

- (1) 胞状奇胎の発生に関する研究
北海道大学 和気徳夫
- (2) 高年令婦人と染色体異常児との関連について
広島大学 大浜紘三
- (3) 福島大学 福島 務
- (4) 高年令婦人の卵巣に関する形態学的研究
(卵子の老化過程に関する研究)
慶応義塾大学 鈴木秋悦

K 分科会長 挨拶(閉会)

分科会長 鈴木雅洲

閉会後も同会場における18時からの班会議発表のための討議が、班員と研究協力者の間で熱心に行なわれた。

厚生省心身障害母体外因研究班超音波分科会

母体および胎児に対する外的因子に関する研究 一分科会(超音波パルス波の胎児に対する安全性に関する研究)議事録

分科会長 鳥取大学医学部
前田 一 雄

第1回分科会

日 時 : 昭和52年8月14日 午後3時

場 所 : 東京駅ステーションホテル

出席者 : 阿保秀夫, 清水哲也, 高林俊文, 井出正男, 諸橋 侃, 近田伸一, 竹内久彌,
穂垣正暢, 原 量宏, 竹村 晃, 関場 香, 丹羽国泰, 赤松信雄, 前田一雄,
寺原賢人, 渡部道雄

議 事 :

1. 分科会長挨拶, 概要説明

- (1) 本分科会は「超音波パルス波の胎児に対する安全性に関する研究」と称する。
- (2) 本分科会は以下の分担研究者, 研究協力者および事務担当者をおく。

① 超音波パルス波の染色体に及ぼす影響に関する研究

鳥取大 前田一雄 (分担研究者)

東京大 坂元正一 (研究協力者)

旭川医大 清水哲也 (")

② 超音波パルス波の胎児・母体生理に及ぼす影響に関する研究

大阪大 竹村 晃 (分担研究者)
東北大 中村 徹 (研究協力者)
都立大塚 穂垣正暢 (")
岡山大 関場 香 (")

③ 超音波装置の開発・改良に関する研究

武蔵工大 井出正男 (分担研究者)
慶応大 諸橋 侃 (研究協力者)
順天堂大 竹内久彌 (")

④ 超音波胎児診断による心身障害発生の疫学的研究

順天堂大 竹内久彌 (分担研究者)
研究協力者は全員

⑤ 事務担当 鳥取大 寺原賢人

2. 事業計画説明

(1) 染色体に及ぼす影響に関する研究

超音波診断装置音響強度規準設定のため

- ① 細胞照射による染色体異常発生閾値
- ② 培養細胞コロニー形成の障害閾値
- ③ マウス胎仔照射による奇形発生閾値

を求める。

(2) 胎児・母体生理に及ぼす影響に関する研究

超音波診断装置音響強度規準改定のため

- ① 超音波パルス波照射胎仔出生後の機能的障害
- ② 母体子宮収縮，胎児心拍数などの機能に及ぼす影響
- ③ 超音波パルス波照射の動物妊卵の発育と機能に及ぼす影響

を求める。

(3) 超音波装置の開発・改良に関する研究

超音波診断装置の音響強度規準設定と，これに基づく開発改良

- ① 超音波パルス波音響強度測定法の確立とこれに基づく診断装置音響出力測定
- ② 超音波パルス波照射装置仕様案の作成
- ③ 超音波パルス波診断装置音響出力低減方策の開発

(4) 心身障害発生の疫学的研究

- ① 照射例の follow up
 - ② 出生時に異常をみる例とその次の出生例におけるパルス波照射頻度の比較
- を行なう。

3. 研究者紹介

4. 心身障害母体外因研究班事務担当阿保秀夫氏より班の事業計画ならびに事務，経理について説明があった。

5. その他

- (1) 照射装置の必要条件につき検討された
- (2) 疫学調査を優先させる

第 2 回分科会

日 時 : 昭和 5 3 年 2 月 1 0 日 午前 1 1 時

場 所 : 東京駅鉄道会館ルビーホール

出席者 : 中原俊隆, 阿保秀夫, 清水哲也, 高林俊文, 井出正男, 諸橋 侃, 竹内久彌,
穂垣正暢, 原 量宏, 竹村 晃, 前田一雄, 丹羽国泰, 長谷川利典, 寺原賢人

議 事

1. 分科会長挨拶
2. 研究進行状況
 - (1) 清水哲也
DHS系マウスにAloka SSD-2C (OSI-2E)を用いて照射したが現在のところ胎児異常を認めていない。
 - (2) 高林俊文
超音波連続波の照射実験に引き続き現在準備中である。
 - (3) 穂垣正暢
超音波断層用探触子の出力試験について報告。
 - (4) 原 量宏
ドプラ装置が東大で使用された10年間の被照射群の疫学調査を行なったがドプラ導入後の奇形発生率は増加していない。
 - (5) 竹村 晃
電子スキャン超音波断層装置を用いて赤血球に長時間照射を行ない溶血効果を観察した。
 - (6) 丹羽国泰
Wistar系ラットの着床前胚に照射したのちに偽妊娠状態の他のラットに移植して胎仔の外表奇形の有無を実体顕微鏡下で観察した。
 - (7) 前田一雄
従来の連続波発生装置の発信管グリッドに方形波を入れパルス波を発生させる改良を試みた結果, 実験に使用しうるパルス波が得られた。
外国文献等の配布があった。
 - (8) 竹内久彌
疫学調査の調査用紙について説明があり調査方法について討議がなされた。
 - (9) 井出正男
パルス波の生体作用実験に必要なパルス波のピーク強度, パルス幅および平均強度値の範囲を設定した。
3. 事務連絡
阿保秀夫氏より研究報告書, 会計報告書作成につき説明があった。
4. 厚生省母子衛生課中原俊隆氏挨拶