

会計情報の電子開示システム導入の 効果に関する考察

内野里美*

目次

1. はじめに
2. 電子開示システム導入の概要
 - (1) EDGAR および EDINET 導入の概要
 - (2) TDnet 導入の概要
 - (3) 提出時期の早期化
3. 電子開示システムの導入が資本市場に与えた影響
 - (1) 情報利用環境の改善
 - (2) 有価証券報告書の情報有用性の向上
 - (3) 決算短信の情報有用性の向上
 - (4) 電子情報開示が抱える課題
4. 総括と展望

1. はじめに

有価証券報告書などの財務報告書はかつて紙媒体であったが、現在、企業による提出から公衆縦覧に至るまで、一連の手続きは電子化されている。すなわち、企業が作成・提出した電子ファイルはそのまま電子開示システムによって公表され、利用者が閲覧することになる。

会計情報の電子開示は提出者の事務負担を軽減し、投資家など利用者の会計情報へのアクセスの公平性・迅速化を促すことによって、証券市場の効率性を高めることが期待される（金融庁総務企画局企業開示課、

2013)。本稿は、電子開示システム導入の経緯を概観したうえで、電子開示システムの導入が情報利用者にとってどのような影響を与えたのかという観点から、資本市場の反応に関する研究をレビューする。

日本では、EDINET とよばれる有価証券報告書の電子開示システムが 2001 年から稼働している。それより 15 年ほど先駆けて、米国で EDGAR とよばれる電子開示システムの稼働が開始された。第 2 章第 1 節では、EDGAR と EDINET について導入の経緯を順に概観する。続いて第 2 節で、決算短信の電子開示システムである TDnet の導入の経緯を概観する。第 3 節では、有価証券報告書や決算短信の提出時期が早期化している傾向について指摘し、利用者にとって会計情報が早期に入手可能な環境に変化していることを確認する。

第 3 章第 1 節では、電子開示システムの導入は利用者にとっての情報環境をどのような点で改善したかについて検討する。さらに、資本市場における株価反応を電子開示システムの導入と関連付けて分析した先行研究について、有価証券報告書（第 2 節）、決算短信（第 3 節）の順にレビューする。最後に第 4 節で、電子開示システムによる情報開示が行われるなかで考慮すべき課題について述べる。

第 4 章で総括と展望をまとめて本稿を締め括る。

* 専修大学商学部専任講師。

2. 電子開示システム導入の概要

(1) EDGAR および EDINET 導入の概要

米国の電子開示システムは、EDGAR (Electronic Data Gathering, Analysis, and Retrieval system) とよばれ、1984年にSEC登録企業を対象として任意適用が始まった。これによって、Form 10-K (年次報告書) や Form 10-Q (四半期報告書) は紙媒体ではなく電子媒体で提出されるようになった。その後、1996年には強制適用となった。Form 10-K および Form 10-Q は、日本企業が毎年1回の決算期ごとに作成し公表する有価証券報告書および3か月ごとの期間を対象とする四半期報告書に相応するものであり、財務報告書のなかでもっとも包括的かつ詳細な情報が収められている。

EDGAR に対し、日本企業は、有価証券報告書を EDINET (Electronic Disclosure for Investor's Network : 金融商品取引法に基づく有価証券報告書等の開示書類に関する電子開示システム) を通じて開示している。政府の e-Japan 構想のもとで2000年に成立した IT 基本法を受け、行政機関への申請・届出等のオンライン化へ向けての整備が図られ、EDINET の構築はその一環である。金融庁が EDINET の本格稼働を開始したのは2001年6月であり、当時、約500社が EDINET を任意に利用して財務書類を提出した。強制適用となったのは2004年6月である。すなわち、有価証券報告書は2001年5月までは専ら紙媒体で提出されたが、2004年6月以降は電子媒体でのみ提出されていることになる。日本企業の多くを占める3月期決算企業は、6月末までに有価証券報告書を提出しなければならないため、2001年3月期決算以降が任意適用、2004年3月期決算以降が強制適用の対象となった。

EDINET の開始以降もシステムの改善が重ねられ、それに伴い閲覧可能時刻が早まっている。EDINET で提出された開示書類は、従来、翌日の午前零時以降から閲覧可能だったところ、2005年10月以降は当日中に閲覧できるようになっている。

(2) TDnet 導入の概要

証券取引所は、自主規制の一環として、上場企業に対して各種の企業情報の早期発表を要請しており、会計数値については決算発表という制度がある。上場企業は、取締役会で決算案が承認されるとただちに決算短信とよばれる書類を作成して証券取引所へ提出する。1枚目には実績決算の要約と翌期の業績予想、2枚目以降には連結および個別財務諸表、訂正情報、定性情報などが公表される。決算短信は有価証券報告書と比較すると情報量は少なく、例えば、株式持ち合いや取引状況の詳細は有価証券報告書にのみ掲載される。しかし、年次の決算短信は決算日後40日弱、四半期の決算短信は四半期末から35日弱 (ともに上場会社の平均値) で公表され、有価証券報告書と比べきわめて早期の情報公開である。決算短信は、利用者が決算日後もしくは四半期末後はじめて決算情報を入力する機会である点が大きな特徴である。

以下では、東京証券取引所とアドビシステムズ株式会社のホームページ (プレスリリース文書) をもとに、東京証券取引所が行ってきた電子開示の取り組みの経緯を概観する。東京証券取引所が構築・運営する TDnet (Timely Disclosure network : 適時開示情報伝達システム) の稼働が開始されたのは1998年4月である。TDnet は、全国の上場会社等の適時開示情報を投資者をはじめとする利用者リアルタイムに配信するサービスである。第1段階の TDnet は、上場企業が取引所に持参・提出した紙ベースの適時開示資料を、取引所でスキャンして電子ファイルに変換し、そのファイルをインターネット等を通して配信するというシステムであった。すなわち、この段階においては、企業による作成、提出は依然として紙媒体で行われ、公衆縦覧のみが電子媒体で行われた。このシステムには、適時開示資料を電子ファイルに変換するため紙資料をスキャンしなければならないという煩雑な作業が付随する。取引所にとって、コスト、時間、さらに労力の面で負担が大きく、特に決算発表が集中する時期はスキャンしなければならない紙資料が莫大になり、負担が増したであろうことが想像される。

1999年10月以降の第2段階の TDnet では、企業は提出前に適時開示資料を電子文書化することができ

るようになった。東京証券取引所は、上場企業に電子文書を作成するためのソフトをあらかじめ配布し、企業はそのソフトを利用して電子文書を作成し、それをフロッピーディスクなどのメディアに保存して取引所に持参した。さらに同年同月には、名古屋、福岡、札幌の各証券取引所も TDnet の利用を開始し、全国連携システムの稼働が開始された。

2000年4月、東京証券取引所は、上場企業が電子化した適時開示資料を取引所に持参する方法に加えて、TDnetへ直接オンライン登録するシステムを構築した。これが第3段階のTDnetである。

さらに2004年2月、東京証券取引所は、TDnetを通じて開示された会社情報をインターネット上で無償で閲覧できる適時開示情報閲覧サービスの提供を開始した。TDnet開示時刻（報道機関への公開時刻）と同時に同一の会社情報が公衆の縦覧に供されるサービスである。会社情報が適時開示情報閲覧サービスに掲載されると、インサイダー取引規制上の公表措置、すなわち重要事実および公開買付け等事実（金融商品取引法第27条の22の2第1項に規定する公開買付けに係るものに限る）に係る公表措置は完了する。2004年当初は開示日を含めて8日分の情報が掲載されたが、2005年2月には開示日を含めて31日分に延長された。開示後31日を過ぎた会社情報は、東証上場会社情報サービスで無償で閲覧することが可能である。同年12月には大阪証券取引所もTDnetの利用を開始し、全国のすべての証券取引所でTDnetが稼働することになった。

(3) 提出時期の早期化

ここでは、Form 10-KとForm 10-Q、有価証券報告書および決算短信の提出時期が早期化している近年の傾向について考察する。電子開示システムは、企業による提出と利用者による閲覧のタイムラグを減少させたが、それだけでなく、近年、企業による財務書類の提出時期が早期化していることもあり、結果として利用者は早期の情報入手が可能になっている。

まず、岡村（2007）をもとに米国の状況について見ていく。Form 10-Kの提出期限は、1970年以来、事業年度終了後90日であり、Form 10-Qは、1946年以

来、期末後45日であった。その後、Form 10-Kについては2003年12月15日以降に到来する事業年度から75日に短縮され、2004年には65日になった。Form 10-Qについても段階的に短縮され、2004年12月15日以降に到来する事業年度から40日、2005年には35日になっている。

有価証券報告書は、決算日から3か月以内、また四半期報告書は各四半期末から45日以内に作成し、金融庁に提出することが定められている。3月末決算企業の場合、一般的に6月下旬に開催される定時株主総会で計算書類などが報告・承認され、それが有価証券報告書に添付される。したがって、有価証券報告書は定時株主総会以降6月末まで提出される状況が長年続いてきた。

しかし、金融審議会のスタディグループが2009年6月にまとめた報告書において、有価証券報告書は株主総会への報告事項にすべきと明記された。この報告書を受け、金融庁が内閣府令を改正したため、2009年12月31日以後終了する事業年度に係る有価証券報告書から、総会前に提出することも可能になった。すなわち、3月末決算企業の場合、2010年3月期についての有価証券報告書から早期提出が可能な状況にある。

一方、決算短信については、既述のように、年次の決算短信は決算日後40日弱、四半期の決算短信は四半期末から35日弱（ともに上場会社の平均値）で公表されている。薄井（2013）は、決算日から決算発表日までの平均所要日数について、個別決算は1985年の54日（1,332社）から2009年の41日（3,402社）に13日減少しており、連結決算は1987年の101日（805社）から2009年の41日（2,794社）に60日減少していることを報告している。かつて個別決算を先に公表し、後日連結決算を公表する企業があったが、2007年3月期から同時公表されるようになっていく。東京証券取引所は、決算発表の早期化を上場企業に対して長年にわたって継続して要請し、企業がそれに応じた成果が確認される。

東京証券取引所（2013）にも決算発表の早期化の要請が織り込まれており、具体的には、決算短信の開示時期について遅くとも決算期末後45日以内が適当で

あり、決算期末後 30 日以内がより望ましいものと考えられる、という見解が示されている。ただし、四半期決算の内容の開示については、金融商品取引法に基づく四半期報告書の法定提出期限が 45 日とされていることを踏まえ、早期化の要請の対象外であるとされている。

3. 電子開示システムの導入が資本市場に与えた影響

(1) 情報利用環境の改善

電子開示システムの導入および普及は、投資家をはじめとする利用者の情報環境にどのような影響を及ぼしたのであるか。EDGAR が整備される以前、Form 10-K などを必要とする投資家は、企業に直接請求したり、証券取引委員会に出向いたり、紙ベースの印刷物を業者から購入したりしなければならなかった（音川 2009, 2 章）。EDINET 導入前の日本においても、有価証券報告書などを必要とする投資家は同様の状況におかれていたであろう。決算短信についても同様である。TDnet が稼働していなかった時代、決算短信を閲覧するためには、投資家は取引所に出向く必要があった。遠方に在住する投資家が取引所に出向くことは困難であるから、翌日の日本経済新聞の朝刊ではじめて決算発表の内容を知ることができたであろう。このような状況は、情報開示の効率性や投資家間の公平性の観点から大きな問題であったといえる。

電子開示システムの導入は、利用者にとっての情報環境を大幅に改善したと考えられる。それは、①情報開示の適時性の向上と②投資家間の情報非対称性の解消という視点から整理することができるだろう。

第一に、電子開示システムの導入によって、企業による提出時刻と投資家による閲覧可能時刻の間のタイムラグが大幅に短縮し、投資家は、タイムリーに情報を利用することが可能になった。この結果、以前より迅速な投資意思決定が可能であるから、情報開示に対する資本市場の株価反応の検出時点が早くなるなどの変化が期待されるだろう。イベント・スタディを設計する観点からは、電子開示システムの導入は、イベント日の正確な特定化を可能にしたという意味でも画期的である。提出日をイベント日と見なしでも、高度な

正確さを期することができるからだ。

第二に、電子開示システムの導入によって、どのような投資家であれ、公的な会計情報の入手環境に大きな違いはなくなり、投資家間の情報非対称性がかなり解消されたと考えられる。従来、個人投資家は情報環境の面で劣位にあると指摘されてきたが、インターネットでの閲覧は、情報入手のスピードや均一性の改善、情報収集コストの低下を可能にし、劣位の程度を緩和したであろう。このような投資家間の情報非対称性の解消も、取引の促進や早期化など、投資家の株式売買行動に影響を及ぼすと考えられる。

そこで以下では、電子開示システムの導入が情報利用者にとってどのような影響を与えたのかという観点から、資本市場の反応について調査した研究をレビューする。

(2) 有価証券報告書の情報有用性の向上

有価証券報告書の電子開示システムの導入が、投資家の意思決定に与えた影響を検討した研究を概観する。以下では、大鹿ほか（2011）と音川（2009）を参照しながら、EDGAR の導入前、導入後および導入前後の株価反応を調査した研究を順に見ていく。

有価証券報告書や半期報告書は、それ以前に開示される決算短信と比べて、情報開示の量・質とともに優れた内容を持ち、投資家の意思決定に有用な情報を多く含むと予想される。しかし、有価証券報告書や半期報告書の有用性を検証する実証研究は日本ではあまり蓄積されていないようである。その理由として、投資家が注目する主要な会計情報の多くは決算短信で開示されてしまうことなどが指摘できるだろう。

一方、米国には、Foster et al. (1983) や Easton and Zmijewski (1993) のように、Form 10-K の有用性を調査する実証研究が存在する。しかし、これらの EDGAR の導入前を対象とする実証分析では、資本市場における Form 10-K の有用性を捉えることに成功していない。

Foster et al. (1983) は、EDGAR の任意適用が始まった 1984 年の前年に発表された論文であり、Form 10-K の提出に伴う株価反応は観察されなかったことを報告している。Easton and Zmijewski (1993) は、

1966年から1985年までを対象にした研究であり、ここでもForm 10-Kの提出に伴う株価反応は検出されなかった。1984年にはEDGARの任意適用が始まっているが、この研究も主にEDGARの導入以前のForm 10-Kを対象としていると考えて差し支えないだろう。

Foster et al. (1983) や Easton and Zmijewski (1993) が Form 10-K の有用性を支持する証拠を得られなかった理由として、次の点が考えられるだろう。第一に、日本で有価証券報告書より先に決算短信が公表されるのと同様に、米国でも Form 10-K より先に利益数値の報道や株主向け年次報告書が公表されるため、情報のほとんどが Form 10-K の公表以前に株価に織り込まれてしまった可能性がある。

次に、イベント日の問題がある。分析では、Form 10-K に記載された提出日をイベント日としているが、これはイベント日としては正確でないのではなかろうか。当時、提出日と一般に公開される日は同日ではなかったからである。EDGAR の導入以前、平均的には提出日の約 5 日後が公開日であった。企業が SEC に Form 10-K を提出した後、投資家が 24 時間以内に閲覧できるようになったのは、EDGAR の導入後である。本来、イベント日にすべきなのは公開日であるから、分析モデルが最適であったとは言い難い。そのため、Form 10-K が投資家に有用な情報を提供していても、捉えることができなかった可能性がある。

最後に、Form 10-K を入手するコストのため、投資家が Form 10-K の利用を差し控えた結果、株価反応が検出されなかった可能性が考えられる。ただし、このような情報入手コストは多くの場合、個人投資家にとっての問題であり、機関投資家など他の投資家に大きな影響を与える問題ではないだろう。

以上の考察より、すべての投資家が低いコストで Form 10-K を入手することが可能な環境（すなわち EDGAR 導入後の環境）下で、イベント日を適切に設定した実証分析を行った場合、先行研究とは異なる結果が得られる可能性が残されていると考えられる。ただし、第一に挙げた理由が強固であれば、資本市場における Form 10-K の有用性を検出することは困難であるだろう。

EDGAR の導入後を分析対象期間とした研究はどのような結果を得ているだろうか。EDGAR 導入後の Form 10-K や Form 10-Q の有用性を調査した実証研究には、公表日 ($t = 0$) やその直後における株価反応の検出に成功しているものが観察された。

Griffin (2003) は 1996 年から 2001 年までに SEC に提出された Form 10-K と Form 10-Q を分析対象としている。1996 年は EDGAR がすべての企業を対象に強制的に適用された年である。投資家の反応（価値関連性）は、基準化済み日次超過リターン絶対値 (SAER) で測定されている。日次超過リターン絶対値は、日次リターンからマーケットインデックスを控除した値の絶対値であり、SAER は、日次超過リターン絶対値を、Form 10-K や Form 10-Q のファイリングの効果を受けない期間（推定期間）における日次超過リターン絶対値の標準偏差で割った値である。推定期間として、10 日間 ($t = -10$ から -6 まで、6 から 10 まで) と 20 日間 ($t = -30$ から -11 まで) の 2 通りを試みている。

SAER の平均値は、Form 10-K については $t = 0, 1, 2$ に有意に大きく、Form 10-Q については $t = 0, 1$ に有意に大きい値であったものの、Form 10-K より小さい反応であった。また、 $t = 1$ における SAER の平均値は、Form 10-K、Form 10-Q とともに年々増加傾向にあり、特に、EDGAR が全面適用された 1996 年以降、顕著に増加した。さらに Griffin (2003) は、価値関連性が企業間および時系列で異なる要因として、企業規模、株式所有構造、提出日、EDGAR の普及度を指摘している。すなわち、投資家は大企業より中小企業の Form 10-K に大きく反応すること、機関投資家による持株比率が大きい企業より小さい企業の Form 10-K に大きく反応すること、期限に遅れて提出された Form 10-K に大きく反応すること、EDGAR の利用が普及するにつれて Form 10-K に対する反応は大きくなることを報告している。

Qi et al. (2000) は、Form 10-K の情報内容に関するこれまでの実証分析が持つ 2 つの問題点を指摘している。1 つは、Form 10-K の提出以前に開示された情報の有用性のレベルがコントロールされていないという点である。もう 1 つは、Form 10-K の情報量は均一

であると仮定されているという点である。そこで Qi et al. (2000) は、Form 10-K の提出前に開示された情報と、Form 10-K の情報量をコントロールしたうえで、Form 10-K の情報内容を EDGAR の導入前（1980 年から任意適用が始まった 1984 年まで）と導入後（段階的な適用が始まった 1993 年から 1995 年まで）で比較した。Form 10-K の情報内容は、イベント期間（Form 10-K の提出日とその翌日）に観察された累積異常投資収益率（CAR）を次期の利益変動額で回帰したときの係数である将来利益反応係数で測定された。Form 10-K で開示された情報が、次期利益についての増分情報内容を持っているならば、将来利益反応係数は有意な正の値になることが予想される。さらに、将来利益反応係数は、Form 10-K の提出前に開示された情報に高いレベルの有用性があれば小さくなり、逆に、Form 10-K の情報量が相対的に多ければ大きくなると考えられる。米証券アナリスト協会が公表する業種別ディスクロージャー・ランキング報告書に基づき、Form 10-K の情報量は変数 RIRK として定量化され、Form 10-K の提出前に開示される情報として、四半期報告と IR 情報はそれぞれ変数 RIRQ、RIRI として定量化された。将来利益反応係数は、RIRK とは正の関係、RIRQ、RIRI とは負の関係が予想される。

分析の結果、将来利益反応係数は、EDGAR 導入前において有意な値ではなかったが、EDGAR 導入後において 1% 水準で有意な正の値が観察され、EDGAR によって開示された Form 10-K が増分情報内容を持っていることが確認された。また、将来利益反応係数は RIRQ と有意な負の関係が観察された。これは、Form 10-K 以前に開示された四半期情報の内容が充実しているとき、Form 10-K に対する株価反応は小さくなることを意味する。一方、将来利益反応係数と RIRK、RIRI は、それぞれ正、負の関係が観察されたものの、有意な値ではなかった。

第 1 節で指摘したように、投資家の中で、電子開示システムの導入による恩恵をもっとも享受したのは個人投資家であると考えられる。Asthana et al. (2004) は、EDGAR が個人投資家の情報アクセス環境を改善したかどうかに着目し、情報開示日周辺における小口取引（小口投資家による株式売買）が有意に増加した

かを調査した。分析期間は、強制適用された 1996 年をまたがる 1994 年から 1997 年までである。この期間に EDGAR システムをはじめて利用して Form 10-K を提出した企業 979 社について、5 年間（EDGAR による開示の初年度とその前後各 2 年）の 4,210 件の Form 10-K 開示日周辺の株式売買を分析した。

彼らは、ティック・データを用いることによって、投資家の株式売買行動を詳細に分析している。すなわち、株式売買の方向は、株式売買の買い手または売り手が即時の取引執行を求めたことに基づいて識別し、小口取引と大口取引は、売買株数や売買金額などの取引サイズにより設定した基準（例えば、2,500 株以上の取引や 50,000 ドル以上の取引を大口取引と定義するなど）によって区別している。

分析の結果、EDGAR システムを通じた開示は、小口投資家の株式売買行動を有意に変化させたことを示す証拠が発見された。一方、大口投資家について、そのような証拠は発見されなかった。すなわち、小口投資家の株式売買は EDGAR による開示の初年度に有意に増加し、それ以降の年度においても持続していることが確認された。

このように、EDGAR 導入後の Form 10-K や Form 10-Q の有用性を調査した実証研究には、公表日 ($t = 0$) やその直後における株価反応の検出に成功しているものが見られた。これは、EDGAR の導入が、Form 10-K や Form 10-Q の情報有用性の向上に貢献していることを示唆する結果であると考えられる。

(3) 決算短信の情報有用性の向上

東京証券取引所が適時開示規制を明示的に実施したのは 1974 年 9 月である（土本・飯沼 2007）。それ以降、決算短信はいくつかの改善が実施され、量・質はもちろん適時性のうえでも向上した。

第 1 節で指摘したように、TDnet の導入や適時開示情報閲覧サービスの提供によって、企業による決算短信の提出と投資家による閲覧の間のタイムラグは解消に向かう。その結果、投資家は早期に意思決定を行うことが可能になったと考えられる。このような投資行動の変化は、決算短信の公表に対する株価反応の検出時点の早期化として表れ、決算短信の公表に対する

株価反応を観察するイベント・スタディによって確認することができる可能性がある。

会計情報研究会（代表：石塚）（1978）は、決算短信の公表に対する株価反応を検出した研究の嚆矢である。ここでは、公表日を東京証券取引所での決算発表の結果が日本経済新聞に掲載された日、すなわち決算発表の翌日としている。決算短信は証券取引所の取引終了後に公表されることが多いので、その情報は翌営業日の株価に反映されると考えられる。多くの個人投資家は、決算発表日ではなく新聞掲載日に決算短信の内容を知ることになるだろうから、やはり翌営業日の株価に反応が観察されるだろう。ただし、ここでは日次ではなく週次の株価が用いられ、公表日を含む週を公表週（0週）としているため、決算発表日と新聞掲載日の1日の違いは、分析モデル上問題とならない。

会計情報研究会（代表：石塚）（1978）以降、分析モデルの精緻化が図られ、日次の株価データを用いた分析も行われるようになった。日次の株価反応を調査したものとして、桜井・後藤（1985a, 1985b）、桜井（1991）および後藤（1993）がある。いずれも新聞掲載日を公表日とし、公表日に顕著な株価反応を確認した。また、音川（1999, 8章）は、1987年から1997年にかけて発表された四半期決算情報95サンプルに対する株価反応を調査した。ここでも新聞掲載日を公表日とし、公表日（日次0）の株価変化は日次-15から日次+15までのイベントウィンドウのなかでもっとも大きいことを明らかにしている。

このように、TDnet導入前を分析対象とした多くのイベント・スタディは、決算発表日の翌日に株価反応を検出している。これは、投資家は概して決算発表日の翌日に意思決定を行うことを示唆している。

薄井（2013）は、1985年から2009年を分析期間、全国証券取引所に上場する企業を分析対象として、異常ボラティリティ（AVAR）と異常売買高（AVOL）を調査し、決算短信の情報有用性が過去25年にわたって上昇していることを示唆する結果を得ている。

イベントウィンドウ（ $t = -20, \dots, -1, 0, +1, \dots, +20$ ）のAVARの推移は、すべての分析期間を通じて $t = +1$ 日（公表日の翌営業日）をピークとする山型を描いた。AVARはイベントウィンドウの平方残差

が、推定ウィンドウと比べて同程度であれば1となり、大きければ1を超える。 $t = +1$ 日のAVARの水準は、1985-1989年1.05、1990-1994年1.19（前年比0.14）、1995-1999年1.32（前年比0.13）、2000-2004年1.53（前年比0.21）、2005-2009年1.97（前年比0.44）というように上昇傾向にあり、2000年以降の上昇が顕著である。

$t = +1$ 日のAVARを z 統計量により片側検定した結果は、1985-1989年のうち2つは5%水準で有意、3つは有意でない、1990-1994年のうち3つは1%水準で有意、2つは有意でない、1995-1999年のうち4つは1%水準で有意、1つは有意でないのに対し、2000年以降はすべて1%水準で有意である。 z 統計量はAVARの t 日の平均が1に等しいという帰無仮説を検定しているので、2000年以降の $t = +1$ 日のAVARは1に等しくないことが統計的に支持される。

また、 $t = 0$ 日のAVARは、1999年までの15年間は1つが1%水準で有意、1つが5%水準で有意、残りの13個は有意でないのに対し、2000年以降の10年間は3つが有意でないものの、残りの7つは1%水準で有意であり、顕著な違いが観察される。この結果は、2000年以降になると、 $t = 0$ 日のAVARも1に等しくないことが概して統計的に証明されることを意味する。

一方、イベントウィンドウのAVOLの推移もまた、すべての分析期間を通じて $t = +1$ 日（公表日の翌営業日）をピークとする山型を描いた。2000年以降における $t = +1$ 日のAVOLは、1999年までと比べて約4倍の取引量を記録した。 $t = 0$ 日のAVOLは、2000年以降は0より大きいのに対し、1999年までは0より小さいことも読み取れる。これは、2000年以降、 $t = 0$ 日にも通常取引量を上回る水準の取引があったことを示している。薄井（2013）は、公平情報開示（Regulation Fair Disclosure）によって、企業が決算発表日前にアナリストに情報を提供しないため、決算短信発表日から3営業日に取引が集中する傾向が2000年以降顕著になっていることを指摘している。さらに、決算短信発表日から3営業日のAVARおよびAVOLを従属変数、TIME（1985年を1、…、2009年を25とするトレンド変数）を独立変数とする回帰分析

においても、AVAR および AVOL が年々増加傾向にあることを確認している。

薄井（2013）において印象的な点は、決算短信発表日付近の AVAR および AVOL の水準が 25 年間の分析期間を通じて上昇していること、そして、2000 年以降、 $t = +1$ 日だけでなく $t = 0$ 日の AVAR および AVOL も高い水準にあることである。TDnet および適時開示情報閲覧サービスの導入やそれ以降の改善は、このような結果が得られるに至った要因の一つであると考えられる。決算短信は証券取引所の取引終了後に公表されることが多いが、売買立会時間中に公表されることもある。後者の場合、適時開示情報閲覧サービスによって、利用者は即時閲覧が可能であるので、決算短信情報が $t = 0$ 日の株価に織り込まれることもあり得る。ただし、薄井（2013）は 2000 年以降であっても、AVAR や AVOL のピークは $t = 0$ 日ではなく $t = +1$ 日であることを報告している。決算短信が取引終了後に公表されれば、適時開示情報閲覧サービスの存在に関わりなく、情報は翌営業日の株価に反映されるからであろう。

(4) 電子情報開示が抱える課題

電子開示システムによる情報開示は、利用者の情報環境を改善し、投資意思決定の早期化や会計情報の有用性の向上を実現する。その一方で、有効性や信頼性をいかに確保するかという重要な課題が残されている。紙媒体による伝統的な財務報告ではみられなかった技術的な課題にも対処する必要がある。

河崎（2007）は、電子メディアによる情報開示（電子情報開示）が抱える課題のひとつとして、デジタル・デバイド（情報格差）の問題を指摘している。一般的に、情報テクノロジーの進展は、すべての情報利用者の情報レベルを引き上げることに貢献するが、情報リッチマン（高価な情報機器を所有でき、高度な情報処理能力を持った人々）に特に有効に作用するため、情報プアマン（高価な情報機器を所有できず、高度な情報処理能力を持たない人々）との情報格差はかえって拡大するという。

ここで、情報リッチマンは機関投資家、情報プアマンは個人投資家を想起させる。確かに電子開示システ

ムは、すべての投資家が同じように有価証券報告書や決算短信を閲覧することを可能にした。しかし、入手した情報を分析処理し、投資意思決定に活用する過程において、個人投資家と機関投資家が持つ情報機器や情報処理能力の優劣の格差は、依然として存在すると考えられるし、それがかえって拡大している可能性も否定できないだろう。

その他、電子情報開示に付随する問題の一例として、2013 年 3 月半ばから 4 月にかけて、日本経済新聞で断続的に報道されたケースを紹介する。金融庁は、一部の上場会社において、決算短信など適時開示事項を公表予定時刻（TDnet に開示する時刻）より前に外部の者が容易に閲覧できるケースがあったことを明らかにした（金融庁・全国証券取引所、2013）。これは、自社ウェブサイト等に決算短信などを掲載するにあたり、公表予定時刻より前に自社ウェブサーバ内の公開用サーバーにセキュリティ対策を講ずることなく保存したために生じたという。このような初歩的な情報管理上のミスであっても、市場の公正をゆがめるような行動を誘発してしまうことがある。企業は適切な情報管理体制を確立し、継続的に見直しを行う必要に迫られていると考えられる。

4. 総括と展望

本論文は、電子開示システムの導入が資本市場にどのような影響を及ぼしたのかについて考察した。電子開示システムの導入は、会計情報の紙媒体から電子媒体への変更を意味するに留まらず、それに起因して、投資家の株式売買行動に様々な影響を及ぼす可能性があることを指摘した。

第 1 章で問題の所在を提起したうえで、第 2 章で有価証券報告書の電子開示システムである EDINET と決算短信の電子開示システムである TDnet について導入の経緯を概観した。次に第 3 章で電子開示システムの導入が資本市場に与えた影響について検討した。ここでは、(1) 情報利用環境の改善、(2) 有価証券報告書の情報有用性の向上、(3) 決算短信の情報有用性の向上、(4) 電子情報開示が抱える課題という観点から、電子情報開示に起因する影響について考察した。

今日、情報技術は日進月歩で発達しており、電子開示システムもそのひとつである。電子開示システムの効果が十分に発揮されるためには、ネットワーク利用環境の飛躍的な改善などのインフラの拡充が大前提にあることはいうまでもない。電子開示システムは、情報開示の適時性の向上や投資家間の情報非対称性の解消という望ましい効果をもたらしたが、その有効性の継続的な調査やシステムに対する信頼性の維持・向上などが今後の課題となるだろう。

本論文のレビューの多くは、米国企業を対象として実施された分析であったが、そのなかで日本企業の環境下でも分析可能なモデルについては、日本企業を対象とした分析を実施する余地が残されているだろう。

さらに、次世代のインターネット言語 XML を基盤として、企業の財務報告を効率的に生産・交換・比較できるように開発された国際標準言語である XBRL (eXtensible Business Reporting Language) についての検討も必要となるだろう。米国企業は、2005年から EDGAR に提出する財務情報を従来のテキストや HTML ベースに代えて、XBRL ベースで作成するよう奨励されている。日本でも、EDINET の再構築が実施され、2008年4月1日以降に開始する事業年度から XBRL 形式による財務情報の提出に移行している。TDnet についても 2003年4月より決算短信情報の開示が XBRL によって処理されている。XBRL の導入に起因する影響や課題の検討にも今後取り組みたいと考える。

参考文献

- Asthana, S., S. Balasam, and S. Sankaraguruswamy. 2004. Differential response of small versus large investors to 10-K filings on EDGAR. *The Accounting Review* 79 (3): 571-589.
- Easton, P. and M. Zmijewski. 1993. SEC Form 10-K/10-Q reports to shareholders: reporting rags and squared market model prediction errors. *Journal of Accounting Research* 31 (1): 113-129.
- Foster, T., R. Jenkins and D. W. Vickrey. 1983. Additional evidence on the incremental information content of 10-K. *Journal of Business Finance and Accounting* 10 (1): 57-66.
- Griffin, P. A. 2003. Got information? Investor response to Form 10-K and Form 10-Q EDGAR Filing. *Review of Accounting Studies* 8 (4): 433-460.
- Qi, D., W. Wu, and I. Haw. 2000. The incremental information content of SEC 10-K reports filed under the EDGAR system. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 15 (1): 25-46.
- 薄井彰. 2013. 「決算短信の情報有用性は過去 25 年間で低下していたか」『早稲田商学』434: 411-427.
- 大鹿智基・奥村雅史・須田一幸・河榮徳. 2011. 「電子開示システム導入の効果に関する実証研究」広瀬義州編著『財務報告の変革』中央経済社
- 岡村雅仁. 2007. 「電子開示制度の制度的課題」河崎照行編著『電子情報開示のフロンティア』中央経済社
- 音川和久. 1999. 『会計方針と株式市場』千倉書房
- 音川和久. 2009. 『投資家行動の実証分析 マーケット・マイクロストラクチャーに基づく会計学研究』中央経済社
- 会計情報研究会 (代表: 石塚博司). 1978. 「資本市場における会計情報の有用性 (パイロット・テスト) —決算情報は投資行動に対して影響力をもつか」『企業会計』30 (13): 1917-1924.
- 河崎照行. 2007. 「会計ディスクロージャーの新機軸」河崎照行編著『電子情報開示のフロンティア』中央経済社
- 金融庁・全国証券取引所. 2013. 「法定開示書類及び適時開示事項を自社ウェブサイト等に掲載する場合の留意事項について (上場会社代表者宛)」(2013年4月5日) <http://www.fsa.go.jp/news/24/syouken/20130405-1/01.pdf>
- 金融庁総務企画局企業開示課. 2013. 「EDINET 概要書」(2013年3月1日) <https://info.edinet-fsa.go.jp/download/ESE140001.pdf>
- 後藤雅敏. 1993. 「経営者が公表する予測情報の有用性に関する実証研究」『會計』114 (2): 81-91.
- 桜井久勝・後藤雅敏. 1985a. 「決算発表に対する株式市場の反応 (1)」『企業会計』37 (11): 86-91.
- 桜井久勝・後藤雅敏. 1985b. 「決算発表に対する株式市場の反応 (2)」『企業会計』37 (12): 68-75.
- 桜井久勝. 1991. 『会計利益情報の有用性』千倉書房
- 土本清幸・飯沼和雄. 2007. 「東京証券取引所における適時開示政策の変遷」『現代ディスクロージャー研究』7: 23-30.
- 東京証券取引所. 2013. 「決算短信・四半期決算短信の作成要領等」(2013年7月版) <http://www.tse.or.jp/rules/kessan/tan-shin/k-yoryo/index.html>