

ジョンソン行動システム看護モデルによる 事例の分析：あるダウン症児への援助

兼 松 百合子

A case study of a Down's syndrome child by using
Johnson behavioral system model for nursing

Yuriko KANEMATSU

要旨 生後9ヵ月でダウン症候群と診断された患児とその両親を、診断直後から2年間、毎月1回家庭において観察し、指導・助言を行なった。その内容をジョンソン行動システム看護モデルを用いて分析し、ダウン症の乳児および幼児前期の看護は、家庭における日常ケアの中で発達を助長する刺激を与えることであり、母親が確実にそれを実施するように指導することが中心の課題であることがわかった。両親の理解を深める方法としては、患児の発達の現状を理解させ、日常ケアに専念させる中で、両親が不安に思い説明を求めた時に説明するという方針をとった。また、看護モデルの使用により、看護としての内容の明確化、援助方法の的確さを検討することができた。

Key words Down's syndrome
Infant
Home care
Johnson behavioral system model for nursing

I. 緒 言

ダウン症候群は、1866年、L. Downによって記述されたが、染色体の異常が明らかにされたのは1959年 Lejeune らによる。そして、その後の染色体分析技術の進歩によって、各地の大病院や研究機関で容易に染色体検査が行なわれるようになった。現在、ダウン症は、顔貌や手指などの特徴とともに染色体分析を行なって、新生児期に確実な診断を下すことができるようになっている。このような診断面の進歩に対して、治療や看護、予防などの面については、根本的な方法は見出されていない。早期に発見して、合併症の治療や感染症の予防、治療などを中心とした管理を徹底させ、訓練や教育によって心身の発達を助長し、社会的

適応をはかることに力が注がれている。その結果、以前は短命とされていた本疾患についての認識が大きく改められ、就学そしてそれ以後の社会生活を営んでいる患者も少なくない。このように、ダウン症児の生涯について見通しを得ることがすることは喜ばしいが、なおその対策は十分とは云えない。特に、早期に発見されながら、十分な説明や指導が得られない場合が多く、家庭での身体的なケアを中心とする乳児期の援助が欠除していると思われる。母親が子の異常に気付く、診断を受けたことによるショックに対応し、望ましい育児を行いうるようになるまでには、精神面と育児技術面での大きな援助を必要とすると思われる。

筆者は、生後9ヵ月でダウン症の診断を受けた事例について、その直後から約2年間にわたり観察と指導を行なう機会を得たので、この時期の患児とその家族に対する看護援助の内容を明らかに

千葉大学看護学部小児看護学講座

Department of Pediatric Nursing, School of
Nursing, Chiba University

するために事例分析を試みた。

II. 対 象

患児は、昭和52年1月13日生、女兒、千葉市郊外の大工兼農業の家庭の第3子。5ヵ月時に近医で健康診査を受けた際、大学病院受診を勧められ、某大学病院小児科に受診し精査の結果、9ヵ月時に、トリソミー型ダウン症候群と診断された。診断は結果を聞きに来院した父親に主治医から伝えられ、その直後に主治医から筆者に紹介された。筆者はその後、現在に至る約2年間、原則として1ヵ月に1度、患児の家庭を訪問し、患児と家族について観察と助言・指導を行なった。

III. 分析方法

患児と家族に対して行なった内容を評価するために、ジョンソン行動システム看護モデル^{1), 2), 3)} (以下ジョンソン・モデルと略) を用いて看護の過程を検討した。

ジョンソン・モデルは、人間が内的・外的な刺激に対応しながら平衡を維持していく中で、健康に関するストレスが自らの適応能力を越え援助を必要とする場合に、個体の対処能力を強め、あるいは環境を調整して個体の平衡を回復し維持するように援助する働きが看護であると定義している。そしてこの援助を効果的に行うために、人間を行動システム、即ち刺激に対して生理的、心理的、社会・文化的機構によって自動調整的に反応する行動の集合体とみなし、8つのサブシステムを取り上げている。

行動サブシステム

1. 達成行動 achievement subsystem
2. 対人関係・所属 affiliative subsystem
3. 攻撃/保護 aggressive/protective subsystem
4. 依存行動 dependency subsystem
5. 排除行動 eliminative subsystem
6. 摂取行動 ingestive subsystem
7. 回復行動 restorative subsystem
8. 性に関連した行動 sexual subsystem

行動サブシステムの各々は、目標、きっかけ、行動選択、行為の4つの構成因子を有し、それらの機能維持のために、保護、刺激、養育を必要と

する。そして、行動の決定に影響を及ぼす因子(variables)は、①生理的因子、②発達上の因子、③文化的因子、④環境因子、⑤家族因子、⑥心理的因子、⑦社会的因子、⑧疾病因子、⑨健康レベルなどである。

人間の行動を8つのサブシステムに着目して観察し、平衡が保たれていない行動、即ち問題となる行動(非機能的な行動)をとりあげ、各々についてサブシステムの構成因子とvariablesを検討することにより、働きかけの焦点や方針、方法が立てられる。働きかけの焦点は上記の4つの構成因子であり、方針は、保護、刺激、養育的なものであり、具体的な方法はvariablesに基いて決定される。

本事例においては、患児の問題についてのvariablesとして母親の問題が大きく、働きかけの直接の対象は母親となるので、患児と母親の両者にモデルの適用を試みた。

IV. 分析結果

(1) 対象の概要

1) 年令(研究期間): 9ヵ月~2年9ヵ月。性別: 女兒。

出生順位: 第3子、三女。疾患: トリソミー型ダウン症候群、心臓その他の合併症はない。

出生時の状態: 体重2,850g、身長49cm、在胎期間38週間、自然分娩で経過正常。

出生後の経過: 母乳栄養、生後7ヵ月時の体重6,900g、定頸、笑いの発現はほぼ正常。便秘ぎみのほかは特に病気に罹ることもなく経過。近医に腹部膨満を指摘され、大学病院受診を奨められた。

2) 診断に対する反応: 9ヵ月時に、長女の薬をもらうため来院した父親に対し、主治医から、「染色体が普通の人より1本多いダウン症という病気であり、発育がおくれる。」ということが約30分にわたり説明された。その直後に筆者と面接して、「おくれると云われた。考えてみれば、坐れない、よくねむっておとなしいなど思い当ることはある。本当におくれるのか? 例外はないのか? 治らない病気だって? ほかに小児がんなど治らない病気があると新聞に出ていた。」と口数多く話した。将来像を描けず深刻な悩みに至っていないと思われ

た。

1週間後、家庭で母親に会った時は、「上の2人に較べると遅れています。でもそんなにおくれないと思う。大丈夫と思うけど治らないのかしらね。長女の痙攣発作で大変ショックを受けたので今度は驚かない。」と云い深刻な様子はみられなかった。

以後、毎回、デンバー式発達スクリーニングテスト⁴⁾の用紙を母といっしょに見ながら発達段階を確認すると、遅れを認めるが、毎回みられる進歩を喜んでいる。そのうちに追いつくのではないかと云う期待と、もうだめではないかという不安とが入り乱れているが深刻な様子はみられない。2才の誕生日を迎える頃、「この子は足だけが弱い」と云い歩行の遅れを気にして歩行訓練をさせ、2才3ヵ月で歩けるようになり、それ以後は「大分しっかりして来ました。子供らしくなりました。」と喜んでいる。

3)成長発達の経過：体格は図1のように、やや小さい方である。精神運動機能は図2のように全身

運動が一貫して遅れ、15ヵ月頃から言語、個人・社会の面の遅れが目立ってきた。発達指数はMCCベビーテストにより59~75.5である。

4)日常ケアの指導経過：日常のケアについて、取り上げた事項は、表1のとおりである。

5)家族環境および社会・文化的背景：

父 32才 健康、大工兼農業。千葉市出身。近くに実家や親戚がある。気さくで話好きなタイプ。仕事の合間に家に帰ることも多く、子供達をよく可愛がるが、育児や家事の方針は一切妻にまかせている。

母 31才 健康、印旛郡の農家の出身。口数少なく、素朴で真面目である。親から教えられた育児知識により上2人の子供を育て、本児も同じ方針で育てる自信を持っている。3児の世話と家事で手いっぱい、幼稚園への送り迎えや買い物のほかは殆んど外出しない。病院への通院はすべて父が受持っている。3児とも健康診断や予防接種は几帳面に受けさせ、母子手帳に記録されている。長女が約1年前に痙攣発作を起して入院した時の

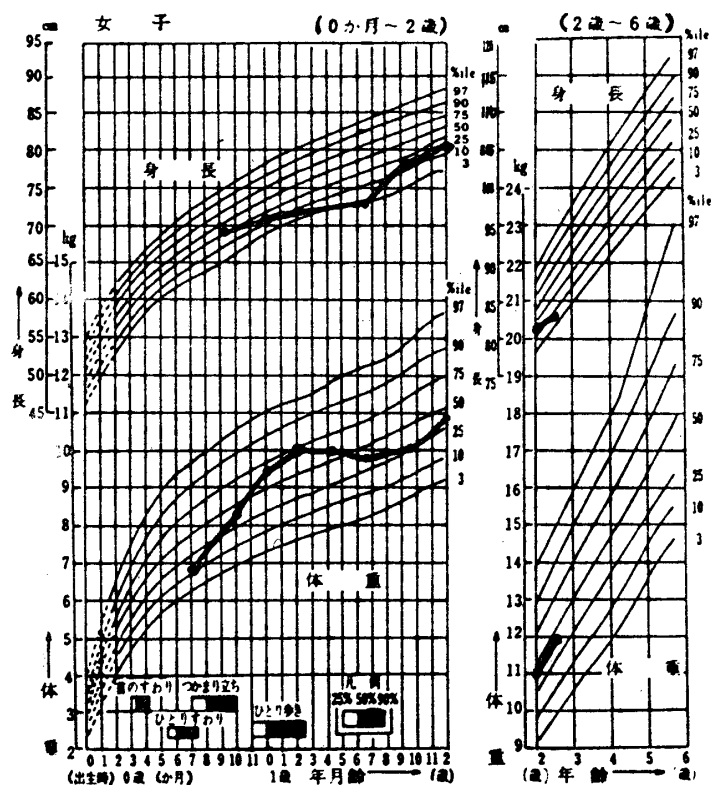


図1 身長・体重の増加

ショックが大きかったことを話し、今でも長女のことが一番気がかりという。

長女 5才(現在7才) 幼稚園年長組から小学校に入り2年生。4才時にてんかん発作をおこして大学病院へ入院、現在も服薬中。精神機能に異常なく、普通に通学しているが、1年に1～2回発作をおこして入院する。明朗で音楽や読書を好み、患児をよく可愛がっている。

次女 2才(現在4才) 健康、現在も発語が不明瞭で言語理解もよくない。明朗で姉妹とよく遊ぶ。現在幼稚園年中組。

本人 9ヵ月(現在2才9ヵ月)

6)居住環境：木造平屋、和式の建物で開放的。周囲は畠、グラウンドなどで隣家は遠い。部屋は4Kでいつも襖が開けられ広々としている。大型のカラーテレビ、ソファセット、ピアノなどがある。

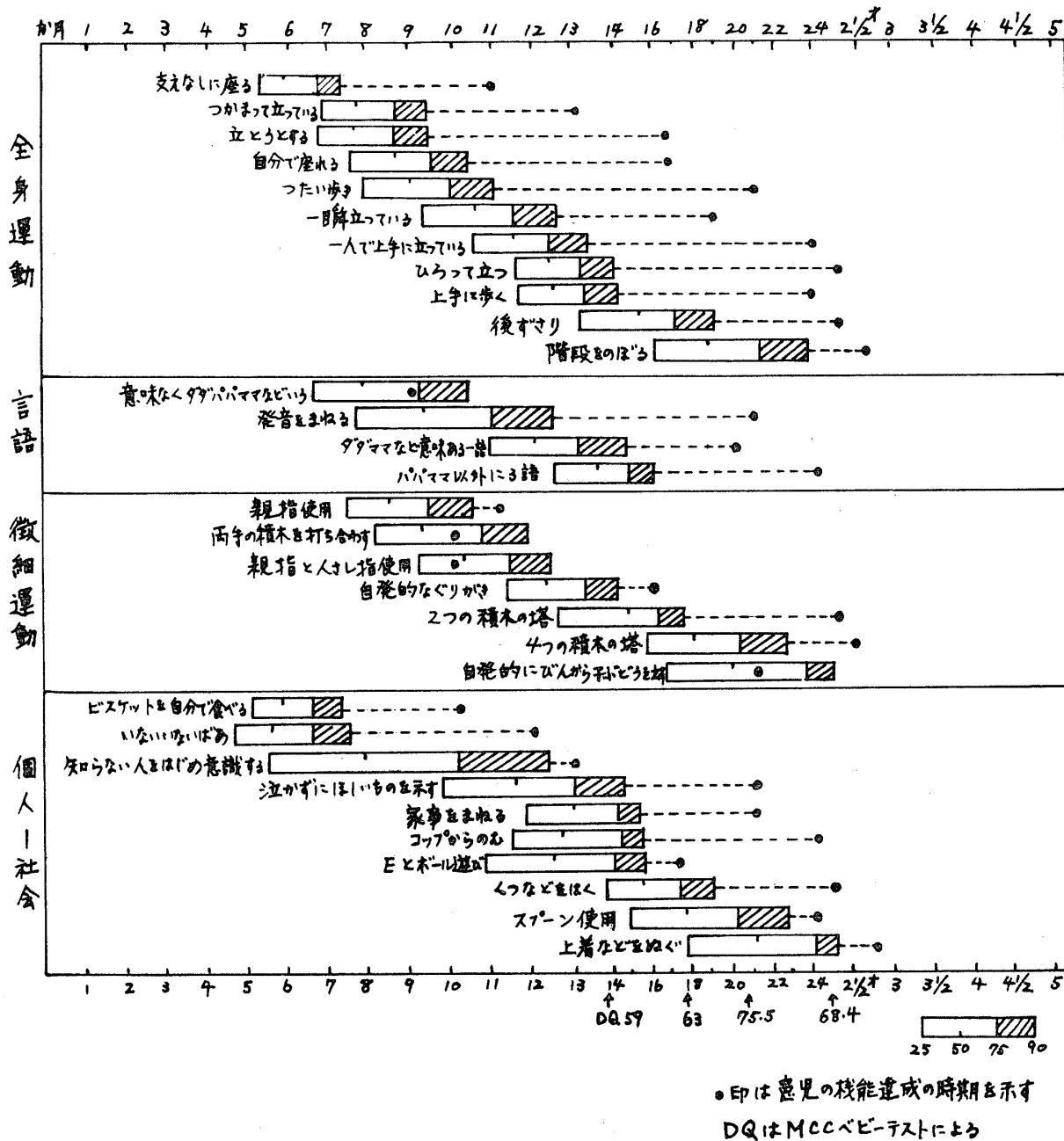


図2 精神運動技能の発達
[デンバー発達スクリーニング検査(日本版)に基づく]

寝具や玩具が一室につみ上げられている。家族の服装や家の中の様子など質素な感じを受ける。

(2) 看護の過程

ジョンソン・モデルの8つの行動サブシステムについて患児と母親の行動を検討し、問題となる行動、行動に影響を及ぼす因子(variables)、診断、対策、評価を記述する。

1). 患児について

〈問題となる行動とvariables〉

①達成行動—行動発達の遅延。variables: 疾患。母の育児方法。2人の姉からの刺激。

②依存行動—母親への依存による摂食行動のおくれ(1年5ヵ月～2年2ヵ月), 発語のおくれ(1年2ヵ月～) variables: 疾患。母が食べさせる。母の語りかけが少ない。発語を待たず要求を満たす。

③摂取行動—離乳食を食べていない(9ヵ月), 野菜, 果物の摂取量が少ない(1年～1年3ヵ月), 牛乳を飲まない(1年8ヵ月～), コップから飲まない(2年2ヵ月まで), 自分で食べない(2年2ヵ月まで) variables: 疾患。母の食事の与え方。長女, 次女にも2才ではスプーンを使わせなかった。次女(3才)は手で食べることが多い。

④排除行動—便秘(1年～1年4ヵ月), 昼間おむつをはずし時間誘導で排尿・排便させている(2年9ヵ月), 言語による意志表示がほとんどできない(2年9ヵ月) variables: 疾患。母の語りかけが少ない。発語を待たない。

〈診断〉

疾患による発達の遅れと発達を促す刺激の不足。

〈対策〉

発達を促す刺激を日常のケアの中で与える。即ち, 新しい刺激を経験させて行動発現のきっかけを作り, くり返しと母の密接な接触とほめることにより行為の定着と強化をはかる。

〈評価〉

患児の行動の改善及び発達。離乳完了(9ヵ月→1年1ヵ月), 便秘解消(1年→1年4ヵ月), 自分でコップから飲む(1年8ヵ月→2年2ヵ月), ス

プーンを用いて自分で食べる(1年8ヵ月→2年2ヵ月), 発語増加しはじめる(2年6ヵ月)。

2). 母親について

〈問題となる行動とvariables〉

①攻撃／保護および摂取行動—疾患についての知識を求めない。現在の遅れを認めながらも, そのうちに追い付くだろうと期待したり, もう駄目かも知れないと思う。variables: 元気で特に困ることが少ない。長女の病気に気をとられている。知るのがこわいという防衛。

②達成行動—日常のケアに関する指導に従わない。将来を見通した理性的な目標を立てることができない。variables: 第3子であり, 上2人の育て方でよいと思っている。特に困っていない。2人の姉からの刺激で十分と思っている。

③排除行動—不安な気持ちを十分表現することができない。variables: 田舎の農家出身で方言がひどい。無口な性格。父親がよく話をするので母親の発言が少なくなる。

〈診断〉

ダウン症の診断を受けた衝撃を十分処理できていない。疾患を理解していない。そして理解に基づく受け入れが出来ていない。

〈対策〉

理解のきっかけを与えると同時に, 心理的サポートを与える。即ち, その時点の発達段階を理解させる。どのような進歩のしかたをしているかを明らかにする。ダウン症児の標準的な発達過程を教える。(1年) ダウン症についての一般知識をまとめたパンフレット★を読ませる。(1年9ヵ月) 日常ケアの方法を具体的に教え専念させる。できるだけ聞く態度で接し, 表現を助けるようにする。

〈評価〉

発達の現状について理解している。疾患について, 特に将来像については理解していない。便秘に対して野菜を多くした食事の作り方は実施した。自分で食べるようにさせることは, 1年8ヶ月時より指導し実施されないの2年時に昼食時訪問を実施し, 摂食状況を観察し指導を強化した。その後2ヵ月かかって自分で食べるようになった。いろいろ教えてほしいというのがその他の指導事項

★“この子とともに明るく” こやぎの会発行 (1978)

はあまり実施されなかった(表1)。毎回訪問を待っている様子がうかがわれ次第に、表現が多くなっている所以心理的サポートを与えることができていると思われる。長期的な目標である、理解に基く受け入れはできず、本児の育児に意義を見出す段階には遠い。

V. 考察と結論

ダウン症候群と診断された子の両親には、できるだけ早く診断を伝え、同時に発育過程や子供の将来、訓練方法などを納得のいくように話す方がよいと一般に云われているが、^{5) 6)} 本事例においては両親とも子供の将来について明確な情報を求め

ようとしなない。そこで筆者はあえて将来像についての説明をすることを避け、現状に目を向けさせ、日常のケアを充実させる方向をとった。そしてケアに専念し、やりがいを見出した時に、適当な機会を選び、あるいは両親が必要とした時に、子供の将来について納得が得られるようにすればよいのではないかと考えた。即ち1才の誕生日の頃、母親が歩行開始の時期を気にする様子がみられたので、ダウン症児の歩行開始、排泄自立、発語の時期について説明した。1年6ヵ月の頃、父親が幼稚園について質問したので、普通の幼稚園に行く子もいるし、特別な施設に行く子もいると話し

表1 日常ケアの指導経過

時 期	内 容	備 考
S. 52.10～ S. 52.12	離乳食の与え方	生年月日 S. 52. 1.13
S. 52.10～ S. 53. 1	(×) 下肢の運動を中心とする乳児体操	
S. 53. 1～ S. 53. 4	便秘に対する食事の指導	母の質問に対して指導 S. 53. 1 生ワク S. 53. 3 肺 炎 S. 53. 6 水 痘 S. 53. 7 1才6ヵ月児健診にて、地域の保健婦と接触をもつ
S. 53. 9～ S. 54. 3	自分でコップからのむようにする スプーンで自分で食べるようにする S. 54. 1 昼食時現場指導	
S. 53. 9～ S. 53.10	(×) 牛乳にミルメークを入れてみる (サンプルをわたす) (×) 頭皮にほうさん軟膏を塗布する (実物をわたす)	
S. 53.10～ S. 54. 2	小冊子“この子らとともに”をよむように渡す 笛やストローを使わせる	S. 54. 1 生ワク S. 54. 4 はしかワクチン
4～	発語を促すために 体の部分の名称を教える 絵本をみて、話しかける 要求された物の名称を教える	
5～	夏の間におむつをはずすようにする 昼間おむつをはずして、時間誘導	
7～	積み木遊び 絵本をみて、話しかける 衣服を一人で脱ぐようにする	

(×) は母親が実施しなかったもの

た。1年8ヵ月時、つかまり立ちがらくにできるようになった時、母親が「この子はまだ遅れているんでしょうか。」と質問したので、津守式乳幼児精神発達質問紙の15ヵ月の質問を母といっしょに検討し、ほとんど「X」であることがわかった、「やっぱりまだおくられているんですね。」とその時の状態を納得した。1ヵ月後に、小冊子“この子らとともに”をわたした。2年時に父親が「普通小学校に行けるか」と質問、2年3ヵ月時には、「幼稚園は親戚のものが経営している近くの幼稚園へ、小学校は適当な養護学校があれば行かせたい。」という考え方になっている。このように本事例については筆者自身の方針に沿って徐々に動いていると考えられるが、この方針の良否についてはさらに多くの事例について検討しなければならない。

次に、ダウン症児の乳幼児期の看護援助の内容についてみると、乳児期および幼児期の前半においては、家庭における日常のケアの中で発達を助長する刺激を与えていくことが中心であると考えられる。本事例においては発達段階を母親とともに確認しながらケアの方法を指導してきたが、母親がなかなか実施しなかった。理由は、前に分析したとおりである。そこでコップ、スプーンの使用については昼食時に訪問して実地指導を試みようやく達成したが、スプーン使用は他の機能の遅れより少ない遅れで達成することができている。

(図2) このように日常のケアの中で発達を助長することができるが、母親に、やりたい気持はあるが、実施に至らない場合もあるので、確実に実施できるように指導することが重要であることを再確認した。近年、行動療法的な方法を母親に教えて発達指数の有意の上昇を来し得たという報告⁷⁾や、母親が行ないうる訓練プログラム⁸⁾も考案されているので、そのような方法も取り入れてより効果的な方法を検討していきたいと考えている。

本事例に行なってきた援助を、ジョンソン行動システム看護モデルを用いて分析した結果、その内容が看護としてどのような位置づけを持っているか、そして働きかけの方法が適切であるか否かを検討することができた。例えば、前述の、両親

が子供の将来についての理解を深めるようにするという働きかけは、母親の攻撃／保護および摂取行動の機能を円滑に働かせるためであり、それなくしては母親の行動の全体的な維持ができない。筆者が行なった具体的な方法は、両親が求めた時に理解しうるような刺激を与え、自らの予測力を涵養するという養育的な方法である。さらに、モデルの適用により、受容をたかめるような保護的な方法をもっと多く含めるべきであったと考察される。

このように看護モデルの活用により、実際に行なわれていることを看護として明確に位置づけていくことができるし、さらにモデルにてらして不足している部分を補っていくことが出来る。今後、いろいろな事例について看護モデルを活用して、看護活動を充実させ体系づけていくことができると考えられる。

稿を終るにあたり、本事例をご紹介いただき、貴重なご助言をいただいた千葉大学医学部小児科学教室の新美仁男先生に深謝いたします。

文 献

- 1) Joan P. Riehl and Sister Callista Roy: Conceptual Models for Nursing Practice, Appleton-Century-Crofts, 160-197, 1974
- 2) Jeanine Roose Auger: Behavioral Systems and Nursing, Prentice-hall, inc. 1976
- 3) 兼松百合子: ドロシー E. ジョンソン—その看護モデルの成り立ち—, INR (日本語版), Vol. 2, No. 3: 38-46, 1979
- 4) 上田礼子, 古屋真由美, 平山宗宏, 小嶋謙四郎: デンバー式発達検査の標準化に関する研究, 小児保健研究, Vol. 36, No. 2, 81-86, 1977
- 5) 塩野寛, 門脇純一: Down 症候群をもつ両親へのアンケート調査: 受ける親の精神的打撃と身体的発育を中心に, 臨床小児医学, 第24巻, 第3号, 101-106, 1976
- 6) William F. Gayton and Linda Walker: Down Syndrome: Informing the Parents, Am J Dis Child Vol. 127, 510-512, April 1974
- 7) R. T. Bidder, G. Bryant, and O. P. Gray: Benefits to Down's Syndrome children through training their mothers, Archives of Disease in Child-

hood, 50, 383-386, 1975

- 8) Marci J. Hanson: Teaching your Down's Syndrome infant—a guide for parents, University Park Press, 1977

Summary

A child with Down's syndrome diagnosed at 9th month has been followed up for two years by a home visit every month. Nursing processes for that period were analyzed using Johnson behavioral system model for nursing.

It was found that the child needed stimulating physical and psychological care to promote her developmental processes. The nurse should teach and support her parents so that they could provide adequate care. They were encouraged to concentrate on understanding the patient's present status and providing good nursing care rather than asking about future progress of the patient.

Use of a conceptual model is helpful in clarifying nursing problems and evaluating nursing interventions.