

# 客船以外の船舶を対象とした自動アナウンス装置の開発

下 菌 夏海<sup>†</sup>

† 鳥羽商船高等専門学校専攻科海事システム学

鈴木 治<sup>††</sup>

†† 鳥羽商船高等専門学校商船学科

## 1. はじめに

鳥羽商船高等専門学校の練習船「鳥羽丸」（全長40m,244 総トン）は学生の訓練の他、小中学生～一般までを対象とした一般公開や体験航海を行っている。学生以外を乗船させる場合、安全確保が重要<sup>(1)</sup>であり、マイク放送による注意喚起もそれに含まれる。本研究では、客船以外の船舶を対象とした、自動アナウンス装置と体験教材を開発することにした。

## 2. 交通機関毎のアナウンスの現状と装置の開発

表1は、各交通機関と航海訓練所の練習船「海王丸」の一般向けのアナウンスの速度を調査したものである。すべて、定型のアナウンスは女性によるもので遅めであった。一方、各交通機関とも、乗組員や駅員等が間違いを防ぐ目的で注意喚起するときは、早めのアナウンスであった。通常の船舶には船内各所へ放送を行うための装置として船内指令装置がある。これを利用して、船内の乗船者へ周知を図ることとした。船内指令装置には、今後の利用を考えUSB メモリやSD カード、Bluetooth が利用可能なCD プレイヤー（Pioneer 製 DEH-970）を接続した。

## 3. 船内アナウンスの自動化と効果

アナウンスには乗船者向けの紹介や注意事項を含む原稿を作成し、話速250字程度で、mp3形式で記録した。自動放送の機能は、再生の時間間隔が自在に設定可能なように、汎用のPCに開発環境が無料のHSP (Hot Soup Processor)を用いて図2に示すように接続した。Bluetoothによる接続方法は、船体が鋼板で覆われ、かつ機器や壁が多く通信範囲が限定され、使用に向かないことがわかった。一方、アナウンスをあらかじめCDに録音して再生する方法は簡便であることがわかった。

船内アナウンスの効果について、聞き取り調査を行った。アナウンスの必要性には肯定的な意見が得られ、男性よりも女性の声の方が良いとのことであった。本研究では、図3に示す乗船者向けに、発光信号体験装置を作成した。これはPCとUSB-IO、LEDライトから構成され、PCにより自動で発光する機能とスイッチを押すことで、手動で発光が可能である。船内で展示したところ、子供に人気であった。今後は、様々な船舶で利用可能なアナウンスと体験装置を検討していく予定である。



図1 練習船「鳥羽丸」(全長40m、定員56名)

表1 各移動体のアナウンス速度の調査結果

種類と場所	文字/分
鳥羽市営定期船（船内）佐田浜港～菅島漁港	340
名古屋臨海高速鉄道あおなみ線（車内） 名古屋競馬場前駅～名古屋駅	360
名古屋市営地下鉄名城線（車内）市役所駅～栄駅 栄駅 駅員	340 560
JR 東海関西本線（車内）名古屋駅～四日市駅 車掌（車内）	370 570
航空機 ANA（機内）函館空港～伊丹空港	395
鳥羽市営バス（車内）	330
練習船 海王丸（船内）	330



図2 PCと接続した船内指令装置

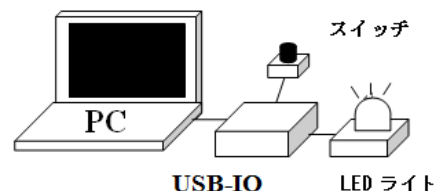


図3 発光信号体験装置のブロック図

## 参考文献

- [1] 杉野士, "船内公開中の対応と安全確保のための手法と提案", 日本航海学会誌, 第191号, p.90, 2015
- [2] NHK アナウンス・セミナー編集委員会, "NHK アナウンス・セミナー～放送の現場から", NHK 出版, pp.114-117, 2005