令和８年度 下水汚泥資源の肥料利用に関する意見交換会

議事録

日時　　：令和 8 年 10 月 23 日（金）14：00～17：00
場所　　：味覚糖 UHA 館 TKP 浜松町カンファレンスセンター6A（オンライン併用）

「令和８年度 下水汚泥資源の肥料利用に関する意見交換会」を開催した。主な発言内容を以下に示す。

【オープニング】

● 国土交通省水管理・国土保全局　上下水道企画課　安田室長 開会挨拶

・ 近年、肥料原料価格の高騰、国際情勢の変化により、肥料の安定供給や食糧安全保障の重要性が改めて認識され、2030 年までに下水汚泥の肥料利用を大幅に拡大するという目標のもと、国土交通省では肥料化施設の整備支援や成分分析支援、流通経路の確保に向けた案件形成支援等を行っている。
・ 本日は、先進的に肥料利用に取り組まれている地方公共団体の事例や、課題に対する取り組みを紹介いただく予定である。また、パネルディスカッションを通じて、下水汚泥資源の肥料利用拡大に向けた多くの示唆が得られれば幸いである。

【第Ⅰ部：国土交通省からの情報提供】

【第Ⅱ部：先行団体からの事例報告】

● 〈第Ⅱ部：先行団体からの事例報告〉では、肥料化に先行して取り組む山形市、鶴岡市、北九州市及び鹿児島市から、事例を発表いただいた。また、外部委託による肥料化については、ヒアリング結果を踏まえて、（株）日水コンから事例を報告した。

【パネルディスカッション】

● パネルディスカッションで議論された内容を以下に示す。

・ 国土交通省：これまで下水汚泥の肥料利用を進めるうえで、どのような課題に直面したか。
⇒山形市：大きな課題としては、市場での競争と地元での普及の 2 つが挙げられる。市場では、価格面で安価な鶏ふん堆肥と比較されやすく、品質面では機械散布に対応した他製品と比較される。山形市では、造粒乾燥設備を導入し、市場に受け入れられるように品質向上に努めてきた。また、地元での普及が重要である一方、現在は肥料の約 8 割が県外で消費されている。製造販売委託先の商品形態や販売店が様々であるため、自治体としてどこまで広報していいのか課題になっている。
⇒鶴岡市：鶴岡市ではコンポスト化を開始して 40 年が経過し、現在、新コンポスト化施設の建設を進めている。新施設では、肥料製造量が約 3 倍となるため、どのように販売するかが課題となる。大口農家や流通に関わる小売店、JA と、どのように連携体制を構築していくか模

索している。

⇒北九州市：北九州市では、燃料化事業で製造した乾燥汚泥を菌体りん酸肥料として登録している。成分分析の結果、重金属は年間を通じて基準値以下ということがわかって、丁寧な説明を実施しているが、肥料生産者や農業関係者からは、重金属に対する懸念の声が上がっている。

⇒鹿児島市：鹿児島市では下水汚泥の全量肥料化を実施していたが、令和 2 年度以降、販売に苦慮している年もある。JA と協議を重ねているが、重金属を懸念される声が強く、上手く連携ができていない。

・ 国土交通省：共通する課題として、流通経路や重金属の課題が挙げられたが、課題に対してどのような取り組みを実施してきたか。

⇒山形市：山形市では、民間企業の営業活動によって販路が確保された。上下水道部では、各種イベントで広報や試供品の提供を行っているほか、農業振興公社が主催する野菜づくり講座でのコンポストの紹介、緑化事業における花苗の配布にあわせた広報、学校や町内会の花壇で使用するコンポストの提供を行っている。他にも関係機関との協力体制を模索している一方、自治体が関わりすぎると公正な競争が妨げられるという懸念もある。

⇒北九州市：重金属懸念の払拭のため、試験栽培を実施し、重金属含有量の増加がみられないことを確認した。また、県内外の肥料利用者に広く情報発信するため、2024 年 10 月に下水汚泥資源の肥料利用に関するセミナーを開催した。セミナーでは、北九州市及び国の取り組みに関する講演や、菌体りん酸肥料の製造施設の現地見学を行い、理解促進に取り組んでいる。HP で公表することも重要と考えており、品質管理責任者である北九州ジェイコンビシステム株式会社の HP でも分析結果を公表している。

⇒鶴岡市：令和 6 年度から「つるおかコンポスト利用促進検討委員会」を設置し、JA や農政部局と連携して、利用促進に向けた意見交換を重ねている。現在は JA 鶴岡が製造・販売を担っているが、令和 9 年度からは新体制に移行し、市の直営となる予定である。JA にも引き続き販売に関する協力依頼をしているほか、包括委託を行っている維持管理業者とも販売について連携体制を構築できないかという協議を行っている。

⇒鹿児島市：まず肥料を知ってもらうことが重要と考える。肥料を無償提供して栽培試験を実施してもらい、試験結果は HP で公開している。現在は、離島のさとうきび畑で使用されており、効果があるとの声もあることから、他の離島におけるさとうきび農家に対しても、説明会を開催した。

・ 加藤教授：安全性については、継続的にデータを公開することが重要だと考える。また、誰が安全性を説明するかも重要である。重金属に対する懸念が残る方は一定数いると考えられるため、安全性に加え、肥料の効果や使い方、コスト等の良い面もあわせて発信していくことが大切である。また、地元メディアや、大学教授、学生と連携する等の工夫が必要である。

・ 国土交通省：流通経路のための PR 方法と、実際に肥料を利用している方の反応を教えてほしい。

⇒北九州市：農政部局の協力を得て、市内農家に肥料を試験的に使用してもらっている。また、

ネガティブイメージ払拭のため、処理場内にじゅんかんファームを整備し、野菜を栽培している。じゅんかんファームでは、市内の学生を対象に、さつまいもの収穫体験を通じた循環型社会学習を実施している。さらに、収穫した作物をいもけんぴやドレッシングに加工してイベントで配布する等、PR に活用している。肥料利用者からは、臭い等に関する苦情は寄せられていない。

⇒鶴岡市：山形大学と共同で栽培試験を実施し、土壌改良効果や収量の変化等を調査している。試験結果を活用し、パンフレットの作成や研究発表会の開催を行っている。あわせて、小中学校や幼稚園、保育園に肥料を無償で提供し、子供の頃から下水汚泥肥料に関心をもっていただけるような取り組みを行っている。

⇒鹿児島市：菌体りん酸肥料に登録し、安全性を PR している。また、肥料成分や重金属濃度の分析結果を HP 等で公表しているほか、今年度は PFOS 及び PFOA の分析も実施している。HP での PR に力をいれており、栽培試験の生育状況の結果等も公表している。さらに、農業委員会や地域農家への積極的な PR 活動や、市主催イベントでの無償配布や販売を通じて、普及に取り組んでいる。

⇒山形市：山形市では、まず肥料を利用いただき、効果を実感してもらえたら、有償で購入してもらうというかたちをとってきた。上下水道部としては、処理場用地の一部をコンポスト農園として整備して、市民に耕作体験をしてもらっている。また、利用者にはアンケートを実施し、回答結果を広報に活用している。下水汚泥肥料が売れ残った場合、処分することになるが、その費用は下水道事業の経営を圧迫し、最終的には下水道使用料の値上げにつながる可能性もある。こうした実情を踏まえ、丁寧な説明が必要だと考える。

・ 加藤教授：各団体が前向きに様々な取り組みを実施されていると感じた。製造した肥料を見える化し、体感してもらうことが効果的と考える。そういった個別の取り組みに加え、地元のメディアに取り上げられるような網羅的な取り組みを組合せた方がよいと思う。イベントの開催や、学生との連携、表彰等をきっかけに、地元メディアに紹介されると、幅広く広がると思う。大型のスーパーマーケットでは、地域循環に興味を持つ事業者もあるため、そうした事業者と連携することで、普及が大きく広がると考える。