

宇都宮市役所における環境 ISO の推進

研究組織

所属・職・氏名 宇都宮大学教育学部
宇都宮市環境政策課

松居誠一郎
鈴木孝美

1. 環境 ISO とこの事業のねらい

近年、企業による環境対策への新たな取り組みが活発化してきました。1980年代までは水俣病などに代表される環境汚染が大きな問題でしたが、1990年代にはいると少なくとも先進国では環境問題の内容が大きく変化しており、一つは地球環境問題への対応が求められるようになり、一方では環境対策が新たなビジネスとして脚光を浴びるようになってきています。企業にとっては地球環境問題に対する誠実な対応が不可欠になると同時に、たとえばトヨタは環境負荷の小さいプリウスなどが消費者から高い評価を得たことで大きなビジネスチャンスを得ました。

また行政の業務も様々なかたちで環境負荷を与えています。庁舎で事務作業を行うだけでも電気、ガスなどの消費が不可欠ですし、事務処理や広報などで紙を大量に消費します。また一方で、行政が環境教育活動などを通じて環境保全に貢献していることも見逃せません。

環境に関する組織の取り組みを系統的に管理しようとするのが環境マネジメントシステムです。ISO14001は国際標準化機構（ISO）が策定した、環境マネジメントシステムの構築と運用に関する標準規格で、我が国ではしばしば環境 ISO と呼ばれます。ISO14001は1992年の地球サミットが契機となって策定が始まったのですが、これは上述のように企業などの活動が環境に与える影響に社会的な関心が高まってきたことが大きな背景となっています。

組織が環境に関する課題に取り組むには多様な方法があるはずで、組織がそれぞれの独自の方法で取り組んでも良いように思われます。それに取って代わって国際規格という形で標準的な方法を策定しようとしたのには、組織の取り組みに社会的な認知を得たいという要請があったからだと言えます。つまり外部から見て組織の取り組みが本当に効果的なのかを検証しようとする、組織ごとに異なる仕組みでやっていたのでは、非常に面倒なことになりかねません。取り組みの内容と実施手順が標準化されていれば、その範囲での正当性の証明が容易になり、組織内と組織外の一般社会が共通認識を持ちやすい利点があります。

ISO14001が定める環境マネジメントシステムの特徴を簡単に言うと、文書主義とPDCAサイクルにあります。まず文書主義ですが、環境について組織が取り組む内容や方法、結果など、すべてを文書化し保存するということです。環境に関する組織の活動を文書化された手順（マニュアル）によって制御しようとする。これは

悪くすると「マニュアル主義」のような形式主義に陥りかねませんが、参加者の多い組織で安定的に環境対策を行う上では有効な手法と言えます。また活動の実施結果を文書で残して客観的な評価の素材とすることで、外部からの評価も受けやすくなります。文書主義は、文書の作成や管理がかなり面倒ですが、参加する人数の大きい組織でミスを防ぎ活動を継続しようとするためには非常に有効な方法です。大きな組織ではいままでも経理など組織運営の様々な場面で文書主義が採用されてきていますのでそれほど違和感はないようです。

PDCAサイクルとは、環境についての取り組み内容についての計画をたて（Plan）、それを実施し（Do）、実施した結果を評価し（Check）、評価に基づいて改善のための処置を行う（Action）、という一連の作業のことを指します。最後の処置（A）に基づいて新たな計画（P）を立てるので、この一連の作業はサイクルとして繰り返されることとなります。このやり方も年度計画などのかたちで多くの組織で採用されてきた手法を基礎にできるので、こちらも違和感はないと思われます。

1996年にこの規格が制定されて以降、最初は企業の間で認証取得が行われ、やや遅れて行政などでも取得するところが増え始めました。

宇都宮市では、平成13年度（2001年度）に本庁舎を対象としてISO14001の認証を取得しました。平成17年度からは自らの責任と判断により規格への適合を表明する「自己適合宣言」に移行しています。

ISO14001では活動の結果のチェック（環境監査）を自ら行っても、あるいは外部に頼んで行っても良いことになっています。チェックの客観性を高めるためには外部評価（外部監査）の方が良いようにも思われますが、選択は組織に任されています。企業は事業の営利と環境保全が対立する場合があるため、環境についての活動が誠実に行われたことの客観的証明を組織の内外から求められる傾向が強く、一般には外部監査による評価が行われています。一方、行政などでは外部監査ではなく自らチェックをおこなう「自己適合宣言」が採用される場合があり、宇都宮市もこの方式を採用しました。ただ、自治体のように社会的信用の高い組織であっても評価の客観性は求められますので、何らかの形で組織以外の人間が評価にかかわることが望ましいと言えます。

私たちが取り組んだ「宇都宮市役所における環境ISOの推進」事業は、宇都宮市役所のISO14001にかかわる活動について、外部による環境監査の一部を宇都宮大学の総合人間形成課程の学生が担当するというもの

です。

この事業では、第一には市役所の環境行政に大学が協力することをねらっています。それと同時に、学生が環境監査の実務を体験し、また行政実務を垣間見る機会となることも重要な目的です。こうした体験を通じて、学生の環境に関する実務能力の養成をはかり、社会の姿を実見することで、進路についての意識を高め、大学における学習の意義を見直すことを期待しています。

2. 事業の概要

宇都宮市役所における ISO14001 規格にもとづく、学生による環境監査を次のように実施しました。

- ・実施時期 平成 26 年 11 月 25 日～
12 月 16 日
- ・監査対象課 48 課
- ・監査員数 24 名
(総合人間形成課程 2 年生 4 名、3 年生 20 名)
- ・監査責任者 松居誠一郎

3. 研究方法

この事業は宇都宮市の環境 ISO 認証の実効性に影響を与える内容で、実施者の学生は大きな責任を負っていることとなります。ここでは宇都宮市環境政策課と宇都宮大学の松居が密接に連携をとり、事業の実質性を確保できるように綿密な立案をおこないました。専門家による内部監査員研修を学生全員が受講し、ISO14001 の内容の理解と監査手順の実際について講義と演習によって学びました。監査プロセスの枠組みは環境政策課が提示し、それを松居と監査担当学生が演習などを通じて検討し、より現実的なやりかたに修正しました。事前演習では学生の自主性を重視しつつ、松居が指導にあたりました。また事前演習を通じて、監査チェックリストの再検討をおこない、学生による監査の実態に即した書式の整備をおこないました。監査実務には環境政策課職員と松居が立ち会い、学生の活動の様子を観察・記録し、課題を直ちにフィードバックできるようにつとめました。

4. 授業としての位置づけ

環境監査への学生の参加は、総合人間形成課程の学生を対象に開講している環境教育実習（授業担当は松居）として実施しました。この授業は環境教育の現場に学生が参加・実践することをねらっています。

今年度の環境監査参加学生は総合人間形成課程所属の 2 年生 4 名、3 年生 20 名で、3 年生の一部は昨年度の監査にも参加しています。昨年度は参加学生が 16 名でしたのでやや増加し、監査部署も昨年の 38 から今年は 48 部署に増加しました。

5. 監査までの準備

授業は表 1 の日程で実施しました。夏休み前の事前演習では ISO14001 の仕組みと監査手順の概略を学び

ました。後期授業開始直前に内部監査員研修があり、後期の事前演習では担当部署の監査の要点を調査し、さらに監査実施後の事後演習では監査結果のまとめをしました。

表 1 授業日程

期間	クラス数	回数	内容
2014.7.1	1	1	宇都宮市役所での説明会
2014.7.14,15	2	1	事前演習
2014.9.24～ 2014.9.25	1	2	内部監査員研修
2014.10.6～ 2014.11.17	2	7	事前演習
2014.12.8～ 2014.12.22	2	1	事後演習

7 月 1 日に宇都宮市役所内で監査事務局となる環境政策課オフィスを見学したあと、クリーンパーク茂原にバスで移動し、監査実施内容、監査部署、日程などの具体的な説明を受けました。この説明会において、監査部署における著しい環境側面、環境法規制など監査の基礎となる情報を得ることができました。清掃工場の業務に伴う著しい環境側面のうち、汚染リスクがある蓄電池などの諸施設を見学し、現場における監査の概要を学びました。

環境影響評価にかかわる各監査対象部署の記録文書を事前に受け取り、事前演習における監査のシミュレーションに利用しました。これは監査の実質を高めるために効果があり、また学生の能力形成の面でも大きな意味がありました。

夏休み前の事前演習では ISO14001 の概要の説明を行いました。

9 月 24 日と 25 日の 2 日間にわたり、黒崎由行氏（ISO14001 主任審査員、環境ワークス代表取締役）にお願いして、ISO14001 の内部監査員研修を実施しました。この研修には 12 名が参加しました。昨年度参加した学生はすでに同様の研修を受けているので免除しました。この研修では ISO14001 規格の一般的な説明の他に、監査実務の実習が豊富に盛り込まれ、11 月の監査実務の準備として極めて有意義でした。

10 月から 11 月の監査直前まで、環境監査準備のための演習を 7 回実施しました。この演習では、監査対象部署の環境関連文書の写しを市役所事務局から事前に受け取り、それをもとに監査手順を検討しました。

それぞれの部署で ISO14001 により管理する業務はかなり差があり、監査内容にも違いが出てきます。一般事務部門では「紙・ゴミ・電気」と言われるような管理項目（エコオフィス活動）だけが管理対象になりますが、清掃工場などの現業部門では汚染防止のための業務が「環境保全事業」として管理されます。また環境にプラスになるような業務、たとえば「緑化」が

ある部門ではそれが「環境保全事業」として管理対象になります。さらに環境汚染の危険がある設備や物質を扱う場合は汚染防止のための訓練などの業務が付け加わります。業務に関係する環境法規制も部門ごとにかなりの違いがあります。主要な監査項目を挙げると次のようになります。カッコ内は今年度監査した48部署のうちでの該当部署数。

1. エコオフィス活動（全48部署）
2. 環境保全事業（23部署）
3. 管理が必要な施設・物質（14部署）
4. 法令で届出や報告が義務付け（30部署）

こうした部署ごとの監査内容の違いに注意しながら事前演習に取り組む必要があります。今年度はこうした監査内容の違いによりタイプに分けて、監査項目の少ない部署から演習を始めて、次第に項目の多い部署に移るようにしました。

こうした検討結果にもとづいて監査のチェックリストを作成しました。また監査のロールプレイングなどを実施しました。

監査実施後の12月に事後演習を2回実施し、監査結果を検討し、宇都宮市に対して指摘する事項を整理しました。

6. 環境監査の実施

24名の学生を2名ずつの12班に分けました。このうち監査参加が初めての6班12名は5部署を、また2年目の6班12名は3か所の部署を監査しました。特に初年度の6班については監査内容が異なる一般事務部門と現業部門を必ず監査部署に含めるようにしました。表2に示すような日程で、午前に1回、午後に2回の時間枠で監査を実施しました。1件の監査は2時間以内になるように計画され、多くの監査は1時間前後で終了しました。監査には学生の監査員のほかに環境政策課の職員

が立ち会い、また出来る限り松居も立ち会うようにしました。被監査側は1名ないし3名程度の職員が対応しました。宇都宮市庁舎外の監査部署については、市役所ないし大学から市の車両による送迎を受けました。

監査は書類にもとづいて職員から説明を受け、文書類が宇都宮市の環境マネジメントマニュアルに適合するか、文書に従って活動が行われているか、監視測定方法にしたがって活動の評価が行われているかを検証しました。またオフィスや作業現場を観察することによって活動状況を実地で検証しました。監査結果は「不適合（推奨事項）報告書」として監査実施後数日以内に学生から松居に提出されました。48部署の監査を全て予定通り実施することができました。

7. 環境監査の結果

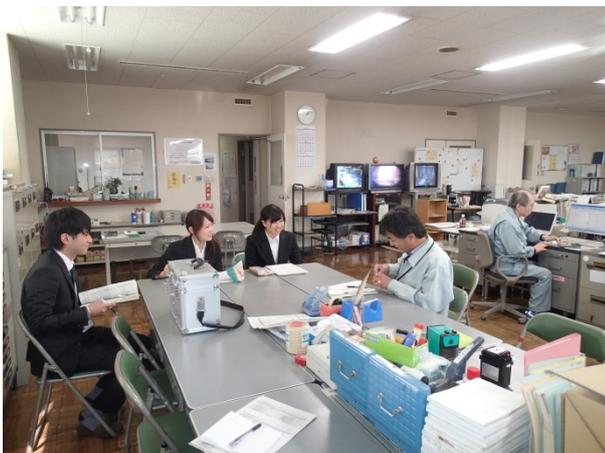
平成27年1月16日付で宇都宮市環境管理責任者あてに「外部監査報告書」を提出した。

このなかではISO14001の要求事項に対する不適合事項2件と指摘事項や推奨事項3件を指摘しました。

1月26日の監査に関する市長インタビューには学生13名と松居が参加しました。このインタビューは事務局監査の一環として行われたものですが、各部署の監査に携わった学生も参加させていただき、市長に対して監査結果の報告をしてきました。市長と環境政策について意見交換ができたのは学生にとって非常に良かったようです。

8. まとめ

学生による環境監査活動は本年度で、平成17年度以来8回目となりました。市役所側からは監査が有効に実施されたとの評価をいただいております。来年度も事業継続の方向で検討中とのコメントをいただいております。



監査の様子



市長インタビュー

表2 監査実施日程

監査対象課	班	11月				12月		
		25(火)	26(水)	27(木)	28(金)	1(月)	2(火)	16(火)
水道建設課	1	10:00						
生涯学習課	1	11:10						
議会事務局	1	13:00						
子ども発達センター	1						10:00	
エコプラセンター下荒針	1						11:00	
資産税課	2	15:00						
下水道建設課	2	15:50						
なかよし保育園	2						13:30	
消費生活センター	2						15:00	
東横田清掃工場	2				15:30			
広報広聴課	3	11:30						
地域政策室	3	13:00						
緑の相談所	3			13:30				
河内保健センター	3					14:00		
冒険活動センター	3						14:00	
高齢福祉課	4	15:00						
住宅課	4	15:40						
警防課	4					10:30		
城山地区市民センター	4				10:00			
松田新田浄水場	4							10:30
LRT整備推進室	5		16:20					
契約課	5		15:40					
南清掃センター	5			13:30				
配水管理センター	5				15:30			
上河内地域自治センター産業土木課	5					13:30		
道路保全課	6	10:00						
下水道管理課	6	10:50						
政策審議室	6						10:00	
エコパーク板戸	6		13:30					
富屋地区市民センター	6		15:00					
管財課	A	14:00						
衛生環境試験所	A						10:00	
姿川地区市民センター	A						11:00	
保健所総務課	B		10:30					
宇都宮市民プラザ(バンバ出張所)	B				16:00			
緑のまちづくり課	B		13:00					
税制課	C	11:15						
南図書館	C				10:30			
石井保育園	C	13:30						
東消防署	D			13:30				
豊郷地区市民センター	D			11:15				
公営事業所	D			10:00				
生活排水課	E	10:00						
消防本部総務課	E				10:15			
今泉第二保育園	E				11:00			
ごみ減量課	F		13:00					
総合コミュニティセンター	F				10:00			
平石分署	F					15:30		