

妊娠中毒症の出生児への影響

(その1 身体面について)

秋田県衛生科学研究所
母子衛生科

伊 藤 玲 子
田 沼 慶
金 野 直 子

秋田県立中央病院産婦人科

稲 見 武 久

A はじめに

妊娠中毒症は（以下中毒症），妊産婦死亡の第一位の原因をしめることは，これまでの我国の統

計の示すところであるが，死亡のみならず妊産婦の異常疾患，流産，早産，死産，新生児死亡の上からもその比率は多いとされている。（表1）

表1 妊娠中毒症の母体及び胎児への影響（厚生省調）

妊産婦死亡原因

妊 娠 中 毒 症	出 血	そ の 他
38.0%	24.0%	

未熟児出生原因

妊 娠 中 毒 症	出 血	そ の 他
29.9%	27.7%	

全妊娠中毒症

後 遺 症 あ り	後 遺 症 な し
37.8%	

精神薄弱児発生原因

妊 娠 中 毒 症	そ の 他
37.9%	

死 産 原 因

妊 娠 中 毒 症	そ の 他 の母体の疾患	胎児の疾患	そ の 他
29.9%	15.4%	22.4%	

本県における中毒症の頻度は，表2，3に示す如く，我々の調査では地区ならびに年齢により差はみられるが，昭和38年本荘保健所管内平均23.0%，昭和39年～44年の6カ年間のモデル地区鳥海

村，昭和町ならびに対照の秋田市において，典型的な中毒症は，20才代で18.9%，30才代で21.0%であり，平均19.3%となっている。

表2 妊娠中毒症頻度

観 察 場 所	検診総数	%
秋 田 (本 荘 保 健 所 管 内)	1,307	23.0
北 海 道 (夕 張 ")	7,662	11.3
川 崎 (中 央 ")	1,831	8.3
九 州 大 学	2,456	2.7
東 京 大 学	7,201	8.9
長 崎 大 学	2,295	4.4
名 古 屋 大 学	855	12.2
妊 娠 中 毒 症 委 員 会	46,537	11.0
文 部 省 総 合 研 究 班	23,960	8.4
厚 生 省 (昭 和 37 年)		12.6
東 北 大 学	1,699	27.7

(昭和39年度所報No.9)

さらに、中毒症三大症状の高血圧、蛋白尿、浮腫の何れか1つ（今回は高血圧、蛋白尿を主とした）でも有する所謂妊娠中毒症様症状を含むと表4の如く、20才代で27.9%、30才代で25.5%で平均27.5%とさらに上まわる状態である。

本県においては、昭和40年来県政の重点施策として、「不幸な子供をうまない運動」を展開しており、妊産婦疾患の中最も頻度の高い中毒症の治療ならびに予防に力を入れており、衛生教育もその意味で各地において活発に行なわれている。

その結果、妊娠中毒症が不幸な子供、例えば脳性小児麻痺、精神薄弱児、身体障害児等へ直結するやもという恐れから、妊娠中毒症の周産期死亡減少への努力に水をさすようなことがあるとすれば、極めて重要な問題である。果して、中毒症の母親から生れた子供と、非中毒症（一応正常）の母親から生れた子供との間に差があるものかどうか

表3 妊 娠 中 毒 症 出 現 率

鳥海村 昭40(39)
昭和町 昭41.42.43
秋田市 昭43.

年 令 地 区 受 診 人 員	29 才 以 下				30 才 以 上				合 計
	鳥海村	昭和町	秋田市	計	鳥海村	昭和町	秋田市	計	
中毒症 症状	142	418	486	1046	25	77	102	205	1251
高血圧+蛋白 尿(+)以上	20(14.1)	11(2.6)	13(2.7)	44(4.2)	4(16.0)	6(7.8)	2(2.0)	12(5.9)	56(4.5)
高血圧+浮腫	15(10.6)	25(6.0)	71(14.6)	111(10.6)	5(20.0)	3(3.9)	12(11.7)	20(9.8)	131(10.5)
高血圧+浮腫 +蛋白尿	6(4.2)	12(2.9)	25(5.1)	43(4.1)	2(8.0)	2(2.6)	7(6.9)	11(5.4)	53(4.2)
計	41(28.9)	48(11.5)	109(22.4)	198(18.9)	11(44.0)	11(14.3)	21(20.6)	43(21.0)	241(19.3)

か、多くの専門家の間で考えられてきているが、実際の調査資料は極めて少ない。

我々は、秋田県立中央病院産婦人科の協力により昭和39、40、41年の入院分娩カルテをもとに、確実な中毒症の母親を把握することが出来たので、その子供の出産時の状態、ならびに現在の健康状態を知り、この問題についての本県の幼児の実態

を得たい目的で、その母と子の健康相談を行なった。

B 調査対象

さきにのべた如く、秋田県立中央病院産婦人科において、昭和39、40、41年に入院分娩した3,200名のカルテより、日本産科婦人科学会妊娠中毒症

鳥海村 昭40(39)
昭和町 昭41.42.43
秋田市 昭43.

		高 血 圧			蛋 白 尿			高血圧＋蛋白尿		
		受診数	140～90 mmHg以上	率	受診数	十以上	率	受診数	異常数	率
29 才 以 下	鳥海村	142	48	33.8	142	55	38.7	284	103	36.3
	昭和町	417	102	24.5	406	95	23.4	823	197	23.9
	秋田市	484	203	41.9	475	73	15.4	959	276	28.8
	計	1,043	353	33.8	1,023	223	21.8	2,066	576	27.9
30 才 以 上	鳥海村	25	7	28.0	25	7	28.0	50	14	28.0
	昭和町	76	17	22.4	76	22	28.9	152	39	25.7
	秋田市	102	34	33.3	100	16	16.0	202	50	24.8
	計	203	58	28.6	201	45	22.4	404	103	25.5
合 計		1,246	411	33.0	1,224	268	21.9	2,470	679	27.5

委員会、晩期妊娠中毒症分類（昭和37年）に従い、典型的妊娠中毒症（以下中毒症群）816名と、妊娠、分娩、出産後（1～2週間）において特別、中毒症症状の認められなかった母親（以下非中毒症群）661名を選定した。表5はその一覧表である。

表5 秋田県立中央病院における3カ年間の分娩における
妊娠中毒症ならびに正常者数

(昭和39・40・41年分娩数3,200名より)

[illegible]

角 館	1		1	2		1	2	3	5
大 曲	3	3	4	1	2	2	9	6	15
横 手	1	1	3			2	4	3	7
湯 沢			1	1			1	1	2
計	172	272	267	275	222	269	661	816	1,477

C 調査成績

1. 子供の出生時の状況

中央病院入院カードにより、母親の妊娠中、出産時、出産後の状況を調べたが、この中、早産な

らびに未熟児出現状況、アプガー指数、出生時身長、体重について、中毒症、非中毒症両群の比較検討した。表6はその母の年令別、児性別一覧表である。

表6 出生時の状況、対象者数

事 項	母 親 年 令 児 性 別			29 才 以 下			30 才 以 上			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
中 毒 症 群	300	320	620	115	78	193	415	398	813			
非中毒症群	267	264	531	72	49	121	339	313	652			
計	567	584	1,151	187	127	314	754	711	1,465			

(1) 早産の出現状況

表7 出生時状況 早産数

		中 毒 症 群						非 中 毒 症 群						計					
母の年令		29才以下		30才以上		計		29才以下		30才以上		計		29才以下		30才以上		計	
月 数		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
男	8カ月	1	0.3	1	0.9	2	0.5	2	0.8	0	-	2	0.6	3	0.6	1	0.5	4	0.6
	9カ月	10	3.5	6	5.4	16	4.0	7	2.9	3	4.2	10	3.2	17	3.2	9	4.9	26	3.7
	10カ月	275	96.2	105	93.8	380	95.5	234	96.3	68	95.8	302	96.2	509	96.2	173	94.6	682	95.8
	計	286		112		398		243		71		314		529		183		712	
女	8カ月	2	0.7	0	-	2	0.5	1	0.4	0	-	1	0.3	3	0.5	0	-	3	0.4
	9カ月	9	2.9	4	5.2	13	3.4	6	2.3	1	2.1	7	2.3	15	2.7	5	4.0	20	2.9
	10カ月	296	96.4	73	94.8	369	96.1	252	97.3	47	97.9	299	97.4	548	96.8	120	96.0	668	96.7
	計	307		77		384		259		48		307		566		125		691	
計	8カ月	3	0.5	1	0.5	4	0.5	3	0.6	0	-	3	0.5	6	0.5	1	0.3	7	0.5
	9カ月	19	3.2	10	5.3	29	3.7	13	2.6	4	3.4	17	2.7	32	2.9	14	4.5	46	3.4
	10カ月	571	96.3	178	94.2	749	95.8	486	96.8	115	96.6	601	96.8	1057	96.5	293	95.2	1350	96.2
	計	593		189		782		502		119		621		1095		308		1403	

表7にみる如く、8カ月早産は、母の年令20才代では6名(0.5%)、30才代で1名(0.3)で例数が少ない。

9カ月早産は、20才代で32名(2.9%)、30才代

(2) 未熟児出生状況

で14名(4.5%)であるが、中毒症有無別では、20才代では、中毒症群 3.2%、非中毒症群で 2.6%であり、30才代では、中毒症群 5.3%、非中毒症群で 3.4%となっており統計的には有意差がない

表8 出生児状況 未熟児数

事項	母の年令 未熟児数 性別	29才以下			30才以上			計		
		N	未熟児数	%	N	未熟児数	%	N	未熟児数	%
中毒症群	男	300	22	7.3	115	10	8.7	415	32	7.7
	女	319	22	6.9	78	5	6.4	397	27	6.8
	計	619	44	7.1	193	15	7.8	812	59	7.3
非中毒症群	男	267	13	4.9	72	4	5.6	339	17	5.0
	女	264	14	5.3	49	4	8.2	313	18	5.6
	計	531	27	5.1	121	8	6.6	652	35	5.4
計	男	567	35	6.2	187	14	8.6	754	49	6.5
	女	583	36	6.2	127	9	7.1	710	45	6.3
	計	1,150	70	6.2	314	23	8.0	1,464	94	6.4

表8は、中毒症有無別、母の年令別、未熟児出生状況である。1,464名において、未熟出生数は94名(6.4%)となっている。

その中、中毒症群は、812名中未熟児は59名(7.3%)、非中毒症群では、652名中未熟児は35名(5.4%)で統計的に有意差はない。

母親の年令を考慮に入れてみると、20才代では、

中毒症群で 619名中未熟児は44名(7.1%)、非中毒症群では 531名中未熟児は27名(5.1%)であるが統計的に有意差がない。

30才代では、中毒症群で193名中未熟児15名(7.8%)、非中毒症群で 121名中未熟児 8名(6.6%)で大差はみられない。

なお、94名の未熟児の中、早産未熟児は表9に

表9 未熟児の中における早産数

事項 母の年令	中毒症群			非中毒症群		
	未熟児数	早産数	率	未熟児数	早産数	率
29才以下	44	11	25.0	27	10	37.0
30才以上	15	7	46.7	8	2	25.0
計	59	18	30.5	35	12	34.3

示す如く、中毒症群では59名中18名(30.5%)、非中毒症群では35名中12名(34.3%)となっている。

(3) アプガー (Apgar) 指数

出生直後の児の状態をあらわす指標として表10に示すアプガー指数があるが、これを10～7, 6～3, 2～0の3段階に分けて両群のそれをみるに表11に示す如くである。

すなわち、アプガー指数6～3が、男児で、中毒症群の母年令が20才代で24名(8.5%)、30才代で4名(3.7%)、非中毒症群で母年令が20才代で8名(3.1%)、30才代で2名(2.9%)である。

女児では、中毒症群の母年令が20才代で21名(7.0%)、30才代で2名(2.8%)、非中毒症群で母年令が20才代で10名(3.9%)、30才代で1名(2.1%)であり、男児の20才代の場合中毒症群の方が非中毒症群に比し有意の差が多い。30才代は、今後例数を増し検討の必要がある。

(4) 出生児の身長、体重

表12は、出生時の身長、体重を男女別、母の中毒症罹患別に分けて、その平均値をみたものである。

表10 アプガー (Apgar) 指数

日本産科婦人科学会新生児委員会

項 目	所 見	点数
心 拍 数	100 以上	2
	100 以下	1
	聞えない	0
皮 膚 色	バラ色	2
	四肢チアノーゼ	1
	全身チアノーゼ、蒼白	0
筋 緊 張	四肢活発	2
	四肢やや屈曲	1
	全く弛緩	0
鼻腔カテーテル又は、コヨリ反射	咳、くしゃみ	2
	しかめ面	1
	反応なし	0
呼 吸 状 態	活潑啼泣	2
	努力呼吸・不整	1
	無呼吸	0

表11 出生時の状況 アプガー指数

		中 毒 症 群						非 中 毒 症 群					
母の年令		29才以下		30才以上		計		29才以下		30才以下		計	
アプガー指数		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
男	10 ~ 7	256	90.8	103	94.5	359	91.8	247	96.5	66	97.1	313	96.6
	6 ~ 3	24	8.5	4	3.7	28	7.2	8	3.1	2	2.9	10	3.1
	2 ~ 0	2	0.7	2	1.8	4	1.0	1	0.4	0		1	0.3
	調 査 数	282		109		391		256		68		324	
女	10 ~ 7	279	92.7	70	97.2	349	93.6	243	95.3	46	97.9	289	95.7
	6 ~ 3	21	7.0	2	2.8	23	6.2	10	3.9	1	2.1	11	3.6
	2 ~ 0	1	0.3	0		1	0.2	2	0.8	0		2	0.7
	調 査 数	301		72		373		255		47		302	

表12

出生時の身長体重

		中毒症群						非中毒症群					
		身長			体重			身長			体重		
	母の年齢	N	M	σ	N	M	σ	N	M	σ	N	M	σ
男	29才以下	294	50.4	2.55	300	3.20	0.47	266	50.4	2.04	267	3.20	0.41
	30才以上	115	50.3	2.22	115	3.20	0.49	72	50.6	1.62	62	3.26	0.40
	計	409	50.3	2.22	415	3.20	0.48	338	50.5	1.86	329	3.22	0.41
女	29才以下	317	49.9	2.28	318	3.13	0.44	264	49.8	2.10	262	3.11	0.39
	30才以上	78	49.9	2.28	78	3.16	0.47	49	49.7	2.76	59	3.18	0.48
	計	395	49.9	2.28	396	3.14	0.45	313	49.8	2.22	321	3.12	0.42

表13 健康相談実施数(秋田市)

これをみるに身長、体重共に、男女何れも、中毒症群、非中毒症群で差がなく、また母の年齢にも関係なく、ほとんど差が認められない。

2 健康診査における状況

(1) 対象、受診状況、調査内容

さきにのべた如く、秋田県立中央病院産婦人科において、昭和39、40、41年の入院分娩カリテより、中毒症、非中毒症の母親を選定し、健康相談は秋田市在住の710名の母とその子供を対象とした。昨年は391組が受診しており、今年度は未受診を対象に、補足の形で保育所を中心に対象者を追う形となり極めて労多くして功少ない結果となった。調査人員は470組で受診率66.1%である。

調査項目は、あらかじめ病院カードより、母親の妊娠中、出産時、出産後の状況を記入し、同じ用紙に子供の健診状況を記載することとし、実施の流れは次の順に従って行なわれた。すなわち、子供については、

- ① 問診
- ② 精神発達検査
- ③ 視力
- ④ 身体計測(身長、体重、胸囲)
- ⑤ 診察
- ⑥ 総合相談、検尿、検便

さらに、母親に血圧測定、尿検査を行なった。

		年令	6	5	4	3	2	計
中毒症群	29才以下	男	2	19	28	32	5	86
		女	6	29	29	35	2	101
		計	8	48	57	67	7	187
	30才以上	男	4	10	12	21	3	50
		女	2	3	7	11	2	25
		計	6	13	19	32	5	75
	合計		14	61	76	99	12	262
	29才以下	男	4	10	31	31	6	82
		女	6	17	28	26	3	80
		計	10	27	59	57	9	162
非中毒症群	30才以上	男	1	6	8	11	2	28
		女	1	7	6	2	2	18
		計	2	13	14	13	4	46
	合計		12	40	73	70	13	208
総計	男	男	11	45	79	95	16	246
		女	15	56	70	74	9	224
	計		26	101	149	169	25	470

対象数 711名
受診数 470
受診率 66.1%

(2) 成績

受診した 470名の母と子の中毒症罹患別、子供の年齢別、性別状況は表13に示すとおりで、中毒症群 262組、非中毒症群 208組となっている。

子供については、問診事項の中から、体質的な面、身体計測、異常所見ならびに精神発達について、母親の中毒症罹患有無別に比較し、また母親

については、現時点における高血圧、蛋白尿出現状況を、中毒症の既往別に検討した。

なお、精神発達検査結果については、稿をあらためて田沼が述べるものとする。

a) 問診における体質的な面について

問診で母の答えにより、子供の最も一般的に訴える主として体質的な面についてみると表14の如

表14

問診における体質的な事項

ダブルチェック

事 項	性 別		男				女				計			
	中毒症有無		中毒症群 136		非中毒症群 110		中毒症群 126		非中毒症群 98		中毒症群 262		非中毒症群 208	
	例数		例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
1 問題なし	62	45.6	52	47.3	69	54.8	54	55.1	131	50.0	106	51.0		
2 ひきつけたことがある	12	8.8	13	11.8	9	7.1	9	9.2	21	8.0	22	10.6		
3 できものができやすい	25	18.4	12	10.9	16	12.7	13	13.3	41	15.6	25	12.0		
4 下痢しやすい	2	1.5	1	0.9	4	3.2	3	3.1	6	2.3	4	1.9		
5 かぜをひきやすい	42	30.9	30	27.3	32	25.4	24	24.5	74	28.2	54	26.0		
6 その他	8	5.9	10	9.1	7	5.6	4	4.1	15	5.7	14	6.7		

くである。すなわち、生後これまでほとんど「問題なし」と思われるものは、中毒症、非中毒症両群男女共に大差がない。やや目立つのは、「ひきつけたことがある」が男子で中毒症群が12名(8.8%)、非中毒症群では13名(11.8%)であり、女子で中毒症群が9名(7.1%)、非中毒症群が9名(9.2%)で差がない。

「できものができやすい」は、男子で中毒症群が25名(18.4%)、非中毒症群で12名(10.9%)であり、女子で中毒症群が16名(12.7%)、非中毒症群13名(13.3%)で、男子では中毒症群に多い傾向がみられた。

「かぜを引きやすい」は、男子で中毒症群42名(30.9%)、非中毒症群で30名(27.3%)、女子で中毒症群が32名(25.4%)、非中毒症群24名(28.2%)で差がない。

b) 計 測

身長、体重、胸囲、カウプ指数について両群の比較をみた。

I) 平均値における比較

表15にみる如く、身長、体重、胸囲カウプ指数何れにおいても、3才の女子では、非中毒症群の数値が中毒症群に比し、若干上まわるが、男子のすべての年齢、および女子の4、5、6才では、身長、体重、胸囲、カウプ指数平均値が、中毒症群が非中毒症群に比しやや上まわる結果となった。

II) 階級区分による比較

昭和35年乳幼児身体発育値では、身長、体重において平均値を中心に、上下に $\frac{1}{2}$ 標準偏差をとった範囲を「中」と称し、これ以上を「大」、以下を「小」と3階級に分けている。また、カウプ指数は、船川氏基準値においてA(ふとっている)、

表15 身長・体重・胸囲・カウプ指数の平均値

中毒症有無	性	年齢	事項 平均値			身長cm			体重kg			胸囲cm			カウプ指数		
			N	M	σ	N	M	σ	N	M	σ	N	M	σ	N	M	σ
中毒症群	男	6	6	116.5	2.2	6	20.1	1.4	6	55.8	2.1	6	14.8	0.7			
		5	28	109.6	3.6	28	18.3	1.5	28	54.6	2.4	28	15.4	1.0			
		4	39	104.4	4.1	38	16.7	1.9	32	54.1	2.9	38	15.5	1.2			
		3	51	95.5	3.4	51	14.6	1.5	50	51.5	2.5	51	15.5	1.3			
	女	6	8	114.9	4.4	8	21.2	2.5	7	58.6	3.7	8	16.0	1.3			
		5	29	108.9	4.0	30	18.1	2.1	30	54.3	2.8	28	15.2	1.0			
		4	35	102.2	4.3	33	15.9	1.7	28	52.0	2.6	33	15.2	1.3			
		3	46	93.2	4.0	44	14.0	1.8	43	48.3	2.5	44	15.3	1.5			
非中毒症群	男	6	5	112.7	3.1	5	18.6	1.6	5	55.7	2.1	5	14.3	0.6			
		5	15	109.9	2.4	16	17.7	1.3	28	54.6	2.4	15	14.8	0.9			
		4	38	102.9	3.8	38	16.4	1.6	32	54.1	2.9	38	15.4	1.1			
		3	40	95.5	4.1	42	14.2	1.9	37	51.6	2.5	37	15.6	1.3			
	女	6	6	112.0	2.1	6	18.9	1.5	6	56.0	2.8	6	15.1	0.6			
		5	24	108.6	4.2	24	17.4	1.4	24	53.6	2.3	24	14.8	1.1			
		4	34	101.9	3.3	34	15.8	1.3	34	51.6	1.8	34	15.5	1.2			
		3	28	97.0	4.0	27	14.3	1.3	28	50.2	1.0	27	15.8	1.2			

B (ふつう), C (やせている) に分けている。 態の分布をみると表16, 17, 図1, 2 に示す如く
この方法に従い中毒症, 非中毒症両群の發育状 である。

表16 身長, 体重發育分布

性別	事項	中毒症群								非中毒症群							
		受診数	大		中		小		受診数	大		中		小		受診数	受診数
			例数	%	例数	%	例数	%		例数	%	例数	%	例数	%		
男	身長	131	88	67.2	36	27.5	7	5.3	106	66	62.3	32	30.2	8	7.5		
	体重	130	73	56.2	40	30.8	17	13.1	104	52	50.0	37	35.6	15	14.4		
女	身長	122	78	63.9	35	28.7	9	7.4	96	65	67.7	26	27.1	5	5.2		
	体重	118	61	51.7	40	33.9	17	14.4	94	47	50.0	38	40.4	9	9.6		

表17

カ ウ プ 指 数 発 育 分 布

性 別	中 毒 症 群							非 中 毒 症 群						
	受 診 数	A		B		C		受 診 数	A		B		C	
		例数	%	例数	%	例数	%		例数	%	例数	%	例数	%
男	130	37	28.5	55	42.3	38	29.2	103	18	17.5	53	51.5	32	31.1
女	116	33	28.4	50	43.1	33	28.4	94	24	25.5	40	42.6	30	31.9

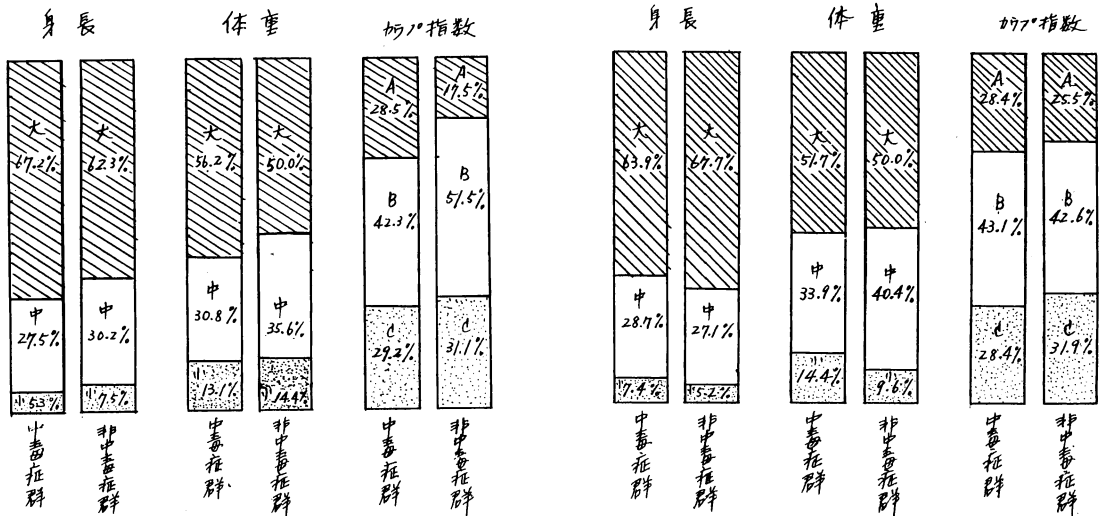
A ふとっている B ふつう C やせている

図1 発 育 分 布 (男 子)

図2 発 育 分 布 (女 子)

発 育 分 布 (男 子)

発 育 分 布 (女 子)



すなわち、身長、体重において、男女共に両群の間に若干の増減はみられるが大差はない。カウプ指数も同様で、全般に发育分布においても中毒症群の児の发育は、非中毒症のそれと比して少し

も遜色をみない。

さらに、日本産科婦人科学会妊娠中毒症分類に従い、重症例を選び、その身長、体重、カウプ指数を男女別にプロットしてみた。その結果図3、

图 3

男子身長 妊娠中毒症重症 43例

图3 男子身長 妊娠中毒症重症 43例

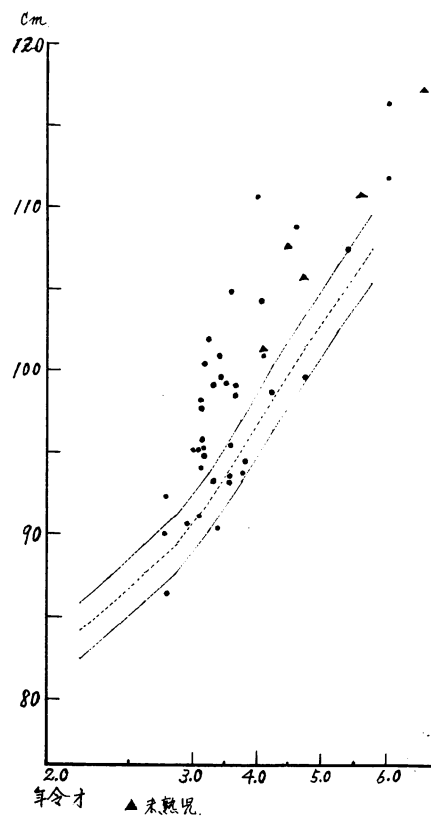


图 4

女子身長 妊娠中毒症重症 52例

图4 女子身長 妊娠中毒症重症 52例

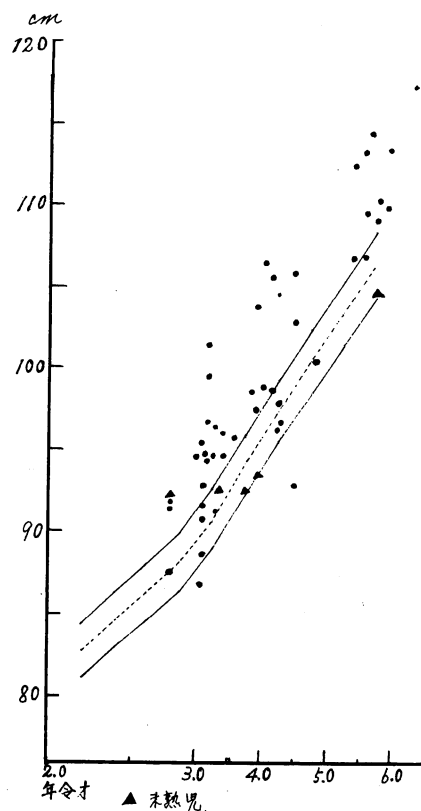


图 5

男子体重 妊娠中毒症重症 42例

图5 男子体重 妊娠中毒症重症 42例

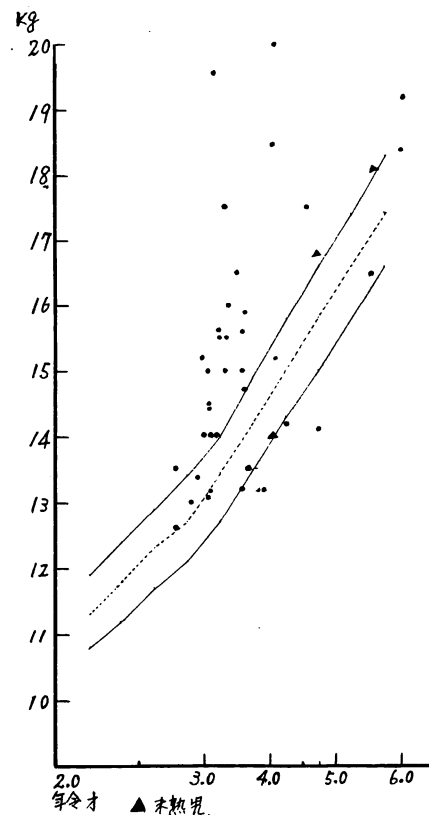
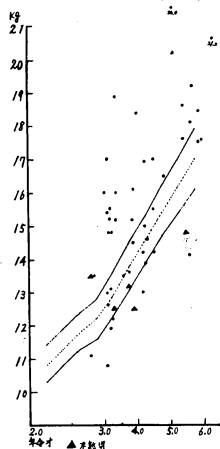


図 6

女子体重 妊娠中毒症重症 50例



4, 5, 6, 7, 8に示す如くで、身長においては、昭和35年全国値の下限を下まわる者は、男子で43名中2名(4.7%), 女子で52名中で2名(3.8%)であり、体重は、男子で42名中4名(9.5%), 女子は50名中8名(16.0%)で、表16に示す非中毒症群の下限の比率に比し、女子の体重の小が中毒症にやや多い傾向にあるが統計的には有意差がない。

カウプ指数は、船川氏基準値のCが、男子で41名中14名(34.1%), 女子で49名中16名(32.7%)で表17に示した非中毒症群の比率と大差がない。

図 7

男子カウプ指数 妊娠中毒症重症41例

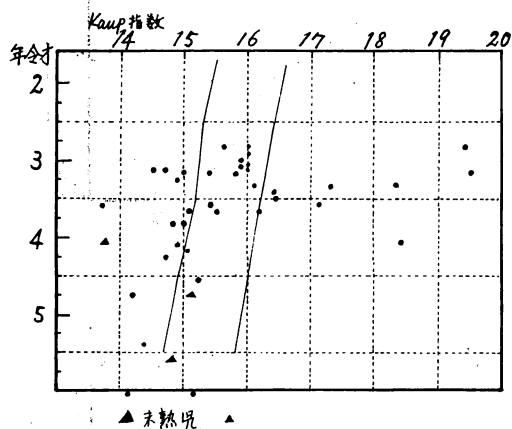
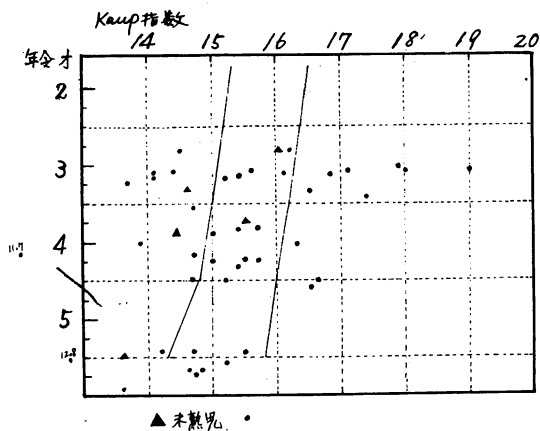


図 8

女子カウプ指数 妊娠中毒症重症 49例



C) 異常所見

表18 健診における異常所見出現状況

(470名 ダブルチェック)

中毒症の有無 性 受診 事 項	中 毒 症 群				非 中 毒 症 群				計	
	男	女	計	%	男	女	計	%	470	%
	136	126	262		110	98	208			
扁桃肥大	49	49	98	37.4	37	33	70	33.7	168	35.7
アデノイド	2	3	5	1.9	0	0	0		5	1.1
口 角 炎	3	0	3	1.1	2	0	2	1.0	5	1.1
鼻 炎	0	0	0	0.	1	0	1	0.5	1	0.2
結 膜 炎	3	7	10	3.8	2	3	5	2.4	15	3.2
涙 腺 炎	1	0	1	0.4	0	0	0	0	1	0.2
斜 視	0	2	2	0.8	0	1	1	0.5	3	0.6
湿 疹	5	0	5	1.9	2	0	2	1.0	7	1.5
ストロフルス	2	0	2	0.8	0	2	2	1.0	4	0.9
膿 痂 疹	2	1	3	1.1	2	1	3	1.4	6	1.3
火 傷	1	0	1	0.4	0	0			1	0.2
心 雑 音	4	5	9	3.4	6	3	9	4.3	18	3.8
不 整 脉	0	1	1	0.4	0	1	1	0.5	2	0.4
漏 斗 胸	3	0	3	1.1	3	0	3	1.4	6	1.3
脊 柱 不 正	2	0	2	0.8	1	0	1	0.5	3	0.6
ヘルニア	2	0	2	0.8	2	1	3	1.4	5	1.1
陰のう水腫	1	0	1	0.4	0	0			1	0.2
関節疾患	0	1	1	0.4	0	1	1	0.5	2	0.4
白血 病	1	0	1	0.4	0	0			1	0.2
脳性麻痺	1	0	1	0.4	0	0			1	0.2
蛔 虫	1	0	1	0.4	1	0	1	0.5	2	0.4
鞭 虫	0	0	0	0.	1	0	1	0.5	1	0.2
蛋白質尿	1	3	4	1.5	1	3	4	1.9	8	1.8
計	84	72	156	59.5	61	49	110	52.9	266	56.6

受診者 470名の健診時の異常所見状況は、表18に示す如くで、健診時点のすべてをのせている。合計で、中毒症群で59.5%、非中毒症群で52.9%であり両群の間に大差はみられない。検尿実施者

438名で蛋白陽性は、男子2名、女子6名となっている。

検尿は、354名に実施したが蛔虫卵保有者が2名、鞭虫卵1名である。

d) 母親の高血圧出現状況

表 19 母親の高血圧・蛋白尿出現状況

事 項	母 の 年 令	中毒症有無 異常者			中 毒 症 群			非 中 毒 症 群			計		
		受診数	異常者	%	受診数	異常者	%	受診数	異常者	%			
高 血 圧 140～90 mmHg	29才以下	178	15	8.4	145	5	3.4	323	20	6.2			
	30才以上	64	7	10.9	42	5	1.2	106	12	11.3			
	計	242	22	9.1	187	10	5.3	429	32	7.5			
蛋 白 尿 (+) 以上	29才以下	173	5	2.9	148	2	1.4	321	7	2.2			
	30才以上	66	1	1.5	42	1	2.4	108	2	1.9			
	計	239	6	2.5	190	3	1.6	429	9	2.1			

表19は、出産後3～6年経過後の母親の高血圧出現状況である。（最大血圧 140mmHg以上、最小血圧90mmHg以上）。

検査時点の高血圧出現率は、20才代では、中毒症群で 178名中15名（8.4%）、非中毒症群は 145名中 5 名（3.4%）であるが、30才代では、中毒症群64名中 7 名（10.9%）、非中毒症群42名中 5 名（11.9%）であり、統計的には有意差はないが、20才代では、出産の影響が一応尾を引いている傾向がみられるが、30才代では、出産そのものの影響の外に、年令、素因、潜在疾病等の影響も考慮される。

なお、受診者 429 名の母親の中、3～6年の間に再妊娠した者は 203名（47.5%）であるが、この中検査時点で高血圧者は、203名中11名（5.4%）であり、この中 4 名が30才代である。今回はこの点を考慮に入れないこととした。

e) 母親の蛋白尿出現状況

表19は、検査時点の母親の蛋白尿出現状況である。20才代では、中毒症群 5 名（2.9%）、非中毒症群 2 名（1.4%）であるが、30才代では中毒症、非中毒症両群何れも 1 名である。

なお高血圧出現状況と同様、203 名の再妊娠者中、検査時点で蛋白尿陽性者は 6 名（2.9%）で、何れも20才代である。

蛋白尿は、その例数は少ないが、高血圧と同様、

出産後少なくとも3年以上経過している点より、妊娠の影響というよりは、慢性腎炎等本来の疾患を考慮すべきものと思われる。

糖尿は、中毒症の20才代に 3 名、30才代に 1 名みられたが、非中毒症群にはみられなかった。

以上、秋田県立中央病院の昭和39、40、41年度入院カルテより、妊娠中毒症 813例、非中毒症652例を選び、その子供の出生時の状況として早産、未熟児出現状況、アプガー指数、出生時の身長、体重を比較検討したが、両群の間で、アプガー指数3～6において、男子の場合中毒症群が非中毒症群に比し有意に多いのみで、その他において大差がみられない。

一方、秋田市在住の妊娠中毒症 262例、非中毒症 208例、計 470例に対し、子供（3、4、5、6才）と母の健康診査を実施した。

問診における体質的な面で「できものができやすい」が、中毒症群の男子に多い傾向がみられた。

計測では、3才の女子を除き、平均値で身長、体重、胸囲、カウプ指数がすべて中毒症群が非中毒症群を若干上まわる傾向にみられるが統計的には有意性がない。階級区分においても、中毒症群が非中毒症群に比し少しも遜色をみない。さらに、その差は、中毒症重症例と、非中毒症との比較においても、ほとんど問題にする必要がない。

この度、昭和45年度乳幼児身体発育値が発表さ

れたが、発育の加速促進現象が全国的にみられ、本県においても明らかである。

私共の今回の調査対象は、母親の妊娠中毒症の有無により観察されたが、さらにその重症度、持続期間も問題になるであろうし、子供の個々の発育の生理、ならびに家庭や社会環境の刺激は極めて複雑であるが、集団の上からみた場合、3才の女子に若干のおくれの傾向があるが、他は発育の差はみられないといえる。

山梨らの研究によると、3カ月児の成績によれば、中毒症の母親からの身体発育は、健康な母親からの児に比し、発育が著るしく劣ることを指摘

しているが、これは、出生時体重が小に属する子供が多いので、これが出生後3カ月ににおいても依然として小に属するためと考えられている。

一方、3才児については、本多らの調査があるが、身体的にも、精神的にも中毒症、非中毒症の間に大差のないことを示摘し、母の既往症は、子供の予後の上に不利な影響をもたないことが示摘され、妊娠中毒症の予後には、年令や家系の体質的素因にウエイトをおいている。

高井氏らは、生後1カ年の追跡では、いづれの計測値も、正常値に達し得なかったといっている。しかし、岩淵、金田、永井、砂田、久慈氏らの多

表20

アプガー指数・未熟児・早産・仮死の出現状況

(健康診査実施470名における)

中毒症有無 性別 事 項		中 毒 症 群			非 中 毒 症 群		
		男	女	計	男	女	計
ア プ ガ ー 指 数	6 以下	11/ 131 (8.4)	4/ 119 (3.4)	15/ 250 (6.0)	2/ 103 (1.9)	1/ 96 (1.0)	3/ 199 (1.5)
	7 ~ 8	6/ 131 (4.6)	6/ 119 (5.0)	12/ 250 (4.8)	7/ 103 (6.8)	2/ 96 (2.1)	9/ 199 (4.5)
未 熟 児		7/ 136 (5.1)	11/ 126 (8.7)	18/ 262 (6.9)	4/ 110 (3.6)	6/ 98 (6.1)	10/ 208 (4.8)
早 産		4/ 128 (3.1)	6/ 119 (5.0)	10/ 247 (4.0)	3/ 89 (3.4)	4/ 98 (4.1)	7/ 186 (3.8)
仮 死		11/ 100 (11.0)	6/ 93 (6.5)	17/ 193 (8.8)	1/ 89 (1.1)	4/ 81 (4.9)	5/ 170 (2.9)

の研究者により、身長发育は生後3年で正常値に達し、生下時体重の影響は2年で極めて稀薄なものとなるが、胸廓、並びに頭围は生後4年でほとんど標準に近づくことを確め、これらの事実から、生後4年間の時日は、彼等の生活力馴化適応の為に要する期間であろうと想像している。

かかることより肝案して、乳児期には、生下時の状態にかなりその发育が影響されるが、3才を

過ぎる頃より、その影響は少なくなるものと考えられる。

私共の健康診査を行なった470名について、その出生時の状況をみると表20にみる如くで、両群の間に、アプガー指数6以下の項では統計的有意差で中毒症群の出現率が高くみられたが、未熟児、早産、仮死の出現状況は大差がない。また表21の出生時平均身長、体重においても同様である。

表21 健康診査受診者の出生時の身長・体重

	中毒症群						非中毒症群					
	身長			体重			身長			体重		
	N	M	σ	N	M	σ	N	M	σ	N	M	σ
男	132	50.4	1.83	135	3.19	0.43	109	50.5	1.56	109	3.23	0.41
女	125	49.5	2.43	124	3.18	0.46	99	49.9	2.25	98	3.52	0.36

出生時のかかる状況からみて、さらに私共の健康診査の調査時点が3才から6才であることなどより、多くの研究者の示す如く、出生時に多少のハンディキャップがあったとしても、影響はほとんど消失の年令であることが考えられるし、发育の加速促進現象によりさらにカバーされているのかもしれない。

残念なことに、対象者の60%の受診率であるが、少なくとも、生下時点のおくれ、特に身長・体重においては3年でほぼ追いつくことは本調査においてもみられる。

D むすび

1 秋田県立中央病院産婦人科の昭和39～41年（3カ年）の入院カルテより、中毒症 813例、非中毒症 652例を選び、その出生時点の児の状況をみるに、アプガー指数3～6において、男子の場合、中毒症群が非中毒症群に比し有意に多くみられたが、早産、未熟児の出現状況、出生時身長、体重では大差がない。

2 秋田市在住の、中毒症 262例、非中毒症 208例、計 470例の母と子の健康診査を実施したが、

I) 問診における体質的な面で、「できものがしやすい」が男子の中毒症群に多い傾向がみられた。

II) 計測では、身長、体重、胸围、カウプ指数の平均値において、3才女子にややおくれをみたが、他の年令では両群の間に差がほとんどなく、階級区分でも少しも遜色をみない。このことは、中毒症重症例においてもほとんど問題にする必要がない。

III) 一般所見においても特記すべきものがみられなかった。

IV) 母親の高血圧、蛋白尿出現状況からみて、例数は少ないが、出産後3年以上の経過からみて、出産そのものの影響の外に、年令、素因、潜在疾病の考慮を必要とするものと考えられる。

（稿を終るにあたり、健康相談に真接御協力下さいました公衆衛生課高橋百合子保健婦、秋田保

健所保健婦の諸姉に感謝申し上げます。また、検尿、検便に御協力下さいました成人稱船木章悦技師に深謝いたします。)

文 献

- 1) 森山 豊：母性衛生，績文堂，昭33。
- 2) 林 路彰他：母性保健，医学書院，昭42。
- 3) 本多 洋他：妊娠中毒症と周産期死亡。
母性衛生，10(2)，41～48，昭44。
- 4) 日本産科婦人科学会妊娠中毒症委員会：晩期妊娠中毒症分類，昭37。
- 5) 日本産科婦人科学会妊娠中毒症委員会：産科における新生児診療要綱案。昭43。
- 6) 小西玲子：秋田県農村における母子衛生Ⅰ，
秋田県衛生科学研究所報，9輯，昭40。
- 7) 小西玲子他：秋田県農村における母子衛生Ⅱ，
秋田県衛生科学研究所報，10輯，昭41。
- 8) 小西玲子他：秋田県農村における母子衛生Ⅲ，
秋田県衛生科学研究所報，11輯，昭42。
- 9) 伊藤玲子他：秋田県農村における母子衛生Ⅳ，
秋田県衛生科学研究所報，12輯，昭43。
- 10) 伊藤玲子他：秋田県農村における母子衛生Ⅴ，
秋田県衛生科学研究所報，13輯，昭44。
- 11) 小西玲子他：秋田県農村における母子衛生
(その1)
小児保健研究，24(4)，170～174，昭42。
- 12) 小西玲子他：秋田県農村における母子衛生
(その2)
小児保健研究，24(5)，203～206，昭42。
- 13) シンポジウム：妊娠中毒症とその慢性化，
第16回日本医学会総合会誌，58～63，昭33。
- 14) 九島勝司：後期妊娠中毒症，秋田県医師会誌，
16(2)，77～88，昭39。
- 15) 金上良二：後期妊娠中毒症の臨床的研究。
東北医学誌，56，446～487，昭32。
- 16) 加賀谷 武：妊娠中毒症後遺症に関する研究，
東京医学雑誌，75(5)，279～282，昭42。
- 17) 船川幡夫他：昭和35年度乳幼児身体発育状態，
小児保健研究，2(1)，19～29，昭37。
- 18) 船川幡夫他：昭和35年度資料によるカウプ指数の検討と基準の試作，小児保健研究，22(2)，93～96，昭39。
- 19) 松村竜雄他：乳幼児保健，医学書院，昭37。
- 20) 母子愛育会：乳幼児保健指針，日本小児医事出版社，昭41。
- 21) 高石昌弘：小児臨床，23(7)，昭45。
- 22) 医学シンポジウム，第16輯：未熟児，診断と治療社，昭34。
- 23) 三宅 廉：医事新報No2435，3～7，昭45。
- 24) 昭和45年乳幼児身体発育調査結果：小児保健研究，29(3)，昭46。