

ジェンダーからみた AI 戦略

——ドイツのデジタル変容とジェンダー平等推進——

佐野 敦子

本稿は、ドイツのジェンダー平等推進に関する最近の文書の分析をもとに、国際的な場では AI とジェンダー平等についてどのような議論がおきているかを考察し、日本はいかなる呼応をすべきかの示唆につなげる試みである。

ドイツ政府の AI 戦略は、デジタル化による社会変容である「デジタル変容」も含めた国策である。現在は、女性運動、ジェンダー施策もその「デジタル変容」のキーワードを軸に絡み合ってダイナミックに動こうとしている。その背景には、W20 のデジタル包摂や EU の AI 倫理の策定も見え隠れする。本稿では、ドイツの女性団体が、このような社会の激動期をジェンダー平等の実現のチャンスととらえ、積極的に動いている様子を団体からのレポート等から明らかにするとともに、その「戦略」から得られる日本への知見について言及する。

キーワード：ドイツ デジタル変容 グローバル化 ジェンダーポリティクス 女子差別撤廃条約 (CEDAW)

はじめに

本稿は、人工知能 (以下、AI) の開発やデジタル化を積極的に推進するドイツで、ジェンダー平等施策がいかにその動向に絡んでいるかを、ドイツ国内の女性運動と AI とジェンダー平等をめぐる国際的な議論を鑑みて考察し、日本社会への示唆につなげる試みである。

AI の開発や活用はジェンダーの視点から議論されているだろうか。AI 開発の基礎となるビッグデータの分析手法を用いて、ジェンダーギャップの現状が顕わになる研究も登場した (例えば Pryor 2018)。また「ドイツ女性評議会」(Deutscher Frauenrat)¹⁾ は『『デジタル変容』(Digitale Transformation) は、これまで表だって討論されたことがないチャレンジとチャンスも女性にもたらす』としている (Deutscher Frauenrat 2019: 4)。AI の波はジェンダーの分野にも確実に訪れているようだ。だが、AI はジェンダー平等に貢献するか、と問われたらだれも

明確な答えはだせないだろう。雑駁にまとめれば、AIの拡大は確実にジェンダーの分野に影響を及ぼしている、だがその活用については、導入の是非も含めた議論や対応を検討せねばならぬ事態が次々起こっている、というのが現状ではないか。三人称に主語がない言語から英語への自動翻訳を開発したらアンコンシャスバイアスが反映されて医者はすべて男性主語の「he」に置き換えられた（例えば佐藤 2018²⁾）、人事採用にAIを導入したら偏りのある過去の採用データを反映して女性に差別的な採用システムとなり運用をやめた（Dastin 2018）、女性に対して労働市場への参入機会を提供してきた職種はAIで自動化されやすいため女性の失業者が多くでる可能性がある（シュワブ 2016: 63-64³⁾）等、ジェンダー視点からみたAI導入の懸念は枚挙にいとまがない。なぜジェンダーに絡んだ問題が次々に起きるのか。その答えは、現在のAIが過去のデータから学んで、その先の行動や未来を予測する手法が開発されることに要因があるからといえよう。過去にジェンダー平等が完全に達成された社会は存在しない。だから、過去のデータから学んで忠実に繰り返すのが得意なAIは、ジェンダー平等の実現において、過去からの学びを実際の社会に反映するのが困難なのだ。

だが、本稿の目的はその議論に言及したり、AIの活用や是正の方法を問うたりすることではない。筆者の関心は、AI導入をめぐる繰り返り広げられる急速な変化がジェンダー分野にいかにとりこまれようとしているか、特に日本におけるジェンダー平等推進に吸収できる点はないか、ということである。

そこで本稿は、AIの活用が大きな鍵となる第4次産業革命、すなわちインダストリー4.0 (Industrie 4.0) のコンセプトを提唱したドイツで、AIやその背景となるデジタル化やデジタル変容⁴⁾がどのような位置づけにあるか、そして女性団体やジェンダー関連施策はそれらをどう解釈し、活用を企てているかを考察する。特に第4回世界女性会議（北京宣言）から25年および女子差別撤廃条約から40年を契機に女性団体から出された報告書を手がかりにデジタル変容がジェンダー平等を推進する上でどのような期待と懸念があるかを読み解く。

なお本稿で取り上げる報告書を取りまとめた、ドイツ最大の女性ロビー団体であるドイツ女性協議会（以降協議会）による記述（Deutscher Frauenrat 2019: 7）を参照し、本稿内では「デジタル化」（Digitalisierung）と「デジタル変容」（Digitale Transformation）について以下のように整理・定義する。すなわちデジタル化とは、従来狭い意味ではレコードをCDに変換するなどアナログなコンテンツをデジタルに変換すること、もしくは連絡手段が手紙・FAXからeメールになるなど仕事の仕方が変わることを指していたが、今日ではもっと広い意味で、デジタル化によるすべての生活領域における「変容」（Transformation）や「変革」（Wandel）を含んだ意味をもつときもある。Digitale Transformationと

Digitaler Wandel という言葉もあるが、両者に大きな違いは見出せない。そこで本稿では基本的に両者ともデジタル変容と訳す。

1. AI の背景——第 4 次産業革命とデジタル変容——

AI とデジタル化、およびそれにまつわるジェンダーの議論に入る前に、なぜ AI の開発や発展に各国が力をいれているのか、その背景の第 4 次産業革命、およびドイツの状況や戦略について最低限触れておく。

1-1. 第 4 次産業革命

第 4 次産業革命という言葉が一般的に認識し始められたのは、ドイツで 2011 年に開催されたハノーファー・メッセで初めて公に提唱されたインダストリ 4.0 であると言われている。ドイツが国家レベルの構想をいち早く打ち出したことが、現在の第 4 次産業革命の潮流の起点となった（総務省 2017: 108）。以降、欧米諸国を中心に、そして近年はアジア諸国においても、第 4 次産業革命を意識した国家戦略や関連の取組が進められている（総務省 2017: 108）。いまでは、ジェンダーギャップ指数を毎年公表している世界経済フォーラムをはじめとしたさまざまな国際的な場でも議論されるテーマでもある。つまりドイツは、国家戦略として第 4 次産業革命に対応することを最初に宣言した国といえる。

なお、各産業革命の概要は以降の表のようにまとめられる（表 1）。第 4 次産業革命は、AI 等を既存の商品を組み合わせたり、ネット上の受注・流通等を取りいれたり等、デジタルを活用した新たな製品・サービス・バリューチェーンが見込まれる段階となる。

表 1 第 1 次——第 4 次産業革命の概要

	年 代	内 容
第 1 次産業革命	18 世紀中葉	水力・蒸気力を用いた機械化
第 2 次産業革命	19 世紀末	電気およびベルトコンベアを用いた大量生産
第 3 次産業革命	1970 ～ 1990 年代	エレクトロニクスおよび IT を用いた生産の自動化
第 4 次産業革命	2010 年以降	インターネット・デジタル・AI を活用した新たな製品・サービス・バリューチェーンの開発

（総務省 2017: 108-109 を参考に筆者作成）

1-2. ドイツにおける第4次産業革命への対応指針

ドイツでの第4次産業革命推進の主管庁は、連邦経済エネルギー省 (BMWi⁵⁾) と連邦教育研究省 (BMBF⁶⁾) だが、他省庁や業界団体もこの変革にいかに対応していくべきかの指針をだしている。主なものは以下となる。

「労働 4.0」 (Arbeit 4.0) ⁷⁾

連邦労働社会省 (BMAS⁸⁾) のイニシアチブによりスタートした。雇用労働分野における議論を補充することを目的とする。まずたたき台となるグリーンブックを発表、研究者や労使団体、企業等の専門家が参画するワークショップやシンポジウムを複数回開催するとともに、一般市民からも SNS を通じて意見集約を行った (山本 2017: 47)。その成果をまとめたホワイトペーパー『労働 4.0』には SNS 上の議論や意見がそのまま掲載されている。

「デジタル経済」 (Wirtschaft Digital)

ドイツ商工会議所 (DIHK⁹⁾) から提示されたコンセプトである ¹⁰⁾。ドイツ経済がデジタル化に挑戦することを重要なテーマとし、5G 等高速大容量通信の導入、データセキュリティ、電子政府等を課題にあげている (Deutsche Industrie- und Handelskammer)。

「職業訓練 4.0」 (Berufsbildung 4.0) ¹¹⁾

連邦教育研究省 (BMBF) が主導、連邦職業教育研究機構 (BIBB) が協力という体制で進められている。職業訓練分野がいかにデジタル化に適応していくか、具体的には市場変化と労働需要の見込、デジタルメディアや IT への対応能力、訓練受講者への適切な情報提供 ¹²⁾ 等をテーマにしている。デジタル経済 ¹³⁾ の展開による労働市場への影響も考慮されている。

表2 ドイツの主なデジタル戦略

2010	3月	EU委員会『欧州デジタル・アジェンダ』(The Digital Agenda for Europe) 欧州経済戦略「欧州2020」の最重要イニシアチブのひとつの位置づけとなる (総務省 2011: 257)
2014	8月	連邦政府 包括的IT戦略『デジタル・アジェンダ2014-2017』発表 主導は連邦経済エネルギー省、連邦交通デジタルインフラ省、連邦内務省 (総務省 2016: 413)
2016	5月	EU委員会 デジタル単一市場戦略 (総務省 2016: 408)
2017	3月	連邦経済エネルギー省 デジタルプラットフォーム白書 (総務省 2017: 413-414)
2018	11月	連邦政府 AI戦略 ¹⁴⁾ (連邦教育研究省、連邦経済エネルギー省、連邦労働社会省主導)
2019	9月	デジタル戦略 (連邦政府 ¹⁵⁾ 、連邦教育研究省 ¹⁶⁾ 他)

(総務省 2011, 2016, 2017 ほかより筆者作成)

1-3. ドイツにおけるデジタル化対応への注力と AI 戦略

上記の指針に共通するキーワードが「デジタル化」(Digitalisierung)である。後述するジェンダー関連の施策でもデジタル化は大きな意味をもつ。そのため、ドイツのデジタル戦略について主なものをまとめておく(表2)。

本稿の目的から逸れるため、ドイツのデジタル戦略や国内事情についてこれ以上の紙幅を割くことは避けるが、この流れから読み取れるドイツのデジタル化推進の特徴について概略する。一つは、EUのデジタル戦略が大きなインパクトを与えていること、二つ目が生活や社会がどのように変わるかが各分野で議論されてきたこと、すなわちデジタル化に適用するためにいかに社会や組織が変化すべきかが大きな焦点となってきたこと、そして最後にそのような社会や組織・制度の変化について議論を行ってきた省庁(連邦教育研究省、連邦経済エネルギー省、連邦労働社会省)が中心となってAI戦略が策定されているという点である。

つまり、担当省庁とそこが取り組んできたこれまでの内容を鑑みると、ドイツのAI戦略とは、教育・人材育成、インフラ基盤、労働環境の整備といったデジタル化にあわせた社会変革に総力を傾けることといえる。いうまでもなく世界のAI開発のリーダーシップがとれれば、経済面でのポテンシャルもかなり大きくなる。ドイツはAI分野の国際競争に勝ち抜くため積極的なデジタル変容、すなわち自身の社会制度や組織の変革を進めると宣言した、といえるだろう。

2. ジェンダーとデジタル変容

上記のように、ドイツはEUの戦略の影響を受けながらデジタル化を急速に進め、国際競争に勝ち抜くために、自国の制度・社会変革であるデジタル変容を軸にしたAI戦略を進めようとしている。この動向はジェンダーの視点からどう見えるのか。

2019年11月に協議会がコーディネートした、「女子差別撤廃条約同盟」(CEDAW-Alliance)は、「連邦政府のAI戦略と連邦教育研究省のデジタル戦略には、ジェンダーポリティクス(Geschlechterpolitik)の取組が含まれていない」(CEDAW-Alliance 2019: 7)と批判している。では、ドイツの女性団体はAIやデジタル化の戦略にどのような取組を具体的に求めるのか。そして、ドイツの女性団体が望むデジタル戦略とはいかなるものか。

本稿では協議会が主導してまとめた2つの報告書から考察する。

2-1. 女性差別撤廃条約の実施状況を報告した女性団体のレポートから

女子差別撤廃条約から 40 年、および第 4 回世界女性会議（北京宣言）から 25 年を契機に、市民社会側の視点からみた現状認識が『平等待遇の権利——ドイツにおける「女性権利条約」(Frauenrechtskonvention)、CEDAW¹⁷⁾ の実施状況』にまとめられた¹⁸⁾。協議会の主導のもと、およそ 30 の関連団体が CEDAW-Alliance という名のもとにこのレポートの作成に関わっている。前述の連邦政府の AI 戦略と連邦教育研究省のデジタル戦略への批判的なコメントは、この報告書からの引用である。

この報告書の目次構成をみると、全体にわたるテーマのひとつ¹⁹⁾として『デジタル変容をジェンダー平等（な方向）につくりあげる』（Digitale Transformation geschlechtergerecht²⁰⁾ gestalten）というタイトルでデジタル変容がまず触れられている。その後、女性の権利をめぐる現状について 6 項目にわたって言及し、そのうち 3 項目でデジタルに関連する事項をあげている。以下に 3 つの項目の概要を記す。

ステレオタイプ、教育、参加・参画

- ・新しいメディアの登場、および女兒と女性のネットの世界での女性リーダーの不足と、女性の表現のステレオタイプ化
- ・デジタル化の戦略の不足で引き起こされる教育面でのマイナスの影響
- ・職業教育訓練と技能向上ひいては女兒・女性の社会参加の機会喪失
- ・デジタルジェンダーギャップ拡大の恐れ

労働

- ・ほぼすべての職業においてデジタル化のプロセスがすすんでいる。
- ・仕事と家事・ケアの分担、業種・職務・業務内容における男女の分離をそのままにしておくと、デジタル変容は、労働者が男性か女性かで別の形の影響を引き起こす

女兒・女性への暴力

- ・デジタル暴力
ヨーロッパ評議会によるイスタンブール条約の合意に従い、デジタル暴力への効果ある政策を実現すべき。デジタル暴力は圧倒的に女性が被害にあっている。被害者の側にたった刑法ではない

(CEDAW-Alliance Deutschland 2019 をもとに筆者作成)

2-2. ドイツ女性協議会のデジタル化に言及するレポートから

2019年に公表された『未来をつくる——デジタル変容をジェンダー平等の方向に——』²¹⁾は、2-1.の声明のベースとなる協議会のポジションペーパーである。ペーパーに先立って2017から2019年に行われた専門委員会「デジタル変容と女性の生活領域への影響」、つまり、女性政策の視点からデジタル変容に焦点をあてた委員会で導き出された、デジタル変容の政策形成に女性の利益を横断的テーマとして定めるべき、との主張にもとづき、女性の要求事項として3つの重点テーマを設定している。重点テーマは教育、労働、デジタル空間でのコミュニケーションである。概観すると、教育と労働については担当省庁ですでに行われている議論をふまえてジェンダー視点からみた不足点の補完を、デジタル空間でのコミュニケーションについてはジェンダー視点からみて非常に重要でありながら省庁側であまり議論されていないテーマとしてそのメリットとデメリット、およびデメリットをカバーする対応を要望している。

そして3つのテーマに共通する、AI開発や新しい技術をジェンダー平等な方向に活用するための要求を以下のようにしている。

- ・アルゴリズムとAIの活用は、あらゆる分野の女性に対するいかなる種類の差別もなくすように進めるべきである。これらは「検証可能」(nachprüfbar)²²⁾でなければならない。
- ・アルゴリズム開発とAIの活用は、すべての段階において、女性の視点を平等に含めなければならない。
- ・アルゴリズムとAIの導入によって、性による不平等と複合的差別が明らかになる調査を支援すること。そのため、女性が多様性を実感かつ実現できるように、ジェンダーに平等な開発と活用がされるための厳格な方針を形成しなければならない。
- ・連邦政府は、倫理的に責任のある、差別のないアルゴリズムの形成と利用を保証する取組を試みなければならない。

(Deutscher Frauenrat 2019: 8をもとに筆者が概要を翻訳)

2-2-1. 教育のデジタル変容 (Bildung 4.0)²³⁾

AIの開発やデジタル化を進めるうえで、教育改革の必要性はさまざまな場であがっている。特にIoTスキル等の「デジタル対応能力」(digitale kompetenz)をいかに身に着けるかは、ドイツでも連邦教育研究省、連邦議会、州教育大臣会議²⁴⁾等教育に関わる諸機関・組織が言及している。だがそれに対して協議会の

専門委員会は、そのような教育システムの中心的なアクターが全世代におけるデジタル対応能力の重要性を強調し、教育課程で得られるメリットが女子にとって平等でないことが幅広く認識されているにも関わらず、提示された戦略文書ではまったく考慮されていない (Deutscher Frauenrat 2019: 4-5) としている。

協議会は上記をふまえて、就学前も含めた学校教育、職業教育訓練、大学等の高等教育、職業継続教育と生涯教育の4つの分野で多岐にわたる取り組みを求めている。就学前教育からのジェンダーステレオタイプの形成を避け、早いうちからデジタルテクノロジーに親しむこと、そのためにジェンダーに配慮した指導ができるよう教師への教育を行うこと、女兒に向けた理系分野 (STEM, 独ではMINT²⁵⁾) の教育機会提供、ジェンダー視点をいれた職業教育の改革、女性が多い哲学や社会系も含めたすべての高等教育の領域にデジタル対応能力獲得を支援する機会をつくる等である (Deutscher Frauenrat 2019: 8-15)。

2-2-2. 労働分野のデジタル変容 (労働 4.0)

労働分野の言及については、連邦労働社会省 (BMAS) のホワイトペーパー『労働 4.0』に対する協議会の意見が軸となる。協議会は、仕事の将来性、職業上の継続教育、管理職と起業、家庭と仕事の両立の4項目にわけて要望を出しているが根底にあるのは、デジタル変容を労働分野における水平および垂直の性別分離、いわゆるジェンダーセグレーション解消のきっかけととらえていることといえよう。協議会は以下のように述べている。

女性が (デジタルの) 労働環境で平等な役割を担うには、この社会領域におけるデジタル変容を、ジェンダー平等につくりあげねばならない。現在は、それに伴う労働環境の変化と未来の仕事像の分析をみすえた必要不可欠な知見とジェンダーに配慮した枠組みが欠けている。(Deutscher Frauenrat 2019: 5 括弧は原文のまま)

具体的にどのようなことを求めているか、レポートの構成に従い、4つの項目にわけて概略を記す。

①仕事の将来性 (Beschäftigungsperspektiven)

デジタル変容は女性の労働にいかなる影響を与えるか。協議会は現状から「ドイツの労働市場は性による分離 (セグレーション) が相変わらず根強い、そのため、デジタル変容は男性と女性では異なる影響がある」(Deutscher Frauenrat 2019: 16) と予想している。そして、「性による分離をこれ以上進めないもしくは

克服するためには、デジタル化のプロセスをジェンダー政策としてつくるべき」(Deutscher Frauenrat 2019: 16) と述べている。

具体的な協議会の予想と要求の概略は以下となる。予想として、デジタル化によって女性が多い販売や事務等の職域は将来コンピュータの導入で代替される可能性が高い一方で、人に接するサービスは人口動態の変化と介護・保育人材の需要が高まるため、将来性がよい。理系分野の職域もデジタル変容によりポジティブなキャリア形成と収入が見込めて将来性がよいが、このような職業に女性は少ないのが現状である (Deutscher Frauenrat 2019: 16)。つまりケアに関わる職業と理系分野の職域は将来性がよいと見込んでいる。

加えてデジタル化によって進むデジタルワークについて、デジタルプラットフォーム上でのクラウドワークや、「柔軟性のある」(flexibel な) 家事サービス提供等新たな職業形態が生まれるメリット・デメリットに言及している。特に労働者側・雇用者側それぞれのデメリットは注目に値する。労働者側のデメリットとしては、新たな仕事形態で能力を発揮できる人材は限られること、報酬基準も雇用契約も不完全で企業が負うべきリスクが労働者に押し付けられる、および既存の自営業者を脅かす懸念が、雇用側のリスクとしては人材登用段階のリスク、つまり男性の職務経歴に志向づけられたアルゴリズムをベースに選別プロセスが生まれ、女性への潜在的な差別と男女の経歴の差異があらわになってしまうおそれを挙げている (Deutscher Frauenrat 2019: 16)。

上記の理由から協議会は、長期的な労働市場・将来性をみすえたジェンダーに敏感な対応を要望している。デジタル化や AI に直結する内容としては、以下となる。

- ・女子への理系分野の推奨
- ・女性のフリーランス・自営業者へのデジタル化の影響の調査
- ・人材採用や教育システムのアルゴリズムが差別を生まないように留意
- ・デジタル変容の男女の収入格差への影響の明確化
- ・デジタル変容の女性の労働実態への影響を調査し、ジェンダー平等施策に生かす

(Deutscher Frauenrat 2019:17-18 をもとに筆者が概要を翻訳)

②職業上の継続教育 (Berufliche Weiterbildung) および③管理職と起業 (Führung und Gründung)

①の仕事の将来性の項目では、女子への理系分野の推奨等職域によるジェンダー差、つまりは水平的なジェンダー分離への配慮と解消を訴えていたが、続く 2

つの項目では垂直的なジェンダー分離について言及されている。つまり、特に技術系での女性管理職・役職者の少なさ、およびそこに至るスキル獲得の教育研修を受ける機会や女性の起業・スタートアップの少なさである。デジタル変容は仕事の形態を変化させ、管理職が男女に公正な割合になるのに役立つとともに、新たな起業の可能性を提供する牽引力になりうる、と期待を寄せている。

③家庭と仕事の両立 (Vereinbarkeit von Familie und Beruf)

これまでは労働の場でのジェンダー分離がテーマであったが、最後は家庭内のジェンダー分離への言及である。ICTの普及は、時間と場所に縛られず働くことを可能にする。日本の政策で、テレワークがワークライフバランスの実現と結びつけられている²⁶⁾のもこれが大きな理由であろう。だが、協議会はICTのメリットと家庭と仕事の両立に貢献する可能性を認めつつも、「デジタル変容によって両立の課題が自動的に解決されるだろうという期待には、批判的な疑問を投げかけざるをえない」(Deutscher Frauenrat 2019: 21)とし、さまざまな法律や規制そして調査研究の実施を求めている。

法律に関しては主にモバイルワークという新たな労働形態に関連する法整備の不足を指摘している。特に労働条件と雇用側の責任の明確化、具体的には、報酬・雇用条件等の基準や雇用側の義務の規定を挙げている。

だが、労働面の条件をいくら整えても、家庭内での家事分担等のジェンダー分離を考慮にいれば、モバイルワークが家事と仕事の両立に貢献するかは未知数といえよう。そこで、調査研究の実施をあげている。例えば、ICT導入と家庭と仕事の両立の長期的な観察、ICT機器の貸与、雇用契約の継続、労働時間の負担、昇進の可能性との関連と影響である。さらにはモバイルワークの改善、評価、精査に一貫して女性が関わることも求めている。概観すれば、ICTにより両立が実現する、という考えに批判的な目をむけるだけでなく、ICT化をジェンダー平等な職場構想の促進につなげる研究・調査と、女性の声を入れた効果的な改善プロセスを要求しているといえよう。

2-2-3. デジタル空間でのコミュニケーション (Kommunikationen im digitalen Raum)

この項目は2-2-1、2-2-2のような省庁が議論しているテーマへの意見ではない。よって、政府の議論から抜け落ちているジェンダー視点からのデジタル変容への期待と問題点が一番表れている箇所ともいえるかもしれない。2項目にわたって記述されている。

①透明性、メディアの女性割合とジェンダーステレオタイプ

デジタル空間のジェンダー差とは具体的にどのようなことか。協議会は、女性は閉鎖したチャットグループでのやりとりに熱心である一方、男性はウィキペディアやコンテンツの多くを執筆している、つまり女性は公の議論に出てこない、という例を挙げている (Deutscher Frauenrat 2019: 23)。また「現在のデジタルプラットフォームの使用状況では、フィルターバブル²⁷⁾ や広告によってジェンダーのステレオタイプを再生産し、女子への差別を強化する」(Deutscher Frauenrat 2019: 25) とし、その根拠とする研究 (MaLisa Stiftung 2019²⁸⁾) も引用しつつ、対策をいくつか要求している。

- ・ ジェンダーセンシティブな (職業学校も含む) 学校内でのメディア教育の制度の創設
- ・ 女子が行う政治上の意思決定や意見表明をネットでも見えるようにする学校外のプログラムを支援し、デジタル上のジェンダーギャップを狭める。
- ・ デジタル上の自己表現を完璧にしなければならないという抑圧から解放する、および女子が自分のアイデンティティを形成するのを支援する (例 デジタルメンタープログラム)。
- ・ SNS のアルゴリズムが、ジェンダーステレオタイプや複合差別を再生産しないようにすること、および再検証できること。

(Deutscher Frauenrat 2019: 26 をもとに筆者が概要を翻訳)

② デジタルセキュリティとデジタル暴力

協議会はジェンダーの視点から、ネットのセキュリティで一番重要なこととして匿名性をあげている。それが担保されることで、女性はメッセージの交換が可能となり、ネット上の個人データも保護されるためである。

デジタル暴力については、2017 年制定の SNS 法 (神足 2018) をオンライン上の暴力 (デジタル暴力) から守られる唯一の法律としつつも、24 時間以内の違法コンテンツ削除が義務付けられているが、その削除過程に透明性がないこと、法に適用コメントもあわせて消してしまう過剰削除等の危険性も喚起している。さらに、ジェンダーにもとづく女性への暴力は「旧来の」(analog) 形だけでなくデジタル上でも起きることから、デジタル暴力はグローバルな課題となっており、被害を受けているのは女子の割合が圧倒的に多い、デジタル暴力は認定されづらく、被害者の側にたった刑法ではないとし、連邦政府に対し、ヨーロッパ評議会のイスタンブール条約にもとづいた政策を以下のように要求している。

- ・ SNS 上の実名登録義務付け導入の回避
- ・ デジタル暴力の被害者に寄り添った法律。デジタル上での個人の権利の侵害や侮辱が、オフラインと同様の流れで訴追可能になるようにする。
- ・ SNS 法の改正。より透明性があり、削除が行われる際には独立性のある検査機関によってネットワークが管理できるようにする。
- ・ 自動的に内容が拡散するボット (Bots) の作成者表示義務を導入
- ・ 相談施設と市民社会の専門家を交えた連邦政府の専門調査委員会の設立、デジタル暴力に対する効果的な施策を展開するとともに、提案やプロジェクトのコーディネーションを行う場とする。
- ・ デジタル暴力の被害者が 24 時間アクセス可能な相談の場を全土にわたって確保。デジタル暴力をテーマに全国の既存の相談施設がネットワークを築けるように支援、オンラインでも直接訪問でもデジタル暴力の被害者が相談施設へアクセスしやすくする。
- ・ 被害者の視点をいれた女子へのネット暴力の体系的な実態把握調査

(Deutscher Frauenrat 2019: 27-28 をもとに筆者が概要を翻訳)

2-2-4. まとめ：女性協議会のデジタル変容に対する見解と戦略

上記でみてきたように協議会は、政府がこれまで議論してきた教育と労働の場におけるデジタル変容に対してジェンダーの視点から意見を出すとともに、省庁側であまり議論されなかったデジタル上のコミュニケーションのメリットとデメリットをテーマに扱っている。そしてデジタル暴力の危険性については、イスタンブール条約や CEDAW 等の国際動向を取り入れ、政府にジェンダーに配慮した対応を求めている。ペーパーで扱われたテーマは 3 項目のみだが、触れられている内容は、女子の理系選択支援から、ジェンダー分離、家庭と仕事の両立、ジェンダーステレオタイプ、暴力等多岐にわたる。協議会によるこのポジションペーパーは、デジタル変容がいかに多岐に渡るジェンダーの課題と結びついた社会の転換であるかを体現しているといえよう。

だがこのペーパーの末尾にある協議会のコメントを見る限り、デジタル変容とジェンダー平等推進の結びつきを強調することが、ドイツの女性団体の真の狙いではない。

連邦政府は、デジタル実装戦略で、デジタル化をすべての政策領域にわたる横断的テーマと認めている。だが、ジェンダー施策としてつくりあげるタスクの必要性はいくつかのテーマ領域、例えばデジタル暴力からの女子の保

護と理系人材のアクションプランしかみられない。連邦政府の AI 戦略と教育研究省のデジタル戦略については、ジェンダーもしくは女性政策の取組はまったく考慮されていない。

協議会はより総合的な視点で捉える必要性を認識するとともに、連邦政府に対し、基本法²⁹⁾にある「事実上の男女の平等の実現」(tatsächliche Durchsetzung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern)をデジタル化とデジタル変容の領域でも取り組むことを要求する。デジタル化が女性にチャンスをもたらし、使えることができるように方向を変える必要がある(括弧は原文のまま Deutscher Frauenrat 2019: 28-29)。

「基本法にある『事実上の男女の平等の実現』」に注目したい。これは日本の男女共同参画社会基本法第2条の積極的改善策(ポジティブアクション)のことを指している。ドイツは1990年の統一を機に旧東西の制度に鑑みて男女平等に関する法律を見直したが、その際に基本法の第3条を改正し、女子差別撤廃条約の締結国に求められるポジティブアクションの規定を入れた。協議会はその文面を引用しているのである。

このポジションペーパーのタイトルは『未来をつくる——デジタル変容をジェンダー平等の方向に』である。文字通り、この変革期をジェンダー平等な社会形成に導く絶好の契機と捉えているといえよう。そしてEUの施策やCEDAWの動向を盾に、AIやデジタル戦略にポジティブアクションを盛り込み、ジェンダー平等実現に向けてスピードを加速させようとしている。それは協議会の戦略ではないだろうか。

2.3. 連邦政府のジェンダー施策——男女平等レポートとデジタル化——

連邦政府の AI・デジタル変容の施策に対するドイツの女性団体の反応を概観してきたが、実は連邦政府のジェンダー政策にもデジタル化のキーワードが登場している。メルケル政権発足を機に発表されている「男女平等レポート」(Die Gleichstellungsberichte der Bundesregierung³⁰⁾)である。専門委員会が具体的なアクションを政局に提言するのが目的で、第2次・第3次レポートはデジタル化に言及している。これまでの男女平等レポートの概要を表にまとめた(表3)。

表3 第1次—第3次までのドイツの男女平等レポートの概要

	期間	タイトル	ポイント・注目点
第1次	2011年公表	新しい道—平等なチャンス、ライフコースにおける男女の平等 ³¹⁾	ライフコース（ライフイベント）の視点をとり入れた男女の平等性
第2次	2017年公表	稼働労働とケアワークをともに再構築する ³²⁾	ケアワークの男女差（ジェンダーケアギャップ）への注視 STEM（MINT）に対して、女性が多い仕事の概念SAHGE ³³⁾ を提示
第3次	2019年4月～2021年（予定）	デジタル経済における男女のチャンス ³⁴⁾	2020年秋に具体的な対応を提言予定

（連邦家族・高齢者・女性・青少年省 Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend（以下 BMFSFJ）2013, BMFSFJ 2017, BMFSFJ 2019 をもとに筆者作成）

デジタル化の文言は、第1次にはまったくみられなかった。だが、第2次では「デジタル化に『男女平等政策の視点』（gleichstellungspolitische Perspektive）が必要であることは明白だ」（BMFSFJ 2017: 215）³⁵⁾ とし、以下の提言を行っている。

残念ながら、これまでデジタル化は「ジェンダー・ブラインド」（geschlechtsblind）に議論されることが多かった。専門委員会は、このレポートで、特に社会的・家事関連サービスの分野において、男女平等を重視する方法でのモバイルワークを可能にし、プラットフォームをより良く管理するような規制が必要であるとの認識を示している。サイバーハラスメントは、健康と自己決定に特別なリスクをもたらすものであり、そのためより効果的な防止メカニズムが必要である。ジェンダー平等推進に寄与する「労働市場のモニター」（Genderkompetentes Arbeitsmarktmonitoring）は、デジタル化による労働市場の変化も考慮しなければならない（BMFSFJ 2017: 242 括弧は翻訳箇所を明確にするために筆者が補足）。

第2次レポートのこの提言を受け、連邦議会は以下のコメントを出している。

デジタル化は、チャンスを提供する一方でリスクを伴い、招き入れる、そして、チャンスとリスクが性別に公正に分配されているかに疑問を呈した専門委員会の認識を、連邦政府は共有する。連邦政府は、デジタル化のチャンスをも社会の公正化と革新化に利用し、リスクに抗するため、毅然とした態度で望む（BMFSFJ 2017: 19）。

さらに、第3次レポート『デジタル経済における男女のチャンス』開始にあたって連邦家族・高齢者・女性・青少年省大臣は、これまでのレポートのポイントであるライフコースの視点からの男女の平等性も意識したコメントを出している。

デジタル化は、我々の労働環境、コミュニケーション、家族と社会の共同生活を一変させる——予約アプリから、介護ロボット、モバイルワークにいたるまで。一部の仕事はなくなり、まったく新しい仕事が変わるだろう。これは、家庭と仕事の両立にいかなる意味をもたらすか。デジタル化が男性と女性に同等なチャンスをもたらすために、いまどのような進路を選択しなければならないのか。この問いへの答えを、専門委員会のレポートが出すだろう。2020年秋には具体的な対応を提言する予定である（BMFSFJ 2019）。

上記をみる限り、女性団体の見解と政府のジェンダー施策はデジタル化というキーワードを軸に方向性が一致してきたといえないだろうか。そして、AIを含めたデジタル化の政府戦略にも、ジェンダー視点が入る道筋が開いてきたようにも見える。もし成功すれば、協議会の戦略どおり、デジタル変容はジェンダー平等な未来を形成する大きな推進力となるだろう。

3. AI・デジタル化とジェンダーをめぐる国際的な動向

これまでの内容を振り返ると、ドイツのAI戦略の背景にはデジタル化やデジタル変容を土台にした政府の施策があり、ここ数年は女性運動、ジェンダー施策にも関連用語が登場している。特にデジタル化のキーワードを軸に各アクターが絡み合って、第4次産業革命を契機にした社会変容がダイナミックに動きはじめているのがわかる。

この動向の背景には、メルケル首相によるジェンダー施策の影響のみならず、デジタル化をめぐるグローバルなジェンダー平等推進のうねりも見え隠れする。以下、ドイツに影響を与えたと思われる現象について列挙する。

3-1. Women20——デジタル包摂——

ドイツでのジェンダー視点からのデジタルへの注目はいつからはじまったか。おそらくは、「デジタル包摂」(digital inclusion)のキーワードが含まれたW20 (Women20 Germany 2017a)が大きな転機であろう。このことが、BMFSFGに

よる第2次レポートに結実していると推測される。W20とは、G20（首脳会合）のエンゲージメントグループのひとつ³⁶⁾であり、女性に関する政策提言をG20に向けて行う組織体である。2014年のG20ブリスベンサミットをきっかけに発足し、2017年に第3回がドイツで開催された。第2次男女平等レポートの公表直前であるため、時期的にもマッチし、これまでみてきたドイツの女性団体の見解や男女平等レポートとも重なりがある。

W20の目標は、ブリスベンで合意した「25 by 25」、つまり2025年までに就労率の男女差を25%縮小するという目標の達成である。ドイツのW20は4つの柱がたてられたが、その1つがデジタル包摂である。ドイツのW20により提示されたコミュニケには、デジタル上のジェンダー差（Digital divide）の縮小、STEM分野の女性のキャリア形成へのコミットメント、そして情報通信技術や第4次産業革命とも絡めて以下の言及がなされている。

情報通信技術（ICT）は、SDGsの達成推進の鍵を握るとともに、第4次産業革命の中核となるイノベーションを可能にする領域と認識されている。さらに、ジェンダー平等と女性の経済的・社会的エンパワメントを促進するツール³⁷⁾である。女子にむけたICTのアクセスと技術、職業教育や訓練の投資を拡大することは、女子に不均衡に影響がでるであろう経済のデジタル化で起こりうる失業に対処するために必要である（括弧は原文のまま Women20 GERMANY 2017b）。

3-2. EUのAIの倫理的原則

ドイツが受ける国際的影響として常に無視できないのがEUの動向である。ジ

表4 『信頼できる人工知能（AI）開発のための倫理ガイドライン』目次

導入 信頼できる AI とは 法に適う AI 倫理的な AI 「タフ」(robust) な AI	2 章 信頼できる AI の実現 7つの必要条件 ①「人間の媒介と監督」 (Human agency and oversight) ②技術的な「タフさ」(robustness) と安全性 ③プライバシーとデータガバナンス ④透明性 ⑤多様性、非差別、公正性 ⑥社会的、環境的なウェルビーイング ⑦信頼性
1 章 信頼できる AI の基本 —— 4つの倫理原則 —— ※ EU 憲章に沿った原則 ①人の自律を尊重する ②危害を防ぐ ③公正 ④説明可能	3 章 評価アセスメントのパイロット版

(Council of Europe (欧州評議会) 2019 筆者翻訳)

エンダー平等推進においても、ドイツはすでにあげたイスタンブール条約だけでなく、さまざまな EU の戦略や方針の影響を受けている。AI に限れば、2019 年 4 月にパイロット版が公表された EU の『信頼できる人工知能 (AI) 開発のための倫理ガイドライン』(Ethics guidelines for trustworthy AI, 以下ガイドライン) があげられよう。

ガイドラインは「信頼できる人工知能」(Trustworthy AI) の 3 つの定義、およびその開発・活用にあたって尊重すべき 4 つの倫理原則を示している。このガイドラインがジェンダー平等にとってなぜ重要か、それは 4 つの倫理原則が EU 憲章の基本権をベースにしているからである。基本権にはジェンダーをふくめた平等と、差別が存在しないことも含まれる (駐日欧州連合代表部 2016)。このガイドラインが AI 分野におけるジェンダー平等推進といかに結びついていくか、今後の展開に期待したい。

3-3. デジタルジェンダーギャップと AI 分野の女性割合

みてきたように、AI の導入やデジタル化はさまざまな領域に変容をもたらす。日本における男女共同参画が横串をさす政策といわれるように、ジェンダー平等推進は多様な分野に関わる施策であり、複数の領域に影響を及ぼすという点でデジタル化と類似の性質をもつ。ジェンダー平等の推進とデジタル化の推進が連携して、同じ方向性に進めば、かなり力強いパートナーとなるはずであろう。

だが、ドイツの第 2 次男女平等レポートが指摘しているように、デジタル化はいままでジェンダーを無視した議論ばかりがなされてきた。これはなぜか。その疑問については、日本での W20 の際に提出された政策概要『デジタルジェンダーギャップ』がヒントを与えてくれる。文書によればこのジェンダー差は、デジタル技術およびインターネットのアクセスと利用、デジタル技術の利用に必要となるスキルの開発、デジタル分野において意思決定する役割・表にたつリーダー的な立場に女性を押し上げること、の 3 つの要素がある (Kuroda 2019: 2)。

デジタルジェンダーギャップの議論において、アクセスとスキルに加え、女性リーダー育成の視点が盛り込まれているのは注目に値する。主要な AI の学会で発表する女性はわずか 12% (Hudson, S 2018) であり、AI 研究の論文を大規模に分析した結果、著しいジェンダーギャップがみられる (Stathoulopoulos, K. and Mateos-Garcia, J 2019) ことが最近の調査で判明している。AI だけでなく、デジタルに関連する分野は圧倒的な男性優位社会であり、現状では管理職・プロジェクトの責任者といったリーダーのジェンダー比率において、女性は構造的なハンディを抱えている。AI やデジタル化をジェンダー平等に生かすためには、組織構造もジェンダー平等になるように変化させなければならない。端的に言えば、

AI分野に限らず、STEM分野でリーダーとなる女性の割合を増やすことが必要なのである。

グローバル化に対抗するドイツのAI戦略も総力戦なら、ドイツのジェンダー平等推進も世界的な動向を背景に総力戦で構造改革に臨む戦いかもしれない。そして、双方がWin-Winな関係で手を組み、グローバル化を意識した戦いに勝利を収めるには、AIやデジタル分野で活躍する女性リーダーを増やすポジティブアクションの導入が鍵になる、と断言してよいかもしれない。

4. 日本への示唆——デジタル化をジェンダー平等推進の味方にするために——

以上みてきたように、ドイツの連邦政府のAI戦略は、デジタル化にあわせて社会や制度を変化させるデジタル変容であり、その動きに呼応しつつ、国際的な動向も睨みながら、ドイツの女性団体はデジタル変容がジェンダー平等な社会形成に方向づけられるよう、施策を活用する動きをみせている。それは、既存のジェンダー不平等の課題解決やポジティブアクションの導入も視野に入れた戦略といえる。このようなドイツの動向から得られる日本への示唆はなにか、多少私見も交えながら最後に述べたい。

4-1. 変化を前向きに、目指す社会像を包括的に意識する

日独での大きな違いは、第4次産業革命とデジタル変容の捉え方である。ドイツは時代の大転換期としてポジティブに社会を変えようという姿勢が見える。目指す姿、例えばモバイル化が進む労働環境の変化を家庭のジェンダー分離も含めて包括的に議論し、既存の課題解決とつなげて転機に臨む姿勢は、日本版のデジタル変容の施策といえる Society 5.0³⁸⁾ にみられるだろうか。

特に注目したいのは、女性団体の報告書や男女平等レポートを通じて、ポジティブアクションを適用し、パリテの実現に議論をつなげている点である。例えば本稿でとりあげたレポートには「Weichen stellen」「steuern」という言葉がよく出てくる。前者は線路のポイントを切り替えること、後者は車のハンドルを握ることを表現する際によく使われる。そのニュアンスをふまえて私見も交えつつ解釈すると、この機会にポイントのレバーやハンドルを握る女性を増やし、ジェンダーの視点をもって（もしくは女性の手で）男女平等な社会にむかう進路を選ぼう、いまがその大きな分岐点なのだという力強いメッセージが伝わってくる。

確かにオンライン上の暴力の激化やAIによる失業、格差拡大等懸念はある。だがデジタル化に呼応して社会が変容するのは止められない。ならば、ジェンダー平等な社会が実現する千載一遇のチャンスと捉え、荒波に挑もうとする覚悟が

ドイツに見えるのである。

4-2. 国際的動向への俊敏な動き

世界の AI やデジタルの戦略の目まぐるしい動きに、ドイツの女性運動は俊敏に呼応している。2017 年の W20 が契機とすればここ数年の出来事であろう。このスピード感もドイツの強みではないだろうか。

ふりかえれば、ドイツの女性運動はグローバル化の力をかりて進んできたといえる。70 年代の中絶合法化運動では、フランスを手本に雑誌を活用したキャンペーンや、すでに合法化されていたオランダへのバスツアーを敢行した（水戸部 2008: 256-257）。統一を機に東の女性運動がドイツのフェミニズムに新たなうねりをもたらした（上野・田中・前 1993, Lenz 2009）。いまは EU や SDGs³⁹⁾、北京行動綱領⁴⁰⁾、女子差別撤廃条約を引き合いにだし、デジタル化とジェンダー平等を結び付けている。

日本も女子差別撤廃条約の批准を機に国内法の整備を一気に進めた。国際的な動向から力を得る姿勢に、日独の違いはないはずだ。だが、そのキャッチアップの早さはかなり差があると言えまいか。

4-3. 社会をつくるのは人という認識——AI はツール——

最後にドイツの AI やデジタル化を巡る動向を概観し、AI とジェンダー平等推進を考える上で一番重要と感じる点に触れておく。それは AI もデジタルも手段にすぎないという認識である。例えば EU のガイドラインは「人間中心の AI⁴¹⁾」という理念を掲げている。その理念が生きるなら、人を中心に、いいかえれば人権の尊重を最重視する AI が実装された社会を EU は目指すことになる。

AI はあくまでツールである。過去から予測してそれを繰り返すことには長けているが、いまだ実現したことがない現象を生み出したり、前人未踏の社会をつくりあげたりすることはできない。それができるのは夢と希望を抱き、未来を描く、人という存在だけである。ジェンダー平等実現にいかにか AI が結び付けられるかという問いには、人しか答えられない。これまででない時代の転換期を生かして、これまででない社会をつくる戦略をたてられるのは AI ではなく人である。クラウス・シュワブは以下のように述べている。

破壊が現実的であり、破壊が私たちにおよぼす影響が不可避であるといっても、それに直面する私たちが無力というわけではない。政策の選択肢を増やし、第 4 次産業革命をすべての人々の機会とする変革を実施するために共通

の価値を築くのは私たちの責任である (シュワブ 2016: 26)。

AIは夢を見ない、理想を抱かない、ましてや責任も取らない。AIと共存する社会をつくるには、機械に置き換えられない人という存在の尊さを、唯一無二で、故に誰一人取り残してはならない存在であることを再認識するプロセスを踏むべきだろう。

道は険しい。だが、性別をはじめとした差別や不平等を許さない、人権の尊重を共通の価値とする AI 社会の理想像を描き、変革に向けて戦略をたてるのは、ジェンダーの研究に携わる者の責任ではなからうか。

本稿は、国際ジェンダー学会 2019 年大会シンポジウム 2 「AI とジェンダー」(2019 年 9 月 1 日、立教大学)における報告内容「AI はジェンダー平等の敵か味方か——ドイツにおける『デジタル化』とジェンダーの議論から考える——」に、最新資料を加え発展させたものである。本研究は JSPS 科研費 JP18K18301 の助成を受けた研究成果の一部である。

(さの あつこ 国立女性教育会館)

[注]

- 1) ドイツ女性協議会。傘下加盟組織 60 団体を擁するドイツ最大の女性ロビー団体 (国立女性教育会館 2017: 11)。
- 2) Google は対応を進めている (佐藤 2018)。
- 3) 日本はさらに強い影響を受ける懸念がある (岩本 2019)。
- 4) ドイツ語でデジタル変容は *Digitale Transformation* であるが、ほぼ同じ意味で *Digitaler Wandel* (デジタルの変化・変動) もよく見られる。本稿ではこの 2 つをほぼ同意と解釈し、両者とも「デジタル変容」と訳す。
- 5) Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie
- 6) Bundesministerium für Bildung und Forschung
- 7) 英語で Work 4.0 と称されるときもある。
- 8) Bundesministeriums für Arbeit und Soziales
- 9) Deutsche Industrie- und Handelskammer
- 10) 以前、ドイツ商工会議所のサイトに「経済 4.0」(*Wirtschaft4.0*) のページがあったが、その URL (<https://www.dihk.de/branchen/informations-und-kommunikationsbranche/wirtschaft-4-0>) をクリックするとこのページに飛ぶ。このことから本稿では「経済 4.0」は、「デジタル経済」に名称変更したと解釈している。
- 11) Bundesinstitut für Berufsbildung (連邦職業教育訓練機構 BIBB) *Berufsbildung 4.0* <https://www.bibb.de/de/26729.php> (2020 年 6 月 30 日 最終アクセス)
- 12) 連邦職業教育訓練研究所は職業訓練の情報を提供するポータルサイト foraus.de を運営している。 <https://www.foraus.de/de/> (2020 年 6 月 30 日 最終アクセス)

- 13) 原典では「経済 4.0」であるが、先の注で示したように現在は「デジタル経済」の名称に置き換わったと解釈し、本文もそれに合わせた。
- 14) 参考までに正式な文書のタイトルを記しておく。Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung (邦訳 連邦政府の AI 戦略)
- 15) 参考までに正式な文書のタイトルを記しておく。Umsetzungsstrategie Digitalisierung (邦訳 デジタル実装戦略)
- 16) 参考までに正式な文書のタイトルを記しておく。Digitale Zukunft: Lernen. Forschen Wissen. Die Digitalstrategie des BMBF (邦訳: デジタルな未来: 学習・研究・知識 連邦教育研究省のデジタル戦略)
- 17) Recht auf Gleichstellung, Zum Stand der Umsetzung der Frauenrechtskonvention in Deutschland なお、CEDAW は日本では直訳の「女性に対するあらゆる形態の差別の撤廃に関する条約」と称すが、ドイツ語は「女性権利条約」(Frauenrechtskonvention)「女性条約」(Frauenkonvention)である (Gabriele Muschter und Rüdiger Thomas 2015: 344)。
- 18) 日本では日本女性監視機構 (JAWW) の「NGO レポート——北京 +25 に向けて——」がこれにあたる。https://www.jaww.info/news-detail.php?id=69(2020年6月30日最終アクセス)
- 19) テーマは2つあり、もうひとつは右翼・極右 (反民主主義者) への対抗である。ジェンダー平等ではなく、「自然」な男女の違いを強調する傾向への対抗とみなされる。
- 20) ドイツ語の geschlechtergerecht の直訳は「性に公正」であり、男女間の公正・平等を意味すると解釈もできるが、本稿ではすべて「ジェンダー平等」と訳す。これは EU が SDG s の達成に積極的なため、ドイツの女性運動もゴール 5 のジェンダー平等の達成に沿って声明を出したと捉えるためである。
- 21) Zukunft gestalten, Digitale Transformation geschlechtergerecht steuern
- 22) 後述の EU の AI 倫理原則から推測し、なぜそのような動作や結果を出すかが把握できること、簡略に言い換えれば、ブラックボックス化させないことと解釈している。
- 23) 連邦政府からの「教育 4.0」(Bildung 4.0) という用語提示は現段階では確認できない。ドイツの憲法にあたる基本法の文化高権 (Kulturhoheit) の原則にのっとり、州が教育権を握るためであろう。
- 24) 前述のとおりドイツでは州が教育権限をもつため、全国に影響が及ぶ教育方針は各州の教育大臣が集まる会議で協議される。連邦政府の教育への関与は非常に限定的で、教育方針を定めたり、ましてやそれを実施させる権限はない。
- 25) ドイツ語では理系分野の学問や関連する職業を、Mathematik (数学), Informatik (情報工学), Naturwissenschaft (自然科学) および Technik (技術) の 4 つの頭文字をとって、MINT と称す。
- 26) 総務省は HP 内の『テレワークの推進』で次のように述べている。「テレワークは、ワークライフバランスの実現、人口減少時代における労働力人口の確保、地域の活性化などへも寄与する、働き方改革実現の切り札となる働き方でもあります。」
- 27) 検索結果や行動履歴にもとづいたアルゴリズムにより、表示される順位や内容が個別にカスタマイズされ、本人の趣向にあう情報に「泡」のように囲まれ、見たくない異論等が排除されていく現象を指す (Pariser 2011)。
- 28) 特に若年女性がフォロワーの期待に応えるため、性役割期待にもとづく表現をする傾向があること明らかにした。
- 29) ドイツの実質的な憲法。東西統一までの仮の憲法として西ドイツで制定したが、統一時に新たな憲法を制定せず、一部改正した基本法を東ドイツ地域に適用した (広渡 1996)。
- 30) メルケルがドイツ初の女性首相として就任した 2005 年の連立与党の公約にもとづく。
- 31) Neue Wege – Gleiche Chancen. Gleichstellung von Frauen und Männern im Lebensverlauf

- 32) Erwerbs- und Sorgearbeit gemeinsam neu gestalten
- 33) 社会活動 (Soziale Arbeit) 家事に類するサービス (Haushaltsnahe Dienstleistungen), 健康と介護 (Gesundheit und Pflege), 教育 (Erziehung) の頭文字をとっている (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2017: 65)
- 34) Chancen von Frauen und Männern in der digitalen Wirtschaft
- 35) 別の箇所では委員会は、デジタル化について扱った組織や政府のプログラムの多くは、ジェンダーとの関連を無視していると批判、労働のデジタル化と未来を扱うすべての組織でジェンダーの主流化を推奨する、としている (Bundesregierung 2017: 220)。
- 36) エンゲージメントグループは他に B20 (ビジネス), C20 (市民社会), Y20 (若者) 等がある。
- 37) SDGS 5.b 女性のエンパワメント促進のため、ICT をはじめとする実現技術の活用を強化することも関連する。
- 38) 狩猟社会 (Society 1.0), 農耕社会 (Society 2.0), 工業社会 (Society 3.0), 情報社会 (Society 4.0) に続く、新たな社会像である。第 5 期科学技術基本計画において日本が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱された (総務省 2018: 4)。
- 39) SDGS 5.b 女性のエンパワメント促進のため、ICT をはじめとする実現技術の活用を強化する。
- 40) 戦略目標 J. 1. メディア及び新たな通信技術における、またそれらを通じた表現及び意思決定への女性の参加とアクセスを高めること
- 41) 内閣は「人間中心の A I 社会原則会議」を開催している (内閣府 2019)

[引用文献]

- Bundesinstitut für Berufsbildung (連邦職業教育訓練機構 BIBB) *Berufsbildung 4.0* <https://www.bibb.de/de/26729.php> (2020 年 6 月 30 日 最終アクセス)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (連邦教育研究省 BMBF) 2019 *Digitale Zukunft: Lernen. Forsche Wissen. Die Digitalstrategie des BMBF* <https://www.bildung-forschung.digital/> (2020 年 6 月 30 日 最終アクセス)
- Bundesregierung (連邦政府) 2019 *Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung* <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Technologie/strategie-kuenstliche-intelligenz-der-bundesregierung.html> (2020 年 6 月 30 日 最終アクセス)
- Bundesregierung (連邦政府) 2019 *Umsetzungsstrategie Digitalisierung* <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digital-made-in-de> (2020 年 6 月 30 日 最終アクセス)
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (連邦家族・高齢者・女性・青少年省 BMFSFJ) 2013 *Neue Wege – Gleiche Chancen Gleichstellung von Frauen und Männern im Lebensverlauf, Erster Gleichstellungsbericht*
- 2017 *Zweiter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung*
- 2019 *Dr. Franziska Giffey beruft Sachverständigenkommission* 05.04.2019 Aktuelle Meldung <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/aktuelles/alle-meldungen/dr-franziska-giffey-beruft-sachverst-aendigenkommission/135214> (2020 年 6 月 30 日 最終アクセス)
- 駐日欧州連合代表部 2016 男女平等社会を目指す EU EU MAG Vol. 48 (2016 年 03 月号) <http://eumag.jp/feature/b0316/> (2020 年 6 月 30 日 最終アクセス)
- CEDAW-Alliance Deutschland 2019 *Recht auf Gleichstellung, Zum Stand der Umsetzung der Frauenrechtskonvention in Deutschland* Deutscher Frauenrat e. V
- Council of Europe (欧州評議会) 2019 Ethics guidelines for trustworthy AI <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai> (2020 年 6 月 30 日 最終

- アクセス)
- Courey Pryor, Emily 2018 “*Big Data*” for Gender: *Expanding Horizons and Recognizing Limitations* <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2018/tokyo-globalforum-genderstat/> (2020年6月30日最終アクセス)
- Dastin, Jeffrey 2018「焦点：アマゾンがAI採用打ち切り、『女性差別』の欠陥露呈で」ロイター 2018年10月11日 3:30 午後公開 <https://jp.reuters.com/article/amazon-jobs-ai-analysis-idJPKCN1ML0DN> (2020年6月30日最終アクセス)
- Deutscher Frauenrat 2019 *Zukunft gestalten Digitale Transformation geschlechtergerecht steuern* Deutscher Frauenrat e. V
- Deutsche Industrie- und Handelskammer (ドイツ商工会議所 DIHK) *Wirtschaft Digital* <https://www.dihk.de/de/themen-und-positionen/wirtschaft-digital> (2020年6月30日最終アクセス)
- 広渡 清吾 1996「新たな憲法秩序の模索」坂井榮八郎・保坂一夫編『ヨーロッパ＝ドイツへの道——統一ドイツの現状と課題——』東京大学出版会
- Hudson, S 2018 *Estimating the Gender Ratio of AI Researchers Around the World* Element AI research Lab.
- 岩本 晃一 2019「AI導入で女性が職を失うリスクは日本が一番！『ガラスの天井』が深刻化」Diamond Online 2019.6.4 公開 <https://diamond.jp/articles/-/204354> (2020年10月5日最終アクセス)
- 神足 祐太郎 2018「ドイツの SNS 法——インターネット上の違法なコンテンツ対策——」『外国の立法』278 (2018. 12) 国立国会図書館調査及び立法考査局
- 国立女性教育会館 2017「平成 29 年度 NWEC グローバルセミナー ドイツの女性活躍促進に向けた取組み ドイツの経験から考える」国立女性教育会館
- Kuroda, Reiko 2019 *Policy Brief The Digital Gender Gap* W20 Japan 2019
- Lenz, Ilse 2009 *Die neue Frauenbewegung in Deutschland* VS Verlag für Sozialwissenschaften
- MaLisa Stiftung 2019 *Weibliche Selbstinszenierung in den neuen Medien* <https://malisastiftung.org/> (2020年6月30日最終アクセス)
- 水戸部由枝 2008「私のおなかは社会のもの？ 1970年代の妊娠中絶法改正にみるポリティクス」川越修・辻英史編『社会国家に生きる 20世紀ドイツにおける国家・共同体・個人』法政大学出版局
- Muschter, Gabriele und Rüdiger Thomas 2015 *Frauen in Deutschland Eine Geschichte in Bildern, Quellen und Kommentaren* Bundeszentrale für politische Bildung
- 内閣府 2019「人間中心のAI社会原則」統合イノベーション戦略推進会議 <https://www8.cao.go.jp/cstp/aigensoku.pdf> (2020年10月5日最終アクセス)
- Pariser Eli 「イーライ・バリザー：危険なインターネット上の『フィルターに囲まれた世界』」 https://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_online_filter_bubbles?language=ja (2020年6月30日最終アクセス)
- 佐藤由紀子 2018「『Google 翻訳』、ジェンダーバイアス排除のため性別の選択が可能に」ITmedia NEWS 2018年12月07日 11時29分 公開 <https://www.itmedia.co.jp/news/articles/1812/07/news078.html> (2020年6月30日最終アクセス)
- 総務省 2011「平成 23 年度 情報通信白書」
 —— 2016「平成 28 年度 情報通信白書」
 —— 2017「平成 29 年版 情報通信白書」
 —— 2018「平成 30 年版 情報通信白書」
 —— 「テレワークの推進」 https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/telework/ (2020年

6月30日最終アクセス)

Stathouloupoulos, K. and Mateos-Garcia, J. 2019 *Gender Diversity in AI Research* NESTA

シュワブ, クラウス (Schwab, Klaus) 2016 「第四次産業革命——ダボス会議が予測する未来——」
日本経済新聞出版社

上野千鶴子・田中美由紀・前みち子 1993 「ドイツの见えない壁——女たちが問い直す統一——」
岩波書店

WOMEN20 GERMANY 2017a <http://www.w20-germany.org/> (2020年6月30日最終アクセス)
——2017b *Communiqué Putting Gender Equality at the Core of the G20*

山本陽大 2017 「第四次産業革命による働き方の変化と労働法政策上の課題——ドイツにおける“労働4.0” ホワイトペーパーが提起するもの——」 『ビジネス・レーパー・トレンド』 2017年8・9月号, 労働政策研究・研修機構, 46-53

AI Strategy From a Gender Perspective: Digital Transformation and Promoting Gender Equality in Germany

SANO Atsuko

(National Women's Education Center, JAPAN)

This paper aims to observe ongoing discussions regarding artificial intelligence (AI) and gender equality in an international setting, and then to bridge them to a proposal concerning how Japan should respond, based on an analysis of recent articles around the promotion of gender equality in Germany.

The AI strategy by the German government is a national policy that includes digital transformation, namely social transformation via digitalization. Indeed, currently, women's movements and gender policies are making a dynamic move under the key word digital transformation by coalescing around it. What is seen through behind it is the digital inclusion of Women20 (W20) Germany and the Ethics Guidelines for Trustworthy AI, formulated by the EU. This paper uses reports and other sources to reveal how women's organizations in Germany are considering this era of great transition to be an opportunity for realizing gender quality and 'hence' are making active moves to embrace it. The paper also offers insights useful for Japan that can be garnered from this strategy.

Keywords: CEDAW, digital transformation, gender politics, Germany, globalization