



- ・海岸と背後地とを結ぶ帯状の区域には雑草地があり、そこを保存するかのように入りにくいような工夫がなされていた。
- ・また、その雑草地は飛砂防止などの用途があるものと推測した。



5-10 Gold Coast Air Port 14 日午前 8 時

- ・早朝の簡単な調査を終えて、Gold Coast Air Port に到着した。
- ・Gold Coast Air Port 出発は 10:05 の Jetstar19 便にて、関西空港（到着予定時刻は 19:20（日本時間 18:20））へ。



6 まとめ

今回の豪州 Q1d 現地調査は本県及び県民にとって大変有意義なものとなった。中でも一番の目的であった Noosa Main Beach における簡易な砂集積装置である Sandshifter を用いた Sand Transfer System の調査は、本県が抱えている堆砂除去技術の研究開発（県議会において取り上げられた事項）に対して、大きなヒントとなった。

また、本県で進める研究開発においては、今後多くの困難に直面することが必至であるが、今回の豪州 Q1d 現地調査によって努力とアイデアがあれば「できないはずはない」「克服できる」という勇気を得ることができた。

さらに、今回の当該 Sand Transfer System の調査・調査は、日本人で初めての現地調査であり、同様の課題を抱える日本国内の多くの港湾・漁港・海岸における侵食・堆積に関するコスト面での課題解決・抑制に大きな成果である。

今後は、今回の豪州 Q1d 現地調査結果を詳細に整理した上で、国内唯一として先行して恒久的なパイプライン輸送方式を導入しようとしている静岡県福田漁港・浅羽海岸のサンドバイパスシステムが直面している課題やアイデアなどノウハウを参考にしながら、鳥取県の地域特性に適合した効率的なサンドリサイクル手法の開発（採取から排出までの一連過程の効率化・適正化）に取り組んでいきたい。

謝辞： 今回の豪州 Q1d 現地調査に当たっては、鳥取大学大学院工学研究科の松原教授、黒岩准教授、鈴木事務補佐員をはじめ、県関係課のほか大勢の方々のご理解・ご協力により実現したものである。また、現地調査においては、現地関係者との意見交換は通訳無しで全て英語と英語で行われたため、先生方にフォローしていただいた。ここに記して謝意を表する。

※参考：空港港湾課における取り組み・・・

● 経緯

- ・平成 15 年に青谷町(現、鳥取市)が、「工法が簡単、漁業関係者が操作可能、敏速に対応可能、かつ経済的に安価な工法」として、夏泊漁港で漁船を使ったサンドポンプによる浚渫実験を行った。サンドポンプの操作性等に問題があり、効率的な浚渫には至らなかった。

● 県の取組み状況

- ・青谷町での取組を受け、県は平成 15 年 12 月及び平成 16 年 4 月に網代漁港で浚渫実験を行った。実験に用いた施設は、サンドポンプを上げ下げできる簡易な台船(以下、「イカダ」という)とした。
<顕在化した課題>
実験の結果を受け、以下の課題が明らかとなった。
 - ①サンドポンプだけでは、砂を安定して吸い上げることができない。
 - ②サンドポンプの砂の圧送距離が 50m 程度と短く、浚渫範囲が岸壁周辺に限られる。
 - ③サンドポンプを水平に移動させるには、別の船でイカダ本体を曳航する必要があり、非効率となる。

● 実験後の対応

- ・平成 15 年及び 16 年の県の浚渫実験の結果から、当時の県の判断として、課題等はあったものの、操作者の技術の修練等により浚渫することは可能と判断していた。
- ・鳥取市は、県のイカダを引き継いで実用化を目指したが、結果的には効率的な浚渫には至らなかった。この後、イカダは使われなくなった。
- ・平成 23 年 3 月の(株)鶴見製作所米子工場の意見に鑑み、現時点で平成 15 年及び 16 年に実験した方法では、当初目的の「工法が簡単、漁業関係者が操作可能、迅速に対応可能、かつ経済的に安価な工法」として、実用化するには技術的な課題が山積していると認識している。
- ・そのため、県が平成 15 年及び 16 年に実験した以降に積極的に課題の解決や新たな浚渫の方法を検討するには至っていない。

以上