

Figure 2 The results of the three simulations
 D: Numerical value obtained by combining (A) the number of failed items on the questionnaire, (B) results of 'pointing' items in the interview, and (C) the results of the language comprehension items.

disorder, and the other was composed of the 2,577 children who were not diagnosed with developmental disorders. We believe that all cases of autistic disorder were identified, but we have to recognize the possibility that some cases of other developmental disorders may have slipped through the screen. However, for the purpose of the simulations (based on the YACHT-18 items), we consider the 22 cases of developmental disorders as being the total number, and so are designating the percentage of these cases recognized as positive in the simulations as 'sensitivity to developmental disorders.' We refer to the percentage of the remaining 2,577 children who were recognized as negative in the simulations as 'specificity for developmental disorders.'

Figure 2 shows the algorithms and results of the three simulations conducted in this research.

The evaluation criteria for Simulation 1 included the responses to 11 items in the YACHT-18 questionnaire related to motor development, language, and social interaction where one or more failed items indicated a positive case. Sensitivity for autistic disorder was 80%, sensitivity for developmental disorders was 77.3% and specificity for developmental disorders was 83.9%.

The evaluation criteria used in Simulation 2 were the results of both the questionnaire and the interview. The letter 'A' represents the number of failed questionnaire items out of 11 total. Next, for the four interview items related to 'pointing,' 'B = 1' represents cases yielding two or more failed items, and

Table 3 Simulation analyses

Simulations	Sensitivity for autism	Sensitivity for developmental disorders	Specificity for developmental disorders
(1)	80%	77.3%	83.9%
(2)	80%	77.3%	79.6%
(3)	80%	77.3%	85.4%
PHN	60%	82.6%	86.3%

'B = 0' represents one or fewer failed items. On the two language comprehension interview items, 'C = 1' represents cases with one or more failed items and 'C = 0' represents zero failed items. With 'D' being the sum of A, B, and C ($D = A + B + C$), we tried setting a cutoff score for $D = 1$. Sensitivity for autistic disorder was 80%, sensitivity for developmental disorders was 77.3%, and specificity for developmental disorders was 79.6%.

In Simulation 3, the refinement process was implemented using the results of the picture card test added to Simulation 2. If $D = 0$, the comprehensive determination on YACHT-18 is 'pass.' If $D = 3$ or more, the case is flagged, and if $D = 1$ or 2, the case passes if the child successfully passes the picture card test, but is flagged if the picture card test is failed. Sensitivity for autistic disorder was 80%, sensitivity for developmental disorders was 77.3%, and specificity for developmental disorders was 85.4%.

Simulation analyses 1, 2, and 3 were compared with actual screening results produced by PHNs (Table 3). Compared to Simulation 1, the number of children identified increased in Simulation 2, thus specificity for developmental disorders declined. Of the three, Simulation 3 increased specificity for developmental disorders the most by excluding children who passed the picture card test, in that only the 150 children who did not have developmental disorders passed through the screen.

In screenings conducted by PHNs, sensitivity for autistic disorder was lower, but sensitivity for all developmental disorders, including autism, and specificity for definitively excluding all children with no possibility of developmental disorders were higher than in the three simulations.

Discussion

A macroscopic E&R process, beginning with the extraction stage at the HC-18m that continues over a span of several months, is implemented together with a microscopic E&R process initiated at the time of the HC-18m checkup, using the YACHT-18 examination items.

First, we will consider the macroscopic E&R process. The screen sensitivity for autistic disorder was

60%. The figures for the present study may seem low. However, sensitivity was 81% for children with autism identified in an epidemiological survey of autism whose target population was 35,716 children (Honda et al., 2005a). The subjects of the present study are taken from that population. This was a total population study conducted with no manipulation of subject selection to include high-risk subjects, and so the precision may be low. In the extraction stage, specificity for developmental disorders was 86.3%, and in the refinement stage, it rose to 100%. This demonstrates the exceptional utility of the E&R Strategy. The fact that the age of referral to YRC of true positive cases recognized at the HC-18m was significantly younger than false negative cases confirms that the system of early detection of developmental disorders through the HC-18m makes a major contribution to implementing early interventions.

The only prior research on the efficacy of early detection of autism among 18-month-olds was a total population study using CHAT conducted without subject selection manipulation; however, the sensitivity was unexpectedly low (Baird et al., 2000). This is not because CHAT has low utility as a research tool, but may be due to relying on only one screening. The reason that other screening instruments cannot be compared with ours is that the age of the subjects differs or the studies were not conducted on total populations free of manipulation of subject selection.

Developed for research purposes, other screening instruments are narrowly focused on early detection of autism. Even if their specificity to childhood autism was high, simply excluding with certainty all cases other than childhood autism shifts the focus away from useful clinical purposes. Because the goal is to pass all cases of developmental disorders except autism, the opportunity to identify these cases is lost. From a clinical perspective, it is extremely important to conclusively exclude cases with no developmental disorders. Accordingly, practical indices for studying screening efficacy are sensitivity for autistic disorder, sensitivity for developmental disorders, and specificity for developmental disorders.

Next, we will evaluate the microscopic E&R process. When we look specifically at the failure rate on YACHT-18 items, the high failure rate (38.5%) on the picture card test is noteworthy. When abnormality is suspected due to failure on this item, nearly 40% of the children are flagged. We hypothesized that this item can be utilized as a microscopic refinement tool. This hypothesis was consistent with the perceptions of the administering PHNs. In a simulation using actual examination data of children whose inconclusive questionnaire and interview results placed them in the gray zone, it was discovered that those who tested negative after the picture card test did not

include any cases of developmental disorders. By excluding these children, specificity for developmental disorders increased approximately 6%.

The problem with considering only questionnaire data is the issue of caregiver error due to superficial or mistaken understanding of the questions or inability to accurately discern the child's developmental characteristics. This is addressed in the interview by the PHN who monitors and records the caregiver's answers while confirming comprehension of and correct answers to the questions. This research did not find any difference in sensitivity to developmental disorders between the questionnaire data and the combined questionnaire and interview data. This is because children who failed none of the items on the questionnaire did not have additional failures from the interview. However, perhaps this result is related to the small size of the target population. Fifteen years of screening experience demonstrate that the interview items often increase total failed items. It is therefore presumed that this is a highly effective process in which the failures from the interview questions are added to those of the questionnaire in order to detect even the slightest abnormality; then in the refinement stage, the picture card test excludes cases in the gray zone.

Moreover, results of the PHN screenings for sensitivity and specificity for developmental disorders were better than in our simulations. This is undoubtedly related to the highly skilled screening staff. Many current diagnostic tools for autism (e.g., ADI-R; Lord, Rutter, & Le Couteur, 1994) designed for clinical and research purposes are investigator-based. The average person will have difficulty distinguishing between abnormal and normal behavior in areas of social interaction and communication that are affected by ASD, and it is extremely difficult to create questionnaires such as those used in the fields of psychiatry and psychology that elicit a simple 'yes' or 'no' answer from the respondent. Accordingly, professionals must be equipped with knowledge of autism and skills to implement a tool effectively (Rutter et al., 1988). The same can be said for early detection screening tools. There is a limit to how well a screening tool can be constructed to detect subtle abnormalities in the social interaction and communication of infants and children. When highly specialized professionals use a tool in a clinical situation, it is the skill with which they use the tool that enables them to identify children with suspected developmental disorders. Even when a screening tool includes behavioral markers characteristic of autism, if users do not have training or knowledge of autism, they may not be able to apply the tool effectively. This research is strongly dependent on a care

system and on highly skilled screening teams available in the city of Yokohama.

YACHT-18, even with the microscopic E&R Strategy, produces false negatives, and we may assume two reasons for this technical limitation. First, during the extraction stage, specialists do not observe the children. Both the questionnaire and the medical interview items require parental responses, so cases with $D = 0$ at this stage unequivocally test negative. Second, YACHT-18 focuses more on developmental delay than developmental deviance, and so at 18 months of age, children with developmental disorders who do not exhibit developmental delay may pass the screen. This group of children is composed of those with ASDs who regress after 18 months of age and those high-functioning children who have PDDNOS.

Going forward, two steps must be taken. First, comprehensive, prospective research must be conducted in specific communities using our macroscopic and microscopic E&R Strategy to determine its validity. Second, educational programs on developmental disorders including ASD must be developed for health professionals who conduct community public service programs for early detection of developmental disorders.

Conclusion

We recommend that a community care system using screening tools targeting all developmental disorders at the health examination for 18-month-olds, followed by further testing and follow-up during the refinement stage, be implemented at the local governmental level in other communities. Most importantly, local government must ensure that education about developmental disorders and training in the use of screening tools is provided. If this occurs, it will be possible for even more children with developmental disorders and their families to benefit from early intervention measures. This will also certainly facilitate the advancement of research on autism.

Acknowledgement

This study was funded by the Japanese Ministry of Health, Labor, and Welfare.

Correspondence to

Hideo Honda, Yokohama Rehabilitation Center, 1770 Toriyama-cho, Kohoku-ku, Yokohama 222-0035, Japan; Tel: +81-45-473-0666; Fax: +81-45-473-0956; Email: honda@yokohama.email.ne.jp

Key points

- For early detection of autism, it is difficult to maintain an efficient level of sensitivity and specificity based on observational data from a single screening.
- An innovative approach called the Extraction and Refinement (E&R) Strategy is proposed.
- The Extraction Stage is designed to increase sensitivity. In the Refinement Stage, a follow-up program implemented by the public childcare system raises specificity.
- Microscopic E&R Strategy: By including 'pointing' items (which have low pass rates) in the screening tool, false positives from the first screening are reduced.

References

- Allison, C., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Charman, T., Richler, J., Pasco, G., & Brayne, C. (2008). The Q-CHAT (Quantitative Checklist for Autism in Toddlers): A normally distributed quantitative measure of autistic traits at 18–24 months of age: Preliminary report. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1414–1425.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV)* (4th edn). Washington, DC: Author.
- Baird, G., Charman, T., Baron-Cohen, S., Cox, A., Swettenham, J., Wheelwright, S., & Drew, A. (2000). A screening instrument for autism at 18 months of age: A 6-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 694–702.
- Baron-Cohen, S., Allen, J., & Gillberg, C. (1992). Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *British Journal of Psychiatry*, 161, 839–843.
- Bryson, S.E., Zwaigenbaum, L., McDermott, C., Rombough, V., & Brian, J. (2008). The Autism Observation Scale for Infants: Scale development and reliability data. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 731–738.
- Dietz, C., Swinkels, S., van Daalen, E., van Engeland, H., & Buitelaar, J.K. (2006). Screening for autistic spectrum disorder in children aged 14–15 months. II: Population screening with the early screening of autistic traits questionnaire (ESAT). Design and general findings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 713–722.
- Gray, K.M., & Tonge, B.J. (2005). Screening for autism in infants and preschool children with developmental delay. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39, 378–386.
- Honda, H., & Shimizu, Y. (2002). Early intervention system for preschool children with autism in the community: The DISCOVERY approach in Yokohama, Japan. *Autism*, 6, 239–257.
- Honda, H., Shimizu, Y., Imai, M., & Nitto, Y. (2005a). Cumulative incidence of childhood autism: A total population study of better accuracy and precision. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 47, 10–18.
- Honda, H., Shimizu, Y., Misumi, K., Niimi, M., & Ohashi, Y. (1996). Cumulative incidence and prevalence of childhood autism in children in Japan. *British Journal of Psychiatry*, 169, 228–235.
- Honda, H., Shimizu, Y., & Rutter, M. (2005b). No effect of MMR withdrawal on the incidence of autism: A total population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 572–579.
- Kleinman, J.M., Robins, D.L., Ventola, P.E., Pandey, J., Boorstein, H.C., Esser, E.L., Wilson, L.B., Rosenthal, M.A., Sutter, S., Verbalis, A.D., Barton, M., Hodgson, S., Green, J., Dumont-Mathieu, T., Volkmar, F., Chawarska, K., Klin, A., & Fein, D. (2008). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: A follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 827–839.
- Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview–Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 659–685.
- Reznick, J.S., Baranek, G.T., Reavis, S., Watson, L.R., & Crais, E.R. (2007). A parent-report instrument for identifying one-year-olds at risk for an eventual diagnosis of autism: The First Year Inventory. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1691–1710.
- Robins, D.L., Fein, D., Barton, M.L., & Green, J.A. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 131–144.
- Rutter, M., Le Couteur, A., Lord, C., MacDonald, H., Rios, P., & Folstein, S. (1988). Diagnosis and subclassification of autism: Concepts and instrument development. In E. Schopler, & G. Mesibov (Eds.), *Diagnosis and assessment in autism* (pp. 239–259). New York: Plenum Press.
- Siegel, B. (2004). *Pervasive Developmental Disorders Screening Test – II (PDDST-II)*. San Antonio: Harcourt.
- Stone, W.L., Coonrod, E.E., & Ousley, O.Y. (2000). Brief report: Screening tool for autism in two-year-olds (STAT): Development and preliminary data. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 607–612.
- Swinkels, S.H.N., Dietz, C., van Daalen, E., Kerkhof, I.H.G.M., van Engeland, H., & Buitelaar, J.K. (2006). Screening for autistic spectrum in children aged 14 to 15 months. I: The development of the Early Screening of Autistic Traits Questionnaire (ESAT). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 723–732.
- Tebuegge, M., Nandini, V., & Ritchie, J. (2004). Does routine child health surveillance contribute to the early detection of children with pervasive developmental disorders? An epidemiological study in Kent, UK. *BMC Pediatrics*, 4, 4.

Wetherby, A., & Prizant, B. (2002). *Communication and symbolic behavior scales developmental profile – first normed edition*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
 World Health Organization. (1993). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research*. Geneva: Author.

Wong, V., Hui, L.H., Lee, W.C., Leung, L.S., Ho, P.K., Lau, W.L., Fung, C.W., & Chung, B. (2004). A modified screening tool for autism (Checklist for Autism in Toddlers [CHAT-23]) for Chinese children. *Pediatrics*, 114, e166–e176.

Manuscript accepted 21 October 2008

Appendix

YACHT-18 (Young Autism and other developmental disorders CHeckup Tool: For 18-month-olds) questionnaire, interview questions and picture card test

Questionnaire

1. Can your child walk?	Well / Not well (less than 5-6 steps)
2. Can your child climb stairs holding your hand?	Yes / No
3. Can your child scribble with a pencil?	Yes / No
4. Can your child eat with a spoon or fork by him/herself?	Yes / No
5. Can your child hold things between thumb and forefinger?	Yes / No
6. Does your child point to pictures in a familiar picture book, when asked?	Yes / No
7. Can your child say words with meaning? (List about 4 examples:)	Yes / No
8. Does your child follow simple commands?	Yes / No
9. Does your child imitate people?	Yes / No
10. Is your child interested in other children?	Yes / No
11. When you call your child, does he/she look at you?	Yes / No
12. Do you have any worries concerning your child's vision? ()	Yes / No
13. Do you have any worries concerning your child's hearing? ()	Yes / No
14. Do you have any other worries or questions? ()	Yes / No

Interview questions

Pointing

1. Does your child point to indicate objects, etc.?
2. Does your child point and say the name of objects, etc.?
3. Does your child point at objects (other than pictures), when asked, 'Which one is the ~?'
4. When asked to identify body parts, does your child indicate by pointing?

Language comprehension

1. When asked to throw something away, can your child go to the wastebasket and throw it away?
2. When asked to throw something away, can your child throw it away and return afterwards?

Picture Card Test

Pass – if the child points to two or more (of six) pictures correctly; fail – if one or zero are pointed to correctly.

特集—発達障害者支援のこれから—自閉症とアスペルガー症候群を中心に—

広汎性発達障害の早期介入

—コミュニティケアの汎用システム・モデル—

本田 秀夫^{*,**}

抄録：わが国各地で広汎性発達障害の早期介入を促進するために必要なコミュニティケアの汎用システム・モデルを示すとともに、最近の筆者らの研究から得られた新しい実践の方法論を紹介した。発見から診断までを担う DISCOVERY モデルでは、早期であるがゆえに避けられない不確実さに対応するためのインターフェイスの設置がシステムづくりのポイントとなる。早期発見の方法論として、乳幼児健診を活用して最大限の精度を保証する「抽出・絞り込み法」を紹介した。治療を担う CHOICE は多軸モデルを特徴とし、治療論においては幼児期からの計画的な集団化の意義が強調される。最後に、良質な早期介入を今後推進する上で、発達精神医学を基盤とした地域活動拠点を整備することの必要性について述べた。

精神科治療学 24(10) ; 1203-1210, 2009

Key words : *pervasive developmental disorders, autism, early detection, early intervention, generalized system model*

はじめに

広汎性発達障害 (pervasive developmental disorders : 以下, 「PDD」) の支援において, 早期介入がきわめて重要な意義をもつことが近年とくに強調されている。「介入」を「置かれている状況

になんらかの影響を与えるような専門家による関与」という意味で用いるならば, 広義の早期介入とは「早期発見, 早期診断, 早期治療にいたるまでの専門家による関与全般」を指すことになる²⁾。

本稿では, 今後全国各地において PDD の早期介入を促進していくために必要なコミュニティケアの汎用システム・モデルについて述べる。筆者らは, 横浜市において発達障害に対する早期介入のコミュニティケア・システムを構築, 運営してきた¹⁾。筆者らが担当する地域では, 乳幼児健診を活用して高い精度で発達障害のスクリーニングが行われている。子どもたちの実に4.6%が就学前に横浜市総合リハビリテーションセンター (以下, 「YRC」) の発達精神科でなんらかの発達障害と診断され, 早期療育を受けるだけでなく, 学齢期以降も定期的なフォローアップを受けている。1989年以降は高機能広汎性発達障害の早期療育プログラムの開発も行っており, 当時早期療育

Early intervention for preschool children with pervasive developmental disorders : a generalized system model in community-care.

*横浜市総合リハビリテーションセンター/**横浜市西部地域療育センター

(*〒222-0035 神奈川県横浜市港北区鳥山町1770/

**〒240-0035 神奈川県横浜市保土ヶ谷区今井町743-2)

Hideo Honda, M.D., Ph.D. : *Yokohama Rehabilitation Center. 1770, Toriyama-cho, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, 222-0035 Japan./**West Yokohama Habilitation Center for Children. 743-2, Imai-cho, Hodogaya-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, 240-0035 Japan.

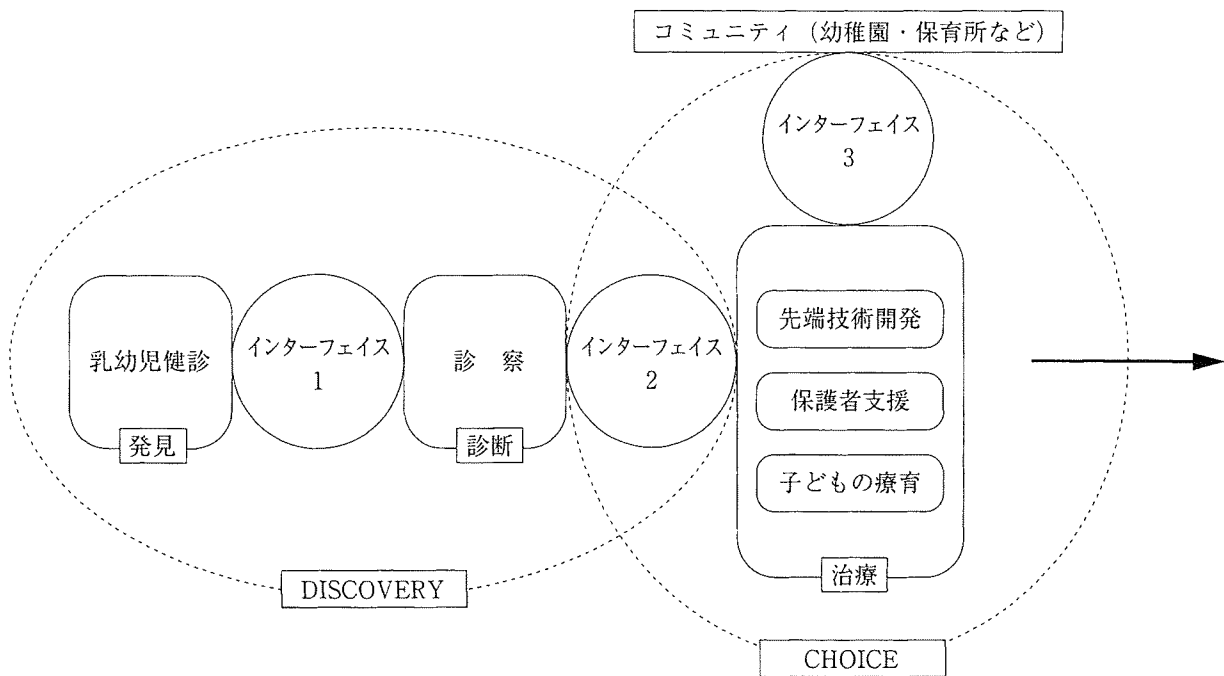


図1 早期介入の汎用システム・モデル

導入部分に相当する「DISCOVERY」と本格的な介入を担う「CHOICE」からなる。

を受けた子どもたちはすでに成人期までフォローアップされている。こうした経験を国内のさまざまな地域に汎化させていくためには、地域特性によらない汎用システム・モデルが必要となる。本稿では、早期発見から早期診断を経て本格的な早期介入にいたるまでの汎用システム・モデルを紹介する（図1）。また、それぞれのモデルのなかで行われる実践について、最近の筆者らの研究から得られた新しい方法論を紹介する。

I. 早期発見に始まる早期介入への導入

1. DISCOVERY モデル

早期発見は、早期であるがゆえに避けられない不確実さをともなう。まず診断の「早さ」と「正確さ」との間に存在する二律背反の関係であり、次に介入に対する当事者の動機づけの難しさである。さらに、「発見」、「診断」、「治療」のサブシステムを担う機関が互いにどのような形で連携をとるのが具体的に明示されることがほとんどないことも、不確実さのひとつといえる。

これに対して、不確実さそのものに特異的に対

応する固有の装置を設けるという解決法がある。不確実さを無視したり排除したりするのではなく、それ自体を真正面から対象として扱う独立したステップを設定するのである。これはシステムの視点からみると、主要なサブシステムの間をつなぐ継時的インターフェイスである。筆者らが考案した DISCOVERY⁴⁾は早期介入への導入に関するシステム・モデルであり、上記の不確実さに対処するためのインターフェイスを設定していることが特徴である（図1）。

「発見」と「診断」をつなぐ「インターフェイス1」では、スクリーニングで避けることのできない偽陽性例や偽陰性例への対応を行う⁴⁾。また、子どもの発達の問題に対する保護者の気づきと介入を受けることに対する動機づけを行い、診断の場へのスムーズな移行を促す機能を持たせる。「診断」と「治療」をつなぐ「インターフェイス2」では、診断・評価を精緻化すると同時に、治療への導入をはかる。

2. スクリーニングの新しい方法論

1) 抽出・絞り込み法

PDDのスクリーニングでは、特異的な早期の生物学的マーカーが同定されておらず、仮説的な行動学的マーカーを用いざるを得ない。また、実用的には標的をPDDに狭く設定する必要はない。乳幼児健診で支援の対象となるのは、発達障害、小児期の身体疾患、保護者の育児不安、不適切な養育などさまざまなものがある。乳幼児健診の目的は、これらの育児支援ニーズをできるだけ広く明らかにしてその後の適切な支援につなげることであり、特定の障害だけに標的を絞って診断をすることにとどまるべきではない。

筆者らはこれらの点をふまえ、実用的な発達障害のスクリーニングを可能とするための新しい戦略を考案した。「抽出段階」と「絞り込み段階」の2つの段階からなる「抽出・絞り込み法 (Extraction & Refinement Strategy: 以下, 「E&R法」)」である^{6,7)}。最初の抽出段階では、わずかにでも問題が疑われるケースをすべて把握して偽陰性例を最小限にするようにし、その後の絞り込み段階では、偽陽性例をできる限り減らしていく。これは、DISCOVERYモデルにおける「インターフェイス1」の一部をなす。

E&R法では、乳幼児健診を起点として数カ月の期間をかけて行われるマクロなレベルの抽出・絞り込みと、1回の健診のなかで問診、質問紙、検査の項目を組み合わせて行われるミクロなレベルの抽出・絞り込みがある。

2) マクロなレベルの抽出・絞り込み

マクロなレベルの抽出・絞り込みでは、育児に関するさまざまな相談を継続的に行っていくための端緒に乳幼児健診を位置づけ、これを抽出段階とする。そして、子どもの健康状態や発達にかんして継続的に観察しながら保護者の相談にのっていくために、地域の保健所による育児支援事業等を利用して一定期間のフォローアップ活動を行い、これを絞り込み段階とする。発達障害の子どもたちは、幼児虐待を含むさまざまな育児上の相談ニーズが生じやすいハイリスク群である。したがって、「育児支援」という枠組みを公的サービスが明確にもつことにより、保護者の精神保健へ

の配慮が可能となり、高い倫理性のもとで発達障害のスクリーニングに関する高い精度を得ることができる。

PDDの場合、知的障害を伴う症例や自閉症の中核群に対しては、マクロなレベルの抽出の主たる場合は1歳半健診となる。アスペルガー症候群を含む高機能かつ非定型な群では、1歳半だけでなく3歳児健診も抽出段階として活用する必要がある。筆者らのデータでは、1歳半健診を起点とするE&R法は自閉性障害¹⁾に対して81%という高い感度を示している⁵⁾。一方、最終的にいかなる発達障害でもなかった子どもたちのうち1歳半健診で通過した子どもの割合(すなわち発達障害に関する特異度)は86.3%であり、その後の絞り込みの結果、YRC受診の段階では100%にまで上昇している⁷⁾。ルーチンのコミュニティケアのなかで行われる発達障害の早期発見活動として、この精度の高さは国際的にみても他に類をみない。

3) ミクロなレベルの抽出・絞り込み

乳幼児健診では、受診児の保護者にあらかじめ質問紙に記入してもらい、それをもとに保護者に対して問診が行われ、さらに子どもの行動観察が行われるのが一般的である。筆者らは、1歳半健診で用いられている項目を分析し、これらの組み合わせをうまく活用することによってミクロなレベルの抽出・絞り込みが行われることを見出した^{6,7)}。

横浜市の1歳半健診で発達障害のスクリーニングに用いられるツールを例にとる。一般的な発達里程碑をもとに項目が構成されており、多くの地域で用いられているツールと大差ないものである。運動(5項目)、コミュニケーション(3項目)、対人・社会性(3項目)、その他(3項目)の領域に関する計14の設問からなる「質問紙」、質問紙に対する保護者の回答を確認する「問診」、子どもに対する簡単な「検査」の順に行われる。ひとりの子どもに要する時間は7~8分である。

項目ごとの不合格率を筆者らが調査したところ、言語理解に関する項目の不合格率が質問紙では0.4%であったのに対して問診では8.4%であり、両者に乖離がみられた。質問紙のみのデータでは、保護者が質問を表面的にしか理解しない、質問の意味を誤解してしまう、子どもの発達の特

徴をよく観察できないなどの理由で誤答する場合がある。これに対して問診では保護者が誤解なく設問の意味を理解して子どもの特徴を的確に答えているかどうかを保健師がモニターしながら記録できるという利点がある。問診の「言語」が質問紙の同項目よりも不合格率が高かったことは、このような理由によると思われる。また、絵カード検査の不合格率は38.5%であり、他の項目に比べて著しく高い数値を示した。

筆者らは、このような項目ごとの不合格率の特徴を利用して、図2のようなフローチャートを考案した。すなわち、質問紙の不合格項目数および言語と指差しに関する問診の不合格項目数の合計が0ならば総合判定は「通過」、3以上ならば総合判定は「把握」とする。不合格項目数の合計が1~2の場合、絵カード検査に合格すれば「通過」、不合格であれば「把握」とする。「質問紙」に「問診」の不合格数を上積みすることでわずかな異常も検出するように抽出し、その後にグレイゾーンの子どもたちに対して絵カード検査を用いてマイクロなレベルの絞り込みを行う、というものである。これに沿って行ったシミュレーションでは、1歳半の一時点の健診としては十分に高い感度を得ながら、絞り込みによって発達障害の特異度が79.5%から85.4%へと約6%上昇した。必ずしもPDDに特化した項目がなくても、このようなマイクロなレベルの抽出と絞り込みを行うことによって高い精度が得られることが示された。

一方この調査では、どのようなシミュレーションを行っても保健師たちが実際に行ったスクリーニングの精度に及ばないことも示された。Rutterらは、PDDの診断のためのツールの多くが検者の専門性に強く依存していることを指摘している⁹⁾。PDDで障害されている社会的相互交渉やコミュニケーションの領域の質的異常を正常から正確に分離することは専門家以外では難しいため、「yes」「no」で容易に記載できるよう質問紙を構造化することは難しい。したがって、ツールの開発では、それを用いる人が専門知識を十分にもつことがより重要である⁹⁾。早期発見のためのスクリーニング・ツールについても、同じことがいえる。乳幼児期の微細な対人社会性やコミュニケー

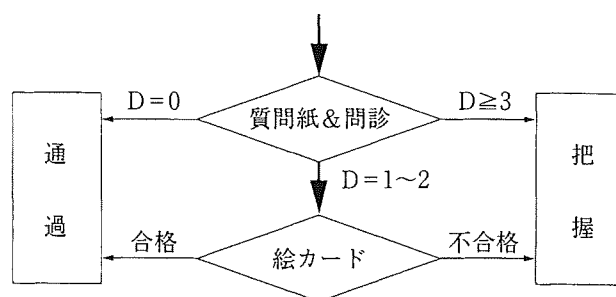


図2 1歳半健診の場合におけるマイクロなレベルのE&R法のフローチャート

質問紙および問診が抽出段階、絵カード検査が絞り込み段階に相当する。

ションの異常を検出するには、ツールの構造化だけでは限界がある。スクリーニング精度を左右するのは、それを担うスタッフの技術によるところが大きい。したがって発達障害の早期発見を担うスタッフがPDDを含む発達障害に関する正しい知識を得られるよう、研修プログラムの整備が求められる。

II. 本格的な早期介入

1. 多軸モデルによる包括的支援

近年、高機能例の受診の急増にともない、早期介入におけるニーズがきわめて多様化してきている。筆者らが開発したCHOICE²⁾は、発達障害の子どもたちが家庭を基盤としながらコミュニティに積極的に参加することを狙いとし、子ども、保護者、インクルージョン強化の軸のそれぞれに対して啓発、心理的支援、実践のためのパッケージ・プログラム群を用意する包括的なシステム・モデルである(図1)。ひとつひとつのパッケージの目的を明確に設定し、2~3名のスタッフで運営する。それぞれ単体でもある程度の支援効果が認められるが、各々の個別の支援ニーズに応じていくつかを有機的に組み合わせたセミオーダーメイドのプログラムにすることで効果の増強が期待できる。人口規模やスタッフ体制に応じてパッケージの組み合わせを選択すれば、どのような地域でも運用可能である。

2. 2ステップ方式

個別の支援ニーズを詳細に評価するとともに支援プログラムを保護者（ときに本人）が主体的に選択できるためには、評価とオリエンテーションの場が必要である。そこでCHOICEでは、早期介入プログラムを2つのステップに分けることによってそのような場を保証する^{2,10,11)}。

早期介入においては「診断」と「治療」の間のインターフェイス（「インターフェイス2」）設定がポイントになる。この部分は、システムからみるとDISCOVERYの最終段階であると同時にCHOICEの最初の段階でもある。「発見」～「診断」の側からみると診断・評価の精緻化を担うサブシステムであり、同時に「治療」の側からみると2ステップ方式の第1ステップに相当し、治療への導入をはかるサブシステムでもあるからである（図1）。この段階から、子どもまたは保護者に対して何らかの集団化がなされることが望ましい。週1回、数回のプログラムで介入プログラムを体験した上で、その後の第2ステップのプログラムに関するオリエンテーションを受ける。スタッフ側も、このプロセスを経ることで個別の支援ニーズを詳細に評価して適切な第2ステップの支援方針を立案することができる。

第2ステップのプログラム群には、子どもにたいする療育を行うプログラム、および保護者への支援に主眼を置いたプログラムを用意し、個別の支援ニーズに合わせてプログラムを選択できるようにする。さらに、高機能発達障害の幼児期における先端的な支援技法を開発するためのモデル・プログラムも設置する。高機能例の大半は、幼児期には通常の幼稚園や保育所に通うため、幼稚園・保育所におけるインクルージョンの強化を発達障害の専門家が支援する必要がある。これは、システムでいうと共時的インターフェイス⁹⁾の機能となる（図1の「インターフェイス3」）。

3. 幼児期からの計画的な集団化

インクルージョンの理念は、障害のある人たちの社会参加を促進するための大前提である。しかし、PDDの人たちの場合、何の配慮もなされずにただ多くの人たちと同じ場に存在していても、

独力で対人関係を形成し、維持、発展させていくことがきわめて困難である。このことに無頓着なまま「一緒に存在する場」のみを漠然と提供し続けると、かえって深刻な孤立感や自信の欠如につながる可能性がある。近年、PDDの特徴の存在に気づかれなかった人たちが思春期、成人期に深刻な社会不適応を呈することがたびたび指摘されている事実¹²⁾は、その傍証となろう。したがって、幼児期からの計画的な集団化は、PDDの人たちに対するコミュニティケアの根幹をなす重要な意義をもつ。

コミュニティケアの観点からみた集団化には、活動拠点の保証の意義が含まれる。通常の世界集団において、発達障害の人たちは認知、コミュニケーション、情動、興味、意欲などの側面において少数派である場面が多い。そこで、こうした心理的特徴について、ひとりひとり詳細に評価を行ったうえで、すべての参加者が活動内容に対する十分な理解と意欲をもって主体的に参加できるように慎重に集団化を計画、実行していく必要がある。

筆者らは、PDDの人たちの認知特性と興味を鍵とした集団化が本人たちの集団参加意欲を高め、社会活動における適応行動の獲得を促進することを指摘している³⁾。認知水準の共通するメンバーを集団化することは比較的広く行われているが、集団化において共通の興味を事前に考慮することは、通常の幼児向けプログラムでは意外になされていない。しかし、PDDの人たちは興味のある対象に対してはきわめて意欲的になれる反面、興味の薄いものに対しては社会的な配慮をすることなく無関心であることを露呈させてしまう。しかも、興味の対象が定型発達の人たちとは異なる場合が少なくない。

筆者らは、「コミュニティの中にサブ・コミュニティを計画的に新規作成し、入れ込む」ことを意味する「ネスティング (nesting)」という概念を提唱した³⁾。“Nest”には「居心地のよい場所」という意味と「入れ込む」という意味があり、それらをかけて作った言葉である。コミュニティは、大きなコミュニティのなかにいくつものサブ・コミュニティが含まれる重層構造を成している

る。PDDの人たちがコミュニティで豊かな生活を送るためには、彼らの活動拠点となるサブ・コミュニティを保障する必要がある。これがネスティングである。そのようなサブ・コミュニティを幼児期から保障することは、早期介入の重要な意義のひとつであると思われる。

PDDの人たちに対するネスティングのポイントは、共通の認知発達と興味を介したサブ・コミュニティを計画的に新規作成することである。集団化に際しては事前に子どもたちの評価を済ませ、それをもとに計画的に集団化を行う。事前の評価をもとに、共通の認知発達と興味をうまく介してクラスというサブ・コミュニティを作成することにより、療育効果を高めることができる。

ネスティングは、保護者支援の観点からも重要な意義がある。保護者は、子どもを育てる立場であると同時に、障害のある子どもをもつことによる悩みを抱える立場でもある。したがって保護者支援では、教育的関与と心理的支援との両面から関わらねばならない。保護者たちを計画的に集団化することにより、障害に関する啓発を効果的に進め、さらにはピアカウンセリングやメンタリングの場を提供することができる。「障害のある子どもの育児」という共通のテーマがあり、共通の悩みや喜びを分かち合える仲間がいる場の存在は、多くの保護者にとってきわめて心強い。実際、早期介入のプログラムで知り合った保護者たちのつながりが、その後の生活において保護者たちにとっての「心の居場所」となった例を、筆者らは数多く経験している。

Ⅲ. 発達精神医学を基盤とした地域拠点づくり

1. 発達精神医学を基盤とした支援の必要性

「汎用」といっても、システム・モデルをコミュニティのなかで具体的に実行していくためには、地域資源の整備が必要となる。現在、各地で進められている発達障害の人たちへの公的支援体制は、発達障害者支援センターを拠点とする方法、特別支援教育の枠組みを拡大する方法、および障害児施設の機能を拡大する方法に代表される。前2者の中に、医療的支援は標準では組み込

まれていない。障害児施設は歴史的に肢体不自由児に対する整形外科学、小児科学、およびリハビリテーション医学を基盤としてきたため、精神医学はどちらかといえばオプションの扱いになりがちである。しかし、発達障害の子どもたちが示す社会不適應の問題には精神科医をリーダーとするチーム・アプローチが不可欠である。PDDの乳幼児期から成人期までの縦断的な発達精神病理は、まだ十分に解明されてはいない。また、発達障害の支援は家族への精神医学的支援を重要な軸のひとつに据えなければ成り立たない。これらを包括的に扱うことのできる臨床医学は、発達精神医学において他にない。

発達精神科医の役割は、診療を通じた本人および家族に対する直接の医学的支援と、母子保健、障害児福祉、特別支援教育に対する発達精神医学的知識に基づく間接的支援である。初診からしばらくの間の診察では、子どもの診断と評価に関する検索を進めると同時に保護者への啓発および心理的支援を行う。さらに、定期的な診察を通じてライフステージの節目ごとの方針立案およびモニタリングを行う。他領域との連携においては、発達精神科医はチームリーダーでありかつ脇役として振る舞うことが要求される。各領域を担うスタッフと緊密なコミュニケーションをとり、基本的知識や最新の知見に関する啓発を行い、ケースに関するフィードバックおよびスーパービジョンを行うのである。

2. 地域拠点の規模

広汎性発達障害を含む発達障害の潜在的ニーズは人口の6%以上に及ぶと考えられる⁸⁾。本稿で述べたように、早期発見のシステムと技術を整備すれば、その大半が幼児期のうちに早期介入を受けることが可能である。とすると、既存の法制度に基づく支援体制だけではあまりにも規模が小さく、発達障害の真の支援ニーズに対応しきれないことは明白であろう。今後は、全国各地に発達精神医学を基盤とした直接的支援および間接的支援を保証できるような公的な地域拠点の設置が求められる。すべてのライフステージに対応した拠点が必要であるが、早期介入の部分にかんしては上

記の DISCOVERY と CHOICE の両システム・モデルを遂行できる体制が最低限必要である。筆者の印象では、十分な質の診療（初診および定期的なフォローアップ）と関連機関への支援をチーム・アプローチによって実行できるのは、発達精神科医師1名に対して早期介入を担うスタッフ（臨床心理士、言語聴覚士、作業療法士、児童指導員、保育士、ソーシャルワーカー、保健師、看護師など）が10名程度でチームを組んだとして、初診数で年間50名程度が上限である。人口の約5%に幼児期から潜在的ニーズがあるとすれば、年間出生数1,000名程度の地域につき精神科医師1名、スタッフ10名の規模のチームが保証されれば、ある程度良質の早期介入を行うことが可能となるであろう。学齢期以降の支援も同じ拠点で行うのであれば、これに加えて学齢期以降に対応する精神科医およびスタッフが別途必要である。

ただし、将来の目標はともかくとして、多くの地域では医師の配置もスタッフの配置もままならないのが現状であろう。今後、各地でいくつかの中間目標を設定しながらシステム整備を進めていく必要がある。医療の関与が不可欠であるにもかかわらず、現行の診療報酬制度のもとではこうした整備を医療の枠組みだけで十分に行うことは不可能である。したがって、福祉の枠組みのなかに発達障害者支援の医療的拠点づくりを組み込むことが望ましい。いずれは、この規模の地域拠点設置が診療報酬制度のもとでも十分可能となるような医療の法整備が求められる。

おわりに

PDDの早期介入は、「早期のみ行う介入」ではなく「介入の早期開始」というべきものである。筆者らの経験では、幼児期に介入が開始され外来で長期的にフォローアップされた成人例は、症状は消失していないものの社会適応は必ずしも悪くない。むしろ就労して充実した生活を送っている例も珍しくない。未診断のまま思春期～成人期に達した症例に対する支援の困難さを考えると、早期介入が全国各地で一刻も早く開始されるべきであろう。また、わが国はPDDの支援チームのリ

ダーとなるべき発達精神医学の専門医を養成する仕組みがきわめて立ち遅れている。この領域における精神科医への潜在的ニーズは、まだ全く掘り起こされていないといってよい。各地に地域拠点を設置すると同時に、大学の精神科、小児科がこれと密接に連携をとりながら、発達障害の臨床研究および研修の場を開設していく必要がある。

文 献

- 1) American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed., Text Revision(DSM-IV-TR). American Psychiatric Association, Washington, D.C., 2000.
- 2) 本田秀夫: 早期介入システム. 精神科治療学, 23(増刊号); 333-339, 2008.
- 3) 本田秀夫, 五十嵐まゆ子, 日戸由刈ほか: 就学前幼児の支援に関する検討—その2: 広汎性発達障害の支援における「集団化」作業の理論化の試み—. 厚生労働科学研究費補助金障害保健福祉総合研究事業: ライフステージに応じた広汎性発達障害者に対する支援のあり方に関する研究—支援の有用性と適応の評価および臨床家のためのガイドライン作成—平成20年度総括・分担研究報告書, p.43-50, 2009.
- 4) Honda, H. and Shimizu, Y.: Early intervention system for preschool children with autism in the community: the DISCOVERY approach in Yokohama, Japan. Autism, 6; 239-257, 2002.
- 5) Honda, H., Shimizu, Y., Imai, M. et al.: Cumulative incidence of childhood autism: a total population study of better accuracy and precision. Dev. Med. Child Neurol., 47; 10-18, 2005.
- 6) 本田秀夫, 清水康夫, 日戸由刈ほか: 就学前幼児の支援に関する検討—その1: 1歳6か月児健康診査を起点とした「抽出・絞り込み法」の開発—. 厚生労働科学研究費補助金障害保健福祉総合研究事業: ライフステージに応じた広汎性発達障害者に対する支援のあり方に関する研究—支援の有用性と適応の評価および臨床家のためのガイドライン作成—平成19年度総括・分担研究報告書, p.19-33, 2008.
- 7) Honda, H., Shimizu, Y., Nitto, Y. et al.: Extraction and refinement strategy for detection of autism in 18-month-olds: a guarantee of higher sensitivity and specificity in the process of mass screening. J. Child Psychol. Psychiatry, 50; 972-981, 2009.
- 8) 文部科学省: 「通常の学級に在籍する特別な教育

- 的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」調査結果, 2002.
- 9) Rutter, M., LeCouteur, A., Lord, C. et al.: Diagnosis and subclassification of autism: Concepts and instrument development. In: (eds.), Schopler, E. and Mesibov, G. *Diagnosis and Assessment in Autism*. Plenum, New York, p.239-259, 1988.
- 10) 清水康夫: 発達障害の早期介入システム. *発達障害研究*, 30; 247-257, 2008.
- 11) 清水康夫, 本田秀夫: 自閉症スペクトル障害の早期介入. *精神科治療学*, 18; 987-993, 2003.
- 12) 杉山登志郎: 成人期のアスペルガー症候群. *精神医学*, 50; 653-659, 2008.

第105回日本精神神経学会総会

シンポジウム

自閉症スペクトラム障害のコミュニティケア・システム

本田 秀夫（横浜市総合リハビリテーションセンター，横浜市西部地域療育センター）

自閉症スペクトラム障害（ASD）の症状は，一次～三次の3つの階層に大別され，二次症状および三次症状に対する予防的介入が重要である．一方，コミュニティケアには“Care *in* the Communities”，“Care *by* the Communities”，“Care *of* the Communities”という3つの側面がある．社会性の発達に重篤な障害のあるASDに対する真の意味でのコミュニティケアは，これらの3側面を健全に作用させることによってはじめて成立すると考えられる．筆者らは，発達障害の人たちに対するコミュニティケア・システムのモデル開発を進め，横浜市港北区をその実践の場としてきた．当初は早期発見と早期介入から開始し，20年にわたる開発の道を経て現在は就労支援までに及ぶ一貫したシステム構築に至ったが，本論ではこのシステム・モデル（「SAUCIAL」と称する）の概要とその意義について述べた．

はじめに

自閉症スペクトラム障害（以下，ASD）の人たちは，乳幼児期より社会性の発達に重篤な障害を示し，それが生涯にわたって持続する．したがって，医療，保健，福祉，教育，労働など多領域の連携によるコミュニティケアへのニーズがきわめて高い．筆者らは，横浜市港北区を主たる実践の場として，発達障害の人たちに対するコミュニティケア・システムのモデル開発を進めてきた．当初は早期発見と早期介入から開始し，20年にわたる開発の道を経て現在は就労支援までに及ぶ一貫したシステム構築に至った本システム・モデルを，筆者らは「SAUCIAL (Support for persons with Autism and other developmental disorders in the Community from Infancy to Adult Life)」と称することにした．本稿では，コミュニティケアに関する考え方の整理を試みるとともに，SAUCIALの概要について述べ，その意義と，これによって期待されるASDの人たちとその家族への支援効果について展望する．

1. 横浜市における地域療育センターの整備とその機能

横浜市には，知的障害児通園施設および肢体不自由児通園施設に診療所が付設された地域療育センターが，全部で7箇所設置されている．さらに，総合リハビリテーションセンター（以下，YRC）が，港北区を担当する地域療育センターの機能を担うと同時に全市の療育センターの中核機能を担っている．筆者は1991年よりYRCの発達精神科で発達障害の早期介入に携わっている．この地域の人口は約30万人であり，地方の中核市ひとつ分に相当する．この地域では，就学前の幼児期のうちに地域の子どもの実に4.6%がYRC発達精神科で発達障害の診断を受け，早期介入を受けている．

近年では，YRC発達精神科を受診した幼児のうち境界知能以上のケースが過半数を占めており，知的障害を伴わない高機能例へのプログラム開発が急務となっている．これは従来のような地域療育センターにおける通園施設を中心としたプログラム中心のやり方では限界があることを示してい

る。YRCでは、高機能例を含めた発達障害の支援ニーズに対応したコミュニケアのシステムづくりに1989年から取り組んできている(Honda & Shimizu, 2002)。

知的障害を伴わない高機能例に対する特別支援教育の場として、横浜市では2009年度現在、小学校に11教室、中学校に3教室の情緒障害通級指導教室が設置されている。横浜市はもともと独自に情緒通級を1979年度より開設してきたが、近年では通級児童数が爆発的に増加している。しかも、幼児期にすでに療育センターで診断および早期療育を受け、入学と同時に通級を開始する児童が6割を占める。そのほとんどがASDである。このように、高機能ASDに関する幼児期からのコミュニケアへの需要は既に極めて高い。

2. 症状を階層的に理解する視点

ASDの青年にみられやすい適応上の問題には、いじめ、不登校、引きこもり、特異な動機に基づく触法行為、多彩な精神障害の重畳などが挙げられる。筆者らは、このように幼児期からスタートして20年近くにわたって一貫したコミュニケアを受けたASDの青年たちを多数経験している。彼らの長期転帰をまとめると、次のようになる。まず、ほぼ全例でASDの症状は残存している。しかし、社会適応は悪くない、むしろ適応の良好な例も少なくない。したがって、ASDの人たちの社会適応の障害に強く影響するのは、むしろASD症状以外の症状かもしれないと考えることができる(本田, 2009a)。

発達障害の症状には3つの階層が想定できる(清水ら, 2005)。まず、根底に想定される心理的機序を一次症状とする。ASDの場合、「心の理論」の獲得の異常や共感性の異常など(Frith, 2003)が一次症状として想定される。これらの心理的機序によって発現してくる行動的徴候を二次症状と考える。ASDでは、社会的相互交渉の質的異常や興味の限局などがこれに相当する。これらの二次症状が存在することによって、日常生活においてさまざまな衝突や葛藤が生じる。それら

が放置されたまま、あるいは不適切な対応がなされたまま経過すると、思春期前後より不登校、引きこもり、反社会的行動などの不適応状態をしばしば呈する。抑うつや不安、さらには妄想などの病的体験を併発する例も少なくない。これらを三次症状とする。

三次症状が固定した後の事後介入が芳しい効果を挙げにくいことは、近年よく知られている。三次症状が生じるか生じないかの危機的段階で介入することによって三次症状の出現を食い止めることは、極めて重要である。更に言えば、早期発見によって二次症状の出現も最低限にとどめることが可能かもしれない。これは、症状のレベルでは残存していても社会適応の障害が予防されるという意味で、予防的介入であると考えられる。すなわち、現代におけるASD治療の目標は二次症状、三次症状に対する予防的介入である。そのためには、幼児期から成人期にいたる全てのライフステージにわたる包括的なコミュニケア・システムが必要となる。

3. コミュニケアの3つの側面

コミュニティ〈community〉という言葉には、「地域性」〈area〉だけでなく「共同性」〈common ties and social interaction〉の含意もある(Hillery, 1955)。居住する地域の中にその人を取り巻く心理的ネットワークが存在していなければ、そこは活動拠点にはなりえず、したがって「その人にとってのコミュニティ」は存在しない。現代社会においては、人と人をつなぐ媒体が多彩化、多次元化する一方、人が自分の活動拠点を見出すことがより困難となってしまう様相を深めている。ここで、「その人にとっての活動拠点となるコミュニティ」という視点は一層の重要性を帯びていると言えるであろう。この視点から、コミュニケアについて、“Care *in* the Communities”, “Care *by* the Communities”, “Care *of* the Communities”という3つの要素が抽出される(清水ら, 2003)。社会性の発達に重篤な障害のあるASDに対する真の意味でのコミュニケア

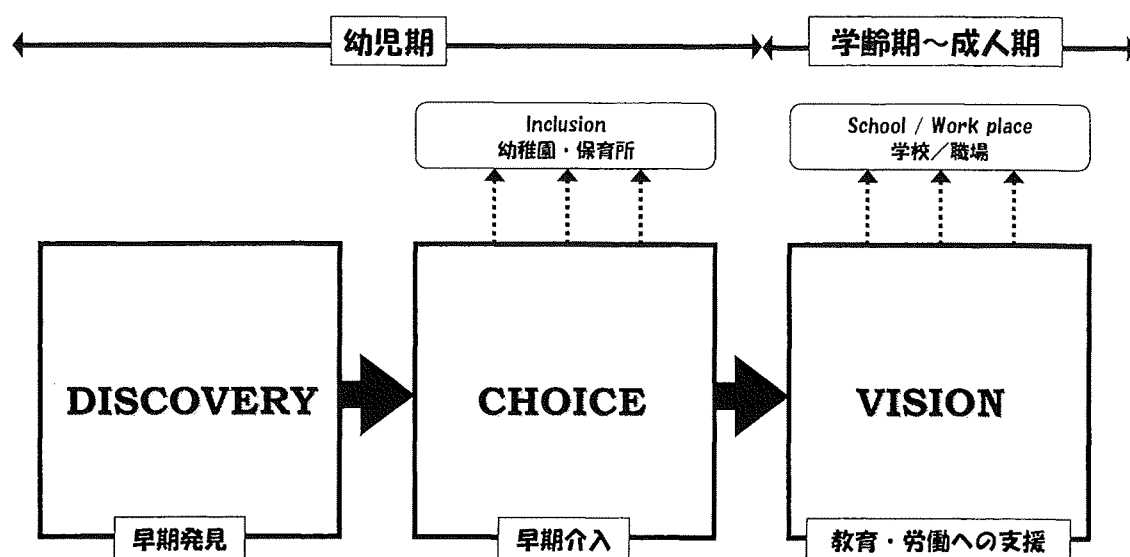


図1 SAUCIAL

SAUCIALは全てのライフステージにわたる包括的コミュニティア・システムであり、早期発見、早期介入、教育および労働への支援という3つの段階に対応した「DISCOVERY」、「CHOICE」、「VISION」から構成されている。

は、これらの3側面を健全に作用させることによってはじめて成立すると考えられる。

4. SAUCIAL：全ライフステージに応じた コミュニティアのシステム・モデル

早期発見から成人期の支援にいたる発達障害支援システムの基本構造は、図1のように大きく3つの段階に分けられる。まず「早期発見」、ついで「早期介入」、そして「教育および労働への支援」という3つである。

筆者らは、自閉症などの発達障害の人たちへの乳幼児期から成人期までのコミュニティアのシステム・モデルを考案し、「SAUCIAL」という呼称をつけた。SAUCIALは、早期発見を担う「DISCOVERY (Detection and Intervention System in the Community for VERY Young children with developmental disorders)」, 早期介入を担う「CHOICE (Community and Home Oriented Instruction, Counseling, and Exercises)」, 学齢期から成人期にかけての支援を担う「VISION (Vital Skills, Information, Occupation, and Networking)」から構成される。そ

れぞれの詳細については別稿 (Honda & Shimizu, 2002; 本田, 2009b; 清水, 2008) を参照されたい。今回はこのシステムの主な特徴を概説する。

5. インターフェイスの設置

SAUCIALでは、あらゆるライフステージ、あらゆる社会参加の場にわたって一貫したシステムを保証するために、連携の円滑化、緊密化を固有の役割とするインターフェイスを設置するという工夫を行っている。横浜市では、1歳6か月児健康診査(以下、1歳半健診)がASDの早期発見に重要な役割を果たしている。ただし、1回の健診ですぐに発達障害を発見するのは極めて困難である。そこで、最初の健診の段階では、発達障害を含め何らかの支援ニーズが見込まれるケースを全て抽出し、家庭訪問や電話相談、親子で参加する遊びの教室、臨床心理士による個別の相談などの様々な育児支援活動を通して絞り込むプロセスをとる。このプロセスに筆者らは「抽出・絞り込み法 (Extraction & Refinement strategy; 以下、E&R法)」と名づけた (Honda, et

al., 2009).

横浜市青葉区における 1988 年生まれの子どものなかの 1 歳半健診の受診児 2814 名全員を対象とした筆者らの調査では、最終的にその中の 23 名が発達障害と診断された。このうち 19 名が 1 歳半健診で把握され、YRC 初診時年齢の平均は 2 歳 11 ヶ月であった。一方、4 名は 1 歳半健診で偽陰性となり、この 4 例の初診時年齢の平均は 4 歳 4 ヶ月であった (Honda, et al., 2009)。このように早期発見による把握の有無で有意に初診時年齢が下がることから、1 歳半健診を起点とした E&R 法による早期発見の意義がわかる。

6. 多軸ケア・モデルによる介入

知的障害のあるケースから高機能例までの多彩なニーズに対応した早期介入を行うためには、多軸ケア・モデルによる介入が必要である (本田, 2009 b)。ここでは、子どもの療育と医療、保護者の学習支援と心理的支援、インクルージョン強化支援を中心に述べる。

幼児期では、診断と評価が未確定である、療育への親の動機づけが難しい、などの理由で、診断から療育へのスムーズな移行が困難であることがしばしばある。そこで、筆者らは早期介入を 2 つのステップに分け、診断・評価の精緻化と親への動機づけを目的とした短期間の療育の場を初診の後にインターフェイスとして設置している (清水&本田, 2003; 清水, 2008)。また、近年高機能例の受診が爆発的に増加しており、従来のような通園施設中心の療育プログラムから多軸ケア・モデルへの移行を図るための再整備を行った。子ども向けの集団療育のほかに保護者支援に重点を置いたプログラムを開発している。また、幼稚園や保育所のインクルージョンをメインとする子どもたちと、その場となる園を対象としたインクルージョン強化支援プログラムを開発し、これをインクルージョンの場との共時的インターフェイスとして位置づけている。

子ども向けの集団療育では、従来の知的障害児通園施設に加えて診療所部門のなかにアスペルガ

ー症候群の幼児向けの集団療育の場である「TREAT (Therapeutic Research, Expert Assistance and Training)」を設置していることが特筆される。これは、先端的な療育および支援の技術開発を目的としてつくられた特設クラスであり、6 名程度の小集団で 2 時間ほどのプログラムを行っている。

親向けの教育的関与の場として、YRC では「療育講座アラカルト」という勉強会を開いている。これは週 1 回、年間で 50 回程度開催する小さな勉強会で、親は前もって予告されたメニューの中から好きなテーマを選んで参加する。1 回の会に平均で 10 名前後の親が参加する。

これとは別に、年間を通して固定のメンバーを対象として行う親向けの集団プログラムである「BEE (Buzzing, Education, & Exercises)」を開設している。月 1 回程度の親向けの勉強会と、月 1 回程度の親向けの個別の演習とを交互に組み合わせで行う。このプログラムでは、同じ障害のある子どもをもつ親同士のピア・カウンセリングおよびメンタリングを計画的に親支援プログラムに取り入れていることが特記される。仲間や先輩は、存在そのものが癒し、慰め、励ましになる。また、養育スキルの指導的役割を果たすことすらある。そこで、親向けの勉強会をスタッフの講義だけではなく、一部を親同士のバズ・セッションとしたり、先輩の親を招いて話をしてもらうことによって、ピア・カウンセリングやメンタリングの場としている (清水, 2008)。

インクルージョン強化支援として、各地の専門機関でよく行われるプログラムには、巡回などによる事例相談と、セミナーという 2 つの形がある。YRC でもこれらに力を入れてきたが、さらに新たな試みとして、インクルージョンを担う園の先生たちを対象とした技術講習を行うプログラムである「療育体感講座」を開発中である。上記の TREAT の療育場面を地域の幼稚園や保育所の先生たちに公開し、実技のモデル呈示と演習を行う。

学齢期の子どもたちを対象として用意している

プログラム群は、学校教育の脇役として教育を支援するプログラムと、学校教育のなかで ASD の人たちが学びにくいことを補完するプログラムから構成される。教育への支援は、情緒通級教室の先生たちへの支援を柱として行っている。なかでも、市内の情緒通級教室の教師と地域療育センターの学齢期担当スタッフとが一堂に会して行う「合同事例検討会」を定期的に開催していることが特記される（清水ら，2002）。

学齢期以降の VISION のプログラム群のひとつとして、YRC では学校教育を補完する「COSST (Community Oriented Social Skills Training)」を開発している（日戸ら，2005）。小～中学生を対象とした基本的な自律スキルおよびソーシャルスキルを身につけるための「ひとりだちの教室」および「社会性とマナーの教室」がこれに含まれる。さらに、余暇活動および仲間づくり支援プログラムがいくつか開発されている。

7. ネスティング：計画的な集団化

以上、SAUCIAL プログラムの概要を紹介した。

最後に、コミュニティケアを促進していくために筆者が考案した新たなキーワードを示す。それは、「ネスティング (nesting)」という言葉である（本田ら，2009）。ネスト (nest) は英語で「巣」、すなわち活動拠点を意味する。さらに、ネストには「入れ子式の器」という意味もある。コミュニティは1つではなく、全ての人々が大小様々なコミュニティに属している。しかし、三次症状が出現してしまった ASD の人たちの多くは、自分の居場所となるコミュニティを持ち損なってしまったと考えられる。これを予防するためにも、ひとりひとりの ASD の人たちに対して、活動拠点となるサブ・コミュニティを計画的に新規作成し、コミュニティの中に入れ込んでいく、このプロセスが「ネスティング」である。

ネスティングは ASD の人たちの社会参加を促していく上で重要な治療戦略である。鍵となるのは、共通の認知発達と興味を介したサブ・コミュ

ニティづくりである。VISION の中で行われている余暇支援プログラムでは、共通の興味を介した活動拠点づくりがいくつか試みられている。男子の ASD の少年たちに多い鉄道趣味を介したサークルづくりや、女子に関心の高いダンスの教室などの余暇支援と仲間づくりのプログラム群が開設されている。このような、共通の興味を介したネスティングは、社会参加への意欲と達成感を高めることが期待される。まさに care in the communities, by the communities, そして of the communities という3つの側面のすべてを備えたコミュニティケアのひとつの形であろう。

おわりに

以上、ASD のコミュニティケア・システムづくりについて、筆者が開発したシステム・モデルとその実践について述べた。コミュニティケア・システムづくりは、それ自体が最先端の研究課題であるというのが筆者の持論である。少しでも多くの精神科医が、この領域に参入されることを願ってやまない。

文 献

- 1) Frith, U.: Autism: Explaining the Enigma, 2nd ed. Blackwell, Oxford, 2003
- 2) Hillery, G.A.: Definition of Community. Rural Sociology, 20; 111-123, 1955 (山口弘光訳：コミュニティの定義。都市化の社会学，増補版（鈴木広訳編）。誠信書房，東京，1978)
- 3) 本田秀夫：発達障害の長期経過。子どもの心の診療シリーズ1。子どもの心の診療入門（齊藤万比古総編集）。中山書店，東京，p338-343, 2009a
- 4) 本田秀夫：広汎性発達障害の早期介入—コミュニティケアの汎用システム・モデル—。精神科治療学，24：1203-1210, 2009b
- 5) Honda, H., Shimizu, Y.: Early intervention system for preschool children with autism in the community: the DISCOVERY approach in Yokohama, Japan. Autism, 6; 239-257, 2002
- 6) 本田秀夫，五十嵐まゆ子，日戸由刈ほか：就学前幼児の支援に関する検討—その2：広汎性発達障害の支援

における「集団化」作業の理論化の試み一。厚生労働科学研究費補助金障害保健福祉総合研究事業：ライフステージに応じた広汎性発達障害者に対する支援のあり方に関する研究一支援の有用性と適応の評価および臨床家のためのガイドライン作成一平成 20 年度総括・分担研究報告書。p. 43-50, 2009

7) Honda, H., Shimizu, Y., Nitto, Y., et al.: Extraction and refinement strategy for detection of autism in 18-month-olds: a guarantee of higher sensitivity and specificity in the process of mass screening. *J Child Psychol Psychiatry* 50; 972-981, 2009

8) 日戸由刈, 清水康夫, 本田秀夫ほか: アスペルガー症候群の COSST プログラム一破綻予防と適応促進のコミュニティ・ケア一。臨床精神医学, 34: 1207-1216, 2005

9) 清水康夫: 発達障害の早期介入システム。発達障害研究, 30; 247-257, 2008

10) 清水康夫, 本田秀夫, 日戸由刈: AD/HD の心理社会的治療: 教育との連携, 教師への支援。精神科治療学, 17; 189-197, 2002

11) 清水康夫, 本田秀夫, 日戸由刈ほか: 「コミュニティ・ケア」を再考する一空間・主体・対象一。平成 14 年度厚生労働省精神・神経疾患研究委託費による研究報告集 (2 年度班・初年度班)。p. 208-209, 2003

12) 清水康夫, 本田秀夫: 自閉症スペクトル障害の早期介入。精神科治療学, 18; 987-993, 2003

13) 清水康夫, 本田秀夫, 岩佐光章ほか: 高機能広汎性発達障害に生じうる反社会的行動の危機介入と予防的介入一幼児期における早期発見・早期療育から学齢期における学校への支援を含めた地域ケア・システムのあり方一。厚生労働科学研究費補助金こころの健康科学研究事業: 高機能広汎性発達障害にみられる反社会的行動の成因の解明と社会支援システムの構築に関する研究 (主任研究者: 石井哲夫) 平成 16 年度報告書。p. 108-111, 2005

発達障害者支援法の現状と今後の展望

—広汎性発達障害を中心に—

市川 宏伸*

抄録：精神遅滞（知的障害）を伴わない広汎性発達障害などの登場により，発達障害概念も大きく変化してきている。断続的で固定的な概念から連続的で可変的な障害概念に変わっている。知的水準の高低に並行した支援では不十分な例が増加して，議員立法として発達障害者支援法が成立して，平成17年度から施行された。これまで支援の対象外であった知的障害のない発達障害への公的支援が可能となった。この結果，知的障害を伴う発達障害に対しては，知的障害者福祉法により療育手帳が交付され，知的障害を伴わない発達障害には精神障害者保健福祉手帳が交付可能となった。教育でも，知的障害を伴わない発達障害児の増加により，かつての通常学級，特殊学級，養護学級から，通常学級，特別支援学級，特別支援学校という分け方による特別支援教育が平成19年度から始まっている。発達障害を法律の中にきちんと位置づけるとともに，社会の様々な分野での一層の支援が必要である。

精神科治療学 24(10) : 1163-1169, 2009

Key words : Act on Support for Persons with Developmental Disorders, pervasive developmental disorder, special support education, Support Center for Persons with Developmental Disorders

I. 広汎性発達障害概念の変化

自閉症は長らく，「小児精神病」の中に位置づけられ，精神分裂病（統合失調症）の一部と考えられてきた。精神分裂病の中に小児分裂病という分類があり，このうち最早期発症分裂病とされるものが，自閉症と考えられていた。1943年に小児分裂病の中から特有の疾患群を分けて報告したのはレオ・カナーであった。彼は11例の症例を報告

しており，そのうちの7例はいわゆる低・中機能と呼ばれる一群と考えられている。精神分裂病の“自閉”概念から自閉症という名称ができたといわれている。一方，1944年に自閉性精神病質を報告したのはハンス・アスペルガーであった。4例の報告のうち3例は現在の高機能と呼ばれる自閉症ないしはアスペルガー障害とされている。後者は第二次世界大戦終結前後のオーストリアで，ドイツ語で報告されたため，世界的にはあまり顧みられなかった。

1960年代後半から1970年代の初めにかけて，臨床的症状の検討から「精神分裂病と自閉症は別の疾患」とされた。1970年代になり，欧州の自閉症研究者であるローナ・ウィングやギルバークらは，「カナーの報告した自閉症は大きな連続体（スペクトラム）の一部であり，アスペルガーの

Recent and future aspect about the Act on Support for Persons with Developmental Disorders.

*東京都立梅ヶ丘病院

〔〒156-0043 東京都世田谷区松原6-37-10〕

Hironobu Ichikawa, M.D., Ph.D.: Tokyo Metropolitan Umegaoka Hospital, 6-37-10, Matsubara, Setagaya-ku, Tokyo, 156-0043 Japan.