

TMSとVMSを用いた自己教育力及び自己効力感の分析

- ジェネリック・スキルを育むポートフォリオを導入した看護学実習 -

鹿児島大学大学院 保健学研究科

李 慧瑛

目次

- 研究背景
- 研究方法
- 結果
- 考察
- 結論
- 参考文献



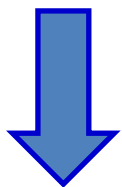
研究背景

- いま求められるジェネリック・スキルの育成
- 看護学生を取り巻く状況 1,2,3
- 自己教育力と特性的自己効力感
- ポートフォリオ学習
- 経験学習サイクル
- 看護学実習におけるリフレクション
- ビジョン・ゴール



いま求められるジェネリック・スキルの育成

- これから益々変化していく社会、その中で活躍していく為に、どんな時も汎用的に役立つ能力・態度・志向として、**ジェネリック・スキル**が今、求められている。



- 単なる知識や技能だけでなく複雑な課題に対応できる力
 - ① 論理的思考力
 - ② 批判的分析力
 - ③ 人間関係形成能力
 - ④ 自律的に行動する能力



看護学生を取り巻く状況 1

医療を取り巻く社会状況が変動する中で、看護職には従来よりもさらに高度な専門性が求められている。

高齢化社会

- ・ 国は在院日数を短縮し、在宅医療への移行を目指している。
- ・ 看護師は限られた期間で、患者の医療ニーズを評価し最適な支援を見出さなくてはならない。

医療の高度化

- ・ 医療技術の進歩にあわせ、知識を常に更新していく必要がある。
- ・ 疾患を抱えながら生活する患者が増加したことで、対象にあわせた看護が求められる。

看護学生を取り巻く状況 2

「生活体験の乏しさから、教育を行う上では教員の丁寧な関わりが必要となる一方で、それが学生の主体性や自立性を育ちにくくしている側面がある。（中略）限られた時間の中で学ぶべき知識が多くなり、カリキュラムが過密になっている。主体的に思考して学ぶ余裕がなく、知識の習得はできたとしても、知識を活用する方法を習得できてないことがある。」

厚生労働省 2011

- 自ら問題を解決し、学んだことを活用していく事のできる人材を育成する教育方法が求められている。



看護学生を取り巻く状況 3

- これからの時代、看護師には主体的に生涯学び続けていく力としての自己教育力を身につけることが、様々な健康問題を抱えた人々のニーズに応えるために必須である。
- 「大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会報告」において、自己教育力の獲得は学習成果の一つとして掲げられ、このスキルの育成が提言されている。

自己教育力を育成する教育方法とは？

自己教育力と特性的自己効力感

- **自己教育力**

主体的に学ぶ意思・態度・能力であり、看護師の臨床実践能力に影響を及ぼす。

- **特性的自己効力感**

具体的な個々の課題や状況には依存せずに、長期的に一般化した日常場面における行動に影響する自己効力感を指す。

➡ 特性的自己効力感が強いほどより高い目標を自分のために設定して挑戦し、それに対してコミットメントする。

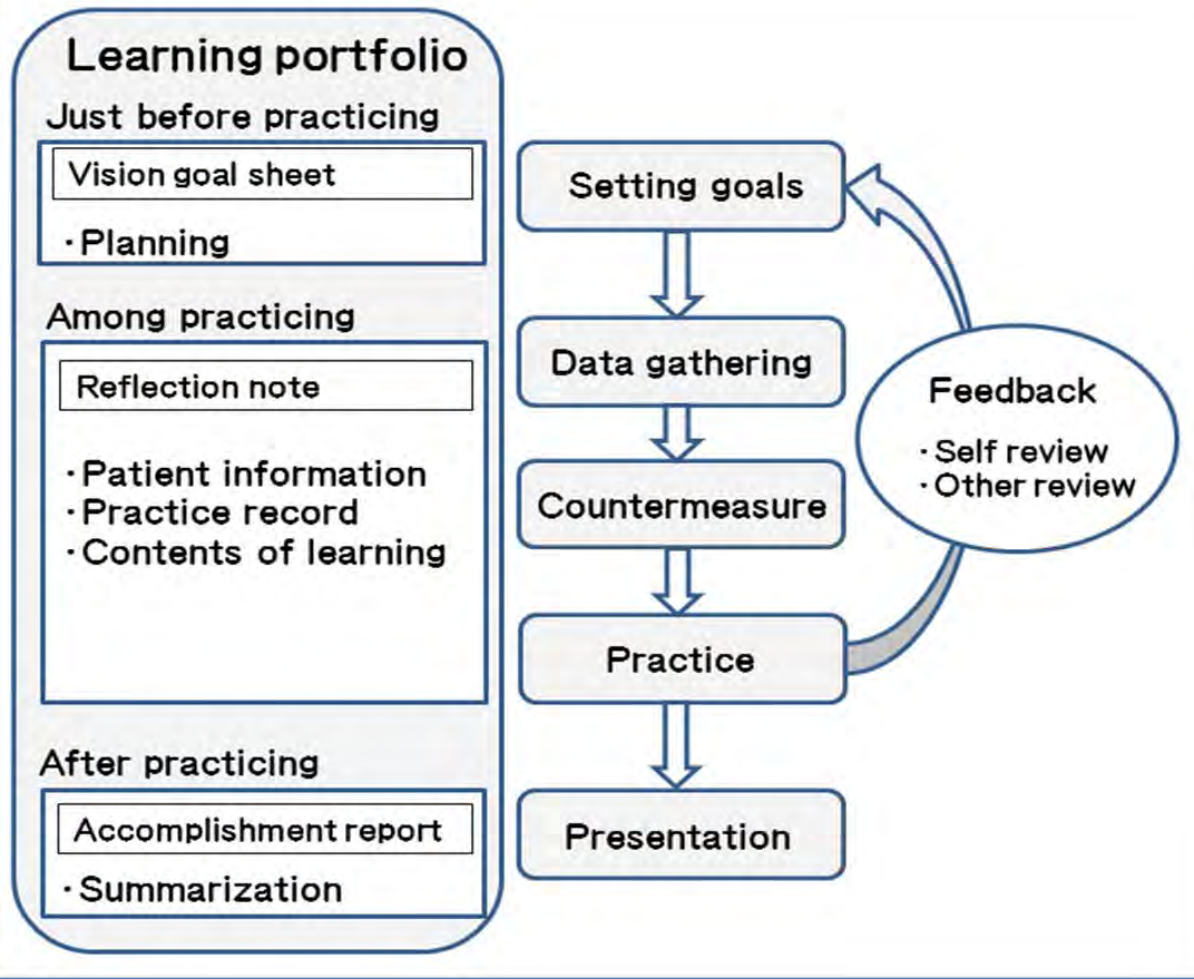
ポートフォリオ学習

- 自己教育力を身につけ、主体的に学ぶためには、内省する力が重要である。
- 内省とは、「振り返り」、「自ら気づく力」であり、自分の問題を自ら気づきそれを自ら改善し変化させていくこと。



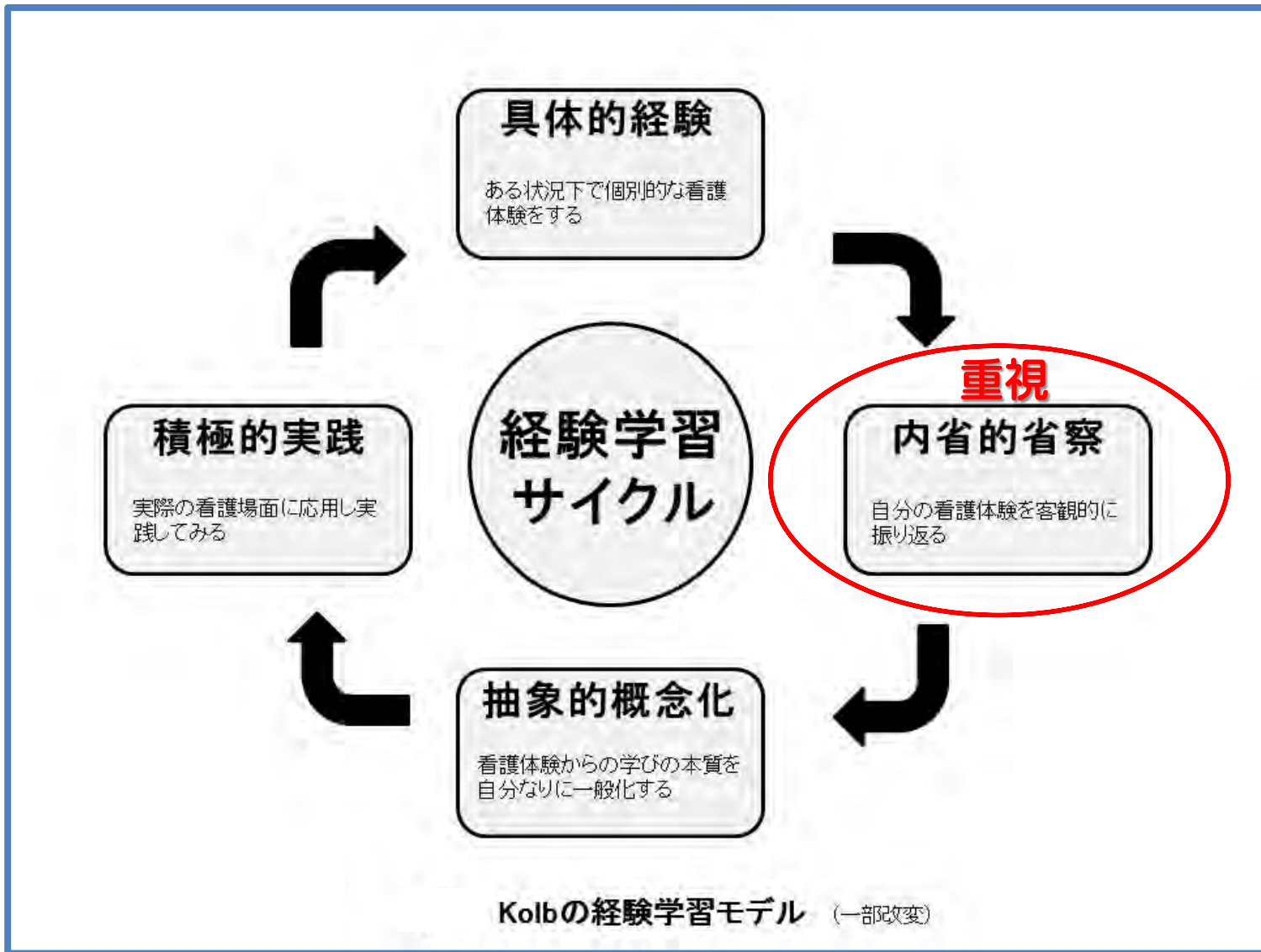
ポートフォリオ学習とは？

◆実施方法

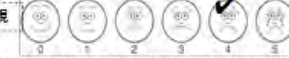


- ①自らの目標を明確にするために、ビジョンゴールシートを記入する。実習における「願い」とそれを実現するための具体的な「目標」が記載される。
- ②目標達成に向けて集めた資料や実習記録、自身の成果物を時間経過の順にファイリングしていく。
- ③自己学習内容の整理や日々の振り返りを、リフレクションノートに記載する。このノートも最後にはポートフォリオに綴じる。
- ④実習終了後は、このポートフォリオをもとに凝縮ポートフォリオを作成し、発表を行う。発表時に他者からフィードバックされた内容についてもポートフォリオに綴じる。
- ⑤最後に、「成長報告書」を記載し、自己評価を行う。

経験学習サイクルとは？

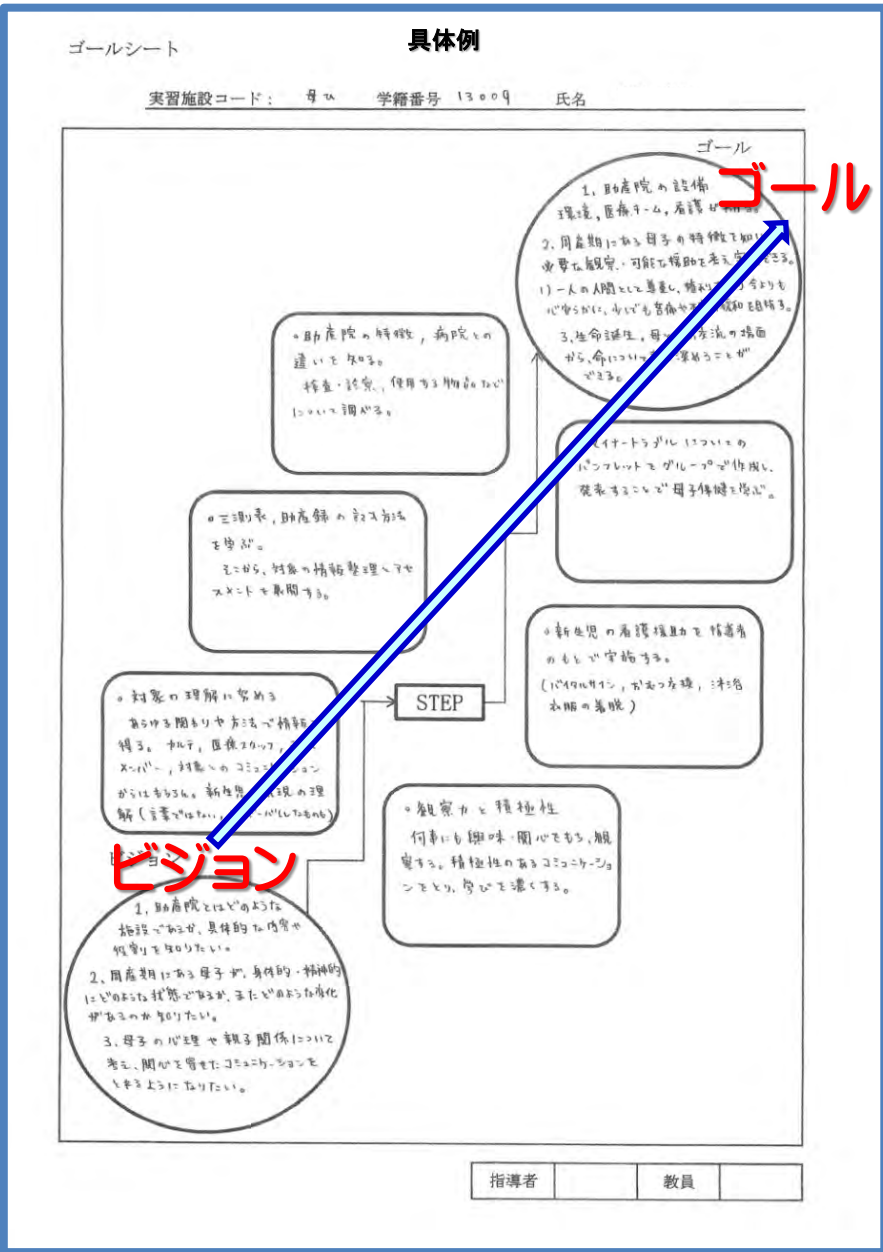
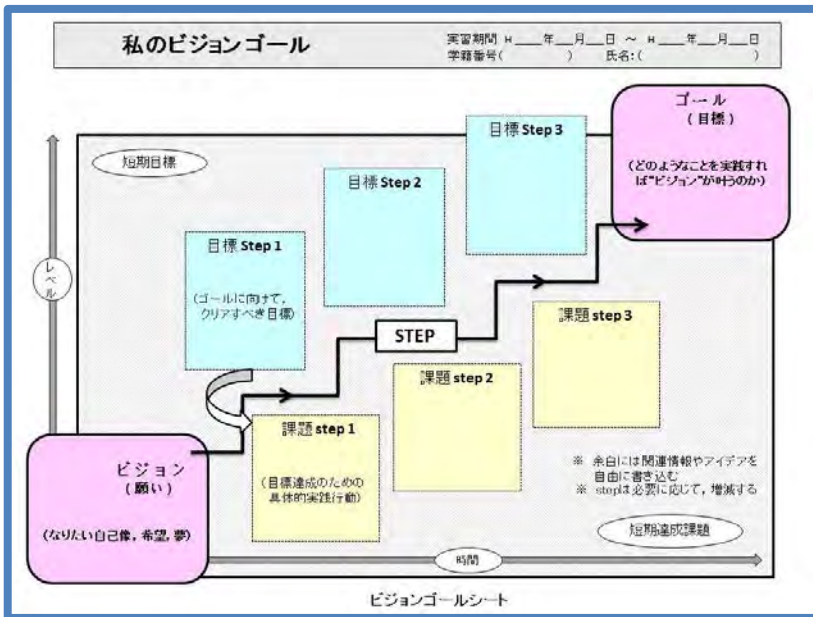


看護学実習におけるリフレクションとは？

今日の振り返り					
実習日 H 27 年 10 月 13 日 (前後 J 日)		学籍番号: 4720		名前: 鹿見島 花子	
実習内容 (対象の疾患、一般状態等について簡潔に記入)					
74歳女性、高齢、認知社史的な性格。自分のできることは自分でする、人に迷惑をかけたくないという思いが強い。昨日、右足関節全量換術が施行された。既往には関節リウマチ、ステロイド性糖尿病がある。手術時間2時間15分、麻酔覚醒良好。入室時、意識レベルclear。術後、呼吸循環動態は安定しており、今朝6時に尿量3L/min投与終了。疼痛に対してPCA-IV フェンタニル2ml/4投与中。発熱疼痛増強あり、高熱状態が観察された。手術終了後、外転靴を装着しており、自力での体位変換はできない。N-FACTレーン挿入中。					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>経験 具体的な看護経験記入 / 自己内面をフェイススケール表現</p>  <p>朝、患者の部屋に入室すると患者の表情が険しかった。昨日は眠れなかった。朝、起きてから「お、お、お、お、お」と目を合わせず、強い口調で言った。私は、患者の意識の変化に戸惑ってしまい、びっくりした。少し暑い気持ちはあった。2時間後、1/5測定のため入室した。これはなかなかいいが、どのように声をかければいいのか、測定させてくれるのか、話をしたいがどうしたらいいかわからない。術後の1/5測定は必須であり、患者に必要なことであるため、測定した。表情の険しさをなく、1/5測定の実施は承認された。測定後症状の観察を行った。声かけに反応するがボーンとしている様子があり、視線は合っていない。</p> <p>教員のコメント: この場面で自分の言動と感情を具体的に書き出しましょう(自分の人の反応も忘れず)。</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> <p>自己省察</p> </div> </div>					
<p>応用 次回の経験に向けて学びを活かすどのように実践するか記入</p> <p>患者の病室へ入室する前には、前日から経過についてしっかりと情報収集し、患者の状況を把握し、看護計画を修正し、コミュニケーションの取り方や、診察のタイミングなどをよく考えて患者に問われる必要がある。</p> <p>術後せん妄の対応には、ICDSCなどの評価スケールを用いて、客観的に観察を行う。</p> <p>また、せん妄予防を目的として環境整備やケアを実施していく。</p> <p>教員のコメント: 実践力は根拠に基づいてますか? 次回どんな言動をしますか?</p>		<p>振り返り 自分の看護体験を客観的に多様な観点から振り返る</p> <p>朝の状況を振り返ります。自分の声のトーンや態度に気がつき足りなかったのではないかと考え、自身の対応を振り返り、また看護師がどのように関わっているかを観察し、工夫してみる。また、患者の状況から、創部痛が強くなっていること、疼痛制限が初期、薬量に比べて不安が軽減されていないことが上記の理由で考えられる。また、朝は医師、看護師がケアを施しており、その後患者が安眠して、少し休んでいる状態が観察された。一方で、術後せん妄の兆候としてアセスメントも必要と感じた。</p> <p>教員のコメント: あなたの言動や周りの人の行動で、よい点と悪い点はありますか?</p>			
<p>一般化 看護体験からの学びの本質を自分なりに概念化する</p> <p>術後1日目は、手術の効果が回復に影響が、身体的にも精神的にも大きい。術後からの経過をしっかり把握し、細やかな対応が求められる。特に呼吸循環動態、創部痛、倦怠感、不安の程度などについて理解し、患者の立場に立つケアを実施しなくてはならない。また一方で、術後せん妄の症状には、悪化だけでなく、抑うつや反応、意識の低下など症状を伴う場合もある。患者の病状を把握し、全体の43%を占めるため、今後の体系的な言動が非常に必要になる。</p> <p>教員のコメント: 自分の思考や行動の傾向について気づいた事、学んだ知識やスキルは何ですか?</p>					
経験の姿勢	ストレッチ	挑戦的な課題であったか?	その通り	← 5 ↓ 3 2 1 →	違う
	リフレクション	良く考え工夫しながら実施したか?	その通り	← 5 ↓ 3 2 1 →	違う
	エンジョイメント	やりがい、意義、面白さを感じたか?	その通り	← 5 ↓ 4 3 2 1 →	違う

リフレクションシート 記入例

ビジョン・ゴールとは？



研究方法 1

対象: 看護師養成所3年次学生 84名

期間: 2015年12月

方法: 集合式質問紙調査法

テキストマイニングの手法を用いて分析



研究方法 2

- 調査内容と分析

- ① 自己教育力尺度、特性的自己効力感尺度

基本統計量を選出し各尺度と4側面の相関関係を分析した。
解析にはVisual Mining Studio (NTTデータ数理システム ver.8.3)を用いた。



研究方法 3

- 調査内容と分析

- ②各群の自由記述データを分析

質問； 臨地実習であなたが学んだことは何ですか？

対象を自己教育力の高得点群と低得点群に分け、学んだ内容の特徴を把握し比較した。Text Mining Studio (NTT テータ数理システム ver.6.0.3) で解析した。



倫理的配慮

- 調査実施前に研究の主旨と方法、匿名性保持、成績とは無関係である事を口頭で説明した。
- 研究参加の意思は質問紙に記入欄を設けて確認した。
- 尺度の使用にあたり、開発者に連絡し使用許可を得た。



アンケート回収率

回収率 97.6% (82名)

有効回答率 89.3% (75名)



結果

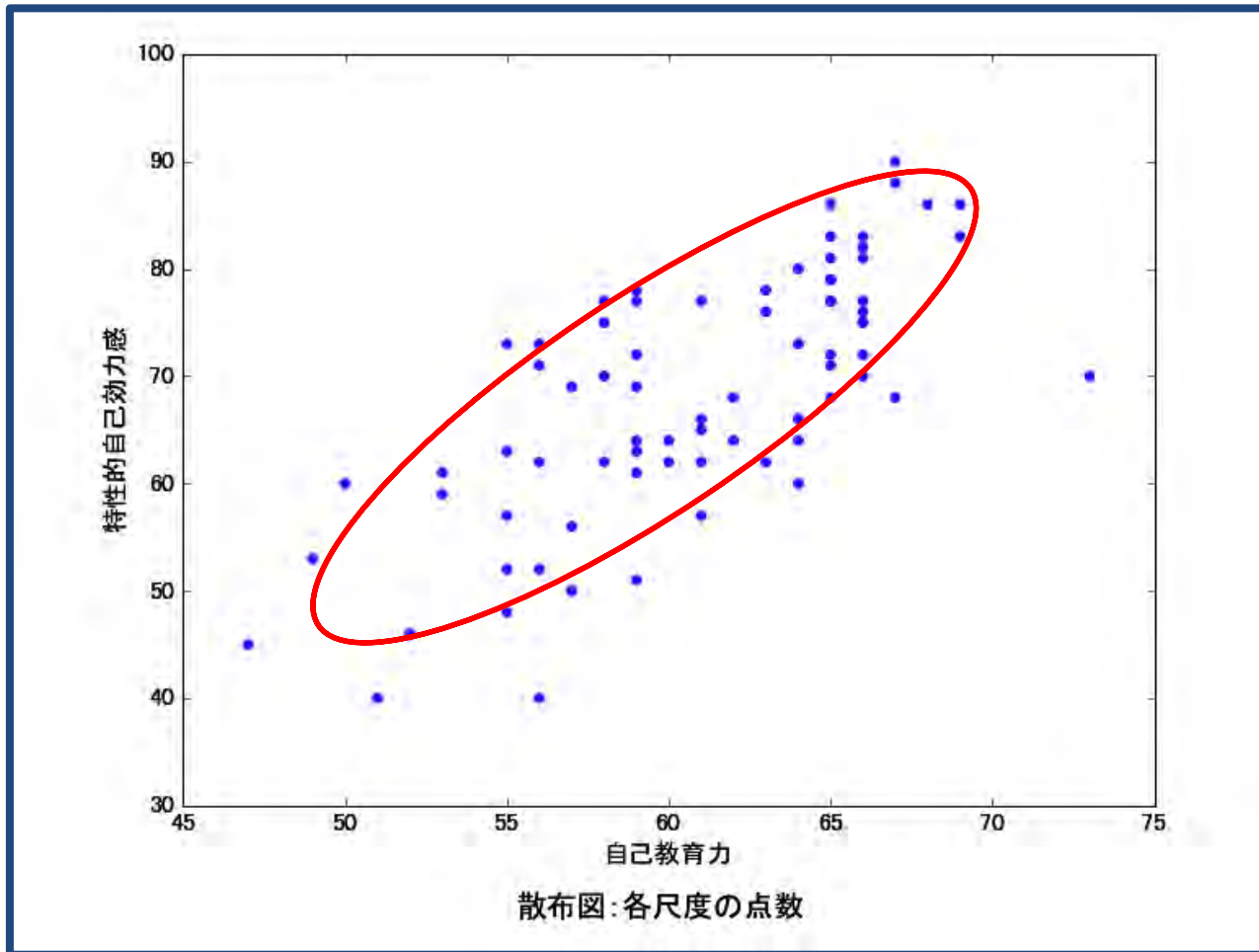
自己教育力と特性的自己効力感の関連 1: VMS



尺度	下位尺度	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値
特性的自己効力感		68.37	11.56	40	90	70
自己教育力		60.89	5.28	47	73	61
	成長・発展への志向	17.05	2.04	11	20	17
	自己の対象化と統制	16.27	1.66	12	19	17
	学習の技能と基盤	14.41	2.13	10	19	14
	自信・プライド・安定性	13.16	2.17	10	19	13

- 特性的自己効力感の平均点 ➡ 68.37 ± 11.56
- 自己教育力の平均点 ➡ 60.89 ± 5.28
- 自己教育力の4側面では「成長・発展への志向」がもっとも高かった。

自己教育力と特性的自己効力感の関連 2: VMS



- × 自己教育力と特性的自己効力感の得点は正の相関が示唆される

自己教育力と特性的自己効力感の関連 3 : VMS



result: (6行/7列)

	Correlation, TitleName...	I 成長・発展への志向	II 自己の対象化と統制	III 学習の技能と基盤	IV 自信・プライド・安定性	自己教育力	特性的自己効力感
1	I 成長・発展への志向	1.00	0.38	0.33	0.28	0.75	0.56
2	II 自己の対象化と統制	0.38	1.00	0.16	-0.03	0.51	0.34
3	III 学習の技能と基盤	0.33	0.16	1.00	0.32	0.71	0.50
4	IV 自信・プライド・安定性	0.28	-0.03	0.32	1.00	0.64	0.48
5	自己教育力	0.75	0.51	0.71	0.64	1.00	0.72
6	特性的自己効力感	0.56	0.34	0.50	0.48	0.72	1.00

自己教育力と特性的自己効力感の相関係数 (N=75)

尺度	特性的自己効力感		自己教育力			
			成長・発展への志向	自己の対象化と統制	学習の技能と基盤	自信・プライド・安定性
下位尺度						
特性的自己効力感	1					
自己教育力	.72	1				
成長・発展への志向	.56	.75	1			
自己の対象化と統制	.34	.51	.38	1		
学習の技能と基盤	.50	.71	.33	.16	1	
自信・プライド・安定性	.48	.64	.28	-.03	.32	1

- × 自己教育力と特性的自己効力感には、正の相関が認められた。
- × 「成長・発展への志向」は、その他の3側面と正の相関が認められた。

自由記述テキストデータの分析 1: TMS

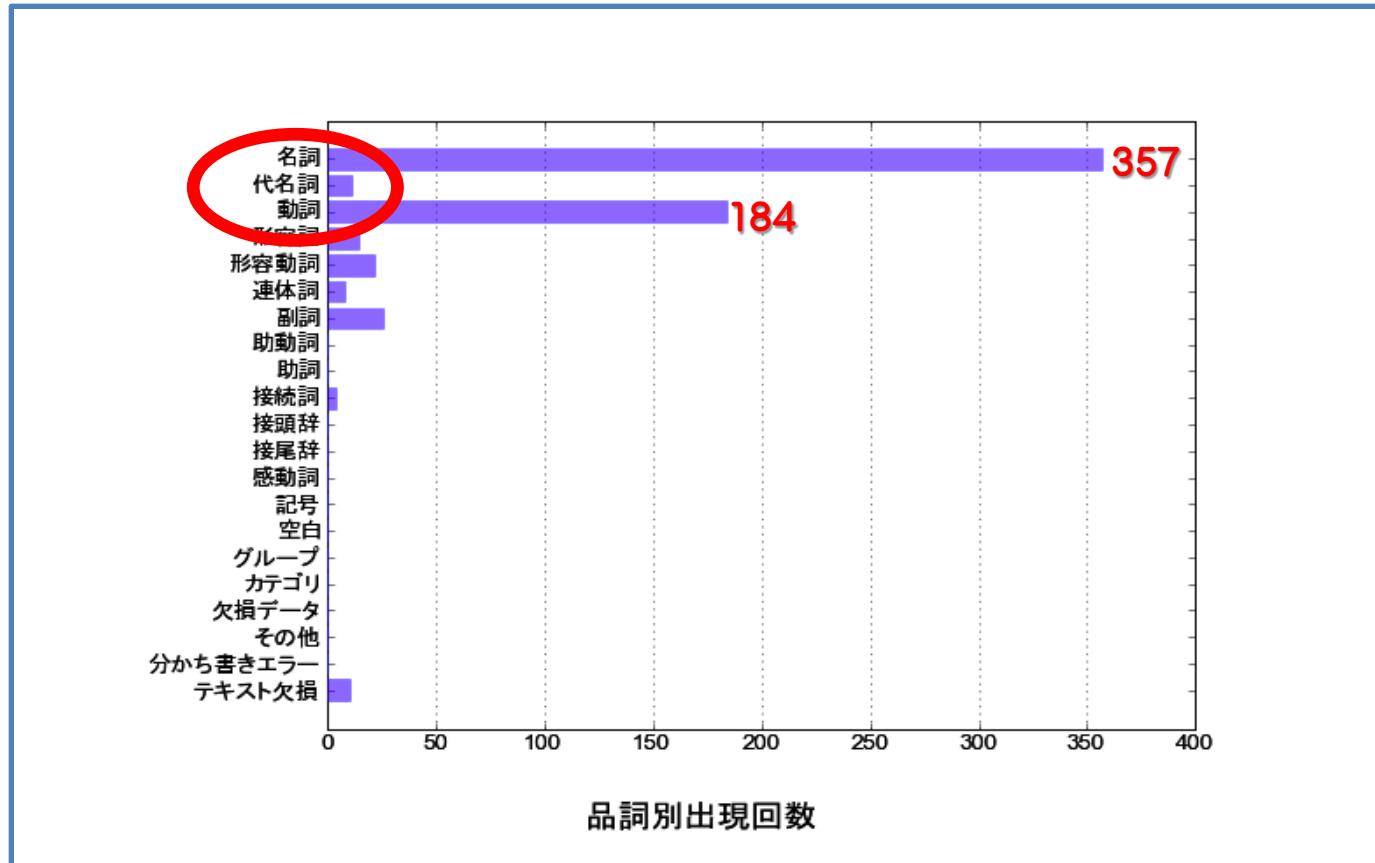
- 自己教育力尺度の得点によって高群と低群に分け、各群の自由記述の内容分析を行った。

自由記述データの基本情報	高群		低群	
	高い群	(N=36)	低い群	(N=35)
平均行長(文字数)		54.7		35.9
総文章数		52	↔	43
平均文章長(文字数)		37.9		29.2
延べ単語数		390	↔	246
単語種別数		212		139

- 自己教育力の高い群は低い群と比較して文章数・単語数が多い。

自由記述テキストデータの分析 2: TMS

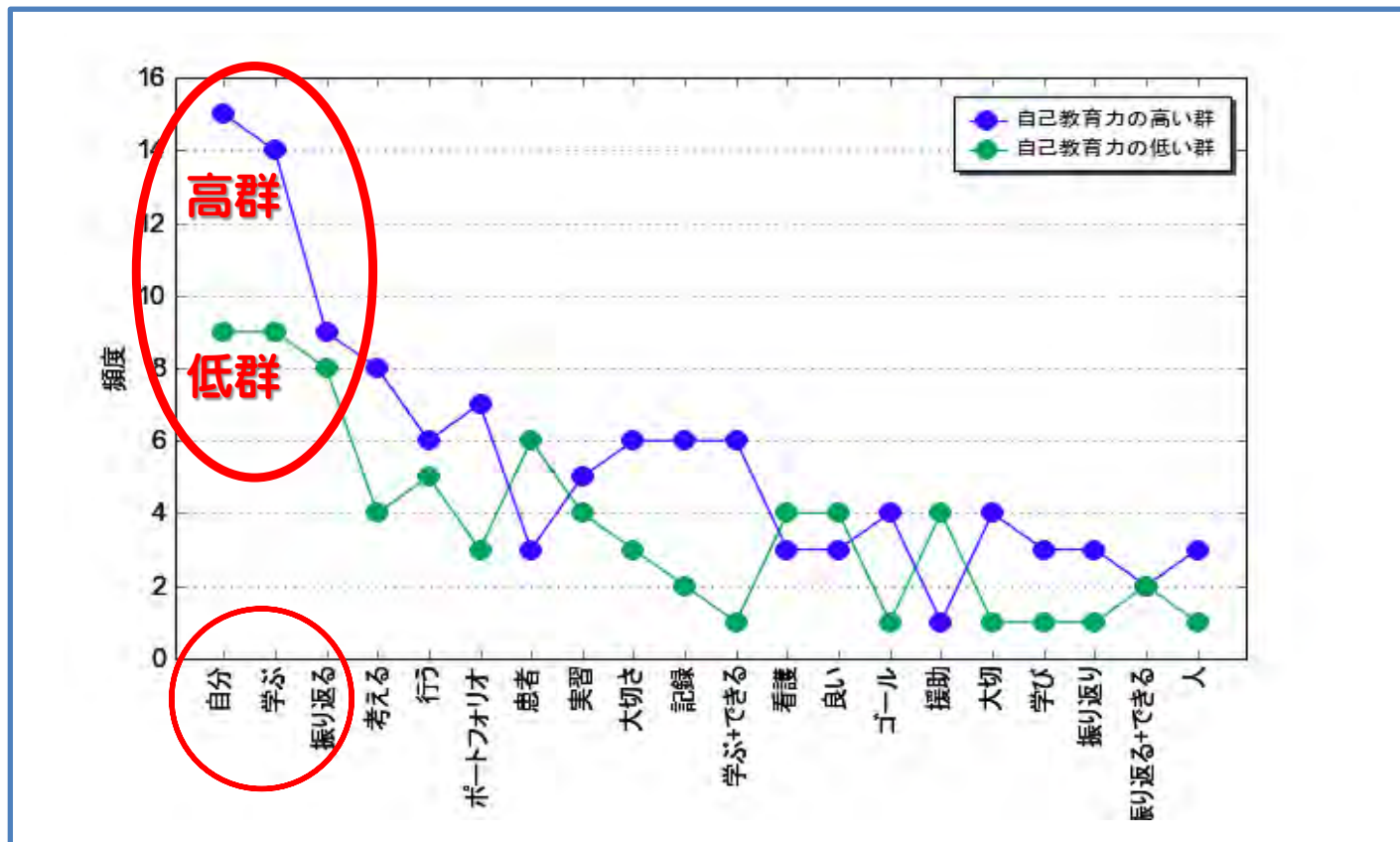
- 品詞別出現回数



✦ 名詞が357回と最も多く、次いで動詞が184回であった。

自由記述テキストデータの分析 3: TMS

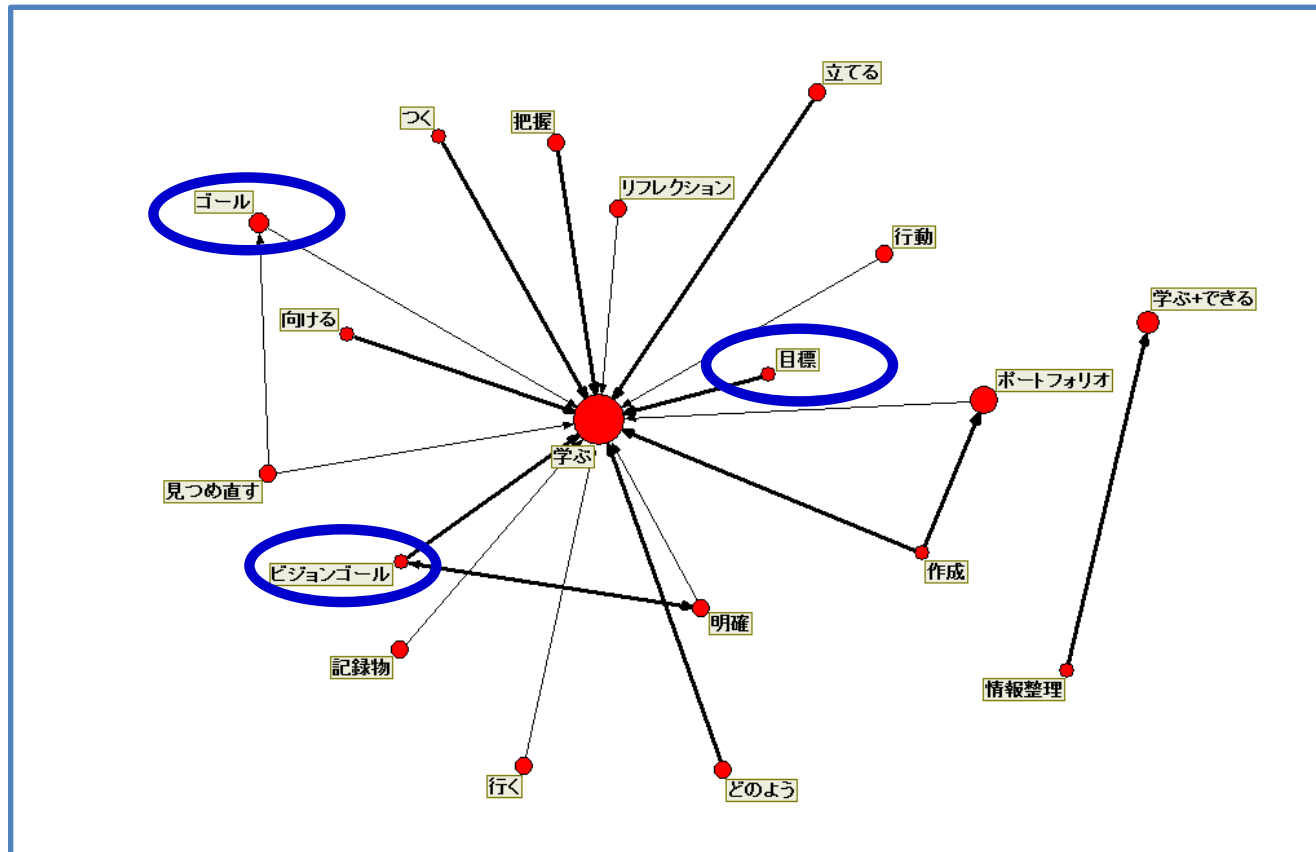
● 頻出語上位20



- × 両群ともに、「自分」「学ぶ」「振り返る」の単語出現頻度が高い
- × とくに高群は、「自分」「学ぶ」が頻出している

自由記述テキストデータの分析 4: TMS

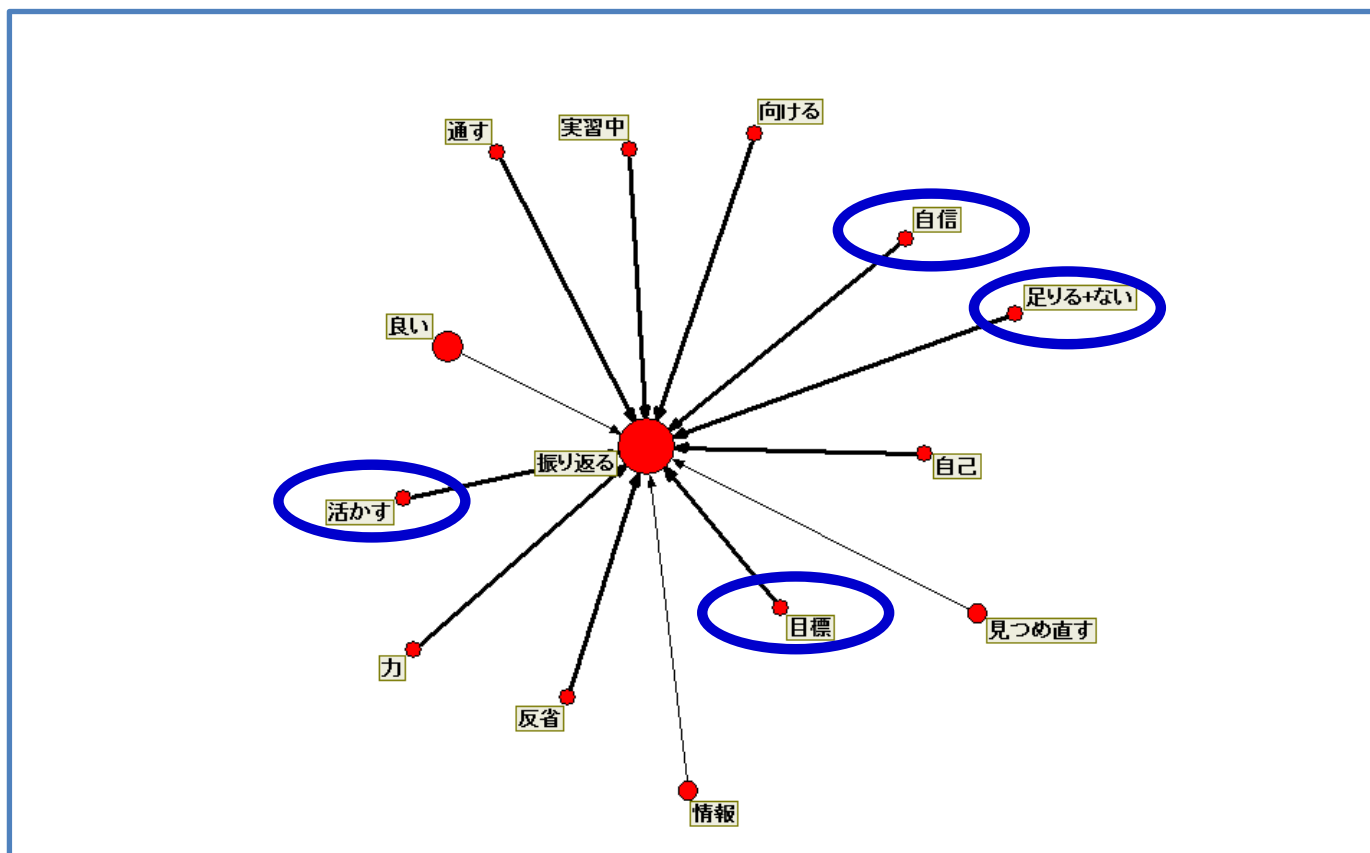
• 注目語分析 「学ぶ」



× 「学ぶ」と共起する語句に、「目標」「ビジョンゴール」「ゴール」があった。

自由記述テキストデータの分析 5: TMS

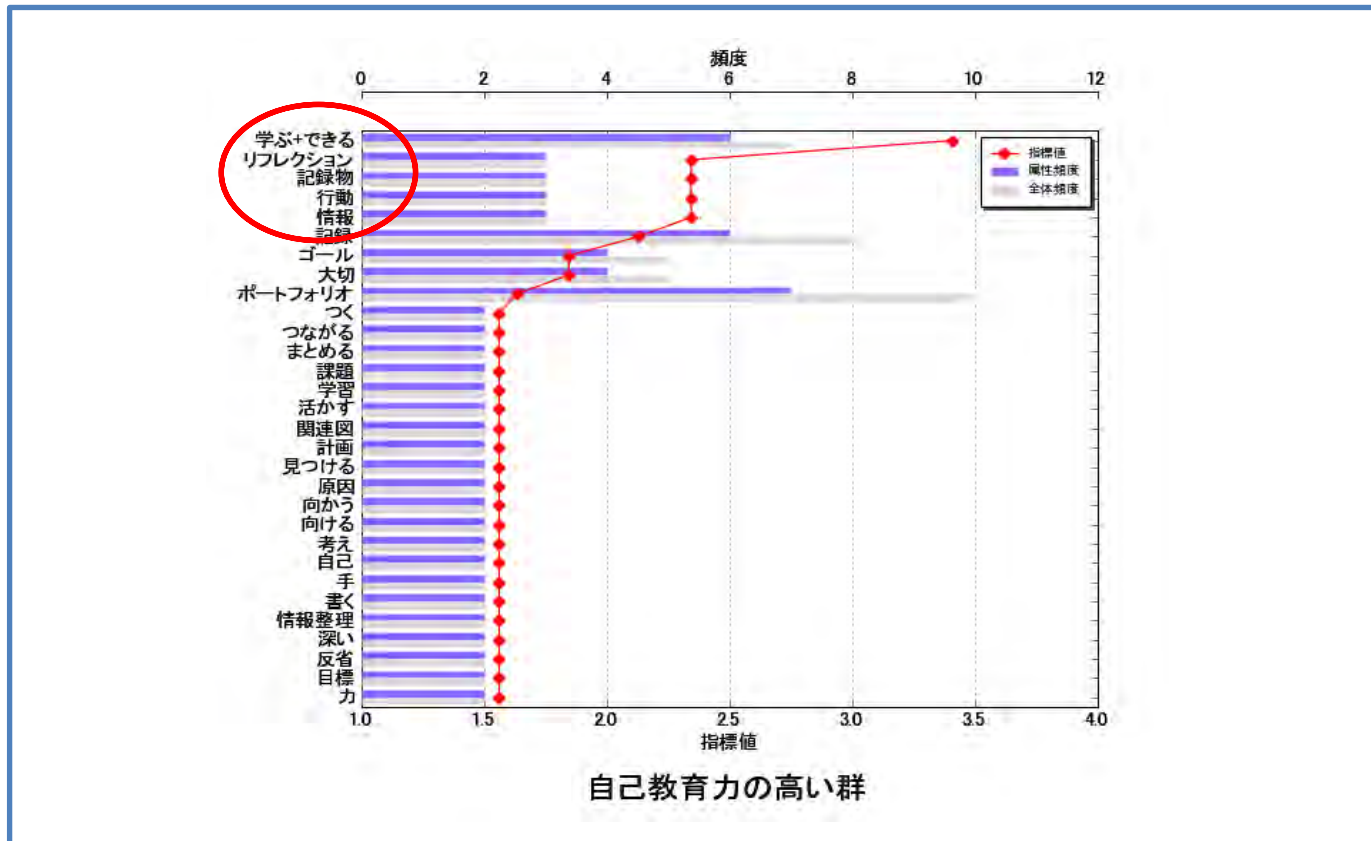
• 注目語分析 「振り返る」



- ※ 「振り返る」と共起する語句には、リフレクションに関する言葉として「活かす」「自信」「足りない」「目標」が出現していた。

自由記述テキストデータの分析 6-1: TMS

- 特徴語分析: 自己教育力の高い群



自由記述テキストデータの分析 6-2 TMS

• 特徴語分析：自己教育力の高い群

補完類似度 (属性ごとに特徴的に出現する語句を抽出する指標値) による分析

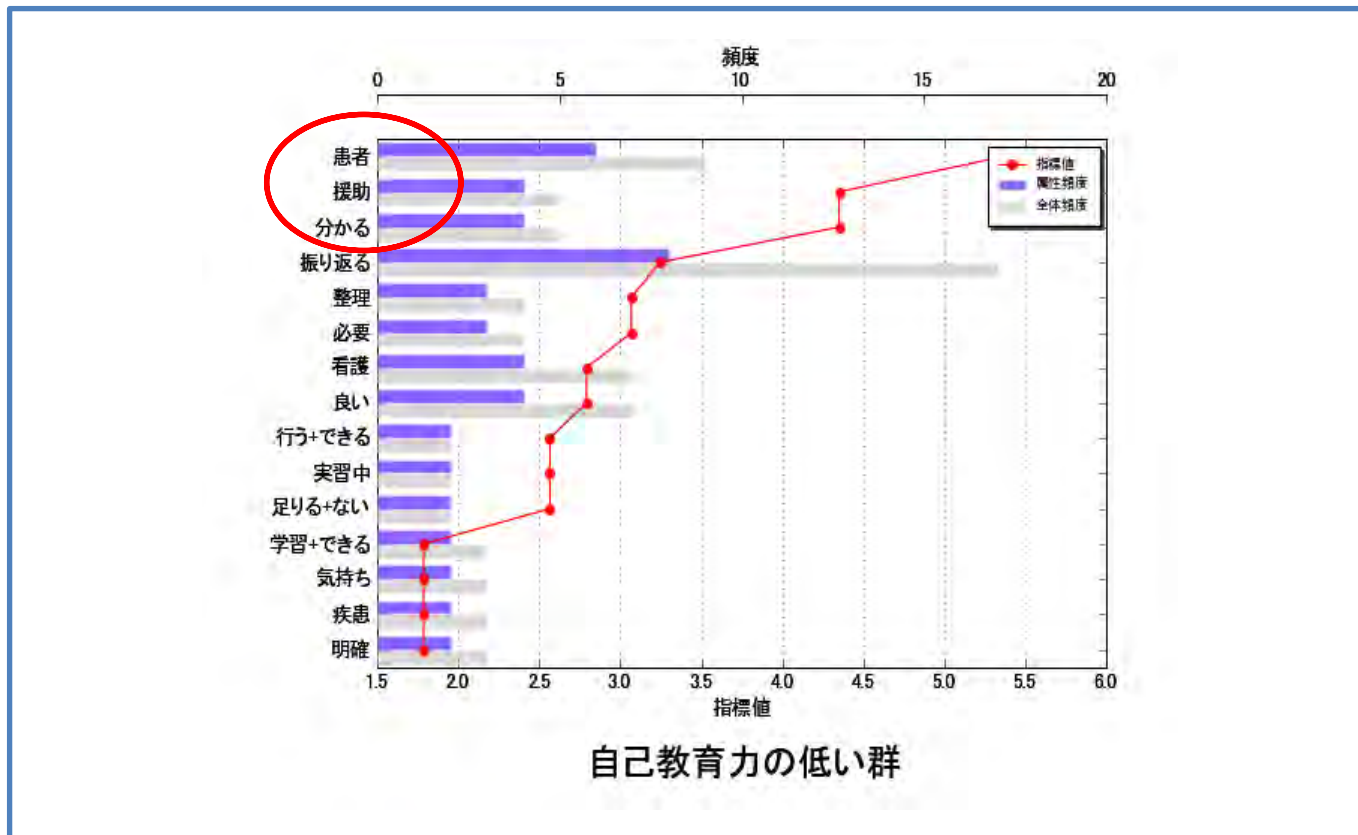
特徴語：自己教育力の高い群	
語句	補完類似度
学ぶ+できる	2.40
リフレクション	2.34
記録物	2.34
行動	2.34
情報	2.34
記録	2.11
ゴール	1.84
大切	1.84
ポートフォリオ	1.61
つく	1.56
つながる	1.56
まとめる	1.56
課題	1.56
学習	1.56
活かす	1.56
関連図	1.56
計画	1.56
見つける	1.56
原因	1.56
向かう	1.56
向ける	1.56
考え	1.56
自己	1.56
手	1.56
書く	1.56
情報整理	1.56
深い	1.56
反省	1.56
目標	1.56
力	1.56

*補完類似度：属性ごとに特徴的に出現する単語や語句を抽出する指標値

× 「リフレクション」「記録物」「行動」「情報」などが特徴的である

自由記述テキストデータの分析 7-1: TMS

- 特徴語分析: 自己教育力の低い群



自由記述テキストデータの分析 7-2: TMS

• 特徴語分析: 自己教育力の低い群

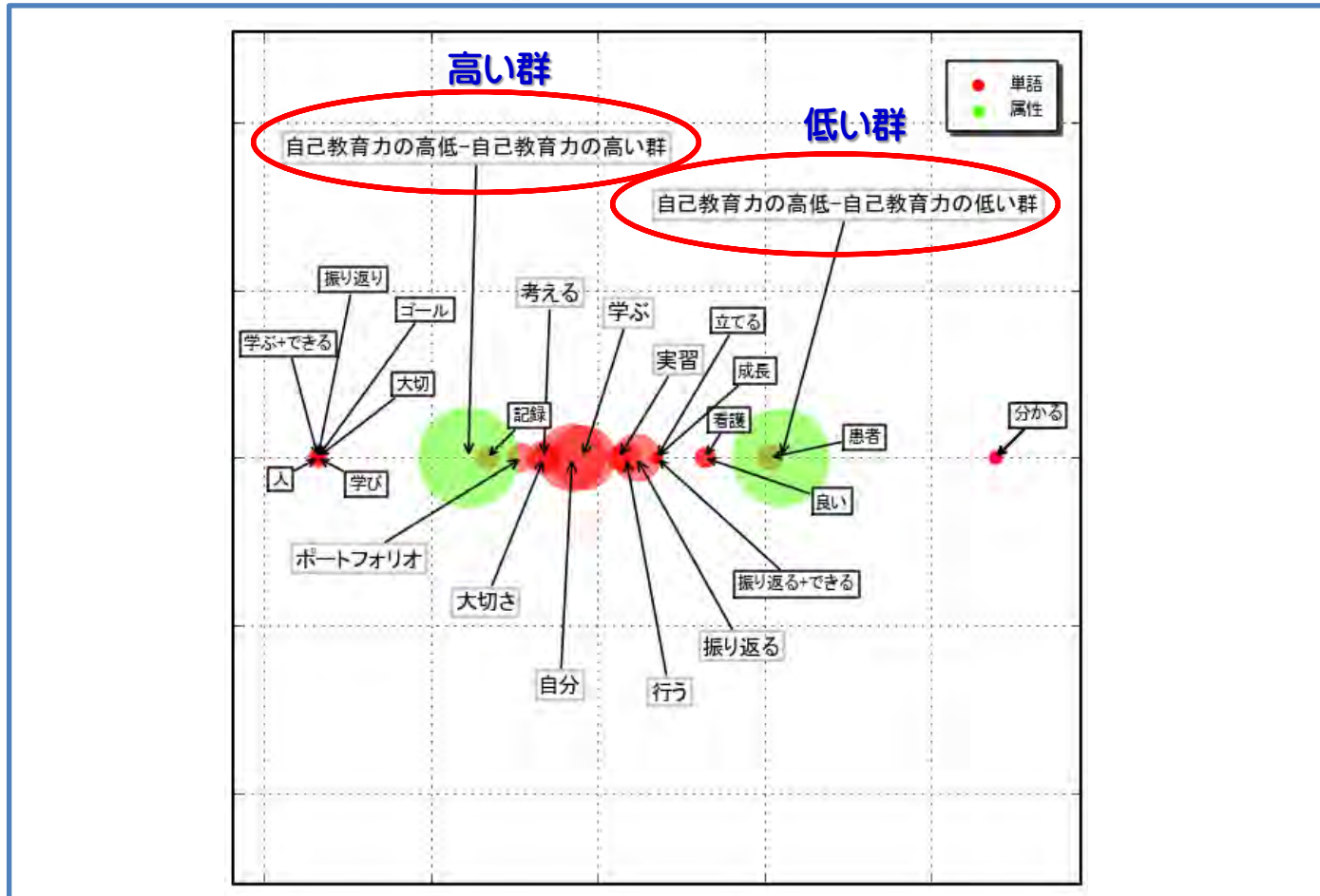
補完類似度による分析

特徴語：自己教育力の低い群	
語句	補完類似度
患者	5.36
援助	4.35
分かる	4.35
振り返る	3.24
整理	3.07
必要	3.07
看護	2.79
良い	2.79
行う+できる	2.56
実習中	2.56
足りる+ない	2.56
学習+できる	1.79
気持ち	1.79
疾患	1.79
明確	1.79

× 「患者」「援助」「分かる」「振り返る」が特徴的である

自由記述テキストデータの分析 8: TMS

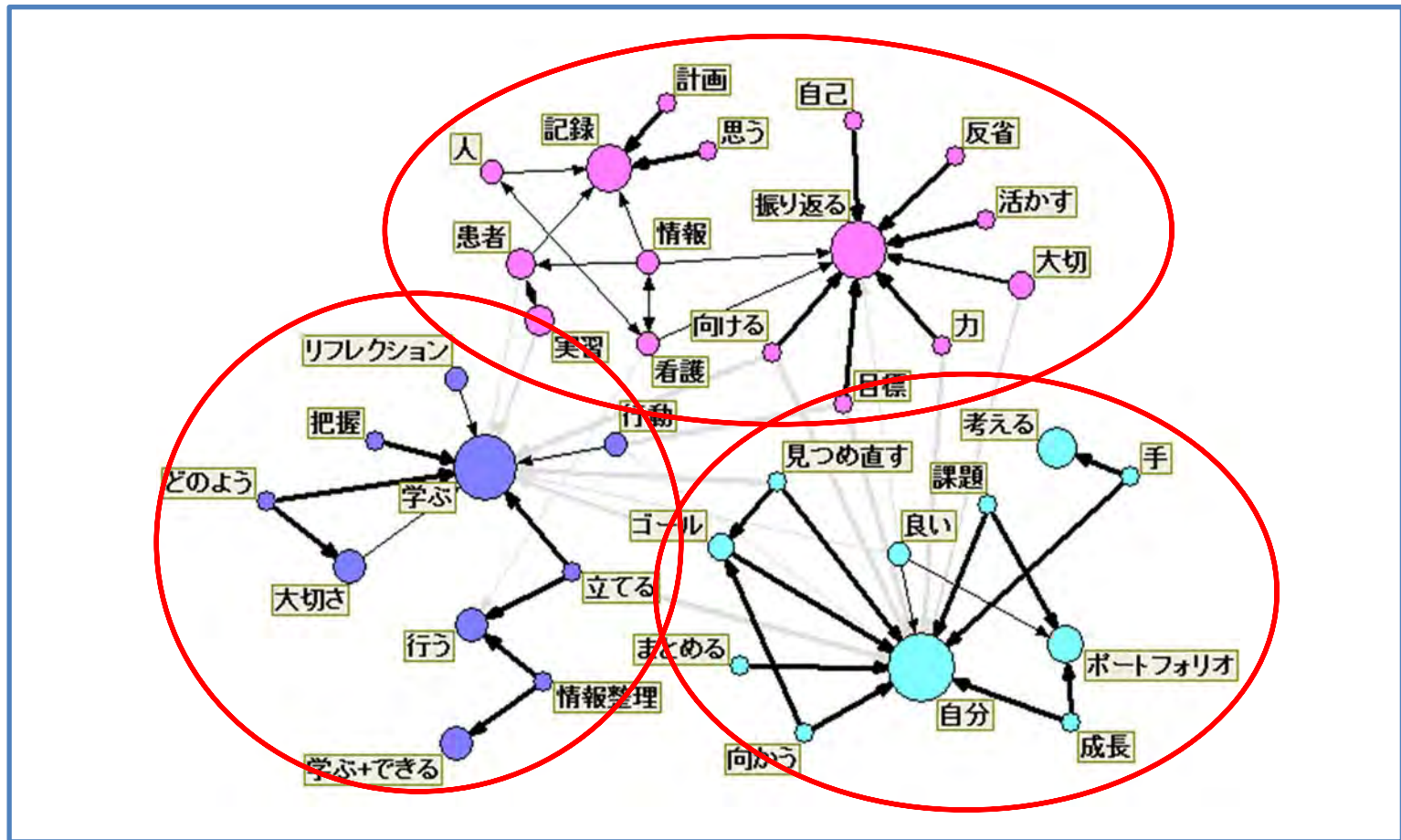
• 対応分析: 属性とことば



- ✕ 高い群は、「記録」「ポートフォリオ」「考える」「学ぶ」がプロット
- ✕ 低い群は、「患者」「分かる」が特徴的である

自由記述テキストデータの分析 9: TMS

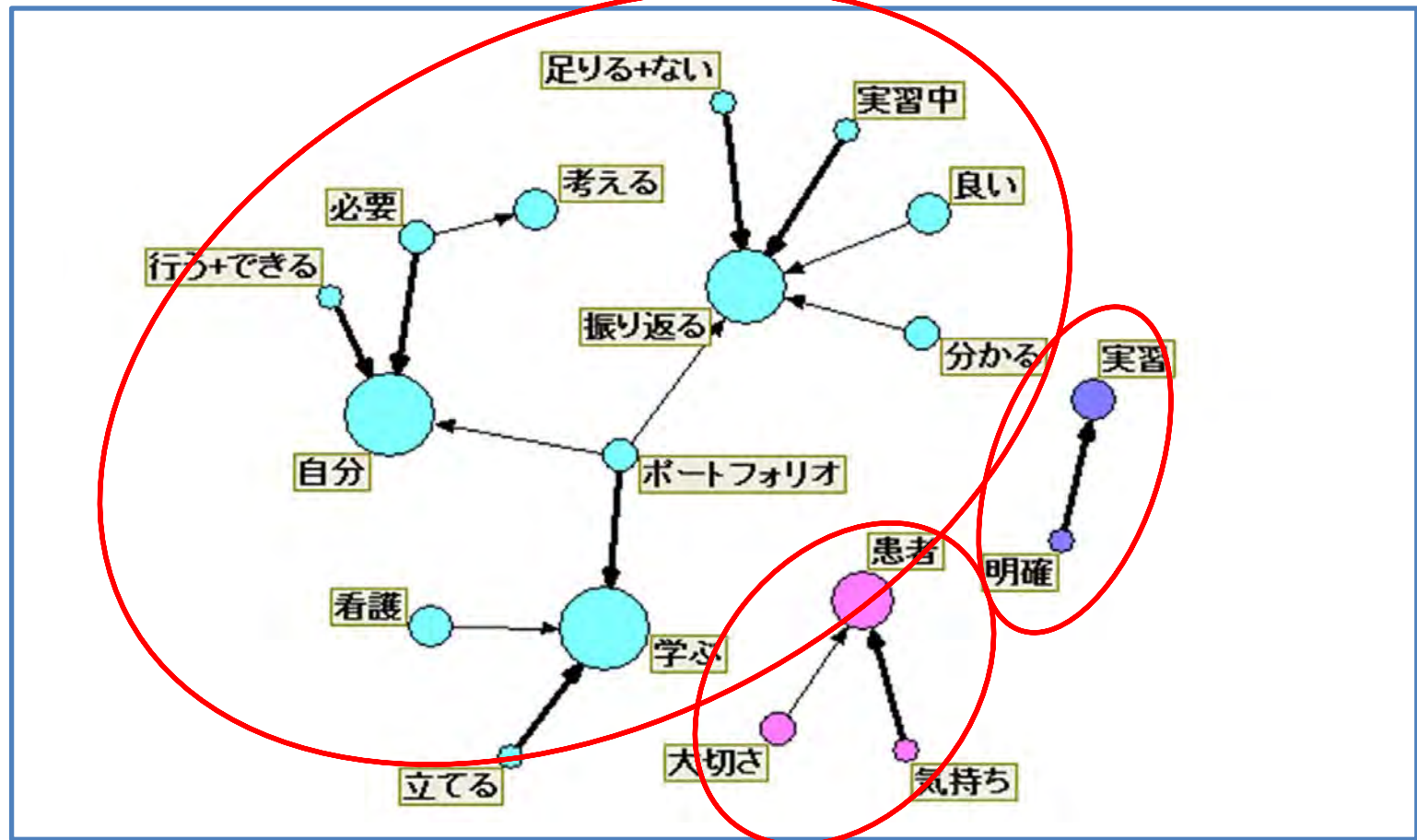
- ことばネットワーク： 自己教育力の高い群



- × 3つのクラスターが抽出された。「記録」が「振り返る」と繋がっていた。
- × 「振り返る」は、「活かす」「反省」「目標」とクラスターを形成していた。

自由記述テキストデータの分析 10: TMS

- ことばネットワーク: 自己教育力の低い群



- × 3つのクラスターが抽出
- × 「振り返る」は、「足りる+ない」「分かる」と繋がっていた。

考察

- 自己教育力尺度、特性的自己効力感の総得点の平均値は先行文献と近似している。
- 「成長・発展への志向」は、その他の3側面すべてに正の相関が認められる。
- ポートフォリオを活用した実習方法は、ビジョンゴールシートを用いて目標を明確化できる。



自己教育力と学生が学んだ内容 1

- 学んだ内容のテキストデータから、自己教育力の高得点群と比べ、低得点群は出現語数が少ない。
- ことばネットワークの中心「振り返る」の原文参照から、高得点群は自己を振り返り、客観的に評価している。



「振り返る」の原文参照 例

高得点群のリフレクション内容

自己教育力の高低	テキスト
自己教育力の高い群	まとめる力。ポートフォリオから自分自身について 振り返ることが 大切だと学んだ。自分の現状把握。成長に繋がる。
自己教育力の高い群	文章によって自己の学びを表現すること。 振り返る事で、 何が良かったのか、悪かったのか、再確認できる事。
自己教育力の高い群	記録物、情報の整理ができ、自己を 振り返ることで、 看護の視野が広がる。また、人として成長できるきっかけになったと思います。
自己教育力の高い群	ポートフォリオを通じて、自身で目標を立て、実習を行い、患者さんの情報を把握し、自分のした看護を毎日のリフレクションを良いところやだめなところ、もっと学習が必要など 振り返ることで 学習が深まると学びました。
自己教育力の高い群	自分がどんなことをしたのか 振り返ることで 自信につながることもあれば、ここはもっとこうすれば良かった、こうしなかったなど気づきや反省の機会になる。
自己教育力の高い群	自分の目標に向けて具体的対策を考えながら自分を 振り返り 次に活かすことを学んだ。
自己教育力の高い群	今の自分の現状を考え、そこからゴールを設定し、その中で 振り返ることを通して ゴールに向かう力を手に入れた。
自己教育力の高い群	自分が出来た事は、次回も継続して反省したことは 振り返って 次に活かすようにポートフォリオを通し学ぶことが出来た。
自己教育力の高い群	ゴールをたてて、それに向けて行動し、ゴール達成ができたかなど、それまでの行動を 振り返り 、自分を見つめ直すことを学んだ。

- 高得点群は、リフレクション(自己省察)している

自己教育力と学生が学んだ内容 2

- 低得点群の学んだ内容は、自己の現状を理解することに留まっている。
- 同じ学習方法でも、自己教育力の違いで学習内容に差がある。
- 学生の自己教育力の個人差を把握し、個々に合わせたアプローチを行う必要がある。



結論

- 自己教育力の育成には、「成長・発展への志向」へのアプローチが鍵となる。
- 学生の自己教育力を把握し、個々に合わせた教授方法を選択することが必要である。



おわりに

- これからの看護教育は、学生が自分自身で成長・発展できる教育体制を構築する必要がある。
- 教師主導から学生主体の教育、自らを振り返る教育、自発的に自己評価できる教育が鍵となる。
- 特に自己教育力の低い学生に対しては、「具体的な言語化」と「客観的評価」が重要である。



参考文献

- 文部科学省: 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会最終報告, 平成23年3月11日.
- 西村千代子, 奥野茂代, 小林洋子, 他: 看護婦の自己教育力—自己教育力測定尺度の検討—, 日本赤十字社幹部看護婦研修所紀要, 11, 22-39, 1995.
- 成田健一, 下仲順子, 中里 克治, 他. 特性的自己効力感尺度の検討—生涯発達利用の可能性を探る—, 教育心理学研究, 43(3), 306-314, 1995.
- 鈴木敏恵: ポートフォリオとプロジェクト学習, 第1版, 医学書院, 東京, 2011.
- 和栗百恵. 「ふりかえり」と学習 - 大学教育におけるふりかえり支援のために -, 国立教育政策研究所紀要139, 85-100, 2010.
- 安川仁子. 看護教育のポートフォリオ評価の認識 教員養成課程修了者の調査から, 看護教育 51(2), 102-105, 2010.
- Zubizarreta J. The learning portfolio: Reflective practice for improving student learning, Bolton, MA: Anker; 2004.
- 糸賀暢子. 看護教育におけるポートフォリオの活用 学習のプロセスを重視した評価, 看護教育 48(1), 21-23, 2010.



桜島と鹿児島大学