

情報処理入門

0章 社会のデジタル化と情報倫理

—基礎的知識とよい実践—

中島康彦

情報化社会と倫理(1)

情報通信, デジタルメディア技術の急速な進展, 普及

- ▶ コンピュータ, ネットワーク, 携帯電話の普及
- ▶ 音声, 映像のデジタルメディア化
- ▶ 生命情報(遺伝子など)の利用

「情報」の持つ社会的特性

- ▶ 価値の多様性, 複製・伝播の容易さ, 信憑性の問題

情報の多様な利用可能性と社会的課題

情報化社会と倫理(2)

情報化社会の構築の必要性

- ▶ 急速な変化に対応し
- ▶ 望ましい社会を創出することが求められる(学生が)

情報化社会構築のための方法

- ▶ 技術での対応
- ▶ 法などの社会制度での対応
- ▶ 行動規範での対応
- ▶ 教育による対応

関連法規

法は、技術の進展、社会的問題の発生に応じて整備される。

主な関連法規

- ▶ 刑法:電磁的記録に関連する罪, コンピュータに関連する罪などが定められている。
 - ▶ 不正アクセス禁止法:不正アクセスの禁止と罰則などを定めている。
 - ▶ 個人情報保護法
 - ▶ 著作権法
 - ▶ 特許法
 - ▶ 商標法
 - ▶ 民法:ソフトウェアのライセンス契約は民法に従う。
-

情報セキュリティ

情報システムへの脅威と対策

「人為的な脅威」と「物理的な脅威」

インターネット利用により情報システムの利便性とともに入為的な脅威が増大

- ▶ 盗聴, 侵入, なりすまし, 改竄, 破壊, コンピュータウイルス

情報セキュリティ

- ▶ 脅威への系統的な対策
-

情報セキュリティとは

情報システムの機密性, 完全性, 可用性の確保・維持

- ▶ 機密性 (confidentiality)
 - 情報資産(データ)の第三者への漏洩を防ぐ
 - 盗聴・傍受やID・パスワード流出への対処
- ▶ 完全性 (integrity)
 - 情報資産(データ)の改変を防ぎ, 正確性・完全性を維持すること
 - データ, データベース, ホームページやメールのヘッダー情報の改ざん・破壊への対処
- ▶ 可用性 (availability)
 - システムの停止を防ぎ, 情報資産が定められた方法でいつでも利用できるようにすること
 - メール爆弾などの破壊攻撃への対処

アカウントとパスワード

多数の人が利用する情報システムでは

- ▶ アカウント(銀行の口座番号に相当)と
- ▶ パスワード(暗証番号に相当)で利用者を特定し,
- ▶ サービスを提供する.

アカウントとパスワードの「適正な管理」が利用者とシステムの保護のために必要

- ▶ アカウントやパスワードが悪意を持った人間に知られると何が生じるか?
 - ▶ システム管理者の権限で利用されたら?
 - ▶ 他の利用者になりすました利用の脅威は?
-

アカウントとパスワードの管理

ユーザ側の対策

- ▶ システムのアカウントの適正な利用
- ▶ 類推されやすいパスワードの使用禁止
- ▶ 定期的なパスワードの変更
- ▶ アカウントを不必要に他人に教えない
- ▶ パスワードを他人に教えない, 見られないようにする
- ▶ 計算機(端末)にログインしたまま席をはなれない。

システム側の対策

- ▶ パスワードやパスワードファイルの暗号化
- ▶ 類推されやすいパスワードの入力の制限
- ▶ パスワードの入力エラー許可回数の制限など

類推されやすいパスワード

計算機を利用してパスワードが破られる脅威

- ▶ 大量の候補を試すことができる

類推されやすいパスワードを使用しない

- ▶ 短いパスワード
 - ▶ 同一の文字種だけからなるパスワード(例えば数字だけ, 英小文字だけ, 英大文字だけなど)
 - ▶ 辞書に現れる単語, 人名, 商品名
 - ▶ 個人の属性(誕生日など)
-

電子メールの特性と取り扱い(1)

電子メールの特性

▶ 平文通信

電子メールはメッセージを平文で送受する(葉書のようなもの)。盗聴の恐れがある。盗聴されると困るものはメッセージの暗号化などで対処。

▶ 到達が保証されない

多くの場合、電子メールは受け手側のサーバに即時に配達されるが、システムダウンなどで配送が遅れたり、配送できなかつたりするリスクがある。

電子メールの特性と取り扱い(2)

電子メールの利用上の問題と対応

▶ コンピュータウイルス

メールに添付されるファイルを介して伝染するものが多い。
対策:ウイルス対策ソフト・サービスの導入, 利用

▶ SPAM

大量の宣伝メールなどを流す行為。
対策:不必要に電子メールアドレスを公開しない。SPAM に抗議などの返事を書かない。フィルタリングソフトなどの利用

▶ チェーンメール, デマメール, 詐欺, 脅迫

電子メールも従来の手紙などと同様に悪用される。落ちついて対応する。

Webブラウザの扱い(1)

インターネット上で World Wide Web (WWW) を利用した様々なサービスが展開されている。

- ▶ WWWの特性を理解して利用する。

コンピュータウイルス対策

- ▶ 不正なプログラムが埋め込まれたホームページへのアクセスによりコンピュータウイルスに感染する危険がある。
- ▶ 対策:os , ブラウザの更新, ウィルス対策ソフトの導入
- ▶ ホームページを介したソフトウェアのダウンロードによるウイルス感染. 信頼のおけるサイトからのダウンロード.

Web ブラウザの扱い(2)

暗号化

- ▶ 通常の WWW のプロトコル (http) は平文通信.
 - ▶ クレジットカード番号など盗聴されては困る情報は暗号化して通信する.
 - ▶ 利用に際しては,
SSL などの暗号化プロトコルが利用されているか,
当該サイトを認証機関が身元確認を行っているかを確認する.
-

Web ブラウザの扱い (3)

公開鍵暗号

- ▶ 暗号化と復号化を異なる鍵で実現.
- ▶ 片方を公開し(公開鍵), 暗号化通信や電子署名に利用.
- ▶ 公開鍵から秘密鍵の推測が困難なように設計.

暗号化プロトコル

- ▶ SSL (Secure Sockets Layer): 米ネットスケープ社によるデータの暗号化プロトコル. Webブラウザに実装されている
- ▶ SET (Secure Electronic Transaction): 米VISA社と米Master社によるクレジットカード決済専用の暗号プロトコル

認証機関

- ▶ WWW サーバのなりすましを防止するために第三者として認証機関がサーバの身元確認を行う

コンピュータウイルス (1)

フロッピーなどの記録媒体やメールの添付ファイルによる感染する, 悪意のあるコンピュータプログラム

▶ 機能

自己伝染機能(自分自身を自動的に大量に複製)

潜伏機能(発病するまでに内部に潜伏し大量にウイルスを複製)

発病機能(プログラム実行回数や日時で発病し実害を与える. パソコンファイルの破壊や電子メールでのウイルス拡散)

▶ 種類

マクロウイルス(アプリケーションのマクロ言語で書かれた不正プログラム. データファイルに寄生して感染.)

プログラム感染型ウイルス(実行可能なプログラムファイルに感染)

ブート感染型ウイルス(起動システムに感染するウイルス)

コンピュータワーム:自立して自己増殖するプログラム

トロイの木馬:ユーザから情報などを盗むプログラム

コンピュータウイルス (2)

▶ 対策

- 対策ソフトの導入(ウイルス発生から対策ソフトの対応までには遅れがあることを理解), OS などの更新
- 良く分からないプログラムは実行しない。
- オフィスソフトなどのマクロ実行の停止。
- Webブラウザなどのセキュリティレベルを上げる。
- ウイルスの侵入しにくいネットワークの構成。
- ウイルス対策のなされていないパソコンをネットワークに接続しない。

パソコン等のセキュリティ対策 (1)

パーソナルコンピュータ (PC) の扱い

- ▶ OSのセキュリティ機能の脆弱さ
- ▶ 私物の組織への持ち込みとネットワーク接続の危険性
- ▶ OS, アプリケーションなどに最新のパッチを適用
- ▶ ウィルス対策ソフトの導入
- ▶ 端末から離れる際には他人に操作されないように

プリンタ・コピー・FAXの扱い

- ▶ ネットワーク接続されたプリンタからの機密漏洩
- ▶ 放置された印刷出力からの機密漏洩

記録メディア

- ▶ 外部記憶メディア(フロッピー, CD-R, DVD-R, MOなど)によるデータの不正持ち出しやウイルス感染の危険性, ハードディスクを含めた廃棄での機密漏洩への注意

パソコン等のセキュリティ対策 (2)

データのバックアップ

- ▶ データ喪失の危険性
 - ハードディスクなどの機械的故障
 - 誤操作やコンピュータウイルスによる破壊
- ▶ データ喪失のコストの認識
- ▶ 対策
 - データの外部記憶メディアへのバックアップと安全な保管

電源のバックアップ

- ▶ 停電時に作業中のデータを失わないために無停電電源などを導入

情報セキュリティポリシー (Security Policy)

情報セキュリティ

- ▶ 多面的な活動が必要。系統的な対策とその明文化が求められる。

セキュリティポリシーとは

- ▶ 組織が情報資産に対してどのようにして取り組み、組織に所属する人々がどのように行動すべきかという方針を明文化した規範

基本方針, 対策基準, 実施手順

- ▶ 対策基準, 実施手順などは, それ自身の漏洩が脅威となることを認識。
 - ▶ 組織の構成員は遵守を義務付けられる。その範囲での活動に責任は問われない。
-

個人情報保護

個人情報保護 (1)

個人情報の流出は大きな問題

OECDプライバシーガイドライン

- ▶ Organization for Economic Cooperation and Development (経済協力開発機構)の1980年理事会勧告. 基本8原則
 - 個人情報の収集(収集制限, データ内容, 目的明確化)
 - 個人情報の運用(利用制限, 安全保護, 開発・実施・政策の公開)
 - 情報主体の権利(個人参加の原則:個人の確認や異議申し立てなど)
 - 収集者の義務(上記の原則の実施責任)

わが国

- ▶ 個人情報保護法:平成15年5月に制定
 - 個人情報取扱業者に個人情報の利用目的の特定, 利用目的による制限, 適正な取得, 利用目的の通知,
 - 正確性の確保, 安全管理措置, 従業員の監督, 委託先の監督,
 - 第三者提供の制限,
 - 事項の公表, 開示, 訂正等, 利用停止等を求めている.

個人情報保護(2)

個人情報に配慮した行動

- ▶ 安易に自分自身の個人情報をネットワークに出さない。
- ▶ 他人の情報の取扱いに注意

肖像権への配慮

- ▶ 他人の写真などの公開には本人の許可を得る。

専門家としての倫理

- ▶ 大学では専門性からさまざまな個人情報を扱うことが多い, 取扱いには十分な指導を受ける。

教育・研究における著作物の利用

電子化された著作物の適正な利用

著作物は

- ▶ その利用により価値が創出されるが、
- ▶ 著作者の権利を保護した上での利用が必要。

著作物は著作権法で保護。ソフトウェアのライセンスは契約として民法に従う。

電子化された著作物の違法コピー問題

- ▶ 組織内のソフトウェアの違法コピーや電子化された著作物の複製、公衆送信は重大な問題
 - 社会的信用の失墜
 - 組織の倫理, 構成員のモラルの失墜
- ▶ ソフトウェアの適切な管理が必要

ソフトウェア・ライセンスの形態

ソフトウェアライセンスの形態の認識と遵守

- ▶ クライアント・サーバー製品
 - 接続クライアント数型, 同時使用ユーザ数型
- ▶ スタンドアロン製品
 - CPU 固定型, ユーザ固定型
- ▶ 大規模ユーザ向け製品
 - 特定サイト型(サイト内で制限なしにインストール可能)

研究／教育における 著作物の適正引用

論文などでの著作権に則った適切な引用

- ▶ 著作権法で著作者の許諾なく引用が可能な条件を理解し、実践する。
 - 公表されていること
 - 引用の目的
 - 出所の明示
 - 必要最小限の引用

著作物の教育用途での複製

- ▶ 著作権法では教育機関での一定の条件のもとでの複製等が認められている。平成16年から範囲を拡大。
- ▶ 制限を理解した上での利用

知的財産権

Intellectual Property Right
知的所有権との邦訳もあり

知的財産権

- 著作権（表現を保護）
- 特許権（技術的なアイデアを保護）
- 実用新案権（技術的なアイデアを保護）
- 意匠権（物品のデザインを保護）
- 商標権（商品やサービスのマークを保護）
- その他（不正競争防止法など）

著作権法による保護内容

著作権(財産権)

- ▶ 著作物の利用を許諾・禁止する権利
- ▶ 複製権、公衆送信権、翻訳権、翻案権、頒布権、など

著作者の人格権

- ▶ 著作者の人格的権利を保護する権利
 - ▶ 公表権(未公表著作物を公表するかどうか決定する権利)
 - ▶ 氏名表示権(著作物に著作者名を付すかどうかの権利)
 - ▶ 同一性保持権(著作物の内容や題号を改変されない権利)
-

著作物性

著作物

- ▶ 思想又は感情を創作的に表現したもの
事実、データ、情報は著作物でない。
高度の創作性は要求されない(若干の創作性)
表現物でなければならない。アイデアは保護しないが表現物は保護。
1アイデアに1表現の法理(1つのアイデアに1つしか表現がない場合、表現も保護しない。Sweat of brow(額に汗)の法理。労働によって集めたデータの集積も単なるデータなので保護しない。
- ▶ 例
地図は図形著作物。客観的な表現ではあるが、記入項目の取捨選択という創作的行為が含まれる。かつ、専門家が作成したものであることも考慮される。
単純な住宅地図は著作物とはならない。家の形と表札情報のみからなる、単純な住宅地図は著作物ではないとされる。上記の1アイデアに1表現の法理による解釈。
事実の報道(記事):単なる事実は雑報で保護されないが、記事全体は著作物の扱いとなる。

プログラムの著作権

プログラムの著作権

著作物として著作権の保護対象になっている(著作権法2条1項10号)。

著作権 vs 特許権

一つのプログラムであってもその保護の観点がそれぞれの法律で異なる。プログラムの記述が表現であるととらえれば著作権での保護が考えられ、システム化した発明ととらえれば特許権での保護が考えられる。

プログラムの創作性と類似性

誰が記述しても同じような表現になってしまうようなものは、どんなに苦勞して作り上げたものであっても著作権法では保護されない。

プリンタの制御プログラムは創作性がない(システムサイエンス事件)、アプリケーションのインストールを行うバッチファイルには創作性がない(IBF事件地裁判決)など著作権侵害を否定した判決あり。

他人のプログラムの動作や画面インタフェースを似せて作ったプログラムであっても著作権侵害になる場合がある。(米国:ロータス1-2-3の画面構成や操作感覚を真似たとして後発の表計算ソフトに著作権侵害認定)

例えばBASICで記述されたものをCで書き換え。この行為は原著作権者の権利(複製、翻訳、翻案権)が及ぶので許可を得なければ権利侵害。

データベースの著作権

データベースは著作権法で保護される(データベース著作物)

- ▶ (著作権法12条の2第1項)。情報の選択的な体系や構成が創作性を有するもののみ保護。

米国ではABC順に名前を並べただけの電話帳は著作物として保護されないとした判決あり(ファリスト判決)。

データは著作権では保護されていない。

- ▶ 著作権は、表現物・創作物の保護。
- ▶ データ作成のための投下資本の保護は別物。これを著作隣接権で保護する動きあり

ウォール・ストリート事件

- ▶ 米国でTHE WALL STREET JOURNALを発行するDow Jones社が、日本においてWSJの記事を抄訳した文書を作成・頒布するノウハウ・ジャパンという会社を提訴。

KJは、WSJが発行される毎に、WSJの記事を抄訳した文書を作成し、有料で、これを会員に送付。「ウォール・ストリート・ジャーナル89年9月28日木曜日」のように、その表題にWSJの名称、日付け及び曜日を取り入れ、当日の記事の全部又は一部が1行当たり約34字で1行ないし3行程度の日本語に訳されて記載された。

- ▶ 裁判所の判断:編集著作権の翻案権の侵害

WSJの創作性。ニュース編集者が、送られてきた原稿の採否を決定。一日分のWSJは、A2判数十頁で構成され、その中には数百に及ぶ記事、社説、株式相場、広告等が掲載。WSJのこのような紙面構成は、これらの記事、写真、広告等の選択及び配列について創作性があると判断。

KJの文書は、WSJの記事に掲載されていない出来事がKJの文書に記載されていることはなく、また、その配列もほぼ同一。よって、KJは、DJがWSJについて有する編集著作権の翻案権を侵害。

電子地図の著作物性

地図をデジタル化するとその著作権は

- ▶ スキャナ読み込みなどの単なる電子化なら権利は生まれない。デジタル化された地図上に名前などを配置しても著作権はない。

電子地図はデータベース著作物か？

- ▶ 情報の選択又は体系的な構成によって創作性を有するものは「データベース著作物」として保護する。「データベース」とは、論文、数値、図形その他の情報の集合物で、検索できるように体系的に構築したもの。
- ▶ 検索機能のある電子地図は、データベース著作物とされる。

公衆送信権

「公衆送信」

- ▶ 著作権法改正(平成10年1月1日から施行)。「公衆送信」の概念を創設。「公衆によって直接受信されることを目的として無線通信または有線電気通信の送信を行うこと」(改正著作権法2条1項7の2号)。

放送:「テレビ放送やラジオ放送など、公衆に同一内容を同時に受信させる目的で行う無線による送信」(同法2条1項8号)

有線放送:「CATV放送や有線音楽放送など、公衆に同一の内容を同時に受信させる目的で行う有線による送信」(同法2条1項9の2号)

自動公衆送信(新設):「インターネットのホームページなどを用いて、公衆からの求めに応じて自動的に行う送信」(同法2条1項9の4号)。いわゆる「インタラクティブ送信」がこれに該当。

その他の公衆送信:「放送」「有線放送」「自動公衆送信」の定義に含まれないものでも「公衆によって直接受信されることを目的として無線通信または有線電気通信の送信」を行えば、公衆送信であり、これには、たとえば、電話で申し込みを受け手動でFAX送信する場合などが該当。

公衆送信

有線vs無線

- ▶ 有線であろうと無線であろうと公衆に対する送信を「公衆送信」と定義し、「公衆送信」に対して著作権が及ぶ。

放送、有線放送、自動公衆送信

- ▶ 「公衆送信」のうち、「同一内容を同時に無線で送信する場合」を「放送」
- ▶ 「同一内容を同時に有線で送信する場合」を「有線放送」
- ▶ WWWのようなインタラクティブな送受信を「自動公衆送信」
「自動公衆送信」とされるようにすることを「送信可能化」と定義して、著作権者だけでなく、実演家やレコード製作者も、勝手に「送信可能化」されない権利、すなわち「送信可能化権」を有するものと規定。

他人のコンテンツのサーバーへのアップロード

WWW上のサーバーにアップロードする行為は有線送信か？

「有線送信」を行っているのかどうかについては疑義があり、こうしたパソコンの端末からアクセスできる状態にする行為自体は、いまだ有線送信を行っているものではなく、ユーザーの求めに応じてこれが送信された段階で、初めて有線送信が行われたと認めることができるという見解も有力に主張されていた。

「送信可能化権」

改正著作権法は、著作者に公衆送信権を与え、この中で、自動公衆送信が行われる場合には、送信可能化権を含むとした(同法23条1項)。

「送信可能化権」とは、たとえば、WWW上のサーバーにアップロードして、パソコンの端末からアクセスできる状態にすることができる権利ということである(同法2条1項9の5号)。

したがって、著作者の許諾を得ないでアップロードした場合は、現実のアクセスがない場合でも、著作者の「送信可能化権」の侵害となる。

オープンソースとフリーソフト

ソフトウェアのソースコードを公開したり, 再配布を認めて利用を促進する活動.

オープンソースやフリーソフトなら何をしてもよい訳ではない.

利用のためのライセンス契約をよく理解しなければならない.

複数のオープンソースソフトの組合せはライセンス契約上相互に矛盾することがある.

特許権

特許法が保護するもの

- ▶ 特許法第1条「この法律は、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もって産業の発達に寄与することを目的とする。」
- ▶ 発明とは「自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの」(特許法第2条)

自然法則:自然界において経験的に見いだされる法則。

たとえば暗号の作成方法やデパートのショーケース内の商品の陳列方法、ゲームのルール等のように人為的な取り決めは自然法則ではない。

新規性と進歩性(要件)

新規性

- ▶ 特許庁に出願する前に一般に知られてしまった発明は特許にはならない(特許法第29条第1項:新規性の要件)。
- ▶ たとえば他社で既に製品化されている場合、他人(または自分)の発明として特許公報に掲載された技術、自分で発明品を展示会で見せてしまったり、新聞発表してしまったりしたものは、一般に知られてしまった発明。

進歩性

- ▶ 今まで知られていない発明であっても、その技術に精通した人間ならば誰でも容易に考えられるような発明(たとえば今までにある技術を単に寄せ集めたようなもの)は特許にはならない(特許法第29条第2項:進歩性の要件)。

ソフトウェア関連特許

ソフトウェアは特許されるか？

ソフトウェアは、人為的な取り決めにしたがって記述された表現物であり、著作権の対象にはなるがプログラムそのものは特許にはならない。

しかし、ソフトウェアもハードウェアと一体になって一定の機能を実現できる場合には発明として特許の対象になる(特許庁、平成5年6月にソフトウェア関連発明の章を設けた新しい審査基準を発表)

「ワープロ学習機能」は特許。審査基準では「ハードウェア資源を論理的に組み合わせた構成であり自然法則を利用した発明」に該当と判断。

ネットワークの通信プロトコルや圧縮アルゴリズムは？

通信プロトコルは通信を行う際の決め事であり、特許や著作権の保護の対象にならない。

しかし、特定のコマンドを受領してこのコマンドに対する応答コマンドを送出するというような動作がモデム等のハードウェアやシステムと一体になっている場合、その認識の仕方や送出方法に特別な工夫があればハードウェア資源を利用した発明として特許を受けられる場合がある。またエラーチェック等のように信号系に生じるエラーの物理的性質を利用している場合には発明として成立する(「水平・垂直パリティチェック」の例)

ソフトウェア関連特許

アルゴリズムは？

- ▶ アルゴリズムそのものは、著作権の対象にはならないのと同様に特許の対象にもならない。

しかし、圧縮アルゴリズムに関しては、その圧縮手順がROM等で機能実現手段毎に再構成されて特許出願された場合、データ圧縮装置等という名称で特許される可能性は十分にある。

カーマーカー特許 (特許出願公告平成5年第61672号)

線形計画法モデル。この発明を特許とすべきか否か、つまり発明として認めるか否かについては賛否両論あった。この事件は審査・審判を経て出願公告、異議申し立てされた後、登録され、その後、再度、無効審判等で争われた結果、平12.12.26に権利が消滅した。

ビジネスモデル特許

ビジネスモデル特許とは

- ▶ 情報システムを使って実現したビジネスの仕組みについて与えられる特許

米国のビジネスモデル特許

- ▶ 特許第5794207号(プライスライン社の逆オークション)

www.priceline.com、1998年8月11日特許

コンピュータ・ネットワークを利用して、「買い手がクレジットカード番号(又は金融機関の口座番号)を特定した上で、希望する商品の購入条件を仲介者(プライスライン)に送信する。仲介者はこの購入条件を複数の売り手に伝達する。売り手各社は前記購入条件に基づき見積もりを仲介者に提示する。仲介者は売り手各社の見積もりを対比して、買い手の希望条件に合致する商品を選択し、その内容を買い手に連絡する。」

本件は、「逆オークション」というビジネスの方法自体新規であるとは言い難いが、インターネットに応用することで特許となってしまう点で、ビジネスモデル特許の進歩性についての問題を提起

ビジネスモデル特許

米国のビジネスモデル特許

- ▶ 特許第5960411号(アマゾン. コムのワンクリック)www.amazon.com、1999年9月28日特許

顧客がWWWサイトで買い物をする際に、顧客名、クレジットカード番号及び送付先住所等を1度入力しておけば、2回目以降の買い物にはこれらの情報を入力しなくてもすむようにする技術。

インターネット上のショッピングの方法について、比較的簡単なアイデアであるが、重要な基本特許といえるものに特許がされたといえる。

日本のビジネスモデル特許

- ▶ 凸版印刷(株)特許2756483号 (1998年3月13日)

コンピュータシステム(例えば、インターネット)により広告情報の供給を行う。広告依頼者には、広告情報(例えば、店名、住所、電話番号、最寄り駅、業種、広告メッセージ)を入力させるとともに、依頼者の店を地図上で特定させる。広告を見るユーザは、地図上に表示された広告依頼者の店を選択することにより、その店における上記広告情報を読むことができる。この広告方法により、広告記載依頼から実際の広告頒布までのタイムラグをできるだけ短くできる等の効果を得ることができる。

今日はここまで