



## 慶應義塾大学ビジネス・スクール

# アーサー・アンダーセン(デンマーク)のナレッジマネジメント: 仮想空間におけるリアルタイムの資産構築

5

### 序論

アーサー・アンダーセン・デンマーク (Arthur Andersen Denmark) のビジネスコンサルティング業務部門の経営パートナー エスパー・ヤルビーク は次のように説明している。

10

「 $K = (P + I)^S$ . この簡単な方程式は、知識を有効に管理し、情報化時代に競争力をつけようとする我々の努力の基礎である。知識 (K) は、人々 (P) が技術を利用して (+) 情報 (I) を交換することにより取得され、共有 (S) により何乗も増加するものと考えている。この簡単な方程式の力は非常に大きい。それは明快であり、万人にアピールする。それを誰かに説明すれば、すべて意味をなし、すべてツジツマがある。」

15

アンダーセン・ワールドワイド (Andersen Worldwide S.C.) は、世界最大の専門サービス会社であり、1995年の年収は81億ドルである。同組織は、76カ国360カ所以上のメンバー事務所で構成され、82,000人以上の従業員を抱えている。アーサー・アンダーセン (AA) は、監査、ビジネス・税務アドバイザリー、及び専門コンサルティング・サービスを提供するアンダーセン・ワールドワイドの1事業部である。

20

知識を系統的にまとめ、これを全世界に継ぎ目なく伝える能力は、AAの行う監査・コンサルタント業務において競争上不可欠な要素と見なされている(付属資料1参照)。このむずかしい課題をさらに困難にしているのは、世界の知識量が5年ごとに倍増しており、2020年までには72日ごとに倍増するものと予測されるという認識である(付属資料2参照)。AAは、他の多くの組織に比べて、たえず変化し競争の激化する情報化時代に競争力につけるためには組織の知識を有効に管理することが重要であるという事実に早くから気づいていた。AAの内部資料はこの問題について次のように説明している。

25

「当社の目標は、知識資本を開発し、維持することにより、企業として、知識社会において最大の、最適な構成の、最も貴重な知識資本を自由に駆使できるようにすることであ

30

---

本ケースは、INSEADのSoumitra Dutta教授とArnold De Meyer教授がクラス討議の資料として作成したもので、経営管理の適否を例示しようとするものではない。

原文の英文ケースおよびこの邦訳ケースの著作権©1997はINSEADに属する。翻訳は慶應義塾大学ビジネス・スクールが行った。(翻訳監修:高木晴夫)

1999/4

る……。当社のユニークな強みは「常に」徹底的な知識の共有により仕事をしてきたという事実にある。アーサー・アンダーセンは、1913年の創立以来、集中知識データベースを整備しており、全世界の従業員が「ベスト・プラクティス（最良の慣行）」の見本となるようこのデータベースに貢献してくれた……。アーサー・アンダーセンは、情報化社会や

5 知識社会という概念が発明されるはるか前から、知識社会の科学を適用してきた。」

アーサー・アンダーセン・デンマーク事務所では、独特の知識管理能力を開発しており、これはより大きなAA組織内で知識管理に関する最良の慣行の見本として広く引用され、手本にされている。しかし知識の共有については幅広い経験を積んでいたものの、情報化時代における知識管理の複雑さは、まだ理解されはじめたばかりであった。エスパー・ヤ

10 ルビークはさらに次のように述べている。

「我々は  $K = (P + I)^S$  の方程式を理解していると思っていたが、仕事を進めていくうちに、方程式の「中に」絶えず新しい争点、解釈、問題があることを発見している。知識管理は単に技術システムを確立したり情報を収集するだけではないことが分かりつつある。当社の組織全体について、また人々の相互の人間関係について問題が生じてくる。我々の

15 旅はまだ始まったばかりだ。」

### 知識共有の技術的基盤

AA デンマーク (AADk) は、情報技術 (IT) の利用に関しては常にパイオニアであった。米国の AA テクノロジー・グループとの緊密な関係及びデンマーク市場における国内供給業者との信頼できる提携関係は、AADk が技術面でリードしていくためのかぎである。AADk はしばしば供給業者よりも先を行っており、AADk の カーソン・ソレンセン元情報技術部長は、これについて次のように説明している。

「当社では 12 年前に最終的なグローバル PC ネットワークが確立されたが、これはデンマークの他社よりも数年早かった。当社では、IBM デンマーク社が据置式 IBM PC をデンマークで発売する 1 年前に、すでにデンマークで最初の据置式 IBM PC を設置していた。当社では、コンパック・デンマーク社が発足する 2 年前に、すでに最初のポータブル式コンパック PC を使用していた。当社では約 8 年前に CD ROM システムを使用し始めた。デンマークでは、この新しい技術を使用できるようにするために、CD ROM ドライブを輸入しなければならないのだ。」

30 1991 年、AADkにおいてビジネス・システム・コンサルティング業務（3名のコンサルタントから成る）がスタートした。当初、この業務は、コンピュータリスク管理に関するコンサルタントサービスと PC のアプリケーションに二等分されていた。しかし 1992 年初

sample

sample

sample

sample

sample

頭に5人のネットワーキング専門家から成る小企業が買収され、またデンマークに立ち寄ったもう一人のパートナーが エスパー・ヤルビーク に偶然 Lotus Notes を実演して見せたことから、まもなくこの業務の中心はグループウェアに移った。これについて エスパー・ヤルビーク は次のように説明している。

「私は Lotus Notes に非常に感心し、それが当社のビジネスばかりでなく取引先のビジネスにも多大な影響を及ぼすことを悟った。Lotus Notes は、1990年にアーサー・アンダーセン・ワールドワイド・オフィス・オートメーション・プラットフォーム（注1）の一部として発表されたが、デンマークでは1993年末までは導入の予定がなかった。当社では社内に必要な技術能力があったため、ビジネス・システム・コンサルティング業務部門において Lotus Notes のテストサイトを実施することにした。我々は Lotus Notes の実験を開始し、さまざまなことを行った。それはオフィス・オートメーション・プラットフォームの範囲を越えていたが、当時はそれが分からなかった。」

AADkにおいて Lotus Notes のテストサイトが実施されてから間もなく、1992年冬に欧州におけるビジネス・システム・コンサルティング（BSC）業務の中心となる Lotus Notes の欧州のサーバーがデンマークに設置された。エスパー・ヤルビーク は次のように述べている。

「BSCのコンサルタントは、オフィス・オートメーション・プラットフォームの導入まで待っていられなかった。そこでBSC業務の全世界の管理者の支持を得て、欧州のBSC業務における情報共有のために欧州全土に及ぶ Lotus Notes のネットワークを確立することが決定された。私はデンマークにサーバーを置くために熱心にロビー活動を行った。振り返ってみると、1992年は我々にとって学習の年であった。我々は、BSCの「実験場」のおかげで、最初に実験を行わなければ得られなかつたようなアイディアを得ることができた。」

BSC業務における Lotus Notes の実験と並行して、AADkは1993年末に予定されていたワールドワイド・オフィス・オートメーション・プラットフォーム（注2）の導入のための準備を進めていた。このオフィス・オートメーション・プラットフォームの目的は、

- 
1. アーサー・アンダーセン・ワールドワイド・オフィスオートメーション・プラットフォームは、1990年に発表され、5つのアプリケーションからなる。それはマイクロソフト・ワード（ワープロソフト）、エクセル（スプレッドシート）、パワーポイント（プレゼンテーションソフト）、マイクロソフト・アクセス（データベース）及びロータス・ノーツ（グループウェア）である。このコンピュータシステムの導入は、シカゴのアーサー・アンダーセン・テクノロジー・グループにより、5年間にわたり全世界で同時に行われ、管理されている。
  2. オフィス・オートメーション・プラットフォームは、既存のグローバルなEメール・データネットワークであるAAネットを大幅にアップグレードしたものである。AAネットは1984年からワング社のミニコンピュータで運用されていた。

AA内の全社員にパソコン、同じツールセット及び共同の技術基盤へのリンクを与えることであった。これは同社の歴史上ユニークなことであった。この新しいコンピュータ・システムの導入を見越して、1993年春にAADkのコペンハーゲン事務所内に情報技術(IT)委員会が設置された。この委員会はアプリケーションの優先順位を決め、投資について決定を下し、コンピュータシステムの導入に伴う組織改革を管理することとなった。1993年9月1日に予定された導入("D-Day"と名づけられた)に備えて社員を支援するために、IT委員会は月刊ニュースレターを全員に配付し、研修会を何度も開催した(注3)。ユーザーと新しいコンピュータシステムとの間に「自然な相互依存関係」を確立することが導入を成功させるためのきわめて重要な成功要因であると見なされた。この委員会を率いるパートナーのエスパー・ヤルビークは次のように説明している。

「この新しいコンピュータシステムで使用するユーザーアプリケーションは、シカゴから導入される予定にはなっていなかったため、我々は Lotus Notes の4つのアプリケーションを選択し、それらをデンマークで開発・導入することにした。それは Sign-In, Office Memos, Bulletin Boards, それに Cash Receipts である。それぞれのアプリケーションは人手による日常業務にとって代わり、しかも表示される情報がより簡潔で、見やすく、リアルタイムであるという利点があった。4つのアプリケーション(注4)はすべて分かりやすく、気軽に利用することができ、共同のコンピュータシステムを使用するグループワークのパワーを感じさせた。例えば、Sign-In は、連絡先を記録するシステムであり、各社員は日中の自分の連絡先を指定することができる。それまでは各社員は、毎朝交換台に電話してその日の自分の連絡先を伝えておかなければならなかった。この連絡先のリストは毎朝9時30分にコピーされ、すべてのパートナー及び業務部門に配付されていた。」

1993年から1994年にかけて、Lotus Notes と新しいオフィス・オートメーション・プラットフォームの使用は、BSC業務部門からAADkの組織全体に広まった。グループワーク及び知識管理のためにAADk内において多くの革新的アプリケーション(後述)が開発された。1994年2月に行われた調査では、全社員の約87%が毎日この新しいコンピュータ

3. AADk の 200人の全社員のために全体で56回の半日または一日の研修会が行われ、1回の研修は6~8人の少人数で行われた。

4. オフィスマモは一人から大勢宛のEメールアプリケーションであり、これを使用することにより、秘書がメモをコピーし、番号をつけ(保管及びセキュリティのため)、それらを別々の郵袋に入れて分配することが不要となった。

プリテンボードは、大勢から大勢宛のディスカッション・フォーラムであり、これを使用することにより、AADkの社員は、いくつかのビジネス及び非ビジネス関係のディスカッションを同時に行うことができる。この二つのアプリケーションは、AAワールドワイドにあった古いEメールシステム(一人から一人宛)では使用できなかった。キャッシュ・レシートを使用すれば、パートナーは、事務所のメールルームに届いた支払いの現状を毎日チェックすることができる。それまでは、入金した支払いはマニュアル・レジスターに記録し、コピーを取って、パートナー全員に配付していた。

システムにログインしていることが明らかとなった。これは、このシステムが非常に広く受け入れられていることを示している。というのも社員の多くは毎日取引先をベースにして仕事をしているからである。

1995年、AADkは、Lotus Notesのグループウェア・アプリケーションに関するデンマーク最大のロータス公認教育センターとなった。同センターでは、Notesシステムの販売は行っていないが、グループウェアの可能な能力についての認識を高めるために定期的に研修や情報提供セッションを行っており、これらのセッションを利用して、イメージを高め、新しいクライアントのコンタクトを得、新たなサービスを売り込んでいる。5

### グループワークを促進するためのスペースの管理

1994年10月、AADkは新しいビルに移転した。これにより同社は、チームワークや共有を促すオープンオフィスのコンセプトを実施できることになった。エスパー・ヤルビークは次のように説明している。

「AADkは1962年創業の比較的社歴の浅い企業である。このため、我々が選んだ元のビルは古くて威厳のある建物であり、「老舗」らしい感じを与えてくれた。しかし社員はビル内の各階の狭いオフィスに分散しており、90年代に必要なさまざまな技能をもつ人材のネットワーク化をサポートできなかった。しかも当社は1989年から50%以上も規模が拡大していた。そこで移転が決まった時、我々が選択したビルは、我々の抱く今後10年間の望ましいイメージに沿った「近代的」ビルであると同時に、知識の共有とチームワークをサポートできるビルでなければならなかった。」15

シカゴのオフィススペースに関する厳しい規定（注5）に従えば、新しいビルのオフィススペースは元のビルの約半分になってしまう。机を共有してもよいという社員はおらず、また利用できるスペースは前よりも大幅に削減されるため、残された選択肢は、ある管理者の言葉を借りれば、「非常に小さい机を使用するか、またはオフィスの概念を考え直すこと」であった。20

新しいオフィススペースを設計するために、数人の社員で構成される委員会が設置された。委員会は数回にわたるブレーンストーミングを行い、デンマークの大手企業の5カ所の評判の「最先端」オフィスを見学した。議論を重ねた結果、新しいオフィス・コンセプトのビジョンが浮かんできた。このビジョンの主な点は以下の通りである。25

5. 不動産コストは世界的に急騰しているため、アーサー・アンダーセンは、その急成長に伴うオフィスコストの上昇を抑えるために最善の努力をした。事務所の移転に際しては、社員一人につき認められる最大スペースに関する厳しい規定に従わなければならなかった。

● オープンオフィス：すべての仕切りをなくし、チームがオープンスペースの中で一緒に坐り、仕事をする。

● 完全な移動性：社員に予め机を割り当てたり、電話を決めておかない。むしろ、社員が取引先をベースにしていない時には必要に応じて机を共有するようとする。かかってきた電話は、デジタル交換機により、その日の社員の机のある場所に回すようとする。

● 片づいている机：机は引出しや物入れのないものにする。そうすれば終業時には、すべての仕事をファイルにして適当な場所にしまうようになる。

● 簡単なアクセス：専門スタッフは自分の机から 10 メートル以内にすべての必要なサポート・ファシリティーを得られるようとする。

● 電子ネットワーク化：全ての机に PC／ドッキング・ステーションを配置し、これを電子的に AA オフィス・オートメーション・システムにネットワーク化する。

● 1枚のカードによるアクセス：全社員が1枚のカードでセキュリティ、レストラン、駐車場、図書館などすべての機能にアクセスできるようとする。

エスパー・ヤルビークはこの新しいオフィス・コンセプトについて次のようにコメントしている。

「社員は皆その机を気に入った。我々は、社員に自分の机を与えることはできないが、机は前よりも大きく、機能的になることを約束しなければならなかった。移転をスムーズにするために、我々は定期的にニュースレターを発行し、実際の移転の何ヵ月も前から元のビルの中に新しいオフィスの実物大模型を作った。それでも移転前にはかなりの不安と苛立ちがあった。」

移転の準備に際して、内部管理業務が新しいビルで高度のサービスをサポートできるようするために、サポートサービス（例えば、プリンター、オフィス用品、参考資料）がひとまとめにされた。社内のマニュアルや参考資料もオンライン化することにより、書棚のスペースを空け、アクセスやメンテナンスをしやすくした。これにより社員は、別の階に行って資料を調べたりプリントアウトを作成する必要がなくなった。興味深いことに、パートナーたちは、個々のオフィススペースを半分にすることに同意したにもかかわらず、自分の個室を手離すことを渋った。

新しいビルへの移転は1994年11月に成功裏に完了した。エスパー・ヤルビークは次のように述べている。

「移転の3ヵ月後、我々は新しいビルに対する満足度を評価するために行った筆記調査の結果を発表した。この筆記調査の陰の戦略は、「サイレント・マジョリティー」がその意見を表明できるようにすることであった。結果は非常に満足できるものであり、社員の 80

%が37の調査項目のうちの36項目に関して「満足」または「非常に満足」と答えた。この調査結果を発表することで、我々は、「不満を抱く少数派」が肯定的な雰囲気を歪めないようにすることができ、また移転が成功であったという結論の根拠を証拠書類で示すことができた。」

10

## アーカイブ保存と知識の記憶

AADkでは、多くのさまざまなアーカイブ（保存済文書のこと。例えば、一般通信アーカイブ、ワーキングペーパー（注6）アーカイブ、オフィスコピー（注7）アーカイブ）がそれぞれの事務所で集中管理されていた。このような分散に加えて、ほとんどの社員は資料を検索するために部屋の向こう側まで行かなくてもすむよう、自分の「パーソナル・アーカイブ」をもっていた。情報をアーカイブに保存し、これを検索するというプロセス全体に無駄が多く、またしばしば不正確であった。

15

新しいオフィス・コンセプトの導入により、アーカイブの組織化や知識の記憶を再考する機会が生まれた。

20

- 第一に、アーカイブ・プロセス全体を改め、クライアント中心とする。クライアントに関する情報はすべて論理にかなった一か所のアーカイブに保存することに決定された。新しい机には引出しがないため、終業時にはすべての仕事をファイルにして関係するクライアント企業のアーカイブに保存しなければならなくなった。以前は、各人／各チームがクライアントに関する文書を個人のアーカイブに保存しており、この習慣が共有を妨げていた。この新しいやり方は、クライアントはAAに属するものであり、チームや個人に属するものではないという考え方を促した。

25

- 第二に、すべてのクライアントに同じ大きさの書棚を割り当てる代わりに、小さな仕切りを設け、必要に応じて柔軟に各クライアントに割り当てるにした。Lotus Notesのアプリケーションは、さまざまなクライアントの仕切りの物理的場所を記録しておくように設計されている。この改善により、必要な物理的アーカイブ保存スペースが大幅に削減された。

30

- 第三に、Lotus Notes上で各クライアントごとに電子クライアント・フォルダーを設け、社内で作成したクライアント関係のすべての文書及びすべての到着／発送郵便物／ファックスを電子ファイルにして、このフォルダーに収めることとした。目標としては、

---

6. これらは監査プロセスにおいて監査人が直ちに作成するワーキングペーパーである。それらはクライアントに送付されない。

7. 事務所用コピーには、財務諸表の原本とそれに相応する監査所見（監査プロセスの最終結果）及び質を保証する各種書類が含まれる。監査所見の原本はクライアントに送付されるが、その他の文書は社内向けである。

まず量が少なく付加価値の高い文書（注8）の電子ファイリングから始め、徐々にワーキングペーパーなどの量の多い他の文書に手を着けることにした。電子クライアント・フォルダーの中の簡単なワークフロー・アプリケーションは、共有を容易にし、セキュリティーを高めた。

● 第四に、多くのマニュアル——社内のもの（従業員政策マニュアル、住所録等）と AA 全社のもの（監査手続き等）の両方——をオンライン化し、集中的に更新するようにした。以前は AA 全社の一部のマニュアルがオンライン化されていたが、あまり利用されていなかった。というのも全社員に PC が割り当てられておらず、また全ての机がドッキングステーションによりワールドワイドネットワークの AA ネットに接続されていたわけではないからである。しかし新しいオフィスではこれが改善され、AA ネットへのアクセスが容易になり、一般化した。付属資料3及び4には、オンライン化されている AADk 社内及び AA 全社の知識ベースの一部がまとめられている。有益な知識を広く利用できるようになったことで、オフィス・オートメーション・システムの利用がさらに促進された。新しいアーカイブ保存システムの設計者であるカーステン・ソレンセンは、アーカイブ保存プロセスの改善の成果について次のようにコメントしている。

「典型的な大手クライアントの場合、おそらく 10 の異なる担当部門がこのクライアントに関係しているだろう。顧客関係部門は、以前はクライアントと当社との関係について寄せ集めの情報しか把握していなかったが、今ではクライアントごとの知識保存アーカイブを調べることができる。これにより、クライアントの活動をよりよく把握し、適時に検索して、顧客の問い合わせに素早く答えることができ、各クライアントにフルサービス（注9）を提供するという我々の使命をサポートすることができる。

「当社のアウトプットは社内の数人のメンバーのチームワークで作成される提出書類である。このプロセスは本質的に双方向であり、多くの文書が何回も修正され、そのうちの修正途中段階の 1~2 版のみを中間段階でクライアントに送付し、コメントを求める。この新しいアーカイブ保存システムにより、有効なチームワークに必要な共有をサポートできるようになり、また適切な品質管理手続きを中間段階で組み込むことができるようになった。これは重要なことである。というのも AA は監査報告書等の提出書類について法的に責任を問われるからである。そのような場合、ワーキングペーパーやクライアントと

30 8. AADk はクライアントの外部利害関係者に対して責任があるため、最終結果及び中間結果に関するクライアントとの通信は非常に重要である。例えば、もしクライアントが突然倒産した場合、AADk はそのクライアントの監査を誠実に公正に行なったことを法廷で証明することが要求されるかもしれない。

9. すなわち同じクライアントにさまざまな監査、税務、コンサルタント・サービスを提供すること。伝統的に AA の各業務部門は、それぞれの顧客基盤をかなり保護していた。

共有する中間報告書の内容は非常にデリケートになる。」

AADkで実施されたアーカイブ保存の技術的・物理的改革はCOCOA(Copenhagen Correspondence Archiving)として正式化され、最良の慣行として、より大きなAA組織において導入されつつある。

5

### 最先端の意思決定サポートシステム

オンライン知識ベースによるグローバルな知識の共有は、しばしばユニークな競争上有利な条件を与えてくれる。エスパー・ヤルビークは次のような例を挙げている。

「当社にはProposal Toolboxというオンライン知識ベースがあり、全世界のアーサー・アンダーセンから出されたすべての提案の詳細が収められている。ある時、我々は、当デンマーク事務所にとって全く経験のない産業部門において緊急の入札をする必要があった。我々はProposal Toolboxを使用し、全世界のAAがこの産業部門に関して提出した全ての提案を見つけ、他の事務所のまとめた提案の一部を再利用し、実際にそれらの提案に取り組んだ他のAA事務所の社員の居場所をつきとめ、連絡し、3日以内に完璧な入札をすることができた。」

10

15

AAでは常にクライアント重視のプロセスをより有効かつ効率的に提供する必要があるため、意思決定サポートのための多くの先端情報技術システムの開発が行われてきた。付属資料5には、監査プロセスを補佐するためにAAワールドワイドにおいて開発された意思決定サポートシステム及びエキスパートシステムの詳細が示されている。これらのシステムは、監査プロセスの質の改善やクライアントの満足度の向上に大きく貢献している。

20

### チームワークの文化

AADkは、理論上は非常にはっきりとした階級組織であり、特に監査部門はそうである。入社1年目のアシスタント職とパートナー職との間には数段階の開きがあり、各職階における役割と責任はかなり確定している。特に新入社員がマネージャーになるまでの5年間はそうである。しかし組織内ではチームワークやインフォーマルなネットワーク作りがかなり行われている。

25

AADkの対外知識管理サービス担当パートナーのカーソン・ダルスガードは、組織内に広まっているチームワークとネットワーキングの文化について次のように説明している。「アーサー・アンダーセンの最もよい点の一つは「一つの企業」という概念である。アーサー・アンダーセンは、敵するものなく国際的専門知識を利用することができる。そうできるのは、チームで——業務や事務所を越えた、また必要であれば国を越えたさまざま

30

チームで——仕事をするからだ。プロジェクトごとにチームを替えながら、我々は独自のインフォーマルなネットワークを形成していく。これらのネットワークは、AA全社又は地域の年次総会や研修コースにおいて定期的に強化されている。アーサー・アンダーセンでは、すぐれた人脈がなければ生きていけない。」

5 AADkではコンサルタント業務部門のほうがチームワークがはるかによく確立しているという点で一般に意見が一致している。この業務部門では、プロジェクトとクライアントがめまぐるしく変わり、社員は一つのプロジェクトから別のプロジェクトに流れるように移っていく必要がある。これに対し、監査業務部門のクライアント企業の70%以上は年ごとに変化しない。このため、特定のクライアントのための監査チームは移動が少なく、一部のチームメンバーは何年間も同じクライアントのための仕事をしている。

10 1980年代末から業務の数が増えたため、さまざまな技能を結集した業務横断的なフレキシブルなチームの必要性が高まった。AAは全世界の活動を産業グループ別に徐々に再編成しているため、業務横断的チームの数は1990年代末まで急速に増加するものと見られる。事務所横断的チームはそれほど一般的ではなく、国際的クライアントの特定のニーズに応えるため、または特定のAA事務所の特殊な専門知識を利用するため結成される場合が多い。AAはコンサルタント一人の教育に年間15,000ドル以上投資している。これにより、業務及び事務所を越えた協力のための共通の枠組みが得られ、また特定の職階の社員が一定の証明済み技能を身につけていることが保証されるため、プロジェクトに必要な技能を容易にミックスできるようになる。

15 20 各チームは職階の異なる社員で構成されるものの、グループの力学はうまく機能している。下級社員は次のようにコメントしている。

「入社後間もない頃でも私の意見は尊重されたように思う。私はプロジェクトに影響を及ぼすことができ、またさまざまなプロジェクトで数人のベテランのパートナーやマネージャーと共同で仕事をする機会に恵まれ多くのことを学んだ。世界中の同じレベルの同僚とは特に緊密な関係にある。というのも我々は入社時に同じ研修プログラムを受け、その後もさまざまな会合でたびたび会っているからだ。AA内の人脈はヒエラルキーに対する意図的な緩和手段だと思う。」

エスパー・ヤルビークは、ヒエラルキーと知識の共有との関係について次のような意見を述べている。

25 30 「ヒエラルキーはデンマークの経営理念として広く取り入れられているわけではない。しかし私の意見では、有効な知識の共有は一定の構造によって促進される。当社のヒエラルキー組織はそのような構造の例であり、知識の共有を管理しやすくし、これを効果的にす

る。」

知識の共有のための技術的サポートは次第に複雑高度化しているが、人脈の果たす役割はAAの知識管理業務の中心にあると見られている。あるマネージャーは次のように述べている。

「ツールは事実を調べるのには役立つが、物事のやり方は教えてくれない。従って、オンライン・データベースで接触すべき人の氏名が分かったとしても、仕事の仕方を詳しく知るために彼方に電話して話を聞かなければならない。」5

実際、協力はAA内で生きていくために必要と見られている。あるマネージャーはこれを次のように説明している。

「特に私の職位から上では、企業家精神が求められており、常に仕事を探してこなけばならない。そこで他の人々と話をしなければならないという暗黙のプレッシャーを感じる。どこかで手がかりが得られるかもしれないからだ。この口コミには「協力」というものがある。誰も不親切だという評判を立てられたくないだろう。」10

エスパー・ヤルビークは次のようにつけ加えている。

「我々は事務所を越える知識の共有を積極的に促進するよう努力している。最近欧州で開かれた経営コンサルティング業務の責任者の会議では、事務所を越える協力の促進の例を示し、その意味について議論することに最初の数時間が充てられた。」15

### 知識管理の重視

AAワールドワイドの各サービスラインには知識担当マネージャーがあり、このマネージャーはそのサービスラインに関する知識を世界的に収集し、普及することについて責任を負う。各AA事務所にも知識管理について責任を負うマネージャーがいる。AADkにおいて知識管理について責任を負うパートナーのカーソン・ダルスガードは、自分の役割について次のように説明している。

「私は、デンマーク事務所が確実にAAのグローバルな知識ネットワークとつながっているようにしなければならない。これは2つのことを意味する。一つは、AAのグローバルな知識ベースを有効に利用すべきだということであり、もう一つは、AA内における知識資本の開発に貢献すべきだということである。特に後者は重要である。他人が創出した知識に価値があると考え、これを利用する一方で、自分は何も貢献しなければ、アンフェアである。」25

プロジェクトが完了すると、プロジェクトチームのメンバーは、その委託課業の経験から得た主な利益を要約し、またクライアントの組織で観察した最良の慣行に言及した報告

書を作成する必要がある。これらの所見は各事務所でまとめられ、共有され、またAAワールドワイドの知識マネージャーにも伝えられる。AAワールドワイドの知識マネージャーは「送られてくる知識」をフィルターにかけ、主要なメッセージを抽出し、それらを適当な全社的知識ベースに入力する。

5 知識をどの程度共有しているかは、組織のあらゆる職位の社員の評価に影響を及ぼす。

カーソン・ダルスガードは次のように説明している。

「プロジェクトチームのメンバーは、グローバルなAA組織内で関連情報のあらゆる可能な入手源を調べることが要求されている。彼らは全社的資源をどの程度利用したかによってプロジェクトリーダーに評価される。AAのグローバルな資源の有効利用は、スタッフの年次評価における構成要素の一つである。パートナーも、どの程度人々を援助し、協力的であったかについて同輩の評価を受ける。」

最先端の意思決定サポートシステムも、目下実施されている知識管理プロセスに貢献している。例えば、リスク評価のためのエキスパートシステムであるウインスマート(Winsmart)は、全世界で年間100,000回以上使用されている。これらの分析結果は中央で統合され、リスクをもたらす要素の加重値の更新に使用されている。この知識は、ウインスマートの新しいバージョンに組み込まれ、配付され、委託課業の最新のリスクを計算するための基礎となる。

### 問題及び懸念

20 特に懸念されるのは、業務部門によって知識の共有に対する態度が異なるという点である。これは特に、業務部門内での知識の共有のためのグループウェアの採用率の差に表れている。エスパー・ヤルビークは次のように説明している。

「ビジネス・システム・コンサルティング業務は、これまでグループウェアによるグローバルな知識の共有を非常にうまくやってきた。彼らはもともと知識を共有する傾向がある。これに対し、監査業務は、知識共有のためのグループウェアをよく利用しているとはいえ、その採用率は低い。この違いは主に業務に必要な技能の性質の違いにあると思う。ビジネス・システム・コンサルティング業務における知識は、専門化し、テクニカルであり、流動的である。これに対し監査は、充分に文書化されたルールやモデルに頼っており、その多くは数十年前に作成されたものである。」

30 AAは、非常に充実したオンライン知識ベースによるトップダウンの知識共有のための技術を使用するし、そのための特殊能力を開発してきた。しかし、全体の「書き込み／読み出し」比率は低い。つまり社員による既存の知識の利用に比べて、社員が貢献する新し

い知識の量が少ない。あるパートナーは、同社の企業体質にその原因があるのではないかと推測している。「アーサー・アンダーセンのほとんどの社員、特に上級社員は、責任を持たせられるかどうかが重視される。というのもこれが職能考課の主要な数値だからである。このため、他の人々と情報を共有せず、読み出しが多く、書き込みが少ないと当然の傾向が生じるのかもしれない。しかしネットワークが成功するためには、全員が読むだけでなく書き込みも行わなければならない。」

5

あるマネージャーは、現在のプロフィットセンターの構造が知識の共有をあまり助長していないと感じている。

「現在、事務所ごとに、また事務所内の業務部門ごとにプロフィットセンターがある。これは焦点をはっきりさせ、会計責任を明確にするが、必ずしも知識の共有のための適切なインセンティブをもたらさない。我々は、知識の管理をいかに評価し、有効な知識の共有のための適切なインセンティブをいかに創出するかを充分に理解していないと思う。」AADkにおける知識の管理は、概ね業務部門の違いを反映している。これは、小売業などの産業グループ別に組織を構成することをめざす業界の傾向に反している。組織を産業グループ別に構成するためには、異なる技術を身につけた社員をさらに統合する必要があるばかりでなく、世界的に組織全体において知識の構成を変える必要がある。

10

さらに国際的次元でも問題があった。エスパー・ヤルビークは次のように述べている。

「知識の共有を有効に行うためには信頼とオープンな環境が必要である。しかし現実には、管理様式や信頼度の点で欧洲諸国間に大きな開きがある。例えば、隣国では国際税務部門でジュニア・スタッフがLotus Notesにアクセスすることに大きな抵抗がある。スタッフが他のAA事務所に間違った情報を流し、法的責任が増大するのではないかという不安があるからだ。その解決策は、先端技術の使用を止めさせることではなく、むしろ社員が充分な技能を身につけ、話し合い、互いに信頼するような組織機構にすることである。」

15

カーソン・ダルスガードが説明しているように、言語の違いなどの実際的な問題も大きな障害となっている。「過去のプロジェクトの概要は、当社のオンラインデータベースEDGEに英語で入力されている。しかしプロジェクトの提案書はすべてデンマーク語で書かれている。現在のところ、この提案書を英語または他の言語に翻訳することは不可能だ。このためグローバルなAA組織の同僚とすべての詳細を共有することは困難である。」

20

世界各国の従業員はAADkのグローバルな知識管理構造をユニークであると称賛しているが、多くの従業員は既存のシステムの情報過剰に批判的である。あるマネージャーは次のようにコメントしている。

25

「現在は情報が多すぎる。読んだり聞いたりすることに時間がかかり、仕事をする時間があまりない。当社の請求する料率では、これはひどいことになるだろう。技術を利用すればやりやすいこともあるが、競争相手との差別化には役立たない。」  
別のジュニアスタッフは次のようにつけ加えている。

5 「情報が多すぎる。知識をもっとうまく構成し、役立つようにする必要がある。何を知識ベースに入力するかの品質管理を改善する必要がある。例えば、各プロジェクトの終了後に要求されている主要な把握事実の報告は、比較的アドホックに行われている。このため入力される知識の質がプロジェクトによって大きく異なる。」

10 また技術の進歩と知識の共有に関する最近の傾向は、AAのビジネスの性質そのものを変える恐れがある。エスパー・ヤルビークは次のように述べている。

「最近は当社の知識を直接クライアントと共有する傾向がある。例えば、当社では初めて会計原則に関する知識をパッケージにし、それをCD-ROM／インターネットベースの知識商品としてクライアントに販売するようになった。なにもかも共有するようになれば、収入をもたらすものが何も残らなくなってしまう。市場の傾向は、我々が——また他の全15 ての人々が——価値の梯子をさらに登っていくことを強制している。」

これはAADkの求めるクライアントの特徴に影響を及ぼす可能性がある。エスパー・ヤルビークは次のように述べている。

「当社ではこれまで、当社の中核能力から競争上有利な条件を得られるクライアントを求めてきた。しかし現在は、ターゲットにするクライアントをより慎重に選ばなければならず、クライアントからのクレームを一層重視し、その過程で新たな能力を開発していかなければならないかもしれないかもしれない。」

### 将来の知識の方程式

明らかにAADkは、知識の管理のための最先端のインフラストラクチャーの確立に多大な投資を行ってきた。 $K = (P + I)^S$  の方程式はAADkが成し遂げようとしてきたことの本質を捉えているが、AADkは、知識の管理に関する能力を引き続き高めていくために今後も変更や微調整を行う必要があることを認識している。

エスパー・ヤルビークは彼の心を占めている問題のいくつかについて次のように説明している。

「知識の方程式は社内で広く周知されてきた。しかしそれは当社の社風やスタッフの行動に深く根づいているのだろうか。」

「知識の方程式の公式化は単純であり、それが強みの一つであった。しかしそれは知識

の管理の複雑さを捉えられるほどしっかりしたものであろうか。何か決定的に重要なものが欠けているのではないだろうか。」

「インターネットやグローバル市場などの技術の変化は、知識や競争を組織化する抜本的な新しい方法を必要とする。我々はこのような挑戦に応える用意があるだろうか。それとも企業の恐竜になる危険を犯しているのだろうか。」

5

「我々は社員が最も貴重な知識資産であると確信している。技術はさまざまな知識資産を仮想空間においてリアルタイムで創出することを可能にする。これらの変化はスタッフの募集やキャリア開発に対してどのような長期的意味をもたらすのだろうか。スタッフはどのような技術を必要とし、我々はそれをどのように開発すればよいのだろうか。彼らの職能考課をどのように行えばよいのだろうか。」

10

15

20

25

30

## 付属資料1

### 知識—監査及びコンサルタント業務における競争的要素

知識を照合し伝える能力は、監査人の効率にとって欠かせないものであり、またAAの行う監査業務とコンサルタント業務の質にとってきわめて重要である。

#### 監査

法定監査は、社会が企業の財政状態、調査対象期間の実績及び継続営業に関する独立公認会計士の報告書を入手できるようにする目的で行われる。監査人の報告書は、何時間にも及ぶ分析・整理作業の結論である。報告書は短ければ短いほどよい。

監査プロセスの目的は、監査人がクライアントの記録した金融取引の正確さや当該企業の継続営業能力を評価できるよう知識を積み上げることである。

全般的な市場の混乱に加えて、企業の情報技術のアプリケーションが、一つには管理システムとの関係から、また一つには商品／市場中心のシステムとの統合において、多様化し変化しているため、監査人のノウハウやプロフェッショナルな幅広いものの見方を求める需要がますます高まっている。またクライアントの要求がたびたび変化するため、監査人の側でも技術革新を行う必要がある。

個人的経験の基礎、関連情報へのアクセス、吸収能力、及びそれに基づいて結論を出す能力は、監査人のサービスのスピード、質、及び有効性に不可欠な要素である。

#### コンサルタント業務

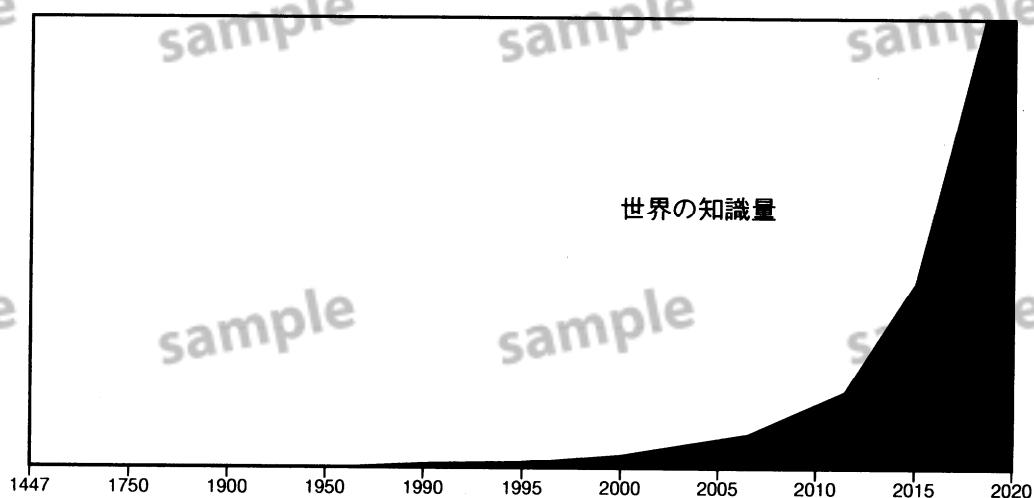
AAは、税務、財務計画からビジネス・システム・コンサルティングやコンピュータ・リスク管理に至るまでさまざまなコンサルタント・サービスを提供している。コンサルタント・サービスは、識別されたクライアントの特定のニーズから生じるものであり、優れたビジネス慣行に基づきクライアントに合わせた解決策を迅速に費用効果的に提示する必要がある。

全世界のさまざまなAA事務所で行われている広範な多様なコンサルタント業務は、AAの社員が特定のプロジェクトのために自由に利用できる世界規模の知識資本の巨大な蓄積をもたらしている。しかしそれと同時に、組織は、さまざまなプロジェクトにおける経験から得た知識を対照し、この知識を全世界に普及させるために体系化し、社員がこの知識資本を新しいプロジェクトのために迅速かつ費用効果的に利用できるようにするユニークな能力を備えていなければならない。

ほとんどのコンサルタント・プロジェクトはグローバルなものであり、またどのクライアントも世界の最良の慣行の面で優位に立ちたいと考えているため、AAの知識資本の蓄積を有効に管理するプレッシャーも高まっている。

資料：アーサー・アンダーセンの内部資料

## 付属資料2 世界の知識量の増加



歴史的に見ると、1447年にグーテンベルクが印刷機を発明したことで、世界の文字による知識量が飛躍的に伸びた。とりわけ書物の印刷が広まり、300年ほどの間に（1750年頃までに）世界の知識量は倍増した。1900年ごろまでに世界の知識量は再び倍増し、1950年にはさらに倍増した。

現在では知識量は5年ごとに倍増しているものと推定される。知識の公式、 $K = (P+I)^S$  の中の指數 S に基づいて推計すると、2020年には72日ごとに世界の知識量が倍増するものと予想される。

伝統的なテキストベースの情報の他に、世界の知識量は、音、映像、アニメーション、映画、未来派的なビジュアル・リアリティ・シミュレーション等を包含するだろう。この見積りには、ローカル及びグローバル・ネットワークにおける情報ばかりでなく、電子媒体（コンピュータディスク、テープ、CD等）や紙媒体に記憶・印刷された情報も含まれる。

このような情報の氾濫は、すべての企業に絶えず調整を要求するチャレンジをもたらす。大量の情報は、計り知れない知識資源を意味するばかりでなく、情報の混乱をも意味する。多くの措置、手続き、意思決定のサポート等を行うとなると、情報処理資源をコントロールすること（データのふるい分け、構成、確認を含む）が正しい情報を選ぶ上で非常に重要となる。

資料：アーサー・アンダーセンの内部資料

### 付属資料 3

オンラインで入手できるアーサー・アンダーセン・デンマークの社内知識ベースの見本

#### 社内知識ベース

##### 従業員政策 マニュアル

従業員の権利及び契約規定がこの Lotus Notes アプリケーションに要約されている。更新は、Lotus Notes の各従業員のローカル PC 上の未読文書の数から分かる。

##### コンピュータ・ マニュアル

コンピュータ・マニュアルは、新入社員のための手引または参照情報として使用される。コンピュータ・マニュアルは、監査、税務及びコンサルタント部門において日常的に使用するほとんどのツールについて概説している。

##### ISO マニュアル

アーサー・アンダーセンは、現在デンマークの公認会計士の中で唯一の ISO9001 認定企業である。この認定を受けるために、AADk は一連の電子マニュアルを作成し、採用した。これは ISO9001 の認定に関係のある手続き及び方法で更新されている。これらの電子マニュアルは、非公開の著者委員会、集中承認手続き等により、標準 ISO9011 規定に従い更新されている。

##### 自宅住所

スタッフ・データベースには社員の自宅住所、写真、部、課、職位等に関する情報が収められている。

##### 電話番号簿

クライアントの電話番号リスト、電話システムの短縮コード、アーサー・アンダーセンの他の事務所の電話番号等は、中央データベースに保存されている。

##### クライアント・ リスト

クライアント・リストには、アーサー・アンダーセン・デンマークのクライアントのインデックス（所在地及び電話／ファックス番号を含む）が収められている。またこのリストには、そのクライアントのアカウントを担当する社内の担当者も記載されている。

注：50種類以上のローカルの知識ベース・アプリケーションが AADk により開発され、デンマークのスタッフにより広く定期的に利用されている。

資料：アーサー・アンダーセンの内部資料

#### 付属資料 4

オンラインで利用できるアーサー・アンダーセンの全社的知識ベース

#### アーサー・アンダーセンの全社的知識ベース

**AA オンライン** AA オンラインは、アーサー・アンダーセン全社において業務別又はトピック別に分けたカテゴリーについてグローバルに通信するための Lotus Notes のアプリケーションである。AA オンラインの情報はさまざまな通信形態に分けられている。

**アナウンスメントの発表（一人から大勢宛）**：アナウンスメントは、経営者から従業員へ、また個々の業務部門内（例えばコンピュータリスク管理部門の全スタッフ）に情報を伝達するために利用される場合もあれば、（現在）米国のニュース配信社や新聞社から発表される国際ニュースの毎日の更新に関連して使用される場合もある。アナウンスメントの発表は、国際会議、新製品等の発表など日にちが重要な情報の発表に使用される。

**コンファレンス（非公開の制限されたユーザーのフォーラム）**：国際的に討議する必要のあるトピックで、直接問い合わせたり、AA オンラインの業務別又はトピック別分類に当てはめられないトピックをコンファレンスとして取り上げることができる。例えば、世界各地のパートナー、マネージャー、その他のスタッフが、旅費をかけ、現地での仕事を中断して、プロジェクトのためのインプット情報をもって毎月集まる代わりに、AA オンライン・コンファレンスにより情報交換が行われる。

**リソース・インフォメーション（数人から大勢宛）**：AA オンラインでは、さまざまな業務及びトピック分野に関するリソース・インフォメーション（資源情報）が保存されている。例えば、監査におけるデータ分析のためのさまざまな分野のアプリケーションの開発に関連して、AA オンラインにリソース・レビューが保存されている。これは、事務所における現在のツールの使用情況、クライアントの種類、ビジネス分野の開拓のために取られている現地の戦略等について詳細に説明している。各事務所では、特定の業務及びトピック分野の従業員は、方法、事実及び経験を全世界の同僚と共有する。各業務分野の「知識管理者」は、このリソース・インフォメーションの集成に関する動向を絶えずモニターし、知識の共有が体系的に質のよい方法で行われるようにする。

**ディスカッションと本人宛問い合わせ（大勢から大勢宛）**：AAオンラインでは、各社員がすでに記録されている情報にアクセスできるばかりでなく、各社員が地理的にどこにいようとも同僚に助言やガイダンスを求めることができる。質問をAAオンラインにポストすると、その質問に答えが添付されて戻ってくる。このように最初の問題が解決案（当該社員へのレファレンスを含む）により補足される。こうしてAAオンラインにおいて一貫性のある知識データベースが——やはりダイナミックに——確立されていく。

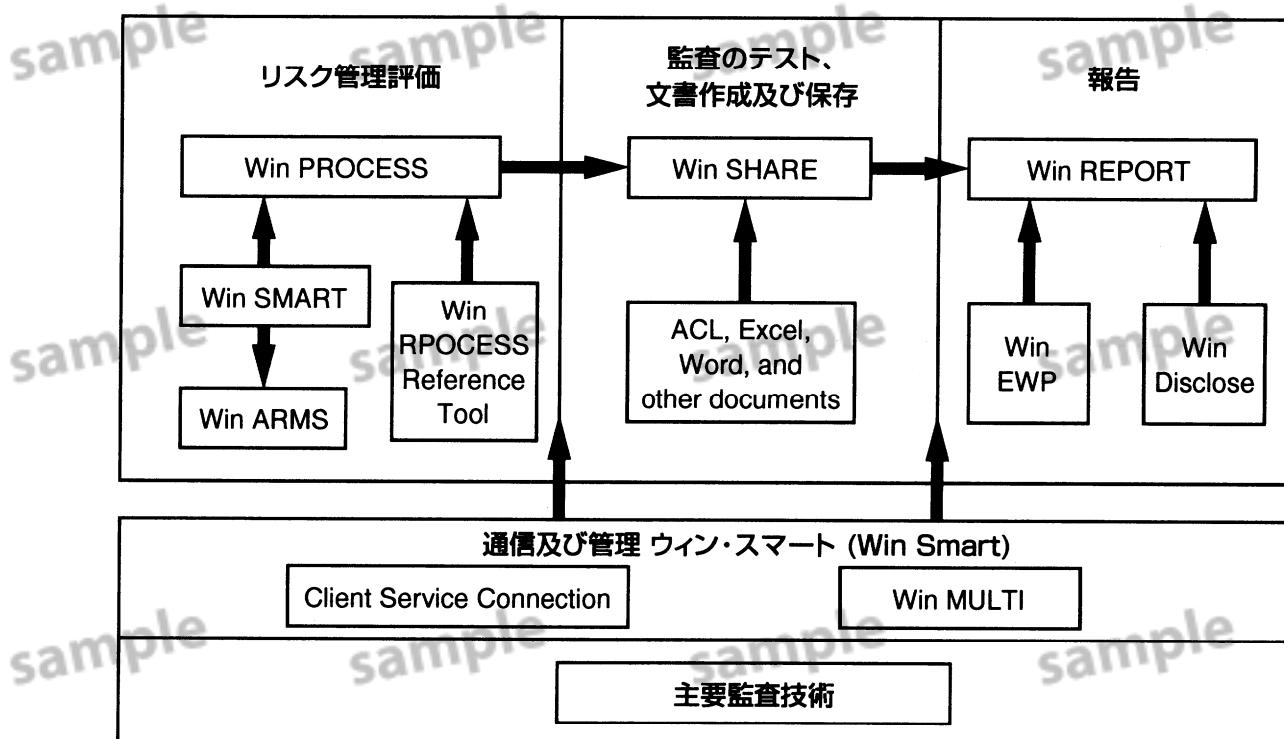
### グローバル・ベスト・プラクティス

これは、監査、方法及び手続きの基準のための基礎データを中心で集め、グローバル・ベスト・プラクティス（世界の最良の慣行）及び有益なベンチマーク・データを報告するためにそれらを体系的に統合し、分析した結果である。グローバル・ベスト・プラクティス情報は、多くの場合一般的なものであり、業種を越えてさまざまな企業で利用できる。この実践の目的は、手続き、方法及びビジネス・ルーティンの独創的開発のためのインスピレーションを与えることである。データベースは中央で分析され、アーサー・アンダーセンの情報検索ツール Win Art Plusと一緒に使用される。Win Artは、フリーテキスト検索を可能にし、また単語、用語及び概念について、マウスをクリックするだけで参考資料と相互参照を切り替えることができる。

資料：アーサー・アンダーセンの社内資料

## 付属資料5

### 監査プロセスにおける意思決定サポートシステム及びエキスパートシステム



監査又はコンサルタント業務に従事する前に、監査プロセスを略記し、範囲を定めるために、クライアントの取決めについてリスク分析が行われる。ワインスマートは、ユーザーにとって使いやすいエキスパートシステムであり、質的な意思決定プロセスを最適化し、合理化する。ワインスマートは、ワークフローとして設計されており、まず最初に一般的問題から具体的な問題に至るまでさまざまな問題をユーザーに示す。すべての問題に対する答えが出ると、監査委託のリスク・プロフィールが計算され、その結果、アーサー・アンダーセンの経営者が署名するばかりの書式が作成され、低リスクから最大リスクまでの範囲でリスク・プロフィールの格付けが行われる。計算されたリスクに応じて、協議のためのコメントが書式に記入される。ワイン・アームズ（Win Arms）は、受諾／保留の承認プロセスを容易にする関連ツールである。

#### ワイン・プロセス（Win Process）

ワイン・プロセスは、アーサー・アンダーセンの最も複雑高度なエキスパートシステムである。データベースの場合と同様、ワイン・プロセスは、完了したワイン・スマートの分析と業種別に分類したさまざまなベンチマーク分析をワークフォロー・コントロールのアプリケーションに入れる。その目的は (a) 監査プロセスに対するクライアントの要望を理解し、これを伝え、評価すること、(b) 付加価値のあるイニシアティブのための適切な提案をクライアントに提示すること、(c) クライアントの特有の詳細な会計データを関連する歴史的・基準的業界データと突き合わせ、リスク及び偏差を識別し、これを独創的改善案のための基礎とすること、及び (d) 委託された主な監査業務について費用効果的な計画を作成すること、である。ワイン・プ

ロセス・レファレンス・ツール（Win Process Reference Tool）は、ワイン・プロセスの高度で詳細な説明を提供する教材・訓練ツールである。

#### **ワイン・シェア (Win SHARE)**

ワインシェアは、すべての電子監査ファイルをオーガナイズし、電子文書作成のためのシステムとしての役割を果たす。ワインシェアは、ワインプロセスからすべてのリポートを受け取り、ACLツールやその他のサポートドキュメントであるエクセルやワードと一体となって機能する。ACLツールを使用すれば、クライアントのコンピュータシステムから引き出したデータの詳細な分析が可能となる。クライアントの日常的管理業務に関する知識に基づき、クライアントの管理システムから取引の詳細をアウトプットし、これを電子機能ベースにインプットし、その会社の監査対象期間の財政状態を得る。勘定毎の取引を合計し、これらをバランスシート、借方、貸方、及び例えばコモディティ・グループ・バランスと照合すると共に、ACLデータ分析ツールにより、論理的な統計分析を行うことができる。

#### **ワイン・リポート (Win REPORT)**

ワイン・リポートは、監査の文書作成及び結論段階で使用する最終的な整理統合ツールになるものと予想される（注10）。ワイン・リポートは、最終報告をアレンジすることを可能にし、またワイン・スマート、ワイン・プロセス、及びワイン・シェアのデータに基づく報告・分析ファシリティーも備えている。ワイン・リポートは、Win EWPとWin DISCLOSEという二つのサポートィング・ツールと併用して機能する。前者は複雑な統合を可能にし、後者は財務諸表の開示要件の決定をサポートする。

#### **ワイン・マルチ (Win MULTI)**

このツールは、複数の所在地における監査管理プロセスを自動化するものであり、事務所間の通信を容易にする。

#### **クライアント・サービス・コネクション (Client Service Connection)**

これは委託課業に従事するチームとクライアントの双方が望む場合に、相互間の電子通信及び知識の共有を促進するためのツールである。

#### **主要監査技術 (Leading Audit Technologies)**

これはマーケティング、訓練及び採用のツールであり、前記のツールの多くについて説明している。

資料：アーサー・アンダーセンの内部資料

10. ウィン・リポートは1997年度第1四半期には使用できるものと予想される。

sample

sample

sample

sample

sam

**不許複製**

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.