



SHIFT

AIと書類解析の最前線：デジタルの脅威に、保険会社はどう立ち向かうべきか

いまやAIを使いこなし、精巧な「偽物」を作り出すことは、一部の専門家だけの手法ではなくなりました。

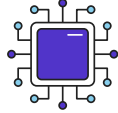
「ChatGPT」や「Stable Diffusion」といったツールの普及により、特別な知識がなくても、スマートフォン一つで本物そっくりの文書や画像、音声までが簡単に作れる時代です。こうした便利なテクノロジーが、誰でも手軽に「悪用」できてしまうという厳しい現実には私たちは直面しています。

これは、組織的な犯罪グループだけでなく、一般の契約者による「出来心」の不正をも劇的に進化させており、保険会社にとってはこれまでにない深刻な脅威となっています。

もはやAIが生み出した巧妙な嘘には、AIによる高度な解析で対抗するしかありません。

本資料では、最新の不正手口の実態とそれに対抗するための「テクノロジーの盾」について詳しく解説します。

活用されているテクノロジー



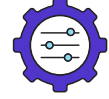
生成AI

既存のデータからパターンを学習し、新たな文書や画像、回答などを生成する技術です。



機械学習

明示的なプログラムなしに、データからAIが自律的に法則を学ぶ技術です。経験を積むほど判断精度が向上します。



ネットワーク分析

バラバラに存在するデータ同士のつながりを可視化する手法です。個別の事案の背後に隠れた「組織的な不正」の特定に威力を発揮します。



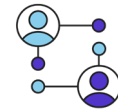
教師あり学習

「正解(ラベル)」が付いたデータを用いて学習させる手法です。過去の不正事例などをもとに、新たな事案の予測・分類を行います。



教師なし学習

正解を与えずに、データ自体の構造やパターンをAIに見つけさせる手法です。これまでの経験にない「未知の不正パターン」の発見に役立ちます。



エンティティ・レゾリューション (名寄せ・実体統合)

異なるデータソースに存在する別々の情報が、「実は同一人物(または同一事象)である」ことを見抜き、統合する技術です。



強化学習

AIが試行錯誤を通じて、特定の環境下で「最適な行動」を学習する手法です。



書類解析

書類からメタデータ、画像、テキスト情報を抽出し、分析する技術です。得られた知見は機械学習の精度向上に活用されます。

高度なAIを活用した不正検知・防止の最先端事例

損害箇所の誇大請求（自動車保険）

不正の手口: 組織的犯罪グループによる偽装事故。他車の損傷写真や過去の領収書の使い回し、さらには生成AIで作った「架空の損傷画像」を証拠として提出します。

影響: 本来は軽微な損傷であるにもかかわらず、水増しされた保険金が支払われます。これが数百件規模の組織的不正となると、保険会社の「支払漏れ(リーク)」は莫大な金額に達します。

高度なAIによるアプローチ: Shiftのテクノロジーは、加工された不自然な画像や偽造された領収書を瞬時に検知。優先的に調査すべき「最も疑わしい事案」として、担当者にアラートを出します。

AIによる画像解析の例：
肉眼では見落としがちな、
画像の不自然な属性やフ
ァイル構造の矛盾を特定
します



手書き事故報告書と図解の解析 (自動車保険)

不正の手口: 紙の報告書に書かれた「手書き文字」や「事故状況の図解(スケッチ)」を悪用します。記述の書き換えや車両情報の改ざんを行い、不正な利益を得ようとします。膨大な書類の全項目を目視で確認するのは、事実上不可能です。

影響: 加害者側(過失割合が高い側)に有利な判断が下され、本来不要な多額の支払いが発生します。これは、守るべき優良な顧客の保険料高騰を招く一因となります。

高度なAIによるアプローチ: Shiftのドキュメント解析技術は、最新の「Azure Document Intelligence」を活用することで、癖のある手書き文字も正確に読み取り、システムで即座に処理可能な「構造化データ」へと変換します。これにより、これまで目視に頼っていたアナログな報告書も、デジタルの土俵で迅速に分析・照合することが可能になります。さらに、書類内の特定の箇所を「重要エリア(Areas of Interest)」として自動的に識別する機能を備えています。例えば、チェックボックスの選択状況などをピンポイントで抽出・データ化することで、手書きの記述内容と選択肢の不整合を自動で洗い出します。

加えて、GPT-4などの生成AIを活用することで、事故状況を描いた現場スケッチなどの「図面解析」も可能となりました。AIがスケッチの内容を正確に読み取って文章で要約し、それに基づいた過失割合の判定や担当者への推奨アクションを提示します。このように、アナログ情報のデータ化から高度な判断支援までをシームレスにつなぐことで、査定業務の精度とスピードを飛躍的に向上させます。

agreed statement of facts on motor vehicle accident 1078

Does NOT constitute an admission of liability, but a summary of identities and of the facts which will speed up the settlement of claims. Must be signed by BOTH drivers

1. date of accident time 2. place (exact location of accident) 3. injuries even if slight

4. property damage other than to the vehicles A and B 5. witnesses names, addresses and tel. nos. (to be underlined if it relates to passenger in A or B)

vehicle A 6. insured policyholder (see insurance cert.) Name: THOMAS First name: THOMAS Address: 20 WHITLEY AVENUE, WINDSOR PARK, LONDON W9 1JH Tel. No. (from 0 hrs. to 17 hrs.): 0203 25 12 34 Can the insured recover the Value Added Tax on the vehicle? YES

7. vehicle Make, type: KIA GREENS Registration No. (or engine No.): L12345678

8. insurance company Policy No.: ABC123456 Agent (or broker): ABC Insurance

9. driver (see driving licence) Name: THOMAS First name: THOMAS Address: 20 WHITLEY AVENUE, WINDSOR PARK, LONDON W9 1JH Driving licence No.: G12345678 Issued by: DVLA valid from: 01/01/18 to 31/12/21

10. Indicate by an arrow the point of initial impact

11. visible damage

12. circumstances Put a cross (X) in each of the relevant spaces to help explain the plan.

13. plan of the accident

14. remarks

15. signatures of the drivers

16. State TOTAL number of spaces marked with a cross

agreed statement of facts on motor vehicle accident 1078

Does NOT constitute an admission of liability, but a summary of identities and of the facts which will speed up the settlement of claims. Must be signed by BOTH drivers

1. date of accident time 2. place (exact location of accident) 3. injuries even if slight

4. property damage other than to the vehicles A and B 5. witnesses names, addresses and tel. nos. (to be underlined if it relates to passenger in A or B)

vehicle A 6. insured policyholder (see insurance cert.) Name: First name: Address: Tel. No. (from 0 hrs. to 17 hrs.): Can the insured recover the Value Added Tax on the vehicle?

7. vehicle Make, type: Registration No. (or engine No.):

8. insurance company Policy No.: Agent (or broker):

9. driver (see driving licence) Name: First name: Address: Driving licence No.: Issued by: valid from:

10. Indicate by an arrow the point of initial impact

11. visible damage

12. circumstances Put a cross (X) in each of the relevant spaces to help explain the plan.

13. plan of the accident

14. remarks

15. signatures of the drivers

16. State TOTAL number of spaces marked with a cross

医療費領収書の改ざん・偽造

不正の手口: 不当に保険金を得ようとする請求者が、生成AIなどのツールを悪用。実際には受けていない診療や治療について、架空の領収書や請求書を精巧に作成します。

影響: 例えば企業の福利厚生制度(団体保険)などにおいて、こうした不正の手口が従業員間で「裏技」のように広まり、保険会社にとって数億円(数百万ユーロ)規模の甚大な支払いコスト増を招く事態となっています。

高度なAIによる解決アプローチ: 高性能な文字認識技術(OCR)によって、書類上のあらゆる項目をデジタル化し、多角的な整合性チェックを自動で行います。Shiftの最大の強みは、人間が一点一点確認するには限界がある「消費税額の計算ミス」や「文書番号(リファレンス番号)と日付の不整合」といった、わずかな違和感も見逃さず徹底的に照合する点にあります。

例えば、領収書の表面上の日付がどれほど巧妙に書き換えられていても、文書番号の体系に秘匿された「本来の発行日データ」との矛盾を瞬時に特定。目視では到底不可能なレベルの緻密な検証により、隠れた不正の疑いを確実に浮き彫りにします。

膨大な手作業による「画像照合」を自動化

不正の手口: インターネットから拾ってきた画像や、過去の別事案で使われた写真を証拠として「使い回し」、被害を水増し請求する手口です。最近ではAIツールを悪用し、より深刻な被害に見えるよう画像を加工する巧妙なケースも増えています。

影響: 火災・家財保険の請求のうち、約10件に1件は何らかの不正の疑いがあると言われていいます。しかし、提出された写真が「過去の膨大なデータの中に存在しないか」を人手で一つずつ確認するのは、物理的に不可能です。

高度なAIによるアプローチ: Shiftは、提出された画像や書類を、自社の全請求履歴データベースおよび外部の情報ソースと瞬時に照合します。これにより、過去に別件で使用された写真の「使い回し」や、ネット上からの転用を即座に特定。目視では一生かかるような膨大な検索作業を自動化し、査定担当者が真に調査すべき事案だけに集中できる環境を実現します。

医療費請求書の改ざん

この例では、不正者が請求書の日付を変更している一方で、日付情報も含まれている文書参照番号は変更していないことが分かります。

Document original (2018) internet

Document original (2018) internet

Document showing a medical invoice with a date of 10/11/2018 and a reference number 191121806. The document includes fields for patient information, insurance details, and a table of charges.

Date	Acte	Montant	Dépassement	Qualif.	ID	IKP	IKM	TOTAL
10/11/2018	1 TO 45.00	490.00	393.25	E.D.				490.00

Document details: **QUITTANCE PATIENT**, **Patient et contexte de facturation**, **Détail des parts de la facture**. Total amount: 490.00.

Document modifié (2019)

Document modifié (2019)

Document showing a modified medical invoice with a date of 10/11/2019 and a reference number 191926298. A red line highlights the date change. The document includes fields for patient information, insurance details, and a table of charges.

Date	Acte	Montant	Dépassement	Qualif.	ID	IKP	IKM	TOTAL
10/11/2019	1 TO 45.00	490.00	393.25	E.D.				490.00

Document details: **QUITTANCE PATIENT**, **Patient et contexte de facturation**, **Détail des parts de la facture**. Total amount: 490.00.

非構造化データの活用：大規模災害時の「迅速な支払い」と「適正査定」の両立

背景：洪水や地震、あるいは局地的な豪雨といった大規模災害が発生すると、保険会社には平時の1年分を上回る請求が、わずか24時間以内に殺到することがあります。不正者はこうした「混乱期」を絶好の機会と捉え、保険会社が被災者救済のために審査を簡略化（ファストトラック）することを見越して、巧妙に不正を仕掛けてきます。彼らは、人手によるデータ変換や確認に膨大な手間がかかる手書き書類や画像などの「非構造化データ」の中に、虚偽の情報を紛れ込ませます。「一刻も早く、真に助けを必要とする方々へ保険金を届けたい」という保険会社の使命感から、物理的に精査が困難になる状況をあえて狙っているのです。

影響：実際、請求案件の約90%は「非構造化データ」を含んでいるために人手による介入を必要としますが、災害時の爆発的な請求量に対し、目視での精査は物理的に不可能です。その結果、本来なら数年かけて発生するはずの不正支払いがわずか数週間という短期間で実行されてしまい、災害による実際の損失をはるかに上回る不当なコスト増を招くという深刻な事態に直面しています。

高度なAIによるアプローチ：Shiftは複数の高度なテクノロジーを組み合わせることで、形式の定まらない膨大な「非構造化データ」を、分析可能な「構造化データ」へと即座に変換し、そこから意思決定に直結する知見と推奨アクションを導き出します。

まず、プラットフォームに組み込まれた「Azure OCR」が、数千種類にも及ぶ多様なレイアウトのPDFや手書き書類の中から重要項目を瞬時に特定し、デジタルデータとして分類・コード化を行います。続いて、このデジタル化された情報に対し、GPT-3.5などの生成AIを活用してさらなる高精度化を図ります。具体的には、元の書類で文字がかすれていたり一部が隠れたりしている箇所を生成AIがリアルタイムで推論・補完するほか、他のデータソースとも照合を行うことで、不完全な記録をより精緻な情報へと拡充します。

このようにしてクレンジングされた完全なデータは、そのままAIによる解析シナリオへとシームレスに引き継がれます。これにより、巧妙に隠された不正の疑いを確実に特定する一方で、正当な請求に対しては人手を介さない「即時支払い（ファストトラック）」を可能にし、緊急時における適正な査定と顧客満足度の向上を高い次元で両立させます。

御見積書
...様
件名：...

フィールド名	値
タイトル	御見積書
作成日	2021/11/18
件名	貸家補修工事
税抜き金額	402,480
税込み金額	442,728
...	...

旅行キャンセル保険における「偽装通院」への対策

不正の手口: 自身の不注意で予定を重複させてしまった際、旅行代金を無駄にしたいという「出来心」から、病気を理由にキャンセル費用を請求するケースです。悪意のある組織的犯罪ではなく、一般の契約者による「機会主義的」な不正が目立ちます。

影響: こうした不正は、客観的な証拠を揃えて「嘘」を証明することが難しく、結果として保険会社は他人のミスに対して保険金を支払うことを余儀なくされています。

高度なAIによるアプローチ: ShiftのAIは、提出された手書きの請求フォームをOCRによって即座に解析し、バラバラな情報を意味のある「データ」として構造化します。このプロセスにおいて、「初発症状の日付」「旅行期間」「実際の受診日」といった重要項目に加え、患者の詳細情報を瞬時に照合します。これにより、支払いが実行される前の段階で、わずかな日付の矛盾や不自然な整合性を自動的に検知し、疑わしい案件を即座にフラグ立て(警告)することが可能になります。



終わりに

今日のデジタル不正は、その量・質ともに加速度的に複雑化しており、従来のルールベースの自動照合や人手による目視チェックだけでは、巧妙な手口を完全に見抜くことは困難です。こうした高度な技術を悪用した不正に対抗するには、それを上回る高度な検知テクノロジーが不可欠です。

ShiftのAIは、常に不正者の数歩先を見据え、今日の不正パターンから明日の新たな脅威を学習し続けます。この絶え間ない進化こそが、適正な支払い業務を守り抜き、保険業界に真の安心と信頼をもたらす唯一の道であると私たちは確信しています。

SHIFT

Shift Technology について

Shiftは、保険の核心を支えるAIエージェントを提供しています。業界への深い知見と圧倒的なデータ。その融合から生まれた確かな実績は、世界中のトップクラスの保険会社から厚い信頼をいただいています。私たちが届けるのは、正確で、根拠が明確、そして安全な「現場の判断を支えるAI」です。煩雑な業務をAIが担うことで、現場の専門家は迷いのない確信を持ち、本来の主役である「お客さま」のために、これまで以上のスピードと情熱を持って向き合えるようになります。

詳しくは、www.shift-technology.com をご覧ください。