

茨城の教育

茨城県高等学校教職員組合

310-0853 水戸市平須町1-93

Tel 029-305-3075

Fax 029-305-3317

e-mail iba-kou@mito.ne.jp

茨城県教育委員会は2015年1月28日に、教職員の不祥事根絶を目的に県教育長を委員長とする「茨城県教育委員会コンプライアンス推進委員会」を設置し、2月9日に第1回会議を開催した。

2月5日付け「コンプライアンスだよりNO. 1」では、県教育委員会が行う具体的取り組みとして、①推進委員会の設置、②未然防止に向けた事故事例集の改訂、③全教職員向け研修資料の作成・配布、④臨時的任用職員（講師）向け研修の充実があげられている。しかし、「研修の充実」で不祥事根絶はできるのだろうか。

風通しのよい職場づくり、労働条件の改善を

教職員の不祥事は教職員の個人の問題、責任とする考え方から、「教職員には研修が必要だ」という方針が県教委に生まれたことが考えられる。また、「コンプライアンスだよりNO. 1」には、2006年に県教委が作成した「教職員の懲戒処分の指針」が掲載されていて、不祥事には懲戒処分に対処するというメッセージが織り込まれている。

第1回会議を報じた茨城新聞は、学識経験者委員であるスーパー・カスミの生熊仁リスクマネージャーが全従業員を対象にした自社の通報窓口を例にあげて、「風通しのよい組織づくりが大切。校長以外にも相談できる体制が必要だ」と指

摘したことを紹介している。生熊仁氏の指摘のように教職員の不祥事を個人の問題ではなく、組織や職場の問題としなければ根本的な解決にはならないことは言うまでもない。「校長以外にも相談できる体制」とあるが、個人的な問題を相談できる校長がどれだけいるだろうか。誰にも相談できずに、超過勤務と自己責任の強化が蔓延した職場で働く教職員が多いのではないだろうか。

研修ではなく、不祥事を起こした教職員と管理職、職場の関係はどうだったのか、などについても詳細な調査を行うべきだ。また、臨時的任用教職員には研修ではなく、同一労働同一賃金の原則を遵守して労働条件の改善に努めることを茨城県高等学校教職員組合は強く要求する。



県教委・管理職のコンプライアンスが問題

県教委は教職員の「コンプライアンス」を問題にしているが、牛久高校の黒田校長が一部保護者の介入などに適切な対応が取れずに特別活動指導や生徒指導措置

を機能不全に陥らせている事実（詳細は「茨城の教育」1083、1084、1086、1088参照）を県教委が把握してから8ヶ月以上、パワーハラスメント相談申し立てから5ヶ月以上たつのにいまだに対処ができていない県教委自身のコンプライアンスを問題にすべきである。

県教委は、2014年8月5日に「パワーハラスメントの防止に関する要項」を制定した。相談窓口を作ってその対応を明らかにしても、具体的な相談があった時に迅速な対応をし

なければ、相談窓口は形骸化してしまう。職場のパワハラ問題は、当該教職員の人権問題であり、職場環境の悪化を招くものである。牛久問題は悪い事

例ではあるが、管理職が教職員と適切なコミュニケーションを取らずに、学校行事や生徒や保護者との問題などで組織的に対応しなかったら重大な人権侵害、学校破壊になることを明らかにした。県教育委員会が明確な処分をすることで、管

理職のコンプライアンスの意義を知らしめることになる。

また、県教委は「管理職の強いリーダーシップのもと」などと言って「コンプライアンス委員会」の委員に校長会の代表者を選任しながら、職員団体（組合）を外したことは納得できない。教職員の代表として職場の現状や問題点を報告できる委員が入らないと議論は教職員の実情から遊離したものとなって、具体的な解決策は出てこない。

2015年役員選挙の日程

- ①2/26～27 投票
- ②3/12 開票
- ③3/13 結果送付

役員選挙の投票日は2月26日（木）27日（金）です。卒業式の準備等で忙しい時期ではありますが、投票をお願いします。

なお、投票用紙の返送〆切は3月12日（木）17時30分です。返送用の封筒を発送しています。

公開セミナー 「農業にバイオガス発電を」に参加して

佐々木 正久(石岡二高・理科)

2月7日、県立中央高校にて公開セミナー「農業にバイオガス発電を」が行われた。これは、中央高校科学部が研究した内容を一般の人々に発表するというもので、あわせて大学の先生が関連した発表を行った。参加者はおよそ60名ほどで、近隣の中学・高校の関係者(教員、生徒)が多かったが、近隣の農家の方が10名ほど参加していた。また、自然エネルギーを使った発電については茨城労連も参加する茨城共同運動でも注目している。

バイオガスとは

これまで堆肥にする以外ほとんど利用価値がなく、処理するのに時間と労力のかかっていた家畜の排泄物が、バイオガスを取り出すことによって、発電ができ、空気中に放出されていた温室効果ガスであるメタンを削減し、自家発電による節電効果から発電所での化石燃料の節約など、地球温暖化対策にもなるというものである。もちろん、残渣物は肥料に使える。



家畜の排泄物を密閉すると、先に好気性発酵細菌が酸素を使ってしまい無酸素になる。その後、嫌気性発酵細菌(排泄物中に含まれている)がメタンガス(バイオガス)をつくる。発酵後は液状の残渣が生じるがこれは液肥として農地に利用できる。非常に優れた方法であるが、バイオガスを利用することは日本では北海道でしか行われていない。

バイオガスが普及しないわけ

バイオガスは不純物が多いため、火力が弱く、ガスタービンの劣化を招く。従って、一般の火力発電に利用するには不純物を除去するために大がかりな装置が必要となっている。そのため、採算を考えると大規模な発酵槽と不純物除去装置と大きなガスタービン発電機を設置することとなる。とてもじゃないが一般の農家が手出しできる代物ではない。さらに、大量の排泄物が必要となるため大規模な畜産農家が近隣に多数ある必要がある。

また、生じる残渣(液肥)も膨大なものとなってしまい、消費しきれず、残渣処理にも大規模な処理施設(下水処理場)が必要となってくる。大規模畜産農家が多数ある北海道でしかできない理由がここにある。

スターリングエンジンで解決

そこで生徒たちが考えたのは、外燃機関のスターリングエンジンである。外燃機関とは、装置の外部の熱(熱源は何でも良い)で機関を動かすもので、蒸気機関などがそれにあたる。蒸気機関は大型で頑丈な装置になってしまうが、スターリングエンジンは小型・軽量化が可能である。燃料は木炭でも石油でもメタンガスでも何でも良い。不純物があろうがなかろうが問題にならない。つまり、不純物除去の装置は不要となる。小規模であれば残渣物(液肥)も近隣の農地で消費できるため、下水処理場もいらない。あとは安価なスターリングエンジンを開発するだけである。

生徒たちは、モーターのように回転するエンジンではなく往復運動(スターリングエンジンの基本は往復運動)での発電装置も製作していた。市販のナベとジャバラで作ったスターリングエンジンに磁石を取り付けコイルの中を往復させるだ

けの単純な構造である。これによって照明を点灯させていた。火力の弱い点は空気中の酸素を吸着させる医療器具で酸素を取り出し、ガスに混ぜることで解決していた。

つまり、密閉した空間さえ確保すればバイオガス利用ですぐにでも小規模発電が可能であることを示してくれたのである。(バイオガスを作らなくても木材等を利用して発電できる。)

参加しての感想

高校生の発表内容はとてもすばらしいものだった。特にバイオガスの燃焼の研究では酸素の濃度による炎の温度変化を調べていたが、スペクトルを用いた温度の測定といった高校生のレベルをはるかに超える内容もあり、何よりもちょっとした工夫ですぐに実用化が可能である事を示していた。研究が専門的になると目的を見失いがちになるが、彼らは小規模農家が手作りのできるような設備の開発を



目的としていて、それはぶれていない。これは指導者が常にきちんとした道筋を示しているからと思われ、顧問(小林先生)の優れた指導力を表している。

一方、大学の先生の講演はバイオガス利用の困難さを示すものであったが、それは、産業として採算がとれるための設備を想定したものであり、一般の農家が補助的に利用するものを想定していない。大学等の研究機関では、高校生の発表内容を発展させて実用化をさせなければならないと思う。

畜産農家は家畜の排泄物の処理のため多かれ少なかれ処理施設を作って、多くの労力と資金を費やしている。近隣の農家にバイオガス発生のためのタンクを設置し、排泄物をそこに運搬して処理してもらったらどうだろうか。畜産農家の処理施設はいらなくなり、負担軽減となる。農家はバイオガスを利用して熱や電気を作り温室やビニールハウスなどに利用する。また、残渣は肥料として農地にまく。排泄物が足りずにバイオガスが不足したときは木材などを燃やして補う。タンクの設置費用はそれぞれが出し合うことになるが、環境対策である事を考えれば、当然、行政が補助をすべきである。夢ではなく非常に現実的だと思うがいかがだろうか。