

最終試験の結果の要旨

報告番号	総論第	12号	学位申請者	坂口 勝義
審査委員	主査	杉原 一正	学位	博士(歯学)
	副査	佐藤 友昭	副査	菊地 聖史
	副査	西村 正宏	副査	岩崎 智憲

主査および副査の5名は、平成25年10月24日、学位申請者 坂口 勝義 君に面接し、学位申請論文の内容について説明を求めると共に、関連事項について試問を行った。具体的には、以下のような質疑応答がなされ、いずれについても満足すべき回答を得ることができた。

質問1) 母集団の中学生はどのような基準で選ばれたのか。

(回答) 鹿児島県教育委員会を通じて鹿児島県下の中学校に研究協力を依頼し、参加に賛同が得られた学校で調査を行った。

質問2) その結果、地域性に偏りは生じていなかったか。

(回答) 参加は全くランダムであり、また結果的にも地域性に偏りはなかった。

質問3) 問題行動の判定の流れは具体的にはどのように行ったのか。また、これは保護者による観察に基づくのか。

(回答) Pediatric Symptom Checklist (PSC)の35の質問項目について、保護者の観察に基づき「全くない」、「時々ある」、「しばしばある」で回答し、それぞれ0、1、2点を与え、その合計点を算出し、カットオフ値17点以上で問題行動群、17点未満を正常行動群とした。

質問4) PSCは海外で公表されたものか。日本でもしばしば使用されているのか。

(回答) PSCは海外で公表されたもので、問題行動の評価にしばしば使用されている。本研究で使用したものはその日本語版として公表されているものである。

質問5) GERDの症状が原因となってブラキシズムが発生し、問題行動に関係するとの着想は過去の研究に着想を得たものか。この研究はすでに公表されているものか。

(回答) GERDとブラキシズムの関連の着想は過去の研究と、当大学歯科矯正学分野での研究成果に基づくものである。またその結果は公表されているものである。

質問6) GERDとブラキシズムの関連における研究について、食道内への酸の注入の対象は動物か、ヒトか。

(回答) 対象はヒトである。

質問7) ブラキシズムには食いしぼりは含まれていないのか。

(回答) 睡眠時ブラキシズムには歯ぎしり、食いしぼりが含まれるが、本研究における保護者の観察では食いしぼりの判断は難しいと考えられるので、本研究で調査したブラキシズムは歯ぎしりに相当すると考えられる。

質問8) ブラキシズムの原因は何か。また治療法は何か。

(回答) ブラキシズムは中枢性の原因により生じるとの説が有力だが、胃食道逆流によって生じた食道内の胃酸を洗い流すために生じているとの説がある。治療には一般的にはスプリントの装着や心理療法を行う。

質問9) PSCの項目、「モーターで駆られたようにふるまう」とはどのような意味か。

(回答) 能動的にではなく、無意識的に自動的に動くという意味と考えている。

質問10) FSSGによるGERDの判定は起床時の症状に基づく判定か。また症状は睡眠中も起きているのか。

(回答) 睡眠中に生じた胃食道逆流によって引き起こされた症状を起床後に判定したものである。FSSGはGERDの診断ツールとして一般的に使用されているものである。

質問11) 論文の文献(#42)に記載されているように、寝室のドアの開閉によってブラキシズムの判定結果が大きく変わることがあるか。

(回答) 我が国の多くの住宅環境から考えて、変わりうると考えられる。

質問12) 本研究で使用したPSCに基づき、成人でも問題行動と正常行動を区別できるか。

(回答) 成人についての問題行動を区別する質問法はないが、心理分析に用いる検査法で区別しようとする。

最終試験の結果の要旨

質問 1 3) 胃食道逆流症状と GERD には違いはあるか。炎症の有無に違いはあるのか。

(回答) FSSG でスクリーニングされた場合は GERD と呼べる状態であり、炎症の有無が GERD かどうかの決定要因ではない。本研究の被験者の炎症の有無については内視鏡検査を行っていないので炎症の有無はわからない。

質問 1 4) 胃食道逆流症状を示した生徒らで実際に GERD と考えられる者はどの程度か。また小児の GERD に関する報告はあるか。

(回答) FSSG でカットオフ値以上の場合は GERD と診断される状態にあるので、今回のカットオフ値以上の被験者は GERD と言える。ただし、食道内の炎症を伴うものであったかどうかは内視鏡検査をしていないのでわからない。

質問 1 5) ブラキシズムはストレスが原因で起こるのか。また顎顔面形態などとの関係はあるか。

(回答) 中枢性の原因により生じるものと胃食道逆流に起因するものがあると考えている。以前あると考えられていた顎顔面形態や歯列形態との関係は、現在はないと考えられている。

質問 1 6) 睡眠時ブラキシズムに対する根本的な治療法はあるのか。

(回答) 現時点ではない。

質問 1 7) 母親が家にいて育てられた子供と共働き家庭の子供の心理などには差はないとの報告があるが、今回の研究で得られた結果と併せてどのように考えるのか。

(回答) そのような報告もあるが、米国で Socioeconomic Status を用いて調べられた報告では家庭の収入状況、教育レベルなどとの関連とともに、生育環境での母親の存在に児童の心理が関係しているとの報告があり、母親の存在について関連はあるのではないかと考えている。

質問 1 8) PSC の問題行動を調べる質問項目はつぶさにみると、内向的内容、攻撃的内容などと思えるものがあるが、このような内容に関してなにか検討を加えたか。

(回答) PSC の内容にはそのような内容が見られるが、PSC の使用法に則ってはいないため、本研究では検討の対象としなかった。しかし、ご指摘の通り、非常に興味深い部分なので、今後の研究では検討を加えたいと考えている。またそのようなサブカテゴリーを含む質問紙による調査も検討したい。

質問 1 9) 睡眠時無呼吸も問題行動に関連があるとされているが、今回の被験者にも睡眠時無呼吸が関係して問題行動を呈した者が含まれているのではないか。

(回答) 本研究では保護者の観察に基づき回答を得るという方法をとったため、睡眠時無呼吸の有無の調査は不適切と考え、実施しなかったが、睡眠時無呼吸の者も包含されていたと考えている。

質問 2 0) 小児の GERD とは酸の分泌が多いのか、下部食道括約帯の弛緩によるのか、何らかの理由による陰圧によって生じるのか。

(回答) 小児では器質的に下部食道括約帯の働きが弱いため、胃食道逆流が生じやすい。これにストレスによる閾値の低下が加わり、症状をさらに悪化させるように働くために症状を示すと考えられている。

質問 2 1) 本研究の調査は保護者が回答するようになっていたが、被験者本人が回答するとしたら、結果に違いを生じたか。

(回答) PSC に関しては、元来保護者の観察に基づくものであるため被験者本人による回答はできない。その他の質問項目についても保護者が被験者に聴取するものが多いので、結果に大きな影響はでないものとする。

質問 2 2) 微小覚醒とレム睡眠、ブラキシズムとの関係はどのような関係か。

(回答) 過去にはレム睡眠とブラキシズムの関係があるとの報告があったが、現在では関係ないと報告されている。

質問 2 3) 微小覚醒が生じる時の脳波の状態はどのような状態か。

(回答) 睡眠中において、覚醒を伴わずに 3-10 秒、大脳皮質の活動 (α 波の出現など) が続く状態である。

質問 2 4) コルチゾルレベルが上昇すると、知覚が上昇し、敏感になることにより PSC の質問項目にあった「まるでモーターに駆られるようにふるまう」ということになるのではないか。

(回答) コルチゾルレベルが上昇することは能動的な状態になると考えられるが、PSC にある「モーターに駆られるように」という状態は意識的、能動的ではなく、あたかも無意識的に自動的に動く状態なのではないかと考える。

以上の結果から、5名の審査委員は申請者が大学院博士課程修了者と同等あるいはそれ以上の学力・識見を有しているものと認め、博士(歯学)の学位を与えるに足る資格を有するものと認定した。