

◇ 研究ノート ◇

「コンピュータ・AIによる契約締結」に関わる 法律行為法上の論点整理と解決手法の覚書

——ドイツの演習教材にうかがえる、
デジタル時代における「法律行為論の動揺・限界」——

白 井 豊*

目 次

はじめに
ドイツの演習教材から……
＜基本・変形設例と答案構成＞
＜解 説＞
A. 基本設例の問い
I. 売買契約上の合意
II. 錯誤取消しの可否
III. 結 論
B. 変形設例について
I. 変形設例 1
II. 変形設例 2
おわりに

はじめに

AI（人工知能）については技術的・社会的・倫理的のみならず経済的にも関心が集まり、たとえば株式市場に目をやれば、関連銘柄というだけで、その成長性を織り込みながら右肩上がりのチャートをたどっている。社会の牽引的役割・将来性を期待された、当の AI は、仮想通貨を想起させるブロック・チェーン技術と連携し

* うすい・ゆたか 立命館大学法学部教授

て、データ処理速度を増しセキュリティも向上させて進化を続けている。法律の世界でも、とくに企業法務の分野では業務の効率化から「リーガルテック」が注目を浴びている¹⁾。代理・表見代理に始まる筆者の研究の歩みとの関係で²⁾、「AIによる契約の締結・成立・有効性」問題に関心を持っていることを学生らに話すと、AI談義に花が咲く。科学技術に疎い筆者にも感じ取れるほどに、「AIは、様々な分野に関連して」て「法律・経済にも直接のかかわりがあるし、社会の基本構造との関係」でも重要な存在となっている³⁾。

ただ「AIによる契約締結」問題が厄介なのは、「(AI)自動運転車に関わる民事責任」問題とは対照的に、そもそも議論の前提となる関連文献自体がまだまだ必ずしも十分ではないように思える⁴⁾ことである。いざ足を踏み入れたくても見通しが悪く、幾つかの解決策の提示にたどり着くどころか、AIの特徴を踏まえた論点整理すらままならない⁵⁾（ただ論点自体は、民法総則に深く関わりそうなものが目押しなので、初学者にも実は面白そうである）。

他方ドイツでも、すでに1900年のBGB（ドイツ民法）施行前から議論されてきた「商品自動販売機（以下、自販機と略称する）による表示」の法的扱いとは異なり、——あらかじめ人間によりプログラミングされたところに従い自動化されて行われた上で相手方に電子的に伝達される⁶⁾——「コンピュータによる表示（Computererklärung）」は、「まだ広範に測量して地図を作成されていない地域である⁷⁾」と言われてきた。意思表示は、BGBの体系から論理必然的に「人間の容態（menschliches Verhalten）・「人間の意思（menschlicher Wille）」によらなければならないが、（ソフトウェア・プログラムの組み込まれた）自販機やコンピュータ等を通してなされても構わないとされている⁸⁾。とはいえ、自販機による表示では「『意思の蓄え』の中から単純に決定」が下されるのに対して、コンピュータによる表示では「『意思の蓄え』を所与の条件として、そこからさまざまな事情を勘案し、自らの計算に基づいて」決定が下されていく。この違いから、（道具としてのコンピュータの法的位置づけと「意思表示」概念の精緻化によりコンピュータ使用者自身の意思表示として解釈する）「コンピュータによる表示」という新たな考え方（詳しくは「ドイツの演習教材から……」のA. I. 3. c）・【筆者メモ】参照）が必要とされた⁹⁾わけである。

たしかによく考えてみれば、当該コンピュータにより具体化された表示において、果たして（使用者である）人間の意思が表示されていると言えるのだろうかという疑念が湧くが、この問題は、すでに1957年——アメリカ由来の造語である——「オートメーション（Automation）」に関わってスーサット（Werner Susat）とシュトルツェンブルク（Günter Stolzenburg）により初めてとり上げられていた¹⁰⁾。彼らは、

新たな「意思表示」概念の構想が議論されうることも視野に、「意思の形成 (Willensbildung) につき……超人的な能力を利用することにより、もしかして意思表示の性質も変わらないのだろうか」と述べていた¹¹⁾。

現代の高度情報通信ネットワーク社会では、総じて「デジタル世界の意思表示」に関わる問題になったと言えよう。『『インダストリー4.0 (第4次産業革命)』、『IoT (モノのインターネット)』、『マシンツーマシン・コミュニケーション (Machine to Machine-Communication. = M2M)』という諸概念は、物理世界とデジタル電子世界のネットワーク化という点でほぼ類義語である」が、「今後も引き続き意思表示という形態でもって、分業の進んだ世界における財産の交換をオーガナイズしなければならぬ」と言われる。つまり、取引の AI・IoT によるデジタル化をアナログ時代の法律行為法がどのように受けとめて対処するかが、今問われている¹²⁾わけである (いまだアナログな民法の世界における DX (デジタル・トランスフォーメーション) という喫緊の課題)。このような「アナログ世界とデジタル世界の比較は、デジタル化を扱う際の標準的なレパートリーである」が、ただデジタル化現象に関する様々な法的議論を見ていると、性急に両世界を同列に並べてアナログ世界の常識をデジタル世界に持ち込むことは誤った評価へと導く危険性もあるというツェヒ (Herbert Zech) のもっともな指摘¹³⁾も踏まえれば、結果として、法律行為論では受けとめきれない可能性も出てこよう。

さらにデジタル化の波は、以下シュベヒトリーメンシュナイダー (Louisa Specht-Riemenschneider) とヘロルド (Sophie Herold) の描写するとおり、私たちににとって身近な日常生活にまで押し寄せて来ている。

「デジタル化は、私たちの日常にいまだかつてないほど訪れる：ロボットが、私たちの買い物を済ませ、家事をし、老後の世話をする。ロボットは、知的な決定をし、一段と人間の影響を受けずに作動する。しかし、ロボットが見当外れのことをやらかすとき、何が起きるのか？ 冷蔵庫がベジタリアンのために牛のヒレ肉を注文したり、未成年の子どもが言語操作されたデジタル・アシスタント (sprachgesteuerte digitale Assistenten)¹⁴⁾を通してチョコレート1ポンドを発注したりする場合に？」¹⁵⁾。

このように自動化・デジタル化の歴史を紐解くと、単純な計算に始まりインターネットを介した情報通信を経て、——第4次産業革命の支柱となる——ロボット工学 (Robotik)、デジタルシステムの学習能力 (Lernfähigkeit)・自律性 (Autonomie)、IoT という新たな発展領域へと展開している¹⁶⁾。時代が進み AI ロボットと暮らすよう

「コンピュータ・AIによる契約締結」に関わる法律行為法上の論点整理と解決手法の覚書（臼井）

になった今、「コンピュータ・AIによる契約締結」に関わる民（事）法学上の未解決問題は、その解答期日が迫りつつある。

そこで、法律論に蓄積と進展が見られる¹⁷⁾ドイツの演習教材、レイエンス（Patrick C. Leyens）とベトヒャー（Henning Böttcher. 以下レイエンスらと称する）の作成した「初学者向け自宅学習課題 - 民法：コンピュータによりなされた意思表示、取消可能性と表示リスク - スマート冷蔵庫」¹⁸⁾を拝借して¹⁹⁾、生活に身近なスマート冷蔵庫²⁰⁾という具体例を手がかりに表題の問題をイメージし、初心者筆者とともに比較法の一端に触れつつわが国での問題解決の一助にしてもらえればという思いもあって本研究ノートを公表する。

なおレイエンスらは、最後に自ら示した結論について、スマート冷蔵庫の使用者からすれば明らかに「運が悪かった」と言わざるを得ないと感想を述べつつも、ただ「進展するデジタル化を展望すれば、大いに疑問の余地が残る」として²¹⁾、当該問題の奥深さを示唆する。そこで以下、レイエンスらの解説を見ていく途中で随時、機械学習（マシン・ラーニング）、さらにはその一種の深層学習（ディープ・ラーニング）を行う AI も将来的に見据えた気づき・つぶやき等も含めて【筆者メモ】を付した。雑多・冗長等で誤解のおそれもあるが、何某かの参考になれば幸いである。

ドイツの演習教材から……

「大学での学習・試験で重要度を増す民法のデジタル化」についてその身近な「スマート冷蔵庫」を素材に、レイエンスらは、「法律行為論による表示リスクの分配（Verteilung von Erklärungsrisiken nach der Rechtsgeschäftslehre）」問題へと誘い、深く考えさせようとする。なお以下の基本設例では、自己学習システム（selbstlernende Systeme）で生じるような問題はとくに重要ではないらしい。

主要論点は、法律行為法、すなわち「意思表示法、使者（Botenschaft）と代理、錯誤取消し、権利外観責任」である²²⁾。

【筆者メモ】

伝統的な帰属・帰責評価（Zurechnungswertungen）と日進月歩の技術のアンバランスが、「現代の法体系における自律システム（autonome Systeme）の扱いという変化に富んだ問題を提起する」が、その好例は意思表示の問題である²³⁾。「自動化された意思表示（≡コンピュータによる表示）の特殊性」は、「当該表示の作成・発信の時点において積極的な人間の行為がなされていないがゆえに、一見したところ、この者に直接帰属可能な意思表示が存在せず、具体的な人間の意思を欠く機械の所産（Maschinenprodukt）が存在する点にある」²⁴⁾。意思表示の成立段

階といえども——主観的要件としての「特定の法律行為を欲する効果意思（Geschäftswille）」はともかく——、「効果意思を客観的に推論させる対外的容態」、つまり客観的要件としての「表示の存在」は必要とされていることから、自動化された意思表示（さらには「AIの自律的な意思表示（autonome Willenserklärung）」）においていくらか客観的にと言えども、コンピュータ・AIが実際に行った表示から果たして人間の意思を推論できるのであろうか。ただ他方で、取引相手方からすれば、実際の表示行為をしたのが人間かそれとも——人間の名の下に隠れて行為する——機械か、判別できない（あるいは困難である）点も忘れてはならない²⁵⁾。

かくして、次のレイエンスらの演習教材で出題された基本・変形設例では、「AIとIoTの融合したスマート冷蔵庫による表示が使用者Uへ帰属・帰責されることの説明」と「その表示の錯誤取消しの可否」が問題となる²⁶⁾。

主要論点は、上記のとおり「人間の意思表示」を中核としたBGBの法律行為法に関わるとされるが、果たして伝統的な法律行為法による処理が人間でない「コンピュータ・AIによる契約締結」問題の解決としてふさわしいのであろうか。『「自動化されたシステム（automatisierte Systeme）」から「具体的な事前設定（Voreinstellung）なしで自律的に行動するシステム（autonom agierende Systeme）」へ』という「人間からのAIの独立・自律²⁷⁾」の流れを加速させる技術革新・進歩によって今後、法律上の議論の中心も『（使用者の）自動化された意思表示』から『（AIの）自律的な意思表示』へ²⁸⁾移行していくことが予想される中、上記問題を避けて通ることはできない。とくに後者の「自律的な意思表示」では、AI使用者の意思と実際にAIの行った表示との間に乖離・齟齬が生じうる「自律性リスク（Autonomierisiko）」²⁹⁾も漸増するからである。ディープ・ラーニングというアルゴリズムはニューラル・ネットワークの多層構造から集めた（ビッグ）データを分析して高度な意思決定ができるようになったが、反面その複雑さゆえに、その判断・決定プロセス自体、「ブラック・ボックス」となっており、もはや使用者の側は検証（追試）も予測も不可能³⁰⁾になったと言われる。まさにAI革命は、「私法の基礎」である「人間の意思形成に依拠する私的自治」を揺さぶる危険性を孕んでいる³¹⁾のである（言うなればデジタル時代における「法律行為論の動揺」の火種）。

この点、まさにわが国においても、当該研究の第一人者たる木村真生子教授がすでに16年も前に指摘していたとおりである。

すなわち、「高度な人工知能を備えたコンピューターが、人間の予見可能性の及ぶ範囲を越えて、独自の判断で人間ないし同種のコンピューターと契約を締結した場合に、それは従来の法律行為論や契約法理の枠組みの中で処理できる問題なのかの間われることになる」³²⁾。

なお上記問題の解明がドイツと比較してわが国で立ち後れている理由として、たとえば意思表示の主観的要件、とくに——「表示行為と効果意思を媒介」・「橋渡しする」——表示意識（Erklärungsbewusstsein）に関する議論の低調さにあることも指摘される³³⁾。

「コンピュータ・AIによる契約締結」に関わる法律行為法上の論点整理と解決手法の覚書（臼井）

たしかに自動化された意思表示については、パウルス（David Paulus）の言うとおり、単に当該法律要件が従来よりも緩和・拡大されただけで結局のところ「通常の意味表示と何ら変わるところはない」がゆえに「一般的な法律行為論に無理なく適合する」³⁴⁾のかもしれない。だが問題は自律的に行動するシステムの方であり、トイブナー（Gunther Teubner）は、「インダストリー4.0や自律システムといった現代的技術の現実」を「伝統的な法律行為論の考えは正当に評価しない」と訴えるが、このような法律行為論の変革の方向性をボルゲス（Georg Borges）も支持する³⁵⁾。

なお——考察の前提となる——上記「自動化された（意思）表示」などの各定義自体、総じて一様でなく³⁶⁾、それどころか——日進月歩の技術進歩も相俟ってか——論者の専門性・興味関心により種々雑多な用語が使用されているため、まずは統一的な使用が今後の課題となろう（ただ残念ながら手始めの本研究ノートでは、それが十分果たせていない）。

参考までにいくつかの重要なキーワードについて、直近のルスターの定義等を技術進歩に即して時系列順に掲げておく。

・「電子的に伝達された表示（elektronisch übermittelte Erklärung）とは、『典型的な』人間固有の意思表示である：コンピュータが、ただ単に通信伝達のために選択された手段であるにすぎず、たとえば「電子メールによる契約の申込み」である。

・「全部自動化された表示（vollautomatisierte Erklärung）とは、（実際に人間が寄与することなしに）独立してコンピュータが行い、電子的に伝達する」ことまで実行する。ただ全部自動化されたシステムだからといって、「自律的に行動するわけではなく、人間の手によってあらかじめ決められ跡付けうる（検証できる）限度内でアルゴリズムに基づいて（algorithmusbasiert）行動する」。「重要な事例は、オンライン売買での自動受注確認やオンライン・オークションでの入札エージェント（Biet-Agenten）である」。

・「自律的な表示（autonome Erklärung）」も上記「全部自動化された表示」だが、特徴的なのは、当該システムが「自律的に、つまり AI を使って判断をしている」点である。システムが「変化し学習している」のである。たとえば自ら機械学習するアルゴリズムが、企業や個人に代わって購入の判断をしたり、ロボ・アドバイザーという形で銀行の顧客に代わって独立して投資を行う³⁷⁾。

以上より、技術的サポートは、人間の意思表示の単なる伝達（「電子的に伝達された表示」事例）に始まったが、しだいにその伝達のみならず判断・決定過程の自動代行（「全部自動化された表示」事例）、今後将来的には“意思”自体の自律的形成（「自律的な表示」事例）へと及ぼうとしていることが分かる（人間の関与が弱まっていき、いわば「機械丸投げ」状態に近づいているとも言える）。電子的に伝達された表示については、表示際のクリックミスなど「機械操作の誤り」と、効力発生に関わる「到達」の判断に特別な配慮を必要とする程度で、従来の意思表示と大きく異なる特別な扱いは問題にならないと考えられる。他方で自律的な表示を担う AI

に至っては、その思考過程が俗に言う人間には分からない「ブラック・ボックス」となっている³⁸⁾という特徴を踏まえた考察が求められよう。むろん私たち人間の当該過程についても、本当のところは分からないにせよ、合理的に推測するぐらいはできそうだが、AI の場合は——可視化の試み「いわゆる XAI (説明可能な AI)」なども見られるようだが——どうなのだろうか。

ところでわが国では、解釈指針となる「電子商取引及び情報財取引等に関する準則」(以下、電子商取引等準則と略称する)(令和元年12月:経済産業省)において、ごく単純な——AI スピーカーの提供者とこれを介した受注サービスの提供者が同一事業者であるという前提条件つきで、「ユーザーのエージェント」(ユーザー側の意思表示の道具)ではなく事業者側の注文受付端末と解釈される——AI スピーカーが音声を誤認識して発注がないのに発注処理した場合における「契約不成立」事例がとり上げられている(同123頁以下[平成30年7月新規項目]。なお令和2年8月改訂版では142頁以下)³⁹⁾。

<基本・変形設例と答案構成>

レイエンスらは、基本設例と二つの変形設例を提示した上で、演習教材らしく見通しをよくするためその答案構成を行うことから始める(なお解答にあたって、BGB 以外の法律の存在およびスマート冷蔵庫の製造業者に対する請求については考えないとされている)。

(1) 基本設例

U⁴⁰⁾は、「インテリジェント」冷蔵庫 („intelligenter“ Kühlschrank. 以下、スマート冷蔵庫と言う)を購入する。スマート冷蔵庫は自らレシピを選んで、つまりソフトウェアが人の関与を必要とせず自立的に (selbständig) 作動し、インターネットで食材を自動注文する。

時系列順に追うと、① Uがスマート冷蔵庫のスイッチ・オン → ② ソフトウェアが始動 → ③ 南瓜 (カボチャ) のスープを選択 → ④ インターネット・ショップ A で南瓜を注文 ⑤ A のコンピュータ・システムによる (注文確認とお礼の) 自動返信、という流れになる。問題は、A のウェブサイト上では (U のスマート冷蔵庫が注文した) 商品について、「南瓜、品種、価格15ユーロ」という紹介に加えて、「食用でない鑑賞用南瓜」という補足情報 (Zusatzinformation) も記載されていたが、ともかくソフトウェアの検索した「南瓜」という目標基準 (Zielkriterien) は満たしていたので、注文がなされてしまった。スマート冷蔵庫はあらかじめ設定されたプログラムどおり、補足情報までは読み通さなかったがゆえに、鑑賞用「南瓜」を注文してしまったのである。

翌日の引渡時、U はがっかりし、直ちに A に対して、スマート冷蔵庫の「錯誤」を理由に、代金を支払う意思がない旨を伝え、(頻繁に U の近所を訪問する) A にその引取りを求めた。

ところが A は、この要求に応じず、自販機により売買契約が有効に成立するのであればスマート冷蔵庫の場合も同様だとし、U に売買代金15ユーロを支払うよう請求する。本

設例は、人間である代理人が介在する場合と異なった判断を受けないし、とにかくUも、スマート冷蔵庫を意図的に始動させたからである。

(2) 二つの変形設例

変形設例 1

スマート冷蔵庫は、ビルトイン・センサーを備え、オレンジジュースのストックを点検し追加注文を出す。すでに2、3週間前から、Uは、当該機能を問題なく利用してきたが、今回Aから大量のオレンジジュースの引渡しを受けたことから、上記センサーの故障による誤作動に気づいた。Uは、直ちにAに対して、当該ジュースの引取りを求めるとともに売買代金120ユーロの支払いを拒絶する旨を伝えたが、Aは、Uにその支払いを求める。

変形設例 2

Uは、スマート冷蔵庫の自動注文機能のスイッチを切った直後、掃除中に誤って、自ら気づかずスイッチに触れてしまい、注文機能が再び作動する。ソフトウェアが正常に動作し、50ユーロで食料品を発注する。その引渡しを受ける前に、Uは、売買代金の支払いと商品の受領を拒絶する旨を伝えたが、Aは、Uにその支払いを求める。

(3) 答案構成

A. 基本設例の問い

Aは、Uに対して、BGB 433条⁴¹⁾ 2項により、有効な売買契約に基づいて、鑑賞用南瓜の代金15ユーロを支払うよう請求できるか？

I. 売買契約上の合意 (Einigung)

問題：権利能力・行為能力、表示理論・意思理論 (Erklärungs- und Willenstheorie)、不特定人への申込み (Angebot ad incertas personas) および申込みの誘因 (invitatio ad offerendum)、使者および代理、権利外観責任、類推の前提 (Voraussetzungen der Analogie)

1. Aのウェブサイト上の商品掲載は申込みか？単なる「申込みの誘因」か？
2. 申込みをしたのはスマート冷蔵庫自体？
3. Uの申込みの意思表示
 - a) 使者としてのスマート冷蔵庫？
 - b) 代理人としてのスマート冷蔵庫？
 - c) スマート冷蔵庫を始動させたU自身の意思表示？
4. 権利外観責任
 - a) BGB 172条⁴²⁾の類推適用による「白紙書面責任」法理の応用
 - b) 錯誤取消しの排除

5. Aの承諾の意思表示
- II. 錯誤取消しの可否
- 問題：表示上、内容および性状の錯誤による取消し
1. Uの取消しの表示
2. 錯誤取消原因の種類と存否
- a) 伝達上の誤り (Übermittlungsfehler, BGB 120条⁴³⁾)
- b) 表示上の錯誤 (Erklärungsirrtum, BGB 119条⁴⁴⁾ 1項2選号)
- c) 内容の錯誤 (Inhaltsirrtum, BGB 119条1項1選号)
- d) 性状の錯誤 (Eigenschaftsirrtum, BGB 119条2項)
3. 錯誤取消原因の不存在
- III. 結 論

B. 変形設例について

- I. 変形設例1 (スマート冷蔵庫の故障・誤作動による大量のオレンジジュースの追加発注)
- 問題：伝達上の誤り、錯誤の時点、動機錯誤 (Motivirrtum)
- II. 変形設例2 (誤った電源入力が生んだスマート冷蔵庫による食料品の発注)
- 問題：発信意思 (Entäußerungswille = Abgabewille)、権利外観責任

<解 説>

A. 基本設例の問い

Aは、Uに対して BGB 433条2項により、有効な売買契約に基づいて、鑑賞用南瓜の代金15ユーロを支払うよう請求できるか？

I. 売買契約上の合意

BGB 433条2項による売買代金の支払請求権の発生は、申込みと承諾という相対する意思表示の合致 (BGB 第1編 総則 第3章 法律行為 第3節 契約) によるA・U間の売買契約の成立を前提とするが、基本設例では、どうであろうか。何が申込みで何が承諾か、だれがそれを行い、どのような法的説明 (法律構成) によりだれに帰属する (・帰責される) のであろうか、考えてみる。

1. Aのウェブサイト上の商品掲載は申込みか？単なる「申込みの誘因」か？

基本設例では「不特定人への申込み」に関わって、「客観的な相手方 (objektive Empfänger) という基準となる視点」から、Aのウェブサイト上の商品掲載に、(承諾さえあれば) 契約を締結させるという (申込みの確定的) 意思を看取することはでき

ない。インターネットで商品を販売する者は、ただ単に上記商品を掲載しただけでまさかそれが申込みの意思表示になると理解して、分量に関わる予見不可能な調達リスク（Beschaffungsrisiko）を自ら負担するつもりなどないからである。

それゆえAのウェブサイト上の商品掲載は、単なる申込みの誘因でしかない。

【筆者メモ】

上記の理解は、インターネット上の出品を「申込み」と捉えたオークションに関わる判例⁴⁵⁾とも矛盾しないとされる。オークション・サイト特有の事情によるものであり、他のウェブサイトには当てはまらないからである⁴⁶⁾。

しかしながら上記レイエンスらの解説は、「ウェブサイト上の商品掲載は申込みか」を判断する際の意味表示の解釈基準を「客観的な相手方」目線（つまりこの場面では買主）に合わせながらも、実際は売主側の事情（つまり商品の分量に関わるリスク負担の回避）を斟酌することになり終始しており、——おそらくは新聞広告やカタログに類似すると考えたのであろうが——これでよいのか疑問が残る。また、インターネット取引の相手方が消費者である場合には、上記のようなある意味、事業者側に都合良く契約の成立を遅らせる理解は、場合によっては消費者の不利益になりうることも懸念される⁴⁷⁾。

なお、参考までに——GAFAに肉薄する「BATH（Baidu [バイドウ]、Alibaba [アリババ]、Tencent [テンセント]、Huawei [ファーウェイ]）」が台頭しICT（情報通信技術）を活用したシステムやサービスのフロントランナーに躍り出た——中国では、今般の民法改正（2018年成立・2021年施行）により、「電子商取引の急速な発展の需要に応えるために」電子契約の成立に関する新規律が設けられ、当該「成立時点について、491条2項は、『インターネット等の情報ネットワークを通じて、リリースした商品またはサービスに関する情報が申込であると認められる場合に』は、『相手方が商品またはサービスを選択して注文した』時点であると規定した⁴⁸⁾。これは、ウェブサイト上の商品掲載が——「申込の条件に合致する」必要はあるが——申込みとなり、その発注を承諾と考える余地を与えたものと言えようか。早速、「注文の完了を電子契約の成立時点とすることで、現在問題となっているネットショップによる恣意的な取消しが今後困難となり、消費者の権利保護が強化される」との積極的評価⁴⁹⁾もなされている。

2. 申込みをしたのはスマート冷蔵庫自体？

それでは基本設例の事実から、（自ら買主となって売買代金を支払うつもりで）申込みの意思表示をしたのは（買主側で実際、売主のコンピュータにデータを送信して発注した）スマート冷蔵庫自体だと考えるべきであろうか。

このように考えるには、コンピュータ・システム自体が意思表示をしうることが必要となる。自由な意思決定ができない者を行為無能力者と規定したBGB 104条⁵⁰⁾ 2号の反対解釈から、自由な意思形成（freie Willensbildung）を行う能力が必要

であろう⁵¹⁾。しかし当該システムは、(人間により)あらかじめ設定されたプログラム・パラメーター(vorgegebene Programmparameter)に従い作動することから、法律行為を単独で行う能力(行為能力)を備えてはいない。

もとより権利義務の主体となる権利能力自体、現行法上(BGB 1条⁵²⁾・21条⁵³⁾以下の「第1編 総則 第1章 人 第2節 法人」参照)、自然人と法人にしか付与されていない。

【筆者メモ】

「申込みをしたのはスマート冷蔵庫自体か」という問いは、——よもやそのようなつもりのない当該冷蔵庫にとってはナンセンスかもしれないが——「AIは権利・行為能力を有するか(あるいは今後付与すべきか)」と「AIは自らの意思を表示しうるのか(とくに意思表示の主権的要件⁵⁴⁾の観点から)」に関わる問題である⁵⁵⁾。

ただ今後は、——第2次人工知能ブームの主役であった——機械学習で進化を続けるAIの存在を現行法上どのように受けとめていくかという難問と向き合いつつ、ルール作りの準備が今後必要な——第3次人工知能ブームを現在担う——深層学習を手に入れた自律型AIの法的地位については立法政策として、もはや人間の檻から解放して新たに別途、“行為”能力(わが国では“意思”能力も含めて)を認めたりはしないのか、——自動運転車の事故など不法行為責任が問題となる場面も視野に入れて——権利義務の主体として法技術的実在である法人に加えて新たに権利能力を認めるべきかを考えてみる必要が出てくるかもしれない(「人間から独立した権利主体(Rechtssubjekt)としての、いわゆる電子人(elektronische Person, Abk.: e-Person)」というラディカルであり前途多難な議論⁵⁶⁾)。すなわち「AIは実際、人間の代わりにしうるか。知能の優れた、自律的に行動するエージェントは法律上、どのように整序されうるか。その行為と判断は、自然人や法人と同様の性質を有するのか⁵⁷⁾」である。とはいえ現行法上は、自律システムといえども「むしろ権利の客体であり」「権利主体ではなくその対象で」しかない⁵⁸⁾。「自由な意思形成と自己決定は、権利主体にしか付与されていない⁵⁹⁾」のである。さりながら、むしろ現行民法上の意味における「意思」はもとより人間に限定されているとはいえ、「インテリジェント・エージェント⁶⁰⁾が自律的な判断に従い行動できること」を考慮に入れば、「少なくともある決まった範囲ではあるが、自己の意思を形成できる⁶¹⁾」とも考えられる。いずれにせよ、「AIが権利主体たりうるか」は、AIの法的位置づけに影響を及ぼしうるため、確定されるべき前提問題と言えよう⁶²⁾。

3. Uの申込みの意思表示

それでは次に、(人間である)Uが(当該南瓜を買うという)申込みをした(当該契約の効果もUに帰属することにより同じ結論となる場合も含む)と法律上考えられるのか、見てみるが、その際「スマート冷蔵庫の法的位置づけ」との関連で、以下3つ、a)

「コンピュータ・AIによる契約締結」に関わる法律行為法上の論点整理と解決手法の覚書（臼井）

「冷蔵庫 = Uの使者」, b) 「冷蔵庫 = Uの代理人」, c) 「冷蔵庫 = Uの技術的補助手段（technisches Hilfsmittel）」というアプローチ⁶³⁾がありうる。

【筆者メモ】

「AIによる契約締結」問題を考えるにあたりその法的位置づけは出発点であり非常に重要だが、必ずしも一致が見られず⁶⁴⁾、また人間からのAIの独立・自律性の程度により異なることも考えられる⁶⁵⁾。ただいかんせん自律的なAIによる契約締結に関わる議論は、「まだ緒に就いたばかりである」⁶⁶⁾。近い将来、果たしてAIが既存の法的枠組みに取まる存在で居続けられるのか、発展的検討を要しよう。

ところでスマート冷蔵庫は、果たして単なる自動化されたシステムにとどまるのか、それとも自律的に行動するシステムなのかは、自律性の程度により決まるとされ、実際も流動的であると言われる⁶⁷⁾。要は設計・開発を行うメーカーが、冷蔵庫にどのような機能を持ったAIを実装してくるにかかっているだろう。

a) 使者としてのスマート冷蔵庫？

「① 自販機の設置、② 商品の在庫、③ 取決めどおりの支払い」という三条件下で不特定人への設置者の完成した意思表示を自販機が蓄えて（保存して）伝達する（speichern und weitergeben）事例（いわゆる「自販機 = 使者」構成）と同様、コンピュータによる表示事例でもコンピュータを使者と法的に位置づける見解（以下、使者説と称する）がある。

しかしながら基本設例において、スマート冷蔵庫は、Uの表示を蓄えているわけではなく、あらかじめプログラムされたルールに従い表示を作成する。コンピュータ・システムが作動するまでの間は、製品の選別・量ははまだ具体化されていないので、Uの十分に決定した表示が存在しない（つまり表示の完成はスマート冷蔵庫に委ねられている）。

それゆえ、完成した意思表示をただそのまま伝達するという特徴を有する使者の規律（BGB 120条）を直接適用はもとより、同列に扱う可能性すらないので類推適用することもできない。

【筆者メモ】

たしかに使用者的存在と考えることができれば、自己の意思表示をしないスマート冷蔵庫にとっては好都合であると言えよう⁶⁸⁾（前述2参照）。さりながらスマート・スピーカーであればまだしも、AIが機械学習を進展させ深層学習の域に達すると、実体として使用者的存在からはますます乖離していかざるを得ないであろう⁶⁹⁾。

b) 代理人としてのスマート冷蔵庫？

またコンピュータは、権利能力も行為能力も有しない（前述 2 参照）ため、BGB 164 条 1 項⁷⁰⁾ 1 文にいう自己の意思表示ができないことから、（基本設例で言えば当該契約の効果を U に帰属させることを可能にする）代理法の直接適用を受けない。

たしかに、BGB 起草者がコンピュータの存在を当時想定し得なかったことからすれば、類推適用の契機となる「（法律の意図せざる）規律欠缺（Regelungslücke）」自体は認められうるだろうが、同列に扱う上で必要となる、「代理人は少なくとも制限行為能力者でなければならない（BGB 165 条⁷¹⁾の反対解釈）」という利益状況が存在しない。なお——もしかりに BGB 179 条⁷²⁾の類推適用を認めた場合には——コンピュータが無権代理人に準じた責任を負う結果ともなるが、そもそも法主体（Rechtsträger）でも責任負担者（Haftungsperson）でもない以上、明らかに無理であろう。

それゆえ、代理規律の類推適用（換言すれば、上記 a) の使者説との対比で代理人説と称し得よう）についても、否定的に考えざるを得ない。

【筆者メモ】

そもそも（代理法の最初の規定である）BGB 164 条 1 項が、代理人を「ある者（jemand）」という文言を使って表している時点で、直接適用が問題にならないことは論を俟たない。

ただ、あくまでもスマート冷蔵庫を始動させた U への効果帰属・帰責のために代理法上必要な規定のみを類推適用するだけだと割り切って考える限りにおいては、そもそも権利能力さえ有しないスマート冷蔵庫への BGB 179 条の類推適用を問題としなければ上記不都合は生じないようにも思われる。

また将来的に、さらなる AI の進化を想定するうえ、代理人という人間か AI という人工知能かという違いこそあれといずれも自律的かつ十分な判断・決定をしている、換言すれば「人間-代理人からいわばロボット-代理人（Roboter-Vertreter）への交代」⁷³⁾ 事象と考えれば、「AI の自律的な意思表示」に関する代理法の類推適用という解決の方向性（「ヴァーチャル代理人」構想とでも言うべきか）はあながち間違えてもなかろう（ただし、AI 自身が責任財産を有しないとすれば、無権代理人に準じた責任を負わせるわけにはいかないが、これもまた今後の制度設計しだいである⁷⁴⁾）。現に、代理法（BGB 164 条以下）に限って AI に——いわば胎児に承認されているような——部分的権利能力（Teilrechtsfähigkeit）を解禁してその適用の道を開くとともに、AI を資力のないあるいは乏しい未成年の代理人（165 条によれば制限行為能力でも構わない）と同じように考えることで 179 条 3 項 2 文により無権代理人の責任を免除する立法構想⁷⁵⁾がある。「私的自治の拡大や補充」という代理制度の役割・機能に立ち返ってみれば、現代の高度情報・専門取引・超高齢化社会にあっては AIこそ、まさに打ってつけの担い手候補となりうるように——相手方が AI を実装しているのであればそれに太刀打ちする意味でもなおさら——思えてならない。ともかくパラメーターなどの事前設定を「(包括的な)代理権授与」と見立てれば代理法

のスキームを利用すること自体に、さほど障害はないようにも思える。後は AI が本当に信頼に足る存在となりうるかどうか、たとえば信認関係との関わりで鍵となろうか。

ただ上記代理人説は、かつて激しく議論されたが支持を得られず、「新たな意思表示概念を作り、それをインターネット上での意思表示に対応させるようになった」⁷⁶⁾とのこと（「コンピュータによる表示」という考え方）である。ということで、次のc)の可能性を考えてみよう。

c) スマート冷蔵庫を始動させたU自身の意思表示？

それでは（人間である）Uが、スマート冷蔵庫を始動させたことにより、これ（いわば技術的補助手段）を介して自ら（最終的に当該南瓜を買うという）申込みの意思表示をしたと考えることはできるだろうか。通説によれば、まずは行為意思に基づく表示が必要となるが、Uが電源を入れた基本設例では、ともかくUの——前倒しされたとはいえ——行為意思が認められるからである。

「法律行為論による表示リスクの分配」については、表示意識と効果意思が意思表示の成立要件とされうるかに従って判断される。なお、後者の効果意思の欠缺は、意思表示の不成立無効ではなく（その成立を前提とした上での）錯誤取消しによる遡及的無効とそれに伴う相手方保護の可能性（BGB 119条以下、122条⁷⁷⁾）の問題とされる（後述II参照）。

前者の表示意識については、現在支配的な表示理論によれば、当該行為を信義則上取引慣習を考慮に入れて意思表示と解釈してよかったかどうか問われるにすぎない（表示意識を欠くときも意思表示自体は成立し、上記「効果意思欠缺」事例における錯誤取消諸規定の解決に従うことになる）。これに対して意思理論によれば、表示意識は、放棄し得ない要件である（したがって表示意識を欠くとき、意思表示はそもそも成立しない）⁷⁸⁾。

ともかく基本設例では、表示意識（意思表示成立の）必須要件とする意思理論によっても、当該観賞用南瓜に関する売買契約の締結に向けられたUの意思表示を看取り得よう。なぜならUは、スマート冷蔵庫が始動すれば以後、（どの食品を買うかさえ頭はないとはいえ）法的に重要な（つまり何らかの法律行為上の）表示をするであろうという抽象一般的（誤解を怖れず言えば大雑把な）意識（generelle Bewusstsein）は有していたからである。「コンピュータによる表示」の場合、Uの抽象一般的表示意識の形成とスマート冷蔵庫による実際の表示行為は常に、タイムラグを伴う（換言すれば、上記Uの表示意識はスマート冷蔵庫による実際の表示行為の時点で形成されたものではない）——これに対して従来通常は、表示意識をもって表示行為をする（表示意識と表示行為の同時性あるいは両者の直結性とでも言うべきか）のが一般的であったらう——わ

けだが、ともかくにも上記自動化された表示行為は、スマート冷蔵庫を始動させたUの意思に基づいている（なお基本設例では、自己学習システムで生じるような問題は重要ではない）。

【筆者メモ】

ドイツでは、「コンピューターを契約の主体とも主体と分離した存在としても位置づけて」おらず「意思表示に関する解釈を精緻化することで、コンピューターを道具として利用する人が行う通常の契約として理解されている」⁷⁹⁾（「『コンピューター = 人間の道具』的理解に基づく使用者自身の意思表示」構成、いわゆる「コンピュータによる表示」という考え方。これを後追いつめるかのごとく判例も、「表示をしたり表示の相手方となったりするのは、コンピューター・システムではなく、通信手段としてそのシステムを使用した人（ないし企業）である」と判示している（いわゆるオンライン航空チケット予約（Online-Flugbuchung）事件判決⁸⁰⁾）。このような「技術的補助手段」というコンピュータの位置づけは、たしかに所詮は人間でないコンピュータについて上記 a) の使者あるいは b) の代理人といった——両者はある意味「独立・自律性」の観点から両極に位置するが——そもそも「人間である中間者（Mittelperson）」という擬人の構成をとらない点で、オーソドックスな考え方と言えようか。あくまで「ソフトウェアの使用は、人間とデジタル世界との間の役割分担（Aufgabenteilung）として理解され」、「ソフトウェア・エージェント（Softwareagenten）⁸¹⁾」は、「デジタル世界とアナログ世界の架橋」的存在として位置づけられる。当該「エージェントは、使用者のデジタル化身（digitales Spiegelbild）なのである」⁸²⁾。

この c) の見解によれば、基本設例のいわゆる「コンピュータによる表示」において、まず U の意思表示を認めるにあたり、U の始動行為とスマート冷蔵庫の表示行為との間に因果関係がある、つまり U がスイッチを押したから最終的に注文がなされるに至ったと言えるので、問題はない⁸³⁾。さりながらスマート冷蔵庫を始動させた時点において U はいまだ（その後になされる南瓜の注文に関わる、いわば具体的な）表示意識と効果意思を形成するに至っていないばかりか——スマート冷蔵庫の判断・決定に委ねたため——以後基本的に自ら直接関与することは無いという事実⁸⁴⁾が障害となりそうである。ただこの点、スマート冷蔵庫を始動させてとにかく何かの食料品を購入するというレベルでの抽象一般的表示意識と効果意思を形成することで足り、さらにスープの材料として当該南瓜を注文する（当該冷蔵庫による実際の）表示行為との間にタイムラグがあっても構わない（おそらくは上記冷蔵庫の設置時から電源を入れればなしで長らく使い続けてきた場合も含めて？）と考えられている⁸⁵⁾、いささか技巧的な嫌いはあるが工夫は十分感じられよう⁸⁶⁾（もっとも基本設例では、U の想定した「食料品の注文」を越えて「食べられない観賞用の南瓜」が注文されているわけだが）。たしかに前者の表示意識については、意思表示の成立要件とする見解でさえ、そもそも従来のコンピュータによらない意思表示において（何らかの法律行為上の表示をするというレベルの）抽象一般的表示意識で足りると考えられてきた。後者の効果意思は、契約締結へと導いたパラメーターがあらかじめ人間のプログラ

ミングにより定められていたことから導き出せようか⁸⁷⁾。とはいえUの表示意識はスマート冷蔵庫による実際の表示行為の時点のものではないため、とりわけ両者のタイムラグが大きくなればなるほど、AIのした表示について「人間の関与・影響」がどの程度まで及んでいれば使用者自身の意思表示であると説明し続けることができるのか、問題がないわけではない⁸⁸⁾。AI使用者の抽象一般的な表示意識・効果意思とAIによる実際の表示行為について、その関係性に着目すれば、もはや時間的のみならず内容的にも直結していないと考えうるからである。これは、とくにAIによる表示が使用者の予想を越えた内容となった（著しい内容的乖離とも言うべきか）にもかかわらず、自己の意思表示として、いわば無制限にAIによる表示に拘束されてしまうことに使用者が納得いけなくなったときに初めて実際に問題となろう（いわゆる「自律性リスクの顕在化」）。もはやAIを使用する人間にとって見れば、AIの思考過程のブラック・ボックス化により、予想のみならず制御することもより難しくなっているからである⁸⁹⁾。

——レイエンスらの解説によれば、基本設例では「機械学習」で生じうる問題は度外視してよいとされているが——「今や最近の技術発展を背景に、ソフトウェアがほとんどはや知能的と言える決定をし表明する能力を有する事例」、いわゆる「機械学習」、さらには「深層学習」も考えられるようになった⁹⁰⁾。AIが使用者たる人間から独立して自律的判断を行うようになると、使用者のとくに効果意思を導き出すことがより困難となり⁹¹⁾、効果意思は擬制化の段階を迎えよう⁹²⁾（人間の意思の希薄化・擬制化^{92a)}）。そもそも客観的に見て使用者の効果意思を導出できるような（意思表示の客観的要件としての）「表示」自体、存在するのであろうか。デジタル化がいつそう進展することで従来の「人間の意思」に依拠した意思表示帰属システムはその基礎を奪い取られ⁹³⁾、もはやその内実は、取引安全保障の観点からの帰責（信頼責任）ではないかとさえ疑われる⁹⁴⁾（次の4参照）。もっとも、「危険に基づく意思表示の帰属（帰責）は、いずれにせよ現行法に馴染みがないわけではない；表意者の実際の意思にのみ結びつけるのは、法律上のフィクションである」との指摘⁹⁵⁾がある。あるいは、「人間の意思表示としての技巧的拡大解釈」のさらなる拡大をめざそうとするのであれば、「AIから使用者が利益を享受する」という報償責任チックな観点も持ち出さざるを得ないのかもしれない。

そこで、上記c)の、U自身の意思表示として解釈する「コンピュータによる表示」原則は、当該使用者の「具体的な事前設定による労働分業に焦点を当てて」、抽象一般的な表示意識・効果意思を導き出すことに成功した⁹⁶⁾わけだが、——このような自動化されて行動するエージェント（automatisiert agierende Agenten）とは対照的に——「自律的に行動するシステムでは十分な人間の寄与が欠けているので」、もはや上記原則に頼ることができず⁹⁷⁾、決別したはずの代理規律の適用（前述b)の代理人説参照）に足場を戻す動きも見られる⁹⁸⁾。なお上記c)の考え方は、見方によっては「代理における行為者はだれか」に関する本人行為説チェックでもある。スマート冷蔵庫という（いわば奴隷的）存在は、法律上ほとんどなきに等しく無視されているからである⁹⁹⁾（もっとも人間が奴隷の地位に転落する、逆の心配も囁かれ始めたが）。

いよいよAI自身が考え判断し「自律的な意思表示」をしているかのような時を迎えた場合

に、——AIと人間の今後の関わり合い方も含めて——それでもAI使用者という人間自身¹⁰⁰の意思表示であるとの主張を果たして押し通せるのであろうか(「AI取引時代における意思表示・法律行為法の限界」問題)。「このような自律的な意思表示の法的扱いは、現在激しく争われている」¹⁰⁰。

ハゼロフ(Lisa Haseloff)とフリーホフ(Lukas Friehoff)は、自律的なAIの「使用者は……自律的になされた判断の基礎になっている技術的基本枠組み・条件(technische Rahmenbedingungen)を用意しコントロールするだけであり」、当該「AIは……自ら習得したパラメータに基づいて自律的判断を行う」がゆえに、もはやこの段階に至っては従来の「コンピュータによる表示の帰属システムは限界にぶつかる」と指摘する¹⁰¹。ヴェティヒ(Steffen Wettig)の言うとおり、「コンピュータとソフトウェアの自律と知性は、新たなパラダイム・シフトの訪れを告げる。技術革命は、道具に基づく視点(Werkzeug-basierende Perspektive)から『思考する機械』・『インテリジェント・サポート』へと誘う」¹⁰²の难道うか。わが国でも、小塚教授は、「日常生活の場面で、判断や選択そのものが機械による判断へと置き換えられていくとすれば、(スマート冷蔵庫の設置・ネットワーク接続時点において、不足商品の自動購入について将来電源を切るまでの)「抽象一般的同意があるといっても、そこには、人間による自律的な判断という要素が欠けている」と指摘し、伝統的な「法」の前提が崩れつつあるという事実¹⁰³が示唆されていると言う¹⁰³。以上は、AIが使用者の具体的な事前設定がなくても行動できるからこそ、結果的に使用者の予想を越えた(あるいは予想だにしない)内容となってしまった場合(いわば「人間の意思からの乖離」事例)に、それでもなおこの者の意思表示として法的に説明し続けることが将来的に難しくなるのではないかという懸念として受けとめることができよう。

これに対して、パウルスは、自律的な意思表示についても、従来の「自動化された意思表示」と変わらず、「法取引への参加についての自律的システムの使用も通常は」人間の意思に基づいていることから、当該使用者の意思表示として解釈する(「コンピュータによる表示」という考え方が「優先に値するだろう」と言う¹⁰⁴)。たしかに——大所高所から「AIによる表示の当該使用者への帰属」を考えれば——「AIが自律的に行動し決定を行い実現する能力を持つこと」は、「最終的には開発者および/あるいは使用者の意思に基づ」いている¹⁰⁵と説明しても間違いではないし、またAIによる取引の迅速化・利便性の追求という経済的観点からも正当化される。さらに人間が機械にどの程度関与しているのか分からない取引相手方からしても、その度合いにかかわらず結果的に同様に解決されるため、法的安定性の点でも優れている¹⁰⁶とされる。わが国でも、木村教授は、「AIがいかに進化したとしても、AIは人が設計するものであることに変わりはなく」所詮は「他律的な機械」にすぎない点を強調して、AIという道具を「利用して契約を締結させようとする人」の黙示の意思を基軸にすればなおも「契約の成立」を観念できるとの方向性を示唆する。その上で「契約の内容に齟齬があった場合に、契約をどのように成立させるべきか」は「契約解釈の問題」だと言う¹⁰⁷。これらの見解によれば、AIがたとえ自律的に行動すると言っても、それは表示へと至る過程にすぎずその内容ではないということであろう¹⁰⁸。AI技術の進展による影響を受けずブレない点で明らか

に強みがある。とはいえ——基本設例のスマート冷蔵庫のように——設計・開発者（メーカー）と使用者がおおよそ同一人物でない場合には、設計・開発者（より厳密に言えばプログラマー）の意思を——当該始動を契機に——使用者の意思と大胆に読み替えることになるのだろうか¹⁰⁹。使用者の効果意思のさらなる擬制化が懸念される。

上記のような対立の中、2020年に研究著書『一般民事法における技術的現象「AI」：自律性、決定論および予見可能性から見た批判的考察』を刊行したコネルツ（Roman Konertz）とシェーンホフ（Raoul Schönhof）は、AIが所詮は意思表示を伝達したり具体化したりするための補助手段（Hilfsmittel zur Übertragung oder Verkörperung von Willenserklärungen）として使用されるととどまる限りは従来どおり当該使用者の意思表示の主観的要件も存在するためこの者の意思表示として把握できるとしながらも、——上記手段を凌駕する——自律システムによる完全に自律的なAIの表示（vollständig autonome Erklärung）にあつては、もはや「一般的に当該使用者の意思を拠る所にできない」、敷衍すれば、自律型AIを始動させたというだけでは当該使用者の意思表示の客観的要件たる表示行為さえ看取できないという革新的な事実（Novum）が判明したことから、人間の意思に固執する「伝統的な意思表示教義学（Willenserklärungsdogmatik）は自らの限界に行き着く」と言う¹¹⁰。要するにコネルツらは、AIの自律性の程度によりその法的位置づけ「単なる補助手段の域にとどまるか否か」を決めた上で、当該AIによる表示が使用者に帰属することの法的説明・構成を変える方向性を模索するわけである。このような「AIの自律性の度合い」に着眼したコネルツらの峻別的な考察方法自体は、——結果的に同様に扱うことに落ち着くにせよ——今後の研究アプローチの王道として評価されて然るべきだと考える。上記ハゼロフらも指摘したとおり、機械学習に基づいた自律的判断により表示を行うAIとの関係で、もはや使用者は単なる技術的枠組みの制御可能性を有しうるにすぎないという事実は、法律行為法上、看過できない類いのものであろう。

ただ、いずれにしてもAIに契約の締結を委ねた覚えさせない場合において、にもかかわらず「AIが機械学習の結果として（本人のため、よかれと思い）、勝手に発注を行い、これに対し受注者側が承諾の返事をした」ときは、「発注者側に、権利義務の主体となり得る者の意思表示がどこにもなく、『当事者双方の意思表示の合致』が認められない」ため、さすがに契約不成立が原則¹¹¹）であろうか（B. IIの変形設例2も参照）。

なお筆者としては、上記のような、法律行為論の枠組みにおけるAI使用者の（AIによる表示行為に時間的・内容的に先行する）「抽象一般的な表示意識・効果意思」や「包括的な同意」による説明について、——たしかに「使用者による始動行為とAIによる表示行為との因果関係」レベルを越えるものではあるが——ただ所詮は取引安全・信頼保護の帰責根拠レベルのものでしかないのではないかという第一印象を受ける。だからこそ、AIが使用者の予測可能な範囲を越えて行動した場合の法的処理も視野に入れば、次の「権利外観責任」が登場するのであろうか。

4. 権利外観責任

a) BGB 172条の類推適用による「白紙書面責任」法理の応用

その他上記3. c) 以外にも、判例法理「白紙書面表示 (Blanketterklärung) に関する BGB 172条の類推適用により展開された権利外観責任」¹¹²⁾ によるUへの帰責も考えられる。白紙書面とは、その作成者が署名を行った上で他人に交付した不完全な文書である。たしかに作成者と(交付を受けて)補充した者の内部関係においては、文書補充の取決めが存在するわけだが、外部関係において、この取決めに反した(いわゆる不当(濫用)補充が行われたとしても、判例によれば、白紙書面を作成の上交付した者は、自己の意思表示として自らに効力が生じることを認めなければならない(BGB 172条の類推適用)。

このいわゆる白紙書面責任は、事前設定されたパラメーターに従い判断するコンピュータ・システムが使用された場合に勿論妥当しうるのであろう(より大きなものからより小さいものへの論証(a maiore ad minus))。もとより——上記白紙書面の補充事例に比べて——コンピュータ・システムを使用する者は、技術的に、取決めどおりの動作が行われたか(つまり故障・誤作動など)を監視しやすく、簡単に予防できるからである。

ただ上記の(白紙書面責任法理をコンピュータによる表示事例に勿論適用する)発想については、コンピュータ・システムの高度な信頼性から、当該システムの使用者がそもそも取決めに反した動作リスクを予定していないと考えるならば、採り得ないであろう^{112a)}。

b) 錯誤取消しの排除

ところで——後述IIの——錯誤取消問題を先取りすれば、上記a)のBGB 172条の類推適用により「白紙書面責任」という権利外観判例法理¹¹³⁾に準じて、取消可能性も排除しうることが考えられる。白紙書面が取決めに反して(不当)補充されたとしても、すでに交付者が意識的にその保護を放棄していたことを理由に取消しは認められない。このような「表示リスクの分配」は、(白紙書面の補充者ならぬ)コンピュータが(当該交付者ならぬ)使用者の意思を具体化する場合にも妥当しうるのであろう。

ただここでもコンピュータ・システムの高度な信頼性を前提とするならば、——すでに上記a)のとおり——白紙書面責任法理による取消しの排除ルールをコンピュータによる表示事例に勿論適用できないという反論も可能ではあろう。

【筆者メモ】

代理法を類推適用する「白紙書面表示」法理¹¹⁴⁾をAIによる表示に応用する上記見解は、

広義では3同様、AI使用者自身の意思表示として法律構成する考え方に位置づけられようが、——当該分野に関わる重要な研究著書『AI・ソフトウェアエージェントを使用した場合の契約締結と契約上の過責』を2018年に刊行した——グラベンティン（Justin Grapentin）によれば、おそらく通説だとされる¹¹⁵⁾。「作成・交付者と補充者の協働」という意思表示の労働分業的作成が行われる白紙書面表示の場面は、たしかにAIによる契約締結場面にその構図が似通っている。上記3.b)の代理人説が再考されつつある現状（3.b)・c)の【筆者メモ】参照）から見ても、またとはいえAIが権利能力を有さず自己の表示をなし得ないことに鑑みても、代理法の類推適用という当該発想は好都合である。AIが事前設定されたところに従い正常に当初想定どおり作動した場合は、有権代理における本人への効果帰属規定（BGB 164条1項）の類推適用により、AI使用者は自己の意思表示としてAIによる表示に拘束されることになる。とはいえ、白紙書面表示を応用した上記見解も、AI使用者自身の意思表示として説明する以上、前述3.c)の見解と同様、とりわけ意思表示の主観的要件の呪縛からは完全に抜け出せていないことには変わりはない。なお代理法の類推適用によるため、AIがBGB 179条に準じた責任を負うという前述3.b)の代理人説の難点まで抱え込むことになるとの指摘¹¹⁶⁾もある。

かくしてレイエンスらが上記解説で誘導したのが、なかでも表見代理規定（代理権証書に関するBGB 172条）の類推適用による「白紙書面責任」という権利外観判例法理であったのは、決して偶然ではなかろう。人間からの独立・自律性を増すAIが、人間の当初想定を越えた表示をし始めた場合（必ずしもその表示結果が不当であるというわけではないだろうが）も含めて考えればより納得がいく。要するに、「白紙書面の意識的交付により増大した不当補充リスクに対する白紙書面責任」を「AIを意識的に始動させたことで増大した（当初想定を越えた制御不能な行動結果も含めた）危険責任」に置き換えたものと考えられよう¹¹⁷⁾。もっとも、コンピュータによる表示の場合にその内容を決めているのは——白紙書面の場合とは異なり——人間ではないとして、懐疑的な見方¹¹⁸⁾も示されているが、むしろ——上記レイエンスらの解説同様——コンピュータの方が使用者の強いコントロールが及びうることから、上記違いは実際のところ問題にならないと反駁されている¹¹⁹⁾。

ところで——レイエンスらの解説もとくに重視したと思われる——上記見解の最大のメリットは、（取引安全保護を至上命題とする）権利外観原則を法的根拠とする帰結として、以下IIの「錯誤取消し」という煩雑な問題を端から議論する必要がないところにあるか（B. IIにおける「権利外観原則」に言及された部分も参照）。ただ、だからこそ基本設例で言えば、Uへの帰責根拠とAの積極的信頼保護の必要性、すなわち、なぜUが錯誤取消しをも排斥される重い権利外観責任を負い、他方でそのような責任を負わせてまで積極的にAの信頼が保護される必要があるのか、丁寧に論じておかなければならない¹²⁰⁾。

たとえばAI使用者にとって過度な責任負担とならないよう、権利外観責任の判断枠組みである「取引相手方の善意・無過失」要件も積極的に活用して、無過失の存否を判断する際に諸事情を斟酌した総合的利益考量を図る手法は有用であろう。基本設例で、もしスマート冷蔵庫が南瓜を模した（もはやどう考えても食べられない）ハロウィン雑貨を注文していたとするなら、

この場合も U は自己の意思表示として自らに効力が生じることを認めなければならないと結論づけるのは、いささか躊躇われるからである¹²¹⁾。AI ロボットの自律的動作による結果を人間が予想できないがゆえに法的問題が生じるが、その問題すら予想できない事例が生じうることを認識すべきとの指摘¹²²⁾があったことを踏まえれば、なおさらであろう。

5. A の承諾の意思表示

(U によるスマート冷蔵庫を介した申込みに対する) A の承諾については、すでに——「顧客の注文の到達を遅滞なく電子的方法で確認する」義務 (BGB 312i 条 1 項¹²³⁾ 3 号) の履行としての——自動返信メール (Auto-Reply-Mail) に看取されうるが、遅くとも、A による観賞用南瓜の引渡しに黙示の承諾を認めることができる。

【筆者メモ】

上記理解では、承諾者側の A もコンピュータによる表示を行っていることになり、まさにコンピュータ・AI 時代ならではのと言えよう (「機械どうしの表示 (Maschine-to-Maschine-Erklärung, いわゆる M2M-Erklärung)」¹²⁴⁾)。このような新たな技術により可能となったスマート・コントラクトは新種の契約形態に位置づけられることになるのだろうか¹²⁵⁾、筆者にはいまだ見通せない。

なお、引渡しに承諾を認める考え方は、わが国では、いわゆる意思実現 (民法527条) によることになろうか。

II. 錯誤取消しの可否

ところで売買契約が成立したといえども、錯誤取消原因 (BGB 119条) が存在し取消しが適法に表示されれば、142条 1 項¹²⁶⁾ により遡及的に (ex tunc) 無効となる。基本設例について、その可能性がないのか、考えてみる。

【筆者メモ】

基本設例で登場するスマート冷蔵庫よりも高度な自律型 AI による契約締結場面では、既述のとおり——当該契約の結果を具体的に予想することのより困難な——使用者の効果意思はより抽象一般的・擬制的にならざるを得ないわけだが、にもかかわらず所詮、効果意思は意思表示の成立ではなく効力の段階で問題になるだけだと割り切って使用者の意思表示としての構成 (I.3 参照) を維持するとき、錯誤取消しの判断には表示リスクの分配を先延ばしにした分だけ自ずとより負荷がかかることになろう。

1. U の取消しの表示

U は、A に対して「直ちに」、つまり——錯誤取消期間に従って——BGB 121条 1 項 1 文¹²⁷⁾ にいう「過失による躊躇なく」、観賞用南瓜の代金支払い等の意思がない旨

「コンピュータ・AIによる契約締結」に関わる法律行為法上の論点整理と解決手法の覚書（臼井）を伝えると同時に、当該取消しを表示しAに到達させている（130条1項1文¹²⁸）。

2. 錯誤取消原因の種類と存否

したがって、錯誤取消しが認められるか否かは、BGB 119条（これに準ずる120条）の規定する取消原因が存在していたかにかかっている。

【筆者メモ】

問題は、スマート冷蔵庫がスプーン¹²⁹の材料としてセレクトしたはずなのに当該南瓜が「食用でない観賞用」だったという（実は重要な）補足情報を読み通せていなかったことにあるが、プログラムどおり正常に動作はしていた。そもそも当該補足情報を読む仕様になっていなかったと推察される。この事実は、法律行為法上どのように評価されるのであろうか。情報技術の利用に伴う意思表示の錯誤取消し問題は長らく議論されてきたが、AIの使用がより拍車をかける点¹²⁹には注意を要しよう。ともかく以下a)からd)・変形設例1の解説で見ると、電子的になされる意思表示の領域では、「(BGB 119条1項の規定する)顧慮される(つまり錯誤取消しが認められる)錯誤」と「原則として顧慮されない(つまり錯誤取消しが認められない)動機錯誤」の線引きは難題である¹³⁰。また、そもそも「ソフトウェアは錯誤に陥らず、数学的正確さをもった計算に基づいて決定する」¹³¹ことに鑑みれば、厳密には果たして錯誤自体を観念できるのであろうかとの疑問も湧く。

なお、表見代理規定（BGB 172条）の類推適用による「白紙書面責任」を応用する考え方（I. 4. とくにb)参照）によるときは、権利外観原則を法的根拠とする帰結として、以下の「錯誤取消し」自体、排除されるのが一般的である（B. IIにおける「権利外観原則」に言及された部分も参照）。

a) 伝達上の誤り（BGB 120条）

基本設例において、「意思の表明（Willensäußerung）」過程を終えた、次の対外的段階である伝達過程の誤り（Fehler des Übermittlungsvorgangs）は見当たらない。スマート冷蔵庫のコンピュータ・システムにより具体化されたそのまゝの状態¹³²で、つまりセレクトされた当該南瓜を注文する表示が、問題なく相手方Aにも到達しているからである。

b) 表示上の錯誤（BGB 119条1項2選号）

表示上の錯誤と言え、文字の打ち間違い（Vertippen）やクリックミス（Verklicken）である（つまり「意思の形成」過程を終えた、次の「意思の表明」過程の誤り）が、基本設例では、この種の「入力ミス（Eingabefehler）」を、Uは犯していない。スマート冷蔵庫を正しく使用しており、Uは、後の（スマート冷蔵庫による）表示内

容 (Erklärungsinhalt) に影響を及ぼしてはいない。

考えられるとすれば、「技術的補助手段の書き間違い (Verschreiben)」である (なお上記手段が使用される場合、デジタル化された分だけ通常よりも「意思の表明」過程が延伸されそこで誤りが生じうる点が特徴的であろう) が、これは、表示上の錯誤の特別形態として判例上承認されている。要件は、上記手段が誤伝達を引き起こしたことであるが、(意思表示が発信されてから到達するまでの伝達過程を対象とした) BGB 120条の誤伝達 (上記 a 参照) とは異なり、意思表示が表意者の領域 (Sphäre des Erklärenden) を離れる前に (つまり発信前に) 生じている必要がある。

しかしながら基本設例では、当該「鑑賞用南瓜」に関する U の表示は、——判例によれば上記表示上の錯誤の特別形態に位置づけられる——誤ったデータトランスファー (fehlerhafter Datentransfer) により (たとえば別の「食用南瓜」であったものが) 変造されたわけではなく、むしろ正しく動作したコンピュータ・プログラムが具体化したところによるものであった。

【筆者メモ】

たとえば AI スピーカーを舞台とした「表示上の錯誤」は、使用者自身が言い間違えをし、そのまま当該スピーカーが相手方に伝達する場合¹³²⁾である。なお少しユニークな例としては、オンライン・ショップ経営者がショップ・サイトに掲載する価格の入力ミスを行ったことにより売買契約がコンピュータによって締結されるに至った場合が挙げられよう。なぜなら、申込みの誘因という準備段階において人間による表示上の錯誤が存在し、顧客からの購入申込みを受けて上記ショップのコンピュータが誤ったままの価格で承諾の表示を行っているからである^{132a)}。

「技術的補助手段の書き間違い」とは、「入力 is 正しく行われたのだが、代金はプログラムの欠陥に基づいて商品提供者のインターネット・サイトに誤って (基本的には低額に) 再生される」場合 (「データの再生過程」の誤り) であり、判例は、BGB 120条との類似性を指摘した上で表示上の錯誤を認めている¹³³⁾。ただしプログラム・エラー (Programmfehler) は、顧慮されない動機錯誤に位置づけられる場合¹³⁴⁾も散見され、その分類の難しい存在となっている。上記エラーがすでに意思の形成過程 (「データ処理 (Datenverarbeitung)」過程) に影響を与えていたか否かが分水嶺とされ、与えていたとすれば顧慮されない動機錯誤とされるのだろうか。

なお基本設例において、——たしかに南瓜に違いないが——ハロウィンなど季節モノの「観賞用」という (A にとってはともかく U 側にとっては重要な) 補足情報に対処できなかった当該プログラムについて、もしかりに設計ないし開発ミスだったと評価できれば、錯誤法上果たしてどのようなリスク分配がなされるのだろうか。

c) 内容の錯誤（BGB 119条1項1選号）

内容の錯誤は、表意者が使用した表示記号の持つ客観的意味（たとえばパッケージ数量の単位「1グロス（Gros）= 12ダースで計144個」）を誤認していた場合である。基本設例ではたしかに客観的な相手方視点（Empfängerhorizont）¹³⁵⁾によれば、Uは——スマート冷蔵庫を始動させてスープの材料として——当該南瓜を注文している。他方で、食料品を注文するためにしかスマート冷蔵庫を使用しないという抽象一般的な意思（genereller Wille）からUが主観的に欲したことを確定すれば、実際に注文がなされた当該観賞用南瓜との間には齟齬（言葉「南瓜」の意味の取り違え？広い意味での南瓜の取り違え？）が生じている。

ただUが抽象一般的な意思のみを形成するにとどめその具体化をコンピュータ・プログラムに意識的に任せ基本設例（いわば「コンピュータによる内容の決定」）にあっては、内容の錯誤を理由に取消しを認める要保護性（Schutzwürdigkeit）がないため、目的論的縮小（teleologische Reduktion）¹³⁶⁾という法解釈方法により取消権は認められ得ないであろう。

錯誤法内部の体系性から、内容の錯誤は、表示上の錯誤との線引きにおいて、表意者（基本設例ではU）が相手方に到達する意思表示の対外的表象（äußeres Bild. 基本設例では実際にセレクトした南瓜）をしっかりと分かっている場合にのみ存在しうる。しかし自己の表示内容にただ抽象一般的な配慮しか行わない者（基本設例で言うならば、スマート冷蔵庫のセレクトに委ねるU）は、自らが抽象一般的に欲したこと（基本設例では注文するのは何某かの食料品という抽象一般的内容）とコンピュータ・プログラムが具体化した内容（基本設例では実際にセレクトした上記観賞用南瓜）との間に生じた齟齬から保護されるに値しない。

したがって、コンピュータが使用者の抽象一般的な意思を具体化したような場合——つまり基本設例ではスマート冷蔵庫が何某かの食料品注文というUの抽象一般的な意思を、実際にスープの材料としてセレクトした（結果的には観賞用）南瓜の注文として具体化してしまったわけだが——、内容の錯誤による取消しは問題にならない。

【筆者メモ】

察するところ「AI 使用者の報償責任」のような考え方が見え隠れするが、スマート冷蔵庫を使用した者にとって——果たしてスマート冷蔵庫が一般消費者に普及していくのだからかと疑問に思えるような——厳しい結論が示されている点には留意しておく必要がある。上記のような、一部 AI 向けに手を加えられた法律行為論をベースにした表示リスクの分配で本当によいのか、今後の検討課題となろう。

d) 性状の錯誤 (BGB 119条2項)

基本設例で考えられるのは、BGB 119条2項が——顧慮されない「動機錯誤」の例外として——規定した取引上本質的な性状「当該南瓜の食用可能性」に関する錯誤である。

コンピュータが使用者の単なる抽象一般的な意思を誤って具体化する場合（いわゆるデータ処理過程の誤り）、使用者自らが性状につき具体的な表象を決して形成していたわけではなく、所詮は意思形成過程の顧慮されない誤り（unbeachtlicher Fehler）にすぎないことからすれば、性状の錯誤による取消しは問題になり得ないであろう。

もっとも反対説は、当該性状が（使用段階ですでに事前設定されていた）プログラミング（Programmierung）に従って吟味されていたのであれば、使用者が自ら吟味する際に誤っていた場合との区別がつかないため、BGB 119条2項の類推適用を認める。

【筆者メモ】

ソフトウェアが契約目的物（Vertragsgegenstand）に関する誤った情報を入手していた場合が、性状の錯誤の一例として挙げられている¹³⁷⁾。

基本設例では——むしろせつかくの細かな情報を入手できていなかったわけだが——、客観的に見ても——南瓜の産地や品種ならいざ知らず——食用かどうかは、とにかくスープの材料を購入したいはずのU側にとって重要であり、「コンピュータによる表示」という特殊性でもって、当該リスクをUの負担とするのはいささか躊躇われよう。そのような意味でも、反対説には一理ある。

ただAがわざわざ、食用に適さない性状を警告する意味で「観賞用」と注意書きしていたにもかかわらず、Uのスマート冷蔵庫がその仕様からこのせつかく提供された情報を受けとめきれなかった事実を重視すれば、ともかくわが国であれば民法95条3項本文により、重過失（類似）のUは錯誤取消しを主張できないと考えられなくもない¹³⁸⁾。

3. 錯誤取消原因の不存在

基本設例では、Uによる錯誤取消しの表示は相手方Aに到達はしているものの、肝心の、BGB 119条（これに準ずる120条）の規定するいずれの錯誤取消原因の存在も認められない。なお、もしかりに上記と違う（逆に取消しを認める）解決をとるならば、インターネット注文を受信した際に人間の表示かコンピュータによる表示かを判別できない相手方に表示リスクを負担させることになってしまおう。

【筆者メモ】

AIが取引に際して引き起こす諸問題については基本的に、AI使用者に「思い違いが生じているのは、『AIは自分の想定する範囲内で発注の判断をするだろう』という動機の部分である」¹³⁹⁾と説明され、「AIによるデジタル化により延伸された意思形成・判断過程（つまり

「コンピュータ・AIによる契約締結」に関わる法律行為法上の論点整理と解決手法の覚書（白井）

「データ処理」過程）で生じていると考えられるため、当該「使用者の意思表示」という観点からは所詮、顧慮されない動機の問題に位置づけられてしまう傾向にある。たしかに AI の恩恵を享受しつつ都合が悪くなったら、自ら使用した AI の自律性を引き合いに自己の効果意思の欠缺を理由とした錯誤取消しを主張して取引相手方に表示リスクを転嫁するというのは、なるほど虫が良すぎるのかもしれない。そのような意味で、使用者自身があえて具体的な意思形成・判断過程に関与せず AI に頼り任せた事実から、自ずとその要保護性は低いという利益較量的価値判断もあってか、当該取消しのハードルは高くならざるを得ないのであろう^{139a)}。

基本設例では、スマート冷蔵庫を使用したUが自ら意思表示をした者とされるが、実際のところは、意思表示の内容（と言うか方向性）を初期段階で抽象一般的にしか判断・決定しておらず、その後の——南瓜スープという料理選択に始まり——具体化はスマート冷蔵庫が一手に引き受けていた。この事実を、錯誤の問題を検討する際にどのように考慮に入れリスク分配を図っていくかが重要だが、上記のようにもすれば AI 使用者に偏ったリスク分配となりかねない点（技術進歩等のためのいわば犠牲者？）には留意すべきであろう。

なお上記2のとおり、錯誤・誤りの発生がデータの処理過程であったか表明ないし伝達過程であったかによって顧慮される否かは大きく左右されようが、その主張・立証を行う当該使用者には——とくにそれが消費者であるときはこのような技術的分析をそもそも行いうるか、甚だ疑問であることから——かなりの負担となることが想像される。

III. 結 論

Aは、Uに対して、BGB 433条2項により（A・U間で有効に成立した）売買契約に基づいて、その代金15ユーロを支払うよう請求することができる。

上記結論では、スマート冷蔵庫を使用した者は明らかに「運が悪かった」と言わざるを得ないが、ただ進展するデジタル化を展望すれば、当該結論は大いに疑問の余地が残る¹⁴⁰⁾。

【筆者メモ】

今後の AI・IoT の普及・発展を、社会にとってプラスだと考えるほど「運が悪かった」という一言では片付けられないであろう。

基本設例の前提となっている「[AI+IoT] 機能を搭載した家電事情」と「当該機能による注文等へのインターネット・ショッピングの対応レベル」にもよるが、U側が運悪く観賞用南瓜を注文してしまった原因がスマート冷蔵庫だけではなく、むしろその仕様に合わせて商品情報の記載方法につき——故意ではなく、また自らが設計・開発に携わりUに提供した冷蔵庫ではないにせよ——A側も配慮が足りなかったため、当該冷蔵庫が観賞用という（取引上重要な）品質に関する補足情報を読み通せなかったという面も否定できまい。かりにそのように考えれば、「スマート冷蔵庫を通したインターネット・ショッピング」というビジネス・モデルを実行に移す取引環境がまだまだ十分整備されていない過渡期に得てしてありがちな混乱状況に鑑みて、たと

えばいわゆる共通（動機）錯誤に類似の利益状況から、（わが国では民法95条3項2号の類推適用により）契約の効力を否認してもよいように思われる。

なお、AI による取引に内在する特有の「技術開発・機能の発展途上リスク（基本設例）」、「故障・誤作動（変形設例1）」や「その他トラブル（変形設例2）」に備えて、「ユーザーから確認を得られた場合に注文を確定する」（電子商取引等準則（令和2年）143頁）、あるいはAの承諾の後に念のためUによる「取引の成立確認」という段階・手続を設ける必要があるかもしれない。ただこのようなアーキテクチャ設計を過度に行うことは、せつかくの AI による取引の迅速・利便性を損なうことにもなりかねない（トレード・オフの関係）。基本設例でも、「⑤ A のコンピュータ・システムによる（注文確認とお礼の）自動返信」が最後に行われているが、この法的意味を——承諾としての可能性（I.5参照）に加えて——どのように考え位置づけるべきであろうか。これに関して、ドイツではあくまで商取引上ではあるが「商人確認状に対する沈黙（Schweigen auf ein kaufmännisches Bestätigungsschreiben）」という判例法理¹⁴¹⁾が存在する。これによれば、商人確認状に対して遅滞なく異議を申立てなかった場合（つまり沈黙）、この内容で契約が成立していたとされてしまう。この判例法理は理論上、権利外観責任の一事例たる慣習法上の制度として理解されている。たとえばAがAGB（普通取引約款）で上記の商人確認状を参考に、ただそれよりも——BGBの約款規制に抵触しないよう——相手方有利に配慮した規律を定めておけば¹⁴²⁾、Uとしては契約の成立を認めざるを得ず、錯誤取消しも封じ込める余地が出てきようか（今流行の「ナッジ」の活用）。

B. 変形設例について

I. 変形設例1（スマート冷蔵庫の故障・誤作動による大量のオレンジジュースの追加発注）

オレンジジュースの注文に関するセンサーの誤作動は、意思表示の作成過程で生じていた。Uは必要な量のみ注文するという具体的な意思を形成しており（つまり適量の注文）、（故障による誤作動という）瑕疵あるデータ処理に基づく表示結果（つまり大量の注文）との間に齟齬がある。

しかしながら、意思の形成過程で生じた錯誤は、後の表示に現れる場合であっても原則として顧慮されない。ただ例外的に（詐欺・強迫に関する）BGB 123条¹⁴³⁾、（性状の錯誤に関する）119条2項の特別な要件下でしか保護されないのである。そして変形設例1における自己の測定ミス（Fehler in eigenen Berechnungen）は、——外部から見ても原則分らない、いわゆる計算上の錯誤（Kalkulationsirrtum）に準じて——顧慮されない動機錯誤であり、当該リスクは表意者の負担となる。

【筆者メモ】

在庫管理までこなすスマート冷蔵庫の高機能化に伴い当然、機械の宿命とも言うべき（初期不良から経年劣化までの）故障・誤作動リスクも高まろうが、これが実際の契約締結場面で顕在

化した場合において、どのような法的処理を経て最終的にだれがどのような割合で負担するかは、難しい問題である¹⁴⁴⁾。なおわが国では、少し視点を動かし民法95条3項本文から眺めて、故障による誤作動がかりにU側のメンテナンス不良で重過失類似の状態であると評価されれば、Uは錯誤取消しの主張を制限されるという解決もあり得ようか。

ところでドイツでは、AI使用者がプログラムのアップデートを怠った場合も、顧慮されない動機（ないし計算上の）錯誤でしかなく取消しは認められない¹⁴⁵⁾。（表示上の錯誤としての、正しいデータの誤った入力（＝入力ミス、A. II. 2. b) 参照）ではなく）誤ったデータを入力した場合も、同様である¹⁴⁶⁾。ただいずれにせよ、「顧慮されない動機の錯誤」と「顧慮される伝達上の誤り・表示上の錯誤等」への境界事例（なかでも「故障・誤作動、欠陥、設計・開発上の不備、機能の発展途上」）の割振りは、非常に難しいように思われる¹⁴⁷⁾。

変形設例1では、スマート冷蔵庫を介して大量のオレンジジュースが注文されているわけだが、かりにU・A間ではすでに従前から継続的になされてきた取引実績があり、それに照らして今回の注文が異常に多く、相手方から見ても故障等のトラブルが強く疑われる場合には、別途考慮する必要が出てこようか¹⁴⁸⁾。その際——A. I. 4で見た——「白紙書面責任」という権利外観判例法理を応用する考え方に立つときは、「取引相手方の善意・無過失」の存否を判断する際に考慮することが可能となろう（A. I. 4の【筆者メモ】参照）。

なお基本設例についても、食料品の保管に加えて料理レシピを検索して食材の発注をかける機能を売りにしたスマート冷蔵庫がスープの材料として当該観賞用南瓜を注文したのであれば、これを故障ではないが誤作動類似の不都合な事態（欠陥？発展途上の機能？）と見る余地もなくはないように思える。

II. 変形設例2（誤った電源入力が生んだスマート冷蔵庫による食料品の発注）

変形設例2では、スマート冷蔵庫はただ掃除の際に誤って触れて電源が入り作動していた、つまりUの（主観的な）行為意思さえなかったと疑われることから、基本設例・変形設例1とは異なった評価がなされうる。

行為（Handlung）とは、意思により支えられたあるいは少なくとも支配可能な容態（beherrschbares Verhalten）である。意識不明状態（Bewusstlosigkeit）、条件反射（Reflex）、催眠状態（Hypnose）、第三者による強制（Gewalt）での支配・制御されない容態などは行為ではない。ただUは、スマート冷蔵庫のスイッチを押すつもりはなかったにせよ、とにかく支配可能な容態で、つまり掃除の際に（うっかりとはいえ）触れてしまった（その結果、当該冷蔵庫が注文を出した）わけだから、客観的な相手方目線から見れば、Uによる申込み（という表示を客観的に意味する行為）自体は存在する。問題は、Uの意思なく表示が流通させられてしまったこと（いわゆる「紛失した意思表示（abhandengekommene Erklärung）」¹⁴⁹⁾事例）、つまり発信意思が存在しな

い点にある。

このような「表示意識欠缺」事例と類似の利益状況にある「発信意識欠缺」事例において、第一の見解は、意思表示の成立を前提としつつ、BGB 119条 1項により「表示上の錯誤」を理由に取消可能性を認める（最終的には122条により、UはAに対して信頼利益の損害賠償責任を負う）。これに対して第二の見解は、単なる「意思表示」の外観はそもそも（契約の成立を前提として生じる履行請求権たる）一次的請求権（Primäranspruch）を根拠づけず、ただ二次的請求権（Sekundäranspruch）、つまり過失によらず BGB 122条の類推適用により信頼利益の損害賠償請求権を根拠づけるだけだとされる。第三の見解によれば——変形設例 2 では看取されるであろうUの過失の存在を前提にしてではあるが——、契約締結上の過失による信頼利益の損害賠償責任（BGB 280条, 241条 2項, 311条 2項）が考慮されるにすぎない。

いずれにせよ変形設例 2 では、A はまだ食料品を引き渡しておらず、賠償可能な損害自体が発生していないので結局、損害賠償請求権を有しないと考えられる。

なお上記諸見解とは別に、権利外観原則によれば、Uは、あたかも発信意思をもって行為していたかのように扱われなければならないとも考えられよう。Uは、（うかつにも）スマート冷蔵庫のスイッチに触れ始動させてしまったことにより意思表示の外観を作出しており、その帰責性（Zurechenbarkeit）は与因主義（Veranlassungsgrundsatz）^{150）}から導かれる。Uは、掃除の際に自ら誤って触れたわけだが、ともかくスマート冷蔵庫のスイッチの存在自体は基本的に意識していたことから、法取引への将来的関与（Teilnahme）の予見可能性も考慮されうる。また相手方Aの側も善意（さらには無過失）であり、申込みの外観を信頼のうえ承諾していた。

以上より、権利外観責任を根拠づける要件は充足される。

【筆者メモ】

——わが国の教科書的理解では行為意思が存在するように思われる¹⁵¹⁾が、ただ行為意思を「スマート冷蔵庫を介して何らかの対外的行為をする」意識と捉えるならば限界事例にも見える——上記変形設例 2 では、意図的に始動させた基本設例・変形設例 1 とは異なり、ともかくUが誤って電源スイッチに触れてしまったことから、いくらその後スマート冷蔵庫が正しく作動して発注したとしてもそもそも当該冷蔵庫を介して注文をしようとする、肝心の「表意者による意識的な発信（＝発信意思）」を欠いている。発信意思の欠缺とは、——明文の規律こそないが当時のBGB 起草者も扱っていた——「表意者は、たしかに自ら表白した法律上の意味するところを認識しているが、あいにくまだ『意思表示として』欲していない」場合（「紛失した意思表示」と呼ばれる事例）であり、「表示意識の欠缺」事例と同様に扱われる¹⁵²⁾。

このような処理ができるのも、ドイツ法上の「表示意識」に関する丁寧な議論¹⁵³⁾や、錯誤

取消しを認めつつもその遡及的無効という影響を受ける相手方の消極的（＝信頼損害の賠償責任的）信頼保護を目的とした BGB 122条という調整的な後始末をする規定の存在があつてこそその賜物であろう¹⁵⁴⁾。このあたりの議論等が心許ないわが国において、どのような解釈論を展開するのか¹⁵⁵⁾、——レイエンスらの上記解説が誘導する——権利外観原則により発信意思の欠缺を補い錯誤取消しまで封じ込める積極的（＝履行責任的）信頼保護の可能性も含めて今後慎重な検討を要しよう。

いずれにせよ「AIによる表示が使用者に帰属されるか」の限界事例にあつては、つまり「使用者自身の意思表示とするルート」に乗せるかどうかの慎重な判断に際しては、わが国では従来より低調な「表示意識」論争ではあるが、「意思表示の存在・成立」の認定に関わる表示意識論が本来上記のような場面で重要な役割を果たしうるように思われる¹⁵⁶⁾。すでに A. II・B. I で見てきたとおり、——上記ルートに乗ってしまうと——錯誤取消しも抑制的に判断されやすいという AI 使用者に厳しい現実が待ち構えていることに鑑みればなおさらである。

ところで変形設例 2 において、もし誤って電源スイッチに触れたのが U 自身ではなく飼っている猫であった場合は、どのように考えるべきだろうか。猫を家の中で飼っていたれば悪戯で当該スイッチを触ることも十二分に予想されるなどと理由づけて、強引に結論を導き引き出すべきであろうか。あるいはアメリカのニュース・キャスターが番組で「Alexa, ドールハウスを注文して」と発言したが、これを聞いたかなりの数の視聴者の Amazon Echo が一斉に反応して Amazon にドールハウスの注文を始めたという事件¹⁵⁷⁾があつたが、どのような解決が考えられ、それは果たして妥当なのだろうか¹⁵⁸⁾。

おわりに

コンピュータ・AIによる取引は今後いっそう増加することが見込まれるため、その論点整理と解決策の提示に備えておく必要がある。本研究ノートでは、とくに当該「契約締結・成立・有効性」の段階に焦点を当て、法律行為法に関連する諸問題・課題とその解決のありうる方向性・道筋をまずはイメージするため、レイエンスらの演習教材の力を拝借するとともに、AIの進化等も視野に入れた【筆者メモ】を適宜——時には逆効果で読みにくかったかもしれないが雑多・冗長等になりつつも——付してきた。全体を通しての感触としては、「[白紙書面に対する危険責任]という権利外観法理を応用した」「AIの始動・制御(可能性)を根拠とした危険主義(Risikoprinzip)的な表示帰責」論が当面は現行法上幅を利かせることが——AIの契約外の不法行為上の危険責任(Gefährdungshaftung)と歩調を合わせながら——予想されようか。「ともかく使用者が自ら表示の運命を、自律的に作動するソフトウェアに託す決定をしている」¹⁵⁹⁾からである。

今後は、得られた示唆・疑問などをわが国の法状況に置き換えて、つまり関連制度・条文や判例・学説に落とし込んで、当該問題をわが国の民(事)法により解き明かしたいし、読者の皆さんにもチャレンジしてほしい。比較法研究・学習のお役に、本研究ノートが少しでも立てれば幸いである。

なお現時点では、まだ十分に高度な自律性を備えたシステムが実社会に登場していないからこそ、当該システムへの対応については、裁判所など法を適用する者ではなく、目下のところ立法者の責務だと指摘される¹⁶⁰⁾。そこで立法政策論としてたとえば、人間を基本に据えた(権利・意思・行為・責任)能力論や法律行為法とは別に、いよいよ——古くは手塚治虫の鉄腕アトムに代表される——AIの登場するSF世界がもはや夢物語などではなくAIが社会の中心となる¹⁶¹⁾時代に備え「(自律型マシンを対象とした)ロボット法(Roboterrecht)」という新たな法分野を標榜して¹⁶²⁾独自の法的ルールを——近未来の世界に思いを馳せながら既成概念などに囚われないためにもAI革命によるパラダイム・シフトを図り——大胆なシュミレーションをしてみても面白いかもしれない¹⁶³⁾。その際——私たち人間の警戒意識・危機感から最近強調される「人間中心のAI」という標語や哲学的な「強いAI・弱いAI」¹⁶⁴⁾論に代表されるように——AIと人間の距離感・立場をどのように考えるかで、様々な構想が考えられようか¹⁶⁵⁾。法学(者)が追求すべきは「人に等しいAI」の「背後に自我が目覚めているかではなく」「人のように振る舞う人でないものを迎え入れるに当たり、我々の社会がいかなる変革を遂げるべきか」だと、AI問題に対する法学の将来的役割を指摘した栗田教授の言葉¹⁶⁶⁾は深く重い。

筆者も、まずはデジタル・情報法に興味のある学生が集うゼミなどで試用し、誤解・思慮不足などがあつた場合は今後随時ブラッシュアップに努めつつ、本研究ノートを足がかりに「契約締結に携わったAIの権利主体性・法的位置づけと効果帰属・帰責」研究を深化させていきたい¹⁶⁷⁾。なにぶん最先端の科学技術に疎い筆者には荷が重いかもしれないので、こういう時こそ、ぜひともデジタル・ネイティブ世代の学生らの力を借りようと思う。

- 1) その名を冠した筆者入手済みの著書として、ドイツではStephan Breidenbach/Florian Glatz, *Rechtshandbuch Legal Tech* (2018); Hartung/Bues/Halleib, *Legal Tech: Die Digitalisierung des Rechtsmarkts* (2018); Jens Wagner, *Legal Tech und Legal Robots: Der Wandel im Rechtsmarkt durch neue Technologien und künstliche Intelligenz* (2018) など、わが国では高林淳『リーガルテック・AIの実務——デジタル・トランスフォーメーション(DX)時代の企業法務改革』(商事法務, 2020年)など。Vgl. auch Hähnchen/Schrader/Weiler/Wischmeyer, *Legal Tech: Rechtsanwendung durch Menschen als*

Auslaufmodell?, JuS 2020, S. 626; Yavor Stamenov, Tagungsberichte: Rechtsinformatik und Legal Tech, MMR-Aktuell 2020, 433995, insbes. V.

2) とくに「電子取引上のなりすまし」の比較法研究に関わって「白紙書面責任」と（その延長線上にあるデジタル世界の）「同一性外観責任」といった権利外観法理を考察した際に、筆者は、AIによる取引の問題解決にも有用なのではないかとの感触からその秘めたる可能性に注目してきた（拙著『電子取引時代のなりすましと「同一性」外観責任』（法律文化社、2018年）323頁末尾）。Vgl. auch Justin Grapentin, Vertragsschluss und vertragliches Verschulden beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz und Softwareagenten (2018), S. 108f., 109 Fn. 392.

3) 野口悠紀雄『AI 入門講座—人工知能の可能性・限界・脅威を知る』（東京堂出版、2018年）5頁。

AIと名の付く書籍は、その売れ行きから多数出版されているが、城塚音也『ビジュアル AI（人工知能）』（日本経済新聞出版社、2019年）は、図・イラストを織り交ぜ丁寧かつ平易に解説しており、初心者の私には最初の一冊として最適であった。また法との関係性・諸課題については、曾我部真裕「連載●情報法ナビゲーション【第9回】『AIと法』総論」法セ791号（2020年）63頁以下が最近の事件・出来事などを随時とり上げつつ楽しく教えてくれた。

4) たとえば佐藤智晶「AIと契約——AIは競争社会を容容させるのか——」青法59巻4号（2018年）254頁によれば、「AIと契約法」については、「2015年以降から研究や議論が盛り上がりつつある」競争法とは対照的に「目立った先行研究が見当たらない」とされる。

5) そのような中で貴重な文献として、日米（そして現在もお強い影響力を有すると思しき時代の）独の比較法的考察を行う、当該分野の先駆者たる木村真生子教授の「CHAPTER 6 AIと契約」弥永真生=宍戸常寿編『ロボット・AIと法』（有斐閣、2018年）131頁以下がある（ただ残念ながら、脚注で参照される同教授の「契約の自動化に関する一考察——インターネット上の『エージェント』——」筑波大学博士学位審査請求論文（2006年）は筆者所属大学の図書館レファレンスに相談したところ未公開で、蔵書状況・著作権法上の制約から簡単なアクセスが困難であり、筆者も未読状態である。なお、同「インターネット上の契約締結——『電子エージェント』という法概念の生成（アメリカ）——」筑波38巻（2005年）295頁以下はその一部を構成すると思われる）。たとえば同上[2018年]146頁以下では、米独を比較法研究の対象としたこともあってか、とくに「コンピューターは代理人となれるのか」という観点から「当該取引への代理法適用の是非」が検討されている。その他同様に、アメリカ法を研究対象とした赤坂亮太「代理人としてのAIの検討」人工知能学会全国大会論文集2019年1頁以下もある。

そこで本研究ノートでは、重複を避ける意味からも、むしろ——ごく一部の例外を除き2015年以降の——新しいドイツ法の文献・資料等を参照することにした。なお傍点は、直接引用部分も含めて筆者が独自に付したものである。

6) Statt vieler Josef Mehrings, Vertragsabschluss im Internet: Eine Neue Herausforderung für das "alte" BGB, MMR 1998, S. 31.

- 7) Patrick C. Leyens/Henning Böttcher, Anfängerhausarbeit – Zivilrecht: Computergenerierte Willenserklärungen, Anfechtbarkeit und Erklärungsrisiken – Der smarte Kühlschrank, JuS 2019, S. 137.
- 8) David Paulus, Die automatisierte Willenserklärung, JuS 2019, S. 961.
- 9) 木村・前掲注 5) [2018年] 150頁。その簡潔な経過については、同上150頁以下参照。
- 10) Vgl. etwa Malte Grützmaker/Jörn Heckmann, Autonome Systeme und KI – vom vollautomatisierten zum autonomen Vertragsschluss?: Die Grenzen der Willenserklärung, CR 2019, S. 554f.
- 11) Werner Susat/Günter Stolzenburg, Gedanken zur Automation, MDR 1957, S. 146. なお当該論文の分析については、Christoph Süßenberger, Das Rechtsgeschäft im Internet (2000), S. 49ff. 参照。
- 12) Münchener/Säcker, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, 8. Aufl. (2018), Einl. BGB, Rz. 184ff.
- 13) ——10年近くデジタル問題に取り組んできた筆者も常に悩まされてきた(たとえば直近の拙稿「デジタル遺品の登場により法律はアップデートを必要とするか(1)(2・完)——BGH 2018年フェイスブック判決前後におけるルディガの見直し・評価を中心に——」立命389号(2020年)155頁以下・390号(同年)241頁以下)——本文の問題について、精緻な類推(適用)の重要性・必要性という観点からデータ帰属・利用やAI等も素材にしなから考察する Herbert Zech, Digitalisierung - Potential und Grenzen der Analogie zum Analogem, in Martin Eifert, Digitale Disruption und Recht: Workshop zu Ehren des 80. Geburtstags von Wolfgang Hoffmann-Riem (2020), S. 29.
- 14) 具体的には、Amazonの開発したAIアシスタント(いわゆるスマート・スピーカー)のAlexaなどである(vgl. Louisa Specht/Sophie Herold, Roboter als Vertragspartner?: Gedanken zu Vertragsabschlüssen unter Einbeziehung automatisiert und autonom agierender Systeme, MMR 2018, S. 40)。
なお、スマート・スピーカー市場については、野村総合研究所 ICTメディア・サービス産業コンサルティング部『ITナビゲーター 2020年版』(東洋経済新報社, 2019年)109頁以下参照。
- 15) Specht/Herold, aa.O. (Fn. 14), S. 40。
なお——本文AI問題を考察対象とする——ルスター(Andreas Ruster)は、デジタル化により解決を要するその他問題として、筆者がここ最近研究してきた「デジタル遺品」や「データに対する所有権(Eigentumsrecht an Daten)」などを挙げる(Willenserklärungen autonomer Systeme?: Zum Vertragsschluss bei Einsatz künstlicher Intelligenz (Teil 1), JR 2020, S. 533 Fn. 1)。デジタル化が民法の総則から相続にまで及ぼす影響を分かりやすく簡潔にまとめたものとして、Christiane Wendehorst, Die Digitalisierung und das BGB, NJW 2016, S. 2609ff.
- 16) Etwa Zech, aa.O. (Fn. 13), S. 30. Vgl. auch ders., Verhandlungen des 73. Deutschen Juristentages Hamburg 2020/Bonn 2022 Bd. I: Gutachten Teil A: Entscheidungen digitaler autonomer Systeme: Empfehlen sich Regelungen zu Verantwortung und

Haftung? (2020), A 18ff.

ただ、「私たちの家、クルマ、電子レンジ、さらにはマットレスまでも操作する」「スマートな監視人」となっている脅威、いわゆる「監視資本主義」による支配・操作（武邑光裕『プライバシー・パラドックス データ監視社会と「わたし」の再発明』（黒鳥社、2020年）118頁）というIoTの負の側面にも注視しなければならない。

- 17) 通説によれば「コンピュータによる表示」とほぼ同義の「自動化された意思表示 (automatisierte Willenserklärung)」概念の定着は、遅くとも約40年前、Helmut Köhler, Die Problematik automatisierter Rechtsvorgänge, insbesondere von Willenserklärungen, AcP 182 (1982), S. 126ff. に遡るようだが (Paulus, aa.O. (Fn. 8), S. 961f.), 現在もなお強い影響を与えている、20世紀末から21世紀初頭の定評ある文献として、たとえば Mehrings, aa.O. (Fn. 6), S. 30ff.; Kai Cornelius, Vertragsabschluss durch autonome elektronische Agenten, MMR 2002, S. 353ff.; Andreas Wiebe, Die elektronische Willenserklärung: Kommunikationstheoretische und rechtsdogmatische Grundlagen des elektronischen Geschäftsverkehrs (2002), S. 97ff.; Peter Sester/Tanja Nitschke, Software-Agent mit Lizenz zum...?: Vertragsschluss und Verbraucherschutz beim Einsatz von Softwareagenten, CR 2004, S. 548ff. など多数。最新のものとして、本研究ノートの引用・参照文献。

なお、フランスでも近年法的議論が活発であることを伝えるものとして、大澤彰「フランス民法・消費法による *Objet connecté* (つながったモノ) への挑戦」現消46号 (2020年) 97頁以下、とくに本研究ノートとの関係では99頁以下。

- 18) Leyens/Böttcher, aa.O. (Fn. 7), S. 133ff.
- 19) 本研究ノートは以下「ドイツの演習教材から……」部分では、レイエンスらの教材をできるだけ分かりやすくする目的で補足・省略や解説順の入れ替えなどを適宜行いつつ拝借した。ただそれが過ぎて誤謬はもとより、レイエンスらの意図するところなどを大きく歪めてしまった箇所があったとするならば、すべて筆者の能力不足によるものである。なお、読みやすさを追求し煩雑さ等を回避するため、直接引用の箇所にかぎ括弧をつけることや、一つ一つ文末注にて記載された頁数を付けることを、当該教材についてはあえてしなかった。
- 20) スマート冷蔵庫とは、「持ち主が過去にどのような商品を購入し、冷蔵庫で保存してきたかについてのデータを学習して、何が不足しているのかを機械的に判断する」「自動発注プログラム」であり、「広い意味では『スマートコントラクト』の一例と言ってよいであろう」とされる。特徴は、「判断過程自体がデジタル化されて」いる点である (小塚荘一郎『AIの時代と法』(岩波書店、2019年) 201頁以下)。ちなみに、AIとIoTが融合したという意味で、シャープ株式会社の登録商標のようだが AIoT 冷蔵庫とも言われる (楽しい宣伝案内ページとして、「AIでお悩み解決!」(<https://jp.sharp/reizo/aiot/> [2020年11月29日最終アクセス])。)

IoTの普及により、スマート・コントラクト ((Smart Contract) というソフトウェア) の新たな活躍の場が増えてきているが、その定義・実例も含めて詳しくは、たとえば Martin Heckelmann, Zulässigkeit und Handhabung von Smart Contracts, NJW 2018, S. 504ff.; Dimitrios Linardatos, Smart Contracts - einige klarstellende Bemerkungen, K&R

2018, S. 85ff.; Martin Fries/Boris P. Paal, Smart Contracts (2019); Ruxandra Lupu, Herausforderungen und Lösungsansätze bei der Gestaltung von Blockchain-basierten Smart Contracts: Ansätze zur Überwindung des Spannungsverhältnisses zwischen Smart Contracts und den zivil- und datenschutzrechtlichen Vorgaben, CR 2019, S. 631ff. 参照。直近, 民法の観点から考察するものとして, Kipker/Birreck/Niewöhner/Schnorr, Rechtliche und technische Rahmenbedingungen der „Smart Contracts“: Eine zivilrechtliche Betrachtung, MMR 2020, S. 509ff.

なお, スマート・コントラクトの意義, ブロックチェーン技術との関係, 類似概念(「自動化された契約」, 「電子エージェントによる契約」, 「アルゴリズム契約」など)との区別, スマート・コントラクトの性質決定・意思表示については, 高榮洙「スマートコントラクトと著作権法」帝塚山31号(2020年)2頁以下が分かりやすい。その他にも, 木下信行「スマートコントラクトについて」NBL 1110号(2017年)4頁以下, とくに9頁以下など参照。

- 21) Leyens/Böttcher, a.a.O. (Fn. 7), S. 137.
- 22) レイエンスらは瑕疵担保法(Gewährleistungsrecht)との競合なども論点として言及していたが, 多岐に及ぶので, 以下では割愛した。
- 23) Fritz-Ulli Pieper, VERTRAGS- UND HAFTUNGSRECHTLICHE FRAGEN DER VERNETZUNG AUTONOMER SYSTEME, in Jürgen Taeger, Smart World - Smart Law?: Weltweite Netze mit regionaler Regulierung, DSRITB 2016, S. 977.
- 24) Münchener/Säcker, a.a.O. (Fn. 12), Einl. BGB, Rz. 189.
- 25) より詳しくは, Thomas Riehm/Stanislaus Meier, Künstliche Intelligenz im Zivilrecht, in Fischer/Hoppen/Wimmers, DGRI Jahrbuch 2018 (2019), Rz. 17 参照。
- 26) Vgl. etwa Paulus, a.a.O. (Fn. 8), S. 963; Riehm/Meier, a.a.O. (Fn. 25), Rz. 9.
- 27) わが国では, 頻繁に登場する難解なキーワード「AIの自律性」について, 「法学の世界では自己決定権(人格的自律権)のように自らの意思決定における自律のようなイメージでとらえられることが多いが……プログラムされた動作範囲を超えた動作など予測不能な動作をすること」であるとの説明(新保史生「特集 テクノロジーの発展に消費者はどうか向き合うべきか② テクノロジーの発展と消費者保護をめぐる諸問題」現消42号(2019年)15頁)がなされている。上記のような論争を避ける意味で, あえて「創発性(emergence)」という言葉の使用例も見られる(平野晋『ロボット法—AIとヒトの共生にむけて[増補版]』(弘文堂, 2019年)89頁以下参照)。
- 28) 両システム・表示の区別について詳しくは, その発展を踏まえた David Paulus/Robin Matzke, Smart Contracts und das BGB - Viel Lärm um nichts?, ZfPW 2018, S. 442f. 参照。
- 29) この用語については, Gunther Teubner, Digitale Rechtssubjekte?: Zum privatrechtlichen Status autonomer Softwareagenten, AcP 218 (2018), S. 163ff.; Julia Grinzinger, Der Einsatz Künstlicher Intelligenz in Vertragsverhältnissen, in Beyer/Erler/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke, Privatrecht 2050 - Blick in die digitale Zukunft: Jahrbuch Junge Zivilrechtswissenschaft 2019 (2020), S. 160f. 参照。

「コンピュータ・AIによる契約締結」に関わる法律行為法上の論点整理と解決手法の覚書（臼井）

- 30) Vgl. Grützmacher/Heckmann, aa.O. (Fn. 10), S. 554; Riehm/Meier, aa.O. (Fn. 25), Rz. 5.
- 31) Gerald Spindler, 'Privatrechtsdogmatik und Herausforderungen der ‚IT-Revolution‘', in FS für Claus-Wilhelm Canaris zum 80. Geburtstag: Privatrechtsdogmatik im 21. Jahrhundert (2017), S. 712.
- 32) 木村・前掲注 5) [2005年] 297頁。換言すれば、自動的に「コンピューターが行う契約の有効性を導くために、コンピューター側の意思表示を理論上どのように考えるべきかという問題」である（同・前掲注 5) [2018年] 143頁）。
- 33) 木村・前掲注 5) [2018年] 144頁。
- 34) Paulus, aa.O. (Fn. 8), S. 960. 詳しくは, ders., aa.O., S. 963 参照。
- 35) Georg Borges, Rechtliche Rahmenbedingungen für autonome Systeme, NJW 2018, S. 979. Ebenso Friedrich Graf von Westphalen, Definition der Künstlichen Intelligenz in der Kommissionsmitteilung COM (2020) 64 final - Auswirkungen auf das Vertragsrecht, BB 2020, S. 1862.
なおボルゲス（教授）と言えば、情報法に造詣が深い（拙著・前掲注 2）11頁の注 20）参照）が、水津太郎訳『『ベッパ―』と法——新たな情報技術に対応する法改正は必要か——』法研89巻 7号（2016年）57頁以下は——本研究ノートではとり上げなかった——ドイツの自動運転車・家事ロボット・ソフトウェアに関わる責任問題を分かりやすくレクチャーする。
- 36) Vgl. Paulus, aa.O. (Fn. 8), S. 962; Ruster, aa.O. (Fn. 15), S. 536.
- 37) Ruster, aa.O. (Fn. 15), S. 536f. 詳しくは, Specht/Herold, aa.O. (Fn. 14), S. 40f. も参照。
- 38) ただ、だからこそ「AI への人々の向かい合い方が重要である時代になってきたのではないだろうか」と言われる（中川裕志＝河島茂生「第 1 編 AI の見た夢とその後の現実 第 1 章 AI 研究の過去と現在」稲葉振一郎ほか編『人工知能と人間・社会』（勁草書房, 2020年）15頁以下）。
- 39) 対話型 AI と取引の問題を考察する直近の文献として、松尾剛行「対話型 AI（チャットロボット、スマートスピーカー（AI スピーカー）、AI アシスタント等を含む）に関する法律問題」早稲田ロー14号（2020年）104頁以下。
- 40) レイエンスらの演習教材では、Uは企業という設定で事務所キッチン用に購入していたが、その縛りはずした。
- 41) 第433条 売買契約の際の契約類型的義務
 - (1) 売買契約により、物の売主は、買主に対し、その物を引き渡し、物の所有権を得させる義務を負う。売主は、買主に対して、物の瑕疵及び権利の瑕疵のない物を提供しなければならない。
 - (2) 買主は、売主に対して、約定した売買代金を支払い、買った物を受領する義務を負う。
なお、BGB 第 3 編 債務関係法に関わる条文訳については随時、山口和人訳『ドイツ民法Ⅱ（債務関係法）』（国立国会図書館調査及び立法考査局, 2015年）から引用する。
- 42) 第172条 代理権証書
 - (1) 代理権授与者が、代理人に対し、代理権証書を手交し、代理人がこれを第三者に呈示したときは、代理権授与者により代理権授与の特別の通知が行われたときと同等とする。

(2) 代理権は、代理権証書が、代理権授与者に返還されるか又は効力を失ったことが表示されるまで、存続する。

なお、BGB 第1編 総則に関わる条文訳については随時、山口和人訳『ドイツ民法I(総則)』(国立国会図書館調査及び立法考査局、2015年)から引用する。

43) 第120条 誤った伝達による取消可能性

伝達に用いられた人又は装置によって不正確に伝達された意思表示は、錯誤により行われた意思表示が前条の規定により取り消すことができるのと同じ要件の下に取り消すことができる。

44) 第119条 錯誤による取消可能性

(1) 意思表示を行うに当たり、その内容に関して錯誤に陥っていたか、又はその内容の表示を行う意思を有しなかった者は、その者が事態を理解し、かつ、事情の理性的評価を行ったとすれば意思表示を行わなかったであろうことが推認されるときは、意思表示を取り消すことができる。

(2) 取引において本質的なものとみなされるような人物又は物の性状に関する錯誤もまた、意思表示の内容に関する錯誤とみなす。

45) BGH, Urteil vom 3.11.2004, NJW 2005, 53. 詳しくは、拙著・前掲注2) 186頁以下の注24) 参照。

46) Jochen Hanisch, Haftung für Automation (2010), S. 17. なお、ペーター・シュレヒトリーム(守矢健一訳)「第三部 民事法・商法 電子的コミュニケーションと国際商事諸契約」松本博之ほか編著『インターネット・情報社会と法——日独シンポジウム——』(信山社、2002年)263頁以下も参照。

もっとも、ウェブサイト上の商品掲載であっても、顧客から客観的に見て、不特定多数人への申込みと解してもよい場合がないわけではない(vgl. Artur Teichmann, BGB Allgemeiner Teil: Einführung (2020), Rz. 221)。

47) なおわが国では、古典的な自販機に関わって契約の成立・当該時点が争われた万馬券訴訟があるが、詳しくは、大村敦志「もうひとつの基本民法 第23回 債権各論編⑤ 契約の成立——自動券売機の場合」法教293号(2005年)57頁以下、木村・前掲注5) [2018年]137頁以下参照。

48) 石佳友(著)叶周侠(訳)中田邦博(監訳)「◆同志社法学会講演会◆中国における民法改正——法典としての『民法』の成立とその課題——」同法72巻3号(2020年)100頁。第491条(契約成立の特別規定)

当事者が書簡、データ電文等の形式を採用して契約を締結し、確認書の締結を要求する場合は、確認書を締結した時に契約は成立する。

当事者の一方がインターネット等情報ネットワークを通じて公表した商品又はサービス情報が申込の条件に合致する場合は、相手方が当該商品又はサービスを選択し、かつ提出した注文が成功したときに、契約は成立する。但し、当事者に別途約定がある場合は除く。

上記条文訳は、小田美佐子=朱擘「◇資料◇ 中華人民共和国民法典(1)」立命390号(2020年)464頁以下から引用した。

- 49) 劉新宇「中国における『民法典時代』の到来——ビジネスの観点からみたその要点」
NBL 1174号（2020年）57頁。
- 50) 第104条 行為無能力
次に掲げる者は行為能力を有しない。
1. 満7歳に達しない者
2. 自由な意思決定を排除する精神活動の病的障害の状態にあり、その状態が性質上、一過性のものでない者
- 51) なおわが国の「意思能力」概念との関係についてだが、BGB 105条によれば「行為無能力者による意思表示を無効とすることが規定されており、この行為無能力者が、民法3条の2の規定する「日本の意思無能力者に対応するとされて」いる（大原寛史「成年の意思無能力者による『日常生活に関する行為』の有効性(1)——BGB 第105条 a をめぐる議論を素材として——」名学52巻1号（2015年）187頁）。
- 52) 第1条 権利能力の始期
人の権利能力は、出生の完了とともに開始する。
- 53) 第21条 非営利社団
営利事業を目的としない社団は、所轄の区裁判所の社団登記簿に登記することにより、権利能力を取得する。
- 54) 意思表示の主観的要件としては、行為意思（Handlungswille）、何らかの法律行為上の表示をするという——わが国では軽視されがち——表示意識、効果意思が挙げられるが、その成立に行為意思のみならず表示意識も必要かについては、本文後述のとおり争われてきた経緯がある（後掲注78）参照）。
- 55) Vgl. etwa Fritz-Ulli Pieper, Die Vernetzung autonomer Systeme im Kontext von Vertrag und Haftung, InTeR 2016, S. 191f.
- 56) 簡単には、Grützmacher/Heckmann, aa.O. (Fn. 10), S. 559; Oliver Bendel, 350 Keywords Digitalisierung (2019), S. 74 ["Elektronische Person"] 参照。詳しくは, Samantha Maria Mayinger, Die künstliche Person: Untersuchung rechtlicher Veränderungen durch die Installation von Softwareagenten im Rahmen von Industrie 4.0, unter besonderer Berücksichtigung des Datenschutzrechts (2017), S. 166ff., 258f.; Teubner, aa.O. (Fn. 29), S. 155ff.; Jan-Erik Schirmer, Von Mäusen, Menschen und Maschinen – Autonome Systeme in der Architektur der Rechtsfähigkeit, JZ 2019, S. 711ff. 参照。
学説上一般的には、AIの権利能力の承認は現行法では不可能であり、立法論としても好ましいとは考えられていない（Thomas Riehm, Nein zur ePerson! Gegen die Anerkennung einer digitalen Rechtspersönlichkeit, RD 2020, S. 46）。当該議論は、後述3. b)の代理人という法的位置づけ、つまり代理法適用の是非に影響を及ぼしうる。
参考までに、たとえば BGB に、「動物は、物に属さない。……」と規定した90a条に続けて次の90b条を追加する提案も考えられよう。「自律システムは、人に属さない。自律システムには、別段の定めがない限り、補助者（Hilfspersonen）に関する規定を準用する。」（Schirmer, aa.O., S. 717）。
なお、わが国の「電子人」議論については、たとえば栗田昌裕「第4章 AI と人格」

山本龍彦編著『AIと憲法』（日本経済新聞出版社，2018年）201頁以下，小塚・前掲注20）211頁以下，河島茂生『未来技術の倫理——人工知能・ロボット・サイボーグ』（勁草書房，2020年）105頁以下参照。

- 57) Claus D. Müller-Hengstenberg/Stefan Kirn, Intelligente (Software-)Agenten: Eine neue Herausforderung unseres Rechtssystems - Rechtliche Konsequenzen der "Verselbstständigung" technischer Systeme, MMR 2014, S. 307.
- 58) Ruster, a.a.O. (Fn. 15), S. 538.
- 59) Matthias Hartmann, in ders., KI & Recht kompakt (2020), 2. Künstliche Intelligenz im Zivilrecht, S. 31.
- 60) 「インテリジェント・エージェント」とは、「自らの意思決定原理（行動のプランニング）と意思決定機構に基づいて行動する。……環境を観測し，把握した状況の中で，強化学習により，目的を達成するためにとるべき行動を決定していく」と説明される（木村・前掲注5）[2018年] 153頁）。
- 61) Lisa Haseloff/Lukas Friehoff, Zurechnung von Erklärungen eines Chat-Bots oder intelligenten Agenten beim Abschluss von Versicherungsverträgen, VersR 2020, S. 1365. Wohl ähnlich Grinzinger, a.a.O. (Fn. 29), S. 166f.
- 62) Vgl. etwa Grinzinger, a.a.O. (Fn. 29), S. 164.
- 63) Statt vieler Anne Paschke, in Dirk Heckmann, jurisPK-Internetrecht - Telemediengesetz, E-Commerce, E-Government, 6. Aufl. (2019), Kapitel 4.2 Vertragsschluss im Internet, Rz. 132ff., 147ff.
- 64) かくして——レイエンスらの解説でとり上げられていないものも含めて——より多様な学説を概観する最新の文献として，Rowena Weingart, Vertragsschluss durch Verhandlungsagenten: Wenn Software eigenständig im Rechtsverkehr auftritt, CR 2020, S. 702ff.。
- 65) Vgl. etwa Oliver Keßler, Intelligente Roboter - neue Technologien im Einsatz: Voraussetzungen und Rechtsfolgen des Handelns informationstechnischer Systeme, MMR 2017, S. 592.
- 66) Grützmacher/Heckmann, a.a.O. (Fn. 10), S. 555. 詳しくは，Sebastian Dienst/Matthias Falke, in Peter Bräutigam/Daniel Rücker, E-Commerce Rechtshandbuch (2017), 14. Teil. E-Commerce und das Internet der Dinge, Rz. 27ff. 参照。
- 67) Ruster, a.a.O. (Fn. 15), S. 537. Wohl ebenso Dienst/Falke, a.a.O. (Fn. 66), 14. Teil. Rz. 15 Fn. 10.
- 68) スマート冷蔵庫を電子メールなどのような伝達手段と考える見解も，類似であろう（vgl. Thomas Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen: Fortentwicklung des Rechts und Gestaltung der Technik (2015), S. 105f.）。
- 69) Wohl ähnlich Grützmacher/Heckmann, a.a.O. (Fn. 10), S. 556.
- 70) 第164条（代理人の意思表示の効力）第1項
 - (1) ある者が，自己に属する代理権〔Vertretungsmacht〕の範囲内において本人の名において行った意思表示は，直接本人のため及び本人に対して効力を生じる。その意思表示が明示的に本人の名において行われたものか，諸事情から本人の名において行われ

るべきことが明らかになったかを問わない。

- 71) 第165条 制限行為能力者である代理人
代理人により、又は代理人に対して行われた意思表示の効力は、代理人が行為能力を制限されていることによって損なわれるものではない。
- 72) 第179条 無権代理人の責任
(1) 代理人として契約を締結した者は、本人が契約の追認を拒絶したときは、その代理権を証明することができない限り、相手方の選択に従い、契約の履行又は損害賠償の義務を負う。
(2) 代理人が自己に代理権がないことを知らなかったときは、相手方が代理権を信頼したことによって被った損害を賠償する責任のみを負うが、その額は、相手方が契約の有効性に関して有する利益の額を超えるものではない。
(3) 代理人は、相手方が代理権がないことを知っていたか、又は知りうべきであったときは、責任を負わない。代理人は、行為能力を制限されている場合においても、法定代理人の同意を得て取引を行ったときを除き、責任を負わない。
- 73) Ruster, a.a.O. (Fn. 15), S. 538.
- 74) すでに類似、たとえば Peter Bräutigam/Thomas Klindt, *Industrie 4.0, das Internet der Dinge und das Recht*, NJW 2015, S. 1137f.; Mayinger, a.a.O. (Fn. 56), S. 257.
- 75) Specht/Herold, a.a.O. (Fn. 14), S. 43f. 細部は異なるが類似したトイブナーの構想については、たとえば Ruster, a.a.O. (Fn. 15), S. 539 参照。
- 76) 木村・前掲注 5) [2018年] 149頁以下。
- 77) 第122条 取消しを行う者の損害賠償義務
(1) 意思表示が第118条の規定により無効である場合又は第119条、第120条の規定により取り消された場合において、表意者は、その意思表示が他人に対して行われたときは、この相手方に対して、それ以外の場合は第三者のそれぞれに対して、これらの者が意思表示が有効であることを信頼したことにより被った損害を賠償しなければならないが、損害賠償は、相手方又は第三者が、意思表示が有効であれば有したこととなる利益の額を超えることを要しない。
(2) 損害賠償義務は、損害を被った者が無効若しくは取消可能性の原因を知り又は過失により知らなかった（……）ときは、生じない。
- 78) ただ敷衍すれば、表示意識をめぐって、かつては必要説が支配的であったものの、「BGH（ドイツ連邦通常裁判所）1984年判決（BGHZ 91, 324）を契機に、判例・学説は『……不要論たる帰責性説（Zurechenbarkeitslehre）への転換』という新たな展開を見せた」（拙稿「ドイツにおける表見代理法律行為説（Rechtsgeschäftstheorie）の再興——メルクト（Merkt）の唱える『法律行為説への回帰』を中心に——」立命310号（2007年）82頁）。すなわち、現在の判例・通説は、「意思表示の解釈・成立レベルでは表示意識を必要とせず、その代替として帰責性（敷衍すれば、表意者が、取引上要求される注意義務を尽くしていれば自己の容態は意思表示として理解されることを認識し、かつ阻止することができたであろうこと……）があれば足り、これ（*筆者挿入：表示意識）を欠く場合には効力レベルで錯誤取消しを認める」潜在的表示意識（potentielles Erklärungsbewusst-

- sein) ないし「表示過失 (Erklärungsfahrlässigkeit)」と呼ばれる学説に立つ (同上126頁の注37)。より詳しくは、佐久間毅「意思表示の存在と表示意識」岡法46巻3・4号(1997年)917頁以下参照)。Vgl. auch Jörg Neuner, Was ist eine Willenserklärung?, JuS 2007, S. 886f.; Katharina de la Durantaye, Erklärung und Wille (2020), S. 33ff.
- 79) 木村・前掲注5) [2018年] 151頁 (同152頁も参照)。詳しくは、ディーター・ライボルト (円谷峻訳)『ドイツ民法総論——設例・設問を通じて学ぶ—— [第2版]』(成文堂, 2015年) 128頁も参照。
- 80) 自動化された航空券予約システムを通して受信された「顧客の申込みの表示」について当該システムあるいは(使用する人間たる)受信者 (Adressat) どちらを基準にどのように解釈すべきかが問題となった BGH, Urteil vom 16.10.2012, BGHZ 195, 126。
- 81) ソフトウェア・エージェントとは、「自主的に行動・反応し他のソフトウェア・エージェントと通信することができる、自律的に作動するコンピュータ・プログラムであり、単純な自動実行プログラムは「ロボット」と呼ばれる (Michael Schmidl, IT-Recht von A-Z, 2. Aufl. (2014), S. 243 [“Software-Agent”])。なお上記エージェントは、「交渉エージェント (Verhandlungsagenten)」とも称される (vgl. Weingart, a.a.O. (Fn. 64), S. 701)。
- 82) Grapentin, a.a.O. (Fn. 2), S. 88.
- 83) Schulz, a.a.O. (Fn. 68), S. 103.
- 84) 木村・前掲注5) [2018年] 145頁によれば、意思と表示の間に生じた時間的なズレは「意識のずればかりではなく、帰責意識の希薄化を招くおそれがある。つまり、表示意思が不完全になっている」と表現される。
- 85) Statt vieler Ruth Janal, Die Flugbuchung für „Mr. noch unbekannt“ und andere widersprüchliche Erklärungen im elektronischen Geschäftsverkehr, AcP 215 (2015), S. 834; Graziana Kastl, Automatisierung im Internet: Urheber- und äußerungsrechtliche Implikationen (2015), S. 55; Schulz, a.a.O. (Fn. 68), S. 103; Paschke, a.a.O. (Fn. 63), Kap. 4.2 Rz. 133. コンピュータによる「表示は、人間のプログラミングと、それにより決定された当然のオペレーションの結果なのである」(直近に入手しわずかしか目を通せなかった Moritz Hennemann, Interaktion und Partizipation: Dimensionen systemischer Bindung im Vertragsrecht (2020), S. 118)。
- 86) わが国でも、AI 使用者は「『AI の判断に従って、物を一定の数量・価格で購入する』意思をもっており、その意思の表れとして、AI による具体的な発注行為がなされている」で、「AI が行った『契約』は、法的には、AI の利用者と受注者との間に成立するものと考えられる」(福岡真之介「第2編 AI の法律<基本編> 第3章 AI が行った契約の効力」同編著『AI の法律と論点』(商事法務, 2018年) 144頁, 同「第2編 IoT・AI の法律各論 第3章 AI の法律問題」同編著『IoT・AI の法律と戦略 [第2版]』(商事法務, 2019年) 216頁)。要するに、「人の意思決定のタイミングが契約のプロセスの最初の段階に移されたと考えればよい」(木村真生子「CHAPTER 7 電子商取引と契約」松井茂記ほか編『インターネット法』(有斐閣, 2015年) 177頁)ということであろう (ドイツでも同様の指摘をするものとして、Hennemann, a.a.O. (Fn. 85), S. 119)。

なお、すでに「ATM キャッシングのようなコンピュータ処理」による契約締結につい

て、夏井教授は、当該利用開始前の「最初の利用契約の締結時」における「基本（枠）契約」を重視する（夏井高人「第3章 コンピュータによる意思表示および契約締結」同『裁判実務とコンピュータ——法と技術の調和をめざして』（日本評論社、1993年）65頁以下）。また「契約締結時に『人』が介在しない機械による」ネットワーク型継続的取引であっても、木村教授は、（コンピュータどうしが行う「個別契約」に先行する）「基本契約」を軸に「意思表示の背後にある人の意思を容易に観念」できると言う（前掲注5）[2018年] 139頁）。

- 87) Vgl. etwa Paulus, a.a.O. (Fn. 8), S. 963; Grinzinger, a.a.O. (Fn. 29), S. 165.
- 88) Vgl. Schulz, a.a.O. (Fn. 68), S. 104.
- 89) より詳しくは、Riehm/Meier, a.a.O. (Fn. 25), Rz. 13 参照。
- 90) Paulus/Matzke, a.a.O. (Fn. 28), S. 442.
- 91) Vgl. Fritz-Ulli Pieper/Taylor Wessing, Wenn Maschinen Verträge schließen: Willenserklärungen beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz, GRUR-Prax 2019, S. 300; Fritz-Ulli Pieper, Wie der zunehmende Einsatz von „Künstlicher Intelligenz“ das Vertragsrecht beeinflusst, K&R 2019 Beilage 1 zu Heft 7/8/2019, S. 17.
- 92) Thomas Söbbing, Fundamentale Rechtsfragen zur künstlichen Intelligenz (AI Law) (2019), S. 193. Wohl ebenso Volker M. Haug, Grundwissen Internetrecht mit Schaubildern und Fallbeispielen, 3. Aufl. (2016), Rz. 584.
- 92a) とはいえ本文の傾向は、何も「デジタル化の技術的進歩」に限って見られるものではなく、約款の議論に代表されるとおり「すでにかかなり以前から、人間の判断にとって決定的な基礎たる意思表示は『浸食を受けてきた』」（Hennemann, a.a.O. (Fn. 85), S. 262f.）。
- 93) Gerald Spindler, in ders./Fabian Schuster, Recht der elektronischen Medien, 4. Aufl. (2019), Vorbem. §§ 116 ff. BGB Rz. 7. わが国において、あたかも自販機による売買をドイツの事実的契約関係論で説明した時代（詳しくは、木村・前掲注5）[2018年] 136頁以下参照）に後戻りした印象さえ感じると言うのは言い過ぎであろうか。
- 94) Wohl ebenso Grützmacher/Heckmann, a.a.O. (Fn. 10), S. 557f.
- 95) Riehm, a.a.O. (Fn. 56), S. 48.
- 96) Ebenso Louisa Specht-Riemenschneider, in dies./Riemenschneider/Schneider, Internetrecht (2020), 4. eCommerce, S. 271.
- 97) Wohl ebenso Grapentin, a.a.O. (Fn. 2), S. 91; Kipker/Birreck/Niewöhner/Schnorr, a.a.O. (Fn. 20), S. 511.
- 98) Specht/Herold, a.a.O. (Fn. 14), S. 42ff. 木村・前掲注5）[2018年] 155頁以下も参照。
これに対して、詳細な検討の上で代理法の類推適用に懐疑的な最近の見解として、たとえば Grapentin, a.a.O. (Fn. 2), S. 94ff.; Alexander Wilhelm, Smart Contracts im Zivilrecht - Teil II -, WM 2020, S. 1851f., 1856. わが国でも同旨、たとえば木村・前掲注5）[2018年] 157頁以下。
- 99) ただし、直接代理を知らないローマ時代の奴隷は、その所有者のいわば「延長された手足」として扱われていた（vgl. Paulus/Matzke, a.a.O. (Fn. 28), S. 442 Fn. 76. 詳しくは、ハイン・ケッツ（潮見佳男ほか訳）『ヨーロッパ契約法 I』（法律文化社、1999年）412頁以

下参照)。

- 100) Paulus, a.a.O. (Fn. 8), S. 965. なおわが国でも、「単なる『道具』の域を超えている」「自律的なエージェント」については、「従来の意思理論に基づいて契約の成立の根拠を考えることは必ずしも容易ではなく、更なる理論的な検討が必要」であろうとされる(木村・前掲注 86) 177頁)。
- 101) Haseloff/Friehoff, a.a.O. (Fn. 61), S. 1364f. ただ結論的には、インテリジェント・エージェントへの白紙書面表示の応用可能性(後述 4 参照)を示唆する(vgl. dies., a.a.O., S. 1367ff.)。
- 102) Steffen Wettig, Vertragsschluss mittels elektronischer Agenten: Eine interdisziplinäre Untersuchung mit juristischem Schwerpunkt unter Einbeziehung internationaler, technischer und philosophischer Aspekte (2010), S. 425.
- 103) 小塚・前掲注 20) 202頁。
- 104) Paulus, a.a.O. (Fn. 8), S. 965. より詳しくは, Paulus/Matzke, a.a.O. (Fn. 28), S. 443ff 参照。Wohl ebenso Grapentin, a.a.O. (Fn. 2), S. 87ff.
- 105) Söbbing, a.a.O. (Fn. 92), S. 192.
- 106) Weingart, a.a.O. (Fn. 64), S. 704, 708. なお, 一般的な法律行為論の規律が開かれていて(柔軟な)解釈に耐えうるがゆえに従来どおり十分対応できることや, 取引安全保護を理由に同様の見解をとるものとして, Riehm/Meier, a.a.O. (Fn. 25), Rz. 61.
- 107) 木村・前掲注 5) [2018年] 158頁以下。
- 108) Vgl. Volker Kitz, in Hoeren/Sieber/Holznapel, Handbuch Multimedia-Recht, Werkstand: 53. EL 2020, Teil 13.1 Vertragsschluss im Internet, Rz. 70.
- 109) 本文のように考えるぐらいならいっそのこと, 様々な解決可能性を探るという意味で少し視点を動かして, AI 使用者を本人, 実際に表示を行う AI の設計・開発をした者を代理人と見立てる余地はまったくないのだろうか。
- 110) Roman Konertz/Raoul Schönhof, Das technische Phänomen „Künstliche Intelligenz“ im allgemeinen Zivilrecht: Eine kritische Betrachtung im Lichte von Autonomie, Determinismus und Vorhersehbarkeit (2020), S. 112f., 139f. 脱稿直前に入手したため, 詳細は今後の研究に委ねる。
- 111) 福岡・前掲注 86) [2019年] 220頁, 同・前掲注 86) [2018年] 148頁以下。
- 112) 詳しくは, 拙著・前掲注 2) 200頁以下参照。
- 112a) 敷衍すれば, かりに本文の前提に立つとき、「錯誤が観念され得ない」という意味で取消権を放棄したとされる「盲判署名 (blindes Unterschreiben)」事例, いわゆる「危険表示 (Risikoerklärung)」と同様に考えることはできないであろう。
- 113) 詳しくは, 拙著・前掲注 2) 203頁参照。
- 114) 詳しくは, 拙著・前掲注 2) 193頁以下参照。
- 115) Vgl. Grapentin, a.a.O. (Fn. 2), S. 91 Fn. 304. グラペンティン自身も, この説に与する(ders., a.a.O., S. 92, 100). Vgl. auch ders., Die Erosion der Vertragsgestaltungsmacht durch das Internet und den Einsatz Künstlicher Intelligenz, NJW 2019, S. 185.
- 116) Weingart, a.a.O. (Fn. 64), S. 704.

- 117) Vgl. auch Grinzinger, aa.O. (Fn. 29), S. 168f. だが、自律システムを使用する消費者にあっては、技術的可能性や危険性をまったく見通せないにもかかわらず非常に広範な責任を負わされるリスクが存することから、その保護はとくに重要となろう（Dienst/Falke, aa.O. (Fn. 66), 14. Teil. Rz. 36）。
- 118) Grützmacher/Heckmann, aa.O. (Fn. 10), S. 556.
- 119) Haseloff/Friehoff, aa.O. (Fn. 61), S. 1368. なお、人間、コンピュータを問わずいずれの場合にも表意者が自己の意思から乖離した内容となりうる危険を意識している点で両者を同様に扱って差し支えないとするものとして、Dienst/Falke, aa.O. (Fn. 66), 14. Teil. Rz. 34。
- 120) 筆者は、かつて表見代理の日独比較法研究から、表示意識に関わる意思表示帰責論が表見代理の帰責根拠・帰責性の議論に深く関わってきたことを（拙著『戦後ドイツの表見代理法理』（成文堂、2003年）110頁以下）、最近は「電子取引上のなりすまし」の日独比較法研究から「同一性外観責任」論にまで影響を及ぼしていることを確認するに至った（たとえば拙著・前掲注 2）289頁以下）が、本研究ノートの「AIによる表示の帰責」にも同様の直感的見通しを立てている（前掲注 2）も参照）。
- 121) 筆者は、危険責任という帰責原理の「内在的な暴走リスク」に留意すべく、「白紙書面責任」法理の制限可能性について論じたことがある（詳しくは、拙著・前掲注 2）234頁以下参照）。
- 122) 新保史生「人工知能（AI）の自律」時法2005号（2016年）3頁。
- 123) 第312i条（電子的取引における一般的義務）第1項
(1) 事業者が、商品の供給又はサービスの提供に関する契約の締結の目的で、テレメディアを利用するとき（電子的取引における契約）は、事業者は、顧客に対し、次に掲げることを行わなければならない。
1. 適切、有効かつアクセス可能な技術的手段を提供し、その助けにより、顧客がその注文を出す前に入力ミスを認識し、訂正することができるようにすること。
2. 民法典施行法第246c条に規定する情報を、顧客が注文を出す前に、適時に明確かつ理解できるように提供すること。
3. 顧客の注文の到達を遅滞なく電子的方法で確認すること。
4. 普通取引約款を含む契約規定を契約締結の際に呼び出し、再現可能な形態で蓄積することができるようにすること。
前文第3号にいう注文及び受領確認は、これらの情報の当事者が通常の状態の下でこれらと呼び出すことができれば、到達したものとみなす。
- 124) Vgl. etwa Wendehorst, aa.O. (Fn. 15), S. 2609.
- 125) これについては、前掲注 20) 参照。
- 126) 第142条（取消しの効力）第1項
(1) 取り消すことができる法律行為が取り消されたとき、法律行為は当初から無効であったものとみなす。
- 127) 第121条（取消しの期間）第1項第1文
(1) 取消しは、第119条、前条の場合には、取消権者が取消しの原因を知った後、過失による躊躇なく（遅滞なく）行わなければならない。

- 128) 第130条(隔地者に対する意思表示の効力発生)第1項第1文
(1) 他人に対して行われる意思表示は、この相手方の不在中に行われたときは、相手方に到達した時点において効力を発生する。
- 129) Hartmann, a.a.O. (Fn. 59), S. 38f.
- 130) Münchener/Säcker, a.a.O. (Fn. 12), Einl. BGB, Rz. 193.
- 131) Grapentin, a.a.O. (Fn. 115), S. 185.
- 132) Hartmann, a.a.O. (Fn. 59), S. 40.
- 132a) Vgl. Dienst/Falke, a.a.O. (Fn. 66), 14. Teil. Rz. 46.
- 133) ライポルト(円谷)・前掲注79)273頁。Vgl. auch Paulus, a.a.O. (Fn. 8), S. 964.
- 134) Statt vieler Paulus/Matzke, a.a.O. (Fn. 28), S. 456. Vgl. auch Helmut Redeker, IT-Recht. 7. Aufl. (2020), D. Rechtsprobleme von Internet und Telekommunikation, Rz. 918.
- 135) 「意思表示は相手方の立場に置かれた客観的な第三者が理解しなくてはならないよう解釈されるべし」という相手方視点理論とその適用範囲を簡潔に説明するものとして、Alexander Stöhr, Der objektive Empfängerhorizont und sein Anwendungsbereich im Zivilrecht, JuS 2010, S. 292ff.
- 136) 詳しくは、ライポルト(円谷)・前掲注79)51頁以下参照。
- 137) Grinzing, a.a.O. (Fn. 29), S. 171.
- 138) なお、AIスピーカーによる取引で「発注者が消費者の場合に、電子契約法による規律が及ぶかという問題」については、電子商取引等準則(令和2年)146頁によれば、電子契約法2条1項の要件を充足せず「消費者契約」には当たらないので、同法3条本文による民法95条3項の適用排除はなされない、つまり重過失のある発注者は錯誤取消しを主張できない。
- 139) 福岡・前掲注86)[2018年]147頁、同・前掲注86)[2019年]219頁。Vgl. auch Grinzing, a.a.O. (Fn. 29), S. 168.
- 139a) さらに自律的なAIを使用するのが消費者であり、誤作動が生じたときなどは、消費者にとって過酷なリスク負担が待ち構えているか(vgl. Dienst/Falke, a.a.O. (Fn. 66), 14. Teil. Rz. 57)。
- 140) なお消費者取引(Verbrauchergeschäfte)では、BGB 312g条の撤回権が存在するので、とくに電子取引の大部分の事例では、312条2項8号(食料品の通常一般的な供給)や312g条2項2号(すぐに傷みややすい商品)による例外を除き、錯誤取消しは問題にならない。
- 第312g条 撤回権
- (1) 消費者は、営業所外で締結された契約及び遠隔販売契約に際して、(*筆者挿入：消費者契約における撤回権を規定した)第355条の規定に従って撤回権を有する。(第2・第3項は省略する)
- 141) BGH NJW 2007, 987.
- 142) なおわが国では、事業者がAIスピーカーの注文内容を(消費者たる)使用者に通知したのに対して「一定期間内に回答がない場合に有効な注文とみなす条項」については、消費者契約法10条により無効となる可能性が指摘されている(電子商取引等準則(令和2

年）143頁以下）。

- 143) 第123条 詐欺又は強迫による取消可能性
(1) 詐欺により又は違法な強迫により意思表示を行うことを余儀なくされた者は、その意思表示を取り消すことができる。(第2項は省略する)
- 144) 当該取引の帰属（・帰責）・有効性のレベルで考えれば、法律行為論の枠組みで議論される表示リスク負担の構図「単なる使用者（注文者）Uか販売・納入業者Aか」となるが、——本研究ノートの考察対象からは外れるが——最終的な解決レベルでは、AI設計・開発者、スマート冷蔵庫メーカー、その販売業者の責任も場合によっては問題となろう。
なお、ハッカーによる不正操作・攻撃など外部要因を受けて自律システムがした表示についても、白紙書面責任法理に準じて取引相手方保護の観点から、当該システムを使用した者に帰責させていく傾向にある（vgl. etwa Dienst/Falke, a.a.O. (Fn. 66), 14. Teil. Rz. 51f）が、このようなリスク負担については、むしろ電子取引時代に対応した、他人のアカウントを濫用してなりすました場合の「同一性外観責任」の議論（詳しくは拙著・前掲注2）参照）の方が参考になる（vgl. Schulz, a.a.O. (Fn. 68), S. 113ff.）ように思われる。
いくら当該システムを起動させたとはいえ、外部要因によるリスクまでこの者に負担させると即断するのはいささか乱暴ではあるまいか。
- 145) Söbbing, a.a.O. (Fn. 92), S. 192.
- 146) Claus D. Müller-Hengstenberg/Stefan Kirn, Rechtliche Risiken autonomer und vernetzter Systeme (2016), S. 151; Paulus, a.a.O. (Fn. 8), S. 964.
- 147) 詳しくは、ライポルト（円谷）・前掲注79）273頁参照。
- 148) なお本文の場合においてわが国では、AIによる取引であることを相手方が認識していたことを条件に、AI使用者による黙示の動機表示に基づいて法律行為の内容となっているときは、錯誤の主張が可能であるとの指摘（福岡・前掲注86）[2018年] 147頁以下、同前掲注86）[2019年] 219頁以下）がある。
- 149) たとえば、「夫が思案中のため書齋の机の上に置きっぱなしにしておいた手紙を（たとえば夫が出し忘れていると）誤って妻が郵便ポストに投函したといった、意思表示が誤って、つまり表意者の認識・意思なしに（ohne Wissen und Willen）流通させられた場合であり」、「そもそも『発信』自体が認められるかどうかについて争いがある」（拙稿「書面表示の『到達』を判断する際に相手方の事情を考慮に入れるべきか——『通常の場合下で取引通念を考慮した相手方の了知期待可能性』を中心に——」立命347号（2013年）295頁の注3）参照）。Vgl. etwa auch Olaf Meyer, Die abhandengekommene Willenserklärung, JuS 2017, S. 960ff.
- 150) 権利外観理論に関わる「与因主義」とは、「与因行為」、つまり「意思に基づいた行為によって外観の発生・存続に原因を与えたという事実があれば」「過失の有無を問うことなく帰責事由が満たされたものとして信頼保護を認める」伝統的な帰責原理であるが詳しくは、多田利隆『信頼保護における帰責の理論』（信山社、1996年）249頁以下参照。
- 151) ドイツでも、Alexaなどのソフトウェアを意思表示の作成につき抽象的に使用する者は行為意思の欠缺を主張できないこともありうる（Paulus, a.a.O. (Fn. 8), S. 964）。
- 152) Staudinger/Schiemann, Eckpfeiler des Zivilrechts, 7. Aufl. (2020), Rz. D 28.

- 153) 詳しくは、佐久間・前掲注78)915頁以下参照。なお、わが国での議論については、佐久間毅『民法の基礎1 総則[第5版]』(有斐閣, 2020年)60頁以下参照。
- 154) すでに「表示意識」に関する日独の理論状況の違いに言及するものとして、木村・前掲注5) [2018年] 144頁以下。
- 155) 「錯誤取消しを主張する表意者とそれにより信頼が害される相手方の利害の細やかな調整」の観点から前者に損害賠償責任を負わせる可能性については、たとえば佐久間・前掲注153) 165頁以下。詳しくは、岩本尚禧「錯誤者の責任」瀬川信久先生・吉田克己先生古稀記念『社会の変容と民法の課題(上巻)』(成文堂, 2018年)143頁以下参照。
- 156) Vgl. auch Müller-Hengstenberg/Kirn, a.a.O. (Fn. 146), S. 149.
- 157) <https://iphone-mania.jp/news-151413/> [2020年11月7日最終アクセス]。
- 158) この事件を設例としてドイツ法上の解決を考えるものとして、Hartmann, a.a.O. (Fn. 59), S. 30ff.。なお、「AIスピーカーがテレビドラマ中でのAIスピーカーを使った発注の場面の音を拾って注文してしまった」具体例を掲げて説明する、わが国の電子商取引等準則(令和2年)142頁以下も参照。
- 159) Grapentin, a.a.O. (Fn. 2), S. 115. ただし、相手方と当該ソフトウェアの利用について合意していた場合は、その限りでない(ders., a.a.O., S. 115)。
なお、白紙書面責任法理の応用に否定的な直近の見解として、Hennemann, a.a.O. (Fn. 85), S. 240f.。
- 160) Vgl. etwa Spindler, a.a.O. (Fn. 93), Vorbem. §§ 116 ff. BGB Rz. 7.
- 161) Ruster, a.a.O. (Fn. 15), S. 533.
- 162) たとえばわが国でロボット法に積極的な見解として、平野・前掲注27)参照。なお、小塚・前掲注20) 209頁以下も参照。
- 163) 清水教授が太田勝造編著『AI時代の法学入門——学際的アプローチ』(弘文堂, 2020年)の書評で、上記サブタイトルを掲げる本「書を読み、法に関する研究の広がりを感じること、自らが法を学ぶ意味を問直す契機となるのではないだろうか」とコメントする(清水剛「現代における法と法学の位置づけを示す『法学入門』」法セ791号(2020年)123頁)ように、AI問題に様々な学問分野——本研究ノートでは法学、なかでも民法の「人間の意思」を中核とする「意思表示・法律行為」法であったが——からアプローチすることは、きっと法学を学んだり研究したりする様々な世代・層の人たちにとって——かく言う私もそうだが——良い勉強になるだろう。
- 164) Vgl. etwa Riehm/Meier, a.a.O. (Fn. 25), Rz. 2.
- 165) すでに10年以上も前に4カ条からなる「電子人」の立法提案(Entwurf eines Gesetzes zur Schaffung einer elektronischen Person [eIPersG-E])を行うものとして、Wettig, a.a.O. (Fn. 102), S. 407f.。
なお漠然とではあるが、Borges, a.a.O. (Fn. 35), S. 979参照。
- 166) 栗田・前掲注56) 207頁。
- 167) 2019年8月、今回もご厚意に預かってマックスプランク外国私法・国際私法研究所およびハンブルク国立・大学・法学部図書館で貴重な文献を閲覧させていただいたが、資料の読み込みが断片的で浅いという本研究ノートの性格上、その一端を不十分な形で披露でき

たにとどまる。

なおスイス法関連の研究著書ではあるが、Michael Martin Kianicka, Die Agentenerklärung: Elektronische Willenserklärungen und künstliche Intelligenz als Anwendungsfall der Rechtsscheinhaftung (2012) は、デジタル世界における意思表示の進展に合わせて詳細な考察を行っている。

【追記】 脱稿直後、前掲注15)等に掲げたルスター論文の後編としてとくに「自律システムによる意思表示の帰属」問題を扱った Andreas Ruster, Willenserklärungen mittels autonomer Systeme?: Zum Vertragsschluss bei Einsatz künstlicher Intelligenz (Teil 2), JR 2020, S. 639ff. が公表され、再校段階で入手するに至った。その読解と分析は今後行うつもりだが、ルスターは、自律システムによる表示についても当該使用者自身の意思表示として解釈・構成するものの、その使用者への帰属・帰責に関する根拠づけについては次のとおり、自動化された意思表示とは違える。ルスターによれば、自律システムによる表示についてはもはや当該使用者の効果意思を欠くため、意思表示自体は成立するものの錯誤取消しが問題となりうるが、この取消し自体、白紙書面責任法理等に類似した危険主義的考え方により排除されることになる。「意思表示を行うにあたり自律システムを使用する者は意識的に、このシステムに自由を与え、これと結びついた危険を——白紙書面表示を利用した場合のように——甘受する」からである (ders., a.a.O., S. 648f.)。いずれにせよ「テクノロジーの進歩が、克服されたと思われた、19世紀の意思理論と表示理論との間の学理的な大論争に、新たな話題性を提供する」(ders., a.a.O., S. 644) ことから、非常に興味深い。

また前掲注20)に関わって、「スマート・コントラクトは消費者から見れば、諸刃の剣である (zweischneidiges Schwert)」とする Sarah Legner, Smart Consumer Contracts – Die automatisierte Abwicklung von Verbraucher-Verträgen, VuR 2021, S. 10ff. にも接した。

さらに三校段階で、自律システムによる表示の帰属・帰責問題について現行法上の議論を詳細かつ丁寧に分析・検討した上でその限界から「電子人」という立法構想を探る Cornelius Kleiner, Die elektronische Person: Entwurf eines Zurechnungs- und Haftungssubjekts für den Einsatz autonomer Systeme im Rechtsverkehr(2021), insbes. S. 39ff., 133ff., 145ff., 162ff., 232ff., 236ff. と、データ保護法上の同意に関わって自律的なアシス

タントが形成し伝達した「自律的な同意 (autonome Einwilligung)」表示の帰属・帰責問題を——本研究ノートで登場した民法上の諸学説やレイエンスらの演習教材を脚注に掲げて——扱う Philipp Hacker, Datenprivatrecht: Neue Technologien im Spannungsfeld von Datenschutzrecht und BGB(2020), S. 608ff. を——新型コロナの世界的流行下ではあるが——電子書籍にて速やかに入手することができた。

以上のように脱稿後もいっそう充実を見せる研究状況から、本研究ノート・テーマがドイツにおいてその将来的重要性からいかに注目を集めているかがよく分かる。

〔付記〕 筆者は突如、両親のダブル介護に見舞われました。本学2020年度（後期）「ライフイベントに関わる研究支援員制度」によるサポートがなければ、本研究ノートの公表は到底叶いませんでした。超高齢化社会に備えた当該制度への感謝とともに、関係者各位のご尽力に心よりお礼申し上げます。