

インターネットと個人情報保護

～問題解決の縦糸・横糸モデルによる個人情報保護ゲーミング教材の開発～

玉田 和恵*

要 約

Society5.0の実現に向け、自分が問題に直面した際に、高度情報技術を活用して目的や解決策を適切に発想し判断できる人材を育成する必要がある。本研究では、個人情報保護法の改正を題材に、社会の適切な発展のために、個人情報はどうのように扱われるべきか、AIによる社会情報システムとの関係を考慮に入れて考えさせるためのゲーミング教材を開発した。

キーワード：問題解決の縦糸・横糸モデル、3種の知識、個人情報保護、人工知能

1. はじめに

グローバル化する知識基盤社会であり、予測困難な時代において、生涯に亘って学び続け、主体的に考え、新しい価値を創出するために多面的な視点から判断・行動できる人材の育成が急務となっている。自らが立てた新たな課題を解決するために、問題を定式化し、論理的に思考しかつ倫理的に判断し、情報を適切に活用できる人材の育成が求められている。

さらに、Society5.0の実現に向け、自分が問題に直面した際に、高度情報技術を活用して目的や解決策を適切に発想し判断できる人材を育成する必要がある。現在、進化した人工知能（AI）が様々な判断を行ったり、身近な物の働きがインターネット経由で最適化される時代となっている。それに対応して、初等中等教育では、プログラミング活動が必修化されている。産業競争力の源泉となるハイレベルなIT人材を育成・確保するた

めに、すべての子供たちにプログラミングを体験させるということが意図されている。この流れの中で、小学校ではプログラミング活動が必修化され、中学校ではプログラミングの教育内容が倍増し、高等学校では共通教科「情報」でプログラミング教育を必修とする「情報Ⅰ」の必修化が実施されることとなった。

一方、大学でもAI人材の育成が喫緊の課題となっており、文系を含む全学部で数理・データサイエンス・AI教育を全ての大学生が受けられる環境の整備を目指すということが打ち出された。

多くの科学技術と同様、AIは社会に多大なる貢献をもたらす一方で、社会への影響力が大きいため、適切な開発と活用が求められる。AIを有効に活用して社会に利益をもたらしつつ、ネガティブな側面を事前に回避・低減するために我々がどのようにAIと関わるか、人、社会システム、産業構造などさまざまな側面から、思考し、判断していくことが求められる。

一方、IoTで世の中全てのものがインターネットに繋がる現在、インターネット上ではさまざまな情報を一括して収集し、活用することが可能となっている。個人情報も簡単に収集することが可

2021年11月30日受付

* 江戸川大学 情報文化学科教授 教育工学

能である。そのため、インターネット上の個人情報を経済活動に活かすことを目的として、個人情報保護法が2度改正されている。

本研究では、個人情報保護法の改正を題材に、社会の適切な発展のために、個人情報はどのように扱われるべきか、AIによる社会情報システムとの関係を考慮に入れて考えさせるためのゲーミング教材を開発する。

2. 個人情報保護法改正の経緯

個人情報保護法は、2003年に制定され、過去2回の改正が行われた。2015年の改正の際に3年ごとに見直す規定が盛り込まれ、国際的動向、情報通信技術の進展、新産業の創出・発展の状況等を勘案しながら改正することとなった。

2.1. 1回目の改正

(2015年9月公布 2017年5月施行)

個人情報保護法の1回目の改正(2015年9月公布、2017年5月施行)の目的は、個人情報の有用性の確保と個人情報保護の強化であり、具体的には、以下が主となる改正のポイントである。改正の背景には、大手交通系企業のデータ提供問題と名簿屋問題があった。

○個人情報の定義を明確化することによりグレーゾーンを解決し、また、誰の情報か分からないように加工された、匿名加工情報を新設し、企業の自由な利活用を認めることにより経済を活性化すること

(個人情報の有用性の確保)

○名簿屋問題等の対策として、必要に応じて個人情報の流通経路を辿ることができるようにし、また、不正に個人情報を提供した場合の罰則を設け、不正な個人情報の流通を抑止すること(個人情報保護の強化)

2.2. 2回目の改正

(2020年6月公布 2022年4月施行)

個人情報保護法の2回目の改正(2020年6月公布、2022年4月施行)の改正の主となるポイント

は、以下があげられる。なお、この改正の背景には、破産者マップ問題と大手就職サイトの運営会社によるデータ販売、海外法規制との整合があげられる。

○個人(本人)の権利の確保

- ・利用停止・消去等の請求権緩和
- ・保有個人データの電磁的記録による開示や第三者提供記録の本人への開示

○事業者の責務の強化

- ・漏えい等により、個人の権利利益を害する場合、個人情報保護委員会への報告を義務化
- ・違法又は不当な行為を助長するような不正な個人情報の利用を禁止
- ・オプトアウトにて第三者提供できる個人データの範囲を限定

○個人情報の利活用促進

- ・仮名加工情報定義の定義を設け、個人情報に関するイノベーション促進を図る(図1)
- ・提供先で個人データとなることが想定される場合の第三者提供に関する本人の同意確認を義務化

○ペナルティの強化

- ・個人情報保護委員会による命令違反、個人情報保護委員会に対する虚偽報告等の法定刑を引き上げ
- ・データベース等の不正提供罪や個人情報保護委員会による命令違反の罰金、法人の罰金額を引き上げ

4. データ利活用の在り方(1)
(参考) 個人情報・仮名加工情報・匿名加工情報の対比(イメージ)

	個人情報※1	仮名加工情報※2	匿名加工情報※2
適正な加工 (必要な加工のレベル)	—	○ ・他の情報と照合し、特定の個人を識別することができない ・対応先・提供先は本人が決定を保留して決定	○ ・特定の個人を識別することができず、復元することができない ・本人が一切持ちこんだ情報まで加工
利用目的の制限等 (利用目的の特定、制限、通知・公表等)	○	○ (制限なし) ・利用目的の範囲は可変 ・本人を識別しない、内部での分析・利用であることが条件	× (厳格なし)
利用する必要がなくなったときの消去	○ (努力義務)	○ (努力義務)	× (厳格なし)
安全管理措置	○	○	○ (努力義務)
漏えい等報告等 (改正法で義務化)	○	× (対象外)	× (対象外)
第三者提供時の同意取得	○	— (原則第三者提供禁止)	× (同意不要)
開示・利用停止等の請求対応	○	× (対象外)	× (対象外)
差別行為の禁止	—	○	○

※1：個人データ、保有個人データに係る規定を含む。 ※2：仮名加工情報データベース等、匿名加工情報データベース等を構成するものに係る。

図1 仮名加工情報・匿名加工情報

出所：個人情報保護委員会公表資料

3. 大学生に直結する個人情報の問題

3.1. 大手就職サイト運営会社の個人情報漏えい問題

本ゲーミング教材では、大手就職サイト運営会社による就活生の個人情報流出問題を題材として取り上げる。この問題は大手就職サイト運営会社が、学生の内定辞退率を予測して他社に販売していたというものである。大手就職サイト運営会社は顧客企業から応募者の Cookie 情報の提供を受け、就職サイトの情報と組み合わせ、利用ブラウザや個人を特定する仕組みを採用し AI を活用して分析することによって、特定した個人と過去のユーザーの行動履歴とを照合し、内定辞退率を算出していた（図2）。

内定辞退率のスコアは顧客企業 35 社に納品されたがプライバシーポリシーに不備があり、一部の学生から事前に同意を得ていなかったことが発覚したものである。法的・倫理的な観点から批判を集め、サービスを中止する事態に発展した。データは日本有数の大企業が利用しており、それらの企業は企業名を公表された上に、個人情報保護委員会より行政指導を受けることとなった。2 回目の個人情報保護法改正のきっかけとなった問題である。

3.2. 裏アカウント問題

もう一つ、大学生の個人情報に関連する問題として「裏アカウント特定サービス」を取り上げる。企業情報調査会社が提供を開始した新卒の求職者が SNS 上に作成している「裏アカウント」を特定するサービスである。

コロナ禍においてウェブ面接が急増し、就活生の人間性がわかりにくくなっているため、徹底した SNS 調査を通じて問題社員の採用をあらかじめ排除することを目的としている。

企業が人材を採用する場合非常に高い費用がかかるため、採用した人材が入社後、ネット上で炎上などをしないかどうかという情報は非常に重要である。さまざまなメディアを活用して、費用をかけて作り上げた企業イメージがダウンし、深刻なマイナスイメージがつくことになることを恐れて、多くの企業がこのサービスに興味を示している。

ただ、個人情報保護の観点でこのサービスに問題があるのではないかとということが懸念されるが、求職者が公表している SNS の情報を基に調査した結果、求職者の裏アカに関する調査結果を企業に提供するだけであれば問題は生じない。SNS は利用者が自ら不特定多数に公表している情報であるため、プライバシー面での問題とはならないのが現状である。

4. 大学生の個人情報に対する意識

2. 本人同意なきデータの第三者提供

- 提供元と提供先でデータ共有が行われる等の結果、提供先では、個人情報となることを知りながら、提供元では個人が特定できないとして、本人同意なきデータが第三者提供される事例が存在。

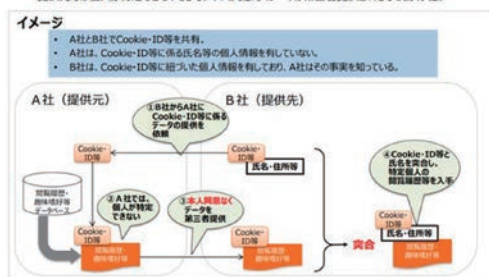


図2 本人に同意なきデータの第三者提供

出所：個人情報保護委員会公表資料

「ネットワークと社会」の授業では、ネット社会での問題解決として、自身の就職活動を想定した個人情報の取扱いについての講義とディスカッションを行った。講義では個人情報保護法改正の経緯、大手就職サイトによる個人情報漏えい問題、就職活動における裏アカウント問題についての解説を行った。

ディスカッション後に学生の意識を調査したところ大手就職サイトによる個人情報漏えい問題については、表1の通りである。反対意見が圧倒的に多く、特に AI が分析していることに対する批

表1 大手就職サイトによる個人情報漏えい問題についての賛否

賛 成	反 対
<p>○情報源として仕方がない 情報源としては仕方がない (3) その人を調べるために必要。だが嫌な気持ちになる。(2)</p> <p>○企業の立場で考えるとよいと思う ・企業側からしたらやめる人を採用したくないと思うから AI の情報でうれしい (2) ・企業側からしたら心労が減少するのでメリットがある (3)</p> <p>○AI は普通に活用されているので ・良いと思う。AI が行うことが多くなっているからいいと思う ・人間がやってミスを起こすより AI を活用する方が適切</p> <p>○内定辞退を把握することで他の人にチャンスが発生する ・内定を辞退されると困るから。希望者に枠が回ることにつながるのでよい (2)</p>	<p>○怖い・裏切られた ・お金儲けのためなら就活生がどうなってもいいと思っているように感じる 信用していたサイト（企業）が裏でこういったことをしている不快感</p> <p>○企業と就活生の不平等 就活生と企業側の得る情報は平等でないといけないと感じた (5)</p> <p>○個人情報の問題がある 個人情報売るのとは良くない しかも予測である (2) 企業にメリットはあるが、個人情報保護の問題があると思う。</p> <p>○情報開示 ・情報は開示してほしい (2) ・就活生の同意がないまま AI で勝手に判断するのはおかしいと思う。</p> <p>○判定材料には使えない ・会社を運営していく上では仕方ないと思うが、それを採用するか否かの判断材料には使ってほしくない (2)</p> <p>○AI は信用できるのか ・AI を信じて就活生の気持ちを決めつけるのはいかがなものかと思う。(4) ・予測であって本人がどう思っているのかは AI ではわからない (7) ・AI の予測を信用しすぎるのは怖い (5) ・完璧に予測はできないと思うので、だめだと思う。(2) ・人の気持ちは変わっていくので AI に予測できるものではないためよくないと思う (6)。</p> <p>○AI ではなく人間がやるべき ・内定を辞退するのは人が決めるべき!! AI の情報に頼りすぎるな (3) ・AI ではなく、人間がチェックする必要がある (2)</p>

表2 裏アカ問題についての賛否

賛 成	反 対
<p>○別にいい ・見られるのは怖いけど、別にいい。 ・調べることは悪いことじゃない</p> <p>○企業も裏アカを知るべき ・裏で何しているのかも企業側も知るべきだ (6) ・自分の特定できる状態とんでもないことを言っている可能性もあるから調べてもいいと思う</p> <p>○逆手にとって利用すればよい ・自分にとって良い情報を挙げればよい。(3)</p> <p>○本音や人格を知るためには仕方がない ・本音を知るためには見るのも仕方ない ・仕方ない。人格を知るためには。でもやりすぎだと思う。 ・企業としても人格を知るため情報量を増やすために必要 (6) ・会社に入った人を育てるのは大変だから危険な人を避けるために (3)</p> <p>○ネット利用の抑止力になる ・裏アカで誹謗中傷をしている人が分かるし、抑止力にもなる。</p> <p>○就活生側のネットリテラシーが重要 ・就活生側が気をつけ、特定されたとしても問題のない SNS の利用が必要ではないか。(3) 就活生側からしたら賛成する理由はないがネットリテラシーがしっかりしていれば問題になることもないため、企業の利点を考えればあっても良いのではないかと感じる ・日頃から可笑しなことを言っていなければよい (2)</p> <p>○誹謗中傷等の抑止力になる ・見られているということでは誹謗中傷が減ると考える。</p> <p>○選考基準にするのはよい 選考基準にすることはいいと思う</p>	<p>○やってはいけない 面接で聞いて欲しい。 怖い・やってはいけないこと (2) 自分のことを探られているのはいい気分ではない (2)</p> <p>○個人情報を守られるべき 匿名性が守られていなければいけない プライバシーの侵害 (2) 個人情報保護法に引っかかるのでは (3) アカウントは個人の自由である。 自分の予期していないことまで知られるのは良くない</p> <p>○プライベートは知られたくない 自分のプライベートを見られたくない (6) ・プライベートなことがみられるのは気持ち悪い (4)。</p> <p>○公私の別がある その会社に勤めるうえでその人のプライバシーは関係ないはずだから (6)</p> <p>○裏アカだからこそ言えることがある ・ストレス発散場所だからやめて欲しい (3) ・プライベートを調べる必要はないしばれたくないから裏垢を使っている(2) 裏アカウントを観なくてもその人のことはわかるので調べる必要はない (2)</p> <p>○仕方がないが採用基準にしないで欲しい ・調べるのは仕方ないが、採用の基準にするのはいけいない (6)</p> <p>○本当にその人の裏アカが不明 分析した裏アカウントが本当に調査対象者のもので、取り違いやなりすましが言えるのか。もし間違えば、学生の一生を左右しかねない(5)</p> <p>○過去の情報かも知れない ・昔の情報が載っている。今と昔は違う ・倫理的にどうなのか</p>

判が多く「AIを信じて就活生の気持ちを決めつけるのはいかがなものかと思う。」「予測であって本人がどう思っているのかはAIではわからない」「AIの予測を信用しすぎるのは怖い」という意見が最も多かった。(表1)

裏アカウント問題については賛否がほぼ同程度に分かれていた。反対意見の多くは個人のプライバシーや公私の別についての意見が多く、賛成意見は企業の立場に立って「企業としても人格を知るため情報量を増やすために必要」「本人のネットリテラシーが十分に育っていれば何も問題はない」という内容の記述が多かった。(表2)

5. 個人情報保護ゲーミング教材の開発

5.1. 問題解決の縦系・横系モデル

ゲーミング教材開発に当たっては松田(2015)が情報科向けゲーミング教材開発のために作成してきた問題解決の縦系・横系モデルを採用する。このモデルには、情報教育の指導のために松田(2003)が提案した情報的な見方・考え方や、玉田・松田(2004)が提案した「3種の知識」による情報モラル判断の枠組みが(合理的判断過程で活用すべき見方・考え方として)組み込まれている。問題解決の手順(過程)を示し、情報科の学習指導要領で指導すべきとされている問題解決の手順や、ITEA(2007)の技術教育スタンダードで指導すべきとしている設計過程とほぼ同様である。各過程では、総合的な学習の時間や情報活用の実践力に出てくる「情報の収集⇒処理⇒まとめ・発信」という横系の活動を行う。

このモデルは、Bruer(1993)が人間の知的活動に必要な全要素として挙げた、汎用的方略、メタ認知技能、領域固有知識の全てについて、同じくBruerが指摘するインフォームドな指導を可能にするために開発された。横系の情報収集と処理では、ICTの活用を考慮し、問題解決の質や効率を改善することを重視する。それ故、活用すべき見方・考え方は、問題のタイプに依存して変わる可能性があるが、情報的な見方・考え方は常に活用されるべきとしている。

5.2. カバーストーリー

Schank et al.(1999)は、ゲーム教材を設計・開発するために、GBS(Goal Based Scenario)理論を提唱している。これは、現実的な文脈の中で、失敗から学ぶ経験を学習者に擬似的に与えるための理論である。GBSの構成要素を表3に示す。

GBS理論では、まず、教育目標の達成に結びつくカバーストーリーと、ミッション、役割を定義する。本教材における学習者は、一市民として、社会情報システムと個人情報保護法改正について情報収集し、その利点と問題点とを理解した上で、必要な提案を行ったり、その提案を通すための合意形成を図る方法を習得したりすることが求められる。これらの活動は、図3の活動を行うことで一通り体験できるが、注意することは、学習者の役割が、システム開発者ではなく、一市民であるという点である。

よって、システムの基本的な設計について、大幅な変更を伴う代替案を発想することは求めない。しかし、社会情報システムは将来、AIが活用される等さまざまな形で拡張されたり、利用拡大が図られたりする可能性がある。そのような変化を見通して、経済の活性化など社会発展に寄与するかどうかという視点を持つとともに、安全性に対する疑問を提示し、確認、議論することや、危険な利用が広がらないような法的な歯止めなどを提案することが市民には求められる。

そこで、本教材では、学習者が近所で行われる個人情報保護法改正に関する討論会に友人と一緒に参加する、というカバーストーリーと役割を用意する。討論会のために個人情報保護法の問題点を検討し、改善案を考えることをミッションとする。問題解決には時間制限があるため、本教材も開始から15分以内に結論を出すように、学習者に指示する。

以上の基本的な方針の下で、目標設定過程の2つのタスク、問題理解と作業計画立案を以下のように用意する。まず、学習者には、問題解決の枠組みやAIに関する基本的な知識に関する記憶を

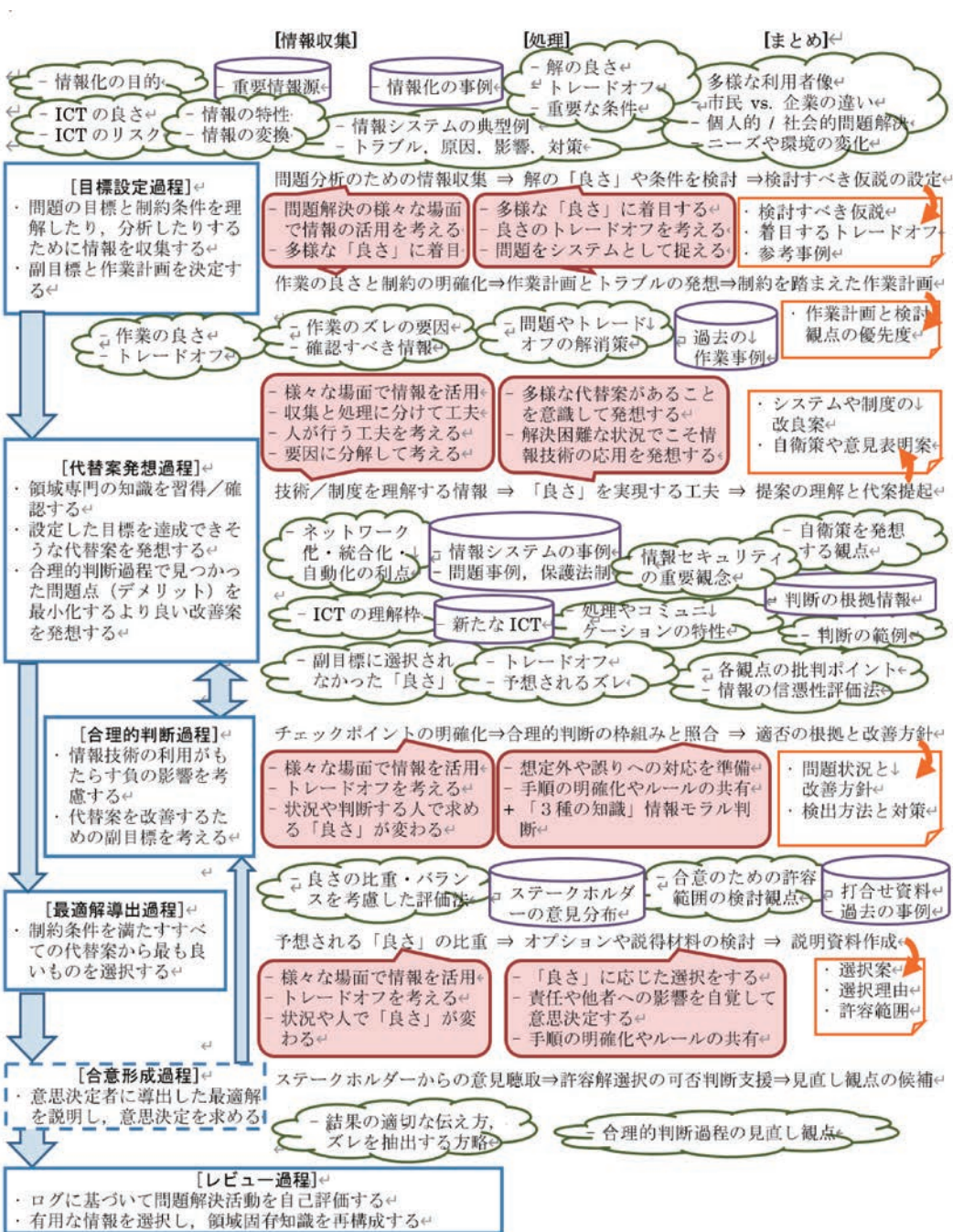


図3 社会情報システムの検討に着目した問題解決の縦糸・横糸モデル

活性化するために、簡単な確認問題を出す。

その上で、個人情報保護法改正の説明資料を参照させ、改正の目的やこれまでに起こった個人情報

報漏えい事例などを理解させる。

その際、なぜ個人情報保護法が2度改正されているのかそれぞれの改正にどのような目的がある

表3 GBS 構成要素と教材設計

GBS 要素		教材設計
シナリオ文脈	役割	討論会に参加する学生
	カバー ストーリー	近所で行われる個人情報保護法改正に関する意見を聴取するための討論会に友人と一緒に参加する。
	使命	「AIを活用した情報システム」と、「個人情報保護法改正」の良さやトラブルを検討し、改善案を考える
シナリオ操作		問題解決の縦糸・横糸モデル
シナリオ構成	フィード バック	<ul style="list-style-type: none"> 発問は選択問題で出題する 知識や情動的な見方、考え方に關する発問では、フィードバックを逐次返し、次に進む 問題解決活動に関するフィードバックは、振り返り過程で学習者の活動に合わせてフィードバックを返す。
	情報源	友人：さまざまな場面で既習事項についてアドバイスを情報提供する。 企業：企業活動には個人情報に非常に関与しているという情報を提供する。 Web等：個人情報保護法やAIに関する情報を検索する

のか、現状どのような問題を解消したり、新たな便益を提供するのか、即ち、何がより良くなるのかについて、発問を通じて学習者に考えさせる。また、個人情報保護法を改正する上で、インターネット上の情報の紐づけや、管理機能、AIを活用した場合について起こる事象も考えさせる。特に、人が情報を管理する場合、システム上で情報を扱う場合、AIが関与することによる利便性と人間の制御を越える場合が発生する問題などについて、プラス面・マイナス面を考えさせる。単に利便性に着目させるだけでなく、情報の流出等のリスクなどにも着目させる。

代替案発想過程では、個人情報保護法の改正について検討する。代替案を発想する前に、学習者がインターネットやAIなど情報技術について調べることができる。「情報収集」に対応する。ここでは、「様々な場面で情報を活用する」という見方・考え方と、情報技術の特性に関する内部知識を活用して、新たな情報技術に関する外部知識を効果的に入手し、理解することが求めら

れる。デジタル情報は検索や処理が容易であること、情報通信ネットワークはさまざまな情報システムが連携すること、AIについて機械学習は人の制御を超える場合があることなど、情報技術に関する説明とともに確認問題を提示し、正しく理解できたかどうかを確認する。

合理的判断過程は、本教材で最も重要な過程である。個人情報保護について検討する場合、学習者は自分自身の個人情報を保護することばかりに着目してしまうため、企業の立場や情報通信技術の進展、新産業の創出など社会発展についての視点が欠落してしまうことが考えられる。そこで、通堂・松田（2010）が消費者教育のために開発した三方向相互モデルという以下の視点を取り入れる。

- 自分の行動が直接的な相手に影響を与えるだけでなく、間接的に第三者にも影響を与える
- 同様に、直接的な相手から影響を受けるだけでなく、間接的に第三者からも影響を受ける

代替案発想過程と合理的判断過程を何度か行き来した後、最適解導出過程では、以上で発想してきた代替案から、個人情報保護法の改正案と、AI活用に関する考えを選択する。

合意形成過程は、学習者が最適解導出過程で考えた個人情報保護法の改正案について、仮想的に異なる意見を持つ他の市民と議論させる。合理的



図4 個人情報保護法ゲーム

判断過程のタスクを完了していない場合は、選択した解の問題点を指摘され、合意形成に失敗する。2度目の代替案発想過程のタスクまで完了している場合のみ、合意形成に成功する。振り返り過程では、問題解決活動の振り返りと学習内容の転移のために、違う事例で、個人情報保護とAIを活用した情報システムに関する判断をさせ、定着をはかる。

6. まとめと今後の課題

本研究では、個人情報保護法の改正を題材に、社会の適切な発展のために、個人情報はどのように扱われるべきか、AIによる社会情報システムとの関係を考慮に入れて考えさせるためのゲーミング教材を開発した。

自分が問題に直面した際に、高度情報技術を活用して目的や解決策を適切に発想し判断できる人材を育成するために、ゲーミング・シミュレーションの手法を活用して、問題解決の枠組みを明示した上で、各段階において情動的な見方・考え方を活用した思考・判断をさせること重要だと考えられる。

今後は、高校生・大学生を対象とした実践を行い、ゲーミング教材の効果を検証していきたい。

謝辞

本研究の一部は、日本学術振興会・科学研究費補助金（基盤研究（C）No.20K03072 代表：玉田和恵）科学技術融合振興財団（FOST）助成金

（課題名：データ分析を伴う問題解決の力を育成する情報教育カリキュラムとゲーミング教材の開発）の支援を受けた。関係各方面の方々に感謝いたします。

参考文献

- Bruer, J.T. (1993) *Schools for Thought: A Science of Learning in the Classroom*. The MIT Press.
- 平林翔太, 松田稔樹 (2012), 「情報モラルに配慮して情報技術を効果的に活用する力を育成する情報科教材の開発支援」, 『日本教育工学会研究会報告集』, JSET12-1, 7-14.
- 松田稔樹 (2003), 「普通教科「情報」で指導すべき「情報的な見方・考え方」」, 『東京都高等学校情報教育研究会』, 44-47
- 松田稔樹 (2013), 「情報科用ゲーム型 e-learning 教材設計フレームワークの改善」, 『日本教育工学会研究報告集』, JSET13-4, 57-64.
- 松田稔樹・小川諒大 (2015), 「情報科で育成すべき資質・能力のモデル化と授業・教材設計の視点」, 『日本情報科教育学会第8回全国大会報告集』, 27-28.
- 小川諒大・松田稔樹 (2015) 「問題解決のモデルに基づく「望ましい情報社会の構築」学習用「マイナンバー・ゲーム」の設計」, 『日本情報科教育学会第8回全国大会報告集』, 55-56.
- Schank, R.C., Berman, T.R. and Macpherson, K.A. (1999) *Learning by Doing*. In Reigeluth, C. M. (Ed.) *Instructional- Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory* (Volume II). Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 161-181.
- 玉田和恵・松田稔樹 (2004), 「『3種の知識』による情報モラル指導法の開発」, 『日本教育工学雑誌』, 28, 79-88.
- 玉田和恵・松田稔樹・中山洋 (2005), 「3種の知識による情報モラル判断学習システムの開発」, 『教育システム情報学会誌』, 22-4, 243-253.
- 通堂智子, 松田稔樹, 遠藤信一 (2009), 「三方向相互作用モデルに基づく自立した消費者育成のためのゲーミング教材の開発」, 日本教育工学会研究会報告集, Vol. JET09-1., 285-292..