

(5) 有価証券時価評価データの妥当性検証（C A A T 手続実例一覧表 22）

（想定するリスク）有価証券の時価を情報ベンダー（株式・債券の時価、金利・為替の相場状況に関する情報を提供する企業）から取り込む際のバッチ処理に不具合が起こり、適切な時価が付されない可能性がある。また、ベンダーからの情報がそもそも誤っている可能性もある。

（抽出条件と手続）有価証券システムに取り込まれる前の時価データ全件を被監査会社より入手し、監査人が独自に入手した時価データと突合する。併せて、有価証券システム上で付された時価が適切に取り込まれたものであるかどうかを、上記時価データと突合することで確かめる。

（利 用 ツ ー ル）エクセル

① 有価証券システムに取り込まれた時価と、情報ベンダーの時価を突合



	A	B	C	D	E	F	G	H
1		※1		【PBC】			【監査人作成】※2	
2	評価日	銘柄コード	銘柄名	評価額	株数	帳簿価額	ベンダー時価	時価チェック
3	2013/3/3	1301××	AA	¥173.00	30,000	5,190,000	173	OK
4	2013/3/3	1304××	DD	¥1,986.00	3,000	5,958,000	1,986	OK
5	2013/3/3	1305××	EE	¥22,800.00	500	11,400,000	22,800	OK
6	2013/3/3	1311××	KK	¥472.00	50,000	23,600,000	472	OK
7	2013/3/3	1313××	MM	¥48.00	200,000	9,600,000	48	OK
8	2013/3/3	1314××	NN	¥97,200.00	300	29,160,000	97,200	OK
9	2013/3/3	1315××	OO	¥5,638.00	2,000	11,276,000	5,638	OK
10	2013/3/3	1319××	SS	¥7,400.00	1,000	7,400,000	7,400	OK
11	2013/3/3	1324××	XX	¥661.00	7,500	4,957,500	661	OK
12	2013/3/3	1325××	YY	¥900.00	4,500	4,050,000	900	OK
13	2013/3/3	1326××	ZZ	¥98.00	100,000	9,800,000	98	OK
14	2013/3/3	1328××	AC	¥6,280.00	2,000	12,560,000	6,280	OK
15	2013/3/3	1329××	AD	¥84.00	120,000	10,080,000	84	OK
16	2013/3/3	1330××	AE	¥8,600.00	2,000	17,200,000	8,600	OK

※1 「銘柄コード」を検索値として VLOOKUP 関数で別シートに存在する情報ベンダー提供の有価証券の時価の一覧表から時価（ベンダー時価）を表示する。なお、情報ベンダー提供の一覧表は、あらかじめ監査人が独自に入手した時価情報との突合を行い、時価が妥当なものであることを確かめておく。

※2 IF 関数を使用して、「評価額」と「ベンダー時価」が一致した場合「OK」を表示する。

- ② 有価証券システム上で集計された有価証券評価差額と会計システム上の会計数値を照合

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	【PBC】							
2	評価日	銘柄コード	銘柄名	評価替前	評価額	株数	※3 帳簿価額	※4 評価差額
1509	2013/3/31	1312××	LL	38,800,000	¥200.00	200,000	40,000,000	-1,200,000
1510	2013/3/31	1313××	MM	5,587,200	¥48.00	120,000	5,760,000	-172,800
1511	2013/3/31	1314××	NN	194,400,000	¥97,200.00	2,000	194,400,000	0
1512	2013/3/31	1315××	OO	1,691,400	¥5,638.00	300	1,691,400	0
1513	2013/3/31	1316××	PP	6,424,310	¥6,623.00	1,000	6,623,000	-198,690
1514	2013/3/31	1317××	QQ	10,781,550	¥741.00	15,000	11,115,000	-333,450
1515	2013/3/31	1318××	RR	19,400,000	¥200.00	100,000	20,000,000	-600,000
1516	2013/3/31	1319××	SS	14,356,000	¥7,400.00	2,000	14,800,000	-444,000
1517	2013/3/31	1320××	TT	8,633,000	¥89.00	100,000	8,900,000	-267,000
1518	2013/3/31	1321××	UU	24,647,700	¥363.00	70,000	25,410,000	-762,300
1519	2013/3/31	1322××	VV	41,504,400	¥488.00	81,000	39,528,000	1,976,400
1520	2013/3/31	1323××	WW	29,106,000	¥924.00	30,000	27,720,000	1,386,000
1521	2013/3/31	1324××	XX	6,940,500	¥661.00	10,000	6,610,000	330,500
1522	2013/3/31	1325××	YY	113,400,000	¥900.00	120,000	108,000,000	5,400,000
1523	2013/3/31	1326××	ZZ	51,655,800	¥98.00	502,000	49,196,000	2,459,800
1524	2013/3/31	1327××	AB	87,882,000	¥3,020.00	30,000	90,600,000	-2,718,000
1525	2013/3/31	1328××	AC	36,549,600	¥6,280.00	6,000	37,680,000	-1,130,400
1526	2013/3/31	1329××	AD	16,296,000	¥84.00	200,000	16,800,000	-504,000
1527	2013/3/31	1330××	AE	16,684,000	¥8,600.00	2,000	17,200,000	-516,000
1528							34,094,882,500.00	168,583,155,000

- ※3 監査人が SUM 関数により集計し、試算表の有価証券残高と一致していることを確かめる。
- ※4 税効果考慮前の有価証券評価差額金の残高と突合し、金額が一致していることを確かめる。

第2章 公認会計士によるC A A T応用事例

1. 仕訳テスト専用ツールの利用

(1) 仕訳テストとC A A T

本研究報告において仕訳テストとは、監査基準委員会報告書 330「評価したリスクに対応する監査人の手続」第19項や監査基準委員会報告書 240「財務諸表監査における不正」第31項にある財務諸表作成プロセスにおける重要な仕訳入力及び修正について検証する手続に該当する。仕訳テストは、作業的には下記の2段階あり、①の作業については仕訳の数が多ければC A A Tで行うのが効果的かつ効率的と考えられる。

①不適切な（異例・異常と考えられる）仕訳を抽出する。

②抽出した仕訳が不正かどうかを検証する。

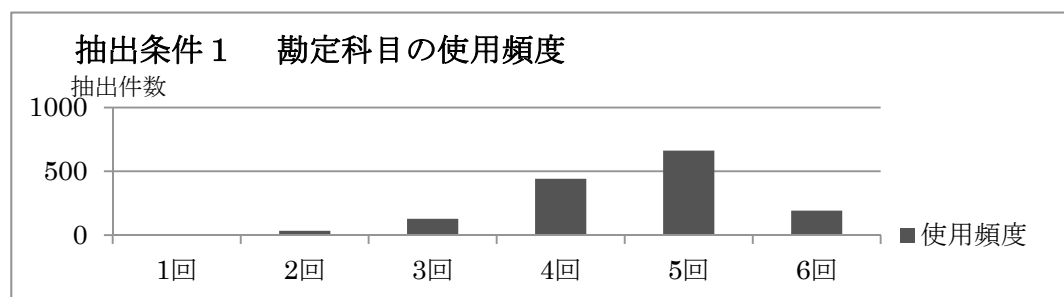
(2) 仕訳テスト専用ツールについて

仕訳テスト専用ツールは、不適切な（異例・異常と考えられる）仕訳データの抽出を一括して実施するツールである。監査基準委員会報告書 240のⅢ適用指針6.(5)に例示されている「不適切な仕訳入力やその他の修正がもつ特性」を具体的な抽出条件（パラメータ）に落とし込んだものを事前にプログラミングしておき、仕訳テスト実施時には各抽出条件（パラメータ）の値のみを入力することで、各抽出条件に合致した仕訳データの抽出を一括して行うものである（抽出条件（パラメータ）の例は表1を参照）。大手監査法人を中心にC A A T専用ツールをカスタマイズして作成、利用されているケースが多い。

単に表1に例示した抽出条件（パラメータ）でデータを抽出するだけであれば、市販の表計算ソフトウェアなどでも対応可能である。しかし、C A A T専用ツールに若干のプログラミングを加え仕訳テストのツールを開発し、さらに下記2点の機能等を加え、より効果的、効率的な運用が可能となる。

①一つの抽出条件に合致した仕訳よりも複数の抽出条件に合致した仕訳の方がより異例・異常度合いが高いと考え、抽出結果に対して自動でスコアリングを行う（1個の抽出条件に合致したものは1点、2個の抽出条件に合致したものは2点、・・・など）。

②抽出結果のレポートを自動作成する。例えば次のような表を生成する。



(3) 仕訳テスト専用ツールの利点と限界

仕訳テスト専用ツールの利点としては下記の3点ほど挙げられる。

- ① 各抽出条件（パラメータ）の値のみ入力すれば、様々な抽出条件に合致した仕訳データの抽出を一括して行うことができる。
 - ② 監査初年度にデータの紐付け作業をしておけば、継続監査先で会計ソフトウェアの入れ替え等がなければ次年度以降は初年度に設定した抽出条件（パラメータ）等を利用して大幅に効率が上がる。
 - ③ 仕訳テスト専用ツール内で使用するテーブル*1のフィールド*2を固定し、検証対象の仕訳データのフィールドとの紐付け作業をすることで、どのような会計ソフトウェアにも、どのようなファイルレイアウト*3にも対応できる（仕訳テスト専用ツール内で使用するテーブルのフィールドの例は表2を参照。紐付け作業の例は画面1を参照）。
- ただし、仕訳テスト専用ツールの限界としては下記の2点が挙げられる。
- ① 仕訳テスト専用ツールは抽出作業の「効率化」には相当に役立つが、何を不適切（異例・異常）な仕訳と考え抽出条件（パラメータ）の値をどう設定するかはあくまでも監査人判断である。
 - ② ヒアリング等の抽出した仕訳データに対する個別検証は監査人が手作業でやらざるを得ず、ツールで自動化できない。

*1 テーブルとはデータを格納するデータベースのこと。

*2 テーブルは「レコード」と呼ばれる行と、「フィールド」と呼ばれる列から構成される。総勘定元帳テーブルを例にとった「テーブル」、「フィールド」、「レコード」の関係は下図のとおりである。

総勘定元帳テーブル

会社コード	勘定科目コード	勘定科目区分	仕訳番号
X01	1100	2	3401
X01	1101	1	3409
X01	1102	1	3517

*3 レコードがどのような項目（フィールド）で構成されているかを示した図表。

表 1 不適切な仕訳入力の特徴と対応する抽出条件（パラメータ）の例

監査基準委員会報告書 240 のⅢ適用指針 6.(5)に例示されている不適切な仕訳入力やその他の修正がもつ特性	仕訳テストツールの抽出条件（抽出パラメータ）の例 （下記の xx の部分は監査人が決定する。）
取引とは無関係な又はほとんど使用されない勘定を利用した仕訳入力	抽出条件 1 - 検証対象会計期間中に、xx 回以下の使用頻度の勘定科目を使用した仕訳を抽出する。 抽出条件 2 - 仕訳の中で金額上位 xx 位までの仕訳を抽出する。 抽出条件 3 - 当該勘定科目の仕訳金額の平均値から xx の標準偏差だけ上回った仕訳を抽出する。
入力担当者以外によって入力された仕訳	抽出条件 4 - 検証対象会計期間中に、仕訳入力を xx 回以下しか行っていない担当者の仕訳を抽出する。 抽出条件 5 - ユーザマスタに登録されていないユーザによって登録された仕訳を抽出する。
期末又は締切後の仕訳入力のうち摘要欄の説明が不十分な仕訳入力	抽出条件 6 - 締め日（xx 日）より後に入力された仕訳を抽出し、そのうち摘要欄の文字数が xx 文字以下の仕訳を抽出する。 抽出条件 7 - 摘要に xx の言葉を含む仕訳を抽出する。（例えば、監査、不正、逆、隠、削除、修正、誤、訂正、調整、など）
未登録の勘定科目を用いて行われる仕訳入力	抽出条件 8 - 勘定科目コードマスタに登録されていない勘定科目を利用した仕訳を抽出する。
同じ数字が並ぶ数値を含んでいる仕訳入力（例えば、0000 や 9999）	抽出条件 9 - xx 桁繰り返し同じ数値で終わる仕訳を抽出する。 抽出条件 10 - 勘定科目と金額が重複している仕訳のうち、金額上位 xx 位までの仕訳を抽出する。 抽出条件 11 - ベンフォード分析*4を実施する。
その他（監査基準委員会報告書 240 には特に例示はないもの）	抽出条件 12 - 仕訳入力日と仕訳計上日（取引日）が xx 日数以上離れている仕訳を抽出する。 抽出条件 13 - 入力項目に欠陥のある仕訳を抽出する。

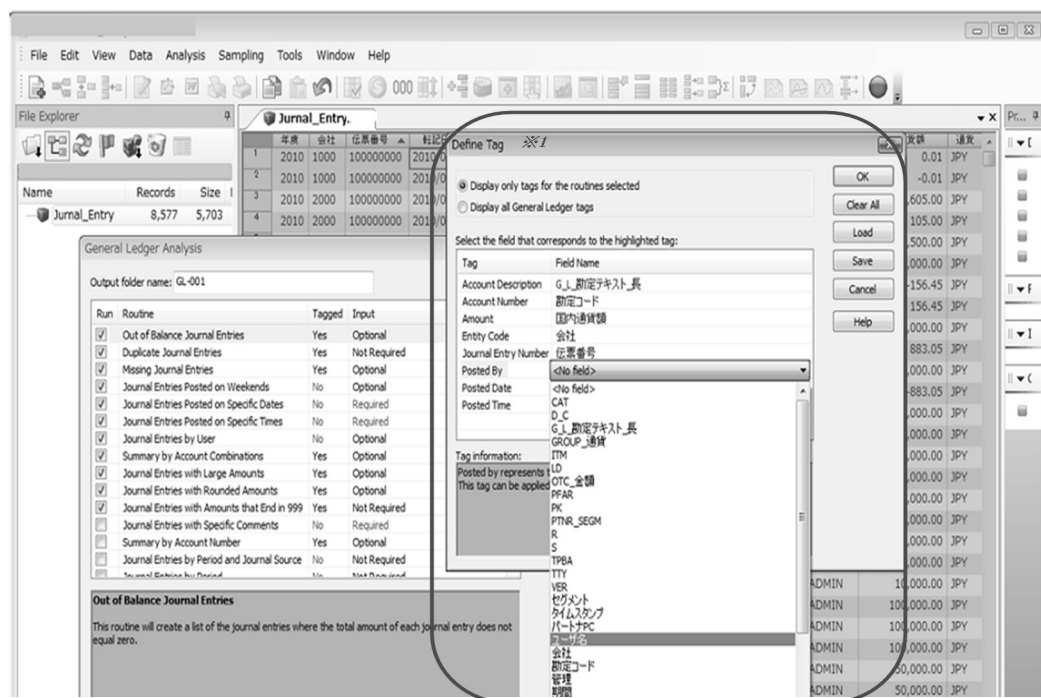
	る。（例えば、仕訳入力金額、仕訳入力日、担当者、摘要などの記載がないもの） 抽出条件 14- 一つの仕訳番号に xx 行以上の行項目を持つ複雑な仕訳を抽出する。
--	--

*4 自然界に出てくる多くの数値の最上位の数字は 1 から 9 まで均等に出現するのではなく、1 の出現確率が一番高く、9 の出現確率が一番低いという対数的な分布になっているという原則に基づき、そのような結果が得られることを分析する。

表 2 仕訳テスト専用ツール内で使用するテーブルレイアウトの例

テーブル名	フィールド名
総勘定元帳テーブル	会社コード
	勘定科目コード
	勘定科目区分
	仕訳番号
	仕訳行番号
	仕訳概要（摘要）
	記帳取引通貨額
	仕訳入力日
	仕訳計上日
	会計期
	ユーザ I D
	貸借区分
試算表テーブル	会社コード
	勘定科目コード
	期首残高
	期末残高

画面 1 仕訳テスト専用ツール内で使用するテーブルのフィールドと検証対象の仕訳データのフィールドとの紐付け作業の例



※1 「Define Tag」のポップアップの左側「Tag」が仕訳テスト専用ツール内で使用するテーブルのフィールドであり、右側「Field Name」が仕訳テスト専用ツールにあらかじめ取り込んでおいた検証対象の仕訳データのフィールドであり、一つ一つ手作業で紐付けを行う。

2. 財務デューディリジェンスの適用場面における実例

財務デューディリジェンスの適用場面においても作業効率の観点からC A A Tは重要と思われる。そこで、代表的な勘定科目に係るリスクとそれに対応するC A A T手続の実例を2例紹介する。

1 例目は償却資産に関する手続として、減価償却不足額の試算を紹介する。監査法人及び公認会計士の監査対象となっていない会社の中には、財務諸表を良く見せるために、減価償却費を過少に計上することがある。そのため、財務デューディリジェンスにおいては、固定資産台帳（減価償却明細）を入手し適正償却した償却後残高を試算することは手続として良くおこなわれる。法定監査の場合は、減価償却費を検証するにはサンプリングによって行われることが多いと思うが、財務デューディリジェンスの目的は適正な価額（償却資産の場合は適正な簿価）を算定することにあるため、全件の検証が行われることもある。その際、固定資産台帳（減価償却明細）を紙で入手し、エクセル等の表計算ソフトに必要なデータを入力していくことは作業が煩雑となってしまう。したがって、固定資産台帳（減価償却明細）情報を電子データで入手し、減価償却不足額を算定するのである。

この実例では固定資産台帳（減価償却明細）電子データを入手し、償却不足額を試算した。その結果、有形固定資産に係る減価償却不足額が約 486 百万円と試算された。

2 例目は棚卸資産に関する手続として、滞留在庫の把握を紹介する。監査法人及び公認会計士の監査対象となっていない会社の中には、棚卸資産管理のレベルが高くない会社もあり、滞留在庫を管理できていないことがある。したがって、財務デューディリジェンスにおいては滞留在庫を把握し、適正な時価で評価をすることは手続の一つになる。その際、棚卸資産管理のレベルが高くないため、担当者にヒアリングしても滞留在庫を網羅的に把握することができない上、紙の管理資料も存在しないことがよくある。ただし、会社によっては棚卸の受払いを在庫管理システムで行っていることがあるため、在庫受払いデータを電子データで入手し分析することによって、滞留在庫を把握することができる場合がある。

今回の実例では原材料の受払いデータを全て入手し、最終入庫日及び最終出庫日から滞留在庫に該当する品目を抽出し時価及び評価減相当の金額を推定した。その結果、滞留在庫に係る評価減相当額が 17 百万円と試算された。

①固定資産台帳（減価償却明細）データの入手

※ 会社経由で顧問税理士（実際は税理士（会計）事務所の担当者）にデータ準備の依頼をすることが多い。

– 44 –

②減価償却不足額算定ファイルへ貼り付け（建物勘定での例示）

償却性資産明細			※2		計算基準日		24年		8月		※3		※4	
NO	勘定科目名称	資産明細	事業年度年月	償却方法	取得価額	耐用年数	基準日期末簿価	償却率	償却不足額					
8-00	建物		61 7	定率	1,843,500	16	144,838	1	144,837					
9-00	建物		61 7	定率	4,317,500	24	781,579	1	435,835					
12-00	建物		1 10	定率	850,000	29	270,796	1	131,851					
16-00	建物		1 10	定率	5,093,255	29	1,622,598	1	790,034					
17-00	建物		1 10	定率	560,663,100	29	178,614,173	1	86,065,976					
19-00	建物		2 9	定率	446,000	35	181,848	1	77,759					
20-00	建物		2 9	定率	1,075,260	21	243,038	1	147,033					
21-00	建物		3 1	定率	33,837,865	24	9,460,909	1	5,275,699					
22-00	建物		4 6	定率	1,600,000	24	512,804	1	285,967					
25-00	建物		4 7	定率	3,000,000	10	226,110	1	226,109					
27-00	建物		4 12	定率	1,747,573	10	155,784	1	155,783					
26-00	建物		5 7	定率	1,687,580	24	600,348	1	334,774					
277-00	建物		6 6	定率	15,590,884	24	6,060,788	1	3,379,685					
288-00	建物		6 9	定率	620,770	10	69,696	1	69,694					
318-00	建物		8 5	定率	1,676,792	16	508,011	1	347,715					
319-00	建物		8 5	定率	10,093,208	24	4,520,976	1	2,432,276					
350-00	建物		8 7	定率	582,353,788	32	322,252,306	1	138,869,558					
351-00	建物		8 7	定率	11,961,894	32	6,619,261	1	2,852,469					
352-00	建物		8 7	定率	131,545,877	32	72,792,348	1	31,968,718					
353-00	建物		8 7	定率	265,709,250	32	147,033,335	1	63,961,702					
369-00	建物		9 10	定率	3,314,458	24	1,652,787	1	866,914					
398-00	建物		15 6	定率	952,301	32	624,525	1	140,776					
34-00	建物付庫設備		46 4	定率	2,052,648,834	15	877,185,410	1	361,518,315					
36-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
37-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
38-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
39-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
40-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
41-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
42-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
43-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
44-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
45-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
46-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
47-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
48-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
49-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
50-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
51-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
52-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
53-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
54-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
55-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
56-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
57-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
58-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
59-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
60-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
61-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
62-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
63-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
64-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
65-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
66-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
67-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
68-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
69-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
70-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
71-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
72-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
73-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
74-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
75-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
76-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
77-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
78-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
79-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
80-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
81-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
82-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
83-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
84-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
85-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
86-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
87-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
88-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
89-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
90-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
91-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
92-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
93-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
94-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
95-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
96-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
97-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
98-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
99-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
100-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
101-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
102-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
103-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
104-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
105-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
106-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
107-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
108-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
109-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
110-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
111-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
112-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
113-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
114-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
115-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
116-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
117-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
118-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
119-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
120-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
121-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
122-00	建物付庫設備		46 4	定率	962,400	15	9,624	1	181,848					
123-00	建物付庫設備		46 4	定率	962									

③ 上記手続の結果サマリー（報告書抜粋）

[illegible]

※5 ②の建物の償却不足額 361,441 千円（千円未満四捨五入後）と③の建物の修正額 361,622 千円の差額 182 千円は、別途把握された除却不足額（以下の報告書添付資料B S 修正内容参照）である。

BS修正内容						(単位:千円)
科目	内訳	簿価	修正額	修正後	修正内容	
建物		877,185	-361,441	515,745	償却不足額を調整	
建物			-182	-182	除却不足想定額(平成22年8月期財務調査による実査で現物未確認物件)を調整	
建物付属設備		161,190	-111,343	49,847	償却不足額を調整	
建物付属設備			-295	-295	除却不足想定額(平成22年8月期財務調査による実査で現物未確認物件)を調整	
構築物		13,203	-9,843	3,359	償却不足額を調整	
構築物			-268	-268	除却不足想定額(平成22年8月期財務調査による実査で現物未確認物件)を調整	
機械装置		11,692	-2,360	9,332	償却不足額を調整	
機械装置			-2	-2	除却不足想定額(平成22年8月期財務調査による実査で現物未確認物件)を調整	
車両運搬具		474	-204	269	償却不足額を調整	
什器備品		25,102	-1,171	23,931	償却不足額を調整	
什器備品			-192	-192	除却不足想定額(平成22年8月期財務調査による実査で現物未確認物件)を調整	

(2) 棚卸資産に関する実証手続（C A A T 手続実例一覧表 24）

① 在庫管理ファイルの入手

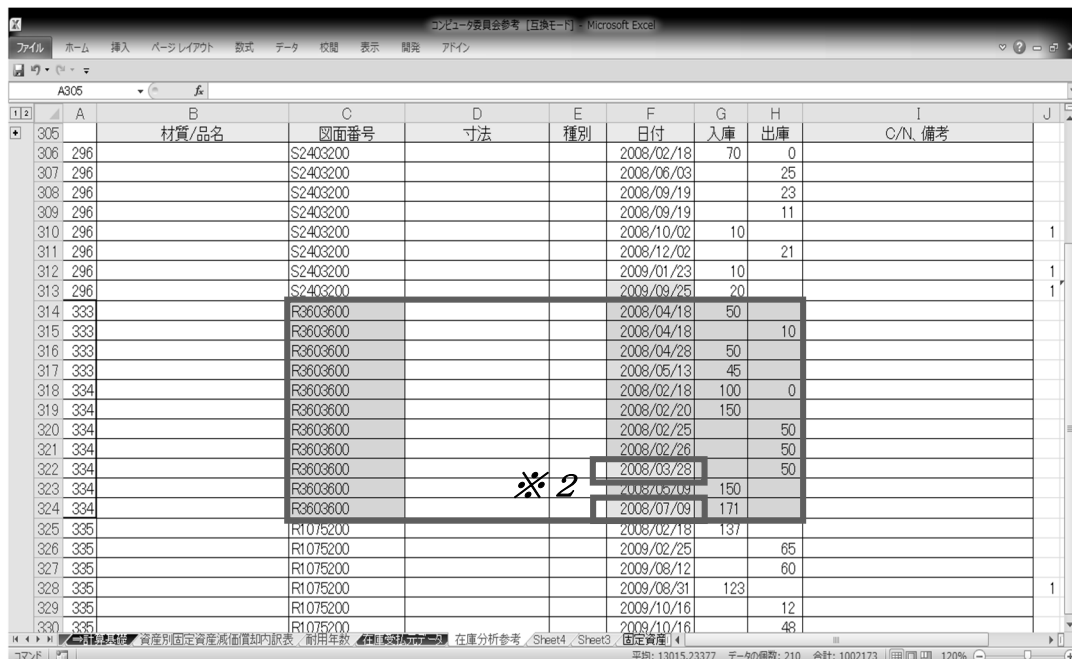


入	検索/入庫処理	検索/出庫処理	履歴/在庫確認	今日は	※ 1	です			
	材質/品名	図面番号	寸法	種別	日付	入庫	出庫	C/N	備考
14		R1015100			2008/02/18	686			
15		R1024F00			2008/02/18	480			
16					2008/02/18	113			
17					2008/02/18	51			
18					2008/02/18	138			
19					2008/02/18	698			
20		R2703100			2008/02/20	100			
21		R3603600			2008/02/20	150			
22		R3604200			2008/02/20		73		
23		R2703100			2008/02/21		100		
24		R3603600			2008/02/25		50		
25		R3603600			2008/02/26		50		
26		R2703100			2008/02/26	40			
27		R2703100			2008/02/29		40		
28		R3604200			2008/02/29		51		
29		R1015100			2008/02/29		120		
30		R1024F00			2008/02/29		100		
31		R1073400, R1083200 etc			2008/03/05		200		
32		R1075200			2008/03/05		200		
33		R3604200			2008/03/07		50		
34		R1015100			2008/03/07		100		
35		C2523100, C2523200			2008/03/10	30			
36		R1075200			2008/03/11	393			

※ 守秘義務の観点から、「材質/品名」、「寸法」、「種別」、「C/N、備考」欄の具体的な内容は、表示していない。

※ 1 会社が作成したデータは日付順に入力されたものである。

② 上記データを商品別・日付順に加工



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		材質/品名	図面番号	寸法	種別	日付	入庫	出庫	C/N	備考
305										
306	296		S2403200			2008/02/18	70	0		
307	296		S2403200			2008/06/03		25		
308	296		S2403200			2008/09/19		23		
309	296		S2403200			2008/09/19		11		
310	296		S2403200			2008/10/02	10			1
311	296		S2403200			2008/12/02		21		
312	296		S2403200			2009/01/23	10			1
313	296		S2403200			2009/09/25	20			1
314	333		R3603600			2008/04/18	50			
315	333		R3603600			2008/04/18		10		
316	333		R3603600			2008/04/28	50			
317	333		R3603600			2008/05/13	45			
318	334		R3603600			2008/02/18	100	0		
319	334		R3603600			2008/02/20	150			
320	334		R3603600			2008/02/25		50		
321	334		R3603600			2008/02/26		50		
322	334		R3603600			2008/03/28		50		
323	334		R3603600			2008/07/09	150			
324	334		R3603600			2008/07/09	171			
325	335		R1075200			2008/02/18	137			
326	335		R1075200			2009/02/25		65		
327	335		R1075200			2009/08/12		60		
328	335		R1075200			2009/08/31	123			1
329	335		R1075200			2009/10/16		12		
330	335		R1075200			2009/10/16		48		

※ 2 ①のデータを商品別・日付別に並び替え、日付に印を付けるなどして、滞留在庫を把握する。具体的には商品番号ごとに網羅的に把握することになる。

③財務調査報告書抜粋

(単位:円)											
勘定科目	相手先等	22年4月期	23年4月期	24年4月期	実態修正		24年4月末 実態時価	時価評価の内容等			
					財務会計上の修正	評価損益					
原材料		34,231,620	36,340,499				0				
	鋼材			19,817,758		▲12,010,768	7,806,990	長期滞留＝売却可能額			
				17,277,314		▲5,339,933	11,937,381	長期滞留＝売却可能額			
	計	34,231,620	36,340,499	37,095,072	0	▲17,350,701	19,744,371				
仕掛品		1,118,221	2,338,411	2,171,741			2,171,741				
	計	1,118,221	2,338,411	2,171,741			2,171,741				

※ 4											
原材料(鋼材)在庫分析(在庫金額別)											
品名	計上	寸法	在庫数	原価	在庫金額	評価額	評価損益	最終入庫日	最終出庫日	1年以上 出庫なし	1年以上出庫な し在庫金額
		※ 3	421	20,000	8,420,000	47,041	▲8,372,959	2008/7/9	2008/3/28	○	8,420,000
			135	25,800	3,483,000	15,084	▲3,467,916	2008/5/13	2008/4/18	○	3,483,000
			522	736	384,192	384,192	0	2012/9/7	2012/11/5		
			390	896	349,440	349,440	0	2012/4/12	2012/11/1		
			405	693	280,665	280,665	0	2012/9/10	2012/10/30		
			20	6,790	135,800	135,800	0	2012/3/5	2012/9/11		
			30	4,307	129,210	9,805	▲119,405	2009/9/25	2008/12/2	○	129,210
			100	806	80,600	80,600	0	2012/7/23	2012/9/18		
			50	1,024	51,200	712	▲50,488	2010/4/23	2010/11/10	○	51,200
			68	687	46,716	46,716	0	2008/2/18	2012/7/18		
合計					6,456,935	6,456,935	0				×××
					19,817,758	7,806,990	▲12,010,768				12,083,410

※ 以下、報告書説明文一部抜粋である。

【財務デューディリジェンスによる評価替え等】

原材料のうち、鋼材については網羅的に受払い管理ができていない。よって
 実地棚卸によって在庫金額を把握することが重要となっている。一方原材料
 のうち××等はエクセルによって受払い管理が行われる一方、実地棚卸も行
 われている。在庫分析により1年以上入出庫がないものを抽出し、売却可能
 価格にて評価替えを行った。

※ 3 ②で印を付けた品名は最終入庫日が2008年7月9日、最終出庫日が2008年
 3月28日なので1年以上出庫なしとして③の在庫分析の表の一番上の行で
 評価損益を計上している。

※ 4 ②の分析で把握した滞留在庫について網羅的に売却可能額で評価替えを行っ
 た。

第3章 事業会社によるC A A T活用（インタビュー結果）

1. インタビューの内容

C A A Tを導入し実施している事業会社によるプレゼンテーション及びアンケート結果を含む質疑応答を実施した。

【インタビュー対象会社（以下、会社）の概要】

上場市場：東京証券取引所第一部上場

売上高：3,000億円超1兆円未満

業種：サービス業

利用ツール：C A A T専用ツール、エクセル、アクセス

※内部統制報告制度（以下、J－S O X）における経営者評価の一環として3年前からC A A Tを導入し実施している。

2. 会社プレゼンテーション及び質疑応答

(1) C A A Tの活用について

(1-1) C A A Tを採用することになったきっかけ

会 社：J－S O X対応業務がきっかけになっている。J－S O Xの初年度の当初では、サンプルを抽出して監査を実施していたが、監査対象コントロール数が多く、また監査ノウハウも不足していた。そこでJ－S O X初年度の中期から、アクセスを使用したC A A Tを実施することにした。具体的には売上の入金や返金に絞った業務で実施している。C A A T実施を当該業務に絞った理由は、事業の特性上、複数の売上計上基準を採用しているためである。また、入金、返金プロセスも複数ケースがあることから、それぞれでコントロールが異なり、従来の監査では対応が難しかったため。C A A Tを重要コントロールに絞って実施した結果、監査ノウハウが蓄積された。

会 社：J－S O X 2年目から、C A A T専用ツールを使用したC A A Tを実施している。C A A T専用ツールを採用したのは、監査人である監査法人がC A A T専用ツールを使用していたため。対象範囲は、販売管理システムとしてデータ検証可能なコントロールとした。

東京会：不正や人為的エラーを見付ける目的でもC A A Tは利用しているのか。それともシステム上のエラーを見付ける視点が強いのか。

会 社：人材が育っていないということが背景にあり、結果としてシステム上のエラーを見付ける視点が強くなっている。現状では、不正や人為的エラーを見付ける

という視点では、C A A Tは利用せず従来どおりの手法で監査を実施している。

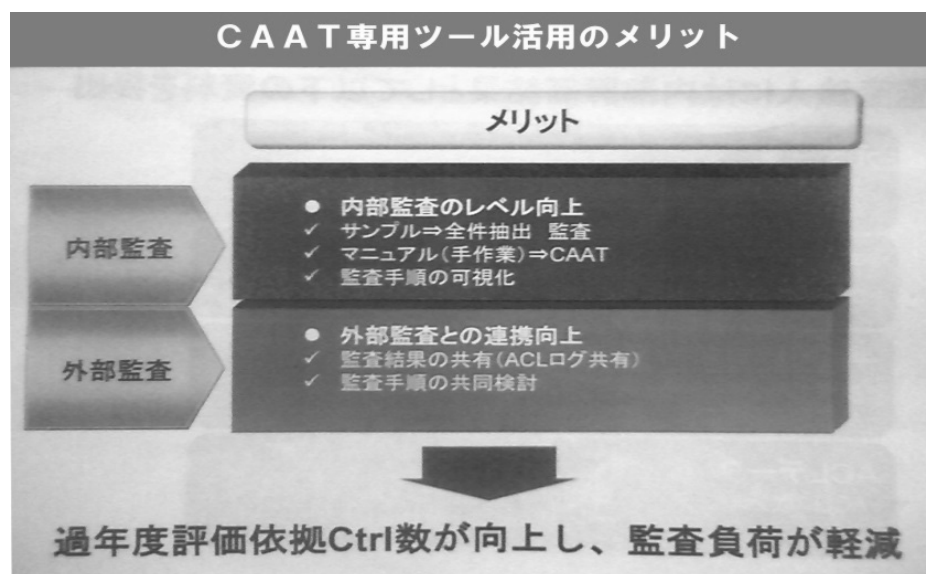
(1-2) 具体的なC A A Tの活用方法

会 社：販売管理システムを中心に活用している。具体的には売上データの網羅性・正確性を検証している（主にI T業務処理統制が対象範囲）。例えば、販売管理システムデータを会計システムに取り込むという処理について、販売管理システムのアウトプットデータと当該データを会計システムへ取り込んだデータとを比較。網羅性（入力データが漏れなく処理されているか）、正確性（入力データが機能に沿って間違いなく処理されているか）を検証している。また、データが仕様どおりかどうかという点も重視して監査している。

会 社：C A A T実施にはC A A T専用ツールだけではなく、アクセスやエクセルも使用している。業務に応じて使い分けている。

(1-3) C A A Tのメリット

会 社：内部監査のレベルが向上したことが挙げられる。具体的にはサンプルを抽出して監査していたのが、C A A T専用ツールの利用によって、全件抽出して監査することが可能となった。例えば、1日1万件というデータがあれば、25件のサンプルを抽出してもあまり意味がない。それが全件抽出して監査できるようになったことで、内部監査のレベルは向上した。また、外部監査（監査法人による監査）との連携が向上した。具体的には、C A A T専用ツールのログ共有により情報共有がしやすくなった。さらに、外部監査対応の負荷も軽減した。



※インタビュー対象会社のプレゼンテーション資料

(1-4) C A A T活用による効果

東京会：C A A Tによって全件抽出して監査した結果、エラーはどの程度検出されたのか。

会 社：これまでに内部監査による監査、及び監査法人からの指摘により数件、エラーが発見された。それ以外にもシステム上のエラーは生じている。しかし、手作業の統制プロセスにて修正されている。

東京会：エラーが少なければテーマとしてC A A Tを行う頻度も減るのか。

会 社：現在は複数のシステムについて3年に1回程度、C A A Tを実施している。なぜならば、システムの仕様に変更がなければ実施する効果があまり得られないからだ。

東京会：C A A T活用によって、監査法人側の負荷も減っているのではないか。

会 社：監査法人の負荷も減ったと思う。

東京会：C A A T専用ツールのログやデータの共有により、通常は、監査法人が自ら行う部分をいわば代行して会社が行っている。したがって、監査法人側の負荷も減っているのだろう。

(2) C A A Tを実施する監査部門について

(2-1)監査部門の人員

会 社：C A A T活用による監査の部分だけであれば5名程である。

(2-2)予算

会 社：主な予算の内訳は、部門の人件費及び外部人員の利用コスト、その他C A A T専用ツールのライセンス費用などである。

東京会：エラーが続出していなければ、社内的に内部監査コストはかけられないのか。

会 社：サンプルを抽出して監査を実施していた時にはもっと人員は多かった。C A A Tを実施した結果、人員を削減することができた。しっかりシステムのプログラム開発がなされていればエラーは少なくて済む。その一方で、最後の砦であるC A A Tの実施にどれだけコストをかければいいのか、という点は今後の課

題である。

(3) 監査法人との連携について

会 社：システム部門、内部監査部門、監査法人の三者で検討会を行っている。システム部門ではシステム仕様、データ抽出条件の提示やデータ提供。内部監査部門は、リスク、コントロール内容把握、リスクを考慮したコントロールや監査計画・手続の検討、C A A Tの実施など。監査法人は、外部監査人としての監査視点、内部監査結果の評価など。以上、三者が異なる視点から合同検討している。ちなみに、経営者とは2～3か月に1回、内部監査報告を行っている。さらに、経営者から内部監査上のテーマをミッションとして与えられることもある。

東京会：どの位の頻度で検討会は実施しているのか。

会 社：まずは年間計画についてディスカッションしている。その時点で、どのシステムをテーマとするかを検討し、年間で2つのプロセスを監査することとしている。1プロセスで2回の検討会を実施するので、計4回位、検討会を実施している。

東京会：監査法人の窓口は経理部が行っているのか。

会 社：財務諸表監査では経理部が窓口だが、内部統制監査に関してはシステムに関する知識経験も必要になるため、内部監査部が調整することもありうる。

(4) C A A T専用ツールについて

(4-1) よく使う機能

東京会：C A A T専用ツールでよく使う機能は、どのような機能であるのか。

会 社：主にインプットデータとアウトプットデータを突合し、差分の抽出をする機能を利用している。集約機能や階層ごとの関連付けなども利用している。また、ログからスクリプトを作成して翌年度以降に処理を自動化できるように取り組んでいる。現在、ある程度の形になってきている。

東京会：例えば、S A Pなど大規模企業を想定したようなシステムを扱ったデータであれば、データ数が1億を超える時もある。このデータ数になるとアクセスだと処理は厳しいと思う。

東京会：会社の全仕訳データを提供してもらい、分析することがあるが、その際にはC A A T専用ツールを使用することが多い。

(4-2) 今後の活用

会 社：監査法人とのデータ共有。ただし、C A A T専用ツールでなくともエクセルやアクセスを使用した方が効率良く監査できる場合もある。

東京会：確かにエクセルやアクセスの方が使いやすい部分もある。

東京会：一方で、データが多くなるとC A A T専用ツールの方がデータ処理は早い。

(5) アンケート結果について

※以下、項目番号（カタカナ）は、アンケートの質問項目に該当

(エ) C A A Tを利用する目的は何か。

東京会：C A A Tを利用する目的のうち、「データの比較分析」と「内部統制評価における確認証憑のサンプリング」が該当すると回答している。この点について具体的に教えてほしい。

会 社：「データの比較分析」は、C A A T専用ツールを利用して販売管理システムデータと会計システムデータとのデータ検証などで利用している。また、「内部統制評価における確認証憑のサンプリング」は、以前、C A A T専用ツールを導入する前にエクセルやアクセスを利用してサンプリングを行った際に利用した。

東京会：ビッグデータや不正対応といった視点でのC A A T利用については如何か。

会 社：ビッグデータについてはマーケティング部門にて専用の分析ツールを開発して分析を行っている。内部監査部門では、C A A T専用ツールを利用した分析は行っていない。不正対応という点では、子会社を監査する際に、今後、C A A Tを導入する可能性がある。

(キ) 利用した際の対象データ（業務）はどのようなものがあるか。

東京会：販売業務と原価計算で利用しているとのこと。その他でC A A Tを利用したことはあるか。

会 社：人事給与でも部門再編時に監査した際に利用したことがある。実施した結果、

金額に間違いがあった。一部、業務システムではなくエクセルを使用している部分があり、その部分でエラーがあった。

(ケ) C A A Tを実施する際に障害となった点はあるか。

東京会：「情報システムに関する設計書がない等により、検証に必要なデータを特定するのが難しかった。」に該当するとのことだが。

会 社：以前から使用していた販売管理システムだが、設計書がなく、設計図は当事者の頭の中にあるといったシステムが存在した。そのため、C A A Tを実施するに際して、どの時点のどのデータを抽出すれば良いのか分からず、困ったことがある。仕方がないので、当事者にインタビューをしながらシステムの仕様を確認した。また、その仕様等は、特定の様式に記載しておき、次年度以降の評価に利用するようにした。

以上

第4章 事業会社へのアンケート結果

以下のとおりにアンケートを実施した。送付先の選定に当たっては、恣意性が入ることを防ぐため、かつ、有効な回答の入手を図るために、平成24年9月30日現在で東京証券取引所に上場している全企業に対して送付した。

アンケート送付数：2,275社

アンケート回答数：361社

アンケート回答率：15.86%

(注) アンケートへの回答に関しては、全ての企業が必ずしも全ての項目にご回答いただいているとは限らず、一方でアンケートの枠組みにとらわれずに幅広くご回答いただいた企業もあった。それらの回答についても単純に集計の対象として取り扱っていることから、例えば回答合計数はアンケート回答社数とは一致しない項目も存在する。

ご回答いただいた企業の構成は次のとおりである。市場は第一部への上場企業が最も多く、281社(77.84%)であった。

市場	社数	割合
市場第一部	281	77.84%
市場第二部	58	16.07%
東証マザーズ	20	5.54%
不明	2	0.55%

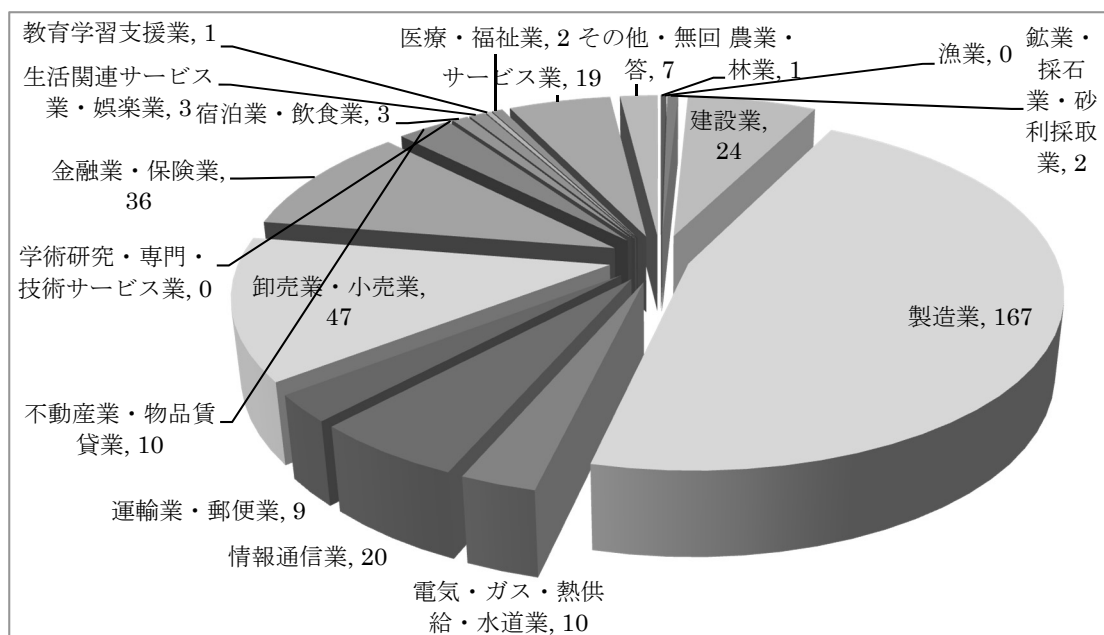
売上規模としては、3,000億円未満の企業が最も多くの割合を占めており、264社(73.13%)であった。一方で、1兆円を超える企業からも42社(11.63%)の回答をいただいた。

売上高規模	社数	割合
1兆円超	42	11.63%
3000億超1兆円未満	47	13.02%
3000億未満	264	73.13%
無回答	8	2.22%

業種としては、幅広くご回答いただいた。製造業が最も多く167社(46.26%)であり、卸売業・小売業が47社(13.02%)、金融業・保険業が36社(9.97%)と続いている。

業種	社数	割合
農業・林業	1	0.28%

業種	社数	割合
漁業	0	0.00%
鉱業・採石業・砂利採取業	2	0.55%
建設業	24	6.65%
製造業	167	46.26%
電気・ガス・熱供給・水道業	10	2.77%
情報通信業	20	5.54%
運輸業・郵便業	9	2.49%
卸売業・小売業	47	13.02%
金融業・保険業	36	9.97%
不動産業・物品賃貸業	10	2.77%
学術研究・専門・技術サービス業	0	0.00%
宿泊業・飲食業	3	0.83%
生活関連サービス業・娯楽業	3	0.83%
教育学習支援業	1	0.28%
医療・福祉業	2	0.55%
サービス業	19	5.26%
その他・無回答	7	1.94%



1. C A A T及びその利用状況について

(ア) C A A Tという語を知っていましたか。

C A A Tという語は、過半数が「知らなかった」という回答であった。第一部への上場企業のみを抽出すれば、その割合は逆転するが、それでも「ほとんどが知っている」という状況には程遠く、知名度としては不十分という状況である。

項目	全体		第一部のみ	
	社数	割合	社数	割合
C A A Tを知っていた。	168	46.54%	149	53.41%
C A A Tを知らなかった。	190	52.63%	130	46.59%
無回答	3	0.83%	-	-

(イ) C A A Tを利用したことはありますか。

C A A Tの利用経験としては、約3割は利用した経験を有しているとのことであった。

項目	社数	割合
C A A Tを利用したことがある。	111	30.75%
C A A Tを利用したことがない。	241	66.76%
無回答	9	2.50%

(ウ)どのような方法（手法）のC A A Tを利用していますか。

C A A Tの利用方法としては、市販の表計算ソフトウェアやデータベースソフトを利用している場合が最も多く86社（72.88%）であった。

項目	社数	割合
システムに監査プログラムを組み込む、ないしパッケージベンダーが提供する監査プログラムを適用して実施する方法	8	6.78%
C A A T専用ツールを利用して実施する方法	24	20.34%
市販の表計算ソフトやデータベースソフト等を利用して実施する方法	86	72.88%

(エ) C A A Tを利用する目的は何でしょうか。（複数回答可）

C A A Tの利用目的は比較的分散しており、特定の目的が突出して多いことは見られなかった。その中でも、データの比較分析（67社、24.63%）や内部統制評価における確認証憑のサンプリング（66社、24.26%）が多かった。制度上、ランダムサンプリングが求められていることが背景にあると考えられる。

平成25年4月1日開始事業年度から不正対応基準が施行されているが、「不正仕訳を含む不正データの検出」を目的としてC A A Tを利用しているケースも相応に見受けられる。

項目	社数	割合
不正仕訳を含む不正データの検出	48	17.65%
データの比較分析	67	24.63%
システム処理の正確性、網羅性の検証	51	18.75%
システム出力帳票の正確性、網羅性の検証	35	12.87%
内部統制評価における確認証憑のサンプリング	66	24.26%
その他	5	1.84%

(オ) C A A Tを主に利用しているのはどの部門ですか。

C A A Tを利用している部門は内部監査部門が最も多く 98 社 (43.75%) であったが、経理部門も 50 社 (22.32%) と多く利用されている。またその他という回答も 60 社 (26.79%) と多くあったが、そのうち 46 社が「現在は利用していない」ということで、過去に利用した経験を有するものの、利用をやめてしまっているとのことである。また、5 社は監査法人が利用しているとの回答であった。

項目	社数	割合
内部監査部門	98	43.75%
経理部門	50	22.32%
情報システム部門	16	7.14%
その他	60	26.79%

(カ) C A A Tを利用することに興味はありますか (C A A Tを利用したことがない場合のみ)。

将来的な C A A Tの利用に関しては、多くは「利用することに興味はない」という回答であった。

項目	社数	割合
ある。	86	32.58%
ない。	178	67.42%

(キ) 利用した際の対象データ (業務) はどのようなものがありますか (C A A Tを利用したことがない場合には、どのデータに対して利用したいかについて、ご回答ください)。
(複数回答可)

C A A Tの利用状況ということでは、実際に利用している企業においては幅広く活用していることが見て取れる。特に、販売業務や購買業務という営業活動を行う上での主要な業務に対して利用している企業の割合が多いことは特徴的である。

また、それに続いて経費精算や支払いの業務が多く、資金移動が発生する部分での利用も図られているようである。一方で総勘定元帳のデータに対する利用も 74 社(10.16%)と比較的多かった。監査基準の要請から外部監査人が仕訳テストを実施している影響も垣間見える。

その他には、IT全般統制に関する業務や会計処理、全体分析に利用しているとの回答があった。

対象データ（業務）	社数	割合
購買業務	102	14.01%
販売業務	122	16.76%
人事給与	33	4.53%
経費精算	76	10.44%
支払	79	10.85%
退職給付	7	0.96%
原価計算	44	6.04%
固定資産	44	6.04%
金融商品	15	2.06%
入金	55	7.55%
在庫管理	55	7.55%
総勘定元帳	74	10.16%
その他	22	3.02%

なお、対象としているデータ（業務）については、市場区分における特徴や業種による差異はあまり見られなかった。規模によって取引パートナー数が増加したり、あるいは業種によって複雑性が異なったりすることが考えられるものの、主要な事業活動を対象にしていることを考慮すれば、内部監査の視点からもリスクレベルや重要性の判断から、購買業務や販売業務がC A A Tの利用対象として抽出されることが多いことが窺える結果であった。

(ク)情報システム部門とのコミュニケーションは上手くいきましたか。(複数回答可)

C A A Tを利用するにあたって、情報システム部門とのコミュニケーションについては、特に問題ないとした企業が過半数であり、C A A Tを実際に利用している企業においては、必要データの入手方法が障害になっていることはあまり存在していないことが推察される。また、「その他」と回答した企業の中では、C A A Tを利用している部門で直接必要なデータを入手できるような仕組みがあるとした企業が 17 社あり、全体に占める割合は 13.28%であった。

項目	社数	割合
何ら問題なく円滑にコミュニケーションを取ることができた。	68	53.13%
情報システム部門に手続の趣旨を理解してもらったのが難しかった。	10	7.81%
情報システムに関する専門用語がわかりづらかった。	3	2.34%
手続に必要なデータを入手するまでに、複数回にわたってデータを抽出してもらった必要があった。	20	15.63%
情報システム部門のレスポンスが遅かった。	6	4.69%
その他	21	16.41%

回答項目のうち、「手続に必要なデータを入手するまでに、複数回にわたってデータを抽出してもらった必要があった」を選択した企業の多くは第一部上場企業であった。市場の中でも比較的大きな企業で構成されていることを想定すれば、情報システムが複雑であり、データの入手の困難性が高いケースが多いことが窺える。また、「その他」を選択した企業も多くは第一部の上場企業であった。その他の内訳の多くが自部門で直接データ入手可能と回答していただいていることを考慮すれば、情報の二次利用が比較的容易な仕組みを導入している割合が高いのではないかと推定することができる。

(ケ) C A A Tを実施する際に障害となった点がありますか。(複数回答可)

C A A Tを実施する際の障害については、「特になし」とした企業が半数を超えており、大きな障害は多くないことが見て取れる。特筆すべきは「業務部門が非協力的で、検証対象を特定するのに時間がかかった」とした企業は1社もなく、内部監査に対する業務部門の理解度が非常に高いことの現れではないかと推察される。

項目	社数	割合
情報システムに関する設計書がない等により、検証に必要なデータを特定するのが難しかった。	18	15.93%
情報システム部門が非協力的で、検証対象データの提供に時間を要した。	2	1.77%
業務部門が非協力的で、検証対象を特定するのに時間がかかった。	0	0.00%
その他	21	18.58%
特になし	72	63.72%

「その他」と回答した企業では、子会社の情報入手の困難性、監査技術的な課題（リスク分析の困難性など）、情報技術的課題（スキルが乏しい）、データ量の問題、コスト的な問題などが挙げられた。

(コ)情報セキュリティの方針から、C A A Tの実施が困難だった点がありますか。(複数回答可)

情報セキュリティの側面からのC A A T利用の困難性についても、特に障害はなかったとする企業が大半であった。

項目	社数	割合
データを入手する手続が煩雑であった。	8	7.48%
入手したデータの保管、利用方法が情報セキュリティポリシーから外れないように検討するのが困難だった。	4	3.74%
情報セキュリティポリシーとの関係で情報システム部門からデータの入手を断られた。	1	0.93%
その他	5	4.67%
特になし	89	83.18%

(サ)C A A Tを利用したきっかけは、どのようなことですか。

C A A Tを利用したきっかけについて伺うと、「その他」と回答した企業が圧倒的に多かった。その他とした企業の中には、従前からデータを利用した監査を実施しており、当初のきっかけはわからないとしたところもあり、データを利用した監査が長く行われている企業も存在していた。また、「その他」の内訳から主要な回答を抽出すると、監査法人からの提案による場合や内部統制報告制度への対応の一環として利用を開始した企業も多く、外部からの情報提供が大きなきっかけとなっていることが窺える結果となっている。

項目	社数	割合
日本公認会計士協会の出版物	4	3.77%
日本内部監査協会の出版物	7	6.60%
上記以外の出版物	1	0.94%
セミナー	12	11.32%
インターネット上のホームページ等	7	6.60%
その他	75	70.75%

(その他の内訳 (一部抜粋))

内 容	件 数
制度対応 (J - S O X)	13
監査法人の提案	11
データ活用の一環	7
監査手続の効率化を図るため	7
従前からデータを利用	6
システム導入 (E R P)	3
C I A の勉強	2

(シ)スクリプトを作成すること等によって、毎期同じ手続を効率的に実施する仕組みを利用していますか。

※スクリプトとは、処理の方法を記述した簡易的なプログラムのこと。スクリプトの利用によって、処理を自動化することができる。

C A A Tの利用による監査手続実施の効果の一つであるスクリプトの利用による自動化については、実際に活用している企業が過半数であり、C A A T利用による効果を体现されていると見受けられる。

項 目	社 数	割 合
スクリプトを作成して効率化を図っている。	42	39.25%
スクリプトは作成していないが、その他の仕組みによって毎期同じ手続を実施する仕組みを利用している。	20	18.69%
効率化する仕組みはない。	37	34.58%
その他	8	7.48%

市場区分では、第一部の上場企業の方が若干効率化を図っている割合が高いようであった。

業種的には、それほど大きな差異はないものの、建設業や金融業・保険業、サービス業、電気・ガス・熱供給・水道業が、比較的スクリプトを利用している会社の割合が多いという結果になった。

(ス)継続的なモニタリングをするために、C A A Tを利用していますか。

※継続的なモニタリングとは、内部統制が有効に機能し続けていることを、特定のコントロールポイントに対するデータの抽出・分析を行うことによって継続的に確かめること。

C A A T利用のもう一つの効果である継続的モニタリングについては、おおよそ半数の企業が実施しているとのことであった。

項目	社数	割合
継続的モニタリングにC A A Tを利用している	50	47.17%
継続的モニタリングにC A A Tを利用していない	56	52.83%

継続的モニタリングの対象としては、内部統制の検証に関連して、業務プロセス上のモニタリングポイントを設定し、モニタリングしているとの回答が多かった。これには、I T全般統制に関する部分（ログのモニタリングなど）も含まれる。

そのほか、会計データ（総勘定元帳データ）に対してモニタリングポイントを設定しているとした回答も多かったことが特徴的であった。モニタリング対象の回答を整理すると次のようになる。

項目	件数
内部統制	10
会計データ	8
経費精算	6
購買管理	5
販売管理	5
原価管理	3
在庫管理	3
人事・給与	2
不正・誤謬	2
債権管理	2
その他	4

2. C A A Tの形態（手法）について

(ア) C A A Tの形態（手法）としては、何を採用しましたか。（複数回答可）

C A A Tをどのように利用しているかについては、一般には専用ツールの議論などが行われることもあるが、実態としては表計算ソフトウェア等を用いてリーズナブルに利用しているケースが多いことが明らかになった。

「その他」には、アプリケーションシステムの検索機能の利用や、レポート作成ツールの利用などが含まれている。

項目	件数	割合
カスタム開発した組込み監査プログラム	8	5.23%
パッケージベンダー提供の監査プログラム	4	2.61%
C A A T 専用ツール	22	14.38%
表計算ソフト(エクセル等)	81	52.94%
簡易的なデータベースソフト(アクセス等)	33	21.57%
その他	5	3.27%

(イ)選定の根拠はどのような点ですか。(複数回答可)

使用するアプリケーション等の選定については、「費用対効果を検討した結果」という回答が 49 社(39.84%)と最も多かったが、実施したい監査手続に関連する機能を検討したという実質的な判断も多く働いているようである。

項目	件数	割合
デモを見て、操作性が良さそうだった。	9	7.32%
実施したい監査手続に関連する機能を有していた。	32	26.02%
費用対効果を検討した結果。	49	39.84%
その他	33	26.83%

C A A T 専用ツールを利用している企業からは、「大量データ処理が可能」「外部監査人が利用しているソフトウェアである」「海外の関係会社での利用実績」といった選定理由もあった。

一方で表計算ソフトウェア等を選定した企業からは、「既存のソフトウェアで十分対応可能」「使い勝手が良い」「標準的なソフトウェア」といった理由が挙げられている。

(ウ)C A A T 専用ツールを(試用版も含め)試したことはありますか。

C A A T 専用ツールを検討したことがないという回答も多かったが、C A A T ツールを実際に試したことがあると回答した企業は 31 社(28.44%)であり、非常に少ない結果であった。

項目	社数	割合
C A A Tツールを試したことがある。	31	28.44%
C A A Tツールを試したことがない。	78	71.56%

C A A Tツールを試したことの企業のはほとんどは、市場別では第一部に上場している企業であった。また、業種的には、製造業において試したことの企業の割合が非常に多かった。

(エ) C A A T専用ツールを採用した根拠は何ですか（C A A T専用ツールを採用した場合のみ）。（複数回答可）

C A A T専用ツールを採用した企業の採用した根拠として最も多かったのは、「監査手続の効率を向上させるため」であった。

項目	件数	割合
監査手続の効率を向上させるため。	23	46.00%
特定の機能を利用するため。	2	4.00%
スクリプトによる自動化を指向しているため。	10	20.00%
継続的モニタリングを実施するため。	10	20.00%
その他	5	10.00%

(オ) C A A T専用ツールを採用しなかった理由は何ですか（C A A T専用ツールを採用しなかった場合のみ）。（複数回答可）

C A A T専用ツールを採用しなかった根拠としては、「他の形態（手法）で代替できると判断したため」という回答が 51 件（50%）で最も多かった。C A A T専用ツールは目的を達成するための一つの手段であることを考えると、このような結論になるのは、合理的である。その一方で、「その他」として「C A A T専用ツールを知らなかった」という回答が 5 件以上あり、場合によってはC A A T専用ツールを採用することによって一層目的達成が効果的にできる可能性があったことは残念である。現在C A A T専用ツールの導入について検討中という回答も若干ながら存在した。

費用対効果の評価も重要な要素であることも裏付けられた。C A A T専用ツールは表計算ソフトウェア等と比較すると導入・維持コストが高い。そのため、表計算ソフトウェアのような汎用的なソフトウェアを上回るメリットを説明できなければ、C A A T専用ツールの採用は困難な場合があると理解できる。

項目	件数	割合
他の形態（手法）で代替できると判断したため。	51	50.00%
期待した機能が搭載されていなかったため。	1	0.98%
費用対効果が期待できなかったため。	30	29.41%
ツール購入前に経験値を高めることを優先したため。	5	4.90%
その他	15	14.71%

3. 実施した結果について

(ア) C A A Tの実施結果は誰に報告しましたか。(複数回答可)

C A A Tを利用した結果は報告されるが、C A A Tがコンピュータ利用監査技法であることから、比較的内部監査人が利用するケースが多いと仮定すれば、内部監査責任者（69件、33.01%）及びその上位階層である経営者（44件、21.05%）に対する報告であるという回答は、必然である。

項目	件数	割合
経営者	44	21.05%
内部監査責任者	69	33.01%
監査役	32	15.31%
業務部門責任者	36	17.22%
情報システム部門責任者	11	5.26%
その他	17	8.13%

監査役や業務部門責任者、情報システム部門責任者は、関係者及び情報共有先として一般に報告されることが多い先であり、特に業務部門や情報システム部門がC A A Tを利用した監査手続の実施対象である場合には、当然に報告する対象である。

その他としても内部統制委員会委員長に対するという回答や通常の監査報告と同様という回答があった。その中で、「監査チームで共有する」や「特になし」という回答もあり、せっかく監査手続を実施しているにもかかわらず、その結果が活かされていない可能性があり、再検討が必要ではないかと思われる。外部監査人に対して報告するという回答も数件見られた。

(イ) C A A Tを実施した結果、検出された事項はありましたか。(複数回答可)

C A A Tを実施した結果「データ比較、分析の結果として異常点が発見され、不正データ又は誤ったデータの検出に役立った」という回答が57件(45.97%)で最も多かった。他に、不正データの検出も実績として上がっているようである。一方で特に検出された

事項はないという回答は 35 件（28.23%）であった。

項目	件数	割合
不正仕訳その他の不正データが検出された。	11	8.87%
データ比較、分析の結果として異常点が発見され、不正データ又は誤ったデータの検出に役立った。	57	45.97%
システム処理プログラム上の問題点が発見された。	9	7.26%
システム出力帳票上の問題点が発見された。	6	4.84%
その他	6	4.84%
特になし	35	28.23%

(ウ) C A A Tを実施した結果、監査の有効性・効率性は向上しましたか。（複数回答可）

C A A Tを実施した効果として、監査の有効性・効率性が向上したとした回答は合わせて 122 件となり、C A A T利用の効果は明確に認識されていることが分かる。

項目	件数	割合
監査の有効性が向上した。	59	39.86%
監査の効率性が向上した。	63	42.57%
C A A T実施後の期間が短いため、現時点では効果は不明。	8	5.41%
効果が見られなかった。	9	6.08%
その他	9	6.08%

C A A Tを利用している部門だけではなく、被監査部署の監査対応負担が削減されたという意見もあり、組織全体としての業務負担が削減されているケースも認められる。

具体的な効果としては、データを直接利用するという C A A Tの特徴から、適時性や対象範囲の拡大などが実態として認められているとの回答があった。

4. 監査法人や公認会計士による外部監査について

(ア) 監査人が C A A Tを実施するためのデータを提供していますか。

外部監査人における C A A Tの利用に関しては、多くの会社が外部監査人に対してデータを提供していることが分かる。その中で每期同じデータを提供しているという企業が 120 件（34.29%）であった。同じデータの内容としては、仕訳データという回答が最も多く、他には内部統制監査用の母集団データや売上/仕入データ等が挙げられていた。

データの提供ではなく、データベースへの参照権限を付与しているという回答も 33

件（9.43%）あった。

一方で提供していないという回答も 132 件（37.71%）存在しており、これらの企業に対しては外部監査人はデータを利用した監査手続を行っていないのではないかと推定される。

項目	件数	割合
毎期、同じデータを提供している。	120	34.29%
毎期提供しているが、異なるデータである。	27	7.71%
3年に1回程度提供している。	2	0.57%
データの提供はしていないが、データベースへの参照権限を監査人に付与している。	33	9.43%
提供していない。	132	37.71%
その他	36	10.29%

（イ）監査人に提供した情報はどのようなデータですか（データを提供している場合のみ）。

（複数回答可）

外部監査人に提供したデータは次のような回答であった。

項目	件数	割合
購買業務	64	10.67%
販売業務	92	15.33%
人事給与	24	4.00%
経費精算	29	4.83%
支払	42	7.00%
退職給付	17	2.83%
原価計算	40	6.67%
固定資産	44	7.33%
金融商品	15	2.50%
入金	37	6.17%
棚卸資産	56	9.33%
総勘定元帳	113	18.83%
その他	27	4.50%

仕訳テストが要求されていることから、総勘定元帳に関するデータの提供が多くなっていることが特徴的である。その他のデータについては、購買業務と販売業務の割合が高くなっており、内部監査における C A A T の利用の場合と傾向は一致している。

なお、企業側でC A A Tを利用している業務（データ）と、外部監査人に提供しているデータの対象業務の関係を検討すると、次のような関係が見て取れる。しかしながら、同じ業務に関するデータを利用した場合であっても、検証の目的が異なることもあるため、特定の業務に関するデータを両方で利用しているとしても、同じデータを用いてC A A Tを利用しているとは限らないことに注意が必要である。

	購買業務	販売業務	人事給与	経費精算	支払	退職給付	原価計算	固定資産	金融商品	入金	在庫管理	総勘定元帳	その他
企業側でのみ利用	65	65	24	61	58	2	23	31	8	39	37	32	13
外部監査人にのみ提供	27	35	15	14	21	12	19	31	8	21	38	71	18
両方で利用	37	57	9	15	21	5	21	13	7	16	18	42	9

両者ともに購買業務や販売業務を対象にする割合が高かったが、総じて企業側では業務リスク等の分析結果に応じて必要なデータを取得してC A A Tを利用していると考えられることから、外部監査人と比較して広くデータを利用していることが推測される。

その中でも特徴的なのは、総勘定元帳データの取扱いである。外部監査人は制度的な要請から仕訳データを分析することが求められることから、仕訳データの依頼を企業側にしていると考えられる。

また、データの利用が企業側だけの場合と、外部監査人だけの場合も存在していた。これらの会社をはじめとして、企業側と外部監査人双方で利用している企業も含め、両者が協働して一層効果的なデータ利用を検討することも、有効性を高めるための一つの手段として検討する余地があると考えられる。

(ウ)監査人から、C A A Tの実施結果のフィードバックはありましたか（データを提供している場合のみ）。

外部監査人がC A A Tを利用した結果のフィードバックはなかったとした企業が多かった。

項目	社数	割合
フィードバックがあった。	64	35.96%
フィードバックはなかった。	114	64.04%

フィードバックの内容としては、検証結果について報告を受けたという回答もあるが、外部監査人としてC A A Tを利用した監査手続を適用する過程で証憑依頼する場合等のフィードバックという回答も見受けられた。

フィードバックがあったという回答の中にも、例えば監査報告時にC A A T利用の結果等についての報告を明示的には実施していないケースが多いのではないかと推測される。

5. その他の事項

(ア) 今後、C A A Tを新たに（継続して）利用していきたいと考えていますか。（複数回答可）

将来的なC A A Tの利用については、以下のような回答を得た。今後は利用しない方向であるという回答も一定程度あるものの、積極的に利用を図り、拡大していきたいという回答が半数近くに及んでいることは、C A A Tの利用が一定程度の効果を得られると企業側でも認識しているということの表れではないかと推測される。

項目	件数	割合
監査の効率性・有効性の向上が期待できるので、是非利用していきたい。	106	31.55%
継続的モニタリングを含めて、利用範囲を拡大していきたい。	45	13.39%
市販の表計算ソフトやデータベースソフトを利用しているが、近いうちにC A A T専用ツールを導入したい。	13	3.87%
監査の効率性・有効性の向上が期待できないので、今後は利用しない方向で検討している。	39	11.61%
その他	133	39.58%

今後は利用しない方向と回答の会社は、C A A Tに関するノウハウが不足している可能性があり、監査人からノウハウを提供し、積極的な利用を啓蒙していくことも必要と考えられる。

(イ) C A A Tに関して、日本公認会計士協会からどのような情報提供を期待しますか。（複数回答可）

C A A Tに関する日本公認会計士協会からの情報提供として期待される内容としては、何らかの事例の紹介であった。

項目	件数	割合
C A A Tで利用して不正を発見した事例紹介	156	23.08%
C A A Tを実施した事例紹介	168	24.85%
C A A T専用ツールの使用方法	50	7.40%
市販の表計算ソフトやデータベースソフトを利用した事例紹介	109	16.12%
C A A Tに関する入門的（基礎的）な情報	117	17.31%
セミナー情報	54	7.99%
その他	22	3.25%

6. まとめ

C A A Tに関する情報は、それを取り上げた書籍も多くなく、必要な情報を入手しようと試みても、なかなか入手が難しいという状況にある。その中で、アンケートにご協力いただいた企業に限られるものの、比較的多くの企業でC A A Tを利用した手続を実施していることが明らかになったことは、企業で有している業務データその他のデータの有効な二次利用が図られている一つの側面を表しており、一層の有効なC A A T利用の可能性を感じさせるものであった。

また、C A A Tを利用したことによる実績も上がっていることから、C A A Tの効果を見いだせない企業にとっても、今後積極的にC A A Tを利用するための検討が進められるのではないかと考える。

外部監査人における利用状況については、別途調査する必要があると思われるが、企業側と協力することによる監査手続の効率化を図るなど、データを用いた監査手続の展開は今後も可能性を秘めていると考えられる結果であった。

おわりに

C A A Tについて、その実務事例を研究し、毎回議論を重ねながらわかってきたことがある。

C A A TというとC A A T専用ツールがクローズアップされがちだが、ツールはあくまでもツールにすぎず、最も重要なことは、それを利用する前提としての監査上の検討が必要ということである。具体的には、個々のクライアントごとに監査上どのようなリスクが想定されるかといった、いわばリスクシナリオの検討と、それに対応するためにはどのシステムからどのようなデータを抽出し、どういった分析をすることが有効かつ効率的であるのかを検討することが重要なのである。

ただ、C A A Tは通常は大容量データに対して様々な角度や切り口から分析を行うため、どのようなツールを利用するかによって有効性や効率性が異なってくることも事実である。C A A T専用ツールは、監査におけるデータ分析を目的に開発されたツールであるため、エクセル、アクセスのような表計算ソフトやデータベースソフトよりも大容量なデータを効率的に分析できる機能を有している。そして、そのようなツールを繰り返し利用し、利用方法を習熟するほど手続の効率性も向上するため、積極的に利用することが望まれる。いくつかの監査法人ではC A A T専用ツールが導入されているにも関わらず、所属する公認会計士の多くは利用していないといった実態もあるようである。取り掛かりづらい心情も分かるが、決して操作方法が難しいものでもなく、また、I Tに関する深い知識を必要とするものでもないため、とにかく手を動かして使い倒してはどうだろうか。

近年、ビッグデータ、フォレンジックといったキーワードが取り上げられるが、こういったキーワードが関連する分野でのC A A T専用ツールの利用も考えられる。また逆に、それらの分野では、それぞれに対応するアプリケーションソフトやツールもあり、さらに、エクセル、アクセスの取扱いデータ件数や分析機能もバージョンアップごとに向上している。会社の取扱いデータ量が増加する中、日進月歩のシステムツールを上手くキャッチアップしながら使いこなす、時代に対応した効率的、効果的なデータの分析や、データを利用した監査手続を実施していくことが、今後ますます重要となるであろう。

最後に、本研究報告書の執筆に際して、委員として活動・執筆しながら、道半ばにして北海道会へ異動し、異動後も多大なるご尽力をいただいた現北海道会会員の麻生純司氏に、この場をお借りして厚く感謝を申し上げたい。

日本公認会計士協会東京会
(平成24年度)コンピュータ委員会

委員長	神崎時男
副委員長	小田恭彦
同	中原國尋
委員	芦澤宗孝
同	荒井 寛
同	嶋矢 剛
同	須藤恵亮
同	高橋孝治
同	中宗 明
同	新出谷 崇
同	増田昌徳
同	山本真美子
	(以上12名)

担当副会長	浅井万富
担当常任幹事	田之倉敦司
担当幹事	中村元彦

東 京 C . P . A
公認会計士業務資料集 第53号 VI

平成25年12月21日 印刷

平成25年12月26日 発行

編 集 日本公認会計士協会東京会 調査研究部
発 行 日 本 公 認 会 計 士 協 会 東 京 会
〒102-8264 東京都千代田区九段南 4-4-1
公 認 会 計 士 会 館
電 話 0 3 (3 5 1 5) 1 1 8 3
調 査 課 ダイアル・イン

印刷所 大和メディアクリエイティブ株式会社
〒162-0824 東京都新宿区揚場町2-20 大和ビル
電 話 0 3 (3 2 6 9) 6 3 5 1 (代)

本書の無断複写・複製・転載を禁じます。