

妊婦および夫の嗜好品による心身障害児 発生の防止対策に関する研究

— コーヒーと妊娠 —

東北大学医学部産科婦人科学教室

劉 雪美・阿部 洋一
高林 俊文・佐藤 信二
太田 憲道・荘 漢一
安部 徹良・平野 陸男
鈴木 雅洲

1. 研究目的

妊娠中のコーヒー飲用が母児に与える影響を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

昨年につづき妊娠期間中のコーヒー飲用妊婦を調査対象とした。これらの妊婦に関してはコーヒーの飲用時期、および杯数と児の生下時体重、早産児、SFD児の発生率、児の奇形と分娩時の出血量との関係を検討した。

3. 研究成績

集計方法：全国の11大学より集められたコーヒー飲用妊婦症例は4,195であった。集計方法は東北大学大型計算センターのAcoSS 900統計パッケージSTATPACを用いて統計を行なった。

集計結果：

(1) 飲用期間と飲用杯数の内訳：期間を問わず、1日5杯以上の飲用妊婦は53例、4杯以下の飲用妊婦は4,003例、そのうち妊娠11週まで飲用していた症例は726例、妊娠12週以後飲用症例は427例、妊娠全期間にコーヒーを飲用妊婦は2,850例であった。その他に、流産症例58例、飲用杯数不明の症例50例があった。最高飲用杯数は1日15杯であった。

(2) コーヒー飲用と児の生下時体重との関係：児の生下時体重を表Iに示したとおり、5杯以上の飲用群と4杯以下飲用群の間には有意差が認められなかったが、5杯以上の飲用群に平均体重がやや低いようであった。

(3) コーヒー飲用妊婦における早産児とSFD児の発生率：コーヒー飲用量、飲用期間と早産児、SFD

児の発生頻度との関係を表IIに示した。SFD児の判定は船川曲線の $-\frac{3}{2}\sigma$ 以下をもって、判定を行なった。早産の発生率はどの群においてもほぼ同率で、有意差が認められなかった。しかし、SFD児の発生において、5杯以上飲用群が他の群と比べて0.1%の有意差をもってSFD児の出生率が高く認められた。コーヒーがSFD児の発生と関与しているかどうかはまだ検討する余地が必要と思われる。

(4) コーヒー飲用妊婦における分娩時出血量との関係：Caffeineは子宮筋内のphosphodiesteraseの抑制剤であるので筋弛緩作用がおこると考えられている。分娩時の出血量、分娩時間とコーヒーとの関係について調べた。表IIIに示したとおり、各群間において平均出血量はほぼ同量で、有意差が認められなかった。出血量500ml以上を越えた%は5杯以上の飲用群にやや高率であった。

(5) コーヒー飲用妊婦における分娩時間(表IV)：5杯以上の飲用群にやや分娩時間が長いようであるが、他の群に比して有意差がなかった。

(6) コーヒー飲用妊婦における流産、奇形、死産の発生率：表Vに示したとおり、5杯以上の飲用群にやや高率に認められるが、例数が少なく、信頼できる%とは言いがたい。奇形の内訳は表VIに示した。死産症例は15例、0.4%であった。

4. 要 約

3年間の集計で、1日5杯以上飲用の妊婦はわずか53例にすぎなかったことから、わが国は欧米ほどコーヒー飲用杯数が多くなかったことがわかった。またコーヒーはタバコのように随時に常用され、またはアルコールのように多量に飲用されることがなく、仕事の

間の tea time に仕事の疲れをいやすために飲用されることがわかった。コーヒー中に含まれる主成分の Caffeine は 2 時間で分解される。すなわち、1 日 1 杯よりも 1 日 5 杯のほうが妊娠に影響を及ぼすと考え

て、5 杯以上と 4 杯以下に分けて、集計を行なった。5 杯以上の例数が少ないが、この群に SFD 児の発生、分娩時の弛緩出血の頻度がやや高い傾向を示した。

表 I コーヒー飲用量と児の生下時体重との関係

	11 週まで飲用 (4 杯以下)	12 週から飲用 (4 杯以下)	全期間飲用 (4 杯以下)	5 杯以上飲用
平均体重	3141.5 ±452.5	3210.8 ±429.9	3158.2 ±494.9	3044.5 ±548.9

表 II コーヒー飲用妊婦における早産児および SFD 児発生率とコーヒー飲用量との関係

	11 週まで飲用 (4 杯以下)	12 週から飲用 (4 杯以下)	全期間飲用 (4 杯以下)	5 杯以上飲用
早産児数 (%)	28 / 726 3.9 %	10 / 427 2.3 %	128 / 2850 4.5 %	1 / 53 2.0 %
SFD 児数 (%)	32 / 726 4.4 %***	19 / 427 4.4 %***	130 / 2850 4.6 %***	10 / 53 18.9 %***

*** P < 0.001

表 III コーヒー飲用妊婦における分娩時の出血量

	11 週まで飲用 (4 杯以下)	12 週から飲用 (4 杯以下)	全期間飲用 (4 杯以下)	5 杯以上飲用
500 ml 以上	114 / 726 15.7 %	53 / 427 12.4 %	342 / 2850 12.0 %	10 / 48 20.8 %
平均出血量	313.5 ±264.6	263.4 ±253.2	264.5 ±259.9	283.7 ±239.9

表IV コーヒー飲用と分娩時間との関係

		M - σ	MEAN	M + σ
4 杯 以 下	11 週 ま で	178.8分	412.4分	951.2分
	12 週 以 後	176.2分	409.7分	952.4分
	妊 娠 全 期 間	223.5分	370.1分	1089.7分
5杯以上		162.9分	493.5分	840.8分

表V コーヒー飲用妊婦における
流産と奇形の発生率

	4杯以下飲用	5杯以上飲用
流産	53 / 4059 1.4 %	3 / 56 5.4 %
奇形	97 / 4003 2.4 %	3 / 53 5.7 %

表VI コーヒー飲用妊婦の奇形児の発生頻度

(52年11月 ~ 54年12月)

心 奇 形	13	四肢短, 短頸	1
多 発 奇 形	13	先天性魚鱗症	1
母 斑	8	鼻涙管閉塞	1
内 反 足	7	耳介奇形	1
多 指 症	6	異常色素沈着症	1
副 耳	6	尿道下裂	1
舌 小 帯	4	斜 頸	1
無 腦 児	4	小 顎 症	1
口 蓋 裂	4	多指合指症	1
停 留 卵 丸	4	そ の 他	1
外 反 足	3	先天性白内障	1
ダウ ン 症 候 群	3	単 眼 児	1
血 管 腫	3	右大胸筋欠損	1
髄 膜 ヘル ニ ア	2	皮 フ 欠 損	1
小 耳 症	2	鉤 足	1
兔 唇	2	水 頭 症	1
計			100
発生頻度		100 / 4055 (2.5%)	



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



4.要約

3年間の集計で,1日5杯以上飲用の妊婦はわずか53例にすぎなかったことから,わが国は欧米ほどコーヒー飲用杯数が多くなかったことがわかった。またコーヒーはタバコのように随時に常用され,またはアルコールのように多量に飲用されることがなく,仕事の間のtea timeに仕事の疲れをいやすために飲用されることがわかった。コーヒー中に含まれる主成分のCaffeineは2時間で分解される。すなわち,1日1杯よりも1日5杯のほうが妊娠に影響を及ぼすと考えて,5杯以上と4杯以下に分けて,集計を行なった。5杯以上の例数が少ないが,この群にSFD児の発生,分娩時の弛緩出血の頻度がやや高い傾向を示した。