

名古屋大学医学部から移管の ヒト胚・胎児（連続）切片標本の整理結果

Latest arrival: Serial histological light-microscopic sections
of human embryonal and fetal specimens

野崎ますみ (NOZAKI Masumi)

名古屋大学博物館 〒464-8601 名古屋市千種区不老町
The Nagoya University Museum, Nagoya 464-8601, Japan

Abstract

Serial histological light-microscopic sections of human embryonal and fetal specimens were transferred to deposit in the Nagoya University Museum from the School of Medicine, Nagoya University in 2002. These specimens were composed of 17 individuals, which were approximately 14-days to 12-week of embryonal and fetal ages. Most specimens were kept well-preserved conditions. These are quite valuable specimens for studying and educations.

はじめに

2002年名古屋大学医学部実験棟改修に伴って名古屋大学博物館にヒト胚・胎児（連続）切片が移管されたことに伴い、今回その標本の整理を行った。

今回の整理で実際におこなった作業

- ・スライドガラスにたまっていた埃をガーゼで拭き、埃よけの紙を上にした。
- ・標本を順番に並べ替えた。
- ・剥がれかけているラベルを糊付けした。
- ・電子データベースを作製した。具体的にはエクセルでファイルを作り、名古屋大学博物館の標本番号を割り振った。例えば、NUM-As0001-01-0010を例にとるとNUM-As0001が名古屋大学博物館標本番号、それに続く枝番-01は個体番号を表し、さらに続く-0010は連続切片の10枚目を表す。
- ・移管された整理棚の前面と引き出しに標本番号を付した。ただし、各標本には新たに標本番号を書き込まず、標本番号の枝番の末尾4桁と標本のスライドガラスにすでに書き込まれていた番号とを一致させた。
- ・一部の標本は、画像を記録した（図1）。

標本整理の結果

この標本の個体数は17個体で、すべてが連続切片であり、全切片数は10,219枚に及ぶ。スライドガラス1枚につき1切片が乗っており、通常の方法でカバーガラスを用い封入されていた。染色はカルミンまたはヘマトキシリン・エオジン染色が行われていたと思われる。状態は当時作られた特別仕様の木製の整理棚に収まっていたためか、きわめて良好な物が多い。また、同時に移管された脊椎動物の連続切片の付属資料から推察すると大正の終わりから昭和の初期に製作されたと考えられる。さらに、連続

切片はその大きさから滑走式マイクロトームで製作した物と推察できる。この方法での連続切片の製作は高い技術と根気が必要とさるので、当時の技術力も垣間見られる。

現在は倫理上また法的問題からヒト胎児連続切片の製作は困難を極めるので、この点からも貴重な資料といえよう。

割り振った標本番号とその詳細は以下の通り。

・NUM-As0001-01-0001～0100	ヒト胚	頂殿長 3 mm	HE 染色	連続切片数 100 枚	推定日令 14～18 ※
・NUM-As0001-02-0001～0164	ヒト胚	頂殿長 3 mm	HE 染色	連続切片数 164 枚	推定日令 14～18
・NUM-As0001-03-0001～0256	ヒト胚	頂殿長 4 mm	HE 染色	連続切片数 256 枚	推定日令 16～18
・NUM-As0001-04-0001～0231	ヒト胚	頂殿長 5 mm	HE 染色	連続切片数 231 枚	推定週令 5
・NUM-As0001-05-0001～0279	ヒト胚	頂殿長 5.5 mm	カルミン染色	連続切片数 279 枚	推定週令 5
・NUM-As0001-06-0001～0327	ヒト胚	頂殿長 6 mm	HE 染色	連続切片数 327 枚	推定週令 5
・NUM-As0001-07-0001～0570	ヒト胚	頂殿長 8 mm	HE 染色	連続切片数 570 枚	推定週令 5
・NUM-As0001-08-0001～0383	ヒト胚	頂殿長 10 mm	HE 染色	連続切片数 383 枚	推定週令 6
・NUM-As0001-09-0001～0447	ヒト胚	頂殿長 15 mm	HE 染色	連続切片数 447 枚	推定週令 6～7
・NUM-As0001-10-0001～0624	ヒト胚	頂殿長 18 mm	HE 染色	連続切片数 624 枚	推定週令 7
・NUM-As0001-11-0001～0769	ヒト胚	頂殿長 20 mm	HE 染色	連続切片数 769 枚	推定週令 7
・NUM-As0001-12-0001～0880	ヒト胚	頂殿長 21 mm	HE 染色	連続切片数 880 枚	推定週令 7
・NUM-As0001-13-0001～1217	ヒト胚	頂殿長 30 mm	HE 染色	連続切片数 1217 枚	推定週令 8
・NUM-As0001-14-0001～3592	ヒト胎児	頂殿長 63 mm	HE 染色	連続切片数 3592 枚	推定週令 9～12
・NUM-As0001-15-0010～0114	ヒト胚	頂殿長 5 mm	HE 染色	連続切片数 105 枚	子宮外妊娠 (卵管)
・NUM-As0001-16-0001～0040	ヒト胚	頂殿長 5 mm	HE 染色	連続切片数 40 枚	子宮外妊娠 (卵管)
・NUM-As0001-17-0001～0235	ヒト胚	頂殿長 10 mm	HE 染色	連続切片数 235 枚	子宮外妊娠 (卵管)
・NUM-As0001-18	木製整理棚				
・NUM-As0001-19	当時のメモ数枚				

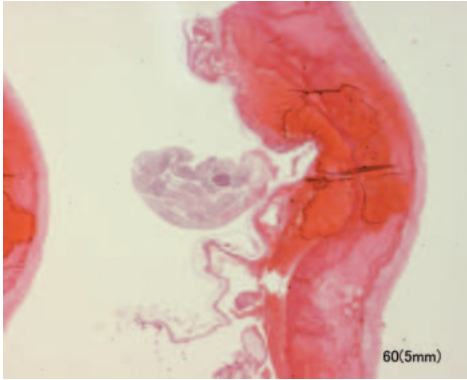
全切片数 10,219

※日令及び週令は頂殿長 (CRL) で推定した。(Sadler, 1996).

今後の予定と課題

これらの標本は述べたようにきわめて良好な物が多く、教育及び研究に十分耐えうる。より多くの研究者や教育者がこの標本を利用しやすい様に2004年度には名古屋大学博物館の東田和弘教員によってインターネット上で“ヒト胚・胎児（連続）切片標本ファイル”を公開する予定である。

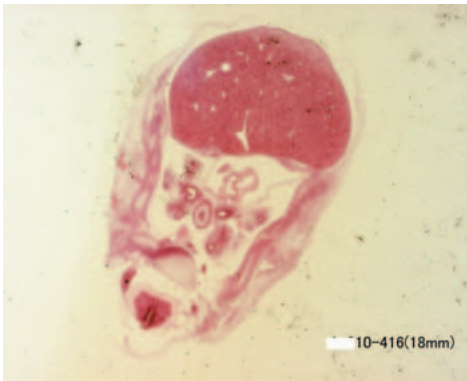
しかしながら組織切片の性質上、半永久的な保存は難しく、早期にすべての標本の画像撮影と電子化が望まれる。またヒト胚・胎児標本に続けて同時に移管された脊椎動物標本の整理も期待される。



NUM-As0001-15-0060
頂殿長 5 mm 子宮外妊娠（卵管）



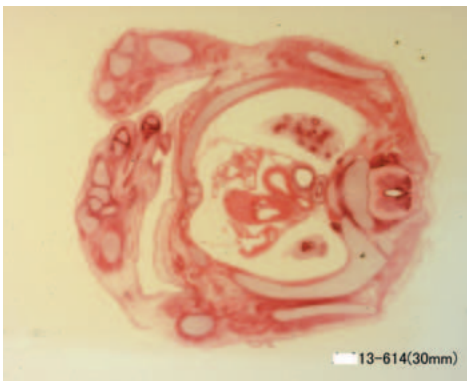
NUM-As0001-14-3000
頂殿長 63 mm 推定 9～12 週令
(フラットスキャナー使用)



NUM-As0001-10-0416
頂殿長 18 mm 推定 7 週令



NUM-As0001-14-0601
頂殿長 63 mm 推定 9～12 週令
(フラットスキャナー使用)



NUM-As0001-13-0614
頂殿長 30 mm 推定 8 週令

図 1 画像記録のうち 5 枚を示す。

標本番号 NUM-As0001-14 のシリーズについては標本のスライドガラスをフラットスキャナー（CanoScan N1220U）の読み取り面に置き、読み込んだ。他の標本については顕微鏡（NikonE600）にデジタルカメラ（NikonDxm1200）を接続して撮影した。

謝 辞

当標本の整理および移管にあたり、御尽力いただいた名古屋大学医学部部長 杉浦康夫教授、名古屋大学理学部大谷美春さんをはじめ関係者の方々に深く感謝する。

参考文献

Sadler, T.W. (1996) ラングマン人体発生学第7版, 株式会社医学書院MYW.