

(様式6)

坂東 春美 氏から学位申請のため提出された論文の審査要旨

題目 Prevention of children's exposure to second-hand smoke:a biochemical feedback intervention focused on stage of behavioral change

(子どもの受動喫煙の予防: 行動変容段階に着目したバイオケミカルフィードバックによる介入)

The Kitakanto Medical Journal 64:125 - 134, 2014

Harumi Bando and Tohru Yoshida

論文の要旨及び判定理由

禁煙支援に対する有効な介入方法として、認知行動科学の応用、自習教材等の提供、専門家によるカウンセリング、バイオケミカルフィードバックがある。

「研究目的」子供の尿中コチニン値を喫煙家族員に通知するバイオケミカルフィードバック介入が、禁煙に向けた行動変容段階に及ぼす効果、および喫煙家族員の行動変容段階の上昇する要因を明らかにする。

「対象」関西地方の5 幼稚園に在籍する園児(3 ~6 歳) の喫煙家族員のうち、研究への協力が得られた228 名。

「方法」尿中コチニン値の測定: 保護者に園児の早朝尿を採取してもらい、登園時に回収し、ELISA 法で測定、クレアチニン値で補正した。

喫煙に対する行動変容段階: Prochaska のモデル(無関心期、関心期、準備期) を基に、無関心期を禁煙に関心がない前半と、関心はあるが6 カ月以内に喫煙を考えていない後半に分けた。

介入前の喫煙家族の行動変容段階は研究への参加依頼と同時に配布、郵送で回収。介入後の行動変容段階は尿コチニン値の通知時に同封し、110 名から郵送で回収した。

「成績」

1. 受動喫煙の可能性を示す尿コチニン10 ng /mLCr 以上は46 人(41.8%)であった。
2. 禁煙にむけた行動変容段階は、介入前では無関心期前半39 名(35.5%)、無関心期後半53 名(48.2%)、関心期18 名(16.4%)、準備期0 名(0.0%)であった。介入後は無関心期前半27 名(24.5%)、無関心期後半51 名(46.4%)、関心期25 名(22.7%)、準備期7 名(6.4%)となり、介入前に比べ、行動変容段階の有意の上昇($z = -3.350$, $p = 0.001$) を認めた。行動変容段階の上昇の要因として、介入前の禁煙に対する行動変容段階が低い者($OR 11.90$, $p < 0.01$)、子どもの健康状態に不安のある者($OR 4.23$, $p < 0.05$) の2 因子が明らかとなった。

「考察」行動変容段階が低い無関心期からの移行では、①意識の高揚、②環境の再評価③感情的な体験、が強調されているが、バイオケミカルフィードバックは①尿コチニン値を提示することで、問題に対する情報を増加させる「意識の高揚」②尿コチニン値を通じての「環境の再評価」によって、無関心期の喫煙家族員の行動変容を上昇させる可能性が推察された。これまで、喘息児の保護者では、バイオケミカルフィードバックが禁煙への動機づけとなると報告されているが、幼稚園児の家族を対象とした本研究でも、「子どもの健康状態に不安を持つ喫煙家族員」に対するバイオケミカルフィードバック介入の有用性が確認された。

以上より、バイオケミカルフィードバック単独の介入は、「禁煙に無関心である喫煙家族員」、「子供の健康に不安のある喫煙家族員」に対し、禁煙への動機づけとなる可能性が

示唆され、博士(保健学)の学位に値するものと判定した。

平成26年8月4日

審査委員

主査 群馬大学大学院教授
生体情報検査科学講座 長嶺 竹明 印

副査 群馬大学大学院教授
看護学講座 佐藤 由美 印

副査 群馬大学大学院教授
リハビリテーション講座 土橋 邦生 印

参考論文

1. Factors related to the continuation of smoking among pregnant women: a cross-sectional study in a Japanese city
(妊婦の喫煙継続に関する要因：日本の一都市での横断研究)
雑誌名 Japanese Journal of Health Education and Promotion 21: 135-141, 2013
Bando H, Yamakawa M, Yoshida T
2. Kindergartener's' exposure to passive smoking at home in Japan and China
(日本と中国における家庭での幼稚園児の受動喫煙)
雑誌名 The Kitakanto Medical Journal 61 : 25 – 30, 2011
Bando H, Yoshida T
3. 妊娠期から育児期の喫煙状況の検討—乳幼児健診対象児の母親の場合—
雑誌名 The Kitakanto Medical Journal 59 : 345 – 350, 2009
坂東春美、山川正信、吉田 亨

(様式6, 2頁目)

最終試験の結果の要旨

研究の新規性と実地臨床への応用、行動変動段階に及ぼす研究の長期効果、および胎児に及ぼすニコチンの影響について試問し満足すべき解答を得た。

(平成26年8月4日)

試験委員

主査	群馬大学大学院教授 生体情報検査科学講座	長嶺 竹明	印
副査	群馬大学大学院教授 看護学講座	佐藤 由美	印
副査	群馬大学大学院教授 リハビリテーション講座	土橋 邦生	印

試験科目

研究の新規性と実地臨床への応用について	<input checked="" type="radio"/> 否
行動変動段階に及ぼす研究の長期効果について	<input checked="" type="radio"/> 否
胎児に及ぼすニコチンの影響について	<input checked="" type="radio"/> 否

(平成26年8月4日)

(様式7)

平成26年8月4日

群馬大学大学院保健学研究科長 殿

主査 群馬大学大学院教授
長嶺 竹明 印

副査 群馬大学大学院教授
佐藤 由美 印

副査 群馬大学大学院教授
土橋 邦生 印

学位論文審査委員会報告書

1 氏名 坂東 春美

主論文

Prevention of children's exposure to second-hand smoke: a biochemical feedback intervention focused on stage of behavioral change

(子どもの受容喫煙の予防: 行動変容段階に着目したバイオケミカルフィードバックによる介入)

The Kitakanto Medical Journal 64 : 125 – 134, 2014

Harumi Bando and Tohru Yoshida

参考論文

1. Factors related to the continuation of smoking among pregnant women: a cross-sectional study in a Japanese city

(妊婦の喫煙継続に関する要因: 日本の一都市での横断研究)

雑誌名 Japanese Journal of Health Education and Promotion 21: 135-141, 2013

Bando H, Yamakawa M, Yoshida T

2. Kindergarteners' exposure to passive smoking at home in Japan and China

(日本と中国における家庭での幼稚園児の受動喫煙)

雑誌名 The Kitakanto Medical Journal 61 : 25 – 30, 2011

Bando H, Yoshida T

- 3 .妊娠期から育児期の喫煙状況の検討—乳幼児健診対象児の母親の場合—
雑誌名 The Kitakanto Medical Journal 59 : 345 – 350, 2009
坂東春美、山川正信、吉田 亨

1 審査結果

A

平成26年8月4日審査委員会を開き主題の論文につき審査の結果、上記のとおり判定議決しましたので報告します。

(様式8)

平成26年8月4日

群馬大学大学院保健学研究科長 殿

委員 群馬大学大学院教授
長嶺 竹明 印

委員 群馬大学大学院教授
佐藤 由美 印

委員 群馬大学大学院教授
土橋 邦生 印

博士後期課程最終試験成績報告書

氏名 坂東 春美

試験科目 研究の新規性と実地臨床への応用について 合 否

行動変動段階に及ぼす研究の長期効果について 合 否

胎児に及ぼすニコチンの影響について 合 否

平成26年8月4日試験を行い、上記のとおり判定しましたので報告します。

