

2 温暖化対策部会

実践調査活動に至った背景

地球の温暖化が環境に及ぼす影響として、平均気温の上昇により海面が上昇し、気候変動の為森林が被害を受け、洪水と干ばつが襲い、生態系に異常を来し穀物の生産マップの変化で市場が混乱し、飢餓状態を招くという警鐘は、昨今よく耳にします。札幌市の「環境白書」でも詳細に現象の説明をし、地球温暖化の防止対策を私達に啓発し且つ実施しております。しかし実感としては極めて薄いものと思います。私達の日常生活や企業経営そのものに全て関わっており、エネルギー使用の増加が、一国の経済発展と切り離せないものである為、対策の実効が見えてこないからと考えます。温暖化を促すものは、二酸化炭素、亜酸化窒素、対流圏オゾンと通称フロンと言われている物質が主ですが、その内二酸化炭素は発生量から、温暖化への寄与率が最も高く、その濃度は増加傾向をたどっています。しかしメタン、窒素酸化物の影響も同等に考えなければなりません。身近な利便性、快適性に慣れきった生活スタイルが、これら物質の発生量を増加させて来たのも事実です。今一度、自分のこととして意識することが必要です。

「環境文化の街さっぽろ」の実現に向けて、二酸化炭素発生量の抑制を中心とした対策は、次の様になります。

- 1 クルマ社会の見直し
- 2 緑資源の保全と育成
- 3 省エネルギーの推進
- 4 廃棄物の減量と再資源化
- 5 これらと伴走する「街づくり」

現在札幌には100万台の自動車があり、利便性と購入の容易性から増加傾向は変わりません。この排出ガスは呼吸系への悪影響や温暖化への影響が心配です。走行時は勿論ですが、駐停車時のアイドリングでも排気ガスは排出されています。また交通事故、交通渋滞など大きな社会問題の一つになっています。札幌市は「アイドリングストップ運動」や経済面、環境面から適切な運転方法の「エコドライブ運動」に早くから取り組み、推進しておりますが、実効は目に見えてきません。また二酸化炭素の吸収・固定源である森林、街路樹、草花は、私達の生活に欠かすことが出来ません。これら緑の保全、育成は長期的な計画、実施で成り立っており、更にバイオマスとしての再活用を考慮した循環系の中で行政対策を実施する必要があります。廃棄物については、埋め立て処分も含め、大きな施設で、莫大なエネルギーを消費してその処分と再資源化が実施されてはいますが、メタン、窒素酸化物の発生を抑制しながら、経済的、技術的にも発生量の減量と再資源化の効率化が、検討されなければならないと考えます。

省エネルギーに至っては、世界で日本が最も進んでいると言われますが、日

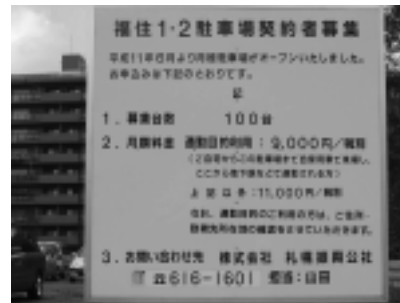
常生活の中で、暖冷房温度の設定を少し変えたり、電気の使い方を少し見直すと化石燃料の消費が大きく変わります。北国の地域性を生かした「雪冷熱」の多面活用も省エネルギーとして今後に期待されます。

温暖化防止対策を考えたとき、どれも多岐に渡り、長期な年月を要し且つ周辺事情に大きく関わっております。

このことにより私達がすぐ出来る身近な状況を調査して、検討を加えることとし、下記3項目の実践調査活動を行い、提言を検討致しました。

- 1 運輸部門の1リーダー企業の活動を環境面からヒアリングして、車社会の見直しについて意見交換する。
- 2 市が推進しているパークアンドライド施策を環境面から調査し、都心への車乗り入れ量の削減策を模索する。
- 3 都市の緑化対策として、ビオトープ創出の可能性を調査し、その為の施策を検討する。

いま、温暖化対策は、市民、事業者、行政が合意の下、長期的展望から計画された諸施策の実施が必要ですが、市民一人一人が身の回りのことで、自分の事として対策の必要性を再認識し、出来ることから少しずつ変えていくのが、最も重要であると、私達は考えています。



表示例



北13条東駐車場

運輸部門の1リーダー企業のヒアリング

【実施目的】

二酸化炭素排出量の構成において、他の大都市と比べ札幌市は産業部門が少なく民生部門の比率が非常に大きい。その中でも運輸関係が約 1/3 を占めています。運輸部門でトップを目指す会社とのヒアリングを通じて、札幌市、特に都心のクルマ社会の現状と問題点について、二酸化炭素発生量抑制の視点から検討を行いました。

【実施日時】

2003年11月11日 13:30～16:30

【実施対象および場所】

ヒアリング企業北海道支社 打ち合わせ室

北海道支社プロジェクトマネージャー2名、部会員5名

{事前にヒアリング内容を部会内で検討し、環境局担当課との打ち合わせを行う}

【実施（聴取・意見交換）内容】

- 1 「腰ひもキーホルダー」使用で「駐停車時のエンジン停止」を実効化しまた、アワーマーターを特定車に取り付け、全社で 238t/日の二酸化炭素削減を実現しています。
- 2 都心数カ所にサテライトセンターを配置しそこから近隣への台車集配を実施し、作業効率化と併せて環境対策に努めています。
- 3 駐停車は有料駐車帯の利用を決めています。駐停車スペースの確保が難点です。
- 4 ディーゼル車の低公害車転換も鋭意推進しています。寒冷地での業務対応として、ハイブリット車の導入を試行中です。プロパンガス車も寒冷地での使用に問題ありませんが、現在は札幌と函館近郊地区に使用しています。
- 5 冬期の除・排雪時の対応の影響は大きく、今後の道路行政に重大な関心をもっています。集配業務の効率よりも住民の安全面の問題が最重要です。
- 6 市電も今の運行状況では通行車とお互いに交通障害になっています。都心交通全体の対策が早期に必要と考えています。札幌市の交通行政に強く関わって行きたいと考えています。
- 7 その他環境活動では、社内で「廃棄物削減、リサイクル運動」を推進し、実効化が進んでいます。社会との更なるつながりとして、巨樹・巨木の保護運動、子供交通安全教室等を行い、また、ヒアリング企業グループの福祉財団が様々な活動を常時行っています。

【実施結果】

1リーダー企業の活動は、単に一企業のみならず、社会全体への影響は大きく、一つでも施策に反映させることが、二酸化炭素削減に寄与し、温暖化防止対策になることと考えます。

提 言

【提言 1】

アイドリングストップ運動の効果を把握する施策を関係者全員で再検討し、運動の実効化を促進することを提言します。

- 1 市所管施設は全て係員を配置して、市民の喚起を促す。
- 2 コンビニエンスストア等店舗にポスター・大き目のステッカーを貼って意識喚起を促す。
- 3 アイドリングストップについて、小、中学校等教育機関からの文書配布をおこなう。

【提言 2】

運送業者には、ベルトとキーホルダーが緊結した方式等を法制化し、指導する。モデルとして公用車はエンジン稼働時のアワーメーターの取り付けを提言します。

- 1 タクシー、社用車などは、アワーメーターを取り付け、結果を業績に反映させ、意識の喚起を促す。
アワーメーターとは、エンジンがかかっている時間を計測・積算する装置。

【提言 3】

乗用車の都心乗り入れ規制の早期実現化を提言します。

- 1 都心乗り入れ車に対して、車種、ナンバーによる課金徴収制度・システムの検討をし、早期実施を図る。
- 2 「さわやかノーカーデー」の都心での徹底実施を行う。
- 3 都心部の駐車場の割高料金と駐車スペースの削減の実施を関係各所と連携して実施する。
- 4 世界カーフリーデーの公式参加をして動機付けを行い意識の喚起をする。
- 5 パークアンドライドの意義周知と利用促進とを連携させ、乗用車の都心乗り入れを規制し、土日祝日、特定日は歩行者・自転車・公共交通機関のみにする。

【提言 4】

低公害車への早期転換の対策を推進することを提言します。

- 1 ディーゼル車の早期規制を経費・経営等への補助、助成を充分考慮して実施する。
- 2 燃料電池車、天然ガス車・LPG 車などの利用促進奨励策を早期に実施する。

【提言 5】

現在進行中の環境配慮型の持続可能な交通システムの前倒し実施を提言します。

- 1 「街づくり」も合わせた総合的な交通システムの早期確立を期待します。
- 2 市民の意見を充分反映する機構、方式の再検討が必要と考えます。

温暖化対策から見た札幌市営地下鉄駅周辺のパークアンドライドの実状調査

【実施目的】

自動車は日常生活には大変便利ですが、その一方、排気ガスによる大気汚染、温室効果ガスの排出、走行に伴う騒音、交通渋滞、人身事故など、周辺環境に様々な影響を及ぼしています。

温暖化対策から見た地下鉄駅周辺に存在しているパークアンドライド駐車場の利用の実状を調査し、自動車の都心乗り入れ削減の実効果を検討し、二酸化炭素の発生抑制と併せて「クルマ社会の見直し」を図ることにしました。

【実施日時】

2003年10月25日～11月5日

【実施対象および場所】

地下鉄駅を中心に整備されているパークアンドライド駐車場16駅 28カ所

【実施内容】

- 1 駐車利用状況（利用数：確認できたもののみ）
- 2 地下鉄駅からパークアンドライド駐車場までの距離
- 3 地下鉄駅からパークアンドライド駐車場までの所要時間
- 4 地下鉄駅職員にパークアンドライド駐車場の位置、行く道順を質問（駅員の熟知度の確認）
- 5 調査員相互の意見検討から便利度の評価

*この調査は、酪農学園大学システム環境学科の3年生 浦美智子、清水浩子、相馬布美子さんの協力を得て行われ、又、札幌市のホームページ資料との統合・集約を実施した。

資料 2 - 1・2 - 2

【課題と考えられる点】

- 1 3000台の収容数で、全市的では極めて少ないと考えます。
- 2 駅からパークアンドライド駐車場までの案内がありません。
- 3 パークアンドライド駐車場での表示板が不明確で、わかりにくい表示でした。
- 4 利用者がパークアンドライドの目的を考えて利用しているか不明です。
- 5 温暖化防止や二酸化炭素排出削減の為に、積極的に自転車の活用が必要です。
- 6 温暖化防止対策の見知から、駅周辺の駐輪スペースは整備が必要です。
- 7 温暖化防止や二酸化炭素排出削減に、パークアンドライドの利用について、PRする必要があります。
- 8 ほとんどの施設が月極であり、時間決めの拡大も検討の余地があります。

提 言

【提言 1】

行政（各部局）市民、企業で「地球温暖化対策」と「二酸化炭素削減」の視点からパークアンドライドについて検討し、再構築することを提言します。

札幌市のパークアンドライドは、都心交通渋滞の解消を主としたもので、温暖化対策を中心に環境の視点から考えられていません。札幌市の自動車保有台数99万台（15年3月末）に対して、駐車可能数3300台では極めて少ないと考えます。せめて1～5%の収容台数が必要と考えます。

【提言 2】

パークアンドライドをもっと積極的にPRし、地下鉄駅からの案内や統一ロゴマーク等でその所在をアピールすることを提言します。

- 1 札幌市のパークアンドライドは、駐車料金を割安にするシステムです。他の都市の多くは、乗り物料金の割引を行うシステムをとっており、利用者拡大の視点から再検討が必要です。札幌市でホームページに載せている表示駅以外にもパークアンドライド駐車場があります（「北12条駅」「北13条東駅」「東区役所駅」）。
- 2 運営する公社等では、常に新しい正確な情報を提供し、積極的に「地球温暖化対策の一環」としての効用を全市民にPRをする必要があります。「広報さっぽろ」「愛らぶさっぽろ」等メディアを積極的に活用する必要があります。

【提言 3】

街中、地下鉄駅周辺の駐輪場の整備、増設、その管理方法の再構築と、地下鉄への折りたたみ自転車の持ち込み可能策の再検討を提言します。

- 1 街中の駐輪場が少なく、駅前通り歩道脇には、自転車が溢れています。地下鉄駅周辺の駐輪場も歩行障害になっている所が多く見られ、総合的駐輪場対策が望まれます。
- 2 札幌の玄関口・駅前通りは不法駐輪の縦列が恒常的で、取り締まり強化を含めた改善策が必要と考えます。
- 3 地下鉄への自転車持ち込みを、ラッシュ時間以外は可とする等の施策が望まれます。
- 4 街中の自転車専用レーンの確保と整備が必要と考えます。
- 5 自転車利用者及び歩行者にも規則の遵守、交通マナーを啓蒙し、罰則を科する取り締まり強化も併せて必要と考え、交通対策を総合的に検討すべきと考えます。

【提言 4】

地球温暖化対策の一環として、「パークアンドライド」「カーシェアリング」など、有効な施策の併行実施を提言します。

パークアンドライドは「温暖化対策に役立つ行動」の1つであり、「都心では自動車に依存しない」システムを構築することが必要です。現在のパークアンドライドの利用者は、市のアンケート（平成9年）によると、利用者の70%が趣旨を理解して使用しています。しかし、30%の利用者は職場等の駐車場代わりに使用していると推定されています。

多くの方が便利で、容易に、時間決めの利用ができるパークアンドライドについて、利用者・運営者・札幌市が協議検討して、札幌独自のシステムを考えることが必要です。

カーシェアリング：都市内に拠点を設け、必要に応じて自動車を借りることができる会員制のシステム。

都心部のビオトープネットワーク形成方法の検討

【実施目的】

環境文化都市札幌の市街地に30%の緑地を確保することは、市民の生活の質を高めると共に、地球温暖化防止に効果があります。都心部をめぐるビオトープネットワークを形成して、自然度を高める必要性と具体的方法は、第2次と第3次の環境保全協議会からも提言され、市でも一部実施されていますが、一層の進展が望まれます。

特にみどりが少ない都心部の自然度を高めるために、自然度の高い藻岩山～円山～三角山と豊平川・発寒川から、都心部をめぐるビオトープネットワークを整備する方法を具体的に提言することを目的として、実地検討を行いました。

【実施日時】

- 2003年 9月18日 18～20時
 2003年 9月27日 8～12時
 2003年 9月30日 10～14時
 2003年11月 8日 10～13時

【実施事項】

- 1 都心の公園、学校、寺社、庭園の自然状況を把握するため、みどりの等高線図(資料2-3)・航空写真を用いて、候補地を検討・選定しました。
- 2 次の地域を検討対象地として選定し、現地調査を行いました。
 中島公園～円山～知事公館
 発寒川～地下鉄琴似駅～二十四軒～JR桑園駅
- 3 現地調査事項：自然状況の把握(資料2-4)
 水 樹木 高木、低木、灌木、草花、やぶ 鳥、昆虫・・・

【可能性があるとわかった点】

都心にも緑地の質を高め、ビオトープネットワークを作る可能性があります。

- 1 公園、学校には 多少の樹木は必ずあった。
 水、草花はほとんどのところにあった。
 やぶのある公園もあった。 鳥がいるところもあった。
- 2 樹木などの豊かな寺社、個人の庭園もあった。
- 3 主要な道路には街路樹があり、ネットワークを形成している。
- 4 水を活かし、樹木・やぶを育てれば自然豊かなビオトープができる。

【問題があるとわかった点】

- 1 大きな樹木が茂り、みどり豊かな庭園に囲まれた個人住宅が次々とマンションに変わっています。個人のみどりを保全する方法を確立する必要があります。
- 2 街路樹は枝が刈り込まれ、下草がほとんどない。

注；ビオトープネットワーク：個々の動植物の生態を踏まえながら、生物の移動・繁殖交流などが可能となるようなビオトープ(生物の生息・生育空間)の繋がり(第2次提言書から要約)。

提 言

【提言 1】

都心にもみどり豊かなビオトープを作るために、国や道とも連携して、公園、学校、寺社、庭園、街路、河川敷などあらゆる可能地を活かすことを提言します。

1 公園、学校、社寺、庭園街路、河川敷などあらゆる可能地をビオトープネットワークとして活用します。

公園、学校には水を活かして池・流れをつくり、水生植物・水中動物を育てます。

高木だけでなく、低木、灌木、ヤブなど豊かな植生を育て、鳥・昆虫を呼び寄せます。

街路樹は出来るだけ自然の樹形を活かし、植枿にヤブなど豊かな植生を育てます。

2 市だけでなく、国、道にも呼びかけ、全ての行政組織と公園、学校、街路、河川など全ての公共用地・施設用地の管理者を網羅した組織を作り、連携して、ビオトープネットワークを整備します。

【提言 2】

都心にみどり豊かなビオトープネットワークを作るためには寺社や個人の庭園のみどりの活用も重要です。それらのみどりが改築などで減少したり、相続などで転売されてビオトープが消滅するのを防ぐために、みどりを末永く保全する協定制度や買取基金などを整備することを提言します。

1 社寺、個人の庭園などがビオトープとして末永く保全されるように、協定を結ぶ制度を整備します。

2 個人の庭園などのビオトープが消滅するのを防ぐために、買取基金などを整備します。

【提言 3】

市民、NGO、専門家、教育者と行政が協力して、ビオトープを順次計画的に整備するために、基礎資料とマニュアルを作成することを提言します。

1 市街地の自然を活用してビオトープネットワークを作る基礎資料として、候補地の自然状況を調査し、調査結果をGIS（地理情報システム）やデータベースに整理して、市民、NGO、専門家、教育者が共有します。

2 札幌の自然生態系を活かした、札幌のまちづくりにふさわしい「ビオトープネットワークづくりマニュアル」を作成します。

【提言 4】

ビオトープを生涯教育の一環として、ビオトープの管理・運営を地元住民など市民、NGO、専門家、教育者と行政の協働で行うことを提言します。

1 公園、学校はもちろん、ビオトープを学校教育、社会教育に活かします。

2 ビオトープの管理・運営を地元住民などと行政の協働で行ないます。