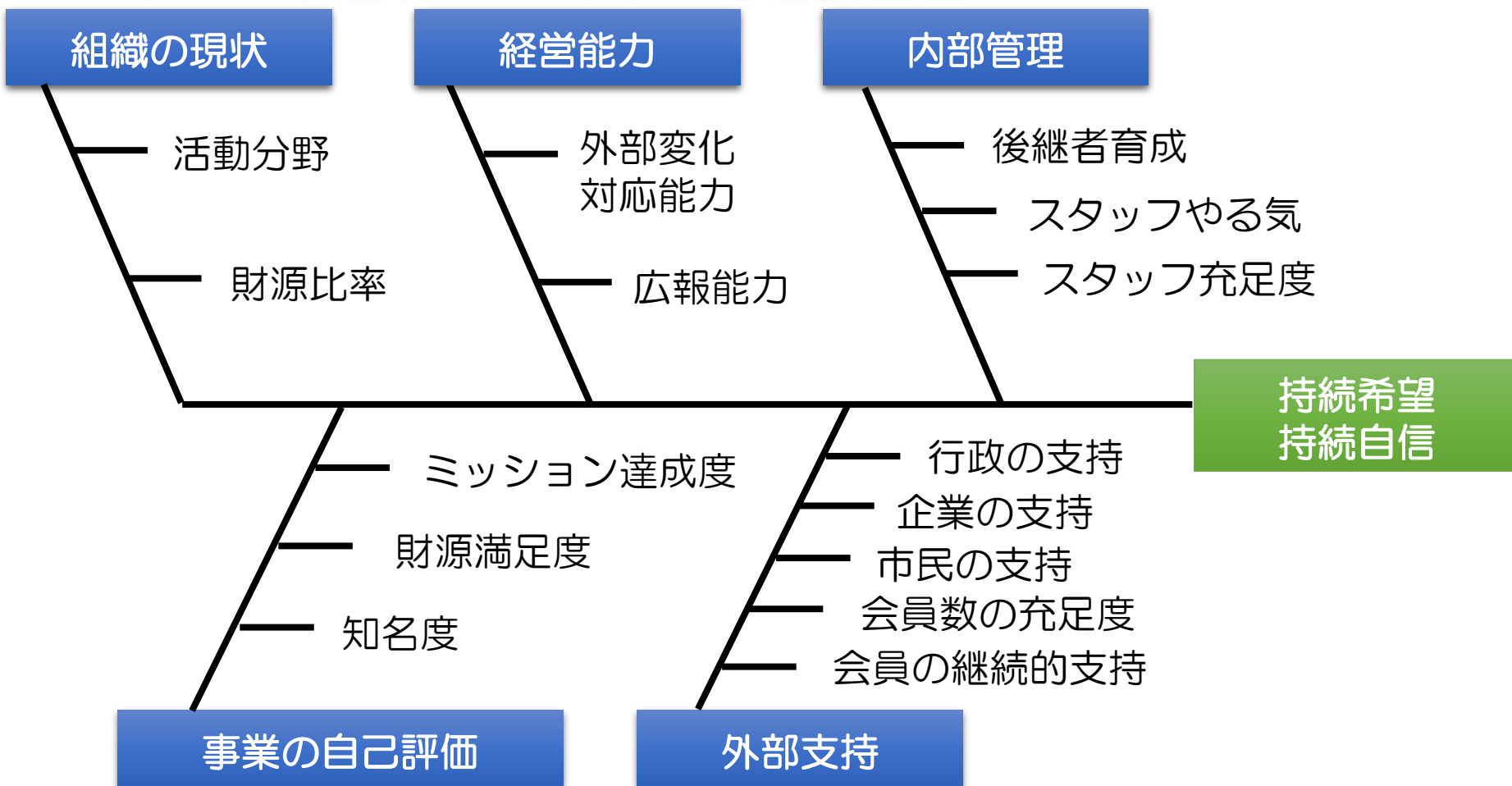
地方に対するNPO 法人を対象とし，山梨県内のNPO 法人において調査を行う。

研究方法

アンケート調査を通して，NPO 法人における「持続可能性」に対する影響要因の抽出する。統計的方法には，要因の非線形構造をプロダクション・ルールで捉えることができるCART 法を用いる。そして，得られたルールに基づき，「持続可能性」をもつ/もたないNPO 法人における要因を検討する。



アンケート項目作成のための特性要因図



NPO法人の運営主体者は将来も経営を持続させたいという意識を「**持続希望**」と定義する。また、将来も法人は持続できると思う意識を「**持続自信**」と定義する。また、これらの「**持続意識**」に影響を及ぼす項目として、NPO法人の「**組織の現状**」「**事業への自己評価**」「**対外経営能力**」「**内部管理**」「**外部支持度**」を設定した。これらの項目に基づいて、五段階評価のアンケート用紙を作成した。



アンケート項目

問1：貴組織が実際に活動している分野はどれでしょうか(複数回答可)

- ・健康・医療または福祉の増進を図る活動（健康福祉関係）
- ・社会教育の推進を図る活動（社会教育）
- ・まちづくりの推進を図る活動（まちづくり）
- ・学術，文化，芸術またはスポーツの振興を図る活動（芸術・スポーツ振興）
- ・環境の保全を図る活動（環境保全）
- ・災害救援活動（災害救援活動）
- ・国際協力の活動（国際協力）
- ・男女共同参画社会形成の推進を図る活動（男女共同参画）
- ・子供の健全育成を図る活動（子供健全育成）
- ・情報化社会の発展を図る活動（情報関連）
- ・科学技術の振興を図る活動（科学技術振興）
- ・経済活動の活性化を図る活動（経済活動活性化）
- ・職業能力の開発又は雇用機会の拡充を支援する活動（職業能力開発）
- 消費者の保護を図る活動（消費者保護）
- ・前各号に掲げる活動を行う団体の運営又は活動に関する連絡，助言または援助の活動（NPO活動支援）

問2：寄付金，会費，事業収入は，それぞれ財源のなかでどれぐらいの比率を占めていますか

寄付金	%	会費	%	受託事業	%
自主授業	%	その他	%		

問3：貴法人のミッション（使命，目的）は今までに達成されていますか（ミッション達成度）

達成されている 5 — 4 — 3 — 2 — 1 達成されていない

問4：貴法人の財務状況について満足していますか（財政満足度）

満足している 5 — 4 — 3 — 2 — 1 満足していない

問5：社会のニーズや社会環境の変化に柔軟に対応していますか（外部変化に対応する能力）

対応している 5 — 4 — 3 — 2 — 1 対応していない

問6：貴法人の社会的認知度について満足していますか（知名度）

満足している 5 — 4 — 3 — 2 — 1 満足していない

問7：法人のミッションや提供するサービスなどの広報活動を行っていますか（広報活動）

行っている 5 — 4 — 3 — 2 — 1 行っていない

アンケート項目 (続き)

- 問8：政府から継続的に補助金や労力などの提供を受けていますか (政府・自治体補助金)
 受けている 5－4－3－2－1 受けていない
- 問9：企業から継続的に補助金や労力などの提供を受けていますか (企業補助金)
 受けている 5－4－3－2－1 受けていない
- 問10：市民から継続的に寄付金やボランティアなどの提供を受けていますか (市民補助金)
 受けている 5－4－3－2－1 受けていない
- 問11：代表者の後継者は育っていますか (後継者の育成)
 育っている 5－4－3－2－1 育っていない
- 問12：スタッフのモチベーションは高いですか (スタッフのやる気)
 高い 5－4－3－2－1 高くない
- 問13：スタッフは事業、活動のために十分にそろっていますか (スタッフの充足度)
 そろっている 5－4－3－2－1 そろっていない
- 問14：会員は入会後も継続的に利用・支持してくれていますか (会員の継続的支持)
 支持している 5－4－3－2－1 支持していない
- 問15：会員の人数には満足していますか (会員人数の充足度)
 満足している 5－4－3－2－1 満足していない
- 問16：貴法人は将来も持続的に経営できると思いますか (持続自信)
 維持できる 5－4－3－2－1 維持できない
- 問17：貴法人は将来も持続的に経営させたいと思いますか (持続希望)
 持続させたい 5－4－3－2－1 持続させたくない

調査期間：2012年11月26日～12月21日

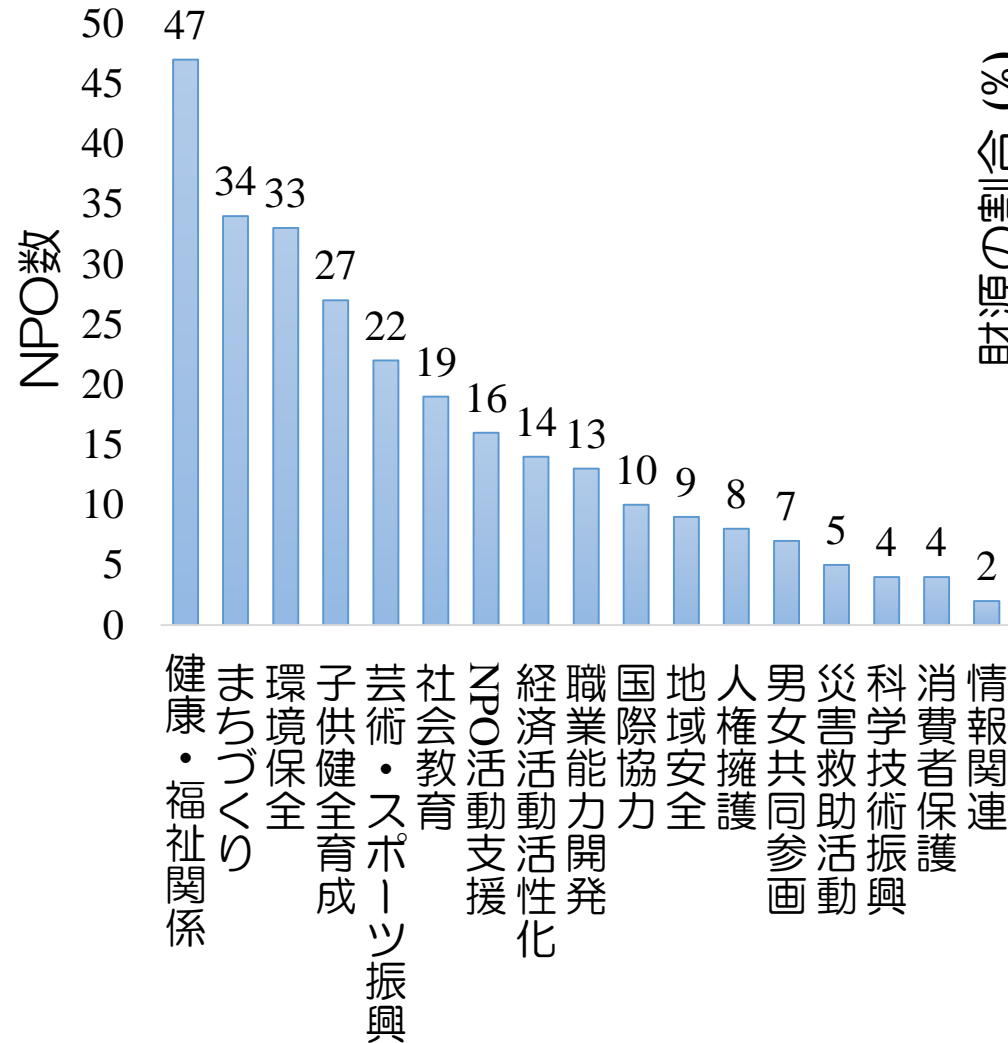
調査対象：山梨県で2011年3月末日に成立していたNPO法人 (384法人)

有効票数：97

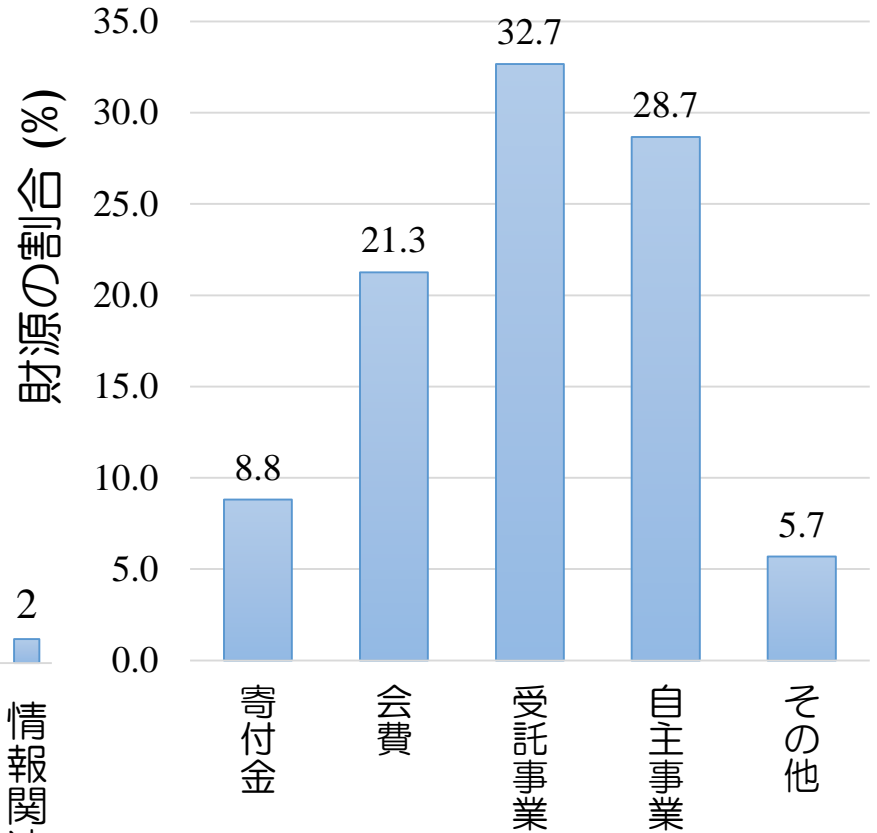
有効回答率：29.8%

回答したNPO法人の事業一覧(複数回答)

回答したNPO法人の事業一覧(複数回答)



回答したNPO法人の財源の割合



「持続希望」「持続自信」に基づく持続可能性の規定

「持続希望」「持続自信」に基づく持続可能性の規定を以下のように定義した。将来的に運営できると考えていても、運営したいという意思がなければ、持続させることはできず、一方で、運営したいという意思があっても、持続できるという将来に向けての運営に対する自信がなければ、持続可能性をもつことはできないと考えたためである。

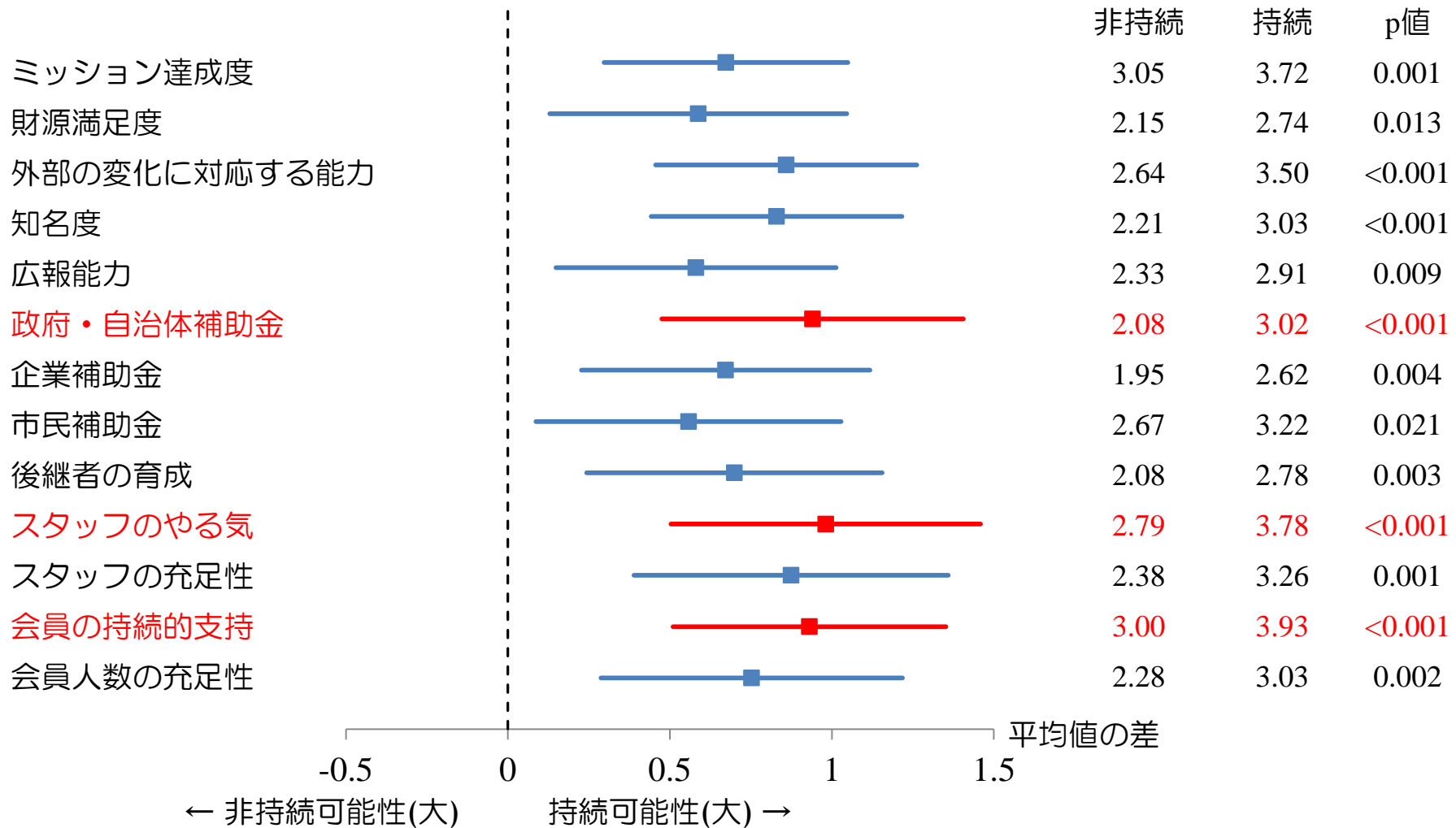
		持続希望				
		希望せず				希望あり
		1	2	3	4	5
持続自信	1	2	0	1	0	0
	2	1	1	8	1	1
	3	0	0	4	8	10
	4	0	0	0	14	12
	5	0	0	2	0	32

→ 持続不安群 (Cells: (2,4), (2,5), (3,4), (3,5))
→ 持続可能性をもつNPO法人 (Cells: (4,4), (4,5), (5,4), (5,5))

■ 持続希望（問16）と持続自信（問17）がいずれも4以上をもつNPO法人が、持続可能性をもつNPO法人とした。

■ 一方で、持続希望（問16）が4以上であるものの、持続自信(問17)が3以下であるNPO法人が持続に不安を抱える郡(持続不安群)とした。

「持続可能性」で群分けしたときの要因毎の比較



いずれの質問項目においても、持続群のほうが、非持続群に比べて有意に高い数値をもつことが示唆された(2標本t検定).とくに、「政府や自治体からの補助金」,「スタッフのやる気」,および「会員の持続的支援」での平均値の差が高かった..

CART法による影響要因の探索

VMStudioを用いて下記のように応答変数を2値化したもとでCART法を実行する。

持続可能性に対する影響要因探索

		持続希望				
		1	2	3	4	5
持続自信	1	2	0	1	0	0
	2	1	1	8	1	1
	3	0	0	4	8	10
	4	0	0	0	14	12
	5	0	0	2	0	32

0

- 持続可能性群(1:持続自信 ≥ 4 , かつ持続希望 ≥ 4)としたもとで, 非持続可能性群(0:持続自信 < 4 , かつ持続希望 < 4)とする。持続希望群は, 全体の59.8% (58/97)であった。
- 問3~問15を説明変数, 持続可能性の有無を応答変数としたもとで, CART法を用いて影響要因を探索する。

持続不安に対する影響要因探索

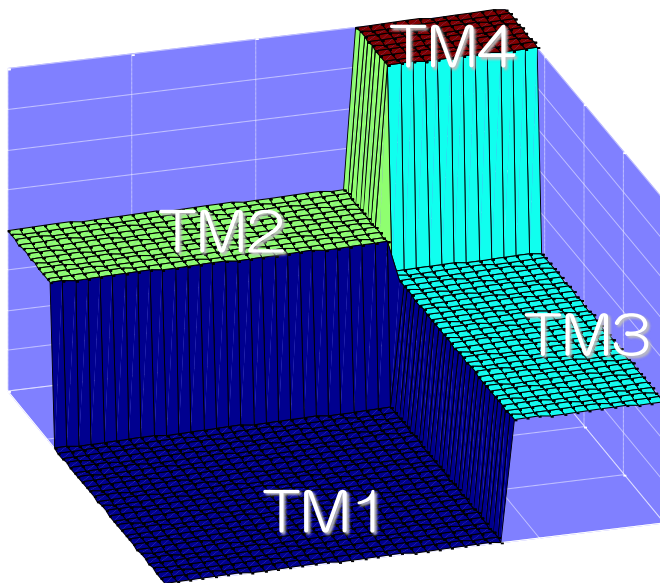
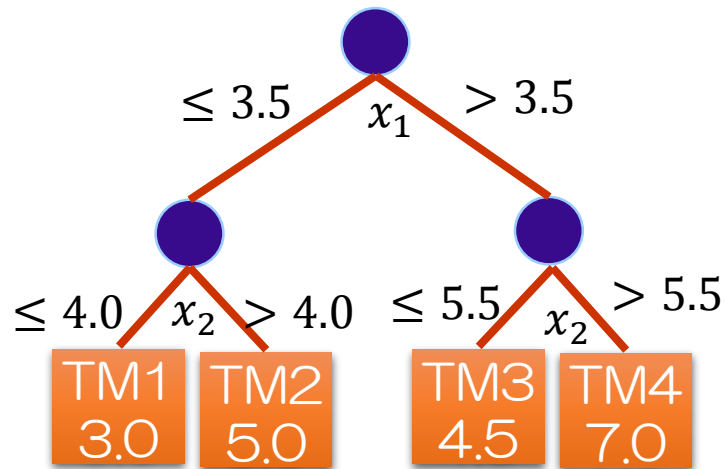
		持続希望				
		1	2	3	4	5
持続自信	1	2	0	1	0	0
	2	1	1	8	1	1
	3	0	0	4	8	10
	4	0	0	0	14	12
	5	0	0	2	0	32

0

- 持続不安群(1:持続自信 < 3 , かつ持続希望 ≥ 4)としたもとで, かつ非持続不安群(0:持続自信 ≥ 4 , かつ持続希望 < 4)とする。持続不安群は, 全体の20.6% (20/97)であった。
- 問3~問15を説明変数, 持続可能性の有無を応答変数としたもとで, CART法を用いて影響要因を探索する。

CART法の概要

樹木図



回帰曲面

概要

- 分類と回帰の両方に利用可能.
- 樹木によるグラフィカルな解釈が可能
なため、解釈が容易である.
- 変数の尺度(名義尺度, 順序尺度, 比
尺度)による制約がない.
- 変数の非線形関係, 説明変数間の交互
作用を評価することができる.
- 単調変換に対して不変である.
- 外れ値に対して頑健である.

アルゴリズム

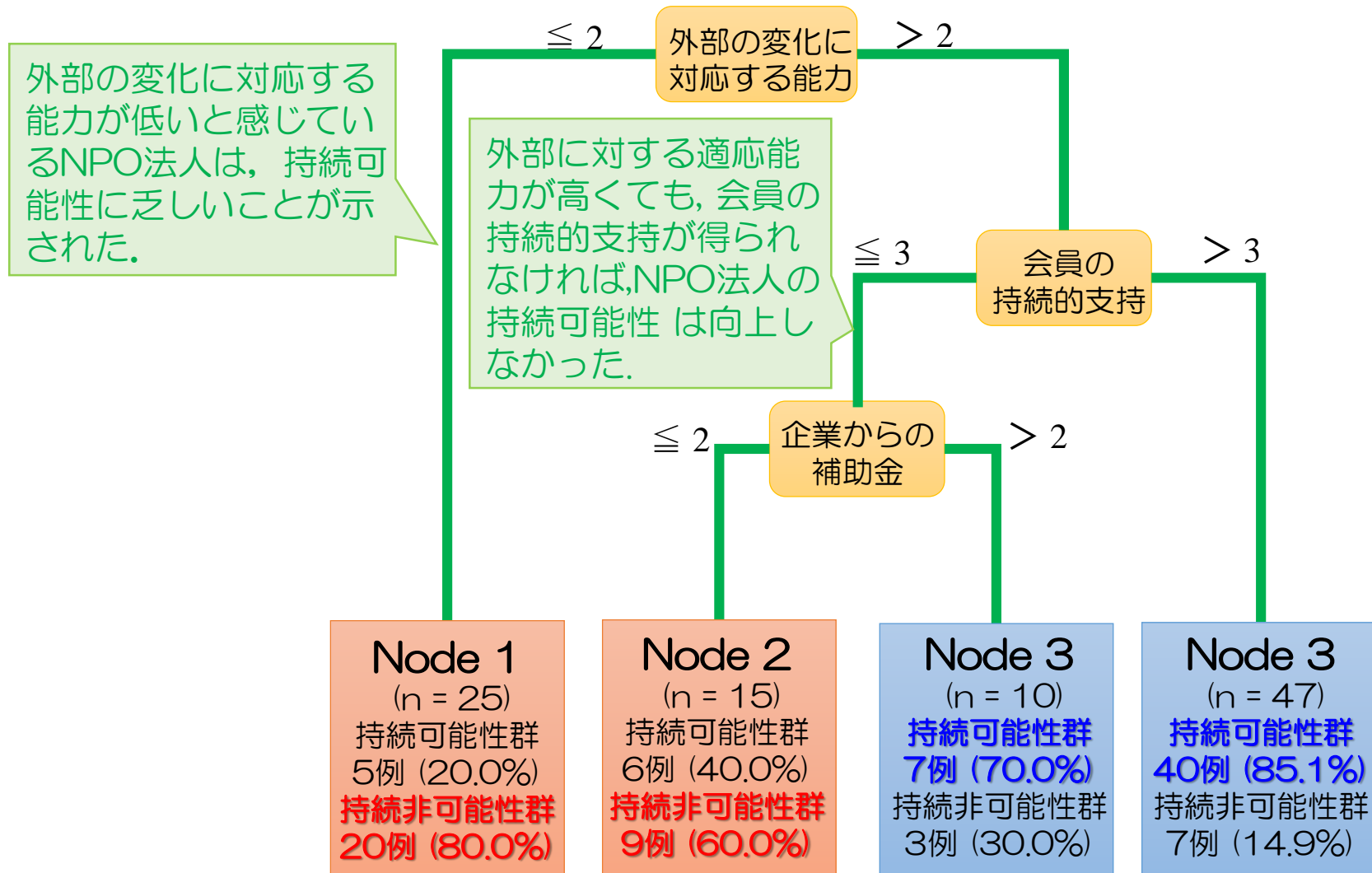
分岐過程：データへの過剰適合をひき起こすほど大きなモデルを構築する.

刈り込み過程：隣接ペアを1個の母部分領域に併合することで、分割を消去する.

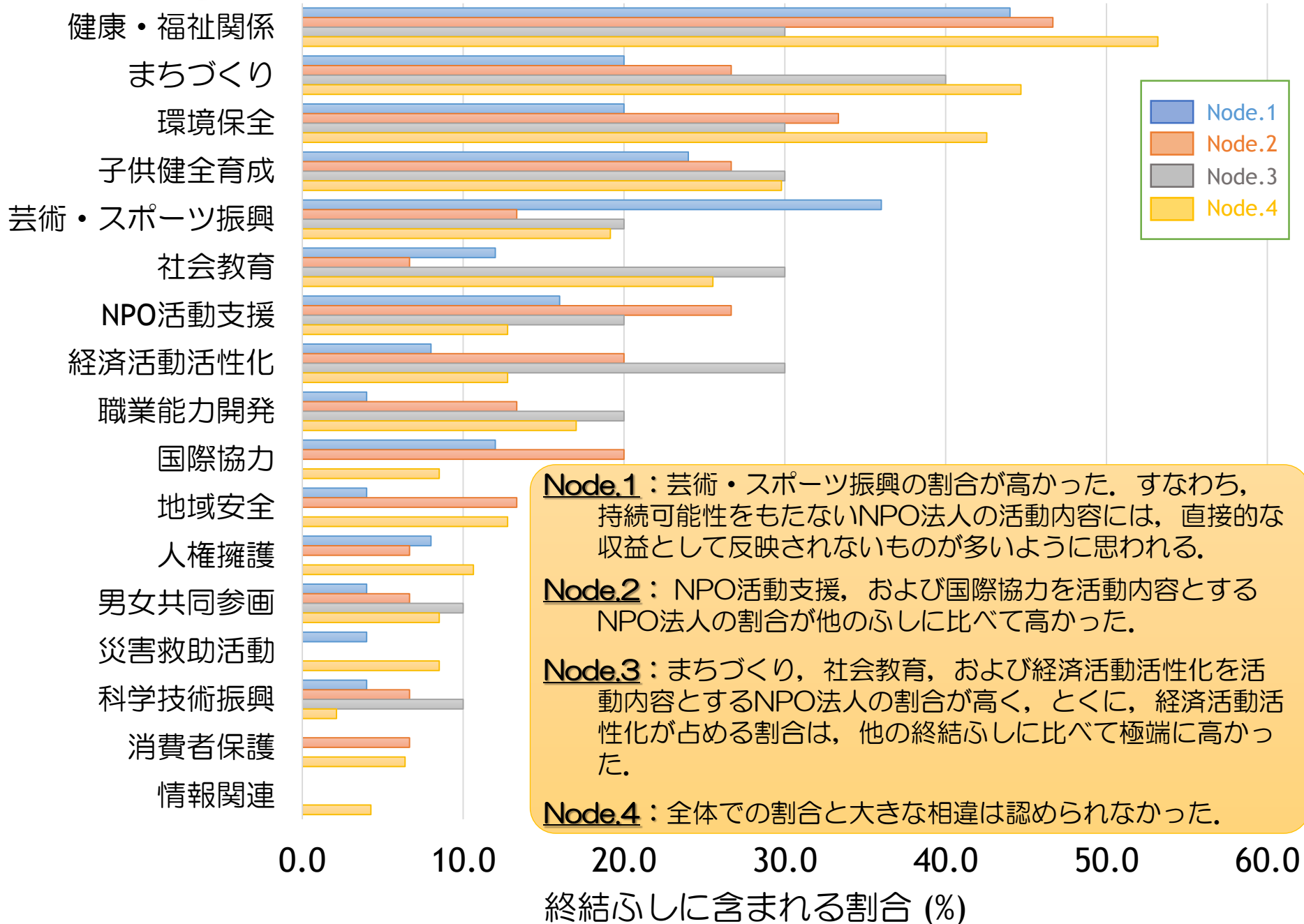
最適樹木の選定：部分標本から構築された幾つかの回帰樹木のなかから最適な樹木を選定する(例：交差確認法).



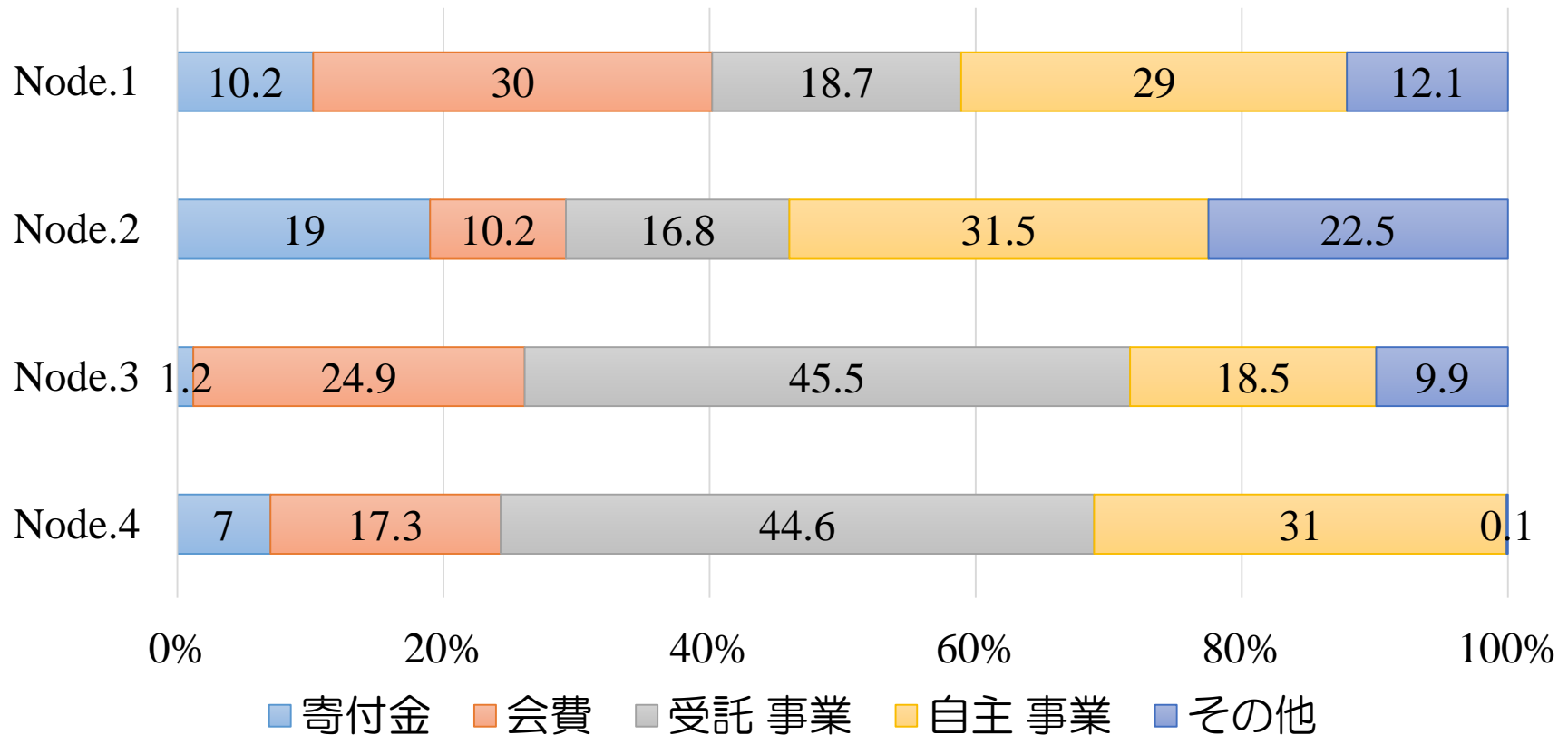
持続可能性に対する影響要因の探索



終結ふし毎でのNPO法人の分野別要約



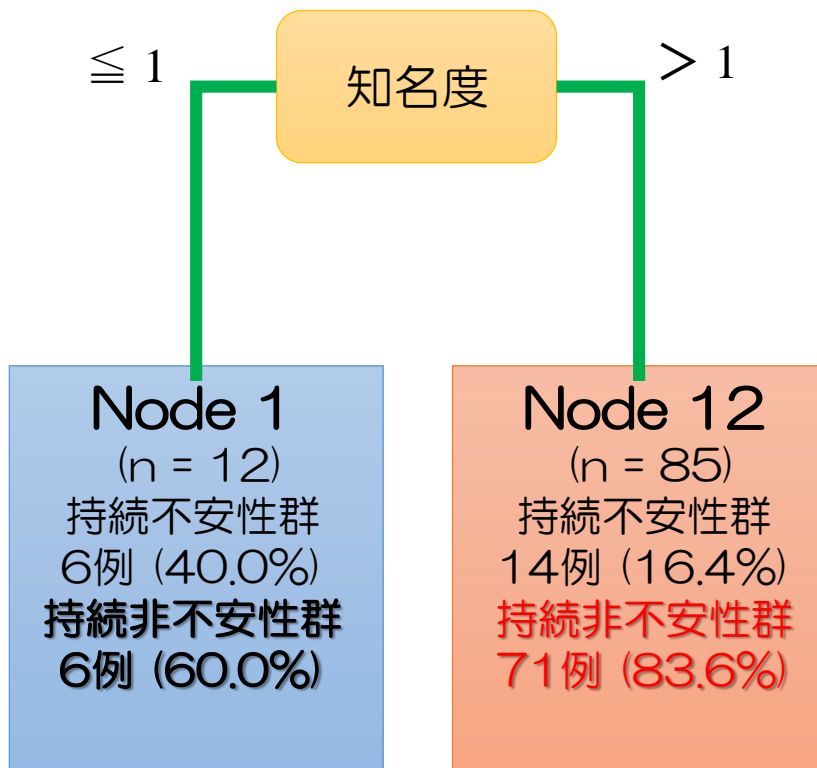
終結ふしと収入源の関係



- 持続可能性をもつNPO法人の割合が高いNode.3-4は、それぞれ、受託事業あるは自主従業の収入源に占める割合が高く、寄付金あるいは会費が占める割合が低かった。
- 持続可能性をもつNPO法人の割合が低いNode.1-2の収入源は、それぞれ、会費、寄付金に依るところが大きかった。

持続性の不安感に対する影響要因の探索

持続したいと考えているにもかかわらず、持続させる自信のないNPO法人が20件存在している。ここでは、これらの持続不安群に対する影響要因を探索し、ここでは、持続させる自信のないNPO法人に影響を与える要因を探る。



- 分岐ふしに金銭面での変数がなかった。
- 「持続したい」という希望があっても、知名度が低い場合には、今後持続できるというモチベーションに繋がらない。

アンケート調査での考察

1. 山梨県のNPO法人の活動分野の分布状況は県内の社会問題を反映する傾向が見られる。
2. 持続可能性のあるNPO法人と持続可能性の無いNPO法人を分ける影響要因は「外部の変化への対応能力を重視する意識」と「継続性の高い事業を行う意識」であった。継続性の高い事業を行うことが難しいNPO法人では「企業からの補助金や受託事業」が持続可能性に重要な要因であった。「変化への対応能力」という経営能力を伸ばす意識がNPO法人持続の鍵と考えられる。
3. 持続可能性の確率の異なる4つの群と活動内容の関係では、確率の高い群は特定の活動分野に偏ってはいなかった。確率のやや高い群は企業からの支援を得る群であったが、それを反映して経済活動活性化の活動が多い。確率の低い群は直接的な収益に反映されない活動が多い。



4. ふし毎のNPO法人の主な収入源の内訳を見ると、持続可能性の確率が高い群は事業収入と受託事業の占める割合が高く寄付金が少ない。それに対して、確率の低い群は会費と寄付に頼っている傾向がみられた。
5. 持続希望を持つが持続自信の無いNPO法人に対する影響要因を探索した結果、知名度が低い場合には、今後持続できるというモチベーションに繋がらないことが分かった。

ヒアリングに基づく質的調査

研究目標

量的調査で得られた持続可能性に対する影響要因を質的調査に基づいて具体的に確認することである。

研究対象

アンケートによる量的調査に協力いただいたNPO法人

研究方法

電話によるヒアリング調査を実施する。そして、VMStudioを用いてテキストマイニングを実行する。そして、量的調査での影響要因を確認する。

調査期間：2013年10月8日～10月15日

調査対象：アンケート調査を回答したNPO法人（97法人）

有効回答数：48法人

有効回答率：49.5%

ヒアリングに基づく質的調査

電話によるヒアリング調査



経営主体者に以下の質問を行った

- NPO法人を経営してよかった点
- NPO法人を経営して工夫している点
- NPO法人を経営して苦労している点



回答内容はすべてボイスレコーダーに記録



すべてテキストデータに変換

TMStudioを用いてテキストマイニング



テキストマイニングの流れ

CART法による量的分析

持続可能性

企業からの
補助金

外部の変化に
対応する能力

会員の
持続的支援

持続不安

ミッション
達成度

テキストマイニングによる質的分析

STEP.1

単頻度分析に基づき、量的分析での影響要因に絡むキーワードがあるか確認し、各NPO法人のコメント傾向を省察する。

STEP.2

ことばネットワークにより、コメントの特徴的な傾向を探る。このとき、量的分析に絡みそうな話題に注目する。

STEP.3

対応バブル分析により、コメント間の類似性から、STEP.2での傾向を参考にしながら考察を行う。

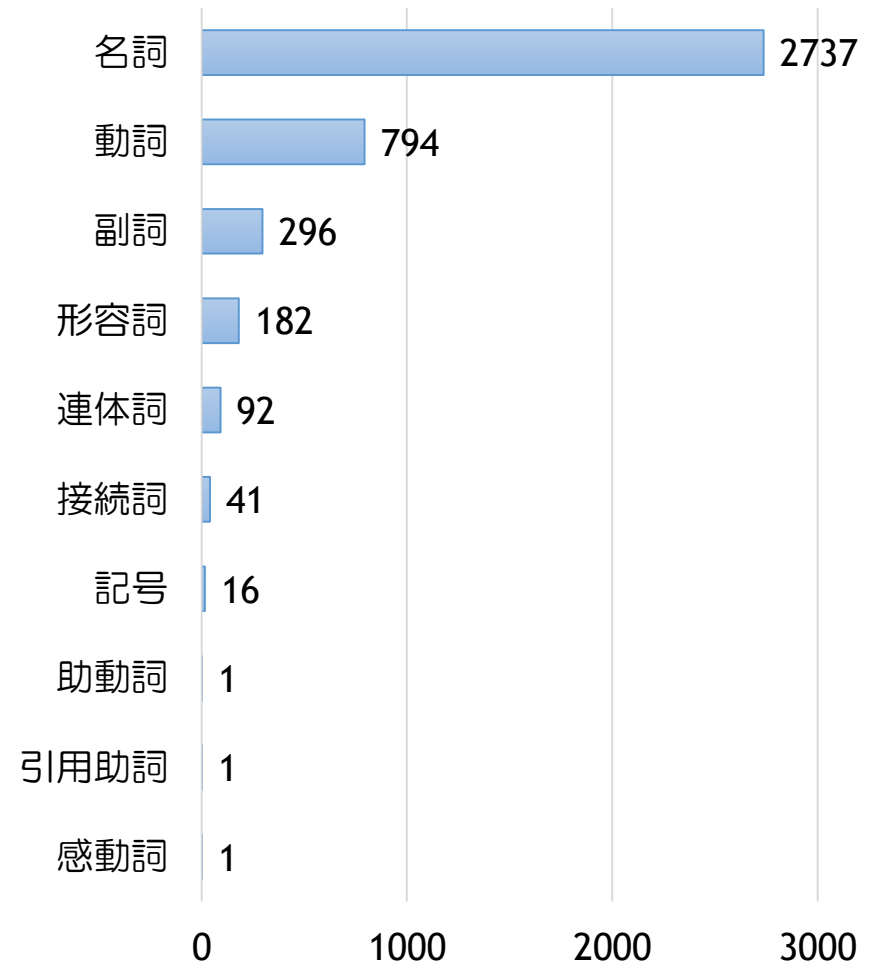
基本情報

電話によるヒアリング調査の結果，得られた情報は下記のとおりだった。

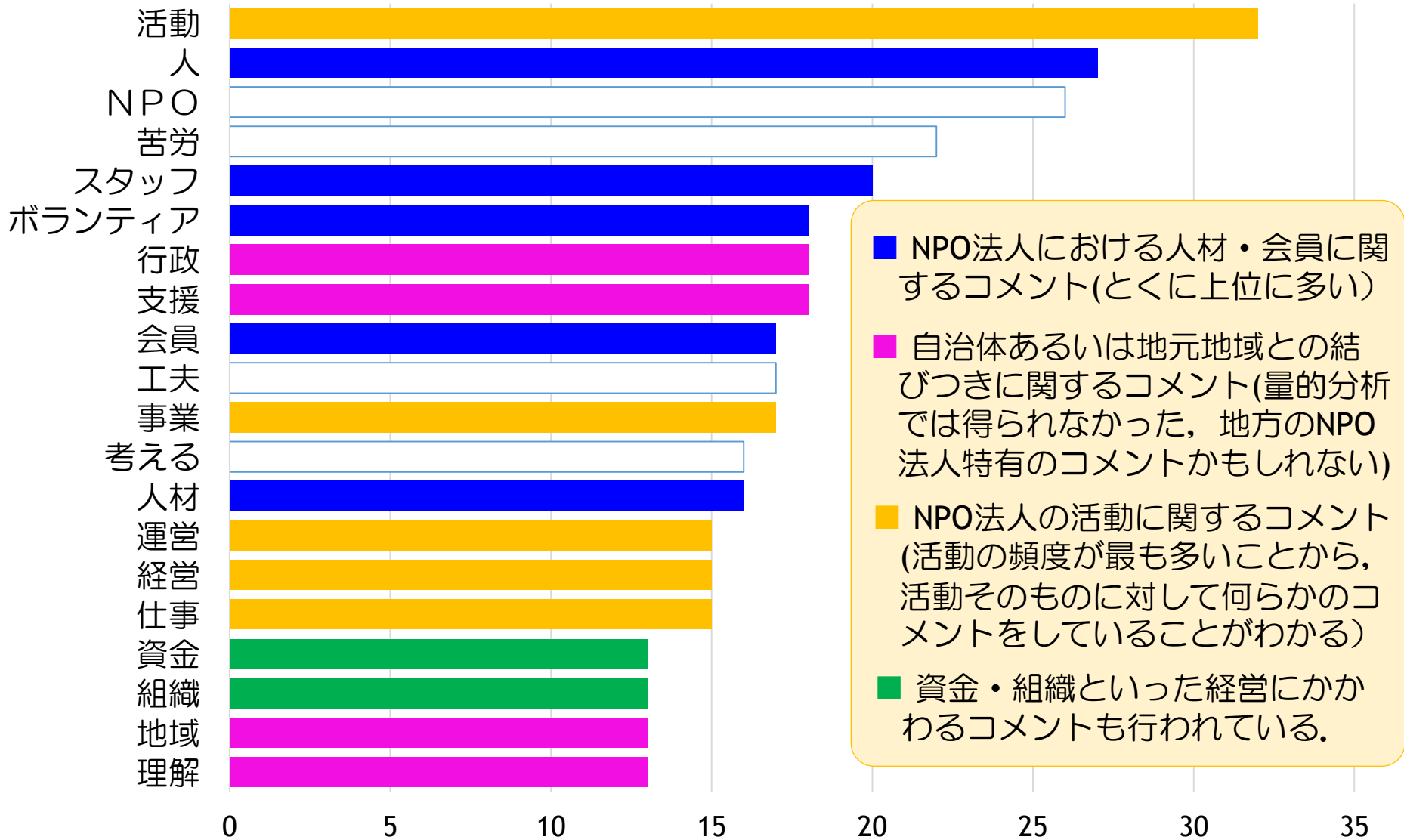
基本情報

項目	値
総行数	174
平均行長(文字数)	81
総文数	631
平均文長(文字数)	22.3
延べ単語数	4187
単語種別数	1561

品詞出現回数



単頻度解析(上位20単語の省察)

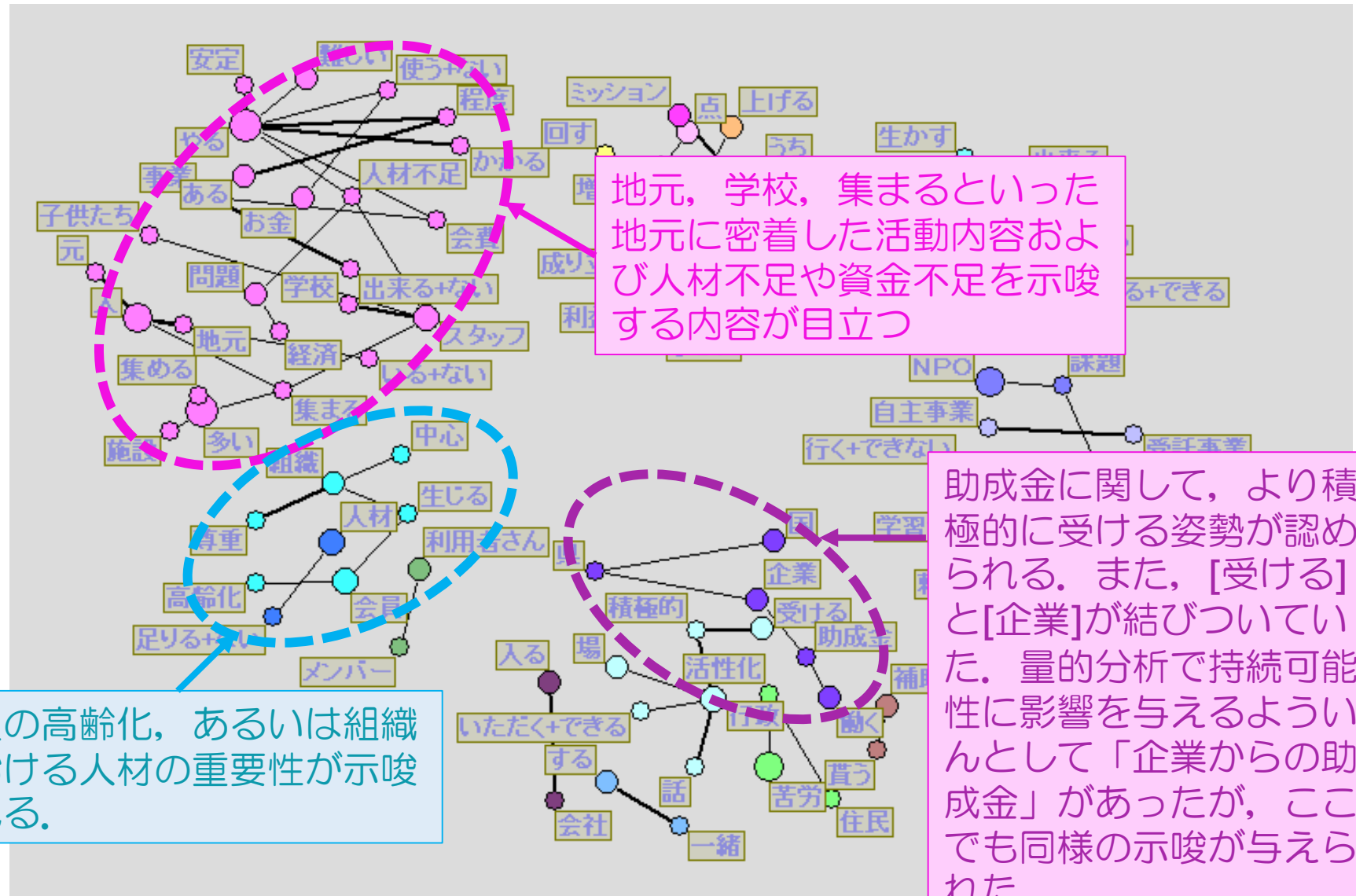


金銭的側面から, 活動に至るまで様々な内容が示唆される

頻度



ことばネットワークによる省察(1)



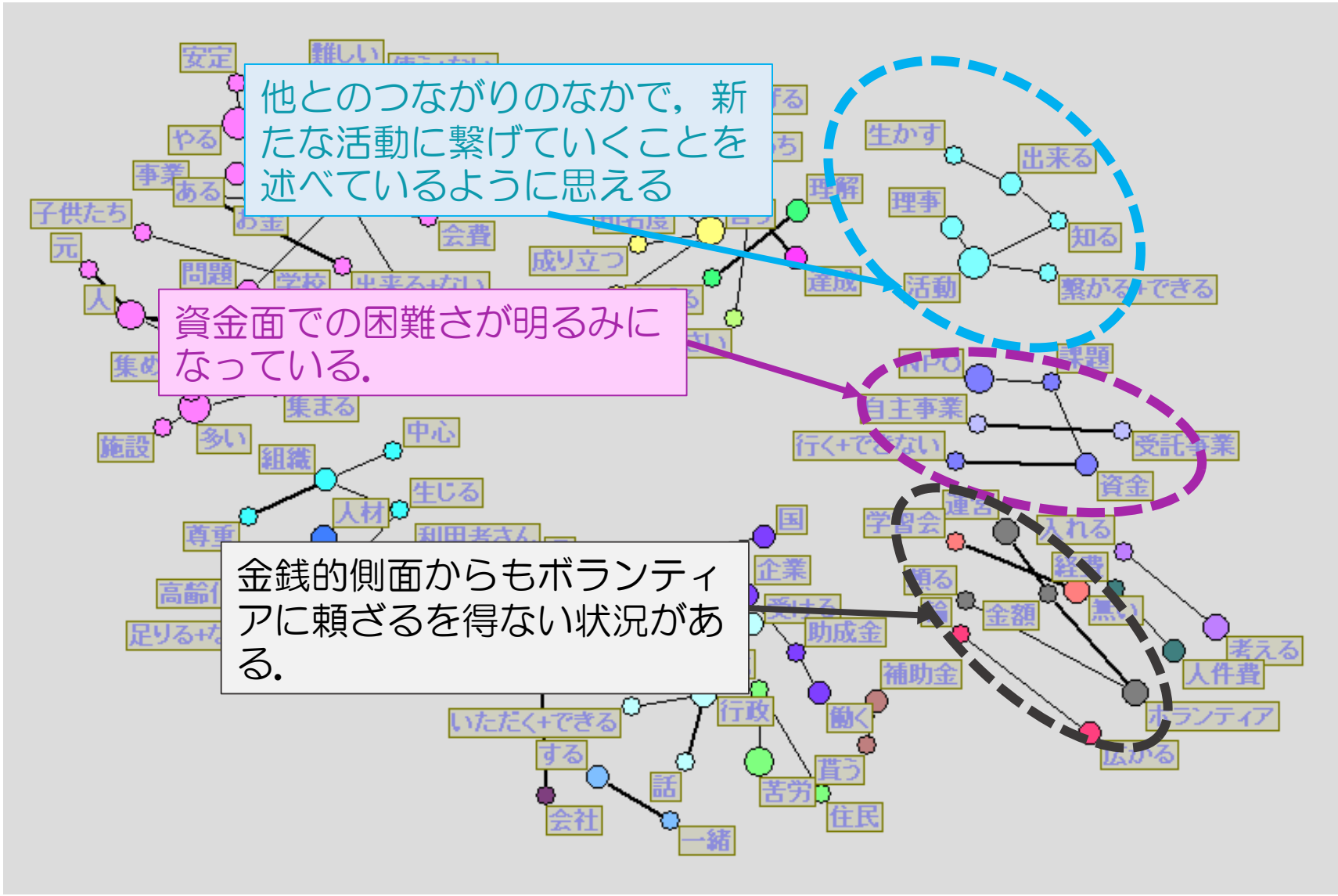
地元、学校、集まるといった
地に密着した活動内容およ
び人材不足や資金不足を示唆
する内容が目立つ

助成金に関して、より積
極的に受ける姿勢が認め
られる。また、[受ける]
と[企業]が結びついてい
た。量的分析で持続可能
性に影響を与えるようい
んとして「企業からの助
成金」があったが、ここ
でも同様の示唆が与えら
れた。

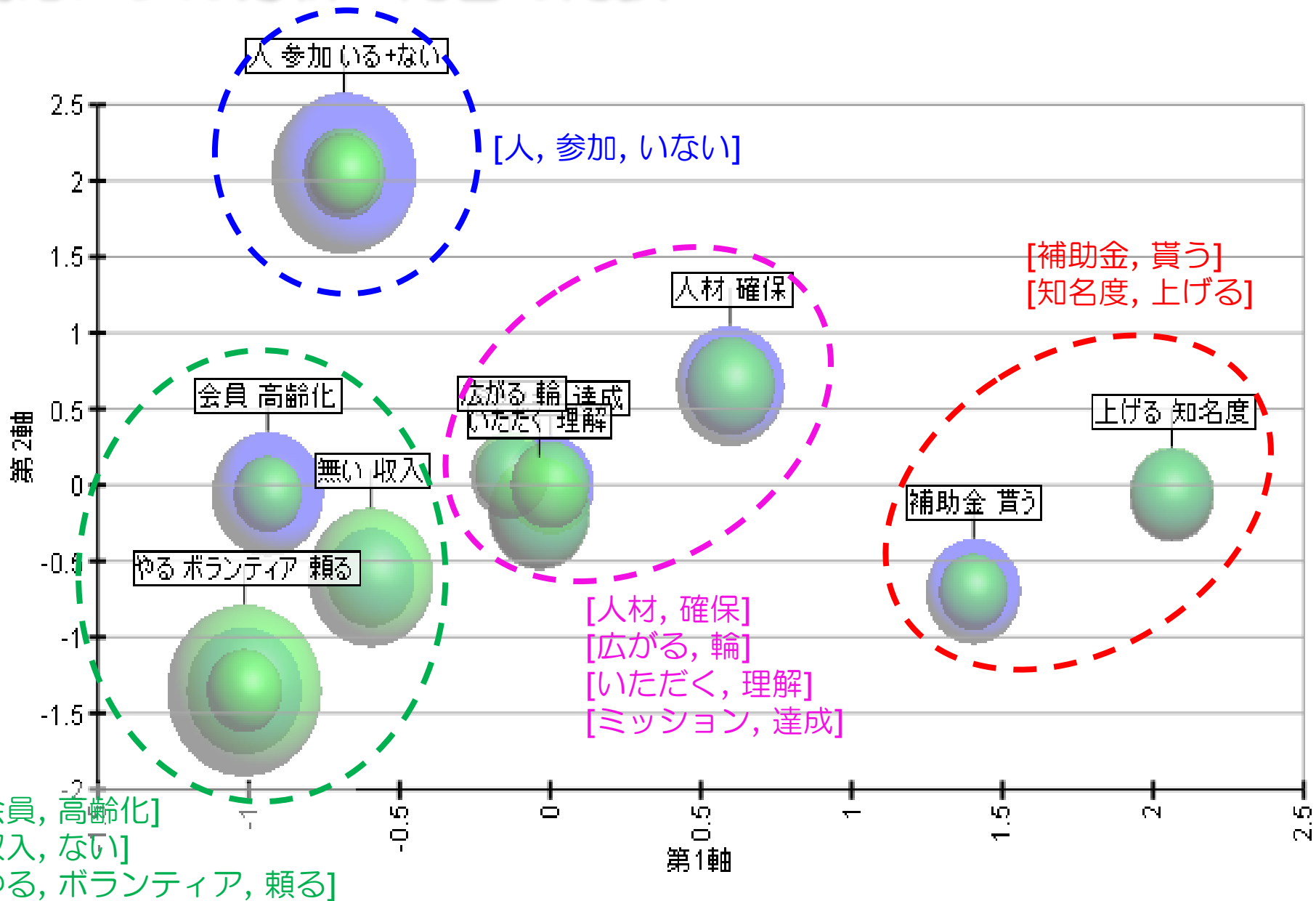
会員の高齢化、あるいは組織
における人材の重要性が示唆
される。



ことばネットワークによる省察(2)

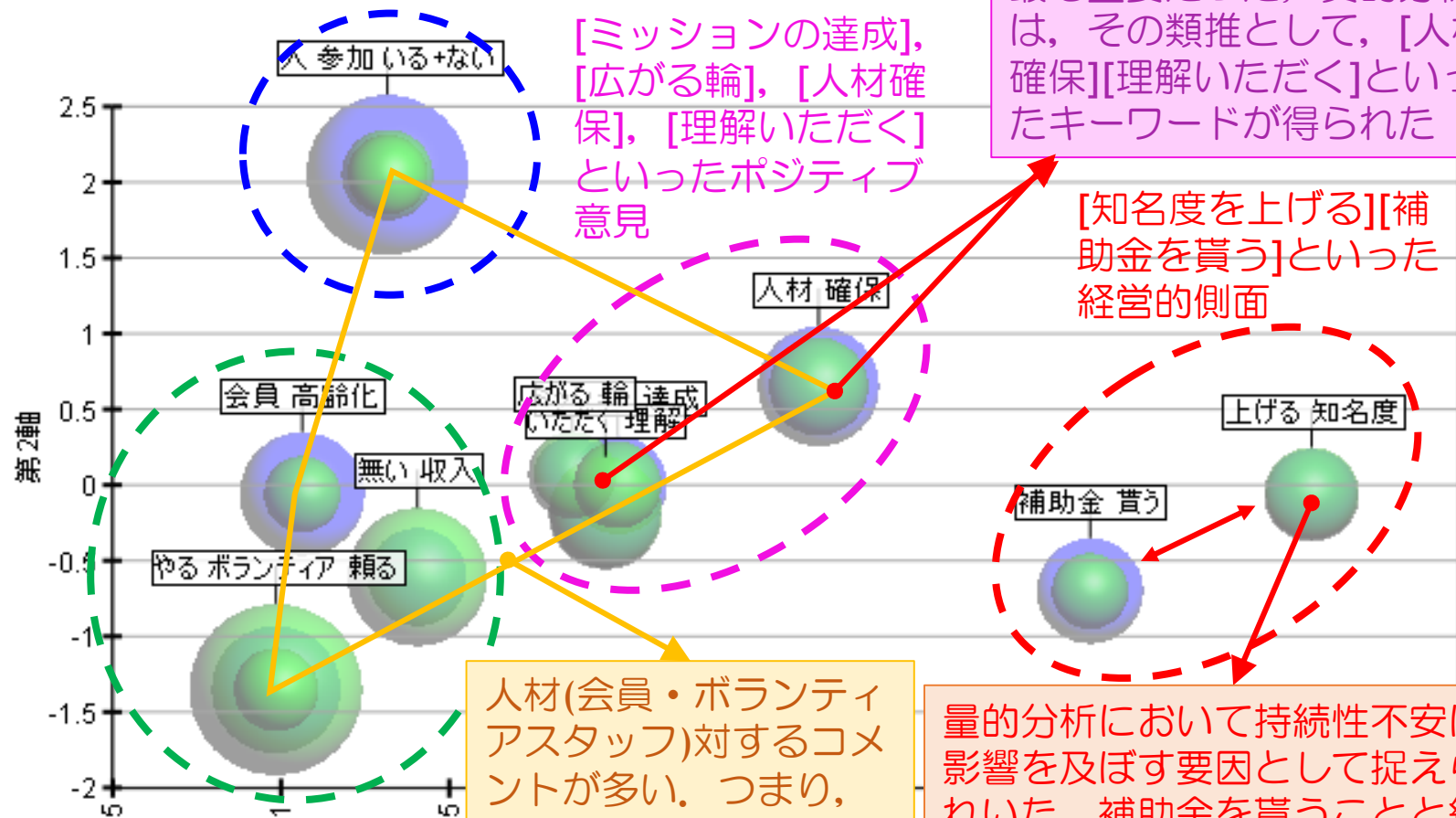


対応バブル分析：内容の内訳



対応バブル分析：結果の解釈

[参加者がいない]という支持が得られない悩み



量的分析において持続可能性には外部変化に対する能力が最も重要だった、質的分析では、その類推として、[人材確保][理解いただく]といったキーワードが得られた

[知名度を上げる][補助金を貰う]といった経営的側面

人材(会員・ボランティアスタッフ)に対するコメントが多い。つまり、人的資源の確保は非常に重要である。持続性に対して、量的分析でも会員の支持が重要であることは示唆されている

[会員の高齢化]とそれに伴う[収入減]および[ボランティア頼み]の状況

量的分析において持続性不安に影響を及ぼす要因として捉えられた。補助金を貰うことと結びついていることから、知名度と補助金(つまり財務力)切り離せない関係であると考えられる。

1. 資金面での様々な困難さを嘆くコメントが目立った。一方で、ポジティブ意見では、ミッション達成や交流に関するコメントがバブル対応分析でほぼ重なっていた。
2. 知名度を上げることが(企業を含めた)補助金を得るのに重要である。
3. 人材の確保が重要である。とくに、会員では高齢化が進んでいる。
4. 活動において、資金面の困難さから、ボランティアに頼ざるを得ない状況にある。
5. ミッションの達成と他組織との交流、あるいはそれに伴う情報の入手が、量的分析で示された「外部の変化に対応する能力」に結びつくと考えられる。

CART法による量的分析

持続可能性

企業からの
補助金

外部の変化に
対応する能力

会員の
持続的支持

持続不安

ミッション
達成度

知名度を上げ
ることが重要
である

資金難などからボランティアに
頼らざるを得ない状況がわかっ
た。

人材の確保が
重要である、
また会員の
高齢化が問題で
ある

ミッション達成と
人材確保に関わり

他組織との繋
がり重要

ミッションを達
成が活動を理解
してもらうこと
に繋がる

ミッション達
成と他組織と
の繋がりに関
わり

テキストマイニングによる質的分析

今後にかけて

地方都市はNPO 法人が持続する環境としては厳しい。山梨県は大都市に比べると社会経済基盤が弱いものの農業と観光産業の連携など新しい産業に期待が集まる地域であり、高齢化による福祉サービスのニーズも高まっている。

このような状況は他の地方都市でも少なからず共通していると思われる。従来言われているような持続性に効果のある「多様な財源確保」や「会費・寄付金の増資」に頼ることが難しい地方都市では、今後にかけて、NPO法人に対するニーズが強くと求められていると思われる。

本研究の成果は、地方都市圏の1つである山梨県という限定的な地域条件のもとで得られたものであり、今後、さらに異なる地域での検討を重ねる必要がある

参考文献

- [1] Breiman, L., Friedman, J.H., Olshen, R.A. & Stone, C.J., Classification And Regression Trees, Wadson, 1984.
- [2] 山内直人,馬場英明,石田祐,NPO 法人財務データベースの構築から見える課題と展望,公益法人,Vol.36, No.4, pp.4-10, 2007.
- [3] 内閣府NPOホームページ: <https://www.npo-homepage.go.jp/about/npo.html#npo>
- [4] 山梨NPO情報ネット: <http://www.yamanashi-nponet.jp/search/index.php>
- [5] 田中弥生,栗田佳代子,粉川一郎, NPO の持続性と課題—財務データベースから考える—The Nonprofit Review, Vol.8, No.1, pp.33-48, 2008
- [6] 石田祐,NPO 法人における財務多様性の要因分析—非 営利組織の存続性の視点から—The Nonprofit Review, Vol.18, No.2, pp.49-58, 2008.
- [7] 小田切康彦,浅野令子:財務データからみた NPO 法人 の収入構造—滋賀県を例として—,同志社大学大学院 総合政策科学会 pp.15-23, 2009.
- [8] 下川敏雄, 杉本知之, 後藤昌司: 樹木構造接近法, 共立出版, 2013.

- [9] 馬場英朗,石田祐,奥山尚子,非営利組織の収入戦略と財務持続性—事業化か,多様化か?—The Nonprofit Review, Vol.10, No.2, pp.101-110, 2010.
- [10] 山梨県高齢化統計情報:
<http://www.pref.yamanashi.jp/chouju/24909311206.html>