

循環型・持続型社会をめざして ～環境対策と啓発活動～

社会福祉法人 自生園 総施設長
宗教法人那谷寺 副住職 **木崎 馨雄**

法人・施設紹介

社会福祉法人自生園は、石川県小松市にある古刹那谷寺の仏教思想から発祥しました。那谷寺は約1,300年前、白山信仰を基とする自然智思想から生まれた寺院です。現代でもその思想を受け継ぎ、自然の摂理の中に仏の教えを見出そうとしています。

現代の日本仏教の使命においては、葬儀や法事などの先祖供養儀礼だけでなく、社会貢献の

実践活動がより大切になっています。那谷寺では、チベット難民の子どもの支援、ラオスの絵本図書館活動支援などのNGO活動を行ってきました。

自生園における福祉活動も、濟世利人の現れとして始まりました。昭和56年、那谷寺住職の木崎馨山が社会福祉法人の理事長となり、視覚障害者のための養護（盲）老人ホーム（50床）を立ち上げました。以来30年の間に、特別養護老人ホーム（100床）、各種在宅サービス拠点を整備してまいりました。

社会福祉法人 自生園 事業概要

養護（盲）老人ホーム	自生園	50名
特別養護老人ホーム	自生園	100名
デイサービスセンター	自生園	35名
グループホーム	ひらんて	18名
デイサービスセンター	ひらんて	35名
デイサービスセンター	あわづの家	12名
小規模多機能型居宅介護	好楽庵	25名
ホームヘルプサービス		
訪問入浴サービス		
居宅介護支援事業所		



自生園外観

地域との関係と施設の役割

この地で30年間根を下ろし、日々、民生委員・児童委員や地域の方がたと良い協力関係を築き上げてきたことで、地域のニーズや緊急の事案への対処能力を備えられるようになったと自負しています。また、地元の保育所や幼稚園との友好関係、災害活動や輪踊りなどの地域イベント開催、法話などの宗教行事などを通して、1つの地域資源としてソーシャルキャピタルの向上に寄与できるようになったと思います。しかし、世の中が豊かになり、医療が発達し、介護保険制度が整備されサービス事業所が増えたにもかかわらず、お困りになられている方が非常に多いと感じています。

低所得者、介護度が重度の方、独居の方、行き場がなくて困っておられる方がたを見捨てない姿勢を貫き、時には制度の網から漏れてしまう方がたにも無報酬で関わらせていただきました。

社会福祉法人の使命は、どのような世の中になろうとも、社会的課題に取り組み続けることであると思います。

最近では、命の最期のあり方をご家族と共に考えながら、看取りケアに取り組んでいます。最期にあたって、ご家族と共に自生園の職員が、お年寄りの手を取り合って涙を流しているという場面に立ち会うことは、看取りケアを経験したことのない若い職員にとっては、自らの看取りケアへの取り組み方を考える機会になっていると思います。

当初は施設集中型のサービスを展開していましたが、拠点施設の機能を社会化し、地域に分散させて、町の中でサービスを行うようになってきました。現在の施設は、近所のお年寄りや、お母さん、子どもたちのサロンのようになり、

時には不登校の子どもたちを受け入れる場所にもなっています。

持続可能な環境と平和社会

年々、社会構造も経済も平和も人の心も崩れてきています。どのような福祉・国際貢献の実践活動も、この世界が、将来、我われが生存できる環境でなければ意味をなさないと感じています。

現在、最も大きな危機のひとつが地球温暖化です。温暖化の影響は異常気象として身近に感じられるようになってきました。地球がどれだけ「温暖化」したかということ、産業革命前からの平均気温上昇はわずか0.7℃です。それだけの上昇が、酷暑、大雨などの異常気象、食糧不足、水不足、飢餓、砂漠化、極地の融氷、海面上昇、生態系の変化、動植物の絶滅などを引き起こしています。

国連の「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」では、産業革命前からの平均気温上昇が2℃以内なら人類は破局を回避し、何とか生き延びることができるだろうとしています。そのためには、2015年までに世界の二酸化炭素排出量を減少させ、2050年には少なくとも半減させなければなりません。それでも2℃以内になるかは五分五分です。今後数年で後戻りできない状況になります。IPCCでは、今世紀末に平均気温が最大6.4℃上昇する可能性も報告されています。しかし、現状では、2015年までに減少に転じるのは難しいようです。

人類の活動は、地球の組成を劇的に変化させてしまいました。原因は、地下エネルギーの大量消費であり、化石燃料の消費に伴い温暖化が進んでいるためです。その化石燃料も、あと40年で枯渇すると推測されています。

さらに、巨大油田はすでに発見され尽くしており、これから寿命を迎えます。石油の使用量は減りませんので、いずれ需要と供給のバランスが逆転し、石油の奪い合いを原因とする紛争が起こる可能性があります。

また、環境問題は水や食の問題でもあります。現在の世界人口68億人のうち、安全な水を飲めるのは11億人のみです。水不足のため、何億人もの人々が農業を捨てて都市に移住し、耕作地が減少しています。急激な都市化はスラム化を招き、格差・貧困が拡大します。耕作地の減少は、食糧の減少につながります。2050年に世界人口は91億人になると推測されていますが、食糧自給率が40%しかない私たち日本人は、これから食糧を確保していけるのか、それに伴う争いを避けることができるのか、という課題を突きつけられています。

自生園の環境保全活動

温暖化の最大の原因は二酸化炭素です。二酸化炭素の最大の要因である石油を使わずに、二酸化炭素を吸収する森を守ることが大切です。しかし、二酸化炭素を吸収する天然林が、木材として伐採され、この100年で世界の森林の3分の1が失われました。天然林を伐採した外材は安いので、日本も大量に使いましたが、伐採後は植林しないため森林として再生しません。熱帯林を伐採し尽くすと、次にツンドラ地域の森林伐採を行ったため、永久凍土が溶け、多くの湖ができました。しかも、湖の底から腐葉土を起因とするメタンガス(二酸化炭素の20倍以上の

温室効果)が大量に発生しています。

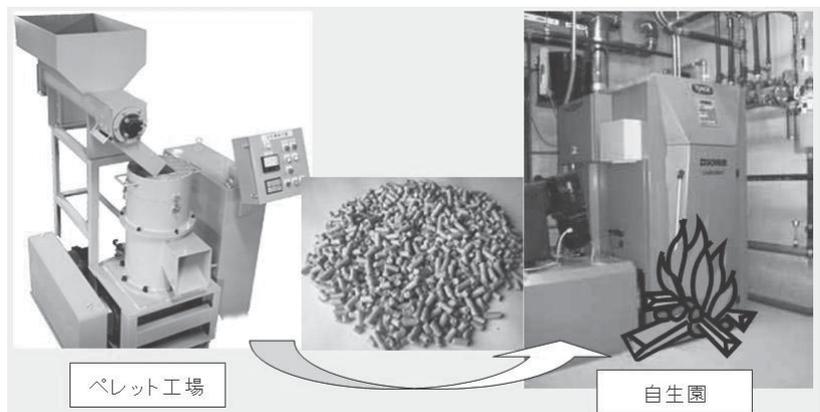
外国の自然林の伐採をやめて、日本の里山・森林を守り活用する循環型・持続型社会を作っていくことが、温暖化防止のために必要です。

しかし、日本の森林は間伐されず放置され、荒廃しています。また山の保水能力が低くなっており、各地で土砂崩れや洪水による大きな被害が起きています。

間伐を進めるためには、森からの資源に価値をもたさなければなりません。荒廃した森に再び命を吹き込む試みとして、今まで無価値とされていた間伐材や製材の際に出る端材の有効活用が注目されています。

自生園では、これらの間伐材や製材くずを利用した燃料「木質ペレット」の生産に着手しました。平成22年7月に工場を建設し、間伐材や、今まで捨てられていた製材くずを原料に、地元の森林組合や製材所と協力しながらペレットを生産し、これを自生園のボイラーで燃やし、養護(盲)老人ホーム、特別養護老人ホーム、デイサービスセンターのお風呂を沸かすという取り組みを始めました。

なお、再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたものを「バイオマス」といい、今回の間伐材や製材くずは「木質バイオマス」と



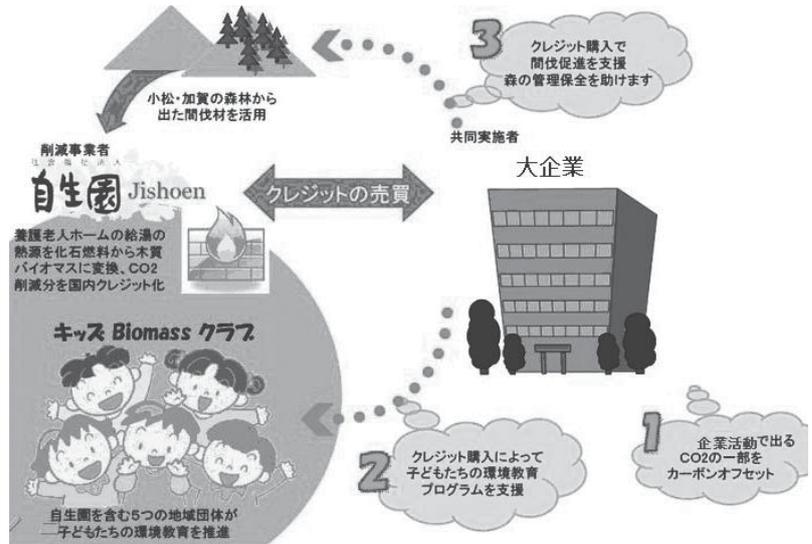
左から順に、ペレット加工設備、ペレット、バイオマスボイラー

います。

ペレットを燃やすと二酸化炭素が発生しますが、それは、元から空気中にあった二酸化炭素が、光合成により木の中に固定化されたもので、それを燃やしても空気中に戻しただけです。あえて地面の下にあるもの（石油など）を掘り出して燃やせば、二酸化炭素は増えますが、今回の場合、二酸化炭素の総量は増減しません。これをカーボンニュートラル（炭素的に中立）といいます。そして、きちんと植林し、成長速度を上回った伐採をしない限り、永久に使うことのできるエネルギーになります。石油を使う必要もなく、エネルギーの地産地消にもなります。これに伴う費用も、産油国に流れず地域循環します。間伐によって健康な森が維持でき、太陽のエネルギーが行き渡り、木が元気よく育ちます。今まで高い費用をかけて焼却処分していたものが有価物に変わるので、製材所や工務店などからはとても喜ばれます。

お風呂を沸かすための重油ボイラーが多くの福祉施設にあると思いますが、耐用年数15年程度で更新しなければなりません。その点、「バイオマスボイラー」はその3倍以上長持ちするといわれています。その分高額ですが、環境対策の補助金メニューを活用すれば、イニシャルコストはそれほど負担にはならないと思います。ボイラー設備更新の時に、ぜひ考えてみられてはいかがでしょうか。

また、燃料費のランニングコストも、重油よりも低価格です。この2年間で原油の価格は2.5倍以上に跳ね上がっています。何より地域でエネルギー循環が可能になるのが大きなメリットです。



二酸化炭素削減量クレジット取引の仕組み

自生園の重油削減量は年間約42,000 lを見込み、二酸化炭素削減量は年間約113トンになります。そのため、先日、ある企業から二酸化炭素削減量のクレジット取引の依頼がありました。自生園が削減した二酸化炭素を企業が購入し、企業の二酸化炭素削減に変えるというものです。クレジット購入により、間伐促進を支援するとともに、自生園を含む地域団体が共同して組織し、子どもたちに対して環境教育を行う「キッズ・バイオマス・クラブ」の財源にするという仕組みを作ろうとしているところです(図参照)。

木質ペレットは、暖房の熱源としても使えます。ペレットストーブという暖房機器で、見た目は暖炉のようですが、FF式ファンヒーターと同様の簡単な使い心地で、とてもクリーンで温まります。地方自治体にもよりますが、導入に関する補助金もあります。

課題は、ペレットの生産コストです。現在の主な原材料は製材くずや建築端材で、間伐材の使用は一部に限られています。間伐材は山から切り出すコストが高すぎて、現在の生産規模では採算が合わないためです。生産規模を上げスケールメリットを出すと同時に、消費を拡大し

なければなりません。より多くの施設がペレットボイラーを導入して、生産と消費を同時に増やしていくことで、エネルギーやお金の地域循環を進めていくというビジネスモデルにできな
いかと模索しています。

未来の子どもたちのために

我われは、環境啓発活動にも力を入れていま
す。那谷寺においては「自然塾」と題し、15年
以上、子どもたちに対する自然体験教室を開催
していますが、一昨年から、自生園においても
自然体験教室を開催しています。地域の子ども
たちと山に入って森の様子を見、実際に間伐用
の木を切り倒し、斧で薪割をし、それをペレッ
トに加工して、ペレットでバーベキューをし
たり、森に入って音楽会を開催したりしていま
す。3回目となる今年は森の中でのキャンプを企画



自然体験教室

しています。

子どもたちは本来、自然の中で遊ぶのが大好きです。私自身、この活動の原動力となっているのが、子どもの頃にキャンプをしたり、釣りをしたり、虫や植物と遊んだりした記憶です。森の主のような大きな木の上から見下ろした景色や、木漏れ日の中を飛び回る蝶、跳ねる魚からほとぼしるエネルギーに興奮したことを今でも覚えていま
す。子どもたちにはあまり難しいことは言わず、自然と遊ぶ楽しさや色とりどりの美しさを経験し、良き思い出となるよう心がけています。自然を大切にしようという心は、幼少期の自然と親しんだ経験が大きく影響すると考えるからです。

なお、自生園宛に、毎月のように環境に関する講演依頼があります。周りの皆様にも環境対策の大切さを知っていただきたいと思い、積極的に皆様の前でお話するよう努めています。

おわりに

今こそ、石油に依存しない循環型の社会、持続可能な社会を構築することが求められています。それは、資源のために侵略したりされたりする必要がない社会へとつながっていきます。

今回、自生園が踏み出した一步は小さなものですが、バイオマスの利活用を通じて、二酸化炭素削減、森林と里山の保全、地産地消を推進し、ひいては田舎の価値を高めるものになってほしいと考えています。

未来の子どもたちから、「あの時警鐘が鳴っていたのに、どうして私たちのことを心配してくれなかったの?」「どうして自分たちのことしか考えられなかったの?」「どうして地球環境の破壊を止められなかったの?」と言われな
いよう
に取り組んでいきたいと思
います。