

岩堰川フォーラム～自然の落差・水エネルギーの利用～

県南広域振興局土木部

TEL：0197-22-2881

昨年11月11日(土)、前沢ふれあいセンター研修室にて、岩堰川フォーラムが開催されました。このフォーラムでは一般の方、JA、土地改良区、行政機関等から約70名が参加しました。基調講演、参加者によるワークショップにより、河川エネルギーの活用をテーマに地域振興につなげる夢や可能性について意見交換を行いました。

○ 基調講演

東北大学大学院助教授 工学博士 浅沼宏氏から「河川エネルギーの利用について」と題し、基調講演をいただきました。河川エネルギーの基本的な知識や河川エネルギーの利用法についての説明、さらに、岩堰川の現段階でのポテンシャルエネルギーや、実際に河川エネルギーを活用する場合の技術課題・社会的課題等について講演をいただきました。

基調講演



グループ討議①



グループ討議②



グループ討議③



○グループ討議では参加者を10班に分け、それぞれの班に1人ずつ学生がファシリテーターとしてつき、岩堰川の河川エネルギーの利用方法について夢・アイデアを語っていただきました。その後、各班ごとに意見をまとめパワーポイント等でその案を発表しました。

実際に発表された案としては…

- ・ 落差工近くに急坂が多く存在するので、ロードヒーティングのエネルギー源として利用する。
- ・ 園芸、農業、畜産、養殖、工場など、地場産業へエネルギーを供給する。
- ・ 一般家庭、公共施設などへエネルギーを供給する。
- ・ 新規施設、事業を開拓し、電力を供給する。
→釣堀、岩盤浴施設、カントリーエレベーター、温水プール、スケートリンク
…等々、この他にもたくさんの意見・アイデアが出されました。

意見・アイデアの実現に向けた取り組みについては、東北大学大学院で整理検討の上、第2回フォーラム(3月開催予定)で検討を行います。

- 岩堰川は奥州市を流れ北上川に合流する一級河川で、県指定延長が5km あります。この間での標高差は約100mあり、そのうち前沢区の市街地に近い場所には、3箇所大きな落差工が存在し、この落差は最大で10mもあります。

岩堰川全体の持つポテンシャルエネルギーは、約500世帯～3000世帯の家庭に供給できる電力に相当し、10mの落差工においては約30世帯～140世帯分の家庭に電力を供給できるのではないかと考えられます。

落差工



岩堰川フォーラムに参加して

○参加者の感想から○

- ・地域活性化の冷熱利用をもっと具体的に実現して、地域のモデル化になれば大変重要なことだと思います。
- ・地元の人間は特に資源とっていないものが、結構あるのではないかと思います。
- ・自然エネルギーの持つ可能性を改めて感じました。水利権等の問題はありますが、河川がもう少し利用できると思う（身近なエネルギー源として発電のみでなく動力、熱源など）。次回もぜひ参加したい。
- ・国、県、市の財政が厳しい中で、こんなことは夢物語かと最初は思っていたのですが、水路という空間と立地条件等を活用すれば何か出来るような感じを持った。関係団体と住民との協働とPFIの活用も必要。

○土木部 小原○

このフォーラムに参加するまで岩堰川にこのような落差工があることがわかりませんでした。身近にこのような自然エネルギーがあることは大変驚きであり、エネルギー不足が叫ばれているこの時代、さらに、日本は世界で見ても、エネルギーを外国に依存している国であることから、自然のエネルギーを生かせる環境があるのであれば、積極的に生かす方向で検討すべきであると思いました。

また、グループ討議を行い、いろいろな方と会話をすると、それぞれ違った視点・考え方があり、想像もつかないような発想が多く、考えさせられました。これは非常に良い情報収集の場であり、それと同時に、自分も一緒になって議論が出来たので、非常に勉強になりました。また、このような積み重ねが地域振興へのステップにもなるのではないかと感じました。もちろん意見・アイデアの中には不可能と思われるもの、採算が取れないだろうと思われるものもありましたが、ざっくばらんに意見を出し合い、有効的な活用についてみんなで一緒に議論することは、より良いものを作り出すための、一番の近道だと感じました。

このフォーラムに参加して、身近な自然エネルギーの小さいようで大きな可能性について認識できたことは、一番の収穫であり、とても良い機会でした。今後も、身近に潜んでいるであろう自然エネルギーについて、これを機会に違った視点で見たいと思います。