

特集：地域の情報アクセシビリティ向上を目指して—「意思疎通が困難な人々」への支援—

<論壇>

共生社会における情報アクセシビリティ向上を目指して

橋とも子

国立保健医療科学院研究情報支援研究センター

**Towards improvement of information accessibility  
in a care-centered society**

Tomoko TACHIBANA

Center for Public Health Informatics, National Institute of Public Health

抄録

全ての国民が、障害の有無に拘わらず、「相互に人格と個性を尊重し合いながら共生する社会において、誰でも必要とする情報に簡単にたどり着け、利用できる」ための情報基盤整備における課題を抽出し、情報アクセシビリティ向上に向けた提言を行うことを目的とした。厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業（身体・知的等障害分野））「意思疎通が困難な者に対する情報保障の効果的な支援手法に関する研究（研究代表者：橋とも子）」において開催した、シンポジウム「意思疎通支援の架け橋づくり。多様なコミュニケーション障がいへの支援手法を探る。」における発言から、地域の情報アクセシビリティ向上に向けて抽出しえた課題は、「『当事者主体』への意識変革や多様な障害支援方法の、医療従事者・保健福祉介護サービス提供者を含む地域住民への普及啓発の必要性」「当事者目線の調査・情報の必要性」「情報サイト構築等による先駆的取組みの自治体相互における共有促進」「妥当で効率的・効果的な『機器』『人』『ソフト』の一元的支援体制の構築促進」等であった。著者らは近年、障害保健福祉政策の推進を見据えて、「障害保健福祉施策を外傷予後の観点で再評価」するための研究に取り組んできた。近年の、地域における障害者の保健・医療・福祉・介護を取り巻く政策動向を鑑みると、地域共生社会における情報アクセシビリティ向上には、「エビデンスに基づく障害保健福祉施策の推進」が不可欠であり、障害者基本法の「情報の利用におけるバリアフリー化」には今後、「主体的健康づくりに必要な情報コンテンツの充実」を加えるべきと思われた。その実現に向け、本稿では、臨床効果情報における障害者データベースの構築を提案した。

キーワード：地域共生社会、情報アクセシビリティ、意思疎通支援、エビデンスに基づく障害保健福祉施策の推進、障害者データベース

Abstract

The objective of this study was to identify issues arising in information infrastructure development so that the Japanese public, regardless of whether they have a disability or not, can easily obtain and use

---

連絡先：橋とも子  
〒351-0197 埼玉県和光市南2-3-6  
2-3-6 Minami, Wako, Saitama, 351-0197, Japan.  
Tel: 048-458-6206  
Fax: 048-469-0326  
E-mail: tachibana.t.aa@nipph.go.jp  
[平成29年8月8日受理]

information necessary for everyone in a care-centered society, while mutually respecting their personalities and individuality. Furthermore, we wanted to generate proposals that work towards improving information accessibility. We conducted a symposium entitled “Building bridges in support of communication: The search for methods in support of overcoming various communication barriers” during the course of the Health and Labor Sciences Research Grant-funded Comprehensive Research Project on Disabled Persons Policy (Physical and Intellectual Disabilities Sector). This symposium dealt with research related to effective support methods for information assurance among persons with communication difficulties (research representative: Tomoko Tachibana), and through speeches and discussion, issues related to the improvement of regional information accessibility were identified. These issues could be organized into the following themes: the “need for a revolution in awareness toward ‘the main concerned parties’ and for greater public awareness, including among health care workers and providers of health and welfare nursing services, of the various disability support services available to regional residents”; the “need for surveys and information on the views of the concerned parties”; “the promotion of sharing of pioneering approaches among local government authorities through construction of information sites”; and “the promotion of the construction of an integrated support system based on reasonable, efficient, and effective ‘equipment’, ‘people’, and ‘software’.”

In recent years, we have assessed the promotion of disability health and welfare policy, and conducted research aimed at re-evaluating these policies from the perspective of trauma prognosis. Considering the policy trends in recent years involving regional health care, medical treatment, welfare, and nursing for disabled persons, we can infer that promoting evidence-based disability health and welfare policy is essential for improving information accessibility in regional care-centered societies. Thus, the “enrichment of information content necessary for the creation of subjective health promotion” should be added to the “barrier-free use of information” detailed in the Disabled Persons Basic Law. To achieve this goal, this article proposes the construction of a disability registry database, from the perspective of “clinical efficacy information,” which is the patient information related to the diagnosis, treatment process, treatment efficacy, etc. of patients examined and/or treated at all medical institutions in Japan.

**keywords:** Regional care-centered society, information accessibility, communication support, evidence-based promotion of health and welfare policy for people with disabilities, disability registry database

(accepted for publication, 8th August 2017)

## I. はじめに

「共生社会」とは、これまで必ずしも十分に社会参加できるような環境になかった障害者等が、積極的に参加・貢献していくことができる社会である[1]。国連における「障害者の権利に関する条約（以下「障害者権利条約」とする）」の採択[平成18（2006）年]、日本における発効[平成20（2008）年][2]に伴って、「障害者基本法（昭和45年法律第84号）」が改正[平成23（2011）年]され、その第1条において共生社会は、「全ての国民が、障害の有無にかかわらず、等しく基本的人権を享有するかけがえない個人として尊重されるものであるとの理念にのっとり、全ての国民が、障害の有無によって分け隔てられることなく、相互に人格と個性を尊重し合いながら共生する社会」と規定されている[3]。

このような共生社会を実現するために、障害者基本法第1条では、障害者の自立及び社会参加の支援等のための施策を、総合的かつ計画的に推進する旨が定められている。また障害者基本法第8条には、国民の責務が定められており、国民は、共生社会の実現に寄与するよう努

めなければならないとされている。さらに、障害者基本法の規定を具体化する法と位置づけられる「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（平成25年法律第65号）（以下「障害者差別解消法」とする）」においても、第4条に「国民は、障害を理由とする差別の解消の推進に寄与するよう努めなければならない」という、国民の責務が定められている[4]。共生社会は、人々の多様な在り方を相互に認め合える全員参加型の社会であり、そのような社会を目指すことが、我が国において今まさに、最も積極的に取り組むべき重要課題の1つとして、位置づけられているといえよう。

本稿では、共生社会における情報アクセシビリティ向上に向けて、今後さらに必要な積極的取り組みのうち、「意思疎通が困難な人々への支援」の考え方にまず焦点を当てる。そして、平成28（2016）年度厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業（身体・知的等障害分野））「意思疎通が困難な者に対する情報保障の効果的な支援手法に関する研究（研究代表者：橋とも子）」におけるシンポジウムの発言から抽出した、「地域の情報アクセシビリティ向上に向けた課題」を整理する。次

いで、近年、障害保健福祉政策の推進に向けて、筆者らが情報基盤充実の観点で取り組んだ研究を紹介しつつ、共生社会における情報アクセシビリティ向上のための課題解消策に関する提言を行う。

## II. 意思疎通支援と情報アクセシビリティ

### 1. 意思疎通支援

#### 1) 「意思疎通」とは

意思疎通は、障害者権利条約において、キーワードの1つと位置付けられている[5]。同条約第2条では、意思疎通は「言語、文字の表示、点字、触覚を使った意思疎通、拡大文字、利用しやすいマルチメディア並びに筆記、音声、平易な言葉、朗読その他の補助的及び代替的な意思疎通の形態、手段及び様式（利用しやすい情報通信機器を含む。）」と定義されている。

#### 2) 「意思疎通が困難な人々」とは

「意思疎通支援」は、平成25年4月に施行された障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（以下「総合支援法」）等において、障害者と障害のない人の意思疎通を支援するための制度として、規定されている[6]。

総合支援法では、それまでの障害者自立支援法において「『手話通訳等』を行う者の派遣又は養成」という施

策表現であったものが、新たに「意思疎通支援」という名称が用いられることによって、意思疎通に支援を要する人々の概念を幅広く捉えている[7]。本稿では、表1に概要を示す人々を「コミュニケーション[注1]における困難を抱える人々」として論ずることとする。

<sup>[注1]</sup>なお本稿では、「意思疎通」と「コミュニケーション」を、同義として扱うこととする。

### 2. 情報アクセシビリティ

#### 1) 「情報アクセシビリティ」とは

アクセシビリティは、「年齢や身体障害の有無に関係なく、誰でも必要とする情報に簡単にたどり着け、利用できること」である[8]。また、情報アクセシビリティは、障害者基本法が基本的施策の1つに定める「情報の利用におけるバリアフリー化」であり、「全ての国民が、情報の収集・利用・意思表示等の困難や障害の有無にかかわらず、誰でも必要とする情報に簡単にたどり着け、利用できること」と定義することができる。

#### 2) 情報アクセシビリティの「法律上の位置づけ」

情報アクセシビリティは、日本国憲法第14条および第25条において明記される「健康で文化的な最低限度の生活の、万人への保障（ナショナル・ミニマム）」[9]に関わる事項といえる。そのため情報アクセシビリティは、

表1 障害種別ごとの意思疎通支援のニーズとその対応について

厚生労働省社会保障審議会障害者部会（第69回）H27\_9\_8 資料2-1「手話通訳等を行う者の派遣その他の聴覚、言語機能、音声機能その他の障害のため意思疎通を困る事に支障がある障害者等に対する支援の在り方について」に基づき、著者が一部改編を加え作成した。本稿では、表1に掲げる人々を主な「意思疎通困難者」とした。

障害種別	概数	根拠となる調査等の名称
視覚障害	約32万人 H23.12.1時点	「生活のしづらさなどに関する調査」
聴覚障害	約32万人 [H23.12.1時点]	「生活のしづらさなどに関する調査」
盲ろう	約1.4万人 [H24.10.31時点]	「盲ろう者に関する実態調査」
失語症	約20~50万人 [H26.3.31時点]	「失語症協議会調査」
ALS等 (構音障害+運動障害)	ALS患者約9千人 [H26.3.31時点]	「衛生行政報告例」
総合支援法の対象となっている難病患者		
知的障害	約55万人 [H17.11.1時点]	「知的障害児(者)基礎調査」
発達障害	(小中学生の6.5%程度) [H25.5.1時点]	「文部科学省調査」
高次脳機能障害	約27万人 [H13~H17調査]	「高次脳機能障害支援モデル事業」
精神障害	約320万人 [H23.10.1時点]	「患者調査」

「障害者基本法および第三次障害者基本計画」、さらに「障害者差別解消法および基本方針」のいずれにおいても、重要な位置を占めている。

#### (1) 「障害者基本法」[3]における位置づけ

かつて障害者基本法では、「情報の利用におけるバリアフリー化」は、「『情報を利用』し、『意思表示』ができるようにするため、障害者が利用しやすい電子計算機、及びその関連装置その他情報通信機器の普及、電気通信及び放送の役務の利用に関する障害者の利便の増進が図られるよう、必要な施策を講じなければならない」とされていた。

その後、平成23年の法改正で、情報の利用におけるバリアフリー化の概念に、「情報の取得」と「他人との意思疎通」が加わった。また、この改正では、新たに「障害者の意思疎通を仲介する者の養成及び派遣」が、「必要な施策を講じなければならない」と位置づけられた。さらに、障害者基本法に基づく第3次障害者基本計画(計画期間：平成25(2013)年度～29(2017)年度)[10,11]では、「基本的な考え方」において、各分野に共通する横断的視点の1つとして「アクセシビリティの向上」が挙げられることとなった。同計画の分野別施策「『6.情報アクセシビリティ』」には、放送・通信等のアクセシビリティの向上や意思疎通支援の充実」等の基本的方向が示され、ソフト、ハード両面にわたる社会のバリアフリー化推進、アクセシビリティの向上が言及されるに至った。

以上のように、障害者基本法改正「以前」の概念では、意思疎通に困難を有する障害者等の像(イメージ)は、あたかも「居室や施設等の限定された(支援者の目の届く)空間で、『受け身で生きる』人々」と捉えられていたように見える。これに対して、法「改正後」の概念では、意思疎通に困難を有する障害者等の像には、「意思疎通困難を有しながらも、他人と交流しつつ、自立し社会参加する、『主体的に生きる』生活者」という視点が加わった、と捉えることができよう。

#### (2) 「障害者差別解消法」[12]における位置づけ

「障害者差別解消法」は、全ての国民が、障害の有無によって分け隔てられることなく、相互に人格と個性を尊重し合いながら共生する社会の実現に向けて、障害を理由とする差別解消の推進を目的として制定され、平成28(2016)年4月1日から施行されている。

障害者差別解消法では、社会的障壁の除去の実施についての、必要かつ合理的な配慮を的確に行うため、施設設備の整備や、関係職員に対する研修ほか、必要な「環境の整備」「事前的改善措置」に努めなければならない旨が定められている。また、平成27(2015)年2月に策定された、障害を理由とする差別の解消に関する基本方針[13]では、「第2. 行政機関等及び事業者が講ずべき障害を理由とする差別を解消するための措置に関する共通的事項」「3. 合理的配慮」の「エ」に、事前的改善措置の1つとして、「障害者による円滑な情報の取得・利用・発信のための情報アクセシビリティの向上等」が明

記され、「第5. その他障害を理由とする差別の解消の推進に関する施策に関する重要事項」「1. 環境の整備」において、詳述されている。

#### (3) 「障害者関連法における位置づけの『まとめ』」

情報アクセシビリティは、障害者基本法では「基本施策」として、第3次障害者基本計画では「障害者施策全体に対する横断的視点」として定められている。そして障害者差別解消法では、「合理的配慮を的確に実施するための事前的改善措置」として明記され、障害者政策において重要な位置を占めている。既に障害者差別解消法が施行され、主務大臣には対応指針の作成が、行政機関の長等には対応要領の策定が定められていることから、情報アクセシビリティに関する各種施策は、具体的な実現の推進が求められる段階であるといえる。

### III. 情報アクセシビリティ向上に向けた、著者らの取り組み—「地域の情報アクセシビリティ向上に向けた課題」の抽出—

#### 1. 厚生労働科学研究費補助金(障害者政策総合研究事業(身体・知的等障害分野))「意思疎通が困難な者に対する情報保障の効果的な支援手法に関する研究(研究代表者：橋とも子)」(以下「意思疎通支援研究」とする)

著者らは、共生社会における情報アクセシビリティ向上に向けて、意思疎通が困難な者に対する情報保障について、人的及び支援機器、ICT(Information and Communication Technology)等による障害種別ごとの障害特性に応じた支援手法や、その妥当性・効果等を検討・把握するために、2年間の研究計画で、意思疎通支援研究を行うこととした。

意思疎通に様々な困難を有する人々を、「生活者」という視点で捉えるならば、その地域生活の支援には、多岐にわたる支援手法に配慮した「地域づくり」という観点での環境整備が欠かせない。そのため意思疎通支援研究班では、以下の「研究目標①の観点」だけでなく、「研究目標②の観点」、すなわち「情報アクセシビリティ向上の観点」も加え、併行的に検討を進めることとした。

「研究目標①」では、まず文献検索等により、障害種別ごとの支援手法や妥当性・効果等についての検討把握を進めた。障害者と障害のない人の意思疎通を支援する「手段」は、聴覚障害者への手話通訳や要約筆記、盲ろう者への触手話や指点字、視覚障害者への代読や代筆に

- ・研究目標①：「意思疎通が困難な人々への、障害種別ごとに求められる支援手法」という、主に「個」に焦点を当てた支援方法の把握。
- ・研究目標②：意思疎通が困難な人々の、地域生活を支援するための「地域づくり」、すなわち、個と個をとりまく環境整備・条件整備という「情報アクセシビリティ向上」を視野に入れた、支援方法の把握。

限らず、知的障害や発達障害、失語症のある人との絵カード等を用いたコミュニケーション支援、重度の身体障害者に対する透明文字盤やメカニカル・スイッチやサイバニック・スイッチを使ったコミュニケーション支援など、人的及び支援機器、ICT等による多岐に渡る支援手法を把握していった[14]。

また、「研究目標②」では、共生社会における情報アクセシビリティ向上に向けた「意思疎通支援の環境づくり」という観点で、「多様な意思疎通支援手法」を地方自治体職員等に周知するとともに、地域の情報アクセシビリティ向上に向けた課題抽出を目指した。そのために意思疎通支援研究班では、公開シンポジウム「意思疎通支援の架け橋づくり～多様なコミュニケーション障がいへの支援方法を探る～」(以下、単に「シンポジウム」とする)を企画し、平成28年12月1日(木)に星陵会館ホール(東京)において開催した。

## 2. シンポジウムの企画・開催

意思疎通支援研究班では、前節目標①の成果である「多様な意思疎通支援手法」について周知を図るとともに、目標②の「意思疎通支援の環境づくり」における課題抽出を目指して、地方自治体職員等に対するシンポジウムを企画開催した。

シンポジウムの開催周知は、国立保健医療科学院のホームページに公開シンポジウム専用ページを設けるとともに、ポスター、チラシを作成した。首都近圏の保健医療福祉関係施設等(計104か所)を中心に広く配布した(表2)が、事前参加申込者60人、うち当日参加者53名の内訳は、障害団体関係者35.8%に対して、行政関係者は24.5%に留まった。

プログラムは抄録[15]に示す通りである。著者は、総合司会を務めるとともに、ディスカッションにおいて水島洋国立保健医療科学院研究情報支援研究センター上席

主任研究官(当時)と座長を務めた。

シンポジウムでは、5題の基調講演と質疑応答により、「情報を保障する意思疎通支援には、様々な障害特性に応じて、災害時においても継続的な支援のできる『環境づくり』が重要。そのためには、情報を保障する環境のあることが、『当事者自身』にきちんと伝えられている事が必要。」という認識を、会場全員で共有したのち、シンポジストや参加者を交えた全員ディスカッションに入った。

またシンポジウム会場には、聴覚障害を中心とする「障害に配慮した環境設営」を行った。具体的には、1) 手話通訳、2) 要約筆記、3) 磁気ループ、4) 「車椅子エリア」を、予め配置もしくは設置した(図1)。

## 3. 「地域の情報アクセシビリティ向上に向けた課題」の抽出

シンポジウムを通して、以下のように「地域の情報アクセシビリティ向上に向けた課題」を探った。

### 1) 課題抽出の方法

#### (1) 抽出方法①：「障害に配慮した会場運営の及ぼす影響の観察」

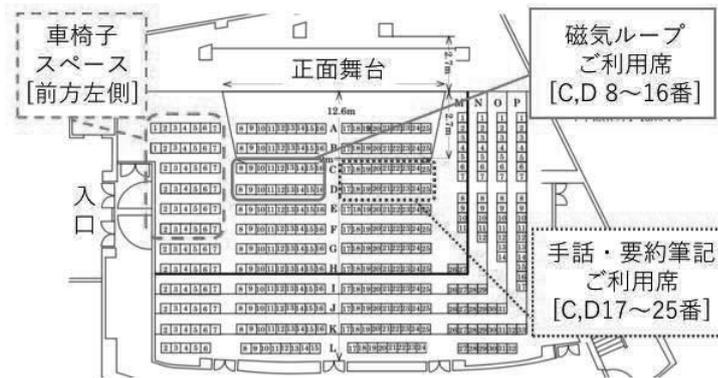
聴覚障害を中心とする「障害に配慮した環境設営」が、多様な障害を有するシンポジストや参加者の行動や発言に、どのような影響を及ぼすかを観察評価した。

#### (2) 抽出方法②：「地域の情報アクセシビリティ向上に向けた課題の抽出」

「ディスカッションでの5つの問いかけ(内容は、次節「2)結果および考察」を参照)を行い、口頭発言もしくは手話によって得られた意見を、文字情報の閲覧もしくは口頭発言により共有した。それらの意見を整理し、著者の考えで課題を要約した。

表2 公開シンポジウム「意思疎通支援の架け橋づくり～多様なコミュニケーション障がいへの支援方法を探る～」の開催周知状況

	ポスター・チラシ郵送施設数 (箇所)	ポスター郵送枚数 (部)	チラシ郵送枚数 (枚)
医療関係	25	49	160
公益財団法人	1	2	20
公衆衛生	1	5	200
社福法人	6	20	525
出版	2	6	20
障害関係団体	5	10	135
福祉行政	17	36	90
保健医療行政	26	165	323
保健福祉大学	21	46	181
計	104	339	1,654



シンポジウム会場には、聴覚障害等の「障害に配慮した環境設営」として、1)「手話通訳」、2)「要約筆記」、3)「磁気ループ」、4)「車椅子エリア」を予め用意した。

✓1)「手話通訳」では、手話通訳者3名(「通訳A」「通訳B」「通訳C」とする)を手配した。通訳Aは、各基調講演において壇上の演者の横に、また通訳Bおよび通訳Cは、客席最前列に配置した。基調講演では、通訳Aが、壇上から手話で各基調講演の発言を、会場の聴覚障害者に伝えた。手話通訳Bは、聴覚障害を有するシンポジストの手話講演を、口頭で会場に伝えた。通訳Cは、会場からの口頭での質問等を、聴覚障害を有するシンポ

ジストに手話で伝えた。またディスカッションでは、通訳者AおよびCが、口頭でフロアから発せられた質問や意見を、聴覚障害を有するシンポジストや参加者に伝えた。聴覚障害を有するシンポジストが質問や意見等に手話で応答すると、それが手話通訳者Bによって口頭言語に翻訳され、同時に内容が要約筆記されて、会場の参加者等に情報が伝えられた。

- ✓2)「要約筆記」では、要約筆記者4名を手配するとともに、ノートパソコン5台を客席最前列のテーブルに設置した。要約筆記用の投写スクリーンは、演者後ろの壁面に、講演スライドの投写用スクリーンと並べて設置した。基調講演では、要約筆記者が講演内容を要約筆記した文章が右スクリーンに投影され、会場内の、手話を解さない障害者等に伝えられた。またディスカッションでは、口頭でフロアから発せられた質問・意見および回答が、要約筆記によって、聴覚障害を有するシンポジストや参加者に伝えられた。
- ✓3)「磁気ループ」では、補聴器を利用する聴覚障害者が、シンポジウム会場のような、広くて音の反射の多い部屋や騒々しい環境の中でも、天井や壁からの反射音の影響を受けずに講演等を聴取できるよう、磁気ループ対応補聴器の利用で、会場内の音がクリアに聞こえるエリアを設けた。
- ✓4)「車椅子エリア」では、客席5列を事前に撤去し、予め会場の入り口近くに、ALS等で運動障害と構音障害を有する方でも介助者と一緒に参加する事の可能な、広い車椅子エリアを設けた。

図1 障害に配慮した会場の設営および運営—会場平面図—

(佐藤洋子国立保健医療科学院研究情報支援研究センター研究員(当時)による作画「シンポジウム開始前スライド」より借用)

## 2) 課題抽出結果

- (1) 抽出方法①では、聴覚障害、発達障害など様々な障害を有する者や、ほぼ全面仰臥位で介助者2名と車椅子参加の重度構音障害+運動障害者が、ディスカッションに積極的に参加するとともに、意思伝達装置により発言することが可能であったことを観察しえた。
- (2) 抽出方法②において抽出された課題を、5つの問いかけごとに示す。各問いかけに対する主な発言は、表3に示す通りである。
  - i) 問いかけ①：「『当事者主体』に転換を図る際の課題点は何でしょうか?」
 

課題キーワードとして、「(a).意思疎通に困難を有する患者の診療に際しては、『介助者にはではなく、本人に伝える』という意識変革を、医師に求めることが必要。(b).保健医療福祉介護サービス提供者や地域住民等に対して、『支援手法』や『情報アクセシビリティ』の具体について、普及啓発を行うことが必要。」を抽出した。
  - ii) 問いかけ②：「情報アクセシビリティの向上に向け意見はありますか?」
 

課題キーワードとして、「情報アクセシビリティの向上には、当事者目線での具体的な情報を、

異なる分野等の間で共有することが必要かつ重要。」を抽出した。

- iii) 問いかけ③：「国の政策実現に向けて、『情報』をキーワードに、どんな事が必要でしょうか?」
 

課題キーワードとして、「国の政策は、自治体の施策推進体制がなければ実現しない。そのため『国の情報のほか、自治体の取組み状況、先駆的自治体の事例紹介』等をコンテンツとする情報集約サイトの構築により、自治体間の競争を促し、『自治体の施策推進を支援する情報システムを構築』する必要あり。」を抽出した。
- iv) 問いかけ④：「『人的』『支援機器』『ICT』などによる効果的な支援のためには、どのような事が必要でしょうか?」
 

課題キーワードとして、「重度コミュニケーション障害者の在宅医療で『ヘルパーの同席不可』となる等、制度上の矛盾が起こる事あり。サービスの縦割りを解消し、現実に役立つような、制度の見直しが必要。」を抽出した。

さらに、具体案の提示発言を表3のように得た。課題キーワードは、「支援サービスは、『IT機器の支援』『人やソフトの支援』がセットで提供されなければ無意味。ヒューマン・マシン・イン

表3 シンポジウムでの各問いかけに対する主な発言

	主な発言
問いかけ①:『「当事者主体」に転換を図る際の問題点は何でしょうか?』	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「最近、公共放送の字幕表示など多様な情報発信で、障害当事者が主体的に情報を得やすくなった。」</li> <li>・「例えば聴覚障害者が手話通訳者と共に受診すると、医師は通訳者に口頭で伝えるだけ、本人に伝えないので専門的な情報が解らない。医師は、手話が出来なくても、『筆談』なら、本人に伝えられるのでは?」</li> <li>・「受診時、当事者抜きで医者が介助者とだけ話を進めちゃうのは、種別を問わず共通の問題・課題。」</li> <li>・「知的障害では、『自分はどうしたいのか』以前に、『どんな選択肢があるのか』『どれが自分に最適か』を判断するための経験が不足している点に、問題・課題の出発点あり。」</li> </ul>
問いかけ②:「情報アクセシビリティの向上に向け意見はありますか?」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「神経・筋疾患の難病では、人口呼吸器装着の決断時等にコミュニケーションが不十分だと、本人の重い悩みが増えるだけ。コミュニケーション方法の工夫と同時に『ピア集団』の力を借りることが重要。」</li> <li>・「発達障害では本人を中心に『個別計画』『将来に向けた計画』等を共通言語としてチームで協力支援する取組みが重要となっている。」</li> <li>・「当事者目線でも、異なる障害で意思疎通困難を抱えている人たちと会った時には、お互いにどんな『意思疎通支援方法』を使っているのか、情報を交換したいと思うのでは。例えば、発達障害や難病の方たちが使っている『透明ボード』等は、聴覚障害者が使える。だから透明ボードを使えば、聴覚障害者が、発達障害や構音障害 + 運動障害の難病患者という異なる障害者の方達とも、コミュニケーションできると気付いた。」</li> <li>・「障害の種別を超えたつながりで情報交換が促進され、制度に反映されるとよい。」</li> <li>・「難病では『患者主体の研究』という風潮が高まってきている。難病情報センター [32] のように『様々な障害に対する多様な支援手法の標準版の情報』を共有できる仕組み構築が必要では?」</li> </ul>
問いかけ③:「国の政策実現に向けて、『情報』をキーワードに、どんな事が必要でしょうか?」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「意思疎通支援事業の対象を拡大する国通知が発出されたが、自治体が施策化していなければ、申請しても利用できない。工夫している先進自治体事例をPRする情報サイトが必要では。」</li> <li>・「都道府県衛生行政では、各担当部局が縦割りの情報共有をできていない現状。先駆的事例のPRは良案。ただ、かけ声となる県条例はあるのに予算がなく人の連携も貧弱という実態。民間パワーを活用して『新しい公』を作る必要があるのでは。」</li> <li>・「難病対策では、都道府県事業で、医療支援ネットワークや相談支援センターネットワークなど、色々な全国組織が出来つつある。しかし『障害』と位置づけられると市町村事業である。障害でも、国として情報を集約するための、難病情報センターのようなサイトを作る必要があるのでは。」</li> </ul>
問いかけ④:『「人的」「支援機器」「ICT」などによる効果的な支援のためには、どのような事が必要でしょうか?』	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆《総論意見》</li> <li>・「在宅訪問入浴の訪問看護利用時に、重度コミュニケーションヘルパーの同席が許可されない等、制度における矛盾があることが、大きな問題。」</li> <li>・「医療・介護現場でも、訪問入浴時や訪問看護時の制度矛盾はある。『家族がやる』を前提とする考え方を変えるべきでは。」</li> <li>・「患者にとってテクノロジーの発達は絶望と希望の架け橋。単に意思疎通手段というだけでなく精神的な支え。」</li> <li>・「コミュニケーション意思のある人が、対等な立場で存在しているという事が一番重要。そういう場面を沢山作るべき。現実には、社会・医療・家庭にも心のバリアがあるので、教育・制度・法令などに落とす必要がある。」</li> <li>・「病院内で、心理療法・認知行動療法を組み合わせて集団的な『心理サポートプログラム』を行っている。ハードウェアを出発点に、制度、法令、医療に落とし込む方を、さらに考えたい。」</li> <li>◆《具体案に関する意見》</li> <li>・「現在、会話ができない人にはVOCA(Voice Output Communication Aid; 音声出力型コミュニケーション装置)等の機器が使われている。発達障害でもVOCAを使えばコミュニケーションがとれそうだが、制度的に認められておらず、『物』に対象者が縛られている。また、例えば『ALS患者で意思伝達装置の使用訓練が必要』というように、制度的には対象となるハードウェアでも『使うためのトレーニングが必要』という問題がある。『物があるから使える』わけではない。そして、『それを支援する人を手当てできない』という問題も忘れてはならない。」</li> <li>・「例えば今回、『手話通訳の派遣』『要約筆記の派遣』『コミュニケーションヘルパーとして文字盤を介して通訳する人の派遣』が手配されたが、『自立してコミュニケーション機器を使うための支援』をしてしまえば、派遣通訳者なしでもコミュニケーション確保が可能。物(機器・装置)があっても話のできない人に、もっと支援すべき。物とソフトの支援を一元化し、『人と物』セットの支援ができるよう、部局の縦割りを解消すべき。」</li> <li>・「ある障害への支援機器が他の障害でも活用できる事をうまく洗い出す」という他に、IT機器(=『物』)と、それをつなぐための『人』とのセットの部分、ヒューマン・マシン・インターフェースとして、どのようにつないでいけばいいか等も重要。」</li> <li>・「『ツールと人とセットの支援』のうち『人』の部分について。総合支援法では都道府県の役割が明記されている。例えば国立保健医療科学院には、保健所や福祉事務所等の職員に研修を実施している。その機能を通じた都道府県への働きかけは可能ではないか。」</li> </ul>
問いかけ⑤:「福祉系の学生に対し、取り組んでおくべき事など、何かアドバイスはありますか?」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「『福祉の目線』を変えたい。学生目線で何か実施している活動や、今後予定している活動があれば知りたい。」</li> <li>・「ボランティア等として対等にコミュニケーションを試み、失敗や成功を重ねつつ共感を得るとよいのでは。人間は『障害や病気がある事によって本当に高められる』。」</li> <li>・「大学のごく身近なところに色々な資源はあるのでは。学内にも障害を持った学生さんが在籍し、支援活動があるなら、一番近いボランティアとして始めて見ては。」</li> <li>・「大学では知的障害者にはなかなか出会えないかもしれないが、サークル活動等、きっかけは色々あるのでは。成長するに従い、身近で会う機会がなくなってくる。ぜひ『出会って』、知的障害という言葉でくられる概念が、いかに表層的なものかという事も感じて欲しい。」</li> <li>・「東京オリパラを目前に、障害のある方への支援を、学内者だけでなく学外者にも、という支援の高まりを非常に感じる。テクノロジー面で共生社会の実現に貢献する等、学生には様々な可能性があるのでは。」</li> <li>・「多くの大学で発達障害者の支援室ができる等、特化した支援が始まっている。身近な支援から始める事で、あなた自身も力をつけられるのでは。」</li> </ul>

ターフェースが重要。」と思われた。

- v) 問いかけ⑤：「主に福祉系の学生に対して、取り組んでおくべき事など、何かアドバイスはありますか?」

課題キーフレーズとして、「人は障害や病気によって高められる。身近な機会から、まず(障害者に)『出会う』ことから始めるべき。」を抽出した。

#### 1) 課題抽出結果の考察

- (1) 障害に配慮した支援環境の整備は、様々な意思疎通困難を有する人々の社会参加を促し、「活躍の場拡大」に寄与する可能性があると思われた。近年、意思疎通に関連する様々な障害等を有する児者に対する、ICT機器を活用した支援が多く報告されてきている[16-18]。総合支援法では、それまで市町村において実施が難しかった、支援人材の派遣等に係る「広域的で専門性の高い」事業について、「都道府県の役割」が明確化された。「意思疎通困難者の自立と社会参加を『より広域で』支援するための環境づくり」が、法制度的に整えられたといえる。このことから、今後、障害の種別を越えて支援手法の共有を推進していくために、専門的立場でコーディネーターや周知に関わることの出来る「広域的自治体」等の役割が、いっそう重要になってくると思われ、本研究結果は、人的及び支援機器、ICT技術等を駆使した支援体制を企画立案していく際の参考になると思われた。

#### (2) シンポジウム全体から抽出された「情報アクセシビリティ向上の課題」

- i) ディスカッション冒頭の問いかけ①：「『当事者主体』に転換を図る際の問題点は何でしょうか?」では、「(介助者ではなく)『本人に伝える』ことの必要性周知」が課題と思われた。周知対象は、診療場面の医師だけでなく、他職種の医療従事者や保健福祉行政サービスの担当職員等にも、広く伝えるべきと思われ、そのために自治体には、保健医療福祉従事者を含む管轄住民に、広く普及啓発が求められると考えられた。
- ii) 問いかけ②：「情報アクセシビリティの向上に向けた意見はありますか?」で共有したのは、すべての障害者が「情報を『本人が望む形で受け取る』事ができる地域社会の実現」である。そのために、地域住民への情報保障という観点で、情報「アクセシビリティ」[8]の向上が重要となる。そのため次に「情報アクセシビリティの向上に向けた意見」を求めた。情報アクセシビリティの向上には、コミュニケーション方法自体の工夫だけでなく、「ピア集団」との連携協力等の「人のネットワークによる支援」を併せた情報を、分野の壁を越えて共有することの必要性が求められていると思われた。
- iii) 「では、具体的にはどのような『当事者目線での

情報共有』が求められているのか。」次の問いかけ「国の政策実現に向けて、『情報』をキーワードに必要な事項」は、その点を引き出すために行った。多くの当事者にとって、施策を最も身近に感じる場面は、住民に身近な自治体である市区町村等により行われる行政サービスだろう。そのため発言内容も、現行の障害福祉サービスにおける「施策の自治体間格差」や「制度間の矛盾」について、多くの指摘がなされた。同時に、解決に向けて「先駆的な取り組みや取り組み状況を自治体間で共有し、競い合えるような情報の集約発信サイトの構築」「様々な障害に対する多様な支援手法の『標準版の情報』を共有できる仕組み構築」等の意見が得られ、これらは「『都道府県等による市区町村への情報支援』を支援」するための、建設的な提案と捉える事が出来ると思われた。

- iv) 以上の抽出しえた個別課題を踏まえると、今後、地域において情報を保障する環境づくりの「実現」に必要な要点は、総じて、主に以下の2つに集約出来ると思われる。要点の1点目は、「人と機器をつなぐ“human machine interface[19]”へのきめ細かい対応」である。福田[20]によれば、製品や機械は、経時的な機能劣化も含め、「個別製品がいかにか使用期間を通じて利用者に価値を提供するか」という生涯価値で重要であり、そうした時代においては、いかに望むように劣化させるかが、重要なhuman machine interfaceの問題」として、一時価値から時間価値、生涯価値への転換を求められているという。同様に意思疎通支援についても、近年、人的及び支援機器、ICT等による様々な意思疎通支援手法が開発され利用可能となる中で、今後現実的に、「IT機器による支援」と「人・ソフトの支援」が切り離されることなく提供されるには、やはり住民に身近な市区町村の役割が重要である点に異論の余地はないだろう。だが、「意思疎通支援手法」自体が多岐に渡り、高い専門性や広域的な支援を要する側面も少なくない点を考えると、広域で、市区町村や支援団体等による個別支援サービスの提供に「制度矛盾が生じていないか」等をチェックするしくみが必要になると思われる。そのような点においても、広域的で専門性の高い事業における都道府県の果たす役割が期待出来ると考えられた。

#### IV. 「障害保健福祉政策における情報アクセシビリティ向上」に向けて

##### 1. 地域共生社会における情報アクセシビリティ向上に向けた「課題」

日本では、1960年代の高度成長期を経て今日まで、疾病や障害・介護、出産・子育てなど、人生の過程で支援

の必要な典型要因を想定し、高齢者、障害者、子どもなどの対象者ごとに、公的支援の制度が整備され、拡充が図られてきた。しかし近年、様々な分野の課題の複合化・複雑化などにより、公的支援には、「縦割り」から「丸ごと」への転換が求められている[21]。

さらに地域には、「他人事」ではなく「我が事」として、地域住民が主体的に参加することによる「つながりの再構築」が必要となっている。厚生労働省「我が事・丸ごと」地域共生社会実現本部では、「制度・分野ごとの『縦割り』や支え手・受け手という関係を超えて、地域住民や地域の多様な主体が『我が事』として参画し、人と人、人と資源が世代や分野を超えて『丸ごと』つながることで、住民一人ひとりの暮らしと生きがい、地域をともに創っていく社会を目指すもの」を、「地域共生社会」として、今後の改革の基本コンセプトと位置づけている。

これまで、主に介護保険制度の中で語られてきた「地域包括ケアシステム」が実施されれば、保険者である都道府県等には、主体的に「(分野等による)切れ目や格差のない保健・医療・福祉・介護施策の企画・立案・実施・評価」を行うことが求められる。前述の地域共生社会は、まさに、この地域包括ケアシステムの「進化した型」とも言えよう。各自治体では、そのような社会を見据えて、例えば「全ての地域住民が、意思疎通困難等の障害の有無に拘わらず、等しく『情報を利用』し、『意思表示』ができ、『情報の取得』や『他人との意思疎通』を行い、必要な場面で『意思疎通仲介者の支援』を受け、『ソフト・ハード両面での支援』を妥当かつ効率的・効果的に受けられる」ような、そんな地域社会の実現に向けた準備が出来ているだろうか。そのような準備を行うためには、共生社会の情報アクセシビリティ向上施策の実現に向けた「プロトコル」を作成する必要があるが、各自治体では、管内の「意思疎通支援等の障害者支援ニーズ」を量的・質的に把握し、介入効果評価を行い、改善すべき障害保健福祉施策のプライオリティを判断するための検討が進められているだろうか。これらの問題解消のためには、意思疎通困難等の障害者に対する保健福祉分野においても、障害保健福祉分野「以外」の他分野の保健福祉施策と同様、必要十分な疫学データ等の「エビデンスを収集・蓄積・活用・評価するための施策転換」が求められるのではないかと。同様主旨の課題は、前章のシンポジウムにおける発言でも抽出されている。今後、地域共生社会において、障害保健福祉施策における障害種別間や、他の保健福祉施策との間で、切れ目や格差が生じないように企画立案するためには、「エビデンスに基づいた障害保健福祉施策の推進」が必要であり、情報アクセシビリティ向上に向けた最重要課題の1つと言えよう。

## 2. 地域共生社会における情報アクセシビリティ向上に向けた「提言」

著者らは近年、障害保健福祉政策の推進を見据えて、「外傷予後を障害保健福祉施策の観点で再評価」するた

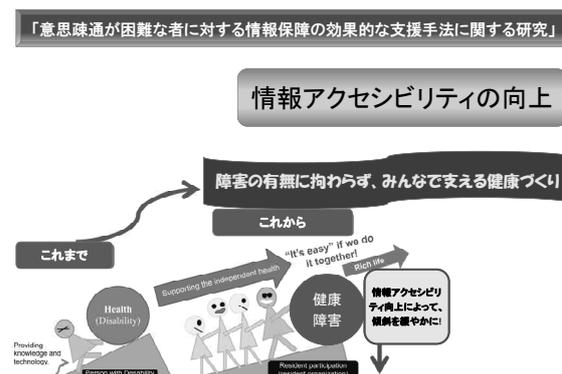


図2 意思疎通困難等を抱える障害者の主体的な健康づくり活動を支援するための「情報アクセシビリティ向上」のイメージ

めの研究に取り組んできた。医療水準の向上や疾病構造の変化に伴って、“Cure”から“Care”へのパラダイムシフトが求められる中、「後遺症」や「後天性障害」と関連する「外傷」に注目し、その科学的エビデンスを充実させる重要性・意義を指摘するとともに、方法論を検討してきた[22-25]。人口の高齢化や医療水準の向上に伴って、骨折や転倒の防止といった外傷の「一次予防」のみならず、後天性障害への連続した医療福祉ケアの効率的で効果的な提供、といった外傷の「三次予防」の充実が求められている。質の高い三次予防施策を推進するには、介入評価や施策評価を行うための、「疫学エビデンス（アウトカム）等情報の収集・蓄積・活用という環境づくり」が必要である。

この「情報に係る環境づくり」は、観点を変えれば、意思疎通困難等を抱える障害者が今後、様々な活動に積極的に取り組む際に、併行して取り組む「主体的な健康づくり活動」に際して、必要な情報となりうるのではないかと(図2)。著者らはこれまで、縦断的疫学研究の視点での障害保健福祉施策の再評価を提案してきたが、その実現に向け、「臨床効果情報」に注目している。「臨床効果情報」とは、厚生労働省によって、その整備が推進されている事業であるが、国内の各医療機関が診療する患者の、診断、治療内容、治療効果等に関する情報を、全国的に収集・分析・公表し、医療の質を向上させるためにデータベース(=DB)として蓄積する患者情報である[26]。DBシステム構築は、現在、各DBの連携や効率的運用について検討が進められている[27,28]ものの、大半は傷病別の「患者登録」情報である。臨床効果を評価するには、追跡調査による「アウトカムの把握」が必須であるため、著者らは、アウトカム情報の1つとして先天性障害や後天性障害を含む「傷害の保健福祉情報DB」の構築を提案している。この「傷害の保健福祉情報DB」は、これまで著者らが蓄積してきた「障害保健福祉政策の推進を見据えた、外傷の『介入評価や施策評価を行うための疫学エビデンスの収集・蓄積・活用』という情報環境づくり」の実現にも通じる。また、障害の有

無は、欧米先進国等では、健康格差に影響を及ぼす社会的規定要因の1つと位置づけられ、実証研究が蓄積されている反面、日本を含むアジア圏では、そのような着眼研究が殆どないことが問題点として指摘されている[29-31]という。前述の「傷害の保健福祉情報DB」は、健康の社会的規定要因としての「障害の有無」の解析にも資すると考えられることから、その実現を加速させるべきだろう。

以上、エビデンスに基づく障害保健（医療）福祉政策を推進するための実現可能な施策案として、臨床効果データベースを活用した「傷害の保健福祉情報DB」、すなわち「障害者データベースの構築」を提案した。この提案に伴い、さいごに、日本における障害者保健福祉政策に対しても、障害者基本法の「情報の利用におけるバリアフリー化」の概念、すなわち情報アクセシビリティの概念について、提案を加えてみたい。現状では本稿の「II.2.2) (1)「障害者基本法」における位置づけ」で述べたように、「『情報を利用』し、『意思表示』ができるよう必要な施策を講じ、『情報の取得』と『他人との意思疎通』を図るとともに、『障害者の意思疎通を仲介する者の養成及び派遣に必要な施策』を講じ、『ソフト・ハード両面での推進』を図る」ものとされている。障害者基本法の「情報の利用におけるバリアフリー化」に対して、本稿ではさらに、「(当事者目線の)情報コンテンツの充実」を加えることを提案する。

## V. 結論

1. 「地域の情報アクセシビリティ向上に向けた課題」として、以下を抽出しえた。
  - 1) 「『当事者主体』への意識変革」や「多様な障害支援方法」の、医療従事者・保健福祉介護サービス提供者を含む地域住民に対する、普及啓発が必要。
  - 2) 当事者目線の調査や情報が必要。
  - 3) 情報サイトの構築等により、自治体相互における先駆的取組み等の情報共有を促進することが必要。
  - 4) 「機器」「人」「ソフト」の、妥当で効率的・効果的な一元的支援を可能とする体制の構築促進が必要。
2. 地域共生社会における情報アクセシビリティ向上には、「エビデンスに基づく障害保健福祉施策の推進」が不可欠であり、障害者基本法の「情報の利用におけるバリアフリー化」には、今後、「障害者の主体的健康づくりに必要な情報コンテンツの充実」を加えるべきと思われた。その実現に向け、臨床効果情報における障害者データベースの構築を、本稿では提案した。

## 謝辞

本研究は、平成28年度厚生労働科学研究費補助金（障

害者政策総合研究事業（身体・知的等障害分野）「意思疎通が困難な者に対する情報保障の効果的な支援手法に関する研究（研究代表者：橋とも子）」の助成を受けて行った。また本研究の一部は、第30回公衆衛生情報研究協議会研究会（2017年；福島）、第41回インターネット技術第163委員会研究会（ITRC meet41）（2017年；東京）、および、インターネット技術第163委員会（ITRC）医療情報ネットワーク連携およびUA技術の普及・実践分科会（MINX-UAT）第3回アクセシビリティワークショップ（2016年；東京）において発表した。

シンポジウムにおいて様々な意見をお寄せいただいた、シンポジストの今井尚志先生（医療法人徳洲会病院ALSセンター長）、打浪文子先生（淑徳大学短期大学部こども学科准教授）、大塚晃先生（上智大学総合人間科学部社会福祉学科教授）、早瀬久美先生（昭和大学薬剤部薬剤師）、中島孝先生（独立行政法人国立病院機構新潟病院副院長(当時)）、ならびに会場参加者の皆様に深謝いたします。

## 付記

本稿において開示すべきCOI（利益相反）はない。

## 引用文献

- [1] 文部科学省. 1. 共生社会の形成に向けて. [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/attach/1325884.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/attach/1325884.htm) (accessed 2017-08-01)
- [2] 外務省. 人権外交. 障害者の権利に関する条約（略称：障害者権利条約(Convention on the Rights of Persons with Disabilities)）. [http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/jinken/index\\_shogaisha.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/jinken/index_shogaisha.html) (accessed 2017-08-01)
- [3] 内閣府. 障害者基本法（昭和四十五年五月二十一日法律第八十四号）. <http://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/kihonhou/s45-84.html> (accessed 2017-08-01)
- [4] 内閣府. 平成28年度障害者施策の概況（障害者白書）〔全文〕. <http://www8.cao.go.jp/shougai/whitepaper/h28hakusho/zenbun/index-pdf.html> (accessed 2017-08-01)
- [5] 外務省. 日本の安全保障と国際社会の平和と安定. 障害者の権利に関する条約. [http://www.mofa.go.jp/mofaj/fp/hr\\_ha/page22\\_000899.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/fp/hr_ha/page22_000899.html) (accessed 2017-08-01)
- [6] 厚生労働省. 意思疎通支援. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/sanka/shien.html> (accessed 2017-08-01)
- [7] 厚生労働省. 資料2-1手話通訳等を行う者の派遣その他の聴覚、言語機能、音声機能その他の障害のため意思疎通を図ることに支障がある障害者等に対する支援の在り方について. 社会保障

- 審議会障害者部会（第69回）. [http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu\\_Shakaihoshoutantou/0000096735.pdf](http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000096735.pdf) (accessed 2017-08-01)
- [8] 厚生労働省. アクセシビリティについて. <http://www.mhlw.go.jp/accessibility/> (accessed 2017-08-01)
- [9] 二宮厚美. 生存権と公衆衛生. 健康格差社会の中の憲法第25条. 公衆衛生. 2008;72(1):24-27.
- [10] 内閣府. 障害者施策. 障害者基本計画. <http://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/kihonkeikaku25.html#top> (accessed 2017-08-01)
- [11] 内閣府. 障害者基本計画(第3次)「わかりやすい版」. <http://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/kihonkeikaku3/wakariyasui.html> (accessed 2017-08-01)
- [12] 内閣府. 障害を理由とする差別の解消の推進. <http://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/sabekai.html> (accessed 2017-08-01)
- [13] 内閣府. 障害を理由とする差別の解消の推進に関する基本方針. <http://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/sabekai/kihonhoushin/honbun.html> (accessed 2017-08-01)
- [14] 橋とも子, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金障害者政策総合研究事業(身体・知的等障害分野)「意思疎通が困難な者に対する情報保障の効果的な支援手法に関する研究」(H28-身体・知的-一般-009)平成28年度総括・分担研究報告書. 2017.
- [15] 橋とも子, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金障害者政策総合研究事業(身体・知的等障害分野)「意思疎通が困難な者に対する情報保障の効果的な支援手法に関する研究」(H28-身体・知的-一般-009).「公開シンポジウム 意思疎通支援の架け橋づくり ～多様なコミュニケーション障害への支援方法を探る～」抄録集. 2016. <https://www.niph.go.jp/topics/sympo1201.htm> (accessed 2017-08-01)
- [16] 水内豊和. 発達障害児(者)へのICT機器活用の基本的視座. 日本教育工学会論文誌. 2015;39(2):117-122.
- [17] 野口武悟. 合理的配慮の基礎としての情報のアクセシビリティ. 障害のある人にもない人にも情報を届けるために. 情報管理. 2015;58(4):259-270.
- [18] 土井礼子, 北野庸子, 中川雅文. 聴覚障害児と家族への遠隔支援プログラムサイトの構築. AUDIOLOGY JAPAN. 2012;55(6):679-691.
- [19] 小山佳宣, 古田一雄, 近藤駿介. 意図推論を用いた知的プラント・ヒューマンマシン・インタフェース. 計測自動制御学会論文集. 1998;34(12):1953-1958.
- [20] 福田収一. 生涯価値の視点からヒューマン・マシン・インターフェイスを考える. 日本機械学会2014年度年次大会(Mechanical Engineering Congress, Japan 2014):2014.9.7-10;東京. 同講演論文集. S1130101.
- [21] 厚生労働省. 第1回「我が事・丸ごと」地域共生社会実現本部資料. <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000130501.html> (accessed 2017-08-01)
- [22] Tachibana T, Tachibana H. The long-term spontaneous course of severe traumatic brain injury incurred at age 16 by a 47-year-old physician: Investigation into planning a long-term prognosis study of childhood traumatic brain injury. International Medical Journal. 2012;19(4):321-328.
- [23] 橋とも子, 緒方裕光. 頭部外傷後生存者の長期予後に関する疫学研究について. 神経外傷. 2013;36(2):136-143.
- [24] 橋とも子. 障害保健福祉政策の推進に向けた外傷予後の協働データベース・プロジェクトに関する意見調査. 保健医療科学. 2016;65(1):60-66.
- [25] 橋とも子, 橋秀昭, 緒方裕光. 障害保健福祉政策の推進に向けた頭部等外傷予後情報の集積・活用の意義. 神経外傷. 2016;39(2):77-88.
- [26] Sawa T. Leveraging devices, data and discovery for smarter healthcare in Japan. Health Inform Res. 2011;17(3):184-189.
- [27] 大江和彦, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「臨床効果データベースの連携及び効率的運用のための研究」(H27-医療-一般-011)平成27年度総括研究報告書. 2016.
- [28] Mizushima H, Tanabe M, Kanatani Y. Patient database and orphan drug development. Yakugaku Zasshi. 2014;134(5):599-605.
- [29] 松尾兼幸. 重度心身障害者における乳癌検診の現状と問題点. 日本乳癌検診学会誌. 2007;16(1):122-125.
- [30] 八巻知香子, 高山智子. 視覚障害者における健康診断・がん検診の受診と健康医療情報入手の現状: 点字図書館・視覚障害者団体登録者への調査結果. 日本公衆衛生雑誌. 2017;64(5):270-279.
- [31] Ko KD, Lee KY, Cho B, et al. Disparities in health-risk behaviors, preventive health care utilizations, and chronic health conditions for people with disabilities: the Korean National Health and Nutrition Examination Survey. Arch Phys Med Rehabil. 2011;92(8):1230-1237.
- [32] 公益財団法人難病医学研究財団 難病情報センター. <http://www.nanbyou.or.jp/entry/1361> (accessed 2017-08-01)