

Text Mining Studio 活用研究

学校マネジメントにおける テキストマイニング活用事例 ～保護者の声をどのように学校経営に生かすか～

**長崎大学大学院経済学研究科
博士後期課程 柴田幸穂**

求められる「開かれた学校経営」

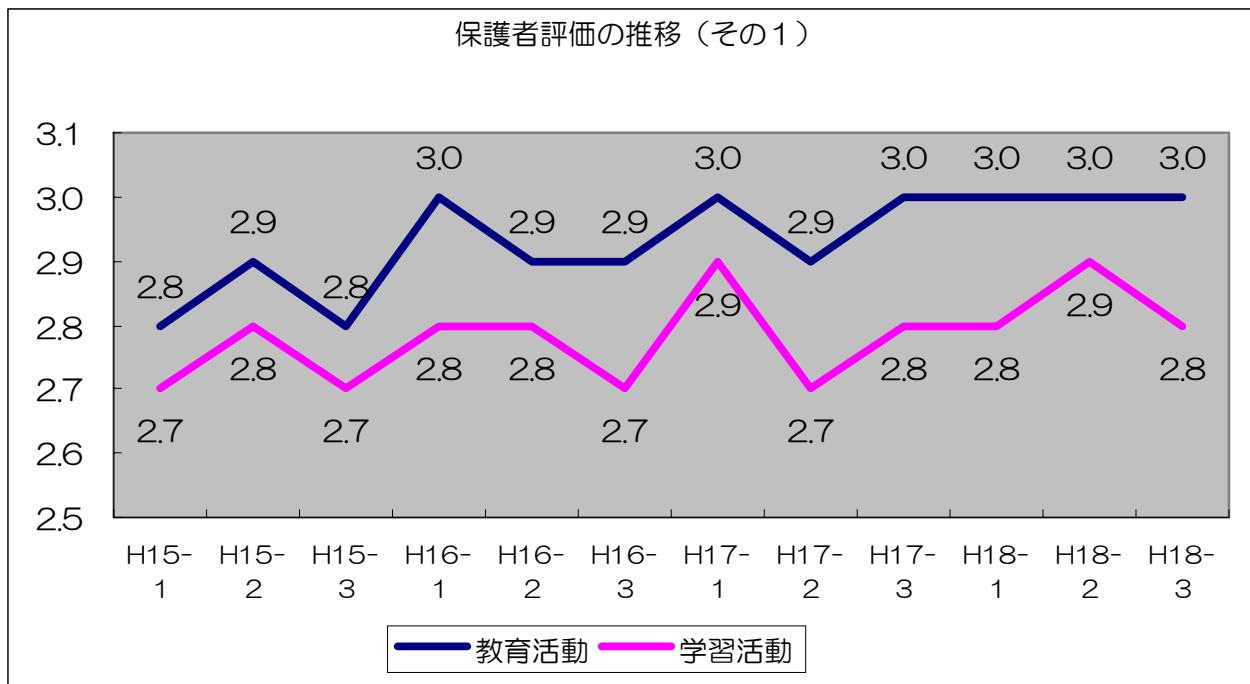
- 学校の内部に向かって
- 学校の外部に向かって
- 学校自己評価による点検
- ステークホルダーとの関係強化
- 保護者、地域社会

学校自己評価を通じた価値創造

- 生徒の満足度創出
- 保護者の満足度創出
- 多様なニーズへの対応
- マーケティングの視点
- 教師の資質向上の必要性

定量データに基づく学校自己評価

- 外部資料としての保護者アンケート
- 定量データに基づく分析中心
- 活かせない定性データ（自由記述欄）



自由記述欄を用いた本研究の視点

- 過去4年間の保護者自由記述欄を用いたデータマイニング
 - ①学校経営の課題発見
 - ②成果測定の指標としての可能性
 - ③更なるデータマイニング（今後の課題）
- 教員のFD(faculty development)のツール

蓄積されたアンケート 自由記述欄

実施時期	対象	回答件数
平成15年度	1学年保護者	55
	2学年保護者	32
	3学年保護者	33
16年度	1学年保護者	51
	2学年保護者	54
	3学年保護者	45

実施時期	対象	回答件数
平成17年度	1学年保護者	31
	2学年保護者	31
	3学年保護者	39
18年度	1学年保護者	34
	2学年保護者	24
	3学年保護者	24
全 体	合 計	453

宝の山

学校経営の課題発見プロセス1（全体的視点）

実施時期	対象	回答件数
平成15年度	1学年保護者	55
	2学年保護者	32
	3学年保護者	33
16年度	1学年保護者	51
	2学年保護者	54
	3学年保護者	45

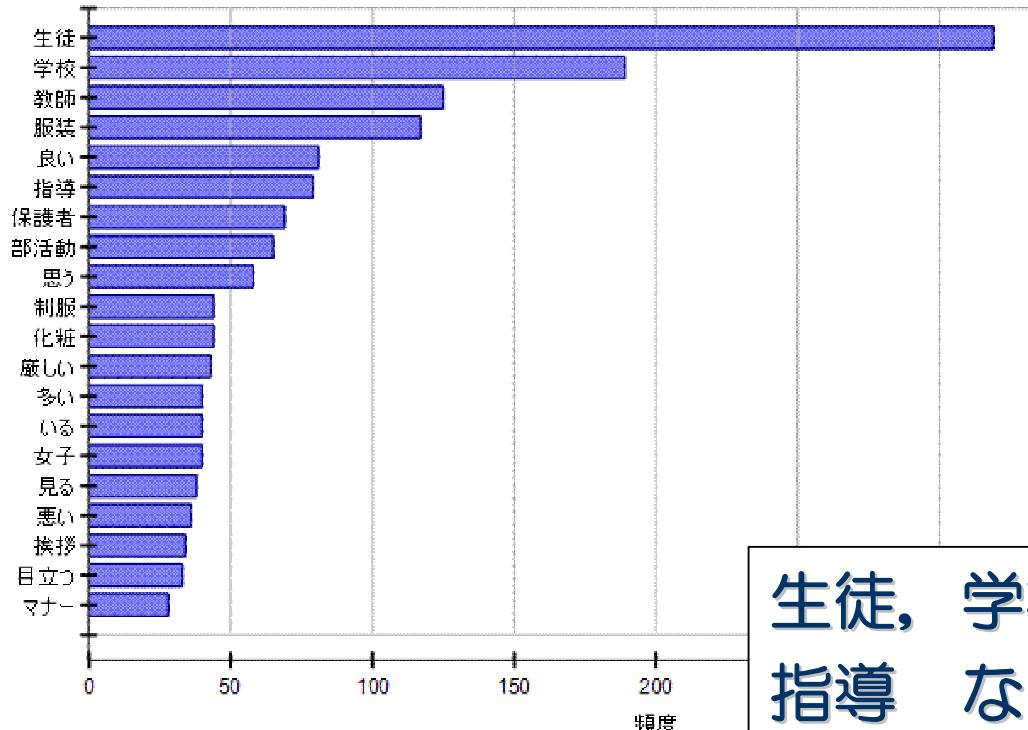
実施時期	対象	回答件数
平成17年度	1学年保護者	31
	2学年保護者	31
	3学年保護者	39
18年度	1学年保護者	34
	2学年保護者	24
	3学年保護者	24
全 体	合 計	453

全体的アプローチ

单語頻度解析（全体的視点）

单語頻度解析(全体)

■ 頻度

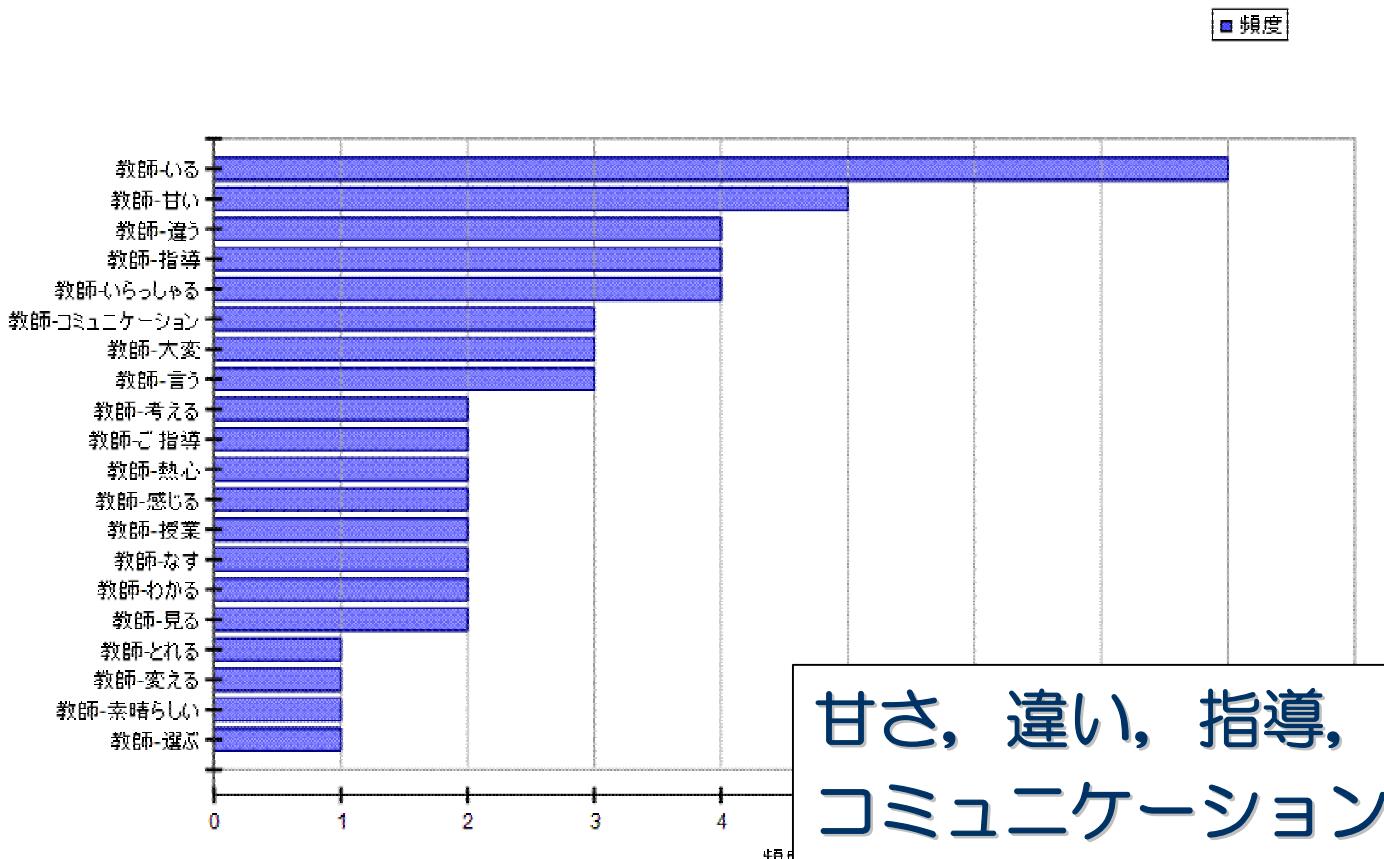


生徒, 学校, 教師, 服装
指導 など

直接的な学校経営問題

教師に関する係り受け分析（全体的視点）

「教師」に関する係り受け分析（全体）

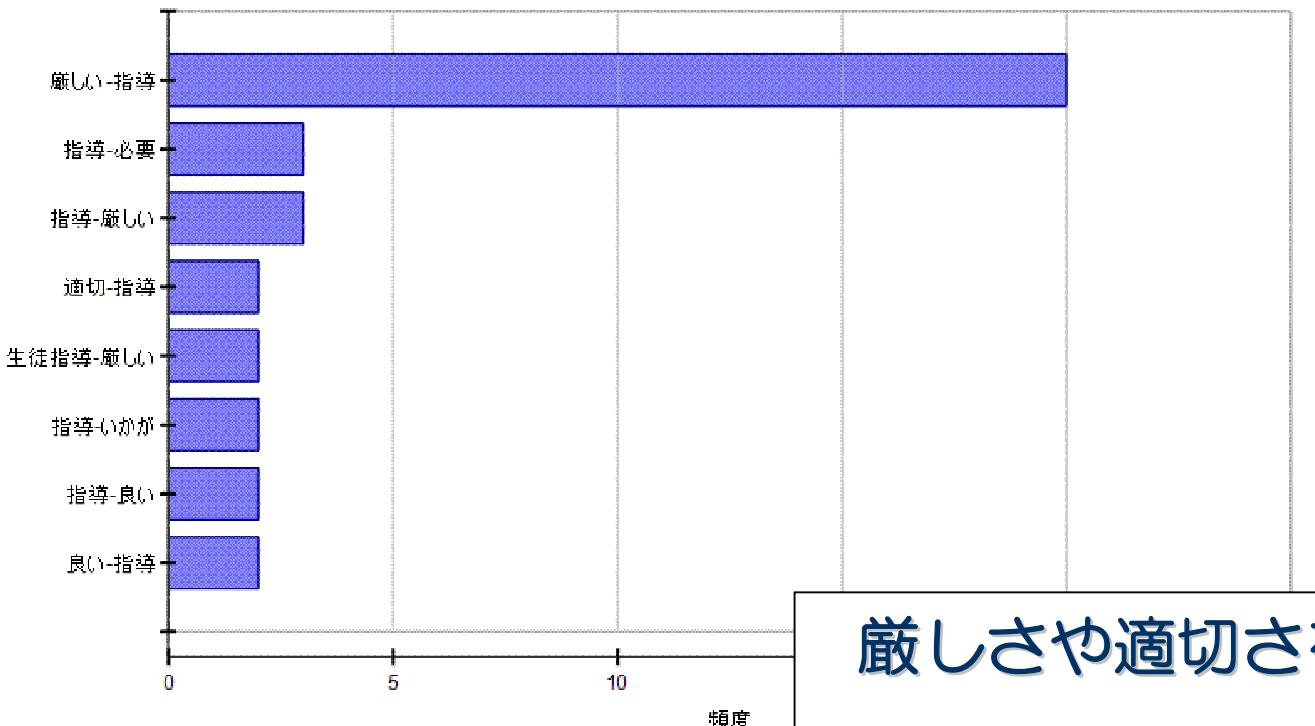


甘さ, 違い, 指導,
コミュニケーションなど
基本的能力資質

指導に関する係り受け分析（全体的視点）

「指導」に関する係り受け頻度分析

■ 頻度

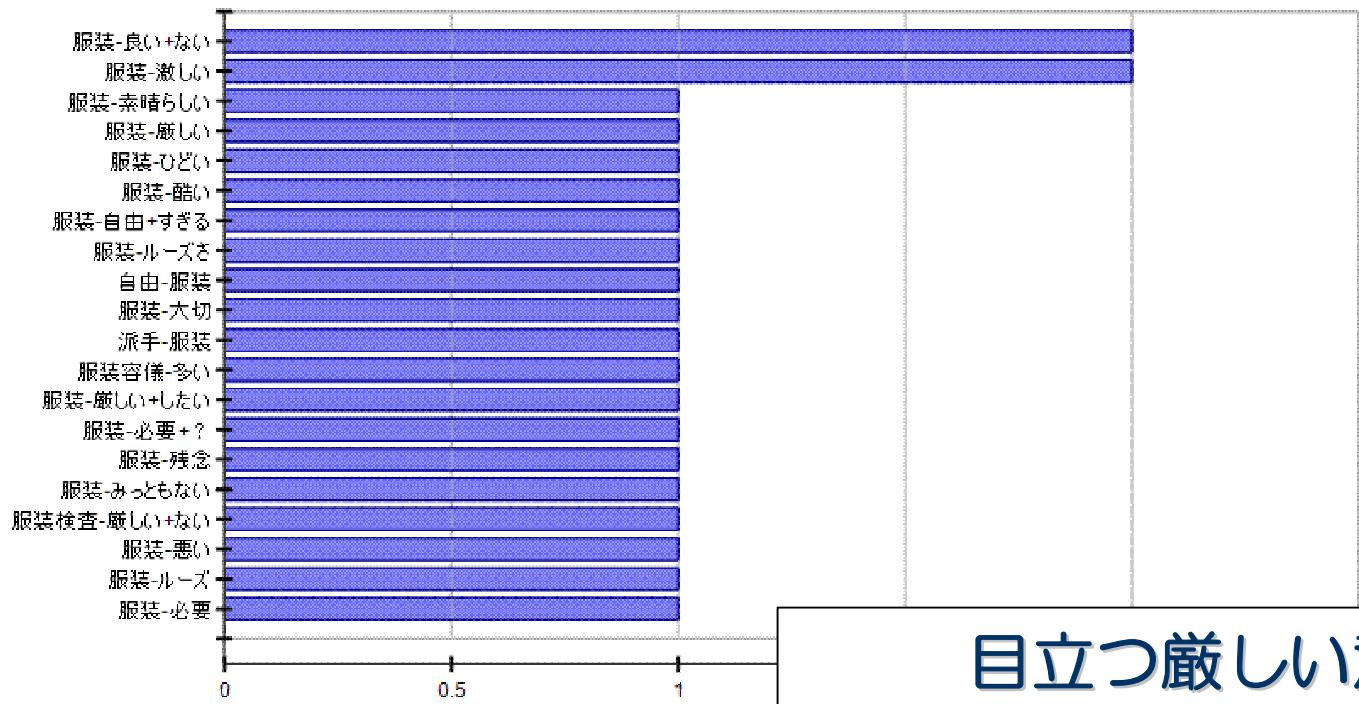


厳しさや適切さを求める声

服装に関する係り受け分析（全体的視点）

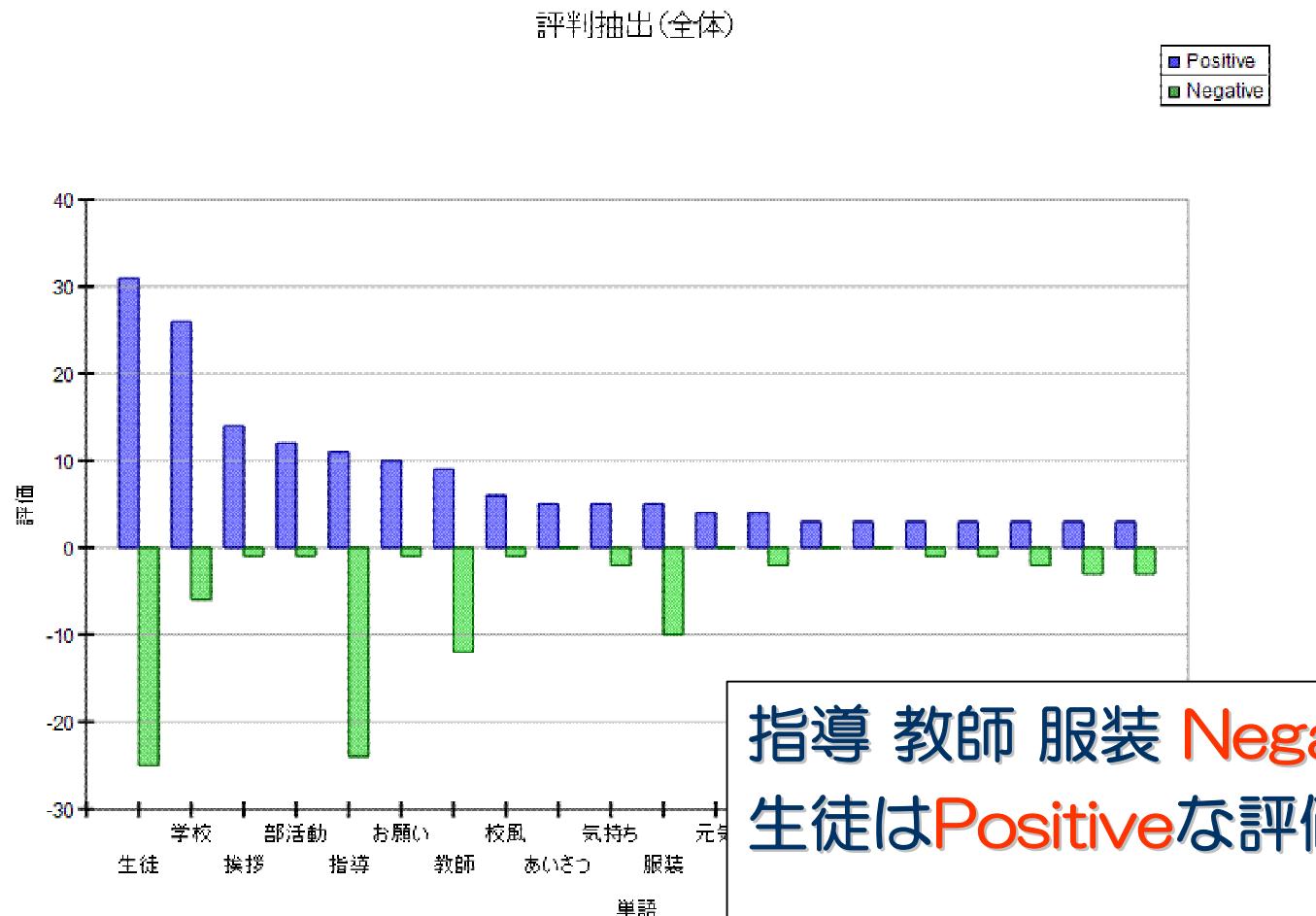
「服装」に関する係り受け分析（全体）

■ 頻度



目立つ厳しい意見

評判抽出（全体的視点）

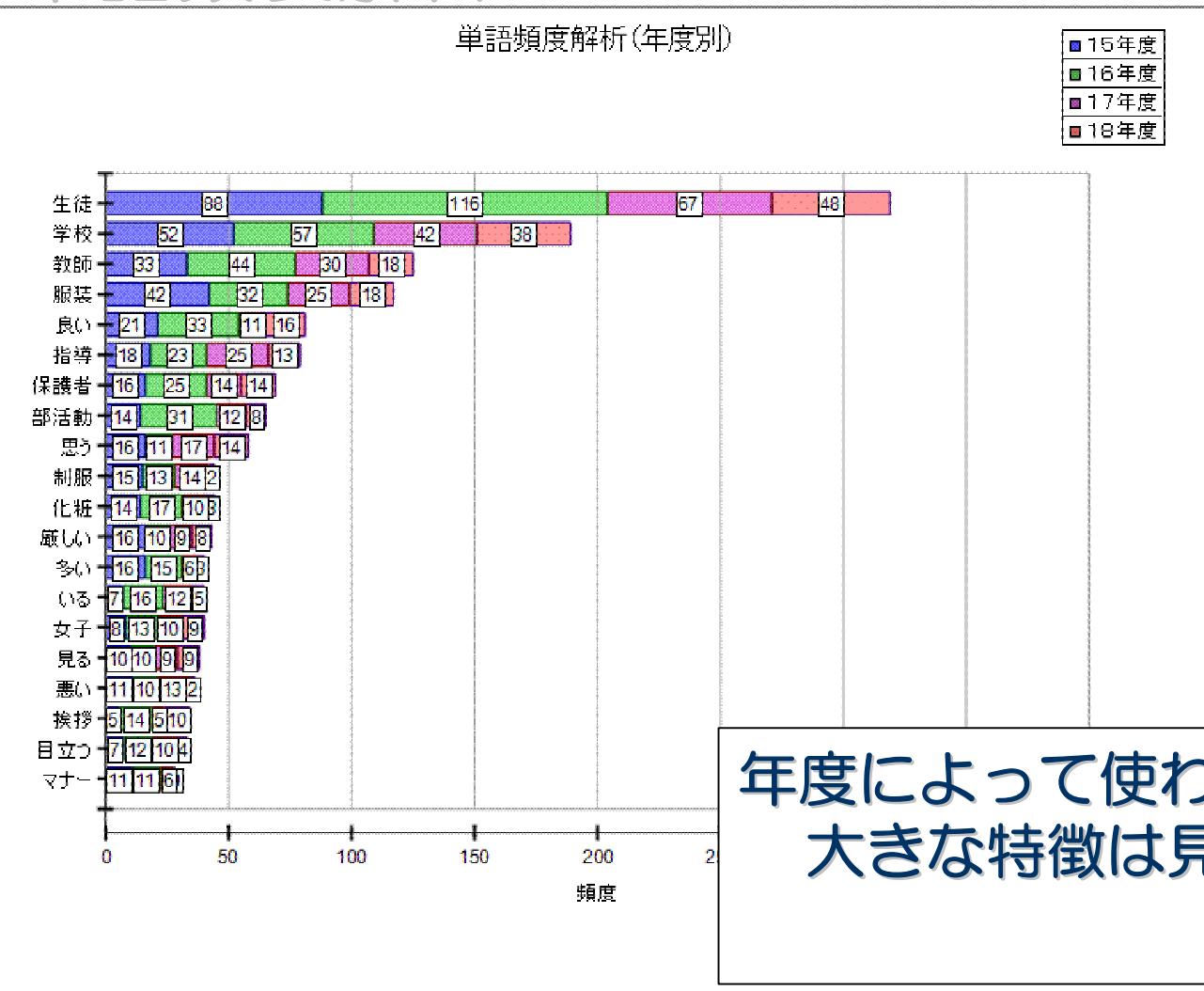


学校経営の課題発見プロセス2 (年度別視点)

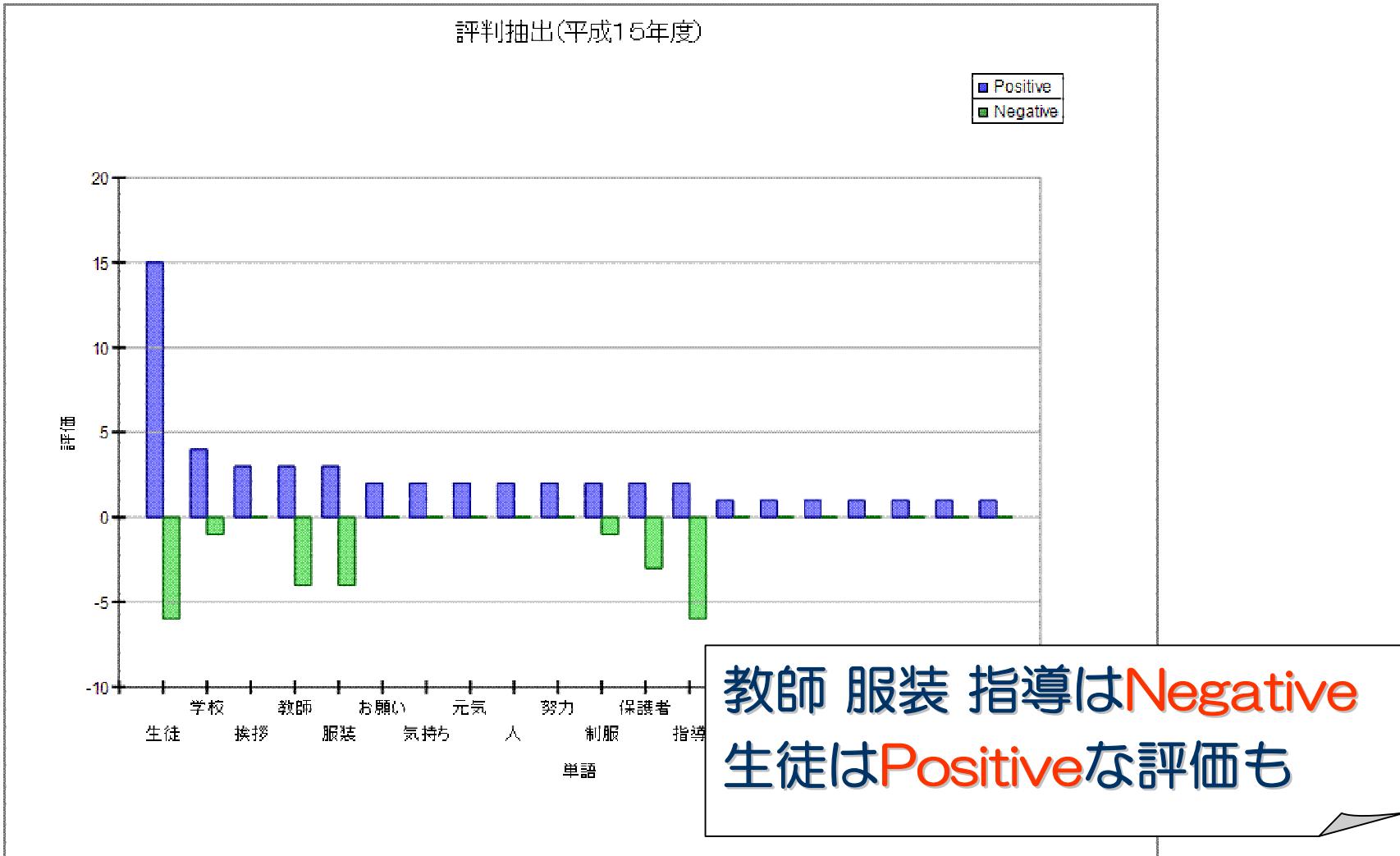
実施時期	対象	回答件数	実施時期	対象	回答件数
平成15年度	1学年保護者	55	平成17年度	1学年保護者	31
	2学年保護者	32		2学年保護者	31
	3学年保護者	33		3学年保護者	39
16年度	1学年保護者	51	18年度	1学年保護者	34
	2学年保護者	54		2学年保護者	24
	3学年保護者	45		3学年保護者	24
全 体		合 計	453		

時系列的アプローチ

単語頻度解析（年度別視点）

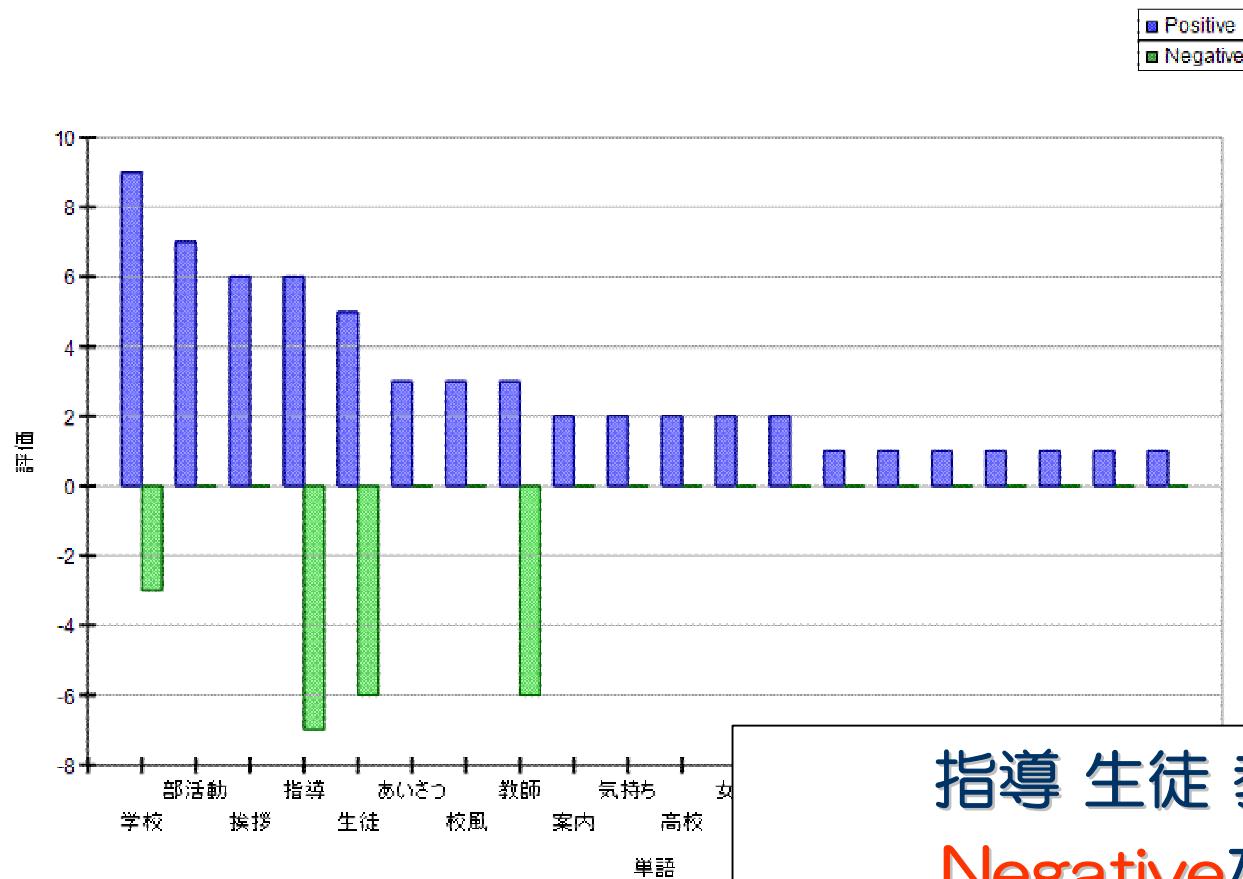


15年度評判抽出 (年度別視点)



16年度評判抽出 (年度別視点)

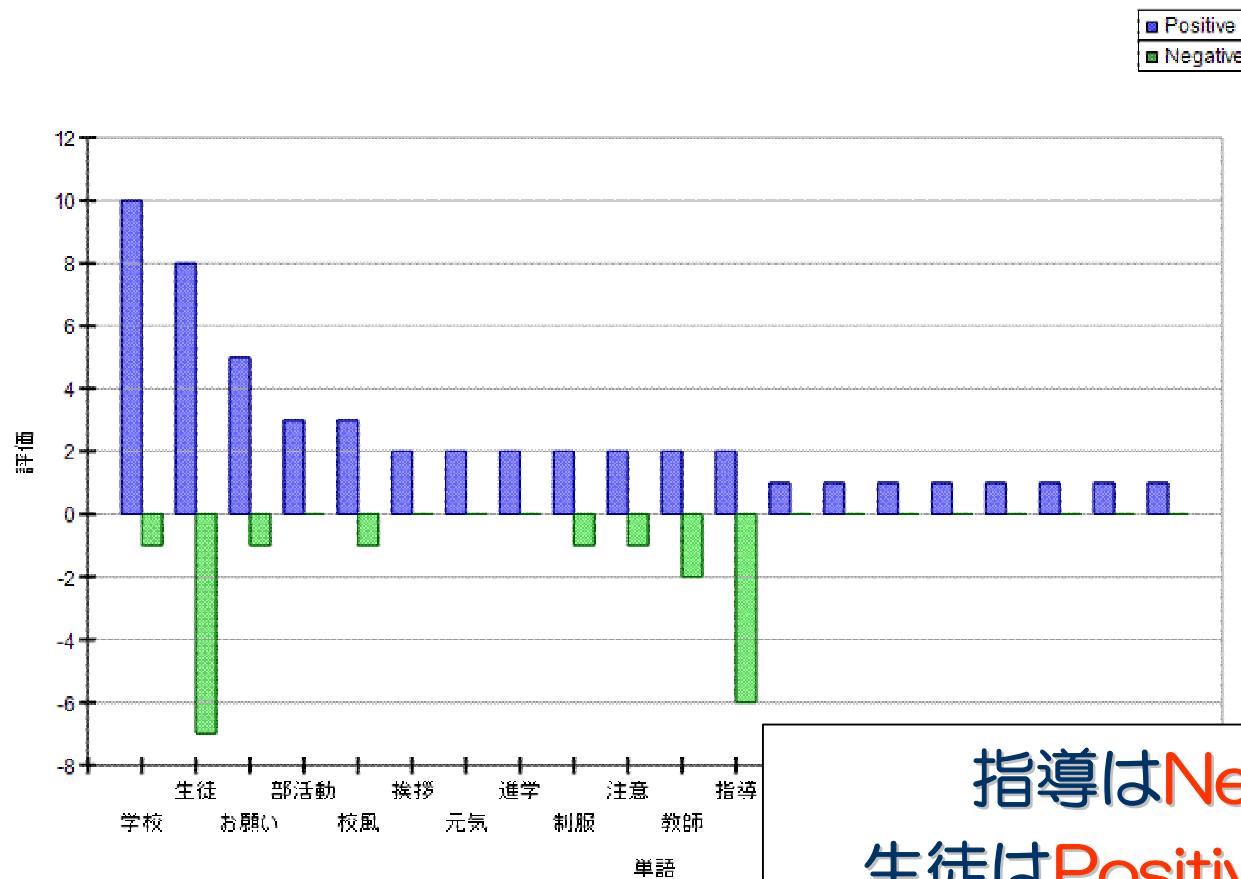
評判抽出(平成16年度)



指導 生徒 教師は
Negativeな評価

17年度評判抽出 (年度別視点)

評判抽出(平成17年度)

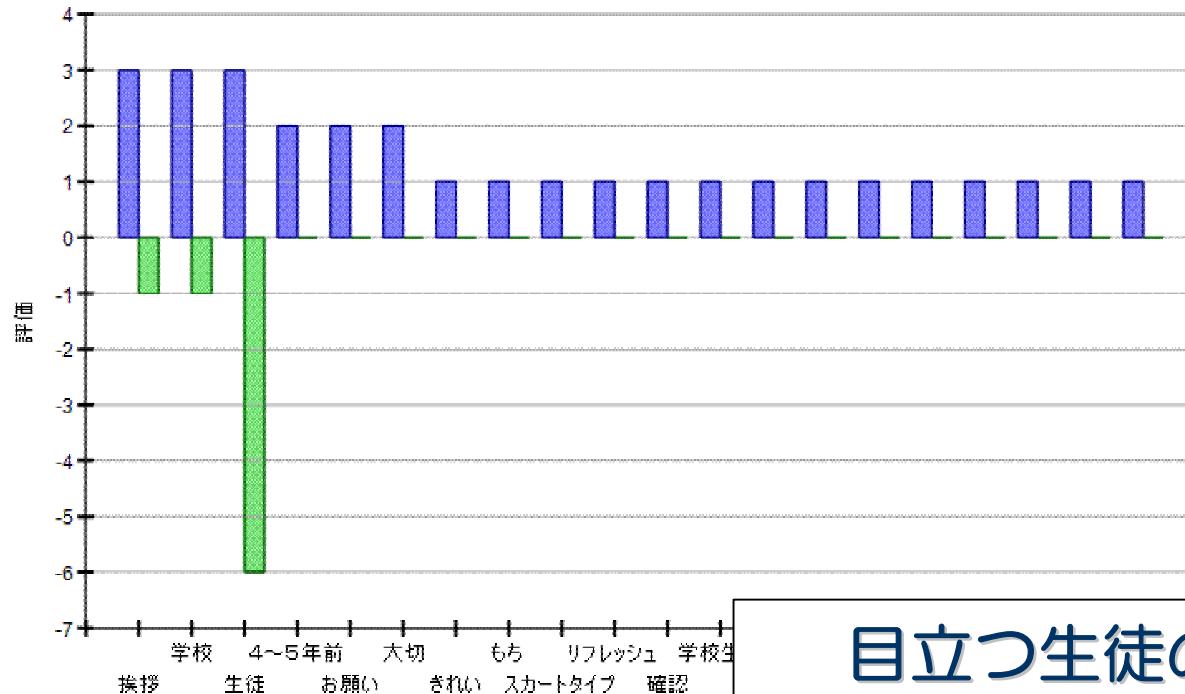


指導はNegative
生徒はPositiveな評価も

18年度評判抽出 (年度別視点)

評判抽出(平成18年度)

Positive
Negative



目立つ生徒のNegative
その他は全体的にPositive

課題の絞り込み 教師に関する諸問題の発見

生徒,服装,指導などの形で表出する教師側の問題点

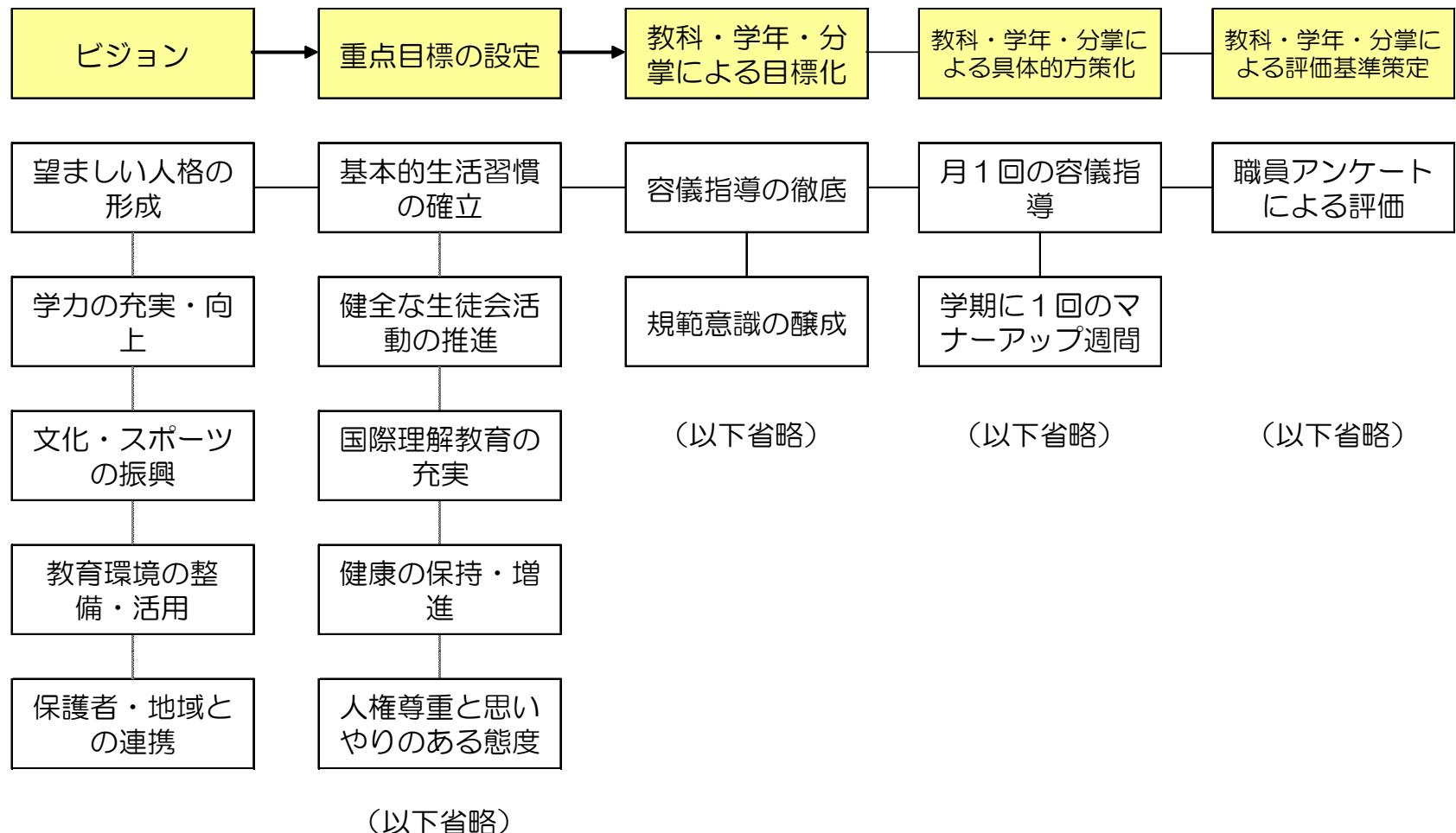
- 徹底した指導の不足
- 共通した指導の不足
- 授業の創意工夫
- コミュニケーション力の不足

教師の資質向上(FD)の必要性

課題解決策の立案にあたって

- 学校自己評価の構造化による教師の行動変革
- 現在、在籍している保護者ニーズのマイニング（マーケティング的アプローチによるターゲットの絞り込みと特徴把握）

学校自己評価の構造化（行動面の変革）



ターゲット別視点

実施時期	対象	回答件数
平成15年度	1学年保護者	55
	2学年保護者	32
	3学年保護者	33
16年度	1学年保護者	51
	2学年保護者	54
	3学年保護者	45

第2群 平成16年度入学生

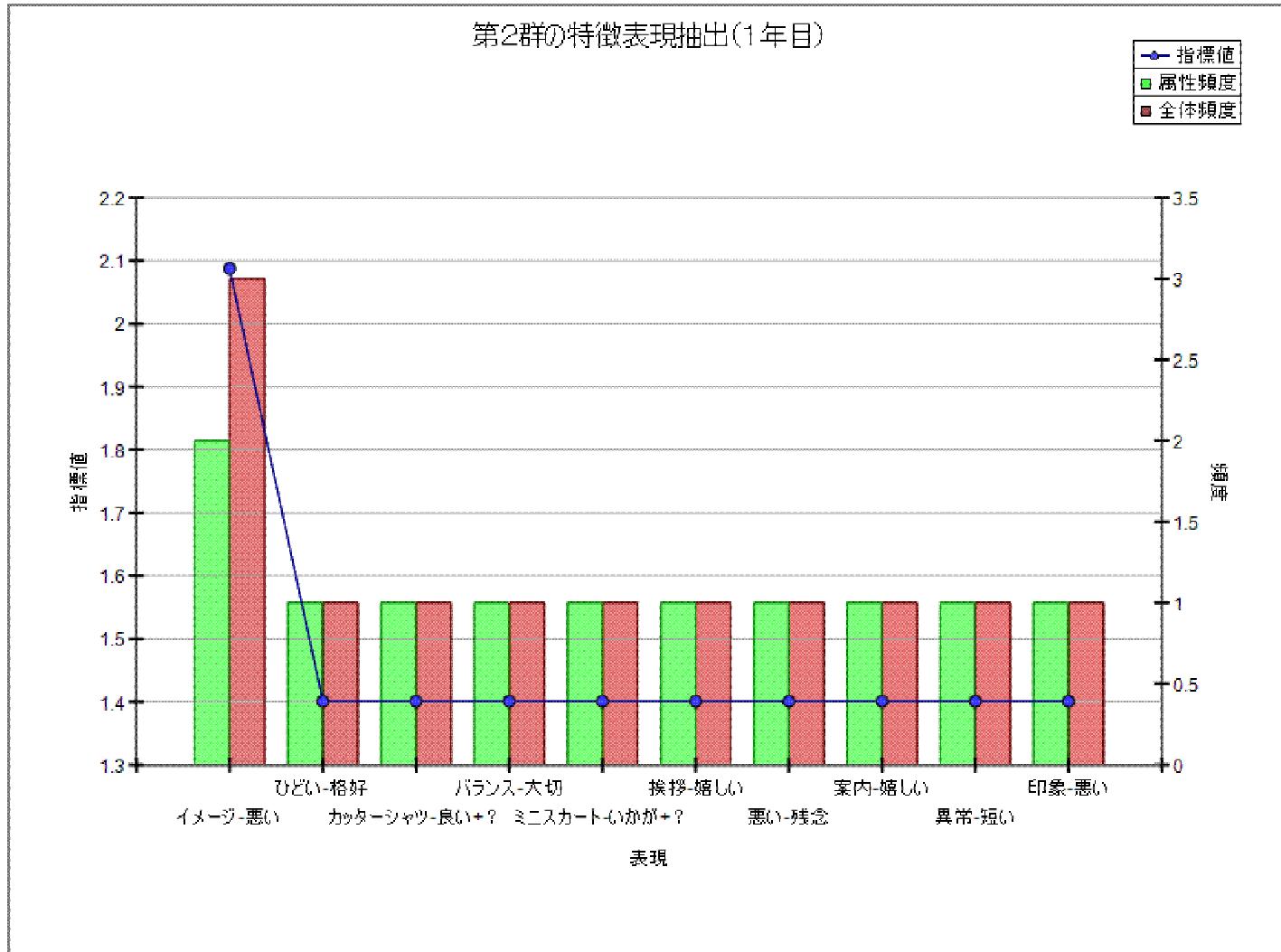
第3群 平成17年度入学生

第4群 平成18年度入学生

実施時期	対象	回答件数
平成17年度	1学年保護者	31
	2学年保護者	31
	3学年保護者	39
18年度	1学年保護者	34
	2学年保護者	24
	3学年保護者	24
全 体	合 計	453

同一対象・時系列アプローチ

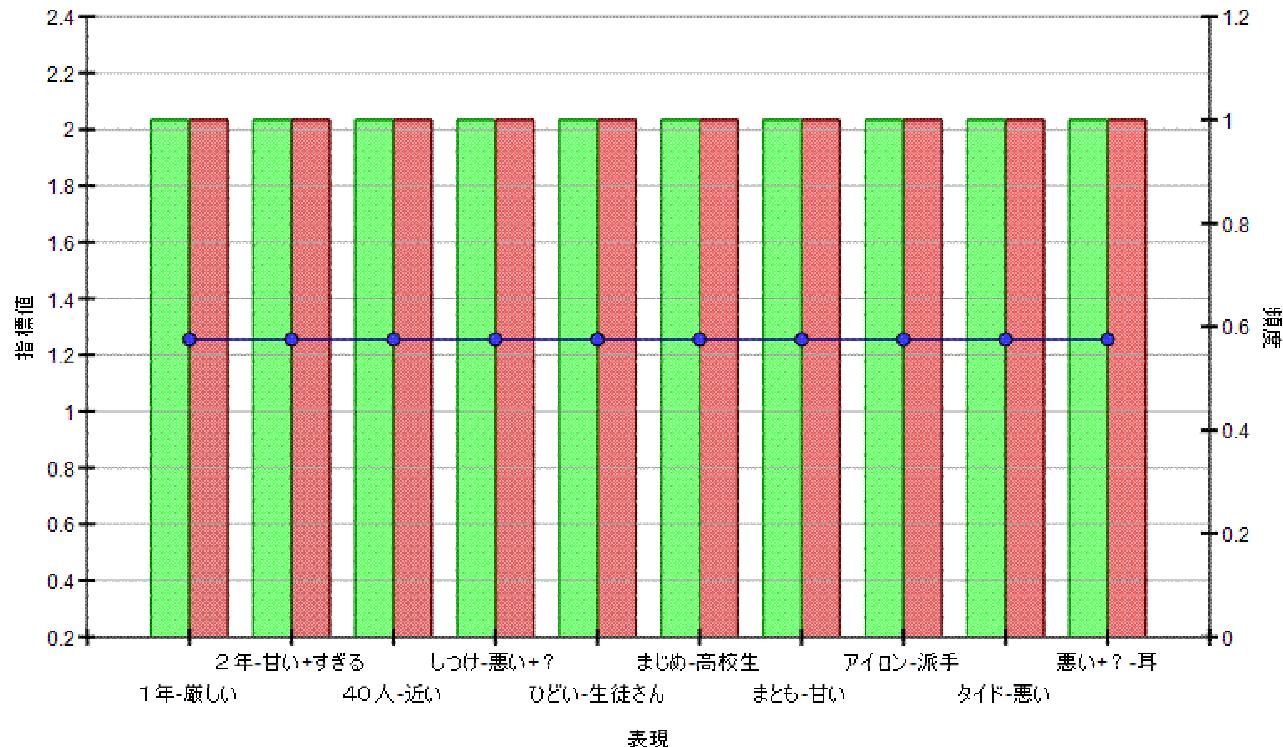
第2群の特徴表現（1年目）



第2群の特徴表現（2年目）

第2群の特徴表現抽出(2年目)

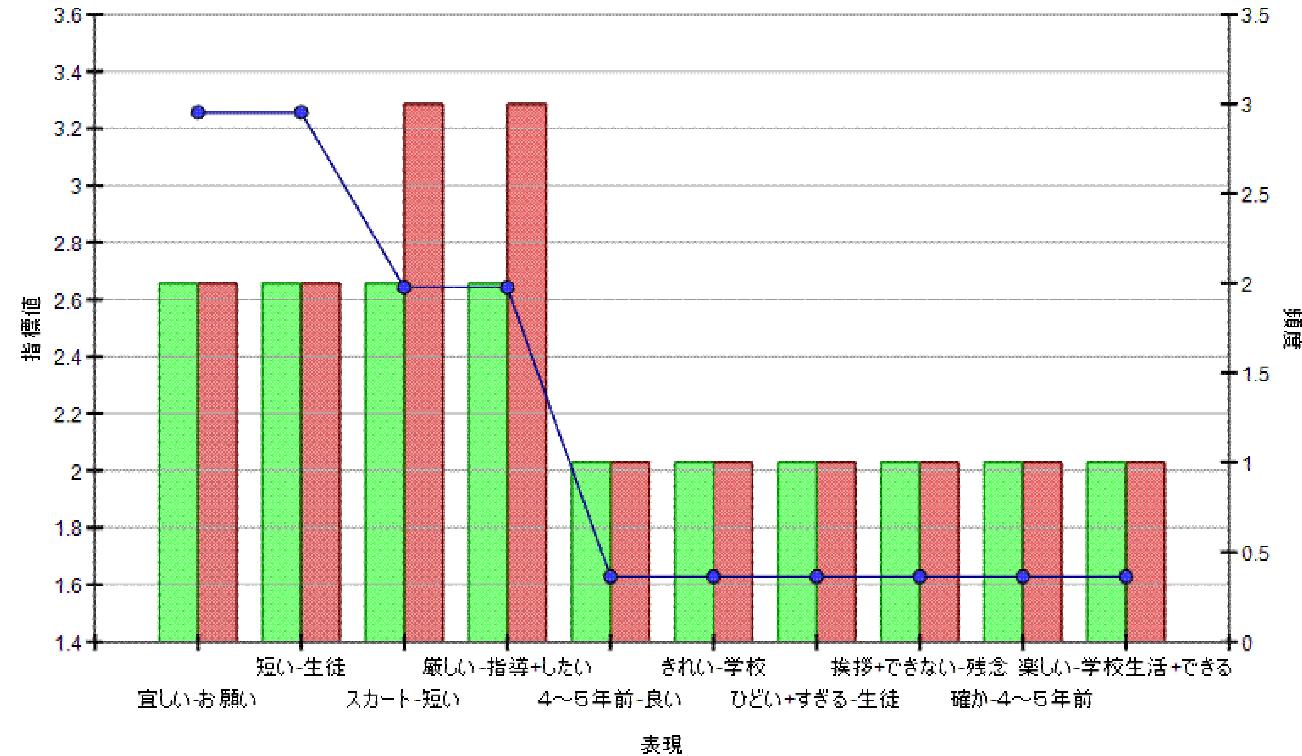
■ 指標値
■ 属性頻度
■ 全体頻度



第2群の特徴表現（3年目）

第2群の特徴表現抽出(3年目)

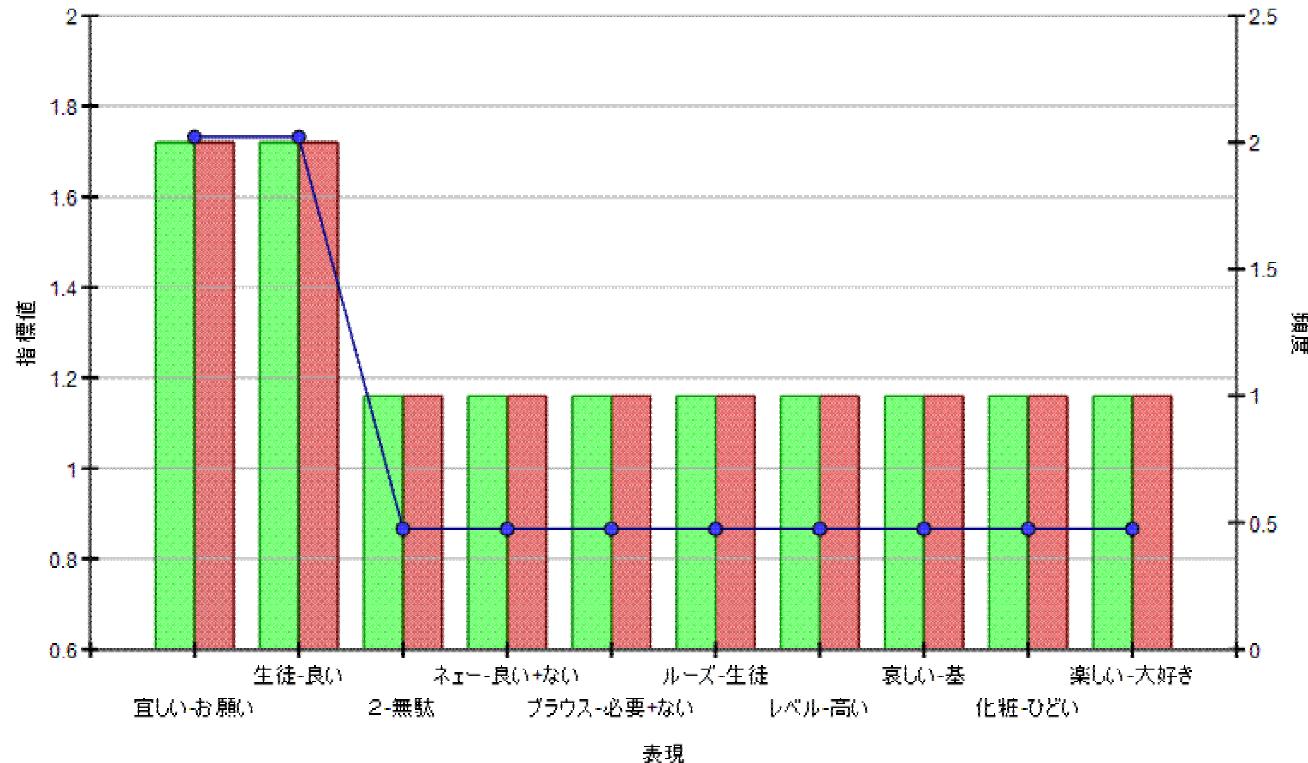
指標値
属性頻度
全体頻度



第3群の特徴表現（1年目）

第3群の特徴表現抽出(1年目)

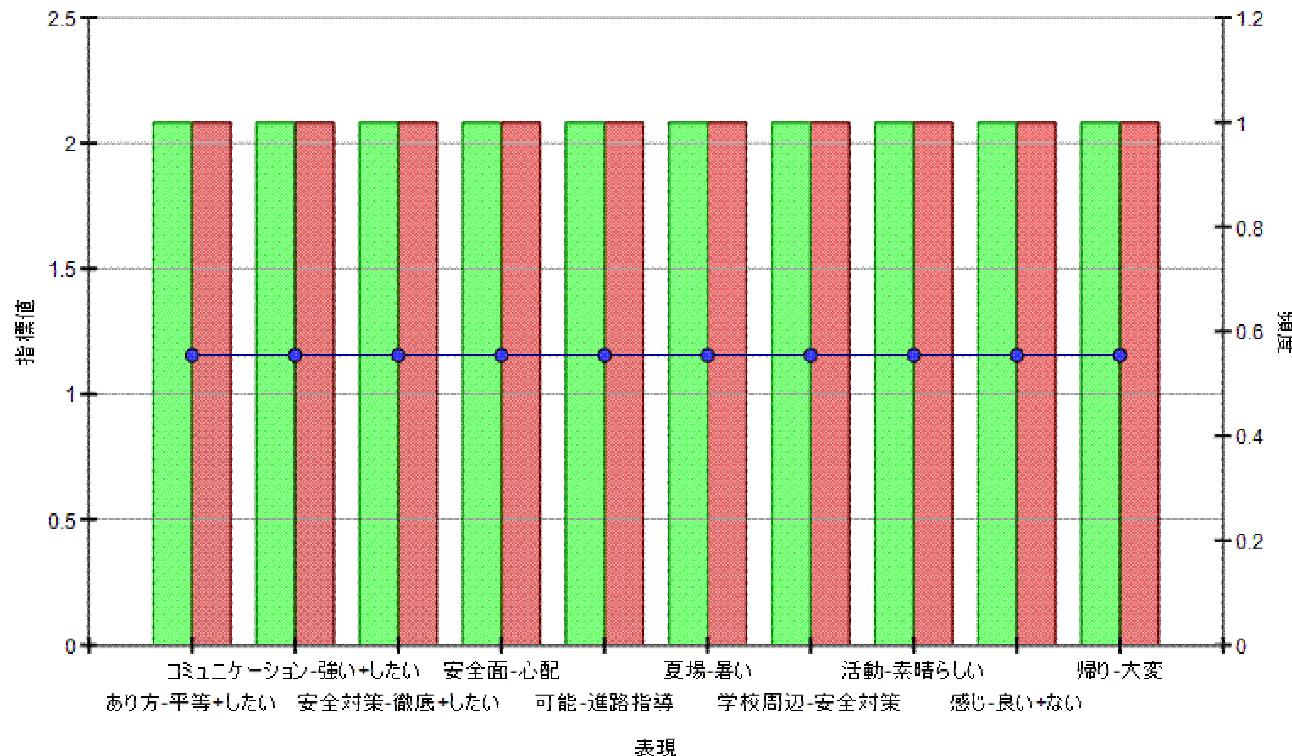
■ 指標値
■ 属性頻度
■ 全体頻度



第3群の特徴表現（2年目）

第3群の特徴表現抽出(2年目)

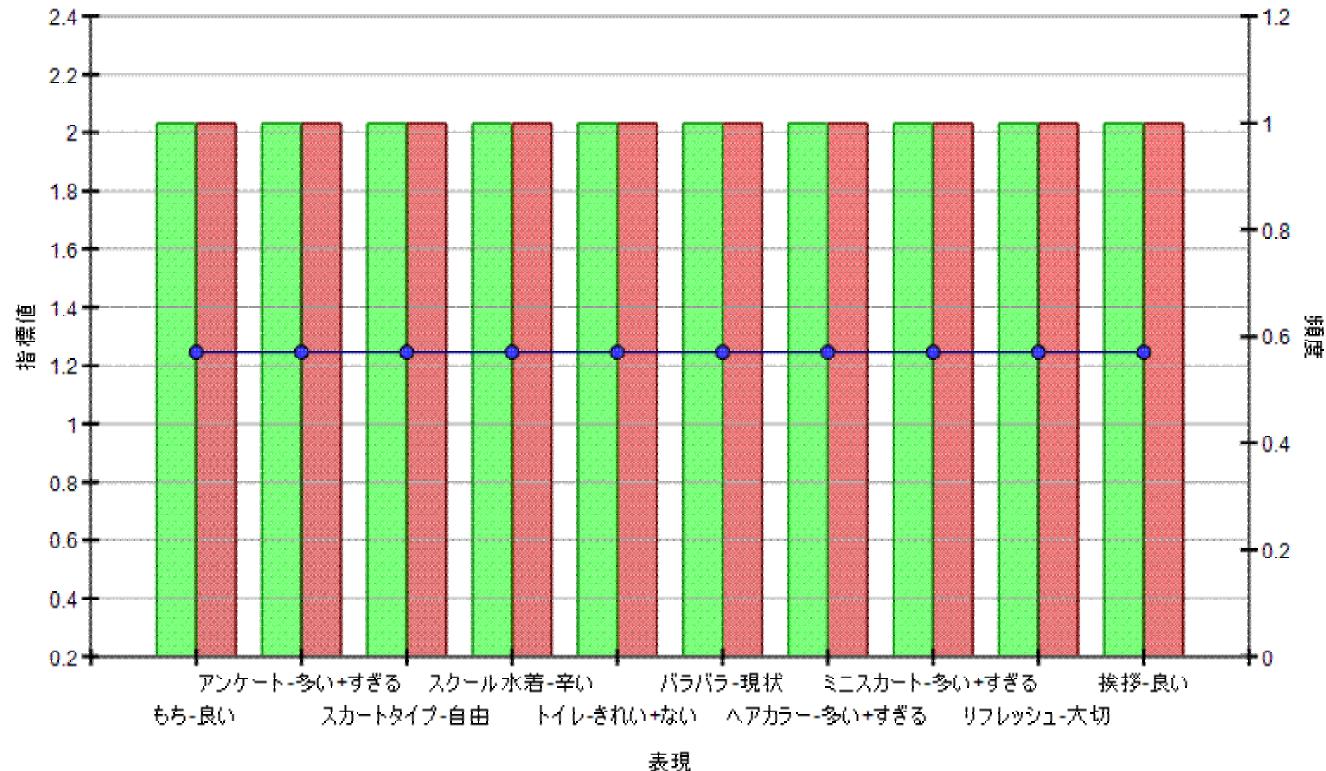
■ 指標値
■ 属性頻度
■ 全体頻度



第4群の特徴表現（1年目）

第4群の特徴表現抽出(1年目)

● 指標値
■ 属性頻度
■ 全体頻度



各ターゲットの特徴 必要になる適切な対応

【第2群】

- 1年目、2年目は特にマナーや厳しい指導を求める意見が多い。3年目はやや軟化傾向にあるが、全体的には**最も強硬な保護者層**。

【第3群】

- 1年目、2年目ともにマナーだけでなく、教育活動全体にわたって意見を述べる**バランス型の保護者層**。

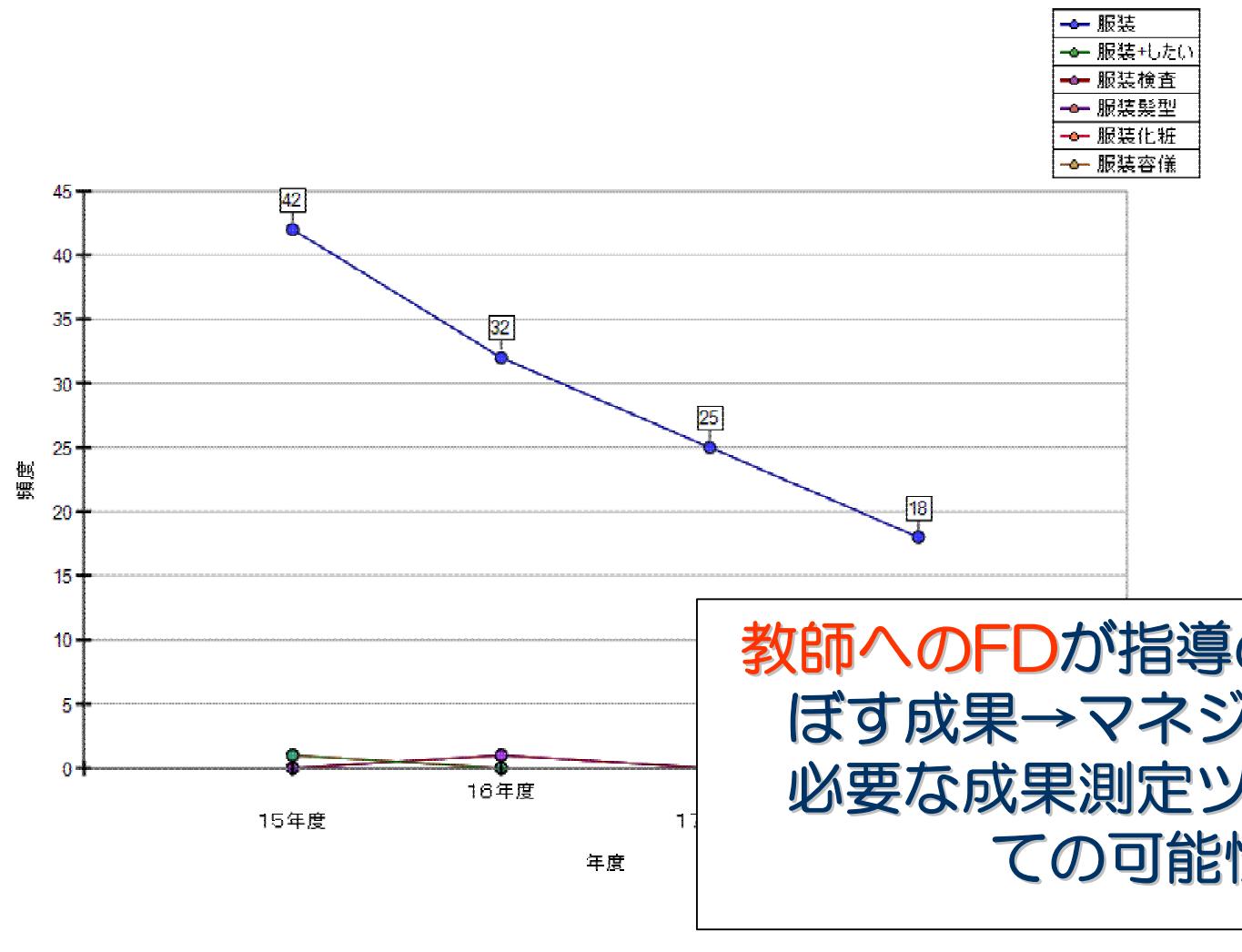
【第4群】

- マナーには厳しいが、服装デザイン等に**細かい意見**を持つ保護者層。

ターゲットに応じた対応が必要

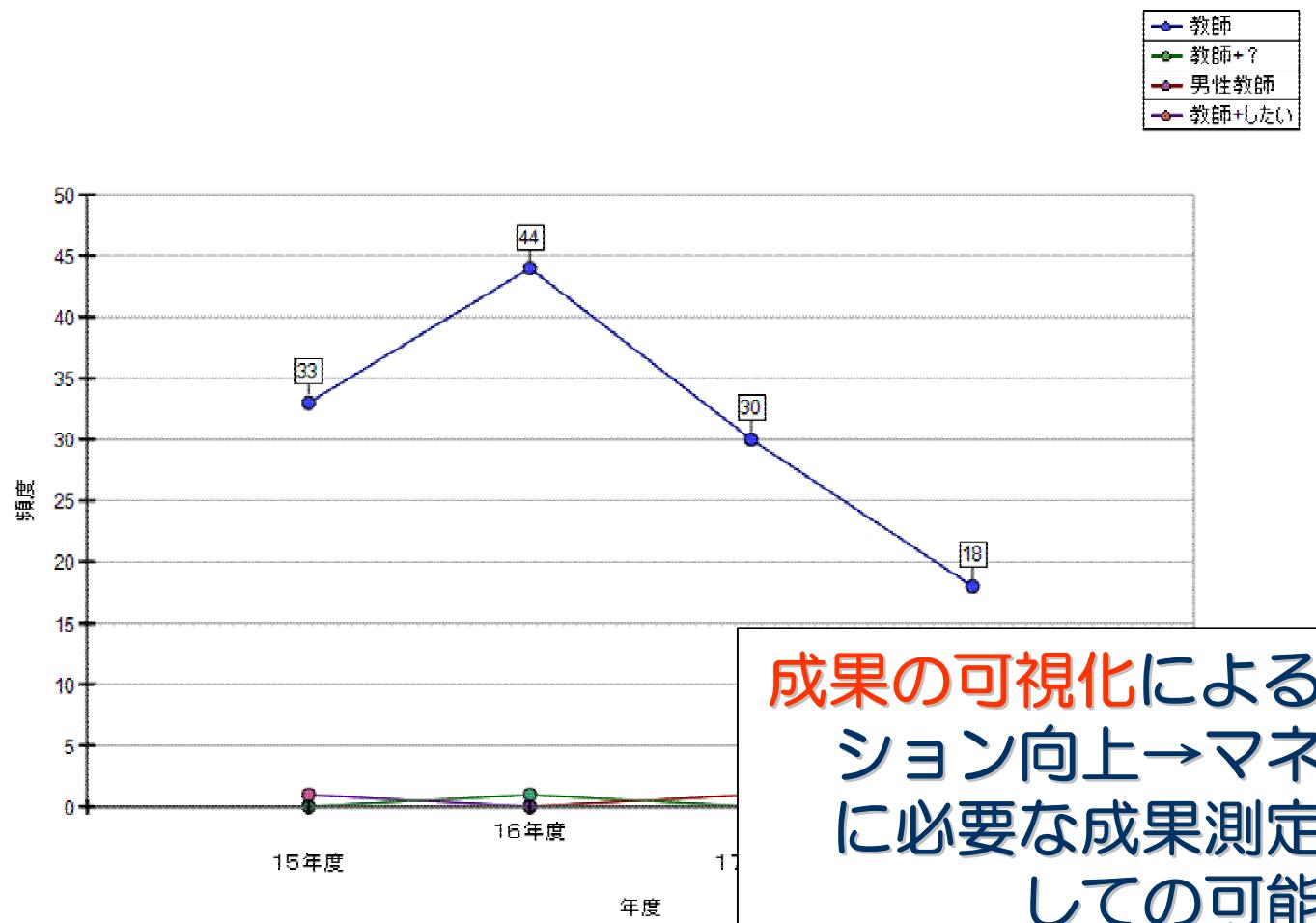
成果測定の指標

「服装」に関する単語頻度推移



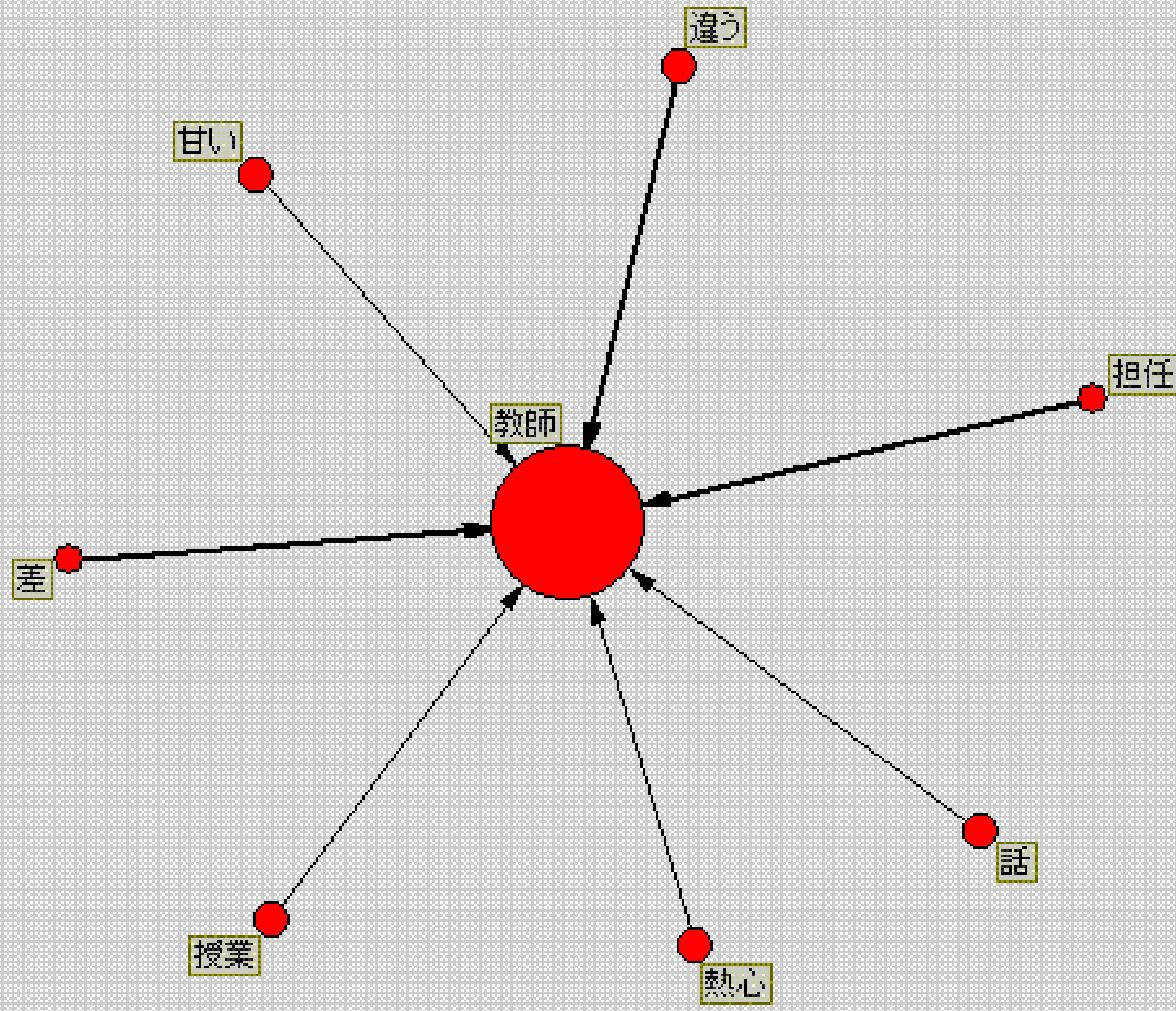
成果測定の指標

「教師」に関する単語頻度推移



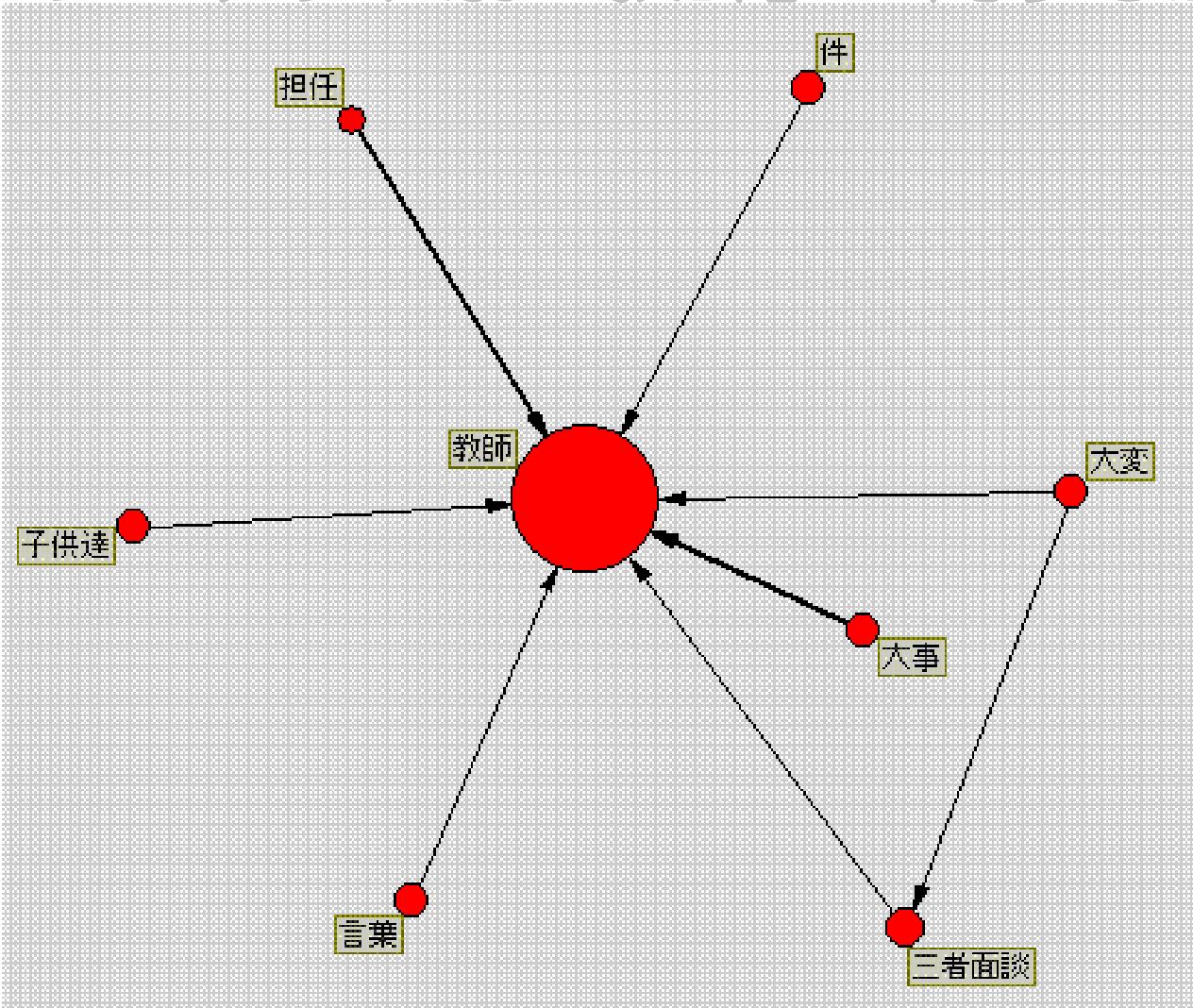
ターゲット別「教師」に関する注目分析

第2群

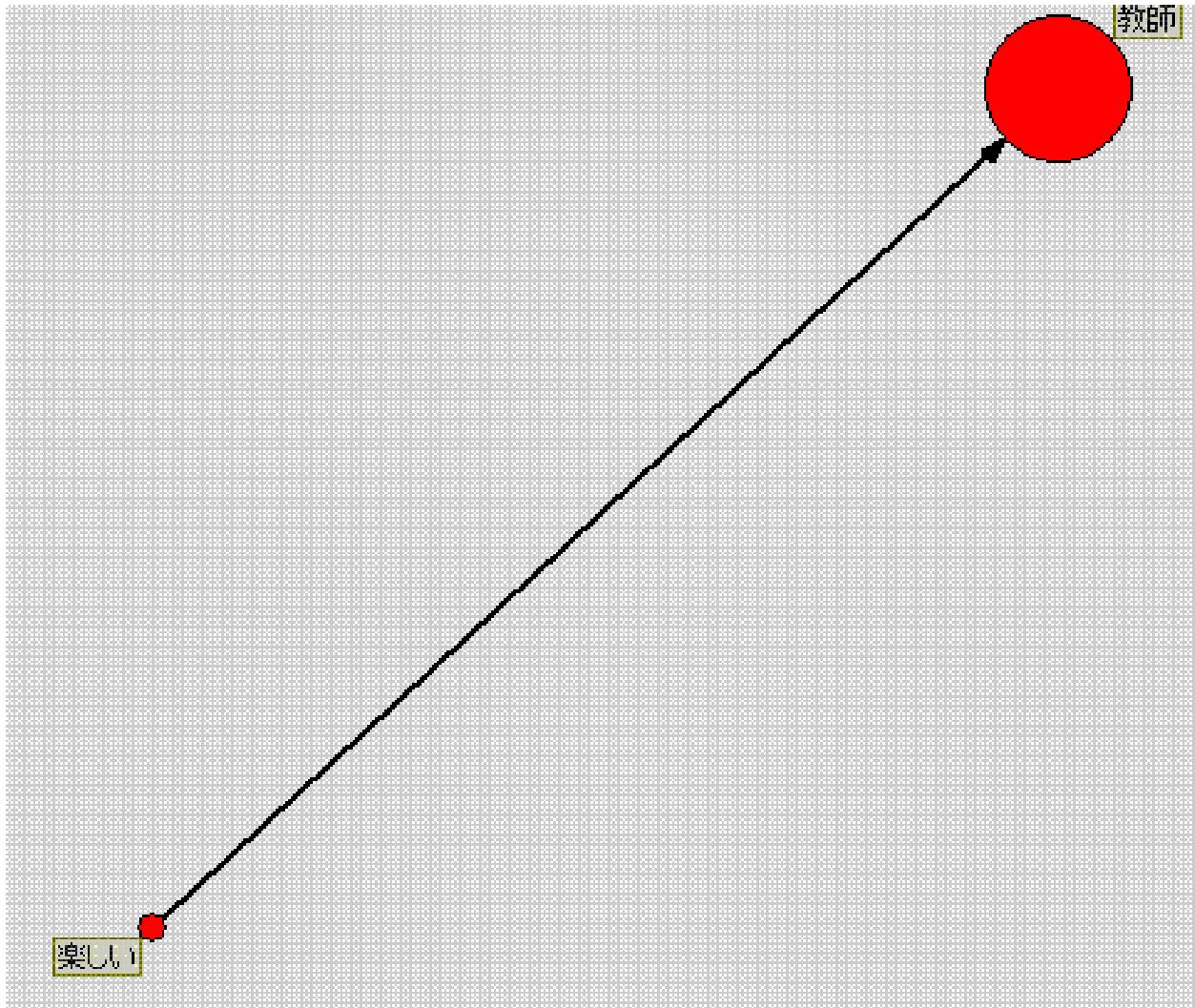


ターゲット別「教師」に関する注目分析

第3群



ターゲット別「教師」に関する注目分析



第4群

更なるデータマイニング 成果と今後の課題

- 単語頻度や係り受けによる分析は概ね想定可能
- 注目分析から、いかにメッセージを読みとれるが眞のデータマイニング（現実には経験を要する）
- 定性データの定量化により、学校経営の成果測定としての可能性あり
- 保護者に対する結果責任の公表という観点からは有効
- 教師のFD教材としても有効