

EVIDENCE

明日使えまっか ！？エビデンス

子育て中の親の喫煙が子どもに与える影響

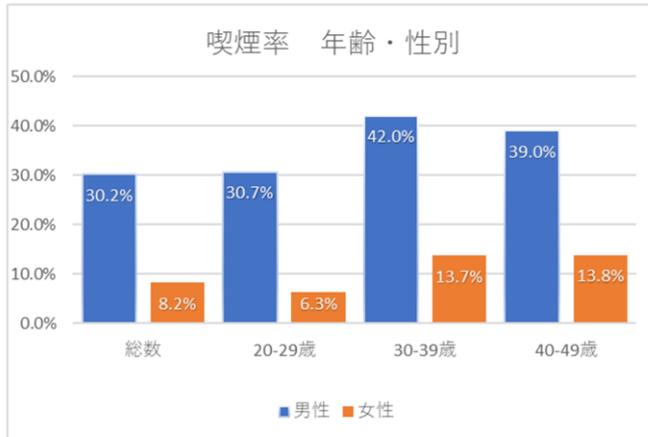
プログラム

- 本日の目標
- 現在の喫煙状況の実態
- エビデンス紹介
- エビデンス活用場面の検討
- まとめ

目標

- 最新のエビデンスを知ることができる
- エビデンスの使い方を理解できる
- エビデンスを使用する意欲が高まる
- エビデンスを使う現場の具体的な場面をイメージできる

喫煙の実態 厚労省（H26年度）



No.1

母親の喫煙は、 父親の喫煙より 子どもに影響する！？

明日使えまっか！？エビデンス

No 1

冒頭：それでは、「母親の喫煙は、父親の喫煙より 子どもに影響する！？」

という研究を紹介します。

研究方法

- 対象：熊谷市
1520名児童（小学4年生）
- 期間：2013年度
- 調査：対象者に受動喫煙検診を実施した
児童の尿中コチニン濃度の検査と
両親の喫煙行動に関するアンケート調査

*コチニン：コチニンは、ニコチンにより体内で作られる化学物質。コチニンは尿排出され、コチニン測定により、どれだけたばこに暴露したか示すことができる指標。

まず、この研究は、熊谷市（くまがやし）の小学4年生の1520名の児童を対象に行われたものです。

調査期間は、2013年です。

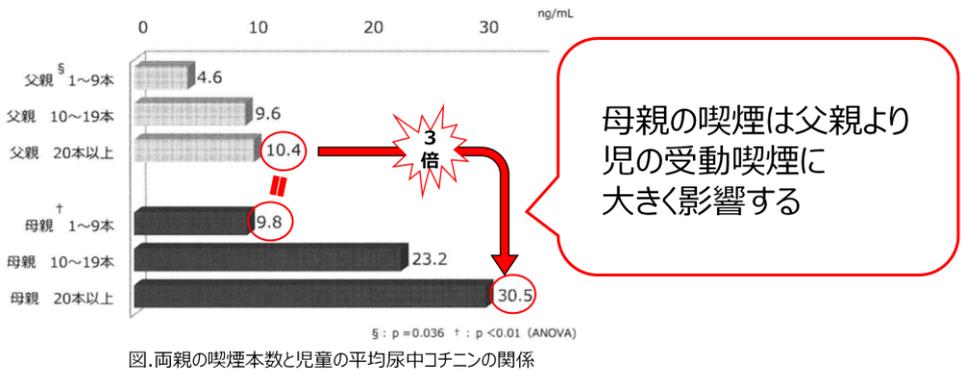
調査内容は、対象者に受動喫煙健診を受診してもらい、児童の尿中コチニン濃度の検査と両親の喫煙行動に関するアンケート調査を実施しました。初めに、コチニンについて簡単に説明します。

コチニンとは、ニコチンが体内で代謝されてできる物質です。

つまり、喫煙者の副流煙を吸う機会が多いほど上昇します。

そしてコチニンは、尿排出されるための測定することでタバコに暴露された度合いを評価できます。

結果



では、この研究の結果について話します。

この表をご覧ください。

この表は、
上3つのグラフが「父親の喫煙本数」、下3つのグラフが「母親の喫煙本数」です。

そして

グラフの横棒が「児童の尿中コチニン」の量になります。

ここで、赤で丸をしたところを見てください。

「父親の喫煙本数20本以上」のグラフと「母親の喫煙本数1から9本」のグラフの結果がほとんど同じであることが分ります。

また「母親の喫煙本数が20本以上」の時は、「父親の喫煙本数20本以上」と比べて約3倍近く尿中コチニン量が増えていることが分ります。

このことから母親の喫煙は、父親の喫煙より影響が大きいことが分ります。

No. 2

外でタバコを吸っても 受動喫煙になる！？

明日使えまっか！？エビデンス



次に、「外でタバコを吸っても 受動喫煙になる！？」という研究の紹介をします。

この研究も先ほどの研究で紹介した「尿中コチニン」を測定することで、児童への受動喫煙の影響を調べたものになります。

この研究で面白いのは、「喫煙場所による受動喫煙影響」に注目していることです。

子どものいないところで吸えば、受動喫煙にはならないと考えていませんか？

結果

受動喫煙の程度を示す指標

乳児の受動喫煙（尿中コチニンを指標として）

喫煙形態	曝露スコア
非喫煙者 (n=433)	1.0
ドア閉めて屋外 (n=216)	2.0
ベランダ喫煙 (n=45)	2.4
台所扇の下 (n=50)	3.2
別の部屋 (n=27)	10.3
同じ部屋 (n=28)	15.1

屋外でタバコを吸っても非喫煙者の**2倍**もの有害物質に曝露している！

それではこの表を見ていきましょう。

まず、

表の一番上は「非喫煙者」その下の5項目が「喫煙場所」です。

喫煙場所は「ドアを閉めて屋外」 玄関出てとかですね、そして「ベランダ」、「台所扇の下」換気扇の下ですね、そして「別の部屋」「同じ部屋」について調べています。

そして、表の右の

この「曝露スコア」は「ある因子に影響を受けた度合い」を比で表しています。

ここでは「非喫煙者」を「1」とした値を示しています。

左の一番下の項目の「同じ部屋」では「15.1」とあります。

これは、「非喫煙者」より「同じ部屋」で喫煙された場合に、乳児が15.1倍の影響を受けていることを示しています。

そして注目してほしいのが「ドアを閉めて屋外」「ベランダ」「台所扇の下」です。ここでも「非喫煙者」と比べて2～3倍の影響があったのです。

「同じところで吸ってないから大丈夫」ではないのです。

No. 3

喫煙妊婦の子は、 非喫煙妊婦より有意に 小さい！？

明日使えまっか！？エビデンス

次に

「喫煙妊婦の子は、非喫煙妊婦より有意に小さい！？」ということについて、説明します。

研究方法

- 対象：近畿圏のある市での
4ヵ月児健康診査を受診した児3494名
- 期間：平成19年10月～平成20年6月
- 調査：母親の妊娠中・健診受診時の喫煙状況
出生時・健診受診時の体重、身長、頭囲、胸囲

この研究では、近畿圏（きんきけん）のある市での4ヵ月児の健康診査を受診した子供3494人を対象に調査した結果を示しています。

研究期間は、平成19年から平成20年です。

調査内容は、母親の妊娠中・健診受診時の喫煙状況と4ヵ月健診での子供の体重、身長、頭囲、胸囲です。

結果

分類		身長平均値	P値	頭囲平均値	P値
妊娠中の 母親の喫煙	なし	62.2	0.004	40.9	0.023
	あり	61.6		40.6	

有意差あり：P<0.05

⇒ 喫煙妊婦の子は、非喫煙妊婦の子より有意に小さい！

では結果を見ていきましょう。この表は、見やすいようにこちらで抜粋して作成したものです。

左は「妊娠中の母親の喫煙の有無」です。右は順に4ヵ月児の「平均身長」「平均頭囲」になります。

「p値」というのは、統計学上 偶然でおこり得る確率を現したものです。0.05未満であれば、「有意な差がある」となります。

ここではどちらも0.05より小さい値であることが示されています。

そこでまず「平均身長」についてです。

「喫煙をしていない母親の子供」の身長は、62.2cmです。

「喫煙をしている母親の子供」は61.6cmです。

母親の喫煙の有無で0.6cm小さいことが分ります。

また「平均頭囲」も同様に

喫煙をしていない母親の子供は40.9cmです。

喫煙をしている母親の子供は40.6cmです。

母親の喫煙の有無で、0.3cm小さいということがわかります。

このことから、妊娠中母親が喫煙をしていた子供は小さいということが分ります。

これは妊娠中の喫煙は「子供の出生後の発育」に影響を与えていることを示しています。

No. 4

母親の喫煙は 子供の喫煙開始時期を 早める！？

明日使えまっか！？エビデンス

次のエビデンスは
「母親の喫煙は子供の喫煙開始時期を早める！？」です。

研究方法

- 対象：茨城県
喫煙予防教室を開催した中学校 3 校の
受講予定の生徒
- 期間：喫煙予防教室開催の1週間前
- 調査：喫煙に対する認識調査用のKTSND
による調査

KTSND：喫煙に対する10個の質問に答えることで、「喫煙への認識」を測ることのできるアンケート。

これは茨城県の中学校3校で実施した研究で

喫煙予防教室を開催し、参加予定の生徒を対象にしたもの

期間：喫煙予防教室開催の1週間前

調査：喫煙に対する認識調査用のKTSNDによる調査です。

K T S N Dとは、

喫煙に対する10個の質問に答えることで、「喫煙への認識」を測ることのできるアンケートのことです。

喫煙の認識とは、心理的依存つまり 点数が高いほど喫煙を美化、合理化し、害を否定する意識が強いことになります。

このアンケートの特徴としては「非喫煙者」でも回答し喫煙認識を測ることができる点です。

結果

表3 生徒のKTSNDスコアに関連する要因（単変量解析）

		KTSNDスコア 平均値 (SD)	p値
全生徒	(n=761)	10.24 (5.15)	
学 年	1年生 (n=317)	10.29 (5.05)	0.816*
	2年生 (n=214)	10.34 (5.37)	
	3年生 (n=230)	10.06 (5.10)	
性 別	男 子 (n=381)	10.26 (5.41)	0.884 †
	女 子 (n=380)	10.21 (4.88)	
家族の喫煙者	あ り (n=543)	10.55 (5.19)	0.009 †
	な し (n=218)	9.46 (4.99)	
父の喫煙	喫 煙 (n=394)	10.30 (5.17)	0.732 †
	非喫煙 (n=367)	10.17 (5.13)	
母の喫煙	喫 煙 (n=214)	11.18 (5.39)	0.002 †
	非喫煙 (n=547)	9.87 (5.01)	

SD：標準偏差

*一元配置分散分析，†t検定

非喫煙者のKTSND数値は9点以下

喫煙している母親の児のKTSND平均が高い



母親の喫煙が中学生へ
喫煙に対する肯定的な認識を与える

それでは結果を見ていきましょう。

この表は左が「全生徒」「学年」「性別」「家族の喫煙者」「父の喫煙」「母の喫煙」となっています。

今回は一番下の「母の喫煙」の欄に注目してください。

「母の喫煙」の横に「喫煙」「非喫煙」とあり、またその横にそれぞれのKTSNDのテストの平均得点が出ています。

ちなみに非喫煙者のKTSNDは9点以下です。

「喫煙」と「非喫煙」比べると、KTSNDの得点は「喫煙」の方が高いですね。

さらに その右 「0.002」とあります。これは先ほどもご説明した「P値」です。0.05未満であれば統計的に有意な差が認められることを示しています。

まとめると「喫煙している母親のこどものKTSND平均は非喫煙者より高い」、つまり「母親の喫煙は、中学生の子どもに、喫煙に対する肯定的な認識を与えている」ことを示唆しています。

No. 5

女性の再喫煙は 授乳終了後から 増加する！？

明日使えまっか！？エビデンス



はい、それでは、「女性の再喫煙は授乳終了後から増加する！？」のエビデンスを紹介します。

研究方法

対象：兵庫県 2 か所の市
1歳6ヶ月児健診の対象となる児の母親1736人

期間：2007年9月～10月

調査：無記名自記式質問紙調査
(年齢、喫煙歴、喫煙に対する態度・知識、育児不安等)
禁煙継続群と産後再開群で比較

この研究は、兵庫県二か所の市の1歳6ヶ月児健診の子供の母親1736人を対象としたものです。

研究期間は、2007年9月から10月までです。

調査方法は、無記名自記式質問紙による匿名性のアンケート調査です

調査内容は、年齢、喫煙歴、喫煙に対する態度・知識、育児不安等です。

分析方法は、調査対象地域別に禁煙継続と産後再開で比較しています。

結果

喫煙再開者91人の再喫煙理由

1位 母乳をやめたから	31人
2位 ストレス	24人
3位 子供がお腹にいないから	13人

結果はこちらをご覧ください。

この図も研究内容からデータを抜粋し簡略したものになります。

この結果は、簡単ですね。

この研究の中では、出産後18カ月で喫煙再開者は96人であり、その中の31人が「母乳をやめたから」との回答がありました。

このことから「女性の再喫煙は授乳終了後から増加する!？」可能性があることがわかります。

No. 6

タバコを吸う親は子供に
チョコレート、スポーツ飲料を
与える！？

明日使えまっか！？エビデンス

「タバコを吸う親は子供にチョコレート、スナック菓子を与える！？」です。
とても面白い研究ですね。

研究方法

対象：名古屋市内保健所
3歳児健康診査を受診した児の母
かつ日中の保育者が母67,822人

期間：2012年度～2016年度

調査：母を喫煙群と非喫煙群に分けて、
児に与えているおやつの種類のおッズ比を算出

対象は3歳児健康診査を受診した子の母で
かつ日中の保育者が母親です。
人数は67,822名が対象となりました。
場所は、名古屋市内保健所です。

期間は2012～2016年度に行われました。

調査は母を喫煙群と非喫煙群に分けて、児に与えているおやつの種類のおッズ比をだしています。

オッズ比は先ほどのエビデンスで出た「暴露スコア」と同じで、「ある因子に影響を受けた度合い」を比で表しています。
この研究では「非喫煙の母親のおやつをそれぞれ1」としてを「喫煙の母親のおやつ」の度合い」を調べています。

結果

喫煙母の粗オッズ比

	粗オッズ比*	95%信頼区間	
牛乳	0.78	0.73	— 0.84
アイスクリーム	1.36	1.27	— 1.45
ヨーグルト	1.02	0.95	— 1.09
乳酸飲料	1.24	1.15	— 1.33
スポーツ飲料	2.31	2.09	— 2.56
ジュース	1.53	1.43	— 1.63
果物	0.74	0.7	— 0.79
いも	0.63	0.57	— 0.69
チョコレート	2.22	2.08	— 2.37
あめ	1.64	1.53	— 1.75
ケーキ類	1.06	0.97	— 1.16
スナック菓子	1.44	1.34	— 1.56
手作りおやつ	0.66	0.61	— 0.72

* 非喫煙母を基準とした

喫煙母の方が手軽に与えやすく
甘いお菓子を与えている

左はおやつの種類があり、右がオッズ比になります。

具体的には一番上の「牛乳」は0.78となっています。

これは、喫煙の母親は牛乳を非喫煙の母親と比べて0.78倍選ぶ。つまり喫煙の母親は牛乳をおやつに与えることが少ないことになります。

ここで「赤い四角」のに注目してください。

「スポーツ飲料」2.31

「チョコレート」2.22

「アイスクリーム」1.36

とあります。

「喫煙の母親」は「スポーツ飲料」、「チョコレート」をおやつとして与える機会が「非喫煙の母親」と比べて2倍以上多いことになります。

つまり

「喫煙母の方が手軽でしかも甘いおやつを与えている」ことが示されました。

エビデンスリスト

- 母親の喫煙は、父親の喫煙より子どもに影響する
- 外でタバコを吸っても受動喫煙になる
- 喫煙妊婦の子は、非喫煙妊婦より有意に小さい
- 女性の再喫煙は授乳終了後から増加する
- タバコを吸う親は子供にチョコレート、スポーツ飲料を与える

本日は六つのエビデンスを紹介しました。

皆さんはどのように思いましたか？

実際の現場でうまく活かせるエビデンスはありましたか？

では、グループに分かれて話し合いましょう！

グループは5人ずつで3グループに分かれます。

一番入口側の方が司会となってディスカッションを進めてください。

ディスカッションの後は、司会をして下さった方がグループの意見をまとめて発表して頂きます。お配りしている資料のスライドもご活用下さい。

時間は3分です。みなさんどんどん発言してくださいね。よいスタート！

ディスカッション

はい。時間になります。皆さんいかがでしょうか？
各グループ1分ずつ発表して下さい。
ではこちらのグループからお願い致します。

(各グループの発表後)
発表ありがとうございました。活用の場面がこんなにたくさん出てきました。

出典

- ①子どもの受動喫煙の実態 家庭内における子ども達の受動喫煙の実態
黒沢和夫等 日本小児科医会会報(2014),47号,34-39
- ②タバコによる小児に対する影響-歯科医師・歯科衛生士は禁煙支援の適任者-
王宝禮、渡部茂、前田隆秀、他 小児歯科学雑誌、47 (3) 、2009
- ③母親の喫煙による子どもの出生時および出生後の身体計測値への影響
4か月児健康診査のデータベースの分析から
横山美江、杉本昌子(2014) 日本看護科学会誌 U R L <https://doi.org/10.5630/jans.34.189>
- ④中学生の喫煙に対する認識に及ぼす父母の喫煙の影響
横谷省治等 日本プライマリ・ケア連合学会誌(2012),vol.35,no.1,p23-26
<https://doi.org/10.14442/generalist.35.23>
- ⑤出産後の女性の喫煙行動とその関連要
瀬瀬朋弥、松田宣子,日本公衆衛生雑誌(2010),https://doi.org/10.11236/jph.57.2_104
- ⑥喫煙する母が3歳児に与えるおやつの種類について
原田裕子, 平光良充 名古屋市衛研報 (2017),63, 81-83