

到着時間を示し運行

東大デマンドバス研究 新システム開発

交通不便地域の僻道や公共交通機関への移行を促すモビリティマネジメントの試みが各地で行われる中、千葉県柏市で今年7月から8月にかけてデマンド型乗合バスの実証実験が行われた。同市にキャンパスがある東京大学大学院の設計工学研究室（大和裕幸教授、新領域創成科学研究科・人間環境学専攻）がシステム運営を担当。ダイヤ編成上は「ゆとり時間」という新たな考え方を組み込み、従来のデマンド交通にあった「必着な時に使えない」という課題を克服しようとしている。新たな発想から生み出されたデマンド交通を取材した。

これまでのデマンド交通は、利用者が必ずしも希望する時間にバスに乗れるとは限らず、予約状況によって来なかったり、目的地への到着が遅れたりする問題があった。

今回のシステムでは、利用者はインターネットか電話予約案内で乗車場所、目的地、到着希望時間をセンターに予約すれば、5秒足らずで何時に乗車すればいいかわかる。

従来のデマンドバスと大きく異なる点は、ゆとり時間という考え方を導入し

東武バスの小型バス2台と染谷交通のシャトルバス1台で運行。時間帯は午前9時、午前11時と午後7時、午後10時。東大関係者と一般客を対象にした。会員登録制で運賃は無料とした。4期の総デマンド数は847件、デマンド成立率は89.8%。予約が不可能だった不成立率は1.4%だった。

実験期間の違いなどで実験の1期から3期までとデマンド数の単純比較はできないが、「利用申し込みを断わる不成立率が1%台となったことがシステムの進化」と研究室は評価する。

研究室は今後、▽高品質な運行ダイヤ生成システムの研究▽運行により蓄積されたデータを二次利用する研究▽オンデマンド交通によるモビリティマネジメントの実現——を展望として掲げている。

研究室では、これまで柏市で4期の実証実験を行った。今年3月の3期と7月の4期から実用的な実験に突入した。実証実験4期目は

月にも再び柏（同予算）で行うことになっている。研究室のメンバーは「今後、経済性と実現性をみながら可能かつ効果的なアイデアを取り入れていきたい」とシステムの開発を続けていく考えだ。

18. 9. 25 東京交通新聞

東京大学柏キャンパス
通勤・通学マネジメント事業

18.9.-1

北日本新聞

富山市は十一月から三カ月間、市北部と八尾の両地区で、化石燃料に代わるエネルギーとして注目を集めるバイオディーゼル燃料(BDF)を使った通勤シャトルバスの運行実験を行う。市の九月補正予算案に事業費一億六千八百十四万円を盛り込んだ。

富山市は十一月から三カ月間、市北部と八尾の両地区で、化石燃料に代わるエネルギーとして注目を集めるバイオディーゼル燃料(BDF)を使った通勤シャトルバスの運行実験を行う。市の九月補正予算案に事業費一億六千八百十四万円を盛り込んだ。

富山市

実験は、富山市エコタウン産業団地にBDFの製造拠点となる「富山BDF」(針田正尚社長)が稼働するのに合わせて実施する。

エコ燃料の通勤バス発車

運行は二ルートを予定。れ往復する。

十月末から増発実験が始まるJR高山線の八尾駅と富山八尾中核工業団地、富山機関利用への転換を促し、ライトレールの岩瀬浜駅と二酸化炭素排出量削減に貢献する。事業費のうち八千



万円は新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の補助金を活用する。

中型、小型、マイクロバス各一台を購入。給油所は、富山BDFが敷地内に設け、市がほかにも一カ所整備する。シャトルバスは、市主催行事などで、最寄り駅から会場までの往復輸送にも活用する。

2路線で11月から実験

新型燃料でバス実験

廃食用油利用 通勤や行事送迎

バイオディーゼル燃料(BDF)を利用したシャトルバスを十月下旬にも試験運行する。バス三台を購入し、富山ライトレールの岩瀬浜電停と、エコタウン産業団地など北部地区の工業団地の間や、JR越中八尾駅と八尾中核工業団地をつなぐ。行事の参加者向けにも活用する。補正予算案に一億六千八百十四万円を計上した。

BDFは廃食用油を原料に製造される新型燃料。利用者を調査し、マイカーから公共交通に移行した人数や割合などを算定する。燃料スタンドを市内に一カ所設置する。バス運行により利用を促進する。

運賃は無料を予定する。利用者を調査し、マイカーから公共交通に移行した人数や割合などを算定する。燃料スタンドを市内に一カ所設置する。

18.9.-1

富山新聞

18.9.-4

北 国 新 聞

「家庭用回収」がカギに

燃料 食用油 廃

富山市が九月補正予算案で打ち出した、廃食用油で作るバイオディーゼル燃料(BDF)を使ったシャトルバス運行などの試みは、北陸の自治体でも活発化しているBDF普及をリード

していくものとなる。同市は、公共交通機関への導入で住民の意識啓発を進めるとともに、現段階では限定的な廃食用油の回収先を、一般家庭にも拡大するよう歩を進めてほしい。循環型社会形成の手立ての一つとしてBDFが認識されるには、家

庭の廃食用油をどう効率的に回収するかがカギとなる。

軽油の代替燃料となるBDFは、軽油より二酸化炭素排出量が大幅に少なく、環境省が普及に力を入れてきた。北陸では小松市や南砺市などで取り組みが行われているが、廃食用油の回収先は給食調理場や、一部地域の家庭に限られ、製造されたBDFも、ごみ収集車や重機などでの使用にとどまっているのが現状だ。

富山市の計画は、同市のエコタウン産業団地に国内最大規模のBDF製造販売会社が立地したことを受けたもので、バス三台を購入し、富山ライトレール岩瀬浜電停と北部地区の工業団地間などに無料のシャトルバスを走らせるほか、BDF給油スタンドを設け、ごみ収集車や、運送会社のディーゼル車への普及を進めることにしている。

BDF使用を一気に実用レベルに

拡大しようというものだ。ただ、製造販売会社が廃食用油を回収するのにも、スーパーや食品工場など、いわば大口の事業所に限られており、下水に流されたり固形化してごみに出されている一般家庭の廃食用油は対象外である。

家庭の廃食用油は、下水のパイプ詰まりや河川水の汚染の原因になりかねず、燃やせば大量の二酸化炭素が発生するといつやつかい側面を持つ。回収コストの問題もあろうが、行政がBDFの普及に取り組み場合、いずれ避けて通れないのが一般家庭からの回収だ。

これに関しては、農林水産省の補助を受けた富山市内の企業が、効率的に回収できる支援システムを開発している。住宅団地などにモデル地区を設定し、啓発を兼ねた回収実証を行えば、同市の試みは一段と前に進めることが可能ではないか。

