

19世紀後半アメリカにおける「女性」の構築と科学言説

—— E. クラークの女子高等教育論を中心に ——

A Study on the Construction of “Women” in Scientific Discourses of Late Nineteenth-Century America: Focus on E. Clarke’s Argument on Women’s Higher Education

お茶の水女子大学大学院博士後期課程 横山美和

This article scrutinizes the construction of “women” in scientific discourses of the late-nineteenth century, by focusing on the book *Sex in Education, or, A Fair Chance for Girls* (1873), written by Edward H. Clarke, a physician and professor at Harvard University. In the 1870s, this book had a profound effect on the knowledge of “women,” just as women’s higher education was gathering momentum. In this work, Clarke emphasized the development of a woman’s reproductive system, as he thought that it developed during puberty by menstruation. According to him, it needed rapid expenditure of “force,” which is supposed to be a cause of any action of the body. He insisted that girls should rest from brain works during menstruation because “force” in the body has its limits and for proper development, it should flow to the reproductive system and not to the brain. This extends the Law of Conservation of Force—which was originally intended for physics but became popular in other disciplines—to the human body. Consequently, he suggested that in “women” the development of the reproductive system and the brain work were a trade-off. His scientific discourse provided the reason for the sexual division of education to those who opposed higher education for women.

Key words : Scientific Discourses The Nineteenth Century Women’s Higher Education
キーワード : 科学言説 19世紀 女子高等教育

1. はじめに

生物学的知識を基盤とする近代的な性別概念は、西欧社会において18世紀に現れたとされている。18世紀中頃までは社会的な秩序が性別の規定に大きく影響していたが、18世紀後半以降は、「自然」を重視する啓蒙主義の影響により、「客観的」と考えられた解剖学などの科学的知見が優先されるようになり、性別は新たな科学言説によって構築されてきた。そして、男女の身体に関する科学的な知見が、社会の秩序の正当化に利用されるようになった。しかし、「客観性」を根拠とする科学の言説にも、社会・歴史的な影響や、ジェンダー・バイアスが深く根付いていることが先行研究で明らかにされている(シービンガー、1989;1993;ラカー、1990)。本稿では性別を構築する科学言説を、社会・文化・歴史的な文脈に置かれるべきものであり、また「客観的」や「中立」ではありえないものとしてとらえる。そして、科学言説が社会や文化の影響を受けながら性別を構築した事例として、女性の社会進出が急激に進んだ19世紀後半のアメリカにおける「女性の生殖機能」に関する「科学的」な議論をとりあげ、当時の科学言説が特に「女性」という性別を構築する有り様を明らかにすることを目的とする。

19世紀後半のアメリカにおいて女子高等教育が声高に叫ばれるようになると、様々な形で反対論や制限論が出されたが、1870年代には科学の観点から、知的活動と女性の身体の健康を二律背反的に扱う言説が論壇を席卷していた。その口火を切ったのが、エドワード・ハモンド・クラーク(Edward Hammond Clarke)の『教育における性別、あるいは、女子のための公平な機会』(*Sex in Education, or, A Fair Chance for Girls*, 1873)¹である。彼はその著書において、「最近のフレーズを使えば、女性の領域という問題は、良い、悪いという抽象的な原理を適用することによって解決されな

い。その解決は、生理学から得られるべきであり、倫理や形而上学からではない」(Clarke, 1874: 12)とし、当時急速に広まりつつあった女性の高等教育と大学男女共学化についての論争に対し、生理学という見地から回答を得るべきとした。クラークは高等教育が女性の健康を損なう可能性を主張し、女子高等教育の制限と、男性と異なる様式の必要性を訴えたのだった。ボストンの白人中産階級出身で有名な内科医であり、またハーバード・メディカル・スクールの薬理学教授でもあったクラークの著書はまたたく間にベストセラーとなった。よって、クラークの女子高等教育論を「女性」を構築した重要な科学言説として分析対象とする。

2. 『教育における性別』の時代背景

クラークが女子高等教育の制限・男女共学の反対をした背景には、女子のめざましい高等教育進出があった。18世紀後半の市民革命から取り残され、父や夫に庇護される存在として、つまり二流市民として扱われた女性にとって、19世紀は権利を求める戦いの世紀であった。女性の参政権や財産権、高等教育を受ける権利等をめぐって女性にまつわる議論が増加し、それらが「女性問題」(Woman Question や Woman Problem)と総称されるようになったのもこの時代である²。1848年にニューヨークにおいて、選挙権や財産権、高等教育を受ける権利などの男女平等を訴えた初の女性大会であるセネカ・フォールズ大会(Seneca Falls Convention)が開催されたのは、最も象徴的な出来事であった。

男子のみに開かれていた大学に女性が参入する契機となったのは、1837年にオーバーリン・カレッジが「女性部」を創設して女性を受け入れたことであった。その後ユタやアイオワなど一部州立大学が共学校として開校、1844年アンティオッチ・カレッジが共学化

するなど、幾つかの大学が女性に門戸を開いた。また1865年にはセブンシスターズで最も歴史あるヴァッサー・カレッジが開校し、その後次々とアカデミックな内容を重視する女子大学が設立された。1870年にはアメリカ全体で高校卒業者は17歳人口の2%であったが、そのうち女性はすでに56%を占めており、大学生人口の中で女性は21%であったことから大学教育に女性が急速に進出してきたことが窺える(ホーン川嶋、2005:36)³。

しかし、女子の高等教育は必ずしも順調に受け入れられたわけではなかった。男性と同じ教育を受けることを希望しても、同等に扱われないことも多く、また学部によって学位が授与されないこともあった。例えば、科学に通じたフェミニストとして名高いアントワネット・ブラウン・ブラックウェル(Antoinette Brown Blackwell)は、オパーリン・カレッジで文学の学位を得た後、神学を学ぶことを希望したが、神学部は彼女を正式な学生として受け入れるのを拒否した。女性は神学の学位を正式に求めることができず、牧師になる道も閉ざされていたのであった(Lasser, 1999:890)。また、医学に関しても、「女らしさ」に抵触するという理由で医学部から排除されていた(グリーンズパン、2003:286-287)。

上記のような女性の高等教育からの排除に対して、宗教的な理由や「女らしさ」に反するといった理由の他に、19世紀には、「科学的な」反論が多く見られた。例えば、女性は男性に比べて脳の容量が小さいため、知的に男性に劣るというような議論があった。人体計測学や骨相学が流行していた19世紀前半には、脳の容量と人種や性別との相関関係を論ずる科学者が存在し少なからず男女の性別観に影響を持っていた⁴。その議論は反論に会い科学領域では廃れていたが、俗流科学として民衆の間では世紀の後半まで信じられていた⁵。男女の知的能力に関して、形状を重んじる脳の大きさ論と入れ替わるように現れたのが本稿で取り上げるクラークの生理学を基盤とした機能論である。クラークは男女で知的能力に差はないとしており、生理機能の違いによって論を進めている。

クラークが『教育における性別』を執筆するきっかけとなったのは、1872年、女性の高等教育推進の運動をしていたニューイングランド女性クラブ(New England Women's Club)に講演を依頼されたことにあった。フィラデルフィア・メディカル・スクールにおける、男子学生による女子学生への嫌がらせを諫める発言等から、それまでは女子の高等教育の擁護者として考えられていたクラークであったが、クラブでなされた女子高等教育の制限を主張する講演には多くの聴衆は失望せざるを得なかった(Walsh, 1977:119-126)。その講演の報告はWoman's Journalなどの雑誌に掲載され大きな反響を呼んだことから、クラークは臨床事例も交え本にして残すべきであると感じ、1873年に1冊の本にまとめて出版した。それは多くの新聞や雑誌で紹介され、書評には「女子教育の大儀にとって最も重要な貢献である」(The Atlantic Monthly, Vol. 32, 1873, Issue 194)や、「女子教育や共学などの興味深い話題の議論について最も重要な貢献の1つである。人類には性別という現実があることを認識すること、そして現実が非常に重要だということを認識することは、とても大きなメリットがある」(The New Englander, Vol. 33, 1874)など好意的にとりあげられた。医学雑誌でも、「この書は、長い間一般の人々に伝えられてきた一般の興味の中でも、医学的課題についての、最も賢明でごまかしのない、思慮深いエッセイの1つである」(New-York Medical Journal, 1873, Vol. 18, 636)と賞賛された。その後『教育における性別』は17回も版を重ね、また翌年すぐに4冊も反論の書⁶が出版されたことから当時の反響の大きさを窺い知ることができる。

3. E. クラークの女性の発達観

3-1. 思春期の重要性

クラークが生理学と教育を結びつけて持論を展開することができたのは、1つには「発達」をキーワードにしていたことがあった。第1部「イントロダクション」の冒頭で、「すべての人は男らしさ(manhood)と女らしさ(womanhood)を完全に発達させることによって存在を正当化しなければならない。そしてその発達を制限したり妨げたりするものは全て拒否するべきである」(Clarke, 1874:12)と宣言され、「男らしさ」と「女らしさ」の発達が何よりもまず重視されている。解剖学的な形態での性別の区別以上にその機能を重視し、生殖器が十分に機能するように発達するためには何をしなければならぬかという議論を展開する。「男らしさ」と「女らしさ」という性的発達が起るのは第二次性徴の現れる思春期であり、その達成の過程の重要性をクラークは強調することとなる。

クラークはまずヒポクラテスに倣って、女性のライフサイクルを大きく3期に分けている。第1期は0歳から12、15歳まで、第2期は第1期の終わりから45歳くらい、第3期はその後である。その上で、「第1期から第2期への移行と、第2期から第3期への移行には数年必要であり、決定的な数年(critical ones)と呼ばれている」(同上、34)というように、第1期の子ども期から第2期の成人期と、第2期から第3期老年期への移行は数年かかるとし、その移行期が非常に女性にとって決定的な時期であるとしている。クラークは閉経については全く触れていないが、第2期から第3期への移行は更年期にあたることは明らかであろう。クラークは最初の移行期に注目する。第1期から第2期の間にあいまいな時期があるとしており、この移行期がクラークにとっての思春期(puberty)である。ただし、今日考えるような心理学的な発達段階として「思春期」ではなく、生理学的な発達段階としての「思春期」のみ指していることに注意する必要がある。付け加えると、クラークもその書の中で参考している、同時代の医師ウェスト(West)は、卵巣が胚を成熟させることができるようになると月経は発来するが、初潮を迎えてから女性の思春期の変化は「数ヶ月」かかるとしている(West, 1864:24)。つまりウェストは思春期の変化は数ヶ月のみとしており、クラークの主張のような第1期(子ども期)から第2期(成熟した女性)まで数年というのとはかなり長いことがわかる。

女性の思春期に起こる大きな変化は、初潮を迎え、急激に身体が発達することである。ヒポクラテスの区分とは異なり、初潮を迎えることが即第2期への移行となるのではなく、数年かかるとクラークが述べているのは、月経機能が確立することと、生殖器の成熟までに時間を要するとしているためである。「もしこの時期[思春期]に生殖器が完成されなかったら、もし生殖機構が作られてきちんと働かないのであれば、その後決して完璧になることはない」(Clarke, 1874:38)([]内は筆者補足)とされるように、思春期に生殖器の発達が完全になされなければならないとしている。クラークは女性の思春期を、「幼児期や子供の時はそれら[卵巣とその副器官]は全て存在するが、それどころか胚も存在しているが、機能することはできなかつた」(同上、37)と述べるように、身体に備わっていても機能していなかった女性の生殖器が、正常に機能し始めるための発達をする重要な時期として捉えている。「女性」という性別を考慮する上で、解剖学的な事実だけに留まらない、生理学的機能を重視した言説は、動的な面を重視している。脳の大きさや子宮や卵巣の存在など解剖学的な事実のみを重視する性別観は、教育や努力を無化するものであるが、クラークは機能という動的な部分を重視すること

によって、むしろ教育が女性の十全な発達を導かなければならないとしているのである。

さらに、クラークは女性の思春期における発達は男子のそれと比べて急激に、集中的に起こるとしている。

特別で驚異的な装置[生殖器]の成長は、人類が大きな利益を得る完全な発達において、少女の教育期の数年のうちに起こる。それほど急激なforceの消費を必要とし、繊細で広範囲なメカニズムを器官の中一家の中の家、エンジンの中のエンジンに築くという極端な仕事は、同時期の男性のからだには課せられていない。男性の組織は生まれてから成熟まで絶え間なく、徐々に、均等に成長する(同上、37-38)。

つまり、男性と女性では生殖器発達の速度と期間が異なるということである。男性の生殖器は徐々に成長するが、女性は思春期に集中的に発達するということである。よって、初潮を迎え、思春期に集中的に生殖器を発達させ十全に機能させるべき女性は、その期間は男性と異なった生活様式が必要であるという主張へと繋がっていく。

3-2. 発達と月経

クラークの考える発達とは以下のようなものである。

誕生から成熟年齢まで、筋肉や器官、脳の細胞が、消化、成長、勉強、遊び、仕事などの生命の活動に使われるが、それらはより良質でより多くの細胞に置き換わる。少なくとも、そのようなケースは、変化が正常に起こることが許されている場合である。その結果が成長と発達である(同上、53-54)。

ここでは発達及び成長とは、古い細胞が、より良質で、またより多くの細胞に置き換わることであった。さらに、女性の場合に限っては「自然は排卵のプロセスのため、そして生殖器の発達と完成のために月経の週を予約している」(同上、41)と述べられるように、クラークは月経の機能の1つに、生殖器の発達があるとしている。すなわち、彼は月経によって女性の生殖器が発達するものとしている。

血液は、我々の生命であり、複雑な流動体である。それは組織を作る物質を含み、同じ組織の破壊から生じる残骸も含んでいる。(中略)不十分な栄養は血液を餓えさせ、不十分な排泄は血液を毒に冒す(同上、45-46)。

両性に共通する主な排泄の器官は、腸、腎臓、肺、皮膚である。それらの機能の無視はそれぞれの器官で同じように罰せられる。女性にはもう1つの排泄過程である月経機能の限定された管理が委ねられている。これは作用経路として血液を使い、血液のように、二重の義務を遂行する。それは排卵と生殖装置の各部分の全体性[integrity]のために必要である。血液そのものの排出手段としても作用する(同上、47)。

と述べていることからわかるように、血液によって生殖器に発達のための栄養を運び、また排卵し、そして役目を負った細胞の残骸を体外へ排出することが月経の機能であるとクラークは考えている。月経時に排卵が起こると考えられていたのは、当時の医学的な常識であった⁷。また、「自然の限界を守っていれば、この排出は強

さの源であり、健康の絶え間ない泉、継続的な生命の再生である」(同上、64)とされることからわかるように、クラークは月経に肯定的な意味を付与している。このクラークの発想は、月経に対する当時の一般的な見方とは趣を異にする⁸。20世紀の初頭に記されたある医師のエッセイでは、19世紀においては民間のレベルでは月経中の女性が絞ったミルクからはバターができないと考えられていたり、また、キリスト教的な考えとして月経が「本質的な罪深さ、または女性の劣性の徴、汚染し、同様に汚染されているものとされていた」と振り返られている。つまり、一般的に月経は穢れや不浄と結び付けられ、マイナスのイメージがあるものであった(初出1915、Crawford, 1980: 62)。

クラークはこうして月経によって女性の生殖器が発達し十全に機能することの重要性を説き、それを妨げることの無いようにと主張する。クラークにとって教育は、場合によっては生殖器の発達を阻害し、「女らしさ」の発達を妨げるものなのである。では、初潮から生殖器が成熟するまでの期間、少女が受ける教育はどのようなものでなければならないのだろうか。それは、次の2つの文章に集約されている。

我々の女子教育法に成長のための特別な要求を認識させることの重要性和、卵巣とその副器官の健やかな発達とそれらの月経機能の確立のための十分な機会が許されるように、教育法を要求に合わせるという重要性は、どんなに高く評価してもしすぎるということはない(Clarke, 1874: 38)。

18歳か20歳の前には、この仕事[生殖器の発達と完成]の達成のための機会が周期的に許されなければならない。筋力や脳を使う仕事は両方とも、その仕事に足るforceを譲るために、十分に軽減されなければならない(同上、41-42)。

すなわち、女性は思春期において、月経によって卵巣などの生殖器が発達するため、その発達に十分なforce、つまりエネルギーが譲られるよう運動や知的活動を控えるべきだと言うことであり、教育者もそれを容認しなければならないと言うことである。

なお、'force'についてはクラークの論において重要な意味を持つため、第4、5節で検討することとする。

4. クラークの臨床例に見る科学言説

4-1. 臨床例におけるforceの用いられ方

さて、これまでforceという言葉の特に関心を持ってきたのは、クラークの言説において使用されているforceの意味が現代の概念とは異なる使い方をされているからである。以下の節において、臨床例の言説の中でのforceの用いられ方と、その意味を検討することとする。クラークは第3部「主に臨床学的に」において、開業医の経験から主に月経にまつわる症状を持つ女性のライフヒストリーを紹介しその症状と自らの診断を披瀝している。彼の診断に関する言説には、彼の女性観を見ることができる。また、クラークは臨床を高く評価していることから、自説の根拠として書物の中で大きな意味を負わせていると考えられるため、特にとりあげることとする。健康を害した女性たちに対する言説を通し、彼が構築した「女性」とforceの関係を7つの臨床例を通して分析することとする。

4-2. 月経過多の症例

まずミスA一、ミスB一、ミスC一であるが、彼女たちに共通する症例は月経過多(menorrhagia)である。彼女たちは、月経過多により血液を多く排出しすぎ、生殖器の発達を阻害された例として提示されている。ミスA一は15才でニューヨークの女子セミナーに入学し、在学中に月経過多、舞踏病、卒倒に苦しんでいた。ミスB一は15才より女優として舞台に立っており、20才頃から月経過多、不規則な月経に悩み始めていた。30才でクラークに相談に来たが、貧血やてんかんの症状が見られた。ミスC一はある商家の簿記係として勤務していた女性だが、月経過多、神経痛、背中の痛みや貧血に悩んでいた(同上、65-78)。

クラークは「これらの3例は、いかに勉強や仕事の異常な方法がシステムの水門を開けるかもしれないし、実際開け、血液を流出させることによって全ての悪を招き入れるかを示す」(同上、78)としていることから、月経がそもそも門の開け閉めのように起こっていると考えていることがわかる。ここでは「システムの水門(the flood-gates of the system)」は子宮口の比喩であることは明らかである。彼女たちは「自然の周期的なforceの要求に従わず、継続的に働き続けた」ため子宮に関連する神経節で蓄積される神経力が不足し、月経の際に子宮口を閉じることができなかつたとされている(同上、75-76)。そして「勉強や仕事の異常な方法」とは、クラークにとっては月経の時勉強や仕事を控えないことであり、それは「男性の方法」(man's way)であり、その結果、forceが脳の活動に消費され、月経の際に子宮口を制御すると考えられていた神経系にforceが行き渡らず、子宮口を緩めてしまったことから月経過多が起こったとされている。

4-3. 無月経の症例

次に、ミスD一とE一の無月経(amenorrhea)の症例である。無月経もforceの不足による神経の不調が主な原因とされている。ミスD一は14才でヴァッサー・カレッジに入学し、大学2年で初潮を迎えてから、何度も卒倒するようになり、大学3年には月経痛がひどくなり、月経血が減少した。19才には、無月経になり顔が青ざめ、ヒステリック、また神経質になり頭痛に悩まされたと言う。ミスE一は親の監督の下、高いレベルの教育を受けたが、徐々に月経血が減少し、21才の時点で6年ほど無月経となっていた(同上、79-98)。

無月経に対し、クラークは以下のような原因を提示する。

我々の学校、カレッジ、社会生活の制度は、少年ができるように、そしてするべきように少女が常に歩いたり、働いたり、立ったり、勉強したり、暗唱したり、踊ったりすることを要求するが、それは子宮の扉を開き生命を流出させてしまうのと同じように、扉を閉じきって毒を保ったままにする(同上、79)。

男子と同じような生活の仕方により、「彼女の中で発達した生命の発展的なforceの流れが絶えず脳に送られ、卵巣やその副器官から遠ざけられた」ことから(同上、83)子宮口の制御を不調になり、月経過多のときは子宮口を開きすぎてしまったが、子宮口を閉じ切ってしまうことによって無月経が起こるとされている。他に炎症や潰瘍などの原因はなしとされているか、あるいは述べられていない。結果として、月経過多も無月経の症例も、forceの不足による子宮口の制御の不調が原因で起こる栄養の流出や不十分な古い細胞の排

泄により生殖器の発達に阻害が起こっているとされている。

同時代の既婚女性向けの書物では、器質的な原因のない無月経にあたると思われる「月経の分泌閉止」の項目を見ると、間接的な原因は、「特に都会の上流階級に多い不活発でほとんど体を動かさない生活」であるとしている。さらに、「もっと近い原因は子宮の先端を開け、そこから血液を排出させる十分なエネルギーと共に、血液を子宮血管に推進することができないことから生じる、システムのエネルギーの欠如」(Mauriceau, 1860: 9)とされている。子宮口を調節するためにエネルギーが必要であるというところはクラークの主張と全く同じであるが、その間接的な原因が「不活発な生活」であるところが対照的である。クラークの言説は女性を教育するための学校の設立者や教師を対象にしているが、モリソーは既婚女性を対象にしている。よって両者の想定する「女性」の生活観の違いによって、病の生じる原因の想定が異なるということになる。

4-4. 神経系の「未発達」の症例

ミスF一とG一は月経と生殖器はあまり問題がないのだが、脳、神経、神経節など神経系の発達にforceが十分行かず、それらの発達が阻害された例としてあげられている。ミスF一は20才で技術教育を終え、それまではわずかな月経過多があるだけだった。しかし、卒業後不眠、背中や頭、坐骨の神経痛、疼痛性チック、重い月経困難に苦しめられたとされる。その後不慮の事故で死亡している。ミスG一は、ウェスタン・カレッジを卒業したが、その後衰弱し死亡している(Clarke, 1874: 98-111)。

これらに対する診断は、得られたforceが全て生殖器の発達と神経や脳の活動に使われてしまい、神経系の発達にforceが残されなかつたとされている。月経に大きな問題が無くても、神経系や脳の発達という問題が残っているとされたのだった。特にミスG一に関しては死後解剖の結果、脳に初期の「変質」あるいは「退化」(degeneration)が見つかり、クラークはこの「変質」が死亡の原因と考えている。詳しい病名等は明らかにされていないが、この変質は、「男性の方法で学んだ」ゆえの「生理的な過労」のために起こったものであり、もし「女性の方法」に従ったならまだ生きていただろうとクラークは推測する(同上、103-104)。

これまでクラークの開業医としての経験を生かした、臨床にまつわる言説を通してforceがどのように使用されているかを見てきたが、月経過多、無月経、神経系の「未発達」の症例全てがforceの不足という原因で起こっていると診断されていることがわかる。ではそのforceや、forceの不足とはどういう意味を持っていたのだろうか。次節で検討しよう。

5. エネルギー保存則と高等教育による女性の健康阻害の関係

第4節から明らかなのは、ミスA一からF一に共通しているのは、卵巣にもどこにも主だった器質的病変などはないということである(B一、D一、E一、F一ははっきりと病変はないとされており、その他2名も器質的病変の記述はない)。よって、クラークは目に見えない機能的な不全に注目し診断を下す。可視的な原因がないことで、クラークは結果として現れる症状に解釈を与え、因果関係のストーリーを作っている。

クラークの主張は、決して当時の医学の主流から外れているわけではない。19世紀においては、月経と神経系、脳の活動は密接に関わっていると考えられていた。例えば1822年に内科医パロウズ

(George Man Burrows)は、「精神活動に対する月経の影響を見落としてはいけない。事実、それは女性の体質を示す、道徳的かつ肉体的なバロメーターなのだ」として、月経が女性の肉体的にも精神的にも健康の指標となるものとして明言し、女性生殖器と精神が、神経系統と血管系統を通じて密接に結びついているとした(シャトルワース、2003：75-76)。

そして、神経系と月経との関連があるとされる説と並行して、クラークの主張の背景にあるのは、1840年代に定式化されたエネルギー保存則(the Law of Conservation of Force)である(Fee, 1976：195-200; ラセット、1994：152-153)。エネルギー保存則とは、「閉じた系のもつエネルギーの総和は、いかなる物理化学的変化が起ころうとも、不変であること」である(ギブニー編、1972：532)。これは物理学において定立された法則であるが、クラークはこれを人間の身体にも拡張し適用して、次のように主張するのである。

肉体のシステムは決して同時に2つのことをこなすことはできない。筋肉と脳は同時に最良に機能することはできないのである。誰も、forceを分断することなく、詩を作りながらのこぎりを操ることができない。詩を美しく作ることができれば、のこぎりで切るほうは下手になる。また、上手くのこぎりで切ることができれば、詩は下手にできる。あるいは両方ともそこそこにできるかである。脳の働きと胃の働きも同時に起これば互いを干渉しあう(Clarke, 1874：40)。

と述べるように、クラークは、身体の中ではforceが一定であり、様々な活動に配分されるとし、身体を一種の閉じたシステムとしてみていることがわかる。

1840年代にエネルギー保存則を定式化した科学者の1人であるドイツのヘルムホルツは、物理学者であると同時に生理学者でもあった。19世紀の中盤まで支配的だった生気論的な生理学に対抗し、生理学的エネルギーを機械的に測定することができると考えた。色覚に関するヤング=ヘルムホルツの3色説や、聴覚に関する共鳴説⁹により、生命現象を科学的に説明することに成功したように(伊藤、1995：442-443)、物理学的な思想を生命現象に応用しようという試みが盛んになった時代であった。

19世紀後半になると、エネルギー保存則は人間を含む様々な自然現象を説明するのに広く適用されるようになった。その法則は発表当初は‘the Law of Conservation of Force’であったが、‘force’という言葉が様々な分野に援用され、時に誤解され、1人歩きをしたため、1850年代に物理学者たちは‘the law of conservation of energy’と呼び名を変えたとされる。しかしその後もforceという言葉は、変幻自在に意味するものを変えながら使われ続けたと言う。エネルギー保存則は、特にアメリカにおいて熱狂的に受け入れられ、物理学という分野を超え、哲学や文学などさまざまな分野に影響を与えたとされている(Martin, 1981: vii)。クラークの例も、forceという多義的な言葉の魅力を利用したものと考えられる。

*Oxford English Dictionary*によれば、‘force’の語源はラテン語の‘fortis’ (strong)であり、14世紀頃より英語において使われ始めたようである。Forceは多様な意味を持っており、例を挙げると、力(strength, power)や、物理作用の様態としての強さ(strength)や勢い(impetus)、支配者などの権力や勢力(power, might)、軍隊(a body of armed man, an army)などがあるが、物理学などにおける科学の使い方では、19世紀頃まではニュートンの‘vis impressa’やライブニッツの‘vis viva’と同じ意味があった。‘Vis impressa’とい

う意味では、物体に作用する影響力で、静止状態や直線での等速運動の変化や変化の傾向を生じるものとされた。‘Vis viva’は、現在では運動エネルギーとして使われている意味であった。しかしここで重要なのは、現在は物理学では使用されないが、原則として存在するか、また内在している力、あるいは共存する力として考えられていた、運動や熱、電気などの物理現象の原因という意味での使い方であろう(*Oxford English Dictionary*, VI, 1989：33-34)。クラークは‘force’を、‘vis impressa’や‘vis viva’の意味ではなく運動や熱などの様々な現象の原因という意味で使用していると考えられる。例えば、クラークは以下のようにforceを人間の運動や思考をするときの原因と考えている。

生命の活動、指の動き、心臓の拍動、言葉を発すること、思考を作り出すこと、感情がわくわくすることそれぞれについて、ある数の細胞の破壊がある。それらの破壊がforceを放出または解放するが、それは我々が運動、発話、思考、感情と認識しているものである(Clarke, 1874：51)。

とするように、forceは細胞が持つており、何かしらの運動や活動のたびに細胞から放出されるものと捉えられているようである。さらに、「少女がラテン語を1時間勉強すれば、その量の知的forceを生み出すのに必要な数の脳細胞を使い果たす」(同上、51-52)とし、知的活動も脳細胞が死ぬときに出すforceを使って行われるとされている。Forceが何であるのか、明確な定義づけはされていない。細胞の破壊の結果として引き起こされる生命活動や、運動に必要な有限な力として想定されていることは確かである。加えて、「脳は他の器官を傷つけずにはその取り分以上を得ることができない」(同上、43)とするように、脳の活動に他の活動よりもforceが優位に配分される傾向があるとし、従って過度の知的活動が他の器官からforceを奪い健康を損なうとしている。すなわち、女性にとっては過度の知的活動は生殖器の発達を妨げかねないということである。つまりクラークにとって、知的活動と月経による生殖器の発達は二律背反的だと言うことなのである。

19世紀前半には女性は循環する体液を「過剰」に持っている存在であり、その体液が具合よく生殖器から排出されなければ、つまりもし閉止や滞留がおこれば、血液は逆流して脳に行き過ぎて精神に異常をきたすとされていた(シャトルワース、2003：90)。しかし、クラークは決して女性は血液を過剰に持っているとは考えていない。むしろ男性と同じように一定の血液しか持っていないのである。有限な血液が運ぶ、有限なforceの配分を誤れば健康を害するというロジックは、エネルギー保存則を受容していたアメリカの人々にとっては、簡単に受け入れられるものだったのである。

これまで見てきた通り、クラークは神経系を通して生殖器と脳が密接に関係しあうという考えを世紀の前半から引き継いでいる。しかし世紀の半ば頃までは、有閑中産階級女性は怠惰で不活発で子どもも生まれず非生産的であり、その「過剰」に持つ血液を滞らせてしまうような存在として想定されていた(同上、105注)。対して19世紀後半になると、そのような階級の女性の中から、男性と同じような高等教育も終え、社会で活発に活動する者が増え始めた。よって男性の領域への進出を是としないうクラークは、エネルギー保存則という新学説を身体に応用し、有限なforceの配分を誤って活発にしすぎると生殖機能が十分に働かず、かえって健康を害するような存在として「女性」を構築したのだった。つまり、「女性」は新たな科学的知見を取り入れた科学言説によって、19世紀後半のアメリカ

社会にとって望ましいとされるように構築されたのだった。

19世紀はまだ人間の身体は科学で解明できないという生気論は根強かったが、クラークは人間の身体も科学の法則に従うものとして提示し、身体を有機的な機械のようにみなした。それはニュートンやデカルト以来の機械論的世界観を持つ身体観であり、近代的な身体観である。クラークは身体の発達に性差があることをforceで一元的に説明を試み、身体に一定しかないforceの使われ方が男女で異なるという論を發展させていくのである。すなわち、エネルギー保存則という当時の科学的解明からもたらされた「知」を利用してその差異を説明することによって、男女の絶対的な非対称性を「科学的に構築」していったのであった。

大前提としてクラークは男女の知的能力に差異はないとしているが、そのこと自体は性差についての現代の考え方と大差ない。そのため表面的には差別的ではないように考えられたと言える。しかし、人間が有限なforceしか持たずそれを生理学的に「正しく」配分しなければならないとすれば教育はもとより、性別による分業を正当化することとなる。出産や育児にも応用すれば、教育期間のみならず、社会全体としての性別分業を正当化することとなるからだ。女性は能力はあってもその身体の機能故に、過重な知的活動を伴う仕事に男性と同じように従事するべきではないのである。女子高等教育がめざましく発展した結果男女の領域の境界があいまいになることは、一部の男性にとって、阻止したい事柄であった。中産階級出身のクラークにとって、男女の領域の分離は当然であった。彼は性別分業を正当化するロジックを提供し、同じく性別による領域分離を支持する人に歓迎されたのであった。

年表1

エドワード・H. クラークの略歴	
年	出来事
1820	マサチューセッツ州ノートンにて、組合教会主義牧師ピット・クラーク(Pitt Clarke)と詩人メアリー・ジェーン・スティムソン(Mary Jane Stimson)との間に生まれる。
1841	ハーバード大学卒業。
1846	ペンシルバニア医学大学よりM.D.取得。卒業後ヨーロッパで耳の疾患の勉強をする。ボストンで開業する。
1852	サラ・ロアリング(Salah Loring)と結婚。
1855	ハーバード・メディカル・スクールの薬物学教授に任命される。
1867	ハーバード大学学長トーマス・ヒル(Thomas Hill)に、ハーバード・メディカルスクールの規則に、女性は入学試験を受けられないことを明記するかを尋ねる手紙を送る。 <i>Observations on the Nature and Treatment of Polypus of the Ear</i> を出版。
1872	<i>Physiological and Therapeutical Action of Bromides of Potassium and Ammonium</i> を出版(Robert Amoryと共著)。ハーバード・メディカル・スクールの退職。ハーバード大学監督委員会(Harvard University's Board of Overseers)、ボストンのpark commissionerに任命される。ニューイングランド女性クラブで講演。
1873	『教育における性別』出版。
1874	<i>The Buildings of a Brain</i> を出版。
1876	<i>A Century of American Medicine, 1776-1876</i> に寄稿。
1877	病のため死去。
1878	<i>Visions: A Study of False Sight</i> が出版される(同僚 Oliver Wendell Holmesによる編集で、彼によるイントロダクション付)。

6. 終わりに

本稿では、エドワード・ハモンド・クラークの『教育における性別』のテキストを吟味することによって、科学言説による「女性」の構築の有り様を明らかにした。クラークが、19世紀後半に流行していた、エネルギー保存則を援用した生理学を用いた科学言説によって、知的活動と生殖器の発達が二律背反になるような「女性」を構築した様相を提示した。クラークは旧来の性別分業を保持するため、伝統的な男女の領域を逸脱すると病に陥るような「女性」像を科学言説に託して構築したのである。ここで科学言説は「中立的」、「客観的」であることを前提としながらも、男性にとって望ましい社会規範の寓意として働いたのだ。

1877年には、医師メアリ・ジャコビが『月経時の女性の休息の問題』(Mary Putnam Jacobi, *The Question of Rest for Women during Menstruation*)においてアンケート結果からクラークの言説に反論した。さらに1882年には大学女子卒業生協会(The Association of Collegiate Alumnae, 後のアメリカ大学婦人協会The American Association of University Women)が設立され、女子の大学卒業生の健康調査を行い反論を試みていることから、出版されてから少なくとも10年近く高等教育を目指す人々の希望に暗い影を落としていた。加えて、1875年にはエーゼル・エームズ・ジュニア(Azel Ames Jr.)という医師によって、『産業における性別：働く女性への願い』(*Sex in Industry: A Plea for the Working-Girl*)という著書が出版され、クラークの議論は、女子学生のみならず、女性労働者にも適用できるとされ、クラークの意図を超え、教育の分野より広範にこの時代の「女性」という性別構築に影響を与えていた。本稿ではクラークの科学言説が社会にどのような影響を与えたかまで詳細に考察することはできなかったが、今後の課題としたい。

注

- 『教育における性別』については、Bullough, Fee 1976、荻野、Rosenberg、ラセット、坂本、Trecker、Walshを参照。
- 「女性問題」については、Fee 1976、同1978、小川眞里子2001年a、同2001年bを参照。
- ホーン川嶋自身は、National Center for Educational Statistics, *Digest of Education Statistics* (Washington D.C.: National Center for Educational Statistics, 2002)に拠っている。
- 19世紀の人体計測学については、Fee 1979、ファウスト＝スターリング1990、グールド1998年を参照。
- 脳の容量が知性を測る尺度になるという議論に対し、象や鯨の方が容量が大きいと反論がなされた。また、その反論に対し、脳の容量が全体重に対し比率が高い程知的であるという議論も出たが、鳥が非常にその比率が高いという問題が出たことが有名である。また、その比率は平均的に男性より女性の方が高い(Fee, 1979)。
- 反論の書は次の4冊である。Anna C. Brackett ed., *The Education of American Girls. Considered in a Series of Essays* (New York, 1874). George F. Comfort, and Mrs. Anna Manning Comfort, *Woman's Education, and Woman's Health: Chiefly in Reply to "Sex in Education"* (Syracuse, 1874). E. B. Duffey, *No Sex in Education, or, An Equal Chance for Both Girls and Boys* (Philadelphia, 1874). Julia Ward Howe ed., *Sex and Education: A Reply to Dr. E. Clarke's "Sex in Education"* (Boston, 1874).
- 19世紀の排卵に対する考え方は、ラカーを参照。
- 月経に関する19世紀の関心については、Delanyら、荻野も参照した。
- ヤング＝ヘルムホルツの3色説は、ヤング(T. Young)による色彩視覚の理論をヘルムホルツが補強した理論。三原色が赤、緑、青であることを示した。共鳴説は、耳小骨の機構を説明し、聴覚は蝸牛の基底膜による共鳴によるものであるとしたもの。これらの説は、カントなどによる、感覚の生得観念の理論を否定するものであった(ギブニー編、1995年)。

引用参考文献

一次資料

- Clarke, Edward Hammond. *Sex in Education, or, A Fair Chance for Girls*. Boston: James R. Osgood and Company, 1874, 5th edition?
- Crawford, Raymond. "Notes on the Superstitions of Menstruation." Edited by Jalland, Pat., and John Hooper. *Women from Birth to Death: The Female Life Cycle in Britain, 1830-1914*. Atlantic Highlands, N.J.: Humanities Press International, 1980: 61-63.
- Mauriceau, A. M. *The Married Woman's Private Medical Companion: Embracing the Treatment of Menstruation, or Monthly Turns, during Their Stoppage, Irregularity, or Entire Suppression: Pregnancy and How It May be Determined, with the Treatment of Its Various Diseases: Discovery to Prevent Pregnancy, the Great and Important Necessity Where Malformation or Inability Exists to Give Birth: to Prevent Miscarriage or Abortion: When Proper and Necessary, to Effect Miscarriage, When Attended with Entire Safety: Causes and Mode of Cure of Barrenness or Sterility*. New York: J. Trow, 1860: available from <http://ocp.hul.harvard.edu/ww/> (2006/1/6アクセス).
- West, Charles. *Lectures on the Diseases of Women*. London: Blanchard&Lea, 1864.

二次資料

- Bullough, Vern L. "Humanist Brliefs and Science." *Humanism Today*. New York: Prometheus Press, 1989: 111-119.
- Delaney, Janice., Mary Jane Lupton, and Emily Toth. *The Curse: A Cultural History of Menstruation*. University of Illinois Press, 1988.
- Fausto-Sterling, Anne. *Myths of Gender: Biological Theories about Women and Men*. New York: Basic Books, 1985. (ファウスト＝スターリング、アン『ジェンダーの神話』池上千寿子、根岸悦子、工作舎、1990年。)
- Fee, Elizabeth. "Science and the Woman Problem: Historical Perspectives." Edited by Teitellbaum, Michael S. *Sex Difference: Social and Biological Perspectives*. New York: Anchor Press, 1976: 175-223.
- . *Science and the 'Woman Question', 1860-1920: A Study of English Scientific Periodicals*. Ph D. Dissertation, Princeton University, 1978.
- . "Nineteenth-Century Craniology: The Study of The Female Skull." *Bulletin of The History of Medicine*. Vol. 53, Baltimore: John's Hopkins university press, 1979: 415-433.
- ギブニー、フランク・B. 編『ブリタニカ国際百科事典小項目事典』ブリタニカ、1972年。
- .『ブリタニカ国際百科事典17』ブリタニカ、1995年。
- Gould, Stephen Jay. *The Mismeasure of Man, Revised and Ex-panded, with a New Introductions*. New York: W. W. Norton & Company, 1981 = 1996. (グールド、スティーブン・ジェイ『増補改訂版人間の測りまちがい—差別の科学史』鈴木善次、森脇靖子訳、河出書房新社、1998年。)
- Greenspan, Karen. *Time Tables of Women's History: A Chronology of the Most Important People and Events in Women's History*. New York: Simon & Schuster, 1994. (グリーンズパン、カレン『世界女性史年表』進藤久美子、谷中寿子訳、補訂、明石書店、2003。)

- ホーン川島瑤子『大学教育とジェンダー ジェンダーはアメリカの大学をどう変革したか』東信堂、2004年。
- 伊藤正男『生理学』ギブニー、フランク・B. 編『ブリタニカ国際百科事典』TBSブリタニカ、1995年、442-445。
- Laquer, Thomas. *Making Sex: Body and Gender from the Greeks to Freud*. Harvard University Press, 1990. (ラカー、トマス『セックスの発明 性差の観念史と解剖学のアポリア』高井宏子、細谷等訳、工作舎、1998年。)
- Lasser, Carol. 'BLACKWELL, Antoinette Louisa Brown'. Edited by Garraty, John A., and Mark Carnes. *American National Biography*. Vol.2, Oxford University Press, 1999: 890-892.
- Martin, Ronald E. *American Literature and the Universe of Force*. Duke University Press, 1981.
- 小川真里子「進化論とWoman Question」『三重大学人文論叢』、第18号、2001年a、151-160。
- .『フェミニズムと科学/技術』岩波書店、2001年b。
- 萩野美穂『ジェンダー化される身体』勁草書房、2002年。
- Rosenberg, Rosalind. *Beyond Separate Spheres: Intellectual Roots of Modern Feminism*. Yale University Press, 1982.
- Russet, Cynthia Eagle. *Sexual Science: Victorian Construction of Womanhood*. Harvard University Press, 1989. (ラセット、シンシア・イーグル『女性を捏造した男たち—ヴィクトリア朝の性差の科学』上野直子訳、工作舎、1994年。)
- 坂本辰朗『アメリカ大学史とジェンダー』東信堂、2002年。
- Scheer, Bradley Titus. 'physiology.' Edited by Goetz, W. Philip. *Britanica, Encyclopædia Britannica*, 1988.
- Schiebinger, Londa. *The Mind Has No Sex?* Harvard University Press, 1989. (シービンガー、ロンダ『科学史から消された女性たち アカデミー下の知の創造性』小川真里子、藤岡伸子、家田貴子訳、工作舎、1992年。)
- . *Nature's Body: Gender in the Making of Modern Science*. Boston: Beacon Press, 1993. (『女性を弄ぶ博物学』小川真里子、財部香枝訳、工作舎、1996年。)
- Shuttleworth, Sally. "Female Circulation: Medical Discourse and Popular Advertising in the Mid-Victorian Era." Edited by Jacobus, Mary., Evelyn Fox Keller, and Sally Shuttleworth. *Body /Politics: Women and the Discourses of Science*. New York: Routledge, 1989: 47-68. (シャトルワース、サリー『女性の循環—ヴィクトリア中期における医学言説と大衆広告—』中島憲子訳、『ボディー・ポリティクス—女と科学言説—』田間泰子、美馬達哉、山本祥子監訳、世界思想社、2003年、75-107。)
- Trecker Janice Law. "Sex, Science, and Stereotypes." Edited by Wyer, Mary., Mary Barkercheck, Donna Geisman, Hatice Örün Öztürk, and Martha Wayne. *Women, Science, and Technology: a Reader in Feminist Science Studies*. New York: Routledge, 2001: 88-98. Reprinted from *American Quarterly* 26, No.4, The Johns Hopkins University Press, 1974, 2000.
- Walsh, Roth Mary. *Doctors Wanted, No Woman Need Apply: Sexual Barriers in the Medical Profession, 1835-1975*. Yale University Press, 1977.
- Willson Philip. K. 'Clarke, Edward Hammond.' Edited by Garraty, John A., and Mark Carnes. *American National Biography*. Vol.2, Oxford University Press, 1999: 961-962.