

デジタルナンバープレートの可能性と問題点 —カリフォルニア州における交付から—

米国のカリフォルニア州が試験交付を開始したデジタルナンバープレートは、表示をカスタマイズすることができ、車両所有者以外にも州の自動車局による活用が想定されている。大量の車両を保有する会社などの採用により普及する可能性はあるが、当面は価格が普及の問題となるように思われる。

1. はじめに

米国のカリフォルニア州はデジタルナンバープレートの交付を2018年6月に開始した¹。本稿では同州を例に、デジタルナンバープレートの活用の可能性と普及の問題点を紹介する。

2. カリフォルニア州のデジタルナンバープレート

デジタルナンバープレートにはいろいろな仕様があるが²、カリフォルニア州で採用されたプレートは従来の鉄あるいはプラスチックに代わり電子ペーパーのディスプレイでナンバーなどを表示する³。表示色は白と黒のみで、電力供給がない状態でも表示を維持する。外見はタブレット端末をそのまま車両に貼り付けたように見えるが（《図表1》参照）、耐久ガラスで表面が保護され、盗難対策仕様ネジで固定される⁴。

今回のデジタルナンバープレートの交付は2013年10月に州が採択したナンバープレートや各種証明書の代替的な表示を認める法律に基づいている。今回は年内限りの試験交付で、目的は潜在的な便益を明確にすることである。本格的な交付を行うかどうかは2020年以降に決定する。なお試験交付に応じた会社は、州内のスタートアップのReviver Auto社1社のみであった⁵。

《図表1》カリフォルニア州で採用されたデジタルナンバープレート



（出典）Reviver Auto (Visited Sep. 10, 2018)
<<https://www.reviverauto.com/>>

3. デジタルナンバープレート活用の可能性

Reviver Auto社のデジタルナンバープレートにはCPU、GPS、アクセルセンサーおよび通信機能が搭載され、ウェブサイトやアプリで車両の位置や走行ルートなどを表示できる。車両盗難時には車両を探ことができ、テレマティクスの自動車保険への応用も可能と思われる。また、わが国のETCのような電子的な料金徴収システムが搭載され、対応地域や施設が限られているが有料道路の通行料支払いなどができる⁶。以上は既存の技術の応用で、自動車保険のリスクを大きく変容させる革新的な技術は見られない。

表示は白黒の反転以外にウェブサイトやアプリなどからの操作でカスタマイズすることができる。車両の所有者においては次のようなデジタルナンバープレートの表示の活用が想定されている⁷。

- 走行時に、認められた表示範囲内で図案やメッセージを表示する（《図表2》①参照）。
- 走行時以外に、表示範囲を広げて広告などを表示する（同②）。
- 駐車時に、駐車票や身障者証明書などを表示する（同③）。
- 盗難にあった車両のプレートに、「盗難（STOLEN）」と表示する（同④）。

さらに州自動車局（わが国の陸運局に相当）による活用が想定され、現時点では次のような案が出ている⁸。

- 車両登録の期限を表示し、車両登録期限切れの車両のプレートには「×」と表示する（同⑤）。

米国では後部プレートに毎年更新の車両登録の期限を示すステッカーを張り付ける。これがデジタル

に切り替われば自動車局が州内の約1,000万台の登録車両所有者に送付しているステッカーの作成費、送付費および人件費が節減できる⁹。車両所有者も毎年のステッカー張り替えの手間がなくなる。

- 走行中の車両のプレートに事故情報や誘拐事件の手配車両の情報などを表示する（《図表2》⑥）。
- 自動車保険未加入が判明した車両のプレートに「無保険（UNINSURED）」と表示する。

《図表2》想定されるデジタルナンバープレートの表示例



①リボンの図案とメッセージの表示

②広告の表示

③駐車票の表示

④盗難の表示

⑤車両登録期限切れの表示

⑥誘拐事件の手配車両情報の表示

（出典） Reviver Auto (Visited Sep. 10, 2018) <<https://www.reviverauto.com/>>より損保ジャパン日本興亜総合研究所作成。

デジタルナンバープレート普及の効果として、無保険車両や盗難車両が減り、支払保険金が減ることで自動車保険料が下がると謳うデジタルナンバープレート会社があるが¹⁰、そのような効果が表れるためには、相応の枚数のプレートの普及が必要である。

4. デジタルナンバープレート普及の問題点

デジタルナンバープレート普及の問題点として、情報がハッキングされる、あるいは故障により表示できなくなるなどの電子機器共通の消費者不安があげられる。また、取付費を除く後部1枚（前部は鉄のプレート）の価格は個人699ドル（約7.8万円）、フリート契約299ドル（約3.3万円）で、さらに初年度99ドル、2年目以降毎年75ドルのネットワーク接続費用がかかる¹¹。今後販売枚数が増加すれば下がる可能性があるが¹²、当面は価格が普及の問題となるように思われる。

それでも個人よりも価格が安いフリート契約は、広告効果や車両登録期限管理とステッカーの張り替えの手間などを考慮した大量の車両を保有する会社などの採用により普及する可能性はあるように思われる。

しかしわが国では図柄入りナンバーや字光式ナンバーなどのナンバープレートのカスタマイズは高くても2、3万円であり、価格の高い個人のデジタルナンバープレートが普及するためにはカスタマイズ以外のメリットの拡充が必要と考えられる。また、行政当局にとっては車両登録のステッカーの作成費・送付費や、法令順守を促すためのコストの削減効果があるため、そのファンドの一部をナンバープレート普及のための助成金などとして支給すれば、個人への普及も促進されるのではないだろうか。

今後フロリダ州、アリゾナ州およびテキサス州などでデジタルナンバープレートが導入される見通しである¹³。他州においてもデジタルナンバープレート活用の可能性と普及の問題に直面することとなるだろう。

【副主任研究員 松野 篤】

¹ Reviver Auto, "Sacramento Becomes First City To Deploy Digital License Plates", June 4, 2018.

² 従来の鉄のナンバープレートにICチップを搭載したデジタルナンバープレートの仕様もある。

³ The New York Times, "The Ordinary License Plate's Day May Be Numbered", July 26, 2018.

⁴ Reviver Auto (Visited Sep. 10, 2018), <<https://www.reviverauto.com/>>

⁵ 前掲注3。

⁶ Auto Insurance Report, "Digital License Plate Could Deliver New Data Sets for Insurers", Sep. 3, 2018.

⁷ 前掲注 4。

⁸ 同上。

⁹ Govtech.com, "California to Pilot Electronic License Plates", Oct. 9, 2013 (Visited Sep. 10, 2018), <<http://www.govtech.com/transportation/California-to-Pilot-Electronic-License-Plates.html>>

¹⁰ Compliance Innovations, (Visited Sep. 10, 2018), <<http://www.complianceinnovations.com/>>

¹¹ 前掲注 6。

¹² Reviver Auto 社は今後販売が増加すればフリート契約で価格が 150 ドル（約 1.6 万円）に下がる可能性があるとしている。

¹³ 前掲注 1。