

# 世界認知症審議会(World Dementia Council)と認知症の課題

## World dementia Council and its challenges

黒川 清

日本医療政策機構 代表理事、GHIT ファンド 代表理事、政策研究大学院大学客員教授、政策研究大学院大学グローバルヘルス・イノベーション政策プロジェクト主任研究員、東京大学名誉教授

長寿を獲得した人類にとって、高齢社会と認知症は大きな社会的、医学的課題である。21 世紀に入りウェット時代が進むとともに、グローバル世界は政治、経済的にも分断され、極めて不安定な状況になっている。世界を動かすパラダイムは明らかに変化を示しはじめた。経済先進国では経済成長が止まり、金利は低く、高齢社会での年金、医療の課題、介護を支える財源と高齢者、認知症患者を支える労働資源などは、大きな社会的課題である。成長を続けていた新興国でも高齢社会化は進んでおり、この社会的問題を迎えて苦悩している。この状況が好転する可能性は極めて低い。この認識のもとに 2013 年、イギリス政府は G8 認知症サミットを開催した。

Key word: 認知症、世界認知症審議会(WDC)、レガシー・イベント

---

### ◆世界認知症審議会(WDC)のはじまり

2013 年、イギリスは G8 サミット議長国であった。G8 サミットの首脳会議は、同年6月に北アイルランドの Lough Enre で開催された<sup>1,2)</sup>。

同年の 12 月に開催された G8 サミット厚生大臣会合には、日本からは厚生労働大臣代理(大臣は田村憲久氏)として土屋品子副大臣が出席、高齢社会、とくに認知症をテーマとして取り上げ、これを“認知症サミット”<sup>3)</sup>と位置づけ、そのように命名されたようである。

翌年 2014 年 3 月になると、ロシアによるクリミア併合が起こり、ロシアは G8 国から外された。認知症はきわめて大きな国家的・社会問題として、イギリス政府は、大きな危機感をもってとらえており、この 12 月のサミットを経て世界認知症審議会(World Dementia Council :WDC)<sup>4,5)</sup>を立ち上げ、2014 年 4 月 30 日にその第 1 回の会合をロンドンの外務省庁舎で開催、具体的な活動がはじまった。

### ◆英国政府から思いがけない突然のメール

この第 1 回の WDC の会議にどのような経緯で私が参加することになったのか、想像はできても、そのイギリス側の理由は知る由もない。2014 年の 4 月 14 日、日本医療政策機構<sup>6)</sup>の私宛に「昨年 12 月の G8 認知症サミットを受け、イギリス政府主催の認知症レガシー・イベントが 6 月 19 日(木)にロンドンにて開催される運びとなった、については出席してくれないか」という趣旨のメールが、東京のイギリス大使館から届いた。私は 6 月のその日はクアラルンプールで講演の予定であったので、「おおいに興味があるが、出席できない、については、、」、として“費用、代理の可能性”などについてやり取りを始め、“代理に出席の方向”で進めていたところ、私もこのイギリス政府の委員会の委員となっているらしい、とイギリス大使館から非公式に伝えてきた。なお、6 月のこの会議には、私の代理として日本医療政策機構の事務局長の小野崎さんが出席した。

4月22日、アブダビのカリファ科学技術研究大学 KUSTAR<sup>7)</sup>の理事会と卒業式に出席していた私に、東京のイギリス大使館から、1通のメールが届いた。それにはイギリスのジェレミー・ハント保健相の4月17日付けの手紙が添付されており、「WDCを立ち上げた、黒川氏にもその委員のひとりとして参加してほしい、については第1回の会議を、4月30日、ロンドンで開催するのだが出席できるか？」という趣旨である。WDCの由来、イギリス政府の認知症特使(Envoy)として デニス・ギリング Dennis Gilling 氏(後出)、これからの予定などについて説明文も入れてある。ほかのメンバーなどについては何も書いていないので、電話でイギリス大使館の担当者に問い合わせるよう指示したところ、「ほかの委員の名前などは、まだわからない」という趣旨の返事が来たという。

ただちに私の秘書にメールで指示、ゴールデンウィーク直前のフライト確保(これは、ヴァージン・アトランチックを確保できた)、さらにホテルの確保をロンドンの大使館に依頼してもらう。

アブダビからは、関空へ直行、そこからカタールの Moza bint Nasser 王妃殿下のお供<sup>7)</sup>をして京都大学の山中伸弥さんの「iPS 細胞研究所センター(CiRA)」で山中さんとの面会、そして神戸の理研へ(STAP細胞の騒動の最中)で野依理事長との面談をいただいた。京都2泊の後、東京へ戻り、次の準備へ荷物を積み替えて、29日の夕方にはロンドンに到着。

ところで、このメールのやり取りの直前の4月16日には、イギリス大使館から「イギリス外務大臣付気候変動特別代表 (Foreign Secretary's Special Representative for Climate Change)、サー・デービッド・キング(Sir David King)氏<sup>8)</sup>が5月12日に来日、講演する」、という案内が来た。キング氏とは、2008年の日本が主催した福田総理の洞爺湖G8サミット当時は、彼がイギリス首相の主任科学顧問であり、私は福田総理の科学顧問という立場、しかもそれまでも、日英のアカデミーや、ダボス会議などで旧知でもある盟友のひとりだったので、“ぜひ”と思ってはいたが、「残念ながら沖縄出張中の予定なので、、、」とお断りした。

#### ◆ロンドンでの初会合

4月29日の夕方5時半ごろ、ロンドンのホテルについてみると、なんと「予約は来週、今は満室で空部屋はない」というのではないか。大使館に電話をしても時間外で「本日は業務終了」のメッセージのみ。ちょっと考えて、パソコンを出して、旧知の四方公使と厚生労働省からの書記官にメール。30分ほどして、丸山浩二一等書記官からメールがあり、ホテルに来てくれて他のホテルとの交渉など、1時間ほどで別のホテルへ移動。

翌日、会議へ出向く。場所はイギリス外務省。その入り口でセキュリティ・チェックを受け、東京の半蔵門にあるイギリス大使館に入るときのような スチールパイプの回転ドア<sup>9)</sup>を押しながら向こう側へ入ろうとすると、狭いところなのに、向こうからも押して出ようとする人がいる。「なんだ、これは」、とひょっと顔を上げると、すぐ目の前にある顔は、なんとデービッド・キングさん(前出)ではないか。まったく思いもかけない、双方ともに“想定外”のことなので、二人とも、「アレ？ ウウ？」とした顔で、一瞬の後に、両方で笑い出してしまった。私が、「来月の東京でのあなたの講演を聞きにいけないのだ」、彼が「今は、気候変動の政府代表をしている」、「ではでは」と、回転ドアの場所を入れ替えて、そこで別れた。

WDCのはじめはメンバー14人<sup>10)</sup>、座長は英国政府の認知症特使(Envoy)の Dennis Gilling さん<sup>11)</sup>。彼とは、数年前にシンガポールで開催された厚生大臣主催の“これからの医療政策”の10人ほどのクローズドの会議で一緒したというちょっとした知っている仲。なにしろ1982年にアメリカで“Quintiles”<sup>12)</sup>という、臨床治験を専門にするはじめてともいえる会社を10人ほどで立ち

上げて大成功した起業家、統計解析のエキスパート、イギリス人。いまや投資会社をつくっている。

初回の WDC のメンバー<sup>13)</sup> をみるとわかるように、G8（当時すでに G7なのだが）各国から選んでいるわけでもないし、イギリス政府から主任医療顧問（Chief Medical Officer）の Sally Davis さん<sup>14)</sup>をはじめ、世界銀行、OECD、ドイツ財団、ウェルカムトラスト、また J&J、Roche の大製薬企業トップ、研究者、認知症関係財団、薬事承認機関経験者など、多彩である。事務局はイギリス保険省の数人という構成。これは会議が進むにつれて認知症患者の人ご本人も加わる構成へと進化し、最終的には 19 人の構成<sup>15)</sup>になっている。

この初会合では、認知症の人たちのケアのコスト、財源などから、認知症の研究とその最前線の話、患者の対象となる患者も考慮した臨床治験と規制当局の新薬承認プロセスの課題、新薬のシーズを考慮した特許期間の延長の可能性、ケアを提供する人材の生活の質(quality of life: QOL)の問題、いろいろな新しい社会的試みの例示などが、何人かのプレゼン、そして議論された。

私は、すこしだけ、私の考えている 3 つの点からの視点を提示した。つまり、急速に進化しているデジタル技術の可能性について問題提供した。具体的には、①ビッグデータ、②ロボット、つまり、いわゆる social robots、そして、③脳研究とデジタルテクの最前線の研究成果とその可能性、である。

このロンドンでも会合は、ちょうど安倍総理の訪英と時期を同じくしており、私が到着した同じころに総理の一行も到着しているようで、私のホテルのトラブルなど、大使館のほうにはちょっとご迷惑だったかもしれない。私は、このことはまったく知らないことだったし、後で、ロンドンの日本社会の方たちなどとの総理をお迎えしたレセプションなどがあったことを知った。

#### ◆WDC その後の進み方

この第 1 回の会議の最後に、委員会に加えて、実際に G7 各国の認知症対策や活動（“レガシー・イベント”という言葉を使っている）を提示、共有するという計画をすすめたい、という基本的な枠組みと、今後の日程案が示された。しばしの議論の後、この提案と日程は委員会で承認された。その後の 2015 年末までの委員会、“レガシー・イベント”の工程と、いくつかのポイントを表 1 に示す。

このような WDC の活動のあらまははその報告書<sup>22)</sup>でみることができる。また、私のウェブサイトの blog でも、そのときどきの WDC について触れているところもいくつかあるので、訪ねていただくと参考になるところもあるかと思う。

表 1 WDC の 2015 年末までの工程と、いくつかのポイント

2014 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4 月、第 1 回会議。〔イギリス政府(ホスト)〕、ロンドン(場所)〕 以下、同じ順序で表示する。 外務省内で開催。座長は Gillings 氏。はじめての顔あわせなので、皆さん、ちょっと緊張気味、というか、どこが焦点なのか、課題になるかで、いろいろ議論が出たり、意見が割れたり。日本政府の“審議会”とは違うので、シナリオはない。いくつかのポイント、キャメロン首相の要請するこの会議のゴール、課題などについての説明がある。いくつかの委員のプレゼンなど。ジェレミー・ハント保健相との会談など。</li> <li>・6 月、第 1 回レガシー・イベント。〔イギリス政府、ロンドン〕 私は欠席、小野崎氏が代理出席。日本からは厚生労働省の新美さんほか参加</li> <li>・7 月、第 2 回会議。〔OECD、パリ〕 テーマは主としてビッグデータなど。OECD のウェブサイト<sup>16)</sup>から“dementia”でサーチすると、2013～2014 年ころから、いくつもの報告書が出版されている。</li> <li>・9 月、第 2 回レガシー・イベント。〔カナダ・フランス政府、オタワ〕 私は欠席、代理出席もなし。日本からは厚生労働省の水谷さん、新美さんほか参加</li> <li>・10 月、第 3 回会議。〔イギリス政府、ロンドン〕 財政上の課題など。外注したファイナンスプロのプレゼンなど。</li> <li>・11 月、第 3 回レガシー・イベント。〔日本政府、東京〕 安倍総理のあいさつ、塩崎大臣の 2 度の出席、Dementia Friends、Pepper などのロボットのデモ、10 企業による TED スタイルのプレゼンなど。愛知の長寿センターほかの訪問など。全体として日本の評価は高かった様子<sup>17)</sup></li> </ul>
2015 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2 月、第 4 回 会議とレガシー・イベント。〔米国政府、ベセスダ〕 1 月 30 日のオバマ大統領の“所信演説(The State of Union)”での “Precision Medicine Initiative”発表をうけて、NIH では隣の部屋で会議中の Collins 所長も、こちらの会議にごあいさつに。日本からは厚生労働省の水谷さん、新美さん、高木さんほか参加</li> <li>・3 月、WHO の第 1 回、認知症についての厚生大臣会議。〔WHO、ジュネーヴ〕 Young Scientists 代表と面会<sup>18)</sup>(岡山大学の狩野くんが参加)。これからの活動について WHO と協議。会議の終了後、私と厚生労働省、長寿センターの一行は WHO の中谷事務局次長<sup>19)</sup>(現在は厚生労働省を退官し、慶応義塾大学教授)を訪問、一時間ほど会談。この WHO での 1.5 日間の会議では、WHO の M Chan(チャン)事務局長、英国の J Hunt(ハント)大臣ほかの数人の海外要人が、とくに国の名前が出ることがないなかで、「ジャパンでは、」と、強いポジティブなコメントをしたのは、このような国際会議では珍しく、印象的だったと、私も、厚生労働省から参加した原厚生労働審議官、水谷さん、新美さん、真子さんも同じ感想を持った様子だった。</li> <li>・6 月、第 5 回会議。〔オランダ政府、ハーグ〕 “Dementia Village”認知症村<sup>20)</sup>として、よく知られている Hogewey Village<sup>21)</sup>を訪問。オランダ厚生省で会議を続ける。厚生労働省から新美さんが参加。</li> <li>・9 月、第 6 回会議。〔イギリス政府、ニューヨーク〕 厚生労働省から新美さん、高橋さんが参加</li> </ul>

## ◆日本政府の対応

WDC は 2013 年の G8 サミットのアジェンダのひとつであるので、日本政府はしっかりこの件については認識していると考えていた。イギリス政府から WDC に参加を要請され、議論しているうちに、これは厚生労働省だけの問題ではないと強く感じていた。当然のことである。特に私は、デジタルテクの面からの認識を強めていたし、当時は、メディアなどで認知症に関する J-ADNI<sup>23)</sup> の“ねつ造事件”が、話題になっていることも気になっていた。

とくに日本は経済先進国のひとつであり、科学技術でも優れており、しかも、高齢社会の問題をとってみれば、課題のフロンティアであることは、世界にも広く知られている。だからこそ、日本はこの課題への対応では注目されているし、どのようなことができるのかを世界に前例として示すことも期待もされている。

一方で少子化という問題、収入格差が拡大しつつあること、特に後者はいわゆる“グローバリゼーション”のひとつの側面であるとしても、日本でも顕著に起こっている。日本は経済先進国のなかでは、この 10-20 年来、GDP は増えていないし、GDP per capita も、世界のなかで、追い抜かれ、低下しつつある。“アベノミクス”にしても、金融・財政政策だけであるし、経済指標は企業活動によるものであるのだが、これは、あまりかんばしいわけではない。また、若者の雇用状況をみれば、日本の将来にはおおいに懸念がある。

国の負債は GDP の 200% を超え、厚生労働省の予算にしても高齢社会、年金問題など、これ以上の増額はきわめて難しい状況にある。消費税も景気の行方に気をとられて政治的にままならない。

私は、厚生労働省老健局の三浦公嗣局長を訪ね、G8 Dementia Summit を受けての厚生労働省の対応について、彼の直属の認知症担当スタッフである水谷、新美さんの二人も入れて会談した。特に 11 月に予定されている、日本で開催される“WDC のレガシー・イベント”の計画についても説明してもらった。当然のことだが、厚生労働省のイベントの計画では、どうしても省内の関係だけの議論になるのはやむを得ない。そこで、その後には、“長寿センター”の鳥羽理事長をお招きして、WDC への対応、レガシー・イベントの計画なども彼の意見を聞かせてもらった。

三浦局長とは、その前任の技術総括審議官の時代に、1 年半ほどの間、“戦略研究のテーマ”としての可能性を探る目的で、認知症対策について、主として厚生労働省としての科学技術政策面での議論、ヒアリングなどをしてきた。新美さんとはそのころから厚生労働省の政策、計画などを含めた意見交換をしていた。このような背景があったのはまったくの偶然なのだが、WDC への理解と対応を考えるうえでも、たがいにとても役に立った。とにかく国の財政状況をみれば、企業サイドを取り込まなければ、対策も政策もうまくいくはずはないということなのである。

戦略研究を想定して、議論をしているなかで、三浦審議官、厚生科学課、担当課、専門家の意見の聞く機会もつくってもらっていたのだが、例えば、報道でにぎやかになるまで J-ADNI のことはだれからも聞かされたこともなかったし、研究では、“tau 蛋白”“ $\beta$ -amyloid”などについてはいろいろ話題になるが、一方で高齢者、認知症対策については、三浦局長らほかの関係者との議論でも、ほとんど具体的にはなかなか妙案も出てこない状況であった。そのうち、戦略研究としては、議論が徐々に“ビッグデータの可能性”などにシフトしはじめていたのである。

さらに、WDC には、厚生労働省だけでなく、政府全体でとして、取り組むべきものであり、WDC 委

員会の提案は、イギリス首相から安倍総理に直接届く性質のものであることは明白なので、厚生労働省とは別に、そういった立場からの私の認識と、理解と応援を菅官房長官にお伝えした。さらに、7月のはじめの内閣官房にある“健康・医療戦略参与会議”も、この点について資料を提出し<sup>24)</sup>、「私はイギリス政府の委員会のメンバーであること、これは“個人”としての資格であり、日本政府を通して推薦されているわけではないこと、G7各国からも、それぞれ推薦された委員がいるわけでもないこと、世界銀行、OECD、ゲイツ財団、ウェルカムトラスト、製薬企業、学者なども入っていることの意味についても、認識していただきたい、などのコメントを述べた。菅官房長官からも「これは大事な課題です、政府全体でしっかり対応したい」との認識をしていただけた。

そのような背景もあり、担当の方々みなさんの頑張りもさらにあり、11月の日本での“レガシー・イベント”は、イギリス政府から参加した首相の主任科学顧問の、これも旧知の Mark Walport(マーク・ウォルポート)さんからも、ほかの WDCの委員からも、また国内の参加者からも、高く評価されたのだと思う。特に500万人超の“認知症のサポーター(dementia supporter)”のプログラムとオレンジ色のリストバンドの広がりも、注目されていたようだ。

とくに、ケアの現場の訪問や、会議でのロボット展示、Pepper<sup>25)</sup>、Paro<sup>26)</sup>、Palro<sup>27)</sup>と実技、また、政府とは独立して開催したいろいろな企業10社による、TEDスタイルのプレゼン<sup>28)</sup>も、特に企業関係の参加者に好評であった。

#### ◆これからの活動と課題

2015年3月のジュネーブで開催されたWHOとの会議は、WHOとしても認知症に関するはじめての厚生大臣級会議であり、多くの国の大臣、政府代表の参加もあった。さらに、これからの両方の組織(WHOとWDC)の関係をどう認識するか、が懸案であった。結局、WHOはメンバー諸国の“厚生省”への“司令塔”であり、WDCはG7各国のイシニアティブであるので、社会の多様な関係者(患者団体、製薬企業ばかりでなく広い企業、財団、NGO、メディア、資本などなど)とのつながりを構築できる、ということで、両方が並行して(bi-partite)、協力しながら活動していくこととなった。

それには、WDCはイギリス政府から独立する必要がある。次々とG7ホスト国がこれを引くつげるわけでもない。そこで移行プロセスは、事務局は一時的にイギリス政府が担当するにしても、指名委員会からノミネートされた執行チームを作り、この先を進めることになった。

私も、この新しい委員会の委員にノミネートとされているので、2月末にロンドンで開催される第1回の移行した“仮”の委員会に出席する。正式に委員として承認されることと思う。

WDCはイギリスの政府委員会であるが、日本の政府委員会とは違い、委員会はかなり独立していて、事務担当の役所がシナリオを書いてくるわけではない。事務方が、皆の議論を、要領よく、うまくまとめてくれている。政府ができること、できないこと、難しいこと、などを指摘してくれ、それがまた議論の種になる。

しかし、委員は独立した個人として参加している。WDCでは、日本の場合は、親切なことに厚生省の担当者の出席が許されている。これは不思議といえば不思議であるが、私もこれを特に拒むこともないし、私のことを心配してくれているのかもしれないし、陪席しても気にしないようにしているし、気にもならない。行政官は委員の代理ではないし、委員会に参加していると、こちら連絡の手間も省けるし、“私のスタッフ”のようでもあり、皆さんまじめで熱心なのはありがたい。こういう関係は、なかなかいいことだと思う。

もっとも、私が日本の政策などを説明するのはできないので、そんなときは、役所に資料をもらったり、つくってもらうことになるが、役所の分かりにくい“紙”や、文字や色が盛りだくさんのパワポは、自分で新しく直してプレゼンしている。

これからの国際社会では、政府の政策づくりでも、このイギリスのように、行政官だけでなくとも、有識者などをうまく使って、政策立案にしても取れる手法はいくらでもある。WDC は日本の審議会とは相当に違う。私は、医師でもあり、科学者の端くれでもあると思っているが、自分のキャリアでも“独立した個人”として、いつも仕事をしていたように思う。つまり、自分の立ち位置は、世界の動きのなかで、日本の組織のなかでの立場と責任は何なのか、何をどうしていきたいのか、ではどうすればよいのか、そのときどきに、何をするのか自分で考え、行動してきた部分が多い。そのように考えて国内外でも発言もしている。だから、だれかが、どこからか推薦して、このような機会に参加できているところもあるように思う。

このようなプロセスは、官僚にも、学者にも、また、政治家にも、いろいろな日本とは違った国際的な“場”でも、政策やそれぞれの課題と役割について“win-win”の関係をつくっていくひとつの機会になると思う。

これからの若い人たちがどんな立場であっても、変化する世界のなかの日本での役割を実感し、自分の責務を実行していく思考と活動をする“きっかけ”になりことを望み、WDCが国内外をつなぐ個人たちからの組織になっていくことを願っている。

脚注： 2016年2月25日、ロンドンで新しいWDCが出発することになった。イギリス政府のサイト  
(<https://worlddementiacouncil.wordpress.com/2016/02/26/world-dementia-council-goes-global/>)、また広報メモ  
(<https://worlddementiacouncil.files.wordpress.com/2016/02/160224-wdc7-press-release-final-updated.pdf>)を示す。日本政府、産官学などの貢献が期待される場所である。私も引き続き参加するが、これは移行期のためである。

## VI. 参考文献、サイト

1. [http://www.loughneresort.com/?gclid=Cj0KEQiA0Na1BRDIkqOcyzng5cBEiQAnEDa2EFTfKQcOrhY2yQbeHTxBzkd\\_7T8ktEQ3IS\\_40Ga8aAhIE8P8HAQ](http://www.loughneresort.com/?gclid=Cj0KEQiA0Na1BRDIkqOcyzng5cBEiQAnEDa2EFTfKQcOrhY2yQbeHTxBzkd_7T8ktEQ3IS_40Ga8aAhIE8P8HAQ)
2. <https://www.gov.uk/government/topical-events/g8-2013>
3. <https://www.gov.uk/government/publications/g8-dementia-summit-agreements/g8-dementia-summit-declaration>
4. <https://worlddementiacouncil.wordpress.com/>
5. <https://www.gov.uk/government/news/world-dementia-council-meets-for-the-first-time>
6. <http://www.hgpi.org/>
7. 黒川清:blog [www.kiyoshikurokwa.com](http://www.kiyoshikurokwa.com) 2014.4.28
8. [https://en.wikipedia.org/wiki/David\\_King\\_\(chemist\)](https://en.wikipedia.org/wiki/David_King_(chemist))
9. [https://www.google.co.jp/search?q=turnstile+meaning&rlz=1C1CAFB\\_enJP633JP633&espv=2&biw=1440&bih=799&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjs-uy5rePKAhXIMqYKHbo5BbgQ\\_AUIBigB&dpr=1#imgrc=mfSSzGaPTckhfM%3A](https://www.google.co.jp/search?q=turnstile+meaning&rlz=1C1CAFB_enJP633JP633&espv=2&biw=1440&bih=799&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjs-uy5rePKAhXIMqYKHbo5BbgQ_AUIBigB&dpr=1#imgrc=mfSSzGaPTckhfM%3A)
10. <https://www.gov.uk/government/news/world-dementia-council-meets-for-the-first-time>
11. <http://www.forbes.com/sites/matthewherper/2013/05/08/the-next-billionaire-a-statistician-who-changed-medicine/#44966c1b2221>
12. <http://www.quintiles.com>
13. <https://www.gov.uk/government/news/world-dementia-council-meets-for-the-first-time>
14. [https://en.wikipedia.org/wiki/Sally\\_Davies\\_\(doctor\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Sally_Davies_(doctor))
15. <https://worlddementiacouncil.wordpress.com/members/>
16. <http://www.oecd.org/>
17. <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000068871.html>
18. <https://worlddementiacouncil.wordpress.com/2015/03/16/global-young-leaders-present-recommendations-for-future-work-of-world-dementia-council/>
19. <http://www.who.int/dg/adg/en/>
20. <http://dementiavillage.com/>
21. <http://www.theatlantic.com/health/archive/2014/11/the-dutch-village-where-everyone-has-dementia/382195/>
22. <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/media.dh.gov.uk/network/353/files/2015/03/WDC-Annual-Report.pdf>
23. <https://ja.wikipedia.org/wiki/J-ADNI>
24. <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryou/sanyokaigou/dai8/sanyo2.pdf>
25. <http://www.softbank.jp/robot/special/pepper/>
26. <http://www.parorobots.com/>
27. <https://palro.jp/>
28. [http://www.hgpi.org/report\\_events.html?article=344](http://www.hgpi.org/report_events.html?article=344)

週刊『医学のあゆみ』257巻5号（2016年4月30日）pp581-586より出典  
「アルツハイマー病 UPDATE」

(<http://www.ishiyaku.co.jp/magazines/ayumi/AyumiBookDetail.aspx?BC=286500>)