

乳幼少年期の情報通信環境についてのオントロジー的考察

—育児を中心とした視点—

An Ontology-applying Study concerning environment of Information & Communication about baby*infant*young-person —viewpoint of care—

○氏名 森田 英夫 Morita Hideo DTK 企画

Keywords :

神経細胞の興奮、ホムンクルス、スキンシップ、泣喚き、喃語、オントロジー

概要

第1章 本論文の目的は

第2章 誕生直後から2, 3週間の母子のスキンシップによる情報通信

第3章 3週以降の乳児の言語学習と言語による情報通信のグローバルな視点での考察

第4章 情報通信に伴うIT 端末機器扱い上の負の側面と対策

結び

概要：人類共通な概念として、母親は授乳等育児の主役であり、赤ん坊は乳を飲む排泄泣喚くである。三～五月後には聴覚言語に反応して喃語アーウーキーを発する。このようなグローバル標準的見方で誕生から四か月位までは母子関係の情報伝達の在り様を示せるが、三か月以降の言語習得の結果、言語文化の違いに応じて各々の言語による情報交換が始まる。幼児のスマホ依存症や WHO で病気認定の「ゲーム障害」への対処を親子一緒に進める必要がある。

第1章 本論文の目的は

：情報通信 IT の発達と社会活動への女性参加を促す世の中の動きのなかで、在宅勤務やモバイルワークで母親がスマホやタブレットや PC（以下情報端末）の画面近くで幼児のケアもするような場合が今後も一層増えてくることが予想される。幼児がスマホをいじることに興味を示し、取り上げると泣喚く、といったいわゆるスマホ依存症がみられることに対する警告が日本の医学医療関係者からもなされている。^{文献(3)(7)} そこで科学的な立場から乳幼少年期の情報通信環境についてオントロジー的考察をまじえながら論じる。

第2章 誕生直後から2, 3週間の母子のスキンシップによる情報通信

：母親の子育て機能（ダッコ・哺乳・アヤシ）の習得と赤ん坊の言語機能の習得は、感覚性及び運動性ホムンクルスで図示のように、まず、

① 体躯すなわち手足とそれぞれの指、舌、喉頭、あごなどを使つての、赤ん坊の機能であ

る乳を飲むことと排泄と泣喚きと母親の子育て機能との相互情報交換から始まる。母親には夫や祖母はじめ身辺の人の支援・地域社会・産科医療制度の支援がある。しかし、オントロジーのロール概念で育児、特に出産直後の育児の場というコンテキストでの潜在的 Player には母親しかなく、その相方役が乳飲み子である。

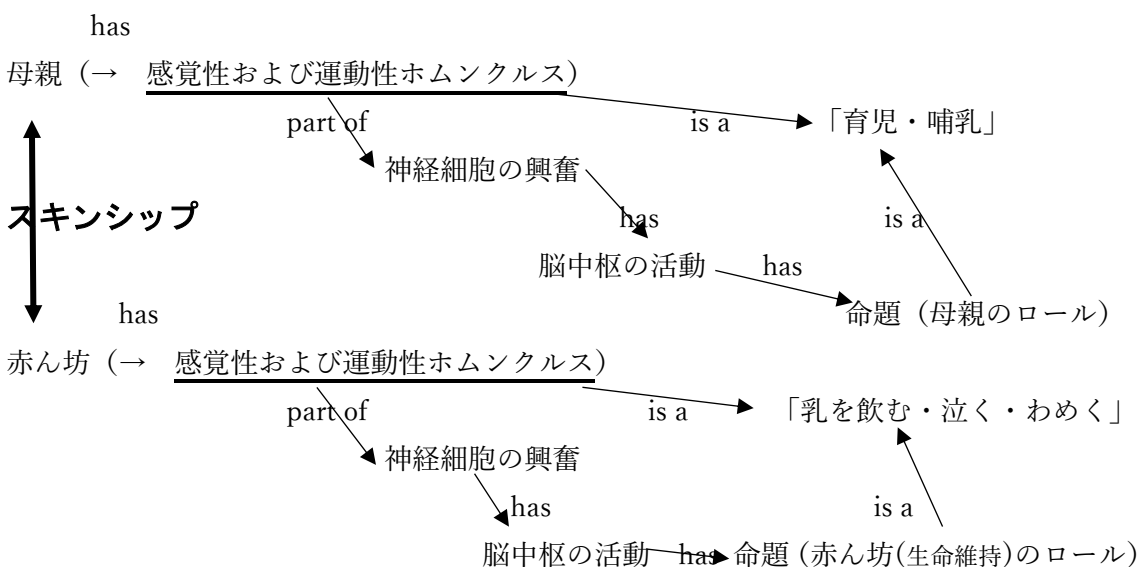
オントロジーでのロール概念では、人類共通のロールとして、母親のロールは「妊娠や出産時の苦痛、親として赤ん坊に哺乳食事を与え排泄等のしつけや仕草を教える」ことであり、乳飲み子のロールは「誕生直後から最低限自身の生命維持に必要な捕食（お乳を吸い飲む）と排泄と身体の苦痛不具合を訴え泣喚く」である。二か月もすると聴覚言語らしきものに反応する。喃語アーウーを発する。

② 喃語はやがて、地域文化・言語文化の違いに応じて、ブローカ言語中枢による言語習得の結果、世界では1000を超えるという異言語へのいずれかへと発育変化して、やがてそれぞれの言語による情報交換を行うようになる。

参考文献(4)において乳幼児の言語習得はまず聴覚から誕生直後から始まっていると著者である養老孟司先生は述べている。以下は先生の著書からの引用である。脳の後方に位置する運動野の下方三分の一に相当する部分は**ブローカの運動性言語中枢**であって、この部分は飲んだり食べたりするためだけではなく、これらの言語を発するための筋を動かすプログラムをも含むと考えられる。人間の脳における音声言語に關与する**ブローカの運動性言語中枢**は口の周囲や、舌、喉頭の筋を支配しながらして音声言語を発する。

赤ん坊はこの世に生命を受けて、母親とのスキンシップを通じてのコミュニケーションをしながら母乳を飲み排泄をし合間には泣きわめく、これらの動作のなかで赤ん坊は音声言語を習得して行く。音声言語機能が働き始めるのは誕生直後からである。

オントロジー図表 3 には母と赤ん坊間の通信情報ループとして、誕生から 2, 3 か月は、母親と赤ん坊とのスキンシップが主役であることが示される。

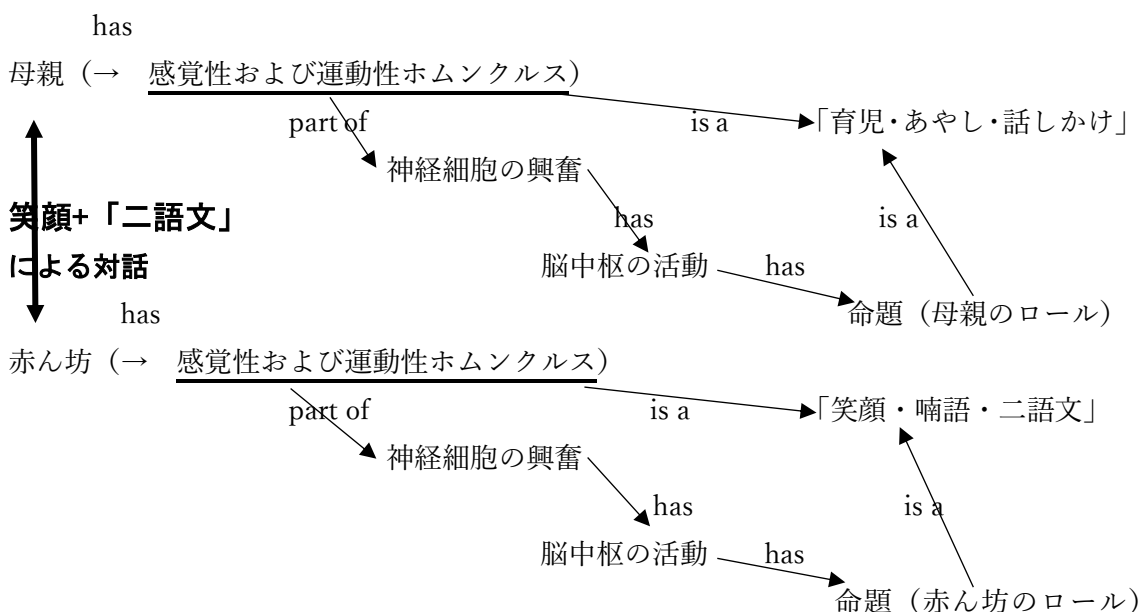


言語習得はまず聴覚から誕生直後から始まり、3~5 か月後には、「アー」「ウー」の喃語

を発する。目が見えるようになるのは生後 2 か月頃（すなわち視覚言語の習得開始はこの頃から）からで赤ちゃんは目が見えるようになるので、母親を眼でも認識し母親との心のつながりが強くなる。六〇日目の赤ちゃんは、視野のまんなかにもっていったガラガラを見る程度だが、九〇日目になると、母親があやすに応じて笑顔を見せるようになる。耳もきこえるのだ。眠っていたのが掃除機の声で目をさます。

第3章 3か月以降の乳児の言語学習と言語による情報通信のグローバルな視点での考察

：赤ん坊の言語機能の習得は、聴覚を通じては誕生直後から行われ、誕生後3～5か月後には「アー」「ウー」の喃語を発し、母親や父親には笑顔を返し、視覚言語「ママ」「パパ」を学習し二語文「ママ・ウマウマ」「パパ・バイバイ」などをしゃべるようになる。



すなわち、3か月以降になると、母子の間には言語である「話しかけ」と「喃語」等による言葉による情報交換や笑顔通じての情緒の交換が行われるようになる。脳中枢の活動の一部である「命題」が下位オントロジー「記号」すなわち「言語」に置き換わるようになるのである。図表4

「アー」「ウー」の喃語に至るまでの赤ん坊の時間経過2～3 か月は人類に共通の体験であって、全くグローバルに同じである。それ以降、喃語はやがて、地域文化・言語文化の違いに応じて、ブローカ言語中枢による言語習得の結果、世界では1000を超えるという異言語へのいずれかへと発育変化して発展し、やがてそれぞれの言語による情報交換を行うようになる。現在のグローバル化の進展の障壁の一つとなっている地域文化・地域言語の違いはここから出発しているのである。しかし脳中枢が関与する機能であっても音楽（リズム

感・ハーモニー感・音程感)はグローバルな一体が為されている世界であって音楽情報媒体は同一媒体(すなわちこれは聴覚媒体)で流通されていて同じ音楽により世界中の人が老いも若きも楽しみと慰めをうることができている。

第4章 育兒子育ての際に心得て置きたい情報通信に伴うIT端末機器扱い上の負の側面と、それに対応する際の心構えの考察

：情報通信機器端末(スマホ・PC等)はグローバルに普及して世界の経済のみならず社会全般の発展に寄与するなど情報通信革命を推進中なのであるが、育兒子育てにまつわる負の側面を考えると、これら端末の影響が日本そして世界的(WHO)にも育兒子育てに関して大きな課題となっている。

- ① 赤ん坊がスマホ画面に強い関心を示しスマホがないと泣き喚くして親の育児に支障をきたすことがあると医療関係者は警告し、育児の専門家はスマホ依存症が幼児の脳の発達に障害をきたし取り返しのつかない結果を招く恐れがあるとしている。文献(2)(3)
- ② スマホやPC上で提供のゲームは面白いし、そのエンターテイメント性はどんどん向上し、またコストは安価なので、幼児少年は熱中して昼夜逆転の生活や不登校になって義務教育に支障を来すような「ゲーム依存症」の未成年者が病院施設に収容されている状況が報じられもしている。その施設ではアルコール・飲酒中毒やタバコ中毒や食事不適当に起因する糖尿病などと同様な治療が「ゲーム依存症」に対しても行われていて社会復帰も可能である。文献(7)

世界保健機関(WHO)は昨年「ゲーム障害」を正式に治療が必要な依存症と位置付けている。

- ③ 情報通信量の推移(図10)において1980年代後半から急激に増加しているのは主に映像関係(TV等)の情報である。通信する情報量の大きさにおいて、近年拡大が著しいのは21世紀の初めに参入してきた21世紀型情報通信システムのスマートホンなどの端末との情報通信量であって、こちらはインターネット(internet)の普及そしてグローバル化に伴って地球上で普遍的に発達しつつあるので(図12)。

ここで、指摘すべき大事なことは、エリートでもない一般家庭人がこのような大量の情報に接した場合に発生することが予想危惧されるマイナス面に耐えられるであろうか、ということである。現実の家庭や地域社会での規範を十分に理解して守ることに未習熟な者が、IT化で押し寄せる情報洪水に耐えて、的確な情報処理と情報対処が可能か、が問題である。図表9に掲げたような情報通信の特質に起因するマイナス面を如何にカバーすべきか？

IT革命の最中であっても、能力があり、変化を好み、IT技術を駆使して変化を巻き起こして行く人々がいる一方で、変化を好まず、このIT化による変化を苦痛とする人々も数多くいるのである。(文献(8))

IT革命によって破壊された従来型の社会組織やしきたりや規範に帰属意識をもってい

た人々は、革命後には代わりとなる帰属意識の対象先をどこか別な新たなところに見出さねばならない。人は一人では生きられない。新しいIT化された社会に適応し、参加し、そこに新しい帰属意識を見出した人々はIT革命の勝利者である。しかし、IT革命前の共同体あるいは社会への帰属意識を帰属対象もろとも失ったまま、新しいIT化社会に適応できない人々は麻薬や怪しげなオカルト集団に逃れたり、あるいは犯罪の増加に結びつくことが危惧されている。特にIT先進地域でこの種の行為の増加が大問題となっていることは文献(9)でも語られている。

結び

：
情報端末を乳幼児に見せる場合は親子一緒になって楽しみながら同じ画面を共有し会話しながら、そしてあまり長時間(例えば60分以位)は画面を見つづけない、常日頃乳幼児少年の情報端末との熱中具合をチェックして例えば家族会議などで時間制限をする。

そして成人して以降も周辺の情報通信量の急激な拡大に対してその負の面への対処、例えばいわゆる“オタク族”への配慮、たとえば漫然と物欲解消策として与えるテレビゲーム・PC・スマホ・アニメ・ビデオではなくして、世の中には許されないことがある、つまり「掟・社会規範」があることの啓発が必要である。文献(10)

【参考文献】

- 文献(1) 松田道夫著 定本「育児の百科(上) 5ヶ月まで」岩波文庫 青N111-1 2013年第9刷発行
文献(2) 友田明美「危ない! その育児が子どもの脳を変形させる」(株)PHP研究所 2019/7/10 第1刷発行
文献(3) 佐藤和夫「乳幼児のスマートフォン使用-依存や悪影響に注意-」健康プラザ 企画:日本医師会 No.516
文献(4) 養老孟司著「唯脳論」ちくま学芸文庫 青土社 1998年9月25日刊行
文献(5) 鈴木孝夫「ことばと文化 私の言語学」岩波書店 1999年10月
文献(6) 森田英夫「情報通信の発達と社会規範の変化」第2回未来学フォーラム 2009/06/16
文献(7) 朝日新聞「一斉休校 スマホ依存に注意を」2020年3月10日 pp29 教育
一厚生労働省の2017年度の調査は、中学・高校生の約93万人がゲームなどでネット依存になっている恐れがあると推計した。5年前の1.8倍だ—
文献(8) Alvin Toffler “F u t u r e S h o c k” April 1971 A Bantom Book Random House ,Inc.
文献(9) Alvin Toffler”T H E T H I R D W A V E” March 1980 A Bantom Book William Morrow Co.,Inc.
文献(10) 片田珠美「無差別殺人の精神分析」新潮選書 (株)新潮社 2009年5月25日
文献(11) 秋葉原無差別殺傷事件容疑者加藤智大容疑者の弟が発表した手記『週刊現代』2008年6月28日号、7月5日号
文献(12) 友田明美「親の脳を癒せば子どもの脳は変わる」NHK出版 2019/11/10 第1刷発行
文献(13) 改正児童虐待防止法/改正児童福祉法 2019年6月成立
文献(14) コロナ感染症と「子どもたちへの目配り」に関する新聞記事：

追記：以下は発表当日（7/4）に司会者で討論者でもあった庄司昌彦様（武蔵大学）からのコメント・討論を通じて、乳幼児への“虐待”問題が出てまいりました。それ関連の説明です。私の本研究の範囲外ではありますが、大変社会問題への対処としては重要な事項ですので追加説明として紹介します。

文献（2）に紹介されております乳幼児への対処で、先端医学上の知見によれば、乳幼少年期の虐待・体罰の後遺症対策“マルトリートメント”については、その治療は成人後、高齢者になっても関わってくるもので、地域社会全体での取り組みが必要であるとされている。文献（2）の著者である友田明美先生によれば大阪の枚方市・豊中市において虐待低減を目指す「マルトリートメント予防モデル」の取り組みが2019年から始まっている。