

保育者の職務毎のストレス

—主観的評価と唾液アミラーゼによる分析—

森 俊之

仁愛大学人間学部

Work-Related Stress in Childcare Workers :

Based on Subjective Assessment of the Workers and Analysis of Their Salivary Amylase Levels

Toshiyuki MORI

Faculty of Human Studies, Jin-ai University

保育者のストレスを考察するため保育者を対象とした2つの調査をおこなった。調査1では、保育者にふだんの1日の生活の流れを振り返ってもらい、どの活動のときにどの程度ストレスを感じているかを回想により評価してもらった。その結果、子どもと直接関わる保育場面よりも、記録の作成や会議など子どもと関わる場面以外での業務時に保育者の主観的ストレスが高いことが示された。また、保護者対応時には若い保育者の方がストレスが高いこと、子どもの昼食時には低年齢児担当の保育者の方がストレスが高いことなど、保育者の年齢や担当する子どもの年齢など保育者の属性により、ストレスの程度が異なることが示された。調査2では、実際の保育中に、主観的ストレスとストレスの生理的指標として唾液アミラーゼ活性の測定をおこなった。その結果、調査1と同様に、記録の作成時に主観的ストレスが高いこと、主観的ストレスが高い記録の作成時にはアミラーゼ活性の値も高いことが示された。

キーワード：保育者、主観的ストレス、唾液アミラーゼ活性

保育環境は、子どもの成長に大きな影響を与えるが、保育者は子どもにとって重要な保育環境の一部であり、その保育者の意識や行動が変化することは、子どもの育ちに大きな影響を及ぼすことになるであろう。近年、保育を巡る環境は大きく変化している。保育困難な子どもの増加、保育時間の長時間化、保護者支援の増加など、保育者の業務も多岐にわたっている。こうした中で保育者が大変さを感じストレスを高めていると考えられる。

ストレスはさまざまな行動に影響を及ぼす。育児中の親のストレスは、子育て行動に影響することが示されており、たとえば長谷川(2008)は、育児ストレスが高い母親は、ストレスが低い母親に比べて、子

どもに対する応答性が低いなど、子どもに対する行動に違いがあることを報告している。親のストレスが子どもの育ちに大きく影響するように、保育者のストレスもまた子どもの育ちに大きく影響を及ぼすと考えられる。保育者は子どもにとっての大切な人的環境であり、子どもにとって大きな影響を及ぼす保育者の理解を進めることで、子どもにとってのよりよい保育環境を考えるうえでの重要な知見を得ることができると考えられる。それゆえ、保育環境の一つとして、保育者のストレスを分析することは重要である。

保育者のストレスを調べた研究は幾つかみられる。たとえば、石川・井上(2010)は、保育所に勤務する保育士を対象にストレスに関する意識調査を行い、

ストレスには「職場ストレス」と「個人的ストレス」があること、年齢が高く所長・主任といった職位にある方が職場ストレスは高いことなどの結果を示している。木村・赤川（2016）も、職場でのストレス要因と個人的ストレス要因に着目して保育士のストレス要因に関する研究を行っており、赤田（2010）は、「子ども対応・理解のストレス」、「職場人間関係のストレス」、「保護者対応のストレス」、「時間の欠如によるストレス」、「給料待遇のストレス」、「保育所方針とのズレによるストレス」という6つの因子から保育者のストレスを考察している。保育の経験年数やソーシャルサポート有無などとストレスの関係（上村・七木田，2006）や、保育園における雇用形態とストレスの関係（神谷・杉山・戸田・村山，2011）など、さまざまな要因とストレスの関係も検討されている。保育者のバーンアウトという視点から行われている研究も数多い（e.g., 齋藤・田中・村松・橘・宮岡，2009；宮下，2010；森田・植村，2011）。

実際、保育者の業務は非常に多岐にわたっている。もしも業務の種類や時間帯によってストレスの度合いが異なり、どの業務の際にストレスが大きいかかわければ、そこに具体的な解決策を検討することができるであろう。それゆえ、一日の業務の時間帯毎に、保育者のストレスをあらためて検討することは意義があると考えられる。

また、これまでの保育者のストレス研究は、多くが保育者への意識調査から行われており、行動指標や生理的指標を用いて検討しているものはほとんどない。それゆえ、保育者の抱えるストレスを、行動的指標、意識的指標、生理的指標というさまざまな側面から分析することで、保育者のストレスに関するよりよい理解が進むと考えられる。ストレスを測定する生理的指標にはさまざまなものがあるが、近年、その測定の簡便さから唾液アミラーゼ活性を測定することが多くなっている（中野・山口，2011；山口・花輪・吉田，2007）。

そこで、本研究では、まず、保育者の一日の活動単位毎にストレスを評価してもらい、どの活動の際にどの程度ストレスを感じているかを明らかにする（調査1）。ついで、実際の保育中のストレスをリアルタイムで主観的評価を行うとともに、唾液アミラーゼ活性

を測定することで生理的指標から保育者のストレスを考察する（調査2）。これら2つの調査より、保育者のストレスについて検討することを目的とする。

調査1 回想による主観的ストレスの調査

調査1では、保育者が日々感じる心理的ストレスがどの程度のものであるのか、1日の活動の流れの中で変化があるのかを、保育者による回想式の意識調査をもとに、考察することを目的とした。

方法

調査対象：A県のリーダー保育士研修会に出席していた保育者59名を調査対象とした。調査対象者の属性による内訳をみると、性別は男性1名、女性58名とほとんどが女性であった。年齢は30代から40代のもものが多く（20代4名、30代31名、40代21名、50代2名、年齢未回答1名）、保育者としての平均勤務年数は15.6年であった。勤務している施設（保育所、認定こども園等）の運営形態は公私立ほぼ同数であり（公立30名、私立28名、未回答者1名）、担当している子どもの年齢は様々であった。

調査内容：保育者個人の属性を尋ねる質問と日々の心理的ストレスの程度を尋ねる質問からなる調査用紙を作成した。心理的ストレスの程度を尋ねる質問では、1日の生活の中で体験するであろう活動（保育者としての勤務中の活動と私生活の活動の両方を含む；具体的な活動は表1参照）を24件あげ、それぞれの活動の際に、どの程度ストレスを感じているか得点という形で、ふだんの生活を回想して回答してもらった。得点は、まったくストレスを感じない状態を0点、これ以上耐えることのできない状態を100点とした100点満点で、あくまでも回答者の主観的な得点として回答してもらった。

手続き：2016年9月に実施された筆者が講師を務めた研修会の終了時に、調査の趣旨を口頭と書面で説明し、調査への協力を依頼した。その際、調査への協力は任意であり、調査への協力・非協力は協力者にとって何ら利益・不利益を被るものではないことを説明した。協力に同意してくださった方には、前述の調査内容の記載された調査用紙を配付し、その場で無記名にて回答してもらった。

表1 1日の生活の中での保育者の主観的ストレス

活動	平均	SD	Min.	Max.
起床時	47.6	32.9	0	100
朝食時	30.0	26.6	0	90
通勤時	42.5	26.0	0	100
勤務開始時	46.0	27.7	0	100
園児の登園時	38.2	25.2	0	90
自由保育時(午前)	41.1	24.8	0	100
設定保育時(午前)	49.8	24.9	0	100
園児の昼食前	48.1	24.5	0	100
園児の昼食時	44.5	24.4	0	100
園児の昼食後	48.2	26.5	0	100
園児の午睡時	31.0	22.3	0	100
自由保育時(午後)	42.3	23.4	0	100
設定保育時(午後)	44.3	26.3	0	100
園児の降園時	43.5	23.7	0	100
保護者との会話時	51.2	24.5	0	100
長時間保育時	61.9	24.8	0	100
記録等の作成時	70.3	23.2	20	100
園内での会議	66.6	23.4	15	100
勤務終了時	25.3	24.6	0	80
帰宅時	24.4	24.9	0	100
家事時	42.8	26.3	0	100
夕食時	15.8	20.0	0	80
入浴時	10.2	17.8	0	70
就寝前	10.4	16.5	0	60

結果と考察

(1) 1日の活動毎の主観的ストレスの比較

1日の生活の中での保育者の主観的なストレス得点の平均値, 標準偏差, 最小値, 最大値を表1にまとめた。

最もストレス得点の平均が高かったのは「記録等の作成時」であり, ついで「園内での会議時」であった。この2項目は最小値も0ではなく, すべての保育者が何らかのストレスを感じているという結果であった。「保護者との会話時」のストレス得点も高く, 子どもと関わっているときのような直接的な保育活動中よりも, 保育に付随する活動中のほうが比較的ストレスを感じていることが示された。

子どもと関わる保育の時間の中で最もストレスが高かったのは, 「長時間保育時」であり, ついで「午前の設定保育時」, 「園児の昼食前」, 「園児の昼食後」が高かった。勤務時間の中で最もストレス得点が低かったのは「園児の午睡時」であった。

仕事が終わった後の私生活の場面でのストレス得

点は, 「家事時」には高かったが, それ以外では高くなかった。家庭に戻ってからもストレスがとれないという人もいるが, 今回調査した保育者は, 仕事のストレスがその後まで引きずり残っていることは少ないことが示唆される。一方で, これから仕事が始まる朝については比較的ストレスが高かった。

(2) 保育者の属性による比較

保育者のストレスには個人差も大きくみられ, 保育者の属性による違いも幾つかみられた。

保育者の勤務している施設の設置運営形態(公立か私立か)によって, 各活動時のストレス得点を比較したものを図1に示した。t検定の結果, 「昼食時」や「昼食後」においては統計的有意傾向がみられ, 公立園の保育者の方が私立園よりストレス得点が高かった(昼食時 $t=1.769$, $df=53$, $p<.10$; 昼食後 $t=1.766$, $df=54$, $p<.10$)。それ以外の活動では, 公立園の保育者の方がストレスが高いものが多かったが, 統計的な有意差はみられなかった。

保育者の年齢をもとに40歳未満と40歳以上の群に分け, 年齢によるストレス得点の比較をしたものを図2に示した。t検定の結果, 「保護者対応時」に関

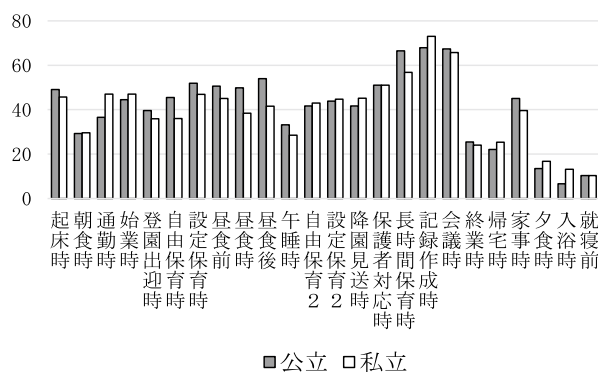


図1 心理ストレスの勤務施設による比較

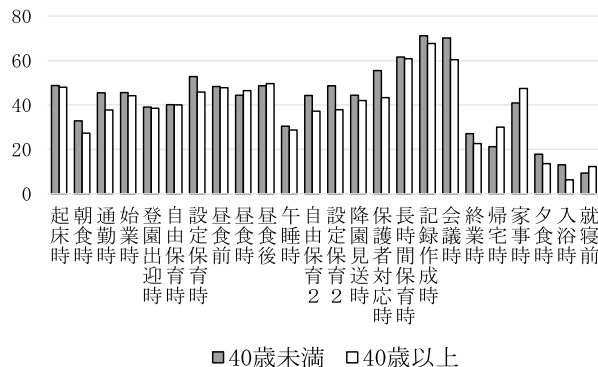


図2 心理ストレスの年齢による比較

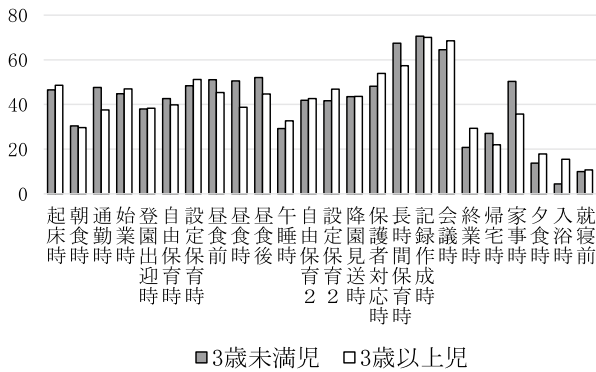


図3 心理ストレスの担当クラスによる比較

しては統計的有意傾向がみられ、40歳未満の保育者の方が40歳以上の保育者よりもストレス得点が高かった ($t=1.943, df=55, p=.057$)。それ以外は、統計的な有意差はみとめられなかったが、昼食関連の活動時でのストレス得点は40歳以上の保育者の方がやや高く、それ以外は全般的に40歳未満の保育者の方が高い傾向であった。

保育者が担当している子どもの年齢から、3歳未満児クラス担当と3歳以上児クラス担当の2群にわけ、ストレス得点の比較をしたものを図3に示した。t検定の結果、「昼食時」については統計的有意傾向がみられ ($t=1.839, df=54, p<.10$)、3歳未満児担当の方が高かった。設定保育時や保護者対応時は3歳以上児クラス担当の方が高かったが、統計的有意差はみられなかった。また、家庭での「家事時」や「入浴時」において統計的な有意差がみられた (家事時 $t=2.152, df=54, p<.05$; 入浴時 $t=2.422, df=54, p<.05$)。

(3) 保育者の一日の活動時のストレスの因子構造

保育者の一日の活動時のストレスの因子構造を検討するために、各活動時の主観的ストレス得点を因子分析(主因子法、バリマックス回転)したところ、3因子が抽出された。各活動時の主観的ストレス得点の各因子への負荷量の結果を表2に示した。因子負荷量が0.4以上のところはゴシックで表記した。因子1は、勤務時間内のあらゆる活動に負荷が高く、「勤務時ストレス」因子と考えられる。他方、因子2は、園児の午睡時を除き、勤務時間外の活動に負荷が高く、「生活時ストレス」因子と考えられる。因子3は、勤務時間内の園児の昼食時と勤務時間外の家事時に負荷が高く、「家事関連ストレス」因子と考えられる。

表2 各活動時の主観的ストレス得点の因子分析結果

活動	因子負荷量		
	因子1	因子2	因子3
起床時	.385	.540	.175
朝食時	.110	.649	.201
通勤時	.515	.314	.060
勤務開始時	.823	.146	.053
園児の登園時	.812	.237	-.089
自由保育時(午前)	.757	.172	.160
設定保育時(午前)	.907	.195	.172
園児の昼食前	.862	.251	.316
園児の昼食時	.776	.206	.411
園児の昼食後	.788	.249	.339
園児の午睡時	.489	.518	.138
自由保育時(午後)	.805	.086	-.192
設定保育時(午後)	.831	.016	-.256
園児の降園時	.829	.139	.048
保護者との会話時	.622	-.012	-.194
長時間保育時	.746	-.117	.002
記録等の作成時	.626	.032	.168
園内での会議	.684	-.020	-.010
勤務終了時	.248	.438	-.368
帰宅時	.136	.642	.122
家事時	.184	.478	.556
夕食時	-.096	.872	.076
入浴時	.132	.714	-.189
就寝前	-.169	.708	-.055

保育者の業務に関するストレスの因子構造を検討した先行研究では、子ども対応のストレスや保護者対応のストレスなど、幾つかの因子構造をもつとするものもあるが、今回の分析では、業務時間内のすべての活動に1つの因子が影響を及ぼしていることが示された。また、昼食と午睡に関しては、他の勤務時のストレスとは異なる因子の影響があることも示された。

調査2 唾液アミラーゼ活性の調査

調査2では、調査1で明らかにした1日の活動の流れの中でのストレスが、生理的な指標によっても確かめられるかを調査することを目的とした。保育者の日々のストレスを評価するために、実際の日々の保育業務の合間に、業務に支障のない範囲で、主観的ストレスを評定してもらうとともに、ストレスの生理的指標の一つとされている唾液アミラーゼ活性を測定した。

方法

調査対象：A 県内のある認定こども園に勤務する保育者に調査協力を依頼した。データ測定に協力していただいた園は、社会福祉法人の運営する私立園で、総定員は 1 号認定、2 号認定、3 号認定すべてを合わせて 100 名程度、職員数は 25 名程度の園であった。園の立地環境は田園地域であるが、付近に新興住宅地もあるような環境であった。実際に協力の同意を得て調査を依頼した保育者は 7 名であったが、うち 1 名は多忙等を理由に調査ができなかったため、最終的にデータの得られたものは 6 名であった。最も若い保育者は 22 歳、最も高年齢の保育者は 52 歳であった（平均年齢 38.0 歳）。

測定機器：唾液アミラーゼ活性の測定には、ニプロ株式会社製の唾液アミラーゼモニター DM-3.1（医療機器届出番号 27B1X00045000110）を使用した。

手続き：協力していただいた保育者に、実験の目的と方法、倫理的配慮事項等について説明し、研究参加の同意を得た。あわせて、唾液の採取や唾液アミラーゼモニターの使用についての説明と練習、記録のつけ方の説明と練習をおこなった。記録用紙と唾液アミラーゼモニター（唾液採取用チップを含む）を園に預け、以下に記載した一日の作業内容にしたがって、およそ 1 ヶ月にわたり毎日、各自で依頼内容に取り組んでもらった。

保育者に依頼した一日の作業内容：朝、園に出勤した時点で、主観的なストレス度を 0～100 点（まったくストレスを感じない状態を 0 点、これ以上耐えることのできない状態を 100 点とする 100 点満点）で評定し、その得点を記録用紙に記録してもらった。あわせて、各自で唾液採取用のチップを 30 秒口中に啜って唾液採取を行い、唾液アミラーゼモニターを用いて唾液アミラーゼ活性を測定し、その値を記録用紙に記録してもらった。その後、朝の保育活動の後、食事の援助の後、午睡の寝かしつけの後、午後の保育活動の後、保護者との会話の後、書類作業の後など、日々の活動の節目において、出勤時と同様に、主観的ストレス度の評定と唾液アミラーゼ活性の測定をしてもらい、そのときにしていた活動内容とともに記録用紙に記録してもらった。これらの活動の合間の測定に関し

ては、日々の保育業務に支障のない範囲で実施してもらったため、必ずしも毎日同じ時間帯や回数で測定されたわけではない。最後に、その日のすべての業務を終了し退勤する直前にも、主観的ストレス度の評定と唾液アミラーゼ活性の測定をお願いした。

結果と考察

(1) 保育活動中に記録した主観的ストレス得点

日々の保育活動中に記録した主観的ストレス得点の平均値と標準偏差を表 3 に示した。最も主観的ストレス得点の高かったのは書類作成後であり、他の活動と比べても際立っていた。ふだんを振り返っての回想式意識調査で得られた先行調査の結果（調査 1）と比べると、全体的に主観的ストレス得点の値は低かったものの、最もストレスが高いのは書類作成後であるという点では、一致していた。保護者との会話時の主観的ストレス得点については、調査 1 では高かったが、日々の活動直後に調査した調査 2 ではそれほどは高くはなかった。また、全体的にみると午前より午後のほうが、主観的ストレス得点が高い傾向が示された。

表 3 保育活動中の保育者の主観的ストレス

活動	平均	SD	Min.	Max.
勤務開始時	16.4	15.1	5	80
午前の活動後	30.0	15.4	10	60
食事の介助後	30.0	12.4	10	45
午睡の寝かしつけ後	30.0	12.2	5	50
午後の活動後	35.8	14.8	15	50
保護者との会話後	23.3	17.0	0	40
書類作成後	60.0	7.1	50	70
勤務終了時	31.0	14.6	10	60

(2) 保育活動中に記録した唾液アミラーゼ活性の値

日々の保育活動中に記録した唾液アミラーゼ活性の平均値と標準偏差を表 4 に示した。ストレスの生理的指標の一つとされている唾液アミラーゼ活性の値は、書類作成後が最も高く、ついで保護者との会話後が高かった。書類作成後については、調査 1 でも調査 2 においても主観的ストレス得点も高く、心理的指標と生理的指標ともに一致してストレスが高いという結果が得られた。また、保護者との会話後については、調査 2 の主観的ストレス得点は高くなかったものの、

表4 保育活動中の唾液アミラーゼ活性の値

活動	平均	SD	Min.	Max.
勤務開始時	14.0	8.6	4	40
午前の活動後	23.5	13.3	5	46
食事の介助後	28.6	10.9	19	56
午睡の寝かしつけ後	18.6	11.6	4	35
午後の活動後	17.8	15.1	5	42
保護者との会話後	52.3	31.6	22	96
書類作成後	112.8	52.4	3	374
勤務終了時	16.3	9.6	3	40

調査1での主観的ストレス得点は高く、心理的指標と生理的指標がおおむね一致するものであった。一方で、午前と午後を比べると、心理的には午後の活動のストレスが高いという結果であるのに対して、唾液アミラーゼ活性は必ずしもそうとは限らず、心理的指標と生理的指標とが一致しないところもみられた。唾液アミラーゼをはじめ多くのストレスの生理的指標は、急性的なストレスを評価することはできるが、慢性的なストレスの評価は難しいとされており（山口，2007）、個々の活動毎のストレスの意味を検討することも必要かもしれない。

まとめ

本研究の結果、保育者のストレスが、心理的指標によっても生理的指標によっても、業務（活動）の内容によって異なることが示された。とくに書類作成などに従事する際のストレスがより高いことが示され、こうしたストレスがより高い業務は、直接的に子どもと関わっている業務ではないことも示された。ストレスが高い業務が明確になれば、その業務の後にストレス対処法を取り入れるなど労働衛生的な対応が可能となる。ストレスが高い業務に対して別途金銭的手当を支給するようにしたり、その業務のための職員を加配することで保育者の負担を軽減したりするなど、さまざまな労働政策を検討することもできるだろう。さらには、ストレスが高い業務の手順や内容の見直しをしたり、ストレスが高い業務の効果的な研修を考えたりすることなどで、それらの業務がストレスをあまり感じないものに改善していくというアプローチも可能かもしれない。

本研究では、心理的指標と生理的指標のずれはあ

るものの、午前より午後の方が、ストレスが高くなるということも示唆された。当然であるが、どのような仕事であっても長時間働き続けることでストレスは高くなっていく。それゆえ、業務の途中で適切な休憩をとることが望まれるが、十分な休憩をとるのが難しい保育業務の問題点が結果として現れている可能性もあり、効果的な休憩の取り方の検討も一つの今後の課題といえよう。

今回の研究では、少人数の保育者のデータのみでの分析であり、まだまだ一般化できるものとはいえない。今後さらにデータ数を増すとともに、さまざまな年齢や立場にある保育者を対象として多くのデータを収集し、さまざまな要因毎に詳細に分析をすることが必要である。

付記

※本研究は科研費補助事業（課題番号：16K01889）に基づくものである。

※本論文は、著者が日本保育学会第70回研究大会および第75回研究大会において研究発表した内容（森，2017，2022）にさらに分析を加え、あらためてまとめなおしたものである。

※調査にご協力いただきました保育者の皆様に感謝申し上げます。

引用文献

- 赤田太郎（2010）保育士ストレス評定尺度の作成と信頼性・妥当性の検討 心理学研究, 81 (2), 158-166.
- 長谷川麻衣（2008）母親の育児ストレスと母子関係—縦断研究による検討— 発達研究, 22, 37-48.
- 石川洋子・井上清子（2010）保育士のストレスに関する研究（1）—職場のストレスとその解消— 文教大学教育学部紀要, 44, 113-120.
- 神谷哲司・杉山（奥野）隆一・戸田有一・村山祐一（2011）保育園における雇用環境と保育者のストレス反応—雇用形態と非正規職員の比率に着目して— 日本労働研究雑誌, 608, 103-114.
- 木村直子・赤川陽子（2016）保育士のストレス要因に関する研究—職場でのストレス要因・個人的なストレス要因に着目して— 鳴門教育大学研究紀要, 31, 136-145.
- 宮下敏恵（2010）保育士におけるバーンアウト傾向に及ぼす要因の検討 上越教育大学研究紀要, 29, 177-186.

- 森俊之 (2017) 保育士の心理的ストレスの時間帯別比較 日本保育学会 第70回研究大会
- 森俊之 (2022) 唾液アミラーゼ分析から考察する保育者の職務毎のストレス 日本保育学会第75回研究大会
- 森田 多美子・植村勝彦 (2011) 保育所に勤務する保育士のバーンアウトに影響を及ぼす要因の検討 愛知淑徳大学論集 心理学部篇, 1, 67-81.
- 中野敦行・山口昌樹 (2011) 唾液アミラーゼによるストレスの評価 バイオフィードバック研究, 38 (1), 3-9.
- 齋藤恵美・田中紀衣・村松公美子・橘 玲子・宮岡 等 (2009) 保育従事者のバーンアウトとストレス・コーピングについて 新潟青陵大学大学院臨床心理学研究, 3, 23-29.
- 上村眞生・七木田敦 (2006) 保育士が抱える保育上のストレスに関する研究—経験年数及びソーシャルサポートとの関連からの検討— 広島大学大学院教育学研究科紀要 (第三部), 55, 391-395.
- 山口 昌樹 (2007) 唾液マーカーでストレスを測る 日本薬理学雑誌, 129, 80-84.
- 山口 昌樹・花輪尚子・吉田博 (2007) 唾液アミラーゼ式交換神経モニタの基礎的性能 生体医工学, 45 (2), 161-168.

SUMMARY

In order to consider the stress of childcare workers, we conducted two surveys. In Survey 1, the childcare workers were asked to look back on the flow of their daily life, and to evaluate how much stress they felt during each activity. As a result, it was shown that the subjective stress of childcare workers is higher when working in situations such as making records and meetings than in childcare situations where children are directly involved. In addition, young childcare workers are more stressed when dealing with parents, and childcare workers who are in charge of younger children are more stressed when helping with lunch. In Survey 2, subjective stress and salivary amylase activity was measured during actual childcare. As a result, it was shown that subjective stress was high at the time of making records, and amylase activity was also high at the time of making records.

Keywords: childcare worker, subjective stress, salivary amylase activity.

