研究論文

知的障害児の性教育における効果的な教材開発の研究

－第１報　月経血モデルの製作を試みて－

工藤　恭子・笹木　葉子*・村田　亜紀子*

（2014年12月22日受稿）

抄録：　本研究の目的は，知的障害児における効果的な教材開発として「月経血モデル」を考案し製作することである．本研究は北海道文教大学共同研究費で採択され，平成 26 年 6 月～ 8 月に実施した．知的障害児の性教育の教材については，全国の養護教諭及び特別支援学校教諭にとって課題となっており，手作りの教材を製作している学校も少なくない．しかし，より本物に近いリアルでソフトな臨場感を持つ教材製作については困難を感じている実施者が多い．筆者ら 3 人は助産師としての経験が長く，性教育の専門家として協力できる部分はないかとの発想から，手作りの「月経血モデル」を考案し，製作を試みた．本研究では製作のプロセスを公開し，必要とする実施者がいつでも参考にして製作できるようにした．

Ⅰ．はじめに

永谷らは，A高等養護学校での性教育を担当する教諭に半構成的面接を行い，意味内容を分析した質的記述的研究において，「養護学校における教育の困難さは，生徒の身体発育が一様ではないことに加え，知的障害の状態や精神的発達の違いから個人差が大きく，障がいの状態に応じて重点化と個別化を図るなど指導や教材に多くの工夫を必要とする．―中略―今後の性教育推進のためには教育方法や教材等の対応策を検討する必要性が示唆されている．」[1] と述べている．

また，児嶋らの研究においても，性教育実践をめぐる困難を感じたこととして，「児童・生徒の個人差が大きかった」の次に「適当な教材・教具がなかった」[2] と述べている．その内容として，「教材を自作するかもしくは健常児用のものを工夫して使用する場合が多い．」[3] があげられている．

筆者らはいずれも助産師及び保健師の資格を有し，地域や病院において助産師として性教育に携わり，性器モデル等を使用した性教育を実践してきている．その経験を活かして知的障害児の性教育指導に協力できる部分はないかとの発想から，本大学の共同研究費の助成を受け，効果的な教材開発の研究に着手し，その第1報として，月経血モデルを考案し製作した．

この製作のプロセスを公開することにより，全国の知的障害児の性教育指導者が，少しでも効果的な性教育の実践に役立つことができれば幸いである．

Ⅱ．研究方法

平成26年6月～ 8月にかけて実施した．6月～ 7月にかけて使用目的・模型の大きさ・模型の材料選択・模型製作に必要な経費を検討し，8月に材料を購入し製作に取りかかった．

製作にあたっては，A高等養護学校の養護教諭2名に，生徒に対する実際の使用方法に関して，実践的なアドバイスを受けた．

北海道文教大学人間科学部こども発達学科
*北海道文教大学人間科学部看護学科

Ⅲ．結　果

1．使用目的の明確化

A高等養護学校及び隣接する寄宿舎において，女子の月経に関する指導を行う機会を持っている．しかし，知的障害児は，口頭で説明するだけでは月経血の色･量等の理解や認識が難しく，「目で見て」「触って」という感覚器を使用した認識の理解を促す事が必要とされる．本研究では，目で見て触れる事のできる教材を製作することが目的である．

2．材料選択にあたっての考慮点

1) 持ち運びしやすく軽い素材である事.
2) カビが生えにくく長持ちする素材である事（桐を使用）.
3) ナプキンは実際のものを使用し，臨場感を持たせる.
4) いつでも生徒が触れられるよう開閉可能なカバーにする.

3．月経血製作にあたっての考慮点

1) 日数経過による量的変化がわかるように製作する.
2) 日数経過による色彩的変化がわかるように製作する.

4．具体的な製作プロセス

1) 必要な材料
- 枠を製作するために，桐の板を準備する.（図1）
- 460×250×13mmの板1枚，460×90×13mmの板2枚，276×90×13mmの板2枚，90×250mmの板2枚
- 昼用ナプキン5枚
- 透明メタアクリル板　486×276mm 1枚
- オルファー Pカッター　1個
- 配色カード158a（監修　財団法人日本色彩研究所）
- 木工用ボンド
- 透明テープ
- 紙コップ5個（上半分はカットする）
- 12色水彩絵の具（サクラマット）
- 工作ポスターカラー 260ml（サクラクレパス）…赤・茶・黒・オレンジ・黄各1本
- 色画用紙…水色（大）

2) 製作プロセス
- 枠の材料をボンドで接着する.（図2）（図3）
- 底の部分に2か所板を接着する.（直接当たらないように台として使用）
- 水色の色画用紙を底に敷く.（図4）
- 5日間の月経血のモデルの色彩を準備する. 赤色→暗赤色→暗茶褐色→茶褐色→淡黄色を目安に色を紙コップに準備する．配色カードより，1日目はV1・V2，2日目はdkg24・dp2，3日目はdkg24・2:R-4.5-7s，4日目はdp4・V2，5日目はlt6・b2の配色を参考に混ぜ合わせる.（図5）
- ナプキンに月経量を一枚につき30mlを目安に塗る.
- 1日目～5日目の順に接着する.（図6）（図7）（図8）
- 透明メタアクリルを乗せ，透明テープで一方を接着する.（図9）

上記の製作プロセスを図1～図10に示す.

5．性教育実践者へのインタビュー

平成26年10月，A高等養護学校に「月経血モデル」を持参した．その後，平成27年1月に性教育指導者である養護教諭2名・寄宿舎指導員1名に対し，教材についての意見および今後の性教育実践予定内容について電話にてインタビューを実施し，養護教諭より回答を得た．その結果は次の通りである．なお,実践予定内容は一部を抜粋した.

図１　桐の板

図２　木工用ボンドで接着

図３　枠を完成

図４　生理用ナプキンを並べる

図５　１日目～５日目の月経血の色彩の変化

図６ ナプキンに着色
（割りばしを使用）

図７ 月経血の色彩・量の変化完成
（少量の水で調整）

図８ 日数のシールを装着
（1 日目～５日目）

図９ 透明メタアクリル板装着
（透明テープを使用し開閉ができる）

図 10 月経血モデルの完成

1)「月経血モデル」の長所

(1) 色彩がリアルである.

(2) 1日目から5日目までの変化がわかる（特に色）．経過がわかって良い.

(3) これから生理が始まる生徒に使用したい.

(4) この教材をもとに，1・2日目には羽根付きのナプキン，5日目は薄いナプキンなど，具体的に提示して使用したい.

2)「月経血モデル」の改善点

(1) 量の変化がわかりにくい.

(2) 生理終了間際のサンプルがあっても良い.

3) 今後の性教育実践予定内容

(1) 寄宿舎で実施する場合

実施者：寄宿舎指導員

【対　象】個別指導（比較的知的障害が軽く，教えた事は理解しようと努力する女子）

【所要時間】約30分

【目　的】経血の量に合わせて，適切なナプキンを選ぶことができる.

【内　容】

①経血の量は2日目が最も多く，徐々に減っていくのが一般的であることを確認する.

②生徒自身の体験を，一般論と照らし合わせて考える.

③生徒が持参している生理用品の種類を確認する.

④経血の量が多い時は羽の付いた商品，量が少ない時は薄い商品など，適切なナプキンはどれであるかを確認する.

(2) 学校で実施する場合

実施者：養護教諭

【対　象】一斉指導（比較的知的障害が軽く，教えた事は理解しようと努力する１年女子８～10 人）

【教　科】保健体育

【所要時間】約50分

【目　的】経血の量に合わせて，適切なナプキンを選ぶことができる.

【内　容】

①経血の量は2日目が最も多く，徐々に減っていくのが一般的であることを確認する.

②生徒自身の体験を，一般論と照らし合わせて考える.

③経血の量が多い時は羽の付いた商品，量が少ない時は薄い商品など，適切なナプキンはどれであるかを確認する.

④学校での生活を考え，どのタイミングでナプキンの交換を行うべきか，日課表を見ながら確認する．特に終日作業等で長時間働く場合は，ナプキンの種類も考えて交換する.

Ⅳ．考　察

1．知的障害児の月経に関する指導時期および内容

児嶋，越野，大久保は，「知的な発達に障害のある子どもも，第二次性徴の訪れは通常の子どもとほとんど変わりのないことは各種調査に報告されているところである.」[4] と述べている.

また，「障害をもたない子どもにおける第二次性徴の発現は今日では小学校高学年段階からであるとされている．それと一年程度の差があるといわれている障害児では，個人差があるとはいえ中学部段階でその発現をみる.」[5] と述べているように，知的障害児の月経に関する性教育はこの時期が目安になると思われる.

月経のみの指導内容を性教育の割合でみてみると，児嶋，越野，大久保では全指導内容の20～40％[6]，西田，田実では全指導内容の21.4％[7] と少ないが，反面，河田，佐藤は，学校で実際にあった児童生徒の性的行動で困ったこととして「月経の手当て」32.0％[8] をあげ，江田，田川，松本は，性教育で重視する指導内容として「月経」54.2％[9] を示した．また，井上，菊地，遠藤は知的障害児に必要だと感じる性教育の内容では，小学部でも「初経・月経の手当て」68.1％[10] と多かった事から，需要が高い事がうかがえる.

しかし，「月経の指導」に関して具体的な実践

内容を述べている研究はほとんどなく，井上，菊地,遠藤の研究のように「初経･月経のしくみ」「初経・月経の手当て」[11] という表現が多い.

2. 知的障害児の具体的な「月経」に関する指導への提言

筆者らは，本研究において「月経血モデル」を考案し，製作した．経験的に初経教育は，発現する前に受けても，血液の色として認識していない場合が多く，突然の出血は大変な戸惑いであり，ともすると，性器からの出血とは思わず，肛門からの出血と勘違いし，不安を助長している場合も少なくない．この現状は知的障害児のみならず，健常児でも起こり得る状況である.

そこで本研究では，産後の悪露模型[12] の色彩を参考に，着色を行った．また，月経期間中の全経血量 は20 ～ 140ml[13] であることから1日目～5日目の変化を色と量の両方の視点から明確にした．ナプキンの交換回数は多い時で2時間間隔として,一日12回以上も交換する時期もある．児童･生徒にとって，目安がある事は経血量の予測ができ，不安の解消につながるものと考えられる.

初経を迎える前の段階の児童･生徒に対しては,「初経は何故起きるのか」⇒「生殖器・ホルモンのしくみ」⇒「月経血流出の様子（色･量の変化,子宮内膜の変化)」⇒「月経の手当て（ナプキンの種類・選び方，ナプキンの当て方，交換回数,下着の洗濯)」と段階を踏んで指導する事が望ましい.

また，急に月経を体験してしまった児童・生徒に対しては,「出血の意味（初経の始まり)」⇒「月経の手当て（ナプキンの種類・選び方，ナプキンの当て方，交換回数，下着の洗濯)」⇒「身体の中で何が起きているのか？」⇒「生殖器・ホルモンのしくみ」⇒「月経血流出の様子（色・量の変化，子宮内膜の変化)」という順序で臨機応変に指導する事が望ましい.

月経の指導にあたっては，松川が性教育で大事にしたいことの中で,「抽象化するのが不得手な知的障害児のための授業づくりでは，いかに具体化して教えるかがポイントであると思う.」[14] と述べているように，言葉（文字）のみの理解よりも，実物（自分が体験する事との隔たりが少ない事)に近い模型教材が必要不可欠であると考える.

高橋は,思春期女子への月経教育の現状として,「月経を肯定的に受け止めさせるためには，月経教育や初経時に肯定的に受け止めるための内容や，月経による不快症状を確実に予防するとともに上手に対処することにつながる教育内容・方法の開発，初経時に一番身近でサポートする母親・家族に対しての教育が必要である.」[15] と述べており，知的障害児においても，月経を肯定的に捉えられるような指導が必要と考える.

しかし,「月経による不快症状の理解と対処」に関しては指導内容が高度であり，障害のレベルを考慮し，個人的に指導していく事が必要である．上手に対処することにつながる「月経血モデル」の指導上の使用に関しては，直接家庭においても関わる保護者に対しても理解を求め，同じ視点で指導できるよう知識を共有する事が重要と考える.

3. 月経血モデル製作上の考慮点

本研究において一番考慮したのは経費の面であった．そして，誰でも簡単に製作できる事である．木材代＋アクリル板で合計約2,600円であった．その他ナプキン代，色画用紙代，ボンド代，透明テープ代，カッター代を含めても約3,000円で製作できた．色彩に関してはカラーで掲載してあるので参照して頂き，少しでも多くの性教育指導者に活用して頂きたい.

また，大きさも50cm以内であり，桐でできているので非常に軽く，持ち運びにも便利で，尚かつ長持ちする素材を考えた．色彩の出し方に若干時間がかかったとしても，早くて2日，長くて一週間で仕上げられる．カバーは児童・生徒が実際に手に触れられるように，片面のみテープで接着し，開閉できるように工夫した.

4. モデルに対する性教育実践者からの評価と今後の展望

インタビューにより，モデルの長所と改善点が明確になった．具体的な指導に際し，今までよりもよりリアルに色彩を生徒と確認しながら進めることができ，「視覚的に理解する」ことにより，より効果的な指導が実践できるであろうと考える．

また，改善点についても，日常指導に関わっている者だからこその意見であり，量の多少をどう伝えていくかが問題になる．本研究では5日までの月経血を最も多い量から最も少ない量へと並べたが，実際に生徒と確認する時には，それ以上の量だったらという想定で，コップに血液（絵の具）を準備（200ml程度）し，ナプキンにあふれさせて見せることも一つの方法であり，また，生理終了間際の色彩（淡黄色）と量も準備し，生徒の前で実践して見せることも効果があると考えられる．

今後はその改善点も考慮し，実践研究に繋げていきたい．

Ⅴ．おわりに

本研究では，「知的障害児の性教育に効果的な教材開発の研究」の第1報として，知的障害児が「目で見て」「触って」という感覚器を使用した認識の理解を促すために「月経血モデルの製作」を試みた．製作者の立場からは最善を尽くしても，児童・生徒からの効果的であったという評価が重要となる．今後寄宿舎や養護学校・高等養護学校で月経指導にこのモデルを是非使用して頂き，示唆を頂ければ幸いである．

今後も，より本物に近いリアルでソフトな臨場感を持つ教材製作について研究を継続していきたいと考えている．

本研究は平成26年度北海道文教大学共同研究費の助成を受け実施した．

文　献

1) 永谷智恵，工藤恭子，矢野芳美，岩佐有子：高等養護学校における性教育に対する教諭の認識．北海道文教大学研究紀要，38:41，2014.
2) 児嶋芳郎，越野和之，大久保哲夫：知的障害児の性教育に関する一考察－養護学校全国調査より －．奈良教育大学紀要，45（1）:212，1996.
3) 前掲書2)，213.
4) 前掲書2)，201.
5) 前掲書2)，205.
6) 前掲書2)，209.
7) 西田充潔，田実潔：知的障害児に対する性教育について－養護学校における指導の現状と教員養成カリキュラムの必要性の検討－．北星論集（社），42:77，2005.
8) 河田史宝，佐藤春香：知的障がいのある児童生徒に対する性教育：教職員と保護者に対する調査から．金沢大学人間社会学域学校教育学類紀要，4:18，2012.
9) 江田裕介，田川元康，松本美穂：障害児の性および性教育に対する教師の意識．上越教育大学障害児教育実践センター紀要，6:22，2000.
10) 井上京子，菊地圭子，遠藤恵子：特別支援学校の児童生徒の性に関する調査～教員を対象として～．山形保健医療研究，13:86，2010.
11) 前掲書10)，88.
12) 立岡弓子：周産期ケアマニュアル改訂版．185，東京，医学芸術社，2012.
13) 工藤美子：系統看護学講座　専門Ⅱ　母性看護学概論　母性看護学1．186，東京，医学書院，2012.
14) 松川里美：青春を輝かす養護学校高等部の性教育．障害者問題研究，25（4）:360，1998.
15) 高橋佳子：思春期女子への月経教育の今後の課題．青森中央短期大学研究紀要，26:62，2013.

A Study on the Development of Effective Teaching Materials for Sex Education for Children with Intellectual Disabilities:

Part 1　An Attempt to Produce a Model of Menstruation Education

KUDO Kyoko, SASAKI Yoko and MURATA Akiko

Abstract: The purpose of this study is to devise and produce a model of menstruation as an effective teaching tool for children with intellectual difficulties. This study was undertaken with the Hokkaido Bunkyo University Joint Research Fund and executed between the months of June and August in 2014. The production of sex education teaching materials for the intellectually disabled has become a challenge for school nurses and special needs teachers across the country, and many schools are creating handmade materials. However, many of the professionals involved with these children acknowledge the difficulty of providing learning materials that are close to the reality but that are also appropriate. Being experienced midwives, the three authors felt that sex education was an area in which they could collaborate as experts in the field, and thus they devised and attempted to produce a handmade model of menstruation. This study reveals the production process so that a practitioner in need of such material can at any time produce their own model.