

## 筋萎縮性側索硬化症患者へのコミュニケーション支援

～4年ぶりに意思伝達装置“伝の心”の操作が可能となった一症例～

曾根弘喜<sup>1)\*</sup> 佐々木早苗<sup>1)</sup> 中島直<sup>1)</sup> 小谷房三<sup>1)</sup> 金藤大三<sup>1,2)</sup>

1) 国立病院機構鳥取医療センターリハビリテーション科 2) 同 神経内科

### Communication aids for patients with amyotrophic lateral sclerosis (ALS)

— A case of an ALS patient who learned to operate a communication support device,  
“Den-no-shin” for the first time in four years —

Hiroki Sone<sup>1)\*</sup>, Sanae Sasaki<sup>1)</sup>, Sunao Nakashima<sup>1)</sup>, Fusazo Kodani<sup>1)</sup>, Taizo Kaneto<sup>1,2)</sup>

1) Department of Rehabilitation, National Hospital Organization Tottori Medical Center

2) Department of Neurology, National Hospital Organization Tottori Medical Center

\*Correspondence: [otsone@tottori-iryo.hosp.go.jp](mailto:otsone@tottori-iryo.hosp.go.jp)

#### 要旨

病状の進行したALS患者にパソコンを導入するためには、入力補助装置と残存能力を活用する操作スイッチが必要となる。今回、当院入院中である人工呼吸器装着状態のALS患者に対して、重度障害者用意思伝達装置“伝の心”を導入し、眉毛の動きを光ファイバーセンサーにてキャッチし、4年ぶりに友人に手紙を書くなど、“伝の心”の操作が可能となった一症例を経験したので報告する。鳥取臨床科学 1(1), 110-113, 2008

#### Abstract:

When patients with advanced ALS operate personal computers for their communication, they require input support devices and switches which they can operate with their remaining physical ability. We report that a 63-year-old ALS patient on artificial ventilation uses the communication support device for severely physically disabled persons. The device is called “Den-no-shin”, which is “intention transfer equipment” if translated into English. The device can detect movement of eyebrows with optical-fiber sensors. He learned to operate “Den-no-shin” and finally he was able to write a letter to his friend for the first time in four years. *Tottori J. Clin. Res.* 1(1), 110-113, 2008

Key Words: 筋萎縮性側索硬化症, コミュニケーションエイド, 操作スイッチ, 意思伝達装置, 伝の心; amyotrophic lateral sclerosis (ALS), communication aid, operation switch, communication support device, “Den-no-shin”

#### I. はじめに

筋萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis

以下 ALS) は、運動神経系が選択的に侵される進行性の難病である。病状の進行に伴い、四肢及び