

に欠かせませんので二酸化炭素を吸収してくれる森林の造成も真剣に考える必要があるのではないかと思います。また森林の保水機能は1㎡当り200ℓ入ドラム缶1本分、1ヘクタールの森林で1万本です。

そのほか森林は、気温を下げる、空気、水質の浄化、土砂の崩壊・流出の防止、防風、防雪、魚類の繁殖、野生動物の保護など多面にわたっています。中でも人間の保健休養として今日登山やハイキングなど野外活動が盛んになっており、皆さんには関係ないかも知れませんが森林浴をしますとストレス解消、ボケ防止、骨粗しょう症の予防などに効果があることが医学的にも証明されています。

それは森林が自らを病害虫から守るために排出する揮発性の成分に殺菌・殺虫があり、人間の体内に吟収されると効用が発揮されるというものです。これをフィトン・チッドの効用といっています。

これら森林の効用を政府が貨幣価値に換算した数値によりますと年間39兆2000億円、国民一人当り年間約31万3600円の奥恵をうけることになります。この大切な森林は林業の低迷により荒廃の一途をたどっています。

その原因の一つに外材の大量輸入があります。例えばニュージーランド材は港で1㎡5000円位、国産材は10km運搬した市場で1㎡1万円です。そのうち林業の収益率は年々低下して平成4年度で僅か0.9%です。1ヘクタールの森林を育成するので雪国では約500万円の投資が必要です。

森林の伐採は法律で制限されておりましてスギで45年、マツで40年間は伐採できないのです。産業的にはどう考えてもソロバンが合いません。民有林では森林は大切だ、守らなければならないと認識されている篤林家の方々が何んとか民有林を支えてくれているようなものです。

林業就業者は年々激減し、昭和35年には全国で44万人（年間150日以上稼働）から平成2年には11万人になっています。そのうち森林の3分の1を管理している営林署では8万9000人から3万1000人に激減し、平成7年度末には1万7000人に縮減する計画になっていますし、政府は植林や伐採、治山、林道工事など現場部門の事業を民間委託に移行するといっています。

どうでしょうか。皆さんは請負って頂けるでしょうか。

林業は3Kにくわえて、休暇がない、給料が安い、格好が悪い、暗いの7K職場といわれています。若者からは敬遠されています。ちなみに新規就労者は全員で約180人位です。このうち営林署の事務職員として130人、現場の就業者はゼロ採用ですから今後の森林造成は大変な事態を迎えることになるのではないのでしょうか。

では森林・林業の活性化をどうしたらはかれるのでしょうか。

一つには民有林・国有林を問わず国家予算による助成、援助がどうしても必要だと思います。

竹下元総理大臣は「自然環境問題を語れない政治家は知性も理解も勇気もない政治家だ」といっています。また、大石武一元環境庁長官は現職当時ある講演で「国を守るのは自衛隊ではない、森

梨本清一君 15年振りに九州から懐しい友人が訪ねて来てくれました。しかも立派に成長した息子さんと一緒に。うらやましいかぎりです。

山上茂夫君 佐藤（文）さん、このたびは御子息の御結婚おめでとうございます。大変楽しく其の後の二次会も楽しく、つい飲みすぎてしまいました。

佐藤啓策君 都合により早退させていただきます。

佐藤義英君 今井君からのにぎり分です。

今井克義君 出雲崎月例でゴルフを始めて16年間、初めて誤球を経験。次は何を間違えるか楽しみ(?)です。

加藤実君 カナダ、アメリカ、メキシコを駆足で廻って来ました。外国での円は強いですね。それにしても日本の物価は高いですね

堀川正幸君 ボックスに協力。

山崎勲君

山本充君 やっとすずしくなってきましたね。

佐藤文夫君 息子達の結婚式も無事終り、ほっとして居ります。御出席下さいました皆様、本当に有難う御座いました。

米山奨学会：

梨本清一君 自然保護の大切さを訴え続けている関根さんご無理を申しあげて講話を頂くことに感謝申し上げます。

梨木建夫君 久しぶりの例会出席です。顔と名前を忘れられないように……。それと柄沢さんが私の前でへんな「セキ」を何回もされていますので……。

佐藤義英君 目の前の加藤さんに

柄沢憲司君

加藤実君 無事の帰国に感謝して

山本賢君

ロータリー財団：

梨本清一君 佐藤文夫君ご子息のすばらしい結婚式にお招き頂いたことに感謝して。

卓 話：「緑と水とダム」関根依智朗様

貴ロータリークラブの諸活動に敬意を表しますと共に政治的・社会的に名声のある皆さんに凡人の私をお招き頂き光栄に存じます。私は約40年間にわたり私なりに森林・林業の実態や現状についてみてきた心算りですが、学者ではありません。詳細にわたっては不勉強ですので皆さんの意にそえない点多々あろうかと存じますが、その点をご容赦下さようお願いいたします。

早速本題に入らせて頂きますが皆さんもご案内のように今年は高温多雨で各地で様々な被害や問題が起きています。減圧給水、時間給水によって、食器の紙パック、水洗トイレの使用不能、学校



プールの使用中止などなど、県内では減給水13市町村26万人、時間給水（断水）八市町村2万3千人、海水の逆流、上越・魚沼地方を中心とした農作物被害は97億2500万円にものぼっています。

この高温多雨の現象は1950年代半ばから70年代半ばまでは十年に一回周期だったものが、70年代から90年代にかけて4年に一回期に変化し干ばつ傾向になっています。

国土庁の「全国総合水資源計画」によりますと西暦2000年には年間水需要量は10年前に比べて生活用水で40%、工業用水で40%、農業用

水で7%それぞれ増加すると試算しています。またこの水需要をまかなうには120カ所の貯水ダムが必要になるが、しかし、ダム依存は限界にきており、海水の淡水化事業を考えなければならないとしています。

日本の年間降雨量は1800mmで世界の平均の約2倍ですが、人口一人当たりの降雨量は世界の5分の1に過ぎません。

ちなみに三条市の水道事業をみてみますと平成5年度で市民一人一日平均の水道使用量は441ℓ、最大で533ℓとなっています。

平成8年4月1日から伸用開始が予定されている大谷ダムから取水し、三条市がうける配水量は一日最大2万2250t、完成時で一日最大4万4000tとなっています。

このような取水が出来るのは、下田村の森林率が約80%、降水量が全国平均を大きくうわまわる約2600mmに及んでいるからだと思います。

大谷ダムからの取水は地球が破滅するまで可能かと申しますとそうではありません。

ダムの堤体そのものは半永久的といわれていますが、ダム上流から土砂が流入し年々堆砂しますので耐用年数は100年と考えられています。

単純計算では毎年1%づつ給水量が減少することになり50年後には給水可能量は半分になってしまいます。

ですから40～50年後にはまた新しいダムを建設しなければならないことになります。

国土庁の発表でもこれ以上のダム建設は困難だということですから、今から考えていかなければなりません。従いましてダムをどれだけ長くもたてるかが重要になってきます。

ダムを長くもたせるには

(1)上流に立派な森林が存在することが必要になります。

大谷ダムの奥地は国有林が殆んどですが、その国有林はかつてはブナの豊庫でしたが昭和30年代の高度経済成長期に成長の遅いブナから成長の早いスギやヒノキに代替（林種転換といいます）する政策がとられ大量に伐採されました。国民生活の向上に寄与しましたが、国有林の財政事情の悪化にともないブナ伐採跡地も植林されなきという状況になり今日ではブナも山も見erkかげもなくな

っています。ブナは落葉広葉樹の中で芽ぶきが一番早く時期が到来しますと残雪の中でも芽ぶき、それが融雪を遅らせ、水量を豊富に保ち、水の夏枯れを防いでくれます。

私が子供の頃の五十嵐川は淵が多くあってどんなに高い所から飛び込んでも頭をうつとかケガをすることは無かったのですが、今日は飛び込めるような所がないくらい水量は少なくなっています。ブナの木の実効用を見直し、ブナ林の造成も考える必要があるのではないかと思います。

二つには上流でも林地開発に規制が必要だと思います。下田村ではダム上流の国有林内にスキー場開発が試みられ、実現のはこびには至りませんでした。菅林署ではスキー場等野外スポーツ林として開発利用が出来る空間利用林に指定しています。

下田村が過疎になっていいことにはなりませんが、スキー場等林地開発はダムの寿命をちぢめ、水質の悪化をもたらさずにはおられませんので、三条市民も十分関心を寄せる必要がありますし敏感に反応していくべきではないかと思います。

三つには雨水利用対策を考えるべきだと思います。三条市の下水道計画によれば嵐北側の雨水排水処理は平成14年度末から、嵐南側の工事は平成7年度から調査に着手し、污水处理よりも雨水処理を先行させるとしています。

東京・墨田区では区役所に50tタンクを設置し水洗トイレの50%を雨水で処理しているほか13区内の公共施設の水洗トイレ、空調、緑化灌水、防災用水、緊急用飲料水用に活用しています。両国国技館では地下に1000tタンクを設置し、水洗トイレ、冷房などに活用しています。

8月1日墨田区内で「雨水利用東京国際会議」が開催され海外から17ヶ国27人、総勢500人が参加して経験交流が行われました。会議ではドイツ、タイ、インドネシア、シンガポール、タンザニアなどで雨水利用が行われ、特にインドネシアでは雨水利用井戸の設置が全国の3分の2の自治体で条例化していることや、ドイツなどでは水洗トイレ等に雨水を利用する場合6万円から13万円の補助が行われていることなどが報告されています。

埼玉・越谷市では浄化槽に雨水利用する場合のタンク設置には3万5000円の助成が行われています。自然環境にかかわって今日、地球の温暖化、熱帯雨林の消滅、砂漠化、大気・水質の汚染、オゾン層の破壊などの課題が全人類の課題となっていますが国内では地球的規模の課題に加えて、高温少雨、水不足・干ばつ、酸性雨、森林の荒廃、林業就業者の激減・高齢化など、どう解決をはかっていくのかが国民的緊急の課題になっています。

このような状況のもとで森林の役割・林業の現状についてふれたいと思います。

森林1ヘクタールでは44人分に相当する二酸化炭素を吸収し、酸素を供給してくれています。皆さんは軽自動車などに乗りませんかしょうが2000ccの自動車ですピード60kmを出して1日走り続けたとしますと二酸化炭素の排出量は直径20cm、高さ15mの立木が貯めこんでいる量に相当します。地球上の二酸化炭素は3年に1%づつ増加しているそうですからこのままの状態が続くとしたら大変です。地球の温暖化を防ぐには二酸化炭素を排出しないことも重要ですが、産業活動も国民生活