

平成 21 年 6 月 20 日現在

研究種目：基盤研究（C）
 研究期間：2006～2008
 課題番号：18611010
 研究課題名（和文） 短期大学における保育者育成モデルとサーモグラフィによる
 教育効果検討の可能性
 研究課題名（英文） Effects of Education in Junior College Assessed by a Nursery School
 Teacher Training Model and a Thermograph
 研究代表者
 齊木 久代（SAIKI HISAYO）
 聖和短期大学・保育科・教授
 研究者番号：50212238

研究成果の概要：保育者が問題と考えている自分自身の“対人的不安”傾向と保育者としての熟達とに関連性がみられた。また、短期大学在学中の「保育者としての自己評価」の変化過程を検討したところ、授業や実習によって自己評価が高まるだけでなく、一時的に低下が見られることもあり、その低下は不安傾向の高い者に、より見られる傾向があった。一方、授業の成績の芳しくない学生には、自分自身を過大評価する傾向がみられた。さらに、歌唱指導やストーリーテリング指導時の顔面眉間部の皮膚温を赤外線サーモグラフィで測定した結果、不安感や自律神経系の反応性と皮膚温の変化とに関連がみられた。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	2300,000	0	2300,000
2007 年度	500,000	150,000	650,000
2008 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	3300,000	300,000	3600,000

研究分野：教育心理学

科研費の分科・細目：大学改革・評価

キーワード：保育者養成、教育効果、情動、不安、自律神経、サーモグラフィ、寒暑耐性、ストーリーテリング

1. 研究開始当初の背景

各大学における教育内容の効果検討は大学評価における重要な課題と考えられる。現在、その効果測定は、主として学生による授業評価、就職実績、卒業生、就職先からの評価等がその効果検討の主要な指標となっている。しかしながら、各大学、学部、学科により、その教育目的、教育課程は異なり、画一的な評価指標を用いての評価には限界があると思われる。

特に、保育者・教員養成をその教育目的とする場合、単に知識、技術の教授だけでなく、子どもや養育者の成長に寄り添い、理解し、適切な援助のできる保育者・教員の養成がどれだけ達成されたかについても留意する必要がある。

2. 研究の目的

本研究の第1の目的は、保育士ならびに幼稚園教諭の養成課程を持つ短期大学にお

る入学者選抜、在学中の養成、さらに専門職に就いてからの卒業後教育までを見通した保育者育成モデル構築のための評価尺度を作成するために、卒業生と在學生とを対象とした追跡調査を実施、検討することである。第2の目的は、従来の質問紙調査による主観的報告に基づく効果検討に加え、赤外線サーモグラフィによる顔面皮膚温度の変化指標を情動反応にみられる効果測定に用いる可能性について検討することにある。

3. 研究の方法

研究は、(1)保育所、幼稚園に就職し経験をもつ卒業生を対象とした調査、(2)在學生を対象とした入学より、卒業までの追跡調査、(3)サーモグラフィを用いた歌唱、ストーリーテリング指導時における顔面皮膚温度の変化測定の大まかに3部に分けられる。

(1) 卒業生調査

保育経験のある卒業生425名の自由記述をもとに、日頃、保育者として問題と感じていることに関連する315項目の質問紙を作成した。これに保育におけるストレス、満足感を問う質問項目を加えて、再度、卒業後1～15年の卒業生に対して、困ったり、悩んだり、考えたりした程度について6段階で回答を求めた。この調査結果をもとに、保育者が実際に保育現場で感じている問題を分類し、保育経験によってそれがどのように変化しているのか検討するとともに、仕事に対するストレス、満足感との関係について検討した。

(2) 在學生追跡調査

① 保育者としての自己評価

2007年4月入学者を対象として、「保育士のための自己評価チェックリスト」冊子(民秋ほか, 2004; 200項目)を用いて、1年次2007年4月(第1回)、10月(第2回)、2008年1月(第3回)、2年次2008年4月(第4回)、7月(第5回)、2009年1月(第6回)の計6回、6段階法による自己評価を求めた。この評価をもとに、保育の方法・内容に関連する項目を中心として、尺度化を試み、在学中の変化、授業、実習の効果を検討した。なお、調査校では、施設での実習が1年生3月(第3回と第4回調査の間)に、幼稚園、保育所での実習が2年生5～6月(第4回と第5回調査の間)に行われた。

② 不安傾向と自己評価

2年生5月から6月に行われる幼稚園、保育所実習は各々約3週間実施されるが、この2回の実習間には通常の授業が行われる。この時期に、不安傾向を測定する検査(STAI)を行った。この調査結果をもとに、不安傾向の異なるグループ間の自己評価の変化の違いを検討した。

③ 授業成績評価と自己評価

授業の成績評価データを分類するとともに、学生の自己評価との関連を検討した。

(3) サーモグラフィによる測定

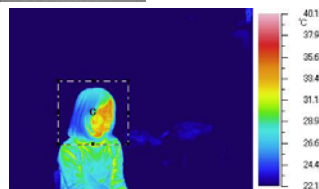
① 歌唱指導

予備的調査として、暑耐性値が標準より低い(暑がりな)者と標準的な者、高い者各1名について、歌唱指導時における顔面皮膚温度変化を測定した。歌唱指導においては、声楽の科目担当者によって、発声練習、既知の校歌練習、新曲練習(着席、起立)が約30分間行われた。

② ストーリーテリング発表

「保育内容(言葉)」の授業の一環としてなされる、物語を覚えてグループ(同級生5～6名)の前で語る「ストーリーテリング発表」時における52名の顔面皮膚温度変化を測定し、寒暑耐性(暑がり、寒がり)、不安の高さ、「発表とその準備を楽しめたか」、「うまく出来たと思うか」について、相互の関連を検討した。

下の写真は、調査に使用した教室と椅子の配置およびサーモグラフィの画像例である。



4. 研究成果

(1) 卒業生調査

保育者が日頃問題と感じている内容について、因子分析法を用いて、その分類を試みたところ、次の5つの問題に分けられることがわかった。また、第1番目の“保育”に関する問題は、さらに4つに分類することができた。

① “保育”に関する問題(21項目)

1) “子どもへの援助”(7項目)

「子どもの成長に見合った援助をすること」「子ども一人ひとりの個性をのばしていくこと」等

2) “企画・指導力”(7項目)

「想像力が乏しいこと」「行事の指導がうまく出来ないこと」等

3) “クラス運営”(4項目)

「クラスに落ち着きがないこと」「話を聞かない子への対応」等

4) “対人的不安”(3項目)

- 「話し方が下手なこと」「参観などで人に保育を見られること」等
- ② “園長”に関する問題（7項目）
「園長の考え方の固さ」「園長の意見に振り回されること」等
 - ③ “上司・先輩”に関する問題（7項目）
「上司に欠点ばかり指摘されること」「上司・先輩が厳しくミスが許されないこと」等
 - ④ “勤務条件”に関する問題（5項目）
「時間外勤務が多いこと」「研修、残業が多いこと」等
 - ⑤ “保護者”に関する問題（4項目）
「保護者が集団生活と家庭生活の違いを理解していないこと」「家庭に問題のある子への対応」等

この結果をもとにして、「保育職問題評価尺度」（齊木・中川, 2008）を作成して、各尺度の平均得点を算出した。図1は、保育経験によって問題の認識に差のある尺度得点について図示したものである。“对人的不安”は、経験7, 8年目以降低くなっており、保育者としての熟達あるいは保育という仕事を長く続けられることとの関連が推測される。

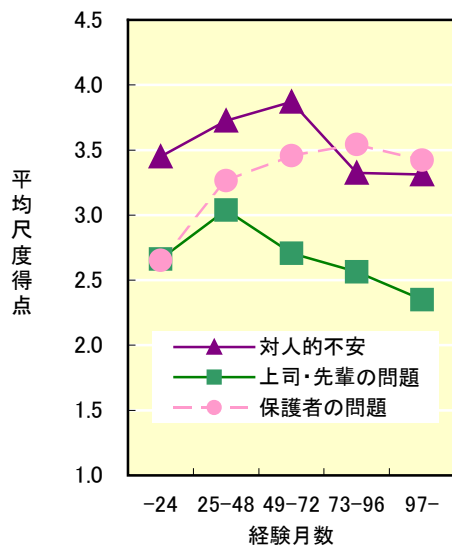


図1 保育職問題評価尺度得点の保育経験による変化（得点基準は、「1：全くない、2：ほとんどない、3：あまりない、4：ややある、5：かなりある、6：いつもある」である）

問題認識とストレス反応、充実感、満足感との関連を検討した結果、保育者としての指導能力、性格を自ら評価する時に「自分は劣っている」との思いを持つことは自我に脅威を与えることとなり、ストレス反応を引き起こす原因となるようである。そこに、芳しくない職場の人間関係、過重な勤務条件が加わった時、保育者は燃えつき、退職を選択する

ようである。

一方、子どもや保護者の持つ問題に、前向きに対処していく時に高い充実感、満足感が得られていることを示唆する結果が得られた。

「この職業を選んでよかったと思いますか」に対する回答結果では、「よかったと思う」「非常によかったと思う」と答えたものの比率が、2年目までの群で80.0%、3, 4年目群で84.3%、5, 6年目群で94.4%、7, 8年目群で96.9%、9年目以上の群では97.7%であり、保育職に対する高い満足感を回答者が持っていることが確認された。

(2) 在学生追跡調査

① 保育者としての自己評価

実習を終えた後の2年生7月における評価得点を用いて、保育の方法・内容に関連する分類ごとに尺度化を試みた。この結果、保育内容5領域（健康、人間関係、環境、言葉、表現）については各1尺度、養護、乳児保育、障害児保育については各2尺度、長時間保育、子どもの人権各1尺度の計13尺度が得られた。全尺度得点で有意な継時的増加が認められ、自己評価が在学中に上昇していることが確認された(図2、評価基準 0：全く出来ない、1：ほとんど出来ない、2：あまり出来ない、3：やや出来る、4：かなり出来る、5：いつも出来る)。しかし一方で、関連する授業を受講することや実際に施設、保育所、幼稚園での実習を体験することによって、自己評価が高まるだけでなく、これらの経験が今までの自分自身の理解を省みる契機となり、一時的に自己評価が低下する場

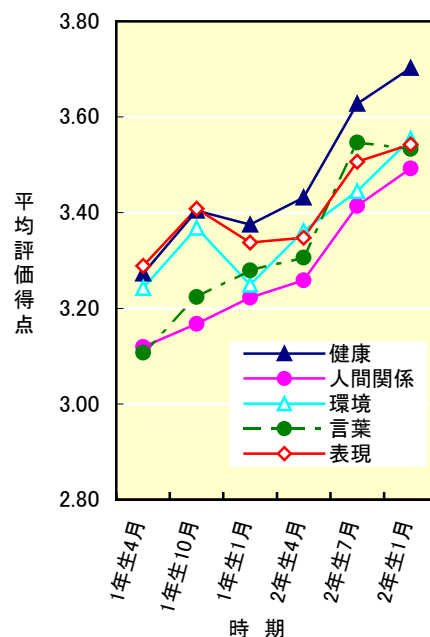


図2 「保育内容」についての自己評価

合もある可能性が示唆された。

② 不安傾向と自己評価

調査時に感じている不安傾向の高さの異なる3グループについて、自己評価（保育内容5尺度の平均）の入学時より卒業までの変化を検討したところ、不安感の低いグループと平均的なグループは自己評価が時間経過とともに漸増しており、不安感の低い者は自己評価がより高かった。一方、不安の高い者は、実習前に自己評価が低下し、実習終了後上昇するという特異な経過をとっており、不安傾向と自己評価、実習との関連性が考えられた。

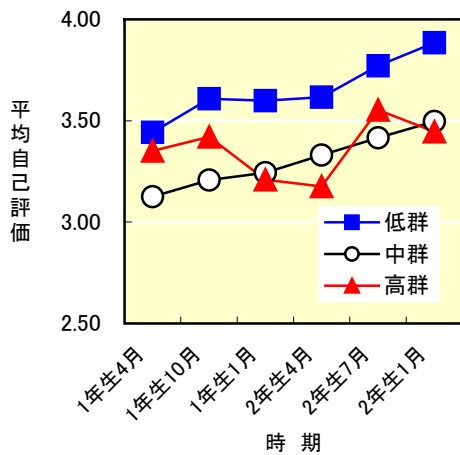


図3 状態不安群別「保育内容」自己評価の継時的変化

③ 授業の成績と自己評価

教科の成績と自己評価との関連を検討するため、各教科（在学生9割以上受講科目）の成績に対して因子分析を行い、「知識の習得」と「原理の理解」に関連する2因子を得た。両因子間には有意な正の相関が見られた。入学直後の1年生4月の時点では「知識の習得」得点の高い者の方が、低・中得点者より自己評価が低いですが、その後、有意な差はなくなる（図4）。

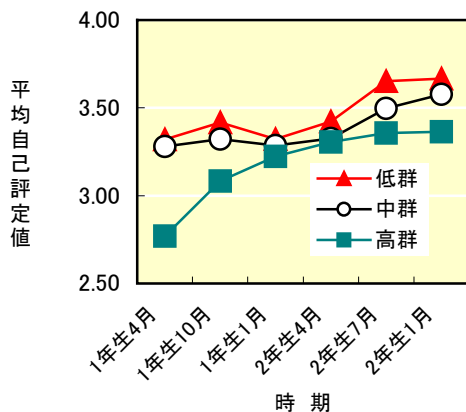


図4 「知識の習得」群別「保育内容」自己評価の継時的変化

一方、「原理の理解」得点の低い者は、実習体験後に自己評価が上昇し、卒業前には、中・高得点者に比べて自己評価が有意に高くなった(図5)。

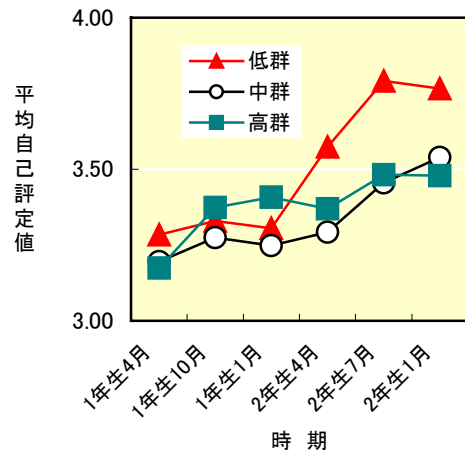


図5 「原理の理解」群別「保育内容」自己評価の継時的変化

すなわち、自己評価の高さが成績のよさと直接的に関連しているとは言い難いようである。特に、成績の芳しくない学生の中には、自分自身を過大評価する傾向があり、実習によって実際以上に自分が成長したと錯覚している者もいるのではないかと考えられる。以上の調査結果は、学生自身の自己評価を保育者としての成長の直接的測度として用いることの難しさ、危険性を示唆するものと考えられる。

(3) サーモグラフィによる測定

① 歌唱指導

眉間部の皮膚温について分析したところ、暑耐性が高い者では、開始時に多少の温度上昇が見られ、以後は変化がなかった。標準的な者では漸増が見られた。

一方、耐性値の低い暑がりな者は、新曲の練習開始時より約10分間温度低下が見られ、以後、回復がみられる。しかし、起立により、再度、温度低下が生じた。暑耐性の低い者は、自律系の調節能力が低く、不安感が高いとされている。今回の歌唱指導時の結果はこれを裏付けるものとなった。

② ストーリーテリング発表

1) 眉間部皮膚温度 開始より3分間の眉間部の平均皮膚温を求め、これをもとに皮膚温高群、中群、低群に調査対象者を群分けした。図6は、この群ごとに不安の高さ（STAIの状態不安不在得点）を図示したものである。この結果より、人前で高い不安感を感じる者には、皮膚温が平均より高くなる者と低くなる者の2タイプがあることが示唆された。皮膚温が低い者は他群より「くつろいでいる」等の項目得点が低

かった。一方、皮膚温が高い者は他群より「神経過敏になっている」の項目得点が高かった。

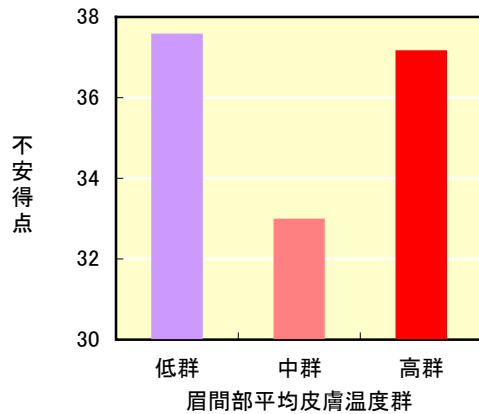


図6 皮膚温度群別の状態不安A尺度得点

2) 「楽しい」と感じる傾向と寒暑耐性

図7は、暑耐性得点群別に「発表の準備をするのが楽しいと思いましたが」と「発表は楽しかったと思う」についての評定値を明示したものである。耐暑性が高い者は、発表の準備をするのが楽しく、発表も楽しかったと感じる傾向がみられた。

図8は、寒耐性得点群別に「発表の準備をするのが楽しいと思いましたが」と「発表はうまく出来たと思う」の評定値を明示したものである。

さらに、自己評価項目、不安得点、寒暑耐性得点について、因子分析を用いて分類を行ったところ、“自己効力感”、“楽しさ”、“不安感”、“緊張感”の4つの因子が得られた。また、寒耐性値、暑耐性値は、ともに、“楽しさ”の因子に関連性があるとの結果が得られた。すなわち、今回のような人前で発表するといった一種の挑戦を楽

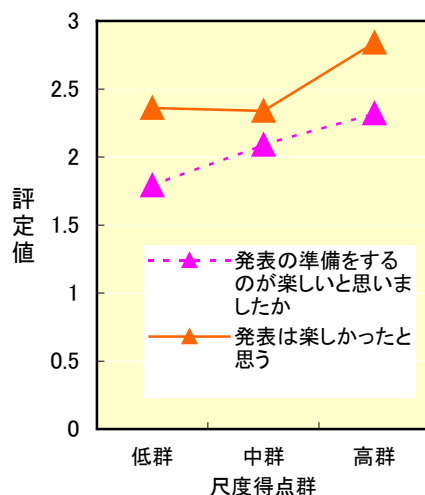


図7 暑耐性尺度得点群別の評定値

しめるかどうかには自律神経系の反応性の個体差が関与している可能性が示唆されたと思われる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計2件)

- ① 齊木久代、“ストーリーテリング”における話者の自己評価：状態・特性不安と寒暑耐性との関連、聖和大学論集、第36号、pp.71-78、2008年
- ② 齊木久代、中川香子、保育職問題評価尺度作成の試み：保育職満足度、ストレス関連反応との関係、保育士養成研究、第26号、pp.77-86、2008年、査読有

[学会発表] (計7件)

- ① Hisayo SAIKI, “The problems of preschool teachers in Japan: Child-care experiences of teachers”, 26th International Congress of Applied Psychology, Abstracts CD, p.337, 2006年7月20日, アテネ(ギリシャ)
- ② 齊木久代、保育者ストレス尺度作成の試み(1)：因子分析による項目の分類、日本健康心理学会第20回記念大会、発表論文集、p.24、2007年8月31日、早稲田大学(東京都新宿区)
- ③ 齊木久代、上田哲世、中川香子、保育者が「問題と感じていること」についての内容分析(1)：因子分析による項目の分類、日本教育心理学会第49回総会、発表論文集、p.726、2007年、文教大学(埼玉県越谷市)
- ④ 齊木久代、眉間部皮膚温度と状態不安：顔が青くなる人、赤くなる人、日本健康心理学会第21回大会、発表論文集、p.185、

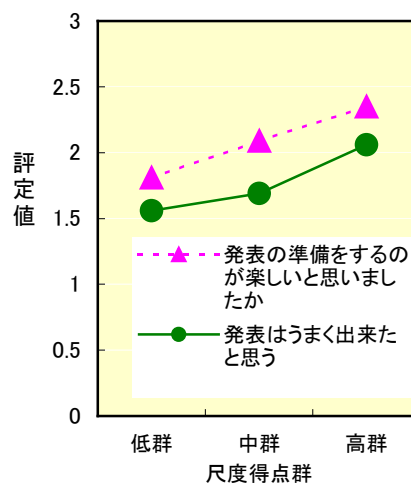


図8 寒耐性尺度得点群別の評定値

- 2008年、桜美林大学（東京都町田市）
- ⑤ 齊木久代、広渡純子、“ストーリーテリング”における話者の自己評定と状態不安、日本教育心理学会第50回総会、発表論文集、p.746、2008年、東京学芸大学（東京都小金井市）
 - ⑥ 齊木久代、“挑戦”を楽しめることと寒暑耐性との関連、日本心理学会第73回大会、発表論文集、印刷中、2009年8月（予定）、立命館大学（京都市）
 - ⑦ 齊木久代、千葉武夫、在学期間における保育者としての成長評価の試み、日本教育心理学会第51回総会、発表論文集、印刷中、2009年9月（予定）、静岡大学（静岡市）

6. 研究組織

(1) 研究代表者

齊木 久代 (SAIKI HISAYO)
聖和短期大学・保育科・教授
研究者番号：50212238

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

上田 哲世 (UEDA AKIYO)
元・聖和大学短期大学部・保育科・教授
研究者番号：50131545

中川 香子 (NAKAGAWA KYOKO)
聖和短期大学・保育科・教授
研究者番号：90131549

広渡 純子 (HIROWATARI JUNKO)
聖和短期大学・保育科・教授
研究者番号：40173299

千葉 武夫 (TIBA TAKEO)
聖和短期大学・保育科・教授
研究者番号：20258130

丸尾 喜久子 (MARUO KIKUKO)
聖和短期大学・保育科・教授
研究者番号：10290404

金山 千広 (KANAYOMA TIHIRO)
聖和短期大学・保育科・准教授
研究者番号：10321150

井頭 均 (IGASHIRA HITOSHI)
関西学院大学・教育学部・教授
研究者番号：60109535

清原 知二 (KIYOHARA MOTOJI)
関西学院大学・教育学部・教授
研究者番号：00177958