

議 事 録

厚生省心身障害研究周産期管理研究班 昭和53年度 総会議事録

日時・場所：昭和54年3月10(土) 10時～16時 於東京ステーションホテル 竹の間

出席者名簿：厚生省母子衛生課 川 口 雄 次

主任研究者 坂 元 正 一

評 価 委 員 沢 崎 千 秋

分科会長(幹事) 滝 一 郎, 中 山 徹 也, 馬 場 一 雄, 品 川 信 良

分担研究者(班員) 岡 本 直 正, 高 木 繁 夫, 倉 敷 敬 一(代理 竹村 喬)

森 一 郎, 室 岡 一, 武 田 佳 彦, 小 川 次 郎

研究協力者及び協同研究者

片 桐 清 一, 桑 原 慶 紀, 箕 浦 茂 樹, 井 村 総 一

荒 木 日 出 之 助

事務・会計担当 神 保 利 春

議 事

- | | | |
|-----------------------------|----|---------|
| 1. 主任研究者挨拶 | | 坂 元 正 一 |
| 2. 厚生省挨拶 | | 川 口 雄 次 |
| 3. 研究発表 | | |
| 1) 早産の成因と対策に関する研究 | 司会 | 滝 一 郎 |
| i) 早産の病理学的研究 | | 岡 本 直 正 |
| ii) 早産発来の内分生化学的研究 | | 高 木 繁 夫 |
| iii) 子宮収縮の早期発来に関する研究 | | 滝 一 郎 |
| iv) 早産の疫学的研究 | | 竹 村 喬 |
| 2) 胎児発育遅延の成因と対策に関する研究 | 司会 | 中 山 徹 也 |
| i) SFDの診断基準に関する研究 | | 中 山 徹 也 |
| ii) SFDの要因と対策に関する研究 | | 木 川 源 則 |
| 3) 妊産婦死亡の対策に関する疫学的研究 | 司会 | 品 川 信 良 |
| i) 医療機関における妊産婦死亡 | | 品 川 信 良 |
| ii) 地区における妊産婦死亡 | | 片 桐 清 一 |
| iii) 地区における妊産婦死亡 | | 森 一 郎 |
| 4) 新生児・未熟児の管理に関する研究 | 司会 | 馬 場 一 雄 |
| i) 呼吸管理に関する研究 | | 小 川 次 郎 |
| ii) 体液管理に関する研究 | | 馬 場 一 雄 |
| iii) 児の予後に関する研究 | 代 | 井 村 総 一 |
| iv) 未熟児網膜症に関する研究 | 代 | 馬 場 一 雄 |
| 5) 周産期管理に関する母児環境的研究 | | 坂 元 正 一 |
| i) high risk 妊娠の周産期管理に関する研究 | | 室 岡 一 |
| ii) 分娩時の母児管理に関する研究 | | 桑 原 慶 紀 |

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| iii) fetal distress の対策に関する研究 | 武 田 佳 彦 |
| iv) high risk 妊娠の予後に関する研究 | 代 神 保 利 春 |
| 4. 研究の評価 | 沢 崎 千 秋 |
| 5. 次年度の協議・その他 | |

上記プログラムにより、各分科会より本年度研究の成果のまとめが報告された。分科会毎の結論を出すにはいたっていない班もみられ、次年度は、班としての結論を出してほしいと要望があった。なお各班の報告内容は、本報告書を参照されたい。

周産期管理班 早産の成因と対策に関する研究 第一回議事録

分科会長
滝 一 郎

日 時：昭和53年10月14日 午前10時～午後1時30分
場 所：大阪市北区梅田1丁目8-17
第一生命ビル，好文倶楽部会議室

出 席 者 名 簿	
滝 一 郎 (九大・産)	倉 智 敬 一 (阪大・産)
岡 本 直 正 (広大・原医研)	竹 村 喬 (大阪通信)
望 月 真 人 (神戸大)	足 高 善 彦 (神戸大)
木 下 勝 之 (東京大)	田 根 培 (日 大)
佐 藤 和 雄 (東京大)	竹 村 晃 (阪 大)
今 井 史 郎 (阪 大)	荒 川 公 秀 (九 大)
神 田 修 治 (九 大)	久 永 幸 生 (九大・医短)
又 吉 国 雄 (東京医大)	

議 事

滝分科会長より挨拶，本研究班の趣旨について説明の後，東大佐藤講師より本部からの伝達事項（業績報告，会計処理について）の説明があった。ついで大阪通信竹村部長より前年度早産の疫学調査について集計中である旨の報告があった。

その後，各分担研究者，協力研究者から現在までの研究の概要，本年度の研究方針について説明があり質疑応答が行われた。その主な点は早産予測スコア，早産の原因としての着床不全，中毒症（竹村晃講師），早産の疫学調査のまとめ（竹村喬部長），インドメサシンの有効性，尿中PG代謝産物と早産（佐藤講師），等であった。第2回研究会の大体の日時 決め散会。

周産期管理班 早産の成因と対策に関する研究 第二回議事録

分科会長

滝 一郎

日 時：昭和54年2月14日 午後1時～午後5時

場 所：福岡市博多区網場町 第一勧銀ビル内三鷹ホール

出席者		名簿	
滝 一郎	(九大)	岡本直正	(広大原医研)
高木繁夫	(日大)	佐藤幸男	(〃)
吉田孝雄	(〃)	秋本尚孝	(〃)
田根培	(〃)	望月真人	(神戸大)
東郷議周	(〃)	林茂樹	(〃)
相馬広明	(東京大学)	竹村喬	(大阪通信)
向田利一	(〃)	今井史郎	(阪大)
吉田啓治	(〃)	木下勝之	(東大)
又吉国雄	(〃)	安永洸彦	(〃)
清川尚	(〃)	富永好之	(鳥取大)
豊田泰	(〃)	見尾保幸	(〃)
田淵保己	(〃)	日高惟登	(広大原医研)
荒川公秀	(九大)	浜田悌二	(九大)
山名寛孝	(〃)	下川浩	(〃)
梅津隆	(〃)	神田修治	(〃)
吉田茂則	(〃)	前里宗永	(〃)
宗隆夫	(〃)	和泉秀隆	(〃)
岸川忠雄	(〃)	藤田寿一	(〃)
久永幸生	(九大・医短)		

議事録

研究発表を4群に分け、子宮収縮部門：滝教授、内分泌・生化学部門：高木教授、病理部門：岡本教授、疫学部門：竹村部長の司会で、別紙プログラムのごとく質疑応答を含めた発表があった。事務処理等について再確認が行われた。

子宮収縮部門

1. 妊娠中期子宮に対するカテコラミンの作用について
神田 修治, 滝 一郎(九大産婦)
2. 流早産例のPGF₂MUM 値について
富永 好之, 見尾 保幸(鳥取大)
3. 切迫早産に対するインダシン投与の経験
安永 洸彦, 木下 勝之, 佐藤 和雄, 坂本 正一

4. ヒト羊膜における prostaglandin, thromboxane 及び monohydroxy fatty acid の産生
木下 勝之, 佐藤 和雄, 安永 洗彦, 材本正一

内分泌・生化学部門

5. 妊娠血清の蛋白分画と早産
久永 幸生 (九大医短大)
荒川 公秀, 山名 寛孝, 下川 浩 (九大産婦)
6. DHAS 負荷試験と E_2
望月 真人, 足高 善彦, 林 茂樹, 森川 肇, 東 条神平 (神戸大)
7. 胎児・新生児の mineralcorticoids と電解質平衡
田 根培, 三宅 良朗, 山口 進久, 富田 雅宏, 吉田 孝雄, 高木繁夫 (日 大)
8. ヒト妊娠子宮における oxytocin および steroid receptor について
田 根培, 山本 幸一, 坂本 秀樹, 小山 陽一, 吉田 孝雄, 高木 繁夫 (日 大)

疫学部門

9. 早期産の成因とその予測に関する研究
今井 史郎, 長谷川利典, 倉智敬一 (阪 大)
10. 早産の疫学調査
竹村 喬 (大阪通信)

病理部門

11. 早産の病理学的研究 — 早産胎盤の検索 —
相馬 広明, 吉田 啓治, 清川 高, 又吉 国雄, 新井 克己, 向田 利一,
田淵 保己 (東京医大)
12. 死産の比較における母体側異常, 児異常所見および死因等についての検索
岡本 直正, 佐藤 幸男, 日高 惟登, 秋本 尚孝 (広大 原医研)
13. 早産児の病理組織学的観察
同 上

胎児発育遅延の成因と対策に関する研究 第一回分科会議事録

分科会長
中山 徹也

第一回分科会

日時：昭和54年1月12日(金) 午後1時30分～6時

会場：湯島会館

出席者：

中山 徹也 (昭和大)	柳 沼 恣 (富山医薬大)
荒木 日出之助 (//)	荒川 公秀 (九大)
矢内原 功 (//)	久永 幸生 (//)
鈴木 秀宜 (//)	下川 浩 (//)
瀬尾 文洋 (//)	堤 紀夫 (国立大蔵)
木川 源則 (東大)	鳥海 達雄 (//)
佐野 亨 (//)	東 伊佐男 (厚生省)
荒木 勤 (日医大)	川口 雄次 (//)
後藤 正紀 (//)	須賀 康正 (//)
高田 道夫 (順天大)	

議事録

研究成績発表に先立ち、経理一般について説明し、研究報告書、収支決算書を3月2日分科会長に提出することを申し合せた。

1) SFDの要因と対策に関する研究：司会 木川

木川は、重症発育遅延児(M-2SD)の子後と妊娠中毒症の関係ならびに胎児心拍数変動の意義、さらにはSFD診断には妊娠週数を明らかにしておく必要があり、妊娠初期(12～13週)にGSを測定し、その大きさから妊娠の時期の修正が肝要であると報告した。

高田は、CAP, hPL, HSAP, 尿中E₃の増減のpattern から急増型、正常型、後期減少型、停滞型の分類し、SFD妊娠母体における4パラメーターの変動関係、とくに不一致頻度について報告した。

柳沼は、胎児成長ホルモン(HGH)と生下時体重と胎盤重量との相関を検し、胎児発育に關与するHGHの意義、さらに新生児体重減少ならびにその回復と臍帯血中HGHの関係を報告した。

堤は、児頭大横径、子宮底長、母体重の4パラメーターを用い、児体重予測式を重回帰分析法によって作成し、その実用性について報告した。

荒木は、胎内発育遅延に対する二糖類マルトース療法の効果ならびに家兎胎仔におけるマルトース移行状況を報告した。

2) SFDの診断基準に関する研究：司会 中山

中山は、胎盤産生ステロイドホルモン測定のためのSFD診断価値を追求する目的で、22種類のホルモンを測定し、SFDでは遊離型のestetrol, estradiol, estriol, 16 β pregnenolone, 16 β progesteron, DHA, 16 β , Δ_4 androstendionなどがAFDより低くかつDHA-Sの高いこ

とからSFDではDHA⁻⁵→E 転換機能が低下しているのではないかと報告した。

荒川は、子宮底長曲線分類によるSFD診断価値ならびに母体血清蛋白分画のうちSp₁のもつSFD診断価値を報告した。

鳥越, 欠席

第二回分科会

日時: 昭和53年3月2日(金) 午後1時30分~6時

会場: 湯島会館

出席者:

中山 徹也 (昭和大)	堤 紀夫 (国立大蔵)
荒木 日出之助 (//)	鳥海 達雄 (//)
矢内原 功 (//)	荒川 公秀 (九大)
丸山 正次 (//)	下川 浩 (//)
高水 松夫 (//)	荒木 勤 (日医大第2)
高田 道夫 (順天大)	後藤 正紀 (//)
柳 沼 恣 (富山医薬大)	

議事録

1) SFDの診断基準に関する研究 司会・中山

中山は、先の報告からSFDにおけるDHA→E転換機能低下を示唆したが、今回はこれを立証する目的でDHA-S 100mg 妊婦に負荷し、その後の血中ホルモン動態を検した。SFDはAFDに比べて明らかにDHA, E₂, E₄の上昇度が低かったことから、SFD胎盤におけるsulfatase活性の低下、DHA→E転換機能の低下が窺われ血中ステロイドホルモン測定診断価値が示唆されたと報告した。

荒川は、Sp₁の診断的意義を追求する目的で研究をすすめ、Sp₁が10mg/dl以下は異常であり、Sp₁の胎盤機能検査としての可能性が示されたが、児体重との相関は必ずしも高くないと報告している。また、SFDのSp₁/HSAP比はADFに比べて不規則なpatternを示すものがあるという。さらにSDS-PAGEによる妊婦血清蛋白分画の診断的意義は不明であると報告している。

鳥越, 欠席

2) SFDの要因と対策に関する研究 司会・中山

柳沼は、胎児HGHと胎盤重量、生下時体重の間には負の相関が、児体重/胎盤重量比とは正の相関があることから、胎盤の小さいときはHGHは高く、その結果胎児が大きくなるが、胎児がHGHに対して反応しない場合はSFDになるのではないかと仮説した。

高田は、前回報告したとおり、CAP, hPL, HSAP, 尿中E₃増減patternの分析からSFDでは型別不一致が多く、とくにhPLの後期減少型、停滞型が多いと報告した。

堤は、児頭大横径、子宮底長、母身長、母体重の4変数から重回帰分析法で児体重予測式を作成したが、今回はさらに子宮底長の大・小からSFDを2群に分けて、より信頼度の高い予測式を作成した。また神経学的検査、行動発達の面からSFDの追求して報告した。

荒木は、IUGRに対するマルトース療法の効果について、妊娠32~37週における2~3Kur(1日10%マルトース500mg×5日=Kur)投与が最も有効であると報告し、またCAP, LAP, HSAPの実測値と予測値から活性指数を考察し、IUGRの早期発見に有用であると報告した。

木川, 欠席

厚生省周産期管理班 疫学部門合同打合せ

日 時：昭和54年2月16日(金) 午後5時～8時

場 所：私学会館

出席者：

坂 元 正 一 (東京大)	品 川 信 良 (弘前大)
木 川 源 則 (")	片 桐 清 一 (")
神 保 利 春 (")	真 木 正 博 (秋田大)
箕 浦 茂 樹 (")	竹 村 喬 (大阪逓信)
森 一 郎 (鹿児島大)	今 井 史 郎 (大阪大)
沖 (")	富 永 敏 朗 (京都大)

(議事録)

1. 早産の疫学(竹村 喬, 今井史郎)

大阪逓信病院竹村喬部長より、大阪地区7病院での早産に関する詳細な統計成績及び、全国24機関参加(本研究参加機関)による統計成績が述べられ、両者とも傾向は一致する旨報告があった。今井氏は、阪大における周産期スクリーニング指数に基く、早産予測に関して報告を行った。

2. 妊産婦死亡の疫学調査(品川信良, 森 一郎, 真木正博)

鹿児島大森一郎教授より、昭和35年より実施している太陽の子運動について説明あり、妊産婦死亡時の背景の調査成績、離島対策についての現状が報告された。弘前大品川信良教授より、妊産婦死亡屍体についての病理所見と臨床所見の対比、病理組織の再検討成績が報告された。秋田大真木正博教授より、施設分娩の問題、おぎゃー献血の実情が報告された。

3. high risk妊婦のfollow up(富永敏郎)

近畿地区の糖尿病合併妊婦、甲状腺機能異常合併妊婦に関する報告があった。妊婦自身のfollow up systemを疫学調査することの困難性が報告され、全員でこの問題を討議した。結局high riskをすべてカバーすることは、各機関とも不可能である現実をふまえ、主要な疾患、例えば糖尿病とか心疾患とかを選び、その疾患について妊産婦の予後をpilot的に調査する方向でまとめたらとの意見が多く、次年度検討に入る予定である。

周産期管理に関する母児環境的研究
昭和53年度 分科会議事録

日時：昭和54年2月1日

場所：私学会館

出席者（順不同）：

長内国臣（北里大）	須賀康生（厚生省）
西島正博（"）	兼子和彦（埼玉医大）
山辺紘猷（東北大）	鈴木重統（北海道大）
武田佳彦（岡山大）	堀口貞夫（築地産院）
諸橋侃（慶応大）	富永敏朗（京都大）
室岡一（日医大）	坂元正一（東京大）
荒木勤（"）	神保利春（"）
越野立夫（"）	桑原慶紀（"）
川崎（"）	箕浦茂樹（"）
岡田（"）	小山照夫（"）
金岡毅（福岡大）	

（議事録）

high risk 妊娠の周産期管理に関する研究（司会 室岡一）、分娩時の母児安全管理に関する研究（司会 神保利春）、fetal distress の対策に関する研究（司会 武田佳彦）の各研究課題につき、各研究協力者より研究報告があった。更に岡山大武田氏より、新生児仮死蘇生術に関する統一見解案が示され、全員による討議を行った。

新生児・未熟児の管理に関する研究

議 事 録

日 時：昭和54年2月28日

場 所：東京，ホテル国際観光

出席者：

馬場一雄，井村総一，高橋滋（日 大）

小川次郎（聖隷浜松病院）

植村恭夫（慶 大）

石塚祐吾（国立東京第二病院，代理出席 藤井とし）

神保利春（東 大）

川口雄次（厚生省）

1. 呼吸管理に関する研究（小川次郎）

経皮酸素分圧測定装置の精度と臨床使用上の問題点，臍動脈カテーテル法の合併症，呼吸障害児の管理法などについての研究報告があった。

2. 体液管理に関する研究（馬場一雄）

糖液輸液に伴う血糖上昇速度と過血糖防止，極小未熟児に対する輸液法，イオン化カルシウム，マグネシウムの動態，晩期アンドロシスの病態，臍帯血滲透圧に関する研究報告があった。

3. 児の予後に関する研究（石塚祐吾）

低出生体重児の長期予後を中心に検討し，人工換気を行った極小未熟児などの最重症例での予後も改善されつつあることが報告された。

4. 未熟児網膜症に関する研究（植村恭夫）

極小未熟児以外には重症例がみられなくなっていること，視覚障害児には脳性麻痺などの合併が増加の傾向にあること，光凝固法その他の薬物療法，予防法の検討をさらに続けるべきであることが報告された。

以上の各課題について，それぞれ活発な意見の交換が行われ，最後に日大馬場より分会長として今後の方針と総括的意見が述べられた。

新生児・未熟児の管理に関する研究

1. 呼吸管理に関する研究

議 事 録 (I)

日 時：昭和53年11月4日 午後3時～7時

場 所：国立岡山病院 会議室

出席者：

山内逸郎，五十嵐郁子，立石一馬，山内芳忠（国立岡山病院）
岩瀬師子（関西医大）
新津直樹（日本大学）
多田 裕（都立築地産院）
小川雄之亮（名古屋市大）
小川次郎，柴田 隆，判治康彦（聖隷浜松病院）

経皮酸素分圧連続測定に関して主としてその臨床的応用について討議するとともに、今日における未熟児の呼吸管理の問題点について意見の交換を行った。

議 事 録 (II)

日 時：昭和54年2月3日 午後3時～7時

場 所：せいれい浜松病院 会議室

出席者：

松村忠樹，岩瀬師子，小島崇嗣，木下 陽，大林一彦（関西大学）
井村総一（日本大学）
多田 裕（都立築地産院）
小川次郎，柴田 隆，判治康彦（聖隷浜松病院）
内内逸郎，五十嵐郁子（国立岡山病院）
戸刈 創，西田 朗（名古屋市大）

1. 極小未熟児の呼吸管理—死亡例についての検討（松村忠樹，岩瀬師子 他）
2. 呼吸障害未熟児の胸部インピーダンス（多田裕 他）
3. 臍動脈カテーテル法についての検討（井村総一 他，戸刈創 他〔小川らグループ〕）
4. 経皮酸素分圧連続測定（ $t\text{cPO}_2$ ）に関する検討
 - a) Oxyge monitor SM361 (Hellige) (山内逸郎)
 - b) Po 100 (住友) (判治康彦 他〔小川グループ〕)
(判治康彦，井村総一，戸刈創 他〔小川グループ〕)

以上の各々分担議題の発表があり，活発な討議が行われた。なお，今後の課題として，未熟児の予後の改善と逆比例して新しい疾患として抬頭して来たBPDをはじめとする慢性肺疾患，人工換気からの離脱の問題などがあげられ，共同研究について話し合われた。

1. 体液管理に関する研究

議 事 録 (I)

日 時：昭和53年12月

場 所：東京 ホテル国際観光

出席者：

馬場一雄，井村総一，高橋 滋（日 大）

村田文也，中村 敬（部立築地産院）

奥山和男，滝田誠司（昭和大）

坂口房子，保母光彦（国立病院医療センター）

内藤達男，河野寿夫（国立小児病院）

今年度の各個研究内容の打合せ，並びに班全体としての調査について討議するとともに，現在の体液管理における問題点について意見の交換を行った。

議 事 録 (II)

日 時：昭和54年2月24日

場 所：東京 ホテル国際観光

出席者：

馬場一雄，井村総一，高橋 滋（日 大）

村田文也，中村 敬，（築地産院）

奥山和男，滝田誠司，須永 進（昭和大）

坂口房子，保母光彦（国立病院医療センター）

内藤達男，河野寿夫（国立小児病院）

1. 低出生体重児における初期維持輸液としてのブドウ糖輸液時の血糖上昇速度に関する検討
(馬場一雄)
2. 未熟児における初期維持輸液および栄養に関する検討 とくに出生体重1300g未満の症例について
(村田文也)
3. 新生児血清Ca, Mg, P の動態に関する検討(奥山和男)
4. 臍帯血における浸透圧および生化学的検査について(坂口房子)
5. 低出生体重児のlate metabolic acidosis についての臨床的検討(内藤達男)

以上の各々の分担課題についての研究成果の発表があり，活発な討議が行われた。なお，次年度は班全体として，現在問題となっている呼吸障害児に対する重曹療法について調査することを話し合った。

「児の予後に関する研究」班

第1回班会議議事録

日 時：昭和53年7月14日 午後0～1時

場 所：東京 都市センターホール食堂

出席者：

分担研究者 石塚祐吾，

研究協力者 藤井とし，小宮弘毅，小川雄之亮，藤村正哲，※橋本武夫（注：※竹内徹の代理）

議 事

昨年は新生児仮死について共同研究を行なったが今年はどうするかについて協議したが，今年度は一応各自の自由選択することにし，石塚・小宮・小川・竹内は低出生体重児の予後，藤井は新生児低血糖症，橋本は染色体異常児の予後についてまとめることにした。また現行のホルトの曲線に代るもっと正確な曲線を全員で作るよう努力したい旨話し合った。

「児の予後に関する研究」班

第2回班会議議事録

日 時：昭和54年1月27日 午後6時～8時

場 所：東京ステーションホテル会議室

出席者：

分担研究者…石塚祐吾

研究協力者…藤井とし，小宮弘毅，清水国樹，※竹内 徹，橋本武夫（注：※小川雄之亮の代理）

議 事：

各自のそれぞれの研究のいままでの進行状況について中間報告を行い，質議と討論を行なった。多くは予想したような成績が得られたそうだが，小川・清水らの1500g未満の人工換気を行った未熟児の予後についてはさらに多くの知見が期待できそうである。

未熟児網膜症班会議

議 事 録

日 時：昭和54年2月10日(土) 午前10:00～午後2:00

場 所：慶応義塾大学病院 第2会議室

10:00 開会の辞

10:00 <疫 学>

座 長 原 田 政 美 先生

1. 過去5年間の慶大眼科外来における未熟児網膜症患者の動態
 - 津 保 悦 子, 植 村 恭 夫 (慶 大)
2. 最近の網膜症による失明の動向
 - 石 川 富 子 (東京都心身障害者福祉センター)

11:10～12:10 <治 療>

座 長 馬 嶋 昭 生 先生

3. 「未熟児網膜症光凝固療法適応時期と適用技術の問題点」
 - 山 岸 直 矢 (天理よろづ病院)
4. 「Ⅱ型網膜症の治療と予後」
 - 大 島 健 司 (福岡大)

12:10～13:10 昼 食

13:10～13:40 <病 態>

5. 「未熟児網膜症の発生機序に関する生化学的研究とその臨床的応用」
 - 馬 嶋 昭 生 (名市大)

13:40～14:00 来年度の研究の打合せ
事務連絡

班 会 議 出 席 者 名 簿

1. 植 村 恭 夫 (慶大眼科)
2. 津 保 悦 子 (〃)
3. 永 田 誠 (天理よろづ相談所病院眼科)
4. 山 岸 直 矢 (〃)
5. 馬 嶋 昭 生 (名市大眼科)
6. 大 島 健 司 (福岡大眼科)
7. 原 田 政 美 (東京都心身障害福祉センター)
8. 石 川 富 子 (〃)
9. 嘉 藤 久 代
10. 山 田 涼 子 班会議補助員