ロボットとキリスト教: ロボット開発と創造信仰の相対

メタデータ	言語: Japanese
	出版者:
	公開日: 2014-10-28
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 佐々木, 哲夫
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://tohoku-gakuin.repo.nii.ac.jp/records/257

ロボットとキリスト教

--- ロボット開発と創造信仰の相対 --- ¹⁾

佐々木 哲 夫

はじめに

1999 年にインターネットを通して販売されたロボット Aibo (Artificial Intelligence Robot) は数分間で完売する程の好評を得た。この Aibo は、実用的ロボット,例えば、家事労働を分担する家事支援ロボットや工場作業に従事する産業ロボットではなく、子犬に模した挙動をユーザーが見て和むために開発された癒し系ロボットだった。日本での人気とは裏腹に、欧米では好意的に受け入れられることはなかったという。欧米の消費者たちは、子犬という生命体を模した玩具を漬神的と見なし、子供たちの情操教育に悪影響を与えると危惧したからだというのである。2) 本論は、日本と欧米におけるこのようなロボットに対する反応の違いを、それぞれの文化に注目しつつ、特に、旧約聖書における人間創造の物語との関連において、考察しようと試みるものである。

I. ロボット開発と文化

1 日本文化―ヒューマノイド・ロボット―

ロボットに対する日本と欧米の消費者反応の違いについて、パリのソニー・コンピュータ・サイエンス研究所研究員として Aibo 開発に参加した Frédéric Kaplan は、意識の深層に潜在する本質的価値観の相違が原因であると論じている。3)

[&]quot;)本論文は、2008 年東北学院大学教養学部総合講座『現代社会の諸問題 IIーロボットと現代―』における分担講義「ロボットとキリスト教―ロボット開発と創造信仰の相対―」のために準備した原稿に手を加えたものである。なお、本論で引用している邦訳聖書は、『新共同訳聖書』である。

²⁾ 櫻井圭記『フィロソフィア・ロボティカー人間に近づくロボットー』毎日コミュニケーションズ,2007年,7頁。

³⁾ Frédéric Kaplan "Who is Afraid of the Humanoid? Investigating Cultural Differences in the Acceptace of Robots" *International Journal of Humanoid Robotics* 1(3), 2004: 1-16.

Kaplan によれば、日本のロボット工学者の多くは、『鉄腕アトム』(手塚治虫 1951年)や『鉄人 28号』(横山光輝 1958年)などの漫画、すなわち、異星人の侵略者から地球を救うために敵の技術を借用してサイボーグ的ロボットを造り出す、という定型的ストーリーをもつ漫画から影響を受けた世代、換言するならば、敵対者の技術を拒絶するのではなくむしる平和を造り出すためにそれを積極的に利用する気風を有する世代に属しており、さらに、その気風は日本の歴史に散見される伝統的なものであるというのである。例えば、明治維新期の「和魂洋才」の思想、すなわち、日本に脅威を与えるものとして来襲した西洋技術を富国強兵のために逆に積極的に取り込んだ姿勢や、秋の庭の落ち葉を掃き取った後のきれいな庭に利休が再度落ち葉を散らしたとの故事に暗示される価値観、換言するならば、自然以上に自然な情緒を人工的に創り出そうとする価値観や、古くは天照大神の岩戸隠れの問題を解決するために神々が繰り広げた疑似的(artificial)宴会に見い出されると論じる。日本は、自然と人工を共存させる文化を古来より有しており、それがロボット開発の姿勢にも投映されているというのである。

このような Kaplan の議論について若干の論考を加えたい。『鉄腕アトム』に代表される漫画がロボット開発に影響を与えたとの論旨は、日本のロボット工学者たちの証言を参照するならば、首肯し得る。りしかし、それらの漫画は、ロボット開発の単なる誘因にとどまるものでなく、ロボット開発の目標を照らしだす一灯にもなったと考える。『鉄腕アトム』において目標とされたロボットとは、『オズの魔法使い』のプリキ・ロボットのように心を失った玩具的ロボットではなく、りまた、『ロボット三等兵』のように金属製であるがゆえに肉体的苦痛を感ずることのない徹底的に楽天的なロボットでもない。りさらには、K.チャペックの描くロボット、すなわち、人間の労働を肩代わりする人造人間でもなく、りロボット法三原則に拘束されて右往左往する I.アシモフのロボットでもない。りむしろ、人間

[◎] 瀬名秀明『ロボット 21 世紀』文春新書 179, 文芸春秋社, 2001 年, 252~60 頁。

⁹ 魔女の怒りに触れた結果,きこりは足腕首胴体を斧で次々に切り落とされる。ブリキ屋がその都度ブリキで代替品を作り動けるようにする。しかし,ブリキでできたきこりの胴体には心臓がなく,愛する心が失われてしまう。L.A.バウム『オズの魔法使い』渡辺茂男訳,福音館書店,1990年[原作1900年],70~73頁。

⁹ ロボット製作者(トッピ博士)は「科学が進歩すると人間ははたらかなくてもよろしい。 すべての仕事はロボットがやるのである。職工も、人夫も、百姓も、自動車の運転も、も ちろん衛生屋さんも。そこでわが輩が苦心のすえロボット第一号をつくったのである」と 語る。当時のロボット認識が窺われる。前谷惟光『漫画名作館ーロボット三等兵』第1 巻、アース出版局、1995年「原作1958年」、4-5 頁。

⁷⁾ K. チャペック『ロボット (R.U.R.)』岩波文庫 774-2, 1989 年, 15 頁。

^{*)} ロボット法三原則とは、(1) ロボットは人間を危険な目にあわせてはならない、(2) ロボットは人間の命令に従わなくてはならない。(3) ロボットは自分の体を守らなくては

の理想とする高邁な倫理観や知性を持ち、かつ、正義の実現のために、空を飛ぶなど人間以上の行動力を発揮するヒューマノイド・ロボットが目標とされた。⁹⁾人間的二足歩行を実現した本田技研工業の Asimo はこの目標の途上にあるロボットである。¹⁰⁾

2 日本文化一儒教一

日本のロボット開発の黎明期を漫画を引用しつつ説明できるとしても、それで 十分ではない。なぜなら、そのようなロボットを肯定的に受容した日本文化その ものについて吟味する必要があると考えるからである。例えば、日本文化の特徴 として、Kaplan が指摘するように明治期の「和魂洋才」を挙げることができよ う。儒学から洋学へ転向した佐久間象山(1811年~1864年)の掲げた標語「東洋 の道徳, 西洋の芸術 |、すなわち、東洋の伝統的道徳と西洋の実証的技術の両方を 兼ね備えることによって日本の独立と国力充実を図るという思想は,111 しかし、 開発涂上国が先進国の先端技術と出合う時に普通に起きる現象である。例えば、 二文化が遭遇する場合、一方が他方を拒絶する現象や、優勢文化が劣勢文化を吸 収してしまう現象が起きるし, さらには, 二文化が創造的に融合して新しい文化 を生み出す場合もある。ロボットという先進技術に対し日本文化が示した対応は 第三のそれであり、日本において独特なものではなく、むしろ、異文化遭遇にお ける一般的現象であった。12) また、Kaplan は、岩戸隠れの神話を引用し、『日本 書紀』や『古事記』などに示される古来の伝統が日本のロボット文化の遠景要因 であると指摘する。しかし、そのように指摘する人物は、彼だけではない。1984 年のロンドン・サミット (第10回) において、日本経済発展の秘密に関して英国 サッチャー首相から質問された当時の中曽根首相は,「日本ではロボットがどん

ならない、である。セレンの丘の結晶体を取ることを命じられたロボットは、丘に発生する有毒ガスから自分の身を守ることと取ってくることの狭間に置かれ、すなわち、ロボット法三原則の後者二つの原則を遵守する使命の狭間に置かれ、まるで故障したかのように右往左往の動作を繰り返す。I. アシモフ『うそつきロボット』小尾芙佐訳、岩崎書店、2006 年、67 頁。

⁹ 大阪大学大学院工学研究科知能ロボット学教授石黒浩は、ヒューマノイドロボットの中でも特に見かけが人間と酷似しているロボットをアンドロイドと呼んで区別している。 港隆史、嶋田倫博、石黒博「相互作用研究のためのアンドロイド開発」『情報処理学会関 西支部支部大会講演論文集』2003 年 10 月,99~102 頁。

¹⁰ ホンダの技術者広瀬真人は「鉄腕アトムのようなロボットを作って欲しい」と依頼されたという。凡平『解剖!歩く ASIMO』技術評論社,2004年,70頁。

¹¹⁾ 古屋安雄・大木英夫『日本の神学』ヨルダン社,1989年,80頁。横井小楠の「堯舜孔子 之道,西洋器械之術」も同じ。『佐久間象山,横井小楠』日本の名著30,中央公論社,1984 年,95頁,467頁。

¹²⁾ ジョン・リッチズ『イエスが生きた世界』新教出版社,1996年,97頁。

どん使われている。中小企業でもロボットは普通のことになって来ている。何故 かというと我々はロボットを簡単に受け入れられる精神的土壌がある。ロボット は我々の仲間だと思っている。だから労働者がロボットに対してそれほど抵抗感 をもっていない。何故なら日本人は大きな石にも大きな木にも、山にも神が宿る と考えている。そして我々もその仲間の一人である。そう考えている多神教哲学 である。ところが、貴方がた一神教の世界ではロボットなどは怪獣怪物の一種で あって、フランケンシュタインの一種だと貴方は思うでしょう。日本ではロボッ トに太郎とか次郎とか名前をつけて、そして創業記念日とかお正月にはビールを 一杯もっていってロボットに『おい兄弟、一杯飲めや!』とビールをやるんです よ」と答えている。13) このエピソードは、自動車工場などのラインで稼働する産 業ロボットに歌手の名前を愛称として付けていた現場を承知していた中曽根首相 が即興的に答えたというのではなく、彼の政治目標でもある国家理念を表明した 言葉だった。14) すなわち、中曽根首相は、日本の教育の方向性に関し「ヨーロッ パにはキリスト教がありますが、日本の場合にはそういう思想的根底がないので す。それで戦後においては英国流の功利主義とか、米国流のプラグマティズム(実 用主義)とか、フランス流の個人主義とか、経済中心・個人至上主義みたいなも のが非常に蔓延してしまったのです。戦前にあったような儒教, 朱子学による仁 義礼智信とか、あるいは恥とか、武士道とか、日本固有のディシプリン(規律)が 欠落してきました。かつて日本には一つの共同体とか、集団とか、帰属という観 念がありました。家庭、地域、会社、あるいは国においてもそうです。そういう ものが非常に微弱化され、個人主義万能に変化したのです。そういう基本から見 直さなければなりません。それをどうして直すか」と語っている。15) ここで言及 されている朱子学とは、宋で学んだ後1211年に帰国した真言宗僧侶俊 芿によっ て輸入された思想のことであり、儒学における新しい学問体系となったもののこ とである。それは、基本的に無神論の思想であり、「気 | を物質と解し「理 | をエ ネルギーと解するならば現代科学とも相通じるもので、西洋科学の受容という日 本の土壌を形成した思想と言われている。16) 朱子学は、江戸時代に林羅山によっ

^{13) 「}第五十五回全国経営者大会における講演,国際情勢の展望と日本の進路,地平線をこえて(中曽根内閣総理大臣)」1984年7月16日,データベース『世界と日本』「中曽根演説集」、東京大学東洋文化研究所田中明彦研究室、494~507頁。(http://www.ioc.u-tokyo.ac.jp/~worldjpn/documents/texts/exdpm/19840716.S1J.html)

¹⁴⁾ 大木英夫『「宇魂和才」の説-21 世紀の教育理念-』聖学院大学出版会,1998 年,180 頁。

¹⁵⁾ 中曽根康弘『二十一世紀 日本の国家戦略』PHP研究所, 2000年, 86 頁。

¹⁶⁾ 山本七平「なぜ日本人にはロボットアレルギーがないのか」『現代のエスプリーロボットと人間一』第 187 号, 至文堂, 1983 年, 136~43 頁。

て武家政治の基本理念として再興され、やがて倒幕運動や明治維新に連なった思想でもある。しかし、儒教こそが日本のロボット受容の文化背景であると主張することには難点がある。明治維新政府は、その後、神道国家構築に本腰を入れたからである。また、平田篤胤の復古神道が、『古事記』や『日本書紀』などの古代の神典を重要視してはいるものの、キリスト教と習合した思想、すなわち、一神教的・来世的・倫理的な色彩を持つ思想に変容した神道だったことをも指摘しておくべきであろう。¹⁷ いずれにせよ、儒教や神道を今日のロボット開発における日本的価値観の淵源であると指摘することは、必ずしも正鵠を得たものとは言い難い。

3 日本文化一仏教一

ロボットに対する日本的文化感覚の他の潮流は仏教思想である。日本のロボット工学の第一人者でロボット・コンテストを提唱したことから「ロボコン博士」とも呼ばれている東京工業大学名誉教授森政弘は「ロボットにも仏性がある。私はこのことを信じて疑いません。(中略)犬に仏があり、ロボットにも仏があり、もちろんわれわれ人間にも仏がましましている」と発言している。¹⁸⁾ 森の研究分野を自動制御学へ転向させるきっかけとなった『サイバネティックス』の著者ノーバート・ウィーナーは、人工の機械も生物と同じように学習したり自己増殖したりする可能性が十分あると考え、¹⁹⁾ 義手や翻訳機械という具体例を挙げながら「機械と人間との混成系」の可能性を提言した学者である。²⁰⁾ すなわち、サイバネティックスの基本概念は、ロボットが限りなく生物体に近い存在になることを予示していたのである。森は、かつて、講演の中で「人間は自然界の中の存在であり、それゆえ人間の作り出だす人工物もまた自然の一部である」と語ったが、²¹⁾ ロボットを「一切衆生悉有仏性」の枠の中に置く思想に基づくならば、そのような発言も可能になるのだろう。²²⁾ ところで、仏教文化の影響は、仏性論にとどまらず

^{17) 『}日本の神学』65頁, 91頁。

¹⁸⁾ 森政弘『森政弘の佛教入門』佼成出版社,1974年,6頁。「ロボットと人間と宗教と」『佼成』(立正佼成会機関誌)12月号,1983年,43~44頁。

¹⁹⁾ N. ウィーナー『サイバネティックス一動物と機械における制御と通信―』岩波書店, 1962年, 203~17頁。

²⁰⁾ N. ウィーナー『科学と神』みすず書房, 1965年, 77~92頁。

^{21) 1972} 年頃に東北大学で行われた講演。筆者の記憶による。

^{22) 『}涅槃経』に説かれている教えで、一切衆生が仏性(仏となる可能性)を有するという大 乗仏教の原則的主張である。早島鏡正監修『仏教・インド思想辞典』(春秋社,1987年) 373~75 頁。森政弘は「仏性とはこの天地大自然のすべてを動かしている真理、あるいは 法則というものであって、宇宙のすべてにビッシリと寸分のすきまもなく存在している ものであり、われわれは仏性の外に一歩も出ることは出来ない。…(中略)…ぼくが作っ た機械やロボットは、仏さまによって造られたぼくが設計製作したものなのだから、(間

今日の日本人の意識の中に広く浸透している。例えば、日本語の「平和」は、「人の心、物の性質、人間関係などが穏やかなさま」であり、文字通り平らかで和やかな気持ちのことである。²³⁾ このような平和理解は、厳密に言うならば、古代仏教やジャイナ教が主張する平和、すなわち「波風の立つことを避けてひたすら忍耐しつつ沈黙を守れば成就する」という詠嘆的平和に依拠したものであり、²⁴⁾ 仲間意識の強い地域共同体や過剰に統制された国家内部に観察される平和思想である。日本語の「平和」が有するこのような受動的概念は、能動的概念を有する英語の pacification (peace) と対照的である。²⁵⁾ 排斥するよりも受容して波風を荒立てないという仏教文化の特色は、ロボットに対する日本人の姿勢に少なからず影響を与えていると思われる。

4 欧米文化

日本人の意識の深層に潜在する本質的価値観を分析した後に、Kaplan は、欧米のそれについても分析している。²⁶⁾ 欧米文化の感覚は、自然と人工の間に一線を引くものであり、それは欧米の神話や小説によっても浮き彫りされるというのである。例えば、キプロスの王ピグマリオン (pygmalion) 神話が挙げられる。ピグマリオンは、理想の女性ガラテヤを象牙で彫刻し、その彫像ガラテヤに恋をしてしまう。愛の神アフロディテは、ピグマリオンの祈りに応え、ガラテヤを現実の女性に変化させる。結局、二人は結ばれ、王室を継ぐべき王子が与えられる。この神話は、人工物が人間の仲間や伴侶に変化するという西洋における最初の物語であると考えられている。特に、ガラテヤが人工物のままでなく隔ての一線を乗り越えて真の人間に変化したことに特徴がある。²⁷⁾ もう一つは、ユダヤのゴレム(ロジュ) 伝承、特にカバラでの伝承である。²⁸⁾ ある製作者が粘土を材料にしてゴレ

接的に) 仏さまがそれらの機械やロボットを設計製作されたことになってしまうわけだ。 …(中略) …われわれは自分が機械を動かしていると思ってはならない。仏さまが仏性を動かしているのである」と説明している。森政弘『心眼―エサしか見えないカエル―』佼成出版者,1976年,237~38頁,246~47頁。

^{23) 『}古語大辞典』第5巻 (角川書店, 1999年) 270頁。

^{24)『}仏教・インド思想辞典』400~401頁。

²⁵⁾ 佐々木哲夫「旧約聖書・戦争と平和」『季刊教会』第67号,2007年6月,4~11頁。

²⁶⁾ Kaplan "Who is Afraid of the Humanoid?" 8-14.

²⁷⁾ 丹羽隆子『ギリシャ神話』大修館書店, 1985年, 129~31 頁。「ピグマリオン」『ルソー全集』第11巻, 白水社, 1980年, 157~68頁。

²⁸⁾ 名詞形ゴレム(ロウネ) は、旧約聖書では、詩編 139 編 16 節「胎児であったわたしをあなたの目は見ておられた。わたしの日々はあなたの書にすべて記されている。まだその一日も造られないうちから」において「胎児」と訳出されている用例が唯一である。ユダヤ伝承であるタルムードでは「未定形のもの」「不完全なもの」を意味する用語として使われており、特に、アダムが創造されてから最初の12 時間は魂の存在しない体という意味に

ムを形作り、ヘブル語の単語「真実」(nax)を額に記すことによってそれを生きるものとする。しかし、やがてゴレムが尊大で危険な存在になってしまったので、製作者は nax の最初の文字アレフ*を隠してしまう。すなわち、「真実」(nax)ではなく「死」(na)を意味するヘブル語に変えたというのである。29)いずれの物語においても、人工物の創造は、瀆神行為とは見なされていない。前者ではギリシア神話の神の介入によって真の人間に変化しており、後者では旧約聖書の創造に倣う展開となっている。いずれの物語もそれぞれの宗教伝統の中に収まる伝承である。

しかし、十八世紀にその伝統が変化したと Kaplan は分析する。すなわち、産業革命に代表される科学技術の発達が人間の原初的環境である自然に対し否定的に対峙したというのである。例えば、ルソーは、生産技術が発展した悪しき社会状態ではなく良き社会状態へと発展し得る自然状態を理想とし、30)後続のロマン主義思想家たちは、啓蒙主義の理性的普遍性ではなく、人間の内面的な感情や直感などの自然体験を重視したのである。31)十八世紀以降、自然からのしつペ返しを受ける主題を取り扱ったゲーテの『魔法使いの弟子』がそうであったように、ピグマリオンやゴレムのような神話や伝承は、再解釈されて転用された。32)その代表的作品が『フランケンシュタイン』の人造人間(1818年)だった。33)死体を材料にして形作られた人造人間は、心や知性の豊かさと身体の醜さとの狭間に苦悩し、やがて造物者であるフランケンシュタイン博士を殺し、最後には自分自身を北海の闇へと投じてしまう物語である。人造人間やロボットを創造したいという憧れと、不完全な被造物によって製作者である人間自身が滅ぼされてしまうという不安が混合した心理「フランケンシュタイン・コンプレックス」は、34)童話『ピ

おいて「ゴレム」と呼ばれている。"GOLEM", Encyclopedia Judaica 7:754.

²⁹⁾ "GOLEM", 754.

³⁰⁾ 平岡昇「ルソーの思想と作品」『ルソー』中央公論社,1966年,27頁,49頁。

³¹⁾ 三島憲一「ロマン主義」『岩波哲学・思想事典』岩波書店, 1998年, 1748~49頁。

^{32) 「}魔法使いの親方が出かけた留守に、未熟な弟子が呪文を唱えて水を出させてみる。やがて、水は溢れまわりはみるみる水浸しになるが、弟子は水を止める呪文を忘れてしまう。水と格闘したすえに、親方が戻ってきて水を止めてくれる」万足卓『魔法使いの弟子一評釈・ゲーテのバラード名作集』三修社、1982年、142~48頁。また、ゲーテは、バラード「ピグマリオン」の結びにおいて「やがては君も踏むだろう、おろかな彫刻家の轍」と記し、ハッピエンドではなく俗調的作品へと変容させている。『魔法使いの弟子』6~11頁。

^{***} メアリー・シェリー『フランケンシュタイン』山本政喜訳, 角川文庫 629, 角川書店, 1994年, 287頁。原作副題の「一あるいは, 現代のプロメテウスー」のプロメテウスとは, ギリシア神話の神で, 人間を創り火を授けたが, ゼウスより復讐の災いを受ける。 グスターフ・シュヴァープ『ギリシア・ローマ神話』白水社, 1988年, 19~23頁。

^{34)「}彼らは人間に危害を加えることはできず、むしろ〈フランケンシュタイン・コンプレックス〉(わたしはいくつかの作品にこの言葉を使った)に毒された人間、哀れな機械をき

ノッキオの冒険』(1883 年)を例外とするものの、 $^{35)}$ 欧米文化の深層に潜在する意識になった。

5 文化の影響

ロボット開発に対する意識の相違を上述のような宗教的または思想的視点から 分析することはステレオタイプな論考であり、現実とは異なるとの報告もある。 例えば、日本やアメリカを含む数カ国におけるアンケート調査に基づいて、日本 よりもアメリカのアンケート対象者のほうがロボットの自律性や感情性に高い期 待感を持っており、自然や神への冒瀆をそれほど感じていないとの報告である。36) この調査については、アンケート対象者が大学生など比較的若い世代、換言する ならば、宗教や思想などの伝統や文化にそれほど拘束されていない世代であるこ とに留意しなければならない。Kaplan や森政弘など今日のロボット開発に携 わっている第一線の研究者たちの発言を勘案するならば、やはり、伝統的な宗教 や思想の影響のあることは確かである。例えば、「ロボットに興味を持つことは人 間に興味を持つことと一緒だ。ロボットとは何かを深く考えていけば、脳科学に 行き着く人,心理学に行き着く人,やっぱりロボットを作ろうと思う人,いろん な人がでてくるはず。単純にロボットを作りたいってだけじゃなく, そうやって 深く考えて、自分なりのロボットに対する新しい考え方を持てば、新しいロボッ トができていくのではないかと思う | の発言が示唆するように、ロボット技術の 専門的知識だけでなく、ロボット開発者が属している伝統や文化が、少なからず ロボット開発の潜在的意識を形成しているのである。37 次章では、ロボットに対 する欧米の潜在的意識を形成したと評されることの少なくない旧約聖書『創世記』

わめて危険な存在だとかたくなに思いこんでいる人間に苦しめられた。」アシモフ『ロボットの時代、決定版』早川書房、2004 年、16 頁。「神の驚くべき創造の業を模倣することほど、恐ろしい人間の行為はないのだから。その学者は自分の作り出したものに戦くことだろう。そして恐怖に怯えながら、おぞましい自分の所業から逃げるように走り去っていくことだろう」パトリシア・S・ウォリック『サイバネティック SF の誕生』斉藤健一訳、ジャストシステム、1995 年、61 頁。

³⁵⁾ ジェッペットじいさんは人間に変化したピノッキオに「わるい子がいい子になるとな、その子は、家族のものまでみんなを、はればれとにこやかな顔にすることができるものなのさ」と語りかける。C. コルローディ『ピノッキオの冒険』安藤美紀夫訳、福音館書房、1970年、410頁。また、2001年に発表されたスティーヴン・スピルバーグ監督の映画『A.I.』は、ロボットが人間となる可能性を題材とした未来版ピノッキオSF物語である。

³⁶⁾ 野村竜也ら「ロボットと聞いて何を想定するか一日・韓・米の比較調査から一」『日本グループ・ダイナミックス学会 第 54 回大会発表論文集』 2007 年, 30~33 頁。Christoph Bartneck, et.al. "The Influence of People's Culture and Prior Experiences with Aibo on their Attitude towards Robots," *AI & Soc.* 21 (2007): 217-30.

³⁷⁾ 宮下敬宏, 神田崇行「Message 04 石黒浩」『ロボット研究者からのメッセージ』日本ロボット学会監修, オーム社, 2007 年, 29頁[『ロボコンマガジン』2002 年 4 月初出]。

の人間創造物語へと考察を進める。38)

II. ロボット開発と旧約聖書

1 神のかたちの被造物

旧約聖書における人間創造に関する最初の言及は、創世記1章26節~27節である。

神は言われた。「我々にかたどり、我々に似せて、人を造ろう。そして海の魚、空の鳥、家畜、地の獣、地を這うものすべてを支配させよう。」神は御自分にかたどって人を創造された。神にかたどって創造された。男と女に創造された。

当該箇所に関するキリスト教の釈義的考察は、ヘブル語原典を解釈する旧約聖書学によってなされてきた。³⁹⁾ 議論は、特に、唯一神の発言になぜ複数表現の「我々」が使われたのか、また、「かたどり」や「似せて」の表現が具体的に何を意味しているのか、についてなされた。例えば、前者については、「天上の会議」「三位一体の神」「尊厳の複数」の説明に加え、唯一の神による「自己熟慮(self-deliberation)」などの解釈が提示された。⁴⁰⁾ また、後者の「我々にかたどり」(127) "like our likeness") については、エイレナイオス(紀元 130 年頃~200 年頃)が「かたどり」と「似せて」を区別して以来、「自然的類似("natural likeness")」と「超自然的類似("supernatural likeness")」の意味に分ける解釈が、主にカトリック神学において継承されてきた。⁴¹⁾

³⁸⁾ Kaplan "Who is Afraid of the Humanoid?" 12.

³⁹⁾ 釈義 (exegesis) は、ギリシア語の ἐξηγεῖσθαι 「導き出す (to lead out)」に由来する用語である。釈義は、聖書本文の意味を明らかにするとともに聖書本文が内含している使信を読者に提示するという文学的作業、すなわち、聖書を対象とする解釈のことである。左近淑「釈義」 『旧約聖書神学事典』 教文館、1983 年、227~29 頁。 John H. Hayes and Carl R. Holladay, Biblical Exegesis (Atlanta: John Knox Press, 1982), 5., Douglas Stuart, Old Testament Exegesis (Philadelphia: The Westminster Press, 1980), 15.

⁴⁰ G. J. Wenham, Genesis 1-15, Word Biblical Commentary no. 1 (Waco, Texas: Word Books, 1987), 27-28., P. Jotion and T. Muraoka, A Grammar of Biblical Hebrew: Part Three: Syntax (Roma: Editrice Pontificio Istituto Biblico, 1993 [1991]), 375-6.

⁴¹⁾ C. Westermann, Genesis 1-11, trans. J. J. Scullion (Minneapolis: Augusburg Publishing House, 1984 [original in 1974]), 148-89.

釈義的考察においては、前置詞 be 「に」($\mathbf{1}$ "in")と ke 「に似せて」($\mathbf{1}$ "like, according to")の互換性,例えば、創世記 5 章 1 節「自分に似た、自分にかたどった男の子をもうけた($\mathbf{1}$ では、 $\mathbf{1}$ では前置詞 be ($\mathbf{1}$)と前置詞 ke ($\mathbf{1}$))」では前置詞 be ($\mathbf{1}$)と前置詞 be ($\mathbf{1}$))の語順も $\mathbf{1}$ 章 $\mathbf{2}$ 6 節と逆になっていることから、「かたどり」と「似せて」の表現は同義的用例であるとの理解、すなわち、神の代理者として被造世界を治める権限が人間に付託されたことを重複表記によって表現したとの理解が提示された。換言するならば、創世記 $\mathbf{1}$ 章 $\mathbf{2}$ 6~27 節には、創造主である神が人間を造った基本的概念が言明されている。

さて、創世記 1 章 26 節~27 節の個所だけでなく、もう一つの記事である創世記 2 章 7 節をも概観する必要がある。その本文は下記の通りである。

主なる神は、土 (アダマ) の塵で人 (アダム) を形づくり、その鼻に命の息 を吹き入れられた。人はこうして生きる者となった。

十八世紀以降の旧約聖書学では,創世記 2 章 7 節 8 2 節 8 2 節 8 2 7 節 8 4 節 8 2 節 8 4 節 8 5 節 8 4 節 8 5 節 8 4 節 8 5 節 8 4 節 8 5 節 8 5 節 8 5 節 8 5 節 8 5 節 8 5 節 8 5 節 8 5 節 8 5 節 8 5 節 8 5 節 8 5 節 8 6 節 8 7 節 8 6 節 8 7 節 8 8 節 8 7 節 8 8 節 8 8 節 8 8 節 8 8 節 8 8 節 8 8 節 8 8 節 8 9 節 8 8 節 8 9 節 8

さて、創世記2章7節には、人間が二つの側面によって生きる者(元の)と されたことが記されている。すなわち、土の塵で形づくられ、その後に命の息が

⁴³⁾ Steve Moise, "Intertexuality and the Study of the Old Testament in the New Testament," Journal for the Study of the New Testament, Supplement Series, 189 (2000): 14-41., 並木浩一『「ヨブ記」論集成』教文館, 2003 年, 191 頁。

鼻に吹き入れられたというのである。特に、後者の「命の息」(ロップ ロップ)は、動物の創造には用いられていない表現であり、単に呼吸し始めたというのではなく、第一原因とでも言うべき神との特別な関係によることが示唆されている。例えば、息を引き取ることは、呼吸が止まって体が地の塵に戻るだけの現象でなく、440人の霊(ロッカー)と息吹(ロッカー)が神のもとに集められる出来事であるようにである。450ところで、聖書の人間理解は、ヘレニズム文化における三分法(精神・魂・肉体)のようなものではなく、全人的総体としてのものである。460

さて、創世記2章7節の記事をロボット開発に類比的に適用させてさらに考察を進める。今日、ロボットは、単なるからくり人形や動くおもちゃではなく、機構学や機械要素学やコンピュータの進歩によって、自然で複雑な人間的動きを実現しつつ発展してきた。換言するならば、ロボットの外観や動作や知能だけでなく、ロボットに心を持たせることまで議論されている。例えば、情報処理機能としての考察において、議論は、心脳同一説などの唯物論やデカルト以来の心身二元論では解決できないレベルにまで進展している。470 このようにロボットの完成度が高まり総体的に人間に接近してきた時、例えば、Asimo 開発がそうであったように、技術者たちは、創造主なる神の領域に踏み込んだのではないかとの不安を覚えたのであろう。480 確かに、人間と酷似した外観と動作を有する自律型ロ

יָדֶיף עִצְבוּנִי וַיִּעֲשׁוּנִי יַחַד סְבִיב וַתְּבַלְּעֵנִי זָכֶר־נָא פִּי־כַחֹמֶר עֲשִׁיחָנִי וְאָלֹ־עַפָּר תְּשִׁיבִנִי

אַם־יָשִׁים אַלְיו לְבּוֹ רוּחוֹ וְנָשְׁמָתוֹ אַלְיו יָאֵסְּ יִנִע כָּל־בָּשָׁר יָחַר וְאָרָם עַל־עַפָּר יָשׁוּב

預言書にも霊によって生きるものとなる記述がある。「わたしは命じられたように預言した。わたしが預言していると、音がした。見よ、カタカタと音を立てて、骨と骨とが近づいた。わたしが見ていると、見よ、それらの骨の上に筋と肉が生じ、皮膚がその上をすっかり覆った。しかし、その中に霊はなかった。主はわたしに言われた。『霊に預言せよ。人の子よ、預言して霊に言いなさい。主なる神はこう言われる。霊よ、四方から吹き来れ。霊よ、これらの殺されたものの上に吹きつけよ。そうすれば彼らは生き返る。』わたしは命じられたように預言した。すると、霊が彼らの中に入り、彼らは生き返って自分の足で立った。彼らは非常に大きな集団となった。」(エゼキエル書 37 章 7~10 節)

^{**)} ヨブ記 10 章 $8\sim9$ 節「手をもってわたしを形づくってくださったのに、あなたはわたしを取り巻くすべてのものをも、わたしをも、呑み込んでしまわれる。心に留めてください、土くれとしてわたしを造り、塵に戻されるのだということを。」

 $^{^{45}}$ ヨブ記 34 章 14~15 節「もし神が御自分にのみ,御心を留め,その霊と息吹を御自分に集められるなら,生きとし生けるものは直ちに息絶え,人間も塵に返るだろう。」

⁴⁸⁾ 大木英夫「人間」『キリスト教組織神学事典』東京神学大学神学会, 教文館, 1972年, 282 ~83 頁。

⁴⁷⁾ 喜多村直『ロボットは心を持つか一サイバー意識論序説一』共立出版,2000年,16~26,45~51頁。加藤一郎「ロボットからみた心」『「心」とは?』人体科学会,丸善プラネット,1994年,202~14頁。ただし,Ashimoの開発担当者は,ロボットに心を持たすべきではないと考えていた。『解剖!歩くASIMO』,81頁。

⁴⁸⁾ Ashimo の開発担当者は、ロボット製作の是非をカトリック教会に問い合わせ、肯定的

ボットには,人間と同じように社会的もしくは宗教的な道徳観や倫理観が問われてくると想定される。しかし,創世記 1 章 26 節 \sim 27 節にも創世記 2 章 7 節にも,ロボット開発を否定する明示的記述は含まれていない。むしろ,創世記以後の契約,いわゆる「十戒」に注目する必要がある。

2 いかなる像も造ってはならない

「十戒」は,旧約聖書の出エジプト記と申命記に記されているが,ここでは,前者から,特に,十戒の第二戒として数えられている出エジプト記 20 章 $4\sim11$ 節を引用する。 49

あなたはいかなる像も造ってはならない。上は天にあり、下は地にあり、また地の下の水の中にある、いかなるものの形も造ってはならない。あなたはそれらに向かってひれ伏したり、それらに仕えたりしてはならない。わたしは主、あなたの神。わたしは熱情の神である。わたしを否む者には、父祖の罪を子孫に三代、四代までも問うが、わたしを愛し、わたしの戒めを守る者には、幾千代にも及ぶ慈しみを与える。

な返答を得て安堵したという。『解剖!歩く ASIMO』, 76 頁。

⁴⁹⁾ 出エジプト記 20 章 1~17 節, 申命記 5 章 6~21 節。佐々木哲夫・D. N. マーチー『はじめて学ぶキリスト教』教文館,2002 年,176~91 頁参照。

^{59) 「}彼はそれを受け取ると、のみで型を作り、若い雄牛の鋳像を造った。すると彼らは、『イスラエルよ、これこそあなたをエジプトの国から導き上ったあなたの神々だ』と言った。」(出32:4)。 つつつ (像)は、彫像と鋳た像の両方の意味で用いられている。シュタム、アンドリュウ『十戒』左近淑・大野恵正訳、新教出版社、1997年(復刊第1刷)[原著1967年]、137頁、142頁。

⁵¹⁾ 換喩的表示とは、偶像と神との間に類似性や因果関係がなくとも、因習的に両者の関連を認める表示方法のことであり、また、隠喩的表示とは、偶像という物体をとおして、次元を超越する神、もしくはその神性を感じ取るという表示方法である。M.ハルバータル・A.マルガリート『偶像崇拝―その禁止のメカニズム―』大平章訳、法政大学出版局、2007年、51~72頁。

こでは、偶像製作と人間創造、もしくは、それらとロボット開発との類比関係に 的を絞って論考する。

さて、十戒の第二戒で否定された事とは偶像礼拝であるが、聖書本文は、「いかなる被造物の形も造ってはならないこと」また「それを拝みそれに仕えること」の二つに大別して記述している。52) 前者は後者と密接に関係している。すなわち、偶像礼拝を禁じ、また、その前段階である像の作製という行為自体をも禁じている。両者の関係を考察する手掛かりになる事件として、十戒の第四戒とされている「安息日を心に留め、これを聖別せよ。六日の間働いて、何であれあなたの仕事をし、七日目は、あなたの神、主の安息日であるから、いかなる仕事もしてはならない。…」(出 20:8~11)に関係した事件があった。ある男が安息日に薪を拾い集めた出来事である。

イスラエルの人々が荒れ野にいたときのこと、ある男が安息日に薪を拾い集めているところを見つけられた。見つけた人々は、彼をモーセとアロンおよび共同体全体のもとに連れて来たが、どうすべきか、示しが与えられていなかったので、留置しておいた。主はモーセに言われた。『その男は必ず死刑に処せられる。共同体全体が宿営の外で彼を石で打ち殺さねばならない。』共同体全体は、主がモーセに命じられたとおり、彼を宿営の外に連れ出して石で打ち殺したので、彼は死んだ。 (民数記 15: 32~36)

問題は、薪を拾うことがなぜ安息日を汚す行為と判断されるに到ったかである。旧約聖書では、安息日に火を焚くことや調理をすることは、仕事と見なされ明確に禁止されていた(出 35:3, 16:23)。薪集めの出来事に関し、J. Weingreenは、それ自体は律法を破る行為ではなかったが、「律法の垣根(a fence round the Torah)」に抵触する行為、つまり、薪集めが律法を破る可能性のある行為と認定された結果、処罰の対象になったと理解した。53)他方、J. Milgromは、マナの事件(出 $6:22\sim30$)と類比させることによって、安息日の薪集めの違法性は明確であると論じる。すなわち、安息日に、マナを食べることは許容されていたが、マ

⁵³⁾ J. Weingreen, "The Case of the Woodgatherer," Vetus Testamentum 16 (1966), 361-64., M. Noth, Numbers, The Old Testament Library (London: SCM Press, 1968 [German in 1966]), 117.

ナを採取することは禁じられていた。その事例から類推し、火を焚くことが禁じられていたのであるから、なおのこと、その燃料としての薪を集めることは禁じられるべきものだったと推論したのである。⁵⁴⁾ その推論を援用するならば、偶像礼拝が明確に禁じられていたのだから、その道具である像の製作自体も当然禁じられるべきものだった。さらに、被造世界の物に似せて像を造る事が禁じられていたのだから、当然、そこには人間自身も含まれると考えられる。すなわち、偶像礼拝に利用されなくとも、人間の像を造ること自体が禁じられたと敷延し得る。このような理解が、偶像的なものの製作に否定的な姿勢を示す欧米文化伝統の源流の一つとなり、今日、人型ロボット開発に対する警戒感として反映されているのではないかと考察される。

3 人間は何ものなのでしょう

旧約聖書における人間創造は、オリエント神話の神々による創造と異なり、550 唯一の神である主(TITT)に帰せられる際立った事柄である。すなわち、旧約聖書の神のみが創造主(Creator)であり、人間を含む被造物(Creature)と対極に位置している。560 例えば、預言者イザヤは「神である方、天を創造し、地を形づくり、造り上げて、固く据えられた方。混沌として創造されたのではなく、人の住む所として形づくられた方、主は、こう言われる。わたしが主、ほかにはいない」(イザ 45:18)と証言し、詩編の詩人が「あなたの天を、あなたの指の業を、わたしは仰ぎます。月も、星も、あなたが配置なさったもの。そのあなたが御心に留めてくださるとは、人間は何ものなのでしょう。人の子は何ものなのでしょう、あなたが顧みてくださるとは」(詩8:4~5)と詠っているとおりである。それゆえ、被造物である人間が、創造主の業である命の創造行為を真似ることは、まさに、神を冒瀆する行為と見做されることになる。570

焦眉の問題は、ロボット開発が神の創造行為を侵食する冒瀆行為と見做される か否かである。Ashimo の開発担当者がロボット製作の是非をカトリック教会に

⁵⁴⁾ J. Milgrom, *Numbers*, JPS Commentary (N.Y. JPS, 1989), 408-10. 佐々木哲夫「安息日における仕事(民15:32~36たきぎ集めの場合)」『Exegetica (旧約釈義研究)』第6号 (1995年) 49~58頁。

⁵⁵⁾ 杉勇・三笠宮崇仁編『古代オリエント集』筑摩世界文学大系1, 筑摩書房, 1978年, 5〜9頁。 月本昭男「古代メソポタミアの創成神話」『創成神話の研究』リトン, 1996 年, 38〜42 頁。

⁵⁶⁾ カール・バルト『創造論1/1-創造の業-上』吉永正義訳,新教出版社,1984年,22~27頁。 57) 他方,17世紀のデカルト以降,機械論的生命哲学による「命の創造」に関する理解の歴史もある。ジャック・ロジェ「生命の機械論的概念」『神と自然』みすず書房,1994年,311~12頁。

問い合わせたというエピソードは、まさにこの点を危惧してのことだったと思わ れる。58) 恐らく、産業ロボットや家事支援ロボットにおいては意識されることが なく,外観や動作が人間と酷似しているヒューマノイドやアンドロイド・ロボッ トにおいて特に危惧されたものと思われる。ロボットの材質が金属などの無機物 であり、外観と動作だけが人間と酷似しているという弁証は本質的ではない。な ぜなら、科学技術の発展は、既に、有機的人造人間 (バイオロイド、bioroid) の 領域にまで到達しているからである。例えば、遺伝子が組み込まれた体細胞が、 胚性幹細胞 (ES 細胞, Embryo Stem Cell) の集団とほぼ同等の多能性を持つ, つまり、生殖細胞を含む全ての細胞を作る能力を有する幹細胞になるという iPS 細胞 (induced Pluripotent Stem cell) の技術や,59 米国にいるサルの歩行の脳 神経データをインターネットで日本に伝送し、日本の人型ロボットに歩行動作を させたことや,60) ある種の細菌の全ゲノムを含んだ DNA を人工的に完全合成す ることに成功し「人工生命」の創成に一歩近づいたことなど、61) バイオロイド開発 の足音は決して小さくないのである。iPS 細胞や ES 細胞に関する研究の進展 は、人間の命の始まり、もしくは、人間はどの段階で人間と認められるのかとい う,生命に関する基本的課題とも関係してくる。特に,生命倫理や社会福祉の根 本的課題でもある「人間はどの段階で人間と認められるのか」について様々な提 案がなされている。例えば、出産の時、62) 母体外での生存が可能となる受精後22 週目以降,68) 主要部分の形成と分化が完了し動き始める12週目以降,64) 神経細

⁵⁸⁾ 前掲注 48 参照。

⁵⁹⁾ 八代嘉美『iPS 細胞』平凡社新書 431, 平凡社, 2008 年, 142~45 頁。

^{60) 「}河北新報」2008年1月16日(水曜日), 29面。

^{61) 「}河北新報」2008年1月25日(金曜日)、3面。また、脳の前頭前野の神経細胞が相互に連動して新たな情報を生み出していることを明らかにした実験も報道された。これは、ロボットの神経回路の素子を同調させることによって、ロボットを自律的に行動させる技術に応用できるとの知見である。すなわち、「自律型ロボット」開発への道を開くものである。「河北新報」2008年8月28日(木曜日)、1面。

^{62) 「}刑法では一部でも露出すれば胎児ではなく,人とされ、民法では、全部露出して人として扱われるとされているように、法領域で相対的なのである。」 菱山豊 『生命倫理ハンドブック―生命科学の倫理的、法的、社会的問題―』 築地書館、2003 年、121 頁。

^{63)「22}週~25週の胎児は早産した場合、呼吸器系がまだ未熟であるため、しばしば死亡する」と説明されているように、22週以降であれば母体外生存の可能性がある。また、第26~29週では「胎児が早産で生まれても集中治療を受けた場合には、肺が呼吸できるようになっているのでほとんど助かる…」と説明されているとおり、生存が確実となってくる。Moore & Persaud 『受精卵からヒトになるまで』瀬口春道監訳、医歯薬出版、1998年(第四版)、85頁。

^{54) 「}羊水穿刺は、普通妊娠後十二~十四週間目に行う。ほぼ三ヶ月たってからしか正確な確認ができないということによって、問題ははっきりと限定されていた。妊娠六週目には胎児の器官が全てそろい、八週目には脳波が検出されるのだから、この時期の胎児がヒトであることに異論の余地はない。」村松聡「ヒトはいつ人になるのか一生命倫理から人格へ一」日本評論社、2001年、103頁。

胞が形成される $9\sim10$ 週目, 65 内部細胞が胚葉という細胞に変化する 3 週目, 66 桑実胚が胚盤胞に変化し子宮に到達する $5\sim6$ 日目, 67 受精の時, 68 などが提案されている。受精時を生命誕生とするローマ法王庁は、生命の萌芽である ES 細胞を破壊することには否定的であるが、iPS 細胞の技術は容認している。だが、iPS 細胞による遺伝子操作やクローン技術は、さらに議論すべき課題である。

発生に関する議論は、人権の議論とも密接に関連してくる。すなわち、人間と認められる時期と人権保有の開始時期の関連である。⁶⁹⁾ 例えば、基本的人権に関し日本国憲法第 11 条は「国民は、すべての基本的人権の享有を妨げられない」と表現している。⁷⁰⁾ 「国民」という表現は戸籍取得者とも解し得る法的机上の定義であり、命の始まりについては何も語っていない。他方、アメリカの独立宣言は、その前文において「すべての人間は平等につくられている。創造主によって、生存、自由そして幸福の追求を含むある侵すべからざる権利をあたえられている(We hold these truths to be self-evident, that all men are created equal, that they are endowed by their Creator with certain unalienable Rights, that among these are Life, Liberty and the pursuit of Happiness.)」と明記し、人権の起源を創造主(Creator)に帰している。⁷¹⁾ これは、上述の人間発生に関する議論に開かれた表現であると解される。さらに、1948年の国連総会において採択された世界人権宣言の第一条は「すべての人間は、生まれながらにして自由であ

^{65)「}人間生命の開始に関して70日目という数字を推奨している。つまり、70日目以前には 脳器官に固有などのような機能も認められない、という。」ペルンハルト・インガング 『医の倫理』飛田・河村監訳、昭和堂、2003年、236頁。

^{(55) 『}医の倫理』 231 頁。

⁶⁷⁾ この段階では、特に、ES 細胞(ヒトの胚) 実験がヒトを侵害しないかという倫理問題と 関係してくる。『ヒトはいつ人になるのか』65~67 頁。『iPS 細胞』25~30 頁。「有機体と しての同一性を重視するなら、受精後14日目一着床一が決定的である。これに対して発 達の潜在性で十分とするなら、精子と卵細胞の融合が重要となる。」『医の倫理』236 頁。

⁶⁸⁾ カトリックは、「受精」の時をヒトの始まりとする。ただし、「受精」とは、精子と卵子の核が融合し、遺伝子的性が決定される時のことであり、特に、「受精の瞬間」という表現は観念的なものである。この場合、例えば、顕微鏡受精操作は人工的に生命を作りだした瞬間であると考えられる。村上陽一郎『生命を語る視座一先端医療が問いかけることー』NTT出版、2002年、104~5頁。『生命倫理ハンドブック』121頁。

⁶⁹⁾ イェリネックは、人権宣言の淵源をアメリカ諸州の権利章典に見出している。G.イェリネック『人権宣言』美濃部達吉訳、日本評論社、1946年、79-80頁。また、フーバーとテートは、人権の発展に関する議論において、創世記1章27節の人間創造にも言及し、「…根本的なことは、神にふさわしくつくられた人間には、まさに神との関係によって、人間がけっして恣意的に処理することのできない一つの人格的自己同一性が帰属している…(中略)…人間には不可侵の尊厳が、すなわち、恣意的に処理されえない人格が帰属していること、そしてその根拠は、この世の事柄の中には、客観的で明白な形では存在しないということである」と記している。W.フーバー、H.E.テート『人権の思想―法学的・哲学的・神学的考察―』河島幸夫訳、新教出版社、1980年、240~41頁。

^{70) 『}人権宣言集』岩波文庫, 岩波書店, 1957年, 391頁。

^{71) 『}人権宣言集』 114 頁。

り、かつ、尊厳と権利について平等である」と規定する。 72)英語の条文では「All human beings are born free and equal in dignity and rights」と記されており、 73)人権の付与を出産の時と認定しての記載であると解される。いずれにしても、iPS 細胞やクローン技術などによる生命の始まりの議論に対応できるものではない。このような現実において、生命倫理に関する法的整備は焦眉の急であり、また、各種倫理委員会のありかたを考えることも重要である。 74)ロボット開発の道は、機械としてのロボット製作という領域をはるかに超え、人間とは何かという根本命題にまで到達している。聖書の著者たちが繰り返し問うた「主よ、人間とは何ものなのでしょう」(ヨブ7:17、詩8:5、144:3)の言葉が、今日のロボット開発においても改めて問われているのである。このような現代において、エレミヤ書 1 章 4~5 節の章句をどのように理解するかなど、聖書釈義研究が参与すべき課題は、少なくないのである。

主の言葉がわたしに臨んだ。「わたしはあなたを母の胎内に造る前からあなたを知っていた。母の胎から生まれる前にわたしはあなたを聖別し、諸国民の預言者として立てた。」

(エレミヤ1:4~5)

^{72) 『}人権宣言集』 403 頁。

⁷³⁾ 外務省ホームページ参照。(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/udhr/index.html # top)

^{74) 『}医の倫理』 277~87 頁。