
原 著

日本の胎盤（胞衣）処理の歴史

姚 明希, 我部山 キヨ子

Historical Disposal of Placenta after Birth in Japan

Aki YOH, Kiyoko KABEYAMA

Abstract :

Objective

Our study aims to highlight the influence and role of the traditional Japanese disposal of placenta (after birth) which is not in use anyone in the present day, by tracing the evolution of customs and sites related to placenta treatment in Japan. It will be useful for midwife activity in the future that this knowledge is understood in a wider cultural context.

Methods

The initiation and transitions in the handling of placenta in Japan were investigated using reference literature, as well as by interviewing staff from related institutions and other private individuals between October 2013 and July 2014. Informed consent was obtained from each person. The findings were listed sequentially.

Results

The ancient concept of the placenta and afterbirth is different from that of the modern day. The placenta was regarded as “the twin” of the actual child born. The ritual disposal of the afterbirth was called “Ena-osame”. It was practiced until the Meiji era throughout most of Japan. “Ena-osame” was banned by the government because of issues of hygiene. Consequently, the placenta is now disposed of by placenta companies.

Conclusion

Our goal is to help mothers and family members to appreciate and respect the significance of the placenta which first nurtured the life of their children and to try to convey to children, from the very beginning, the importance of human life.

Key words : placenta, after birth, disposal, history

はじめに

現代は、出産の約99%を病院・診療所が担い¹⁾、胎盤は胎児付属物として、妊娠中、胎児の生命維持・発育に不可欠な器官で、出生までの呼吸、栄養代謝、排泄、内分泌産生など重要な役割を担っており、また、超音波断層法を用いて、分娩方法を決定づける重要な情報とされている²⁾。しかし、産後、医療者による胎盤所見の異常の有無について精査を実施するが、産婦自身が希望しなければ目にする機会は少ない。出産後

の胎盤は、処理業者により規定に基づいた回収処分が行われている。現代医療が浸透する以前に、胎盤は、どのように認識され、扱われ、処理されていたのだろうか。本稿は、胎盤に関する習俗を辿り、その役割や意義を明らかにし、今後の助産師活動の基礎資料とすることを目的とする。

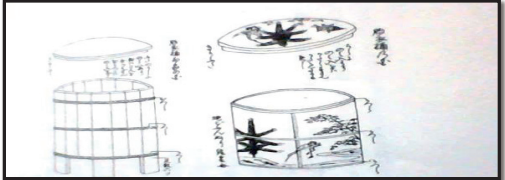
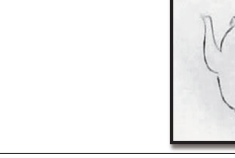
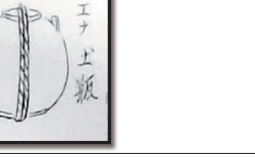
方 法

1. 研究対象者と方法

胎盤処理の変遷について、胎盤に関して残されている資料調査や歴史的に造詣の深い関係者に聞き取りの調査を行った。また、医学中央雑誌 Web 版 Ver.5 (医中誌)・国立情報学研究所論文情報ナビゲーター (Cinii)・メディカルオンライン・Google Scholar で、「胎盤」というキーワードで文献検索を行った。

Division of Nursing, Department of Human Health Science,
Graduate School of Medicine, Kyoto University
京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻家族健康看護学講座母性看護助産学分野
〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町53
受稿日 2014年11月11日
受理日 2015年2月4日

表1 各時代における胞衣納め^{3, 5-16)}

時代	主な著書・遺跡	主な埋葬の容器
縄文時代	『平城京跡』胞衣壺の出土 平城京三条三坊：古墳時代前期の土師器 平城京左京五条四坊の貴族の邸宅跡 平城京左京五条五坊	
奈良時代	『秋田城跡』奈良時代の胞衣壺の出土 『日本書紀』臍の緒切り方について記載 {・竹刀を以て其の児の臍を載る}	胞衣壺：と同開珎などの銭がお供え物とされていた
平安時代	『医心方』宮中医師の最古の医学書、処理方法について記載 {・清水、清酒で洗い、絹で包み、瓮に納める ・瓮の底に銭5個を表にして並べ、その上に胞衣を置く}	
鎌倉時代	『玉蕊』九条道家日記 {・白磁の壺に納める}	
室町時代	『御産所日記』室町幕府の産科専門医の記録 將軍足利義勝誕生時の胞衣処理について、 {・水と酒で洗い、酢に浸し壺(添え物：銭、筆、墨)に納める} 『大日本古文書家第二十一巻川家文書之四』 鎌川家に残る文書 ・多な桶1つ ・大桶1つ ・くれないのきぬ ・布 ・つぼ(壺)1つ <添え物> ・カワラケ二つ ・墨1丁 ・畳紙二つ ・筆一對 ・太平銭卅三	
安土桃山・戦国時代	胞衣に埋めるのは壺だけでなく、筆や墨、銭などの供えもの、また胞衣を包む絹や桶などについて具体的に記載された書物が多く残された	
江戸時代	『懷妊着帯之事』小笠原家に伝わる故実書 儀式として、①～③の順序で行うように記載 {①水で洗い、酒を注ぐ ②蝶紙で包み土器に入れ、蓋をして青髪で包む ③桑の小弓や蓬の矢などを添え胞衣桶に入れる}	カワラケ：素焼き、日干しの土器で日常的な酒杯や皿として庶民の間で用いられていた
初期 1603年～ 1691年	『女教秘伝書』女性の生活教訓書 ・小さく「わけ」(曲げ)、白く彩色され、蓋がある桶、表面は竹鶴亀 ・埋め方は産所の下、方位を選ぶ2種類 『女諸礼集』江戸初期の女性用礼法書 『小児必用養育草』著：香月牛山 誕生～小児養育まで最初の本格的育児書 ・胎児よりも先に、臍帯・胞衣が出来始める ・難産時、胞衣と子どもはつなげたまま、懷で暖め、胞衣を「火」で温め、臍帯を焼き切る ・埋め方：吉方角を選び、人の踏まぬ土中に深く納む	 
中期 1692年～ 1779年	『女重宝記』著：苗村丈伯 女性用教訓書 ・鶴、亀、松、竹を描いた胞衣桶 ・桶の大きさは高さ6、7寸 ・本式は桶12、小刀も12必要、簡素化した押桶(容器)1つでも問題なし。1つの場合、小刀も1つでよい ・芋一束、わら五すじ、のしすじ、米少しなどと一緒に銭十二文入れる ・小刀で臍の緒をつぐ 『統道真伝』著：安藤昌益 江戸中期の思想書 ・母の毒(胎毒)が胎児の命に影響を及ぼす ・胞衣は子の頭を覆うもので、覆えない場合、胎児は母の「水穀の熱寒に氣」にさらされ、頭を形成する器官(眼、耳、鼻、口、舌)が備わらない 『女芸文三才図絵』江戸時代中期の女性の心得べき知識を記載 ・納める場所は、階層、地位、金とは無関係に敷居の下、道端、床下	 
後期 1780年～ 1867年	『絵入日用女重宝記』 元禄5(1692)年の苗村丈伯の『女重宝記』を改訂増補 『諸国風俗問状』著：屋代弘賢 諸国へ風俗に関する質問状を送り、その返答のまとめ	(1段目左から)こも、わら、(2段目)土瓶： ・胞衣納めが一般大衆化され、生活に根付いた日常の身の回りのものが容器として使用されていった ・ほかには、松竹を描いた白木の桶、椀、火消壺、白紙などが用いられた
明治・大正時代以降	明治・大正にかけて都道府県条例として『胞衣及産穢物取締規則』が公布され、衛生上の観点から床下から墓地や「胞衣捨て場」と呼ばれる一定の場所が設置されるようになった 1885年「日本胞衣株式会社」が登場し、その後全国各地で胎盤処理を行う専門業者が出現した	容器：壺・甕、わら・俵、土瓶、紙・油紙、炮烙、箱、杓柄、箱、桶、樽、椀、布などありあわせの物まで幅が広がった 添え物：平安時代・中世の支配階級の習慣が、教育の普及、階級の流動化により庶民でも受け継がれた

2. 調査期間

2013年10月から2014年7月

3. データの整理方法

胎盤に関する史料について時系列で整理を行った。

4. 倫理的配慮

文献・書籍の出典を明らかにするとともに、精読することで著者の意図を十分に汲み取ることが出来るように配慮した。また、関係者に、調査協力を依頼し、電話で承諾を確認後、対象者の都合の良い日時で見学や資料調査を行った。データは研究目的以外に使用しないことを約束し、事前に承諾を得た。

結 果

1. 概要

胎盤は、古くから胞衣と呼ばれ、神聖なものとして認識され、妊娠中から出産後、子が成人するまでその子の分身として、成長や運命に影響を及ぼす³⁾と信じられていた。胞衣を埋納することを「胞衣納め」³⁾と呼び、古くは、平城京跡から胞衣が納められていた「壺」が発見されている⁴⁾。また、納める際、銭やそろばん（男児）、筆など（女児）^{3,5,6)}を埋葬品とするなどの決まり事が定められていた。古代から近代まで、①容器に入れて地中に埋納する、②埋納する際、占いにより日時や場所を決定する、あるいは、各地域によって言い伝えられた方法やしきたりで埋納するという一貫した方法がとられていたが、地域・時代に

よって様々だった^{3,5,6)}。各時代における主な書物・遺跡について表1にまとめた^{3,5,~16)}。

2. 史籍・史跡からみる胞衣の埋葬方法の変化

1) 古代（縄文時代～平安時代）

縄文時代、胎盤を入れる容器が用いられており、すでに生まれてきた子と同等と考えられ、大切に扱われていた³⁾。中国大陸から伝えられた胞衣に関する納め方は、何重にも専用の容器で厳封されて埋められていた。最も古い記載は、奈良時代の『日本書紀』にみられた³⁾。平安時代になると、藤原為隆『永昌記』に「午剋小児胞衣を納む」、源雅兼『源礼記委記』では「午刻御所申方に御胞衣蔵せらる」⁵⁾、また藤原忠親『山槐記』の安徳天皇誕生時の記事では内大臣が竹刀で臍の緒を切ったのち、「御胞衣奉蔵の日に至るまで、皇子御所東方に御几帳を立てこれを置く。この所に人を寄らしめず」⁵⁾など、天皇や公家の日記に具体的な時間・場所（方角）、さらに埋まるまで大事に几帳を置いて人目を憚ることが記載され、上流社会で儀式化されるようになった。

2) 中世（鎌倉時代～室町時代）

平安時代から鎌倉時代にかけて武士が台頭するようになり、天皇・公家から次第に胞衣納めが将軍家や武士へと広がり慣行化された。また、京都府東山区の道真公由来とされる吉祥院天満宮境内の胞衣塚や新潟県柏崎市の胞姫神社^{14,16)}、秀頼公由来の大阪府玉造神社境内の胞衣塚^{14,16)}などの史跡も日本各地に残された。

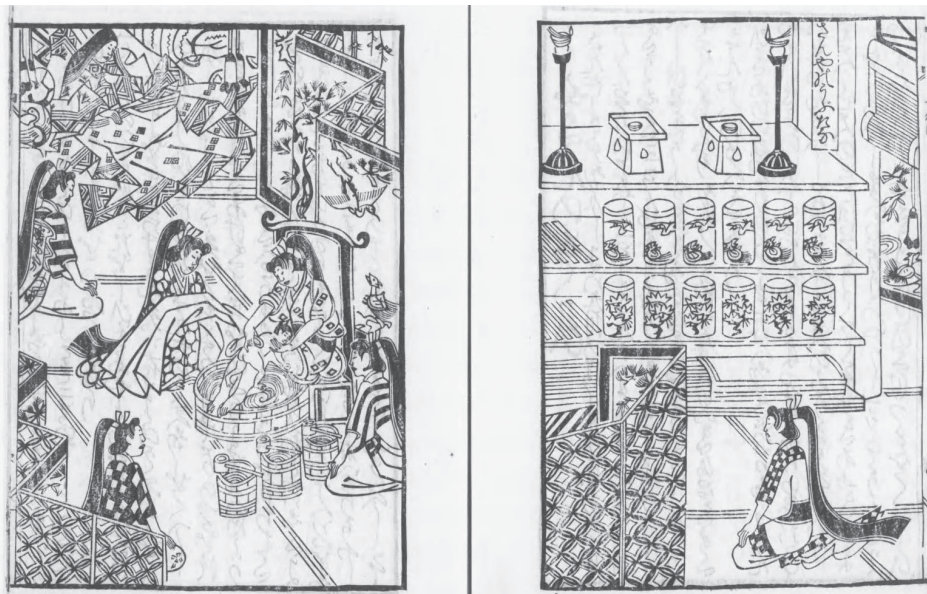


図1 女諸礼集 四之巻 (© 2002- National Diet Library)¹⁷⁾

江戸時代初期の書物で、四季の衣装、年中行事、婚礼儀式、諸道具、産育儀礼などについて上流階級に仕える女性にとっての専門的な教養と礼儀作法が記載されている。生まれた子が産湯に入っている隣の部屋には、儀式用の鶴亀や松の描かれた胞衣桶が数多く並べられている。また、屏風にも鶴、亀、松が描かれており、めでたい様子を象徴している。

一方、書物では西園寺公衡の『訓門院御産愚記』（公衡の妹、亀山天皇の妃のお産日記）で「御産に於ては已に成り了はんぬ。後の御事（胞衣）未だ降り給わず。諸僧御加持責伏すべく、また早に甌こしきを落とすべければ…（略）」⁵⁾、吉田兼好『徒然草』にも「御産のとき、甌落すことは、定まれることにはあらず。御胞衣とどこほるときのまじなひなり。とどこほらせ給まはねばこのことなし」⁵⁾と、甌落としが滞った胎盤を下ろす呪法として記載された。

3) 近世（安土桃山・戦国時代～江戸時代）

権力者の胞衣が神社や塚に納められるようになる¹⁴⁾につれ、胞衣信仰が広がり、江戸時代には「胞衣納め」についての方法や取り決め事が、庶民の間にも普及していった。俳諧・川柳や落語の題材とされ、『川柳評万句合』の「若殿のゑなは家老がわたりぞめ」¹⁵⁾は、若殿がわがままにならぬよう教育係の家老が最初に踏む、また「ゑなの上初手金持がふんだろう」¹⁵⁾では、自分が貧しいのは胞衣が最初に金持ちに踏まれたからだという埋納後に最初に踏まれた人・動物を生涯恐れる俗信や、他には胞衣をみれば父親の家紋が現れ、子どもが誰の子かわかると信じられていたため、『俳諧武玉川』でも家紋が浮き出ているかどうか、慎重に眼鏡をかけて胞衣を観察する様子を「めかねかけを懸て見届る生胞」¹⁵⁾など、ユーモラスに表現されている。また、胞衣納めの様子が書物に分かりやすく描かれてる（図1、2）。一方、医学も庶民に普及し、専門書に出

産時に難産や子が産声をあげない場合、子の分身である胞衣を包んだり、灸を据えろといった治療法の記載もあった¹³⁾（表1参照）。江戸後期には胞衣取扱いの呪術に関する質問を諸国へ調査し、納め方の地域差を調査するほど普及し、俗信が関心事の一つとなっていた^{3,5,6)}。書物の普及に加え、医師・産婆などの接触を通じて胞衣納めは各層・各地に様々な呼び名（よな・いな）、方法、埋納場所（床下、土間、便所、軒下、敷地内、神社の敷地内）など拡散^{3,5)}し、混交傾向にあった。

4) 近代（明治時代以降）

江戸時代から、コレラが1822年（日本初、西国を中心に大流行）、1853年（死者3万人）、1862年（3度目の流行で患者数56万人とされる）¹¹⁾と大流行し、また明治期に、推定人口3400万人¹⁶⁾に増加し、特に都市部での人口増大が顕著となった。そこで、明治維新後、政治は、医学教育や医療制度改革を行った。1874年「医制」発布により医学教育を除くすべての衛生行政が新しく発足¹⁸⁾、明治8（1875）年内務省「衛生局」設置による西洋医学の導入と普及の確立¹⁸⁾、1892年大日本私立衛生会伝染病研究所設立や1897年伝染病予防法成立¹⁸⁾といった伝染病予防や衛生に関する認識を急速に波及させた。また、「医制」76条により産婆学校が全国に設立され、西洋医学を重視した医師による産婆・助産者への教育¹⁹⁾が開始され、これまでの伝統的方法や知識ではなく、系統だった西洋医学の考えを



図2 絵入日用女重宝記 三之巻 (© 2002- National Diet Library)¹⁷⁾

女性が読む江戸時代中期の書物。何重にも胞衣桶・添え物とする小刀を用意して納める儀式的な方法に加え、簡略化する方法も記載されている。穴を掘る作業は、当時、河原者と呼ばれる身分の低い者が担っており、軒下に埋めている様子。作業を指示している女性の横に、胞衣桶が置かれている。

学んだ産婆が主となっていった。しかし、胞衣に関して明治から大正にかけて、全国各地で最も大きく影響したのは「胞衣及産穢物取締規則」で、廃棄方法が定められ、従わないものには科料が課せられた^{3,5)}。実際、1887年愛知県では「胞衣並産時の汚穢物は従来床下等に専ら埋棄せる慣習に有之処、右は伝染病等発生の媒介に相成に付、自今可成的飲用水に隔離せし無害の場所に焼却もしくは埋却すべし」^{3,5)}とあり、また同年石川県は「従来民間中分娩汚穢物を川底へ投棄するの弊有之哉に相聞へ候処、右は悪疫毒素萌芽の媒介となり衛生上殊に注意を要すべき儀に候」^{3,5)}、さらに同年京都府は「従来出産の節胞衣を邸内或は床下に埋蔵し汚穢物は河溝或は山野に投棄するの習慣有之衛生上極めて有害に付自今其無害の地を撰定し焼却若しくは埋却候致すべし」³⁾とある。つまり、従来の地域によって異なる埋葬場所であった床下、敷地内、川、山から一定区画の墓地や火葬場において焼却・埋却と改定され、また、子の分身として大切にされていたのに対し、伝染病の感染源・悪疫など有害物・隔離対象物を処理する認識・意識へと変わり、胞衣納めの習俗は急速に薄れ、特に都市部では顕著だった。

処理に伴い胞衣取扱業者（胞衣会社）が、1885年「日本胞衣株式会社」として登場し、その後、日本各地で次第に設立されていった^{3,19)}。図3は京都市で胞衣を回収・処理していた京都合同胞衣株式会社の株券である。しかしその一方、京都府福知山市に現存する大原神社の産屋には、「大正年間までは出産の折、12把のわら（閏年には13把）を持ち込み、出入り口に魔除けとして古鎌を吊り、7日籠って出産していた。産後3夜籠る習慣は昭和23年頃まで続いていた」とあり、内部に、胎盤埋納の場所が設けられている（図4）。また、奈良県習俗を記した資料にも「昭和の今日では、

衛生の取締に従い、えたと初湯とは其の筋に取り纏め、一定の始末をすることになってゐるが、奈良市内などはよいとして、隅々の村落まで行き届いて行はれてゐるかどうかは分らない」¹⁹⁾とあり、地方では胞衣信仰は昭和期まで続いていた。

3. 埋納に用いられた容器の変化

縄文時代では胞衣専用の埋甕³⁾、奈良時代では平城京宅地跡から発見された須恵器の蓋つきの壺の中に和同開珎4枚と墨と筆先の失われた軸^{3,5)}が入っており、また平安時代から鎌倉時代にかけて日記や武家故実書にも同様の方法で埋められた⁵⁾とされる。中世の儀式化に伴い支配階級では、壺または桶、あるいは両者を重ねた中に入れて、蓋で密封していた⁵⁾。室町時代末期から戦国時代の武家故実書『産所之記』²⁰⁾は以下（抜粋）に容器から納めるまでが詳細に記載されている。

一糸な^(胎)おけ。これも白きこをぬり。其上に松竹亀をかく也。糸な^(胎)おけのはこ。びゃうぶ^(胎)このやうにさゝせ候。足を六ツ打申候。はこのながさたかさ。おけ^(胎)のかつこうによるべし。

一糸なをよくあらひて。白ぎぬにつゝみて。糸な^(胎)おけに入。あらふ時御身方の衆。口のまめになきものにあらはせらるゝ事なり。

一^(太)たい^(太)平の鳥目十三文。糸なにつゝみ。そへおけへ入候也。

一糸なをおさむる時は。引目射たる人におんやうじ^(陰陽師)のかみ^(頭)をそへ。二人つきて。よき方におさめ申候。帰りざまにどつと^(吉)わらひて帰る事也。

時代が下り、室町・安土桃山（戦国）・江戸時代の地位の高い者は形式が受け継がれるとともに権力を誇示するために胞衣塚・神社への奉納^{5,14)}が相次ぎ、一方の庶民層には浸透するに伴い簡素化され、カワラケ



図3 京都合同胞衣株式会社の株券

株券を所有していたのは、当時の産婆（助産婦）であり、金銭的な余裕があったことがうかがえる。

や壺・瓶その他の焼き物に入れる例^{3,5)}が最多で、しばしば土瓶などありあわせの物を用いたり、俵・藁・藁・紙で包む例^{3,5)}もあり、生活に根付いていくことが特徴的である。

考 察

胞衣納めは、初めから納め方が男女で供え物が異なっている点や陰陽師などの占いによって日時や方角、納める場所などを決める点から胞衣に成長への祈りを込めていたことがうかがえる。次第に、天皇・公家や将軍家などの有力者の胞衣が全国各地の神社や塚に奉納され、また書物に残されるようになり、文字や文化の普及に伴い庶民に浸透していくが、納める方法・容器は簡素化していく。しかし、その扱いは丁重で、胞衣の納め方で子の運命が変わる、胞衣が最初に踏まれた者により子に影響を及ぼす、あるいは産後胞衣に治療を施すと病気が治癒する、さらに成人してからも影響を及ぼすといった意識があり、呪術的考えが重要視されていた。以上の経緯を踏まえると、胞衣は古来より子と同様の存在とされていたことが明らかであろう。医学が進歩してなかった時代、出産は母親にとっても、誕生してくる子どもにとっても、命懸けの出来事であった。無事に生まれてきても、子が無事に成長するまで、様々な生育儀礼のひとつとして胞衣納めは行われた。

明治期以降、西洋医学の流入によって、次々と衛生概念の浸透させる法制定の影響を受け、胞衣の取り扱い方法も一律的となっていき、人々の胞衣に対する意識も薄れていった。しかし、北海道では、イタコ（死

者あるいは祖霊と生きている者の交感の際の仲介者として、氏子の寄り合い、祭りなどに呼ばれて死者や祖霊の言葉を伝える者¹⁶⁾)から「胞衣切り」と言われる護符をもらい、腹帯の間にはさんでおくことを安産祈願とした⁶⁾。これは胞衣を切る、すなわち胎盤を切断する時期である子が生まれたのちに胎盤が排出されるまでの胎盤と子とを切断する時期までを乗り切れる事を安産だとした。さらに、今でもお宮参りの際に、白羽二重または晒素材で出来た産衣の上の羽織物を「胞衣着」²¹⁾と呼ぶことから、無事に胞衣排出されるまでの出産を終え、今後の子の健やかな成長への祈りが込められていることが分かる。つまり、胞衣納めの文化は廃れてしまったが、母児のつながりや子の成長への祈りを大切にする思いは形を変えて脈々と受け継がれている。

結 論

かつて、胎盤は胎児付属物としてではなく、妊娠中は無論、産後も子と同等とみなされ、また、その扱い方はとても丁重で、子の一生を左右する重要なもの、未来に大きな影響を持つものと認識されていた。医学が発達していない頃は、妊娠中から産後間もない時期に多くの子が亡くなっていたため、胞衣納めは子をこの世に繋ぎ止めること、無事に成長していくことを目的とする様々な手段を講じて神に祈願する信仰の対象だった。

現代の胎盤の役割・意義は、妊娠中の胎児付属物として、出産に向けた超音波診断での検査や妊婦と家族にその重要性を伝えるだけではなく、出産後、産婦や家族がわが子の命を育てくれた胎盤への感謝と尊厳の気持ちを持てるようなかわりが重要である。また、育児不安や児童虐待が急増し社会問題となっている中、胎盤・臍帯の存在を通して親子の絆を深め、命の大切さや思いやりの心を育てる社会づくりのきっかけになるような働きかけをしていくことが責務である。

謝 辞

大変お忙しい中、貴重なお話、資料、写真を拝借いただきました大原神社の林秀俊宮司、京都府助産師会の皆様に心より感謝申し上げます。

文 献

- 1) 母子保健の主な統計2012. 東京：母子保健事業団, 2014：47-48
- 2) 佐々木くみ子：分娩経過の診断アセスメントの視点6 胎児付属物の状態. 町浦康子責任編集, 助産師基礎教育テキスト 第5巻 分娩期の診断とケア. 第1版. 東京：日本看護協会出版会, 2012：92-99
- 3) 木下忠：埋 葬, 東京：雄山閣, 1981：100-113, 118-126, 138-147



図4 大原神社に現存する産屋内部

右奥の石が積み上げられている所が、胎盤埋納の場所とされている。

- 4) 毎 索 http://dbs.g-search.or.jp/WMAI/IPP.CU/WMAI_ipp.cu_menu.html
[検索日2014-06-29]
- 5) 中村禎里：胞衣の生命，東京：海鳴社，1999：9-122，143-188
- 6) 大藤ゆき，橋浦泰雄，大橋時彦，田中丸勝彦編：日本産育習俗資料集成，東京：日本図書センター，2008：34，243-257（底本；恩賜財団母子愛育会編：日本産育習俗資料集成，東京：第一法規出版株式会社，1977）
- 7) 飯島吉晴：胞衣笑いの深層－靈魂の交通－，比較民族研究，1994：10：36-38，41-48
- 8) 斎藤研一：土器（かわらけ）に胞衣を納める－蜷川家文書から－，出土銭貨，1995：3：59-62
- 9) 島野裕子：胞衣にみる産と育への配慮 近世産育所における子どもと母の関係，神戸大学大学院人間発達環境学研究科研究紀要，2010：4（1）：27-36
- 10) 谷原政江，關戸啓子，富田早苗：江戸元禄時代の子育て 香月牛山の著した小児必用養育草 第1回 子どもの誕生，小児看護，2012：35（1）：126-129
- 11) 福田豊彦，坂本賞三監修，新選 日本史図表 地図・年表・資料（改訂版），東京：第一学習社，1989：104
- 12) 重久幸子：女性史・女性学 胞衣処理と福岡，海路，2008：6：181-185
- 13) 新村拓：出産と生殖観の歴史，東京：法政大学出版局，1996：170-175
- 14) 福西大輔：胞衣を祀る神社宮崎八幡宮の事例を中心に，熊本大学社会文化研究，2010：8：243-253
- 15) 小沢詠美子：「胞衣（えな）」をめぐる諸問題－江戸の事例を中心に－：史潮，1996：（38），69-82
- 16) ウィキペディア ja.wikipedia.org/wiki/
[検索日2014-06-29]
- 17) 国立国会図書館近代デジタルライブラリー
<http://kindai.ndi.go.jp/>
[検索日2015-05-19]
- 18) 松木秀明：健康の概念と公衆衛生学，松木秀明編，よくわかる専門基礎講座 公衆衛生 第3版，東京：金原出版，2012：13-16
- 19) 高田十郎：妊娠・出産・育児に関する郷土大和に於ける民族，東京：久山社，1997：19-38
- 20) 横井清：的と胞衣，東京：平凡社，1988：43-47
- 21) 新村出編：広辞苑 第6版，東京：岩波書店，2008：319