

# 世界のソーシャル・ビジネス

欧州編  
ベルギー



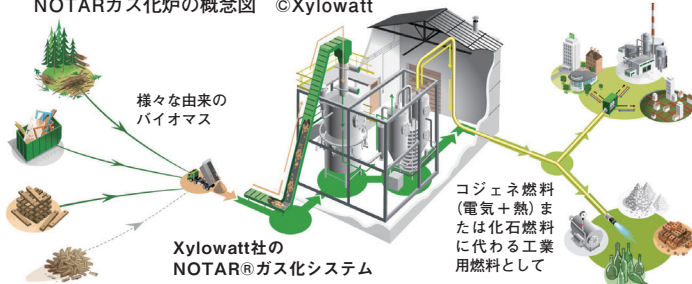
## 有機系廃棄物から グリーンエネルギー

林業廃棄物、廃材、汚泥などを素にしたバイオマスから電力や熱を作る……。そんな夢を現実にしつつある若い技術者たちのスピノフ企業がある。その特許技術「NOTARガス化炉」は、セシウムや重金属汚染の激しい廃棄物処理にも適しているという。福島の汚染木材処理も視野に入れる。(ブリュッセル 栗田 路子)



夢に挑戦するクシロワットの若き技術者たち  
NOTARガス化炉の概念図 ©Xylo watt

©Michiko KURITA



「ノー・タール」の低温合成ガスを生成する世界に類をみない画期的なガス化システムだ。NOTARガス化炉は、中規模(合計エネルギー生産量2千キロワット以下)であることも優位性のひとつ。小

バイオマスから合成ガスを生成するガス化炉は特に新しいものとはいえない。ただ、これまでの技術では、生成されたガスにタール含有量が多すぎ、そのままでは、電力と熱を作るためのコージェネ燃料としても、化石燃料に代わる工業用ガスとして用いることができなかった。そこでクシロワット(Xylo watt)社が開発したのが「NOTARガス化炉」。

規模ではコスト効率が悪く、大規模だとバイオマスを遠隔地から輸送せざるをえなくなり本末転倒。持続可能性を考えると、原料となるバイオマスは地産地消が望ましく、現場近くに設営できるコンパクトな設備が理想的だ。

訪れたのは、ベルギー南部の都市ナミュール近郊の病院に、電力と熱を供給するモン・ゴディン・プラント。総責任者のビラル氏は笑顔がやさしい若手技術者。「先日視察に

来た顧客候補は、測定器を自分で持つてきて計測していたよ。タール分ゼロなんてありえないって。でも全く検知できないって仰天してた」と誇らしげだ。

### 汚染木材処理も視野に

同社はルーヴァン・カトリック大学(仏語校)理工学研究室からスピノフした小さな企業だが、日本には大きな需要があると期待している。その理由は、バイオマスの

大規模製造流通ルートが整っていないので、中型設備が最適なこと。営業担当のジェローム氏によれば、「2千キロワット規模だと、発電は900キロワット時。日本では有利な売電単価が適応されるはず」と言う。そして何より、福島の放射能汚染された廃材や伐採木材などの処理にも適していると思込まれるからだ。

NOTARガス化炉は、生成過程でガスの温度を下げるため、セシウムは凝固してほとんどが炉底の灰に集積する。飛散した灰に含まれるセシウムも減温過程のフィルターで捕捉できる。ルーヴァン大学内のパイロット実験では、セシウムとストロンチウムの99%以上の捕捉に成功した。捉えたセシウムをどう処分するかは別の難しい課題だが、それでも、阿武隈山脈の美しい山々から放射能汚染を取り除くための一助になることができたらと、若い技術者たちは夢を膨らませている。