

RA2017-3

鉄道事故調査報告書

I 東日本旅客鉄道株式会社 山田線 平津戸駅～松草駅間
列車脱線事故

II 東日本旅客鉄道株式会社 内房線 南三原駅～千歳駅間
踏切障害事故

III 四国旅客鉄道株式会社 予讃線 伊予横田駅～鳥ノ木駅間
踏切障害事故

IV 関東鉄道株式会社 常総線 黒子駅～大田郷駅間
踏切障害事故

平成29年4月27日

本報告書の調査は、本件鉄道事故に関し、運輸安全委員会設置法に基づき、運輸安全委員会により、鉄道事故及び事故に伴い発生した被害の原因を究明し、事故の防止及び被害の軽減に寄与することを目的として行われたものであり、事故の責任を問うために行われたものではない。

運輸安全委員会
委員長 中橋 和博

《参 考》

本報告書本文中に用いる分析の結果を表す用語の取扱いについて

本報告書の本文中「3 分 析」に用いる分析の結果を表す用語は、次のとおりとする。

- ① 断定できる場合
・・・「認められる」
- ② 断定できないが、ほぼ間違いない場合
・・・「推定される」
- ③ 可能性が高い場合
・・・「考えられる」
- ④ 可能性がある場合
・・・「可能性が考えられる」
・・・「可能性があると考えられる」

II 東日本旅客鉄道株式会社 内房線
南三原駅～千歳駅間
踏切障害事故

鉄道事故調査報告書

鉄道事業者名：東日本旅客鉄道株式会社

事故種類：踏切障害事故

発生日時：平成28年9月27日 12時46分ごろ

発生場所：千葉県南房総市

内房線 南三原駅～千歳駅間（単線）

仲原踏切道（第4種踏切道：遮断機及び警報機なし）

蘇我駅起点98k960m付近

平成29年3月27日

運輸安全委員会（鉄道部会）議決

委員長 中橋和博

委員 奥村文直（部会長）

委員 石田弘明

委員 石川敏行

委員 岡村美好

委員 土井美和子

1 調査の経過

1.1 事故の概要	東日本旅客鉄道株式会社の内房線安房鴨川駅発館山駅行きの上り普通第2180M列車の運転士は、平成28年9月27日（火）、南三原駅～千歳駅間を走行中、仲原踏切道（第4種踏切道）に進入してきた原動機付自転車を認め、直ちに気笛を吹鳴するとともに非常ブレーキを使用した。列車は同原動機付自転車と衝突した。 この事故により、同原動機付自転車の運転者が死亡した。
1.2 調査の概要	本事故は、鉄道事故等報告規則第3条第1項第4号に規定する踏切障害事故に該当し、‘踏切遮断機が設置されていない踏切道において発生したものであって、死亡者を生じたもの’であることから、運輸安全委員会設置法施行規則第1条第2号ハに定める調査対象となった。 運輸安全委員会は、平成28年9月27日、本事故の調査を担当する主管調査官ほか1名の鉄道事故調査官を指名した。 関東運輸局は、本事故調査の支援のため、職員を事故現場等に派遣した。 原因関係者から意見聴取を行った。

2 事実情報

2.1 運行の経過	(1) 列車の概要 内房線 安房鴨川駅発 館山駅行き 上り普通第2180M列車 4両編成 (2) 運行の経過 東日本旅客鉄道株式会社（以下「同社」という。）の上り普通第2180M列車（以下「本件列車」という。）の運転士の口述によると、本件列車の運行の経過は概略次のとおりであった。 本件列車は南三原駅（蘇我駅起点102k230m、以下「蘇我駅起点」は省略する。）を定刻（12時41分）より2分遅れで出発し、曲線
-----------	--

区間を通過後、速度90km/hになったところで惰行運転とした。

内房線の第4種踏切道*1手前では気笛を吹鳴するよう指導操縦者から指導を受けていた。第4種踏切道である仲原踏切道（98k960m、以下「本件踏切」という。）の手前約50mの位置で気笛を吹鳴しようとしたところ、左側（以下、車両は前から数え、前後左右は列車の進行方向を基準とする。）から本件踏切内に進入してきた原動機付自転車（以下「原付」という。）を認めたため、気笛を吹鳴するとともに非常ブレーキを使用した。が間に合わず、本件列車は原付と衝突した。原付と衝突した時の本件列車の速度は85km/hくらいまで落ちていたと思う。本件列車の1両目前面右側に原付が衝突したような感じだった。

原付の運転者（以下「原付運転者」という。）には、本件踏切内に進入したのを認めてから衝突するまで、本件列車の方向を見るようなそぶりはなかった。

本件列車が停車するまで、本件列車の前面右下側から大きな音が続き、本件踏切から250mほど千歳駅方に進んだ位置で停車した。

車掌に原付と衝突したことを連絡した後、指令にも原付と衝突したこと、本件列車の停車位置等を連絡した。

本件列車から事故の状況を確認するために降りた。その際、本件列車の前面右下スカート*2とレールの間に原付が挟まっているのを認めた。

なお、本件踏切の左側は、踏切の手前にある住宅や生い茂った木により、本件踏切に接続する道路は見え、原付が進入する前の状態はわからない。

(3) 運行状況の記録

本件列車には運転状況記録装置及び映像記録装置が装備されていた。各装置の記録は以下のとおりであった。

① 運転状況記録装置

運転状況記録装置における時刻、速度、走行距離、力行操作及びブレーキ操作の状況等の記録によれば、本事故発生前後の主な記録は表1のとおりであった。

表1 運転状況記録装置の主な記録

時刻 (時分秒)	力行	手動非常 ブレーキ	営業 キロ程 (km)	速度 (km/h)	列車の状況
12:46:25	1	・	99.705	91	力行中
12:46:25	・	・	99.700	91	惰行運転に切替え
12:46:54	・	1	98.996	84	手動非常ブレーキ操作
12:46:55	・	*	98.964	83	本件踏切（98k960m）
12:46:55	・	*	98.959	82	付近通過
12:47:13	・	*	98.761	0	列車停車位置

※1 営業キロ程は蘇我駅からの距離を示し、小数点以下4桁目の処理は四捨五入である。

*1 本件踏切のような「踏切遮断機及び踏切警報機が設けられていない第4種踏切道」については、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令の施行及びこれに伴う国土交通省関係省令の整備等に関する省令（平成14年国土交通省令第19号）」の規定により、この省令の施行後最初に行う改築又は改造の工事が完成するまでの間は、なお従前の例によることができるとされている。

*2 「スカート」とは、機関車及び旅客車の床下の機器を保護するため又は形状を整えるため、前頭又は側に沿って、台枠の下部に設けた覆いをいう。

	<p>※2 営業キロ程及び速度については、誤差が内在している可能性がある。</p> <p>※3 表中の「1」は各項目の制御が行われていることを示す。</p> <p>※4 手動非常ブレーキ欄の*印は非常ブレーキが解除されていないことを示す。</p> <p>② 映像記録装置</p> <p>本件列車の運転台に装備された映像記録装置は、時刻及び前方映像を記録しており、本件踏切通過時の記録内容は次のとおりであった。</p> <p>a 本件踏切の左側道路は、手前にある住宅や生い茂った木に隠れて確認できない状態が続き、本件踏切の約50m手前にある架線柱付近まで本件列車が走行したときに、本件踏切の左側のストップサイン*3の付近に初めて原付が確認できる。</p> <p>b 原付は本件踏切内を右へ走行し、記録映像下部へフレームアウトする。その時刻は、初めて原付を確認できた時刻の約2秒後となる12時46分54秒であった。</p> <p>なお、記録映像から原付運転者がヘルメットを着用していることが確認できる。</p>
<p>2.2 人の死亡、負傷の状況</p>	<p>死亡：1名（原付運転者 女性 26歳） 負傷：なし （列車：乗客9名、運転士1名及び車掌1名が乗車）</p>
<p>2.3 鉄道施設等の概要</p>	<p>(1) 本件踏切の概要</p> <p>同社から提出された平成26年度踏切台帳によると、本件踏切の概要は次のとおりであった。</p> <p>① 踏切長 : 6.0m</p> <p>② 踏切幅員 : 1.4m</p> <p>③ 踏切交角 : 90°</p> <p>④ 踏切見通距離*4（列車から踏切、南三原駅方） : 500m （通行者から踏切、原付進入側） : 30m</p> <p>⑤ 列車見通距離*5（原付進入側、南三原駅方） : 70m</p> <p>⑥ 踏切道の舗装：木</p> <p>⑦ 鉄道交通量 : 34本/日（1時間当たり最大2本）</p> <p>⑧ 道路交通量 : 0台/日（三輪以上の自動車） 0台/日（二輪） 121台/日（軽車両（自転車を含む。）） 119人/日（歩行者）</p> <p>⑨ 交通規制 : 種別：自主規制、内容：自主規制B*6</p> <p>(2) 本件踏切の状況</p> <p>本件踏切に接続する道路には、自動車の通行を規制する道路標識は設置されていなかった。</p> <p>図1に示すように、本件踏切には、原付進入側から見て右側にクロス</p>

*3 「ストップサイン」とは、夜間において灯火を点滅させて踏切の見落としがないう通行者に注意を促すことを目的とした踏切注意看板をいう。

*4 「踏切見通距離」とは、（列車から）列車の運転席より当該軌道の踏切道を見通し得る最大距離及び（通行者から）道路通行者が道路中心線上1.2mの高さにおいて踏切道を判別し得る最大距離をいう。

*5 「列車見通距離」とは、踏切道と線路の交点から踏切道外方の道路中心線上5m地点における1.2mの高さにおいて見通すことができる列車の位置を、踏切道の中心線から列車までの距離で表したものをいう。

*6 「自主規制B」とは、同社が看板を使用して自主的に実施している交通規制で、「耕運機及び幅1.3mまでの車両以外の車両の通行の規制」をいう。

指示する気笛吹鳴標識は、本事故発生後の平成28年9月末日時点で、本件踏切を含めた内房線館山駅～安房鴨川駅間に存在する計5箇所の第4種踏切道には設置されていないとのことであった。

なお、同社は、運転取扱実施基準で気笛吹鳴標識の表示及び取扱いについて次のように定めている。(抜粋)

気笛吹鳴標識の表示

第316条

気笛吹鳴標識は、列車又は車両の接近を踏切の通行者に知らせるために気笛を吹鳴する必要がある箇所を表示するものとする。

(略)

気笛吹鳴標識に対する取扱い

第317条

運転士は、気笛吹鳴標識が設けてある箇所では、^{ちようかん}長緩気笛一声*7の気笛の吹鳴を行うものとする。

(5) 本件踏切の周辺にある踏切道の状況

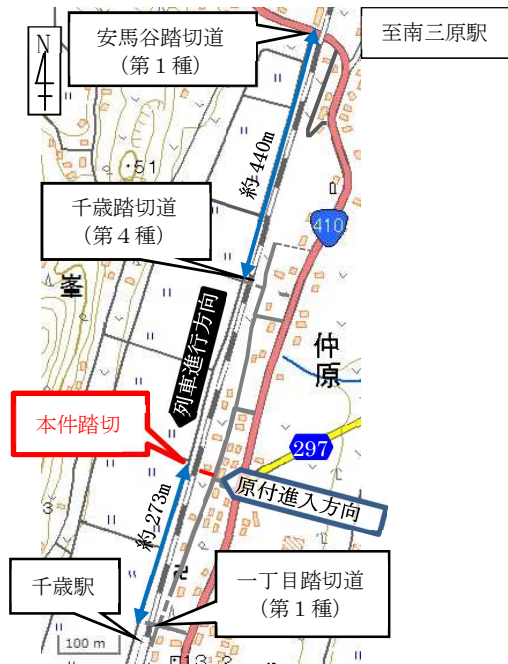
本件踏切から千歳駅方約273mの位置に一丁目踏切道(第1種)があり、南三原駅方約328mの位置に千歳踏切道(第4種)、約768mの位置に^{あんばや}安馬谷踏切道(第1種)がある。同社から提出された平成26年度踏切台帳及び道路管理者である南房総市(以下「同市」という。)の道路種別情報によると、各踏切道の概要は表2に示すとおりである。

表2 本件踏切周辺にある踏切道の概要

踏切道名称	一丁目	千歳	安馬谷
キロ程	98k687m	99k288m	99k728m
種別	第1種	第4種	第1種
本件踏切からの距離	約273m	約328m	約768m
踏切長	6.3m	6.0m	6.5m
踏切幅員	1.8m	1.8m	5.5m
踏切道の舗装	簡易連接軌道*8	木	簡易連接軌道
道路交通量			
(三輪以上の自動車)	25台/日	0台/日	2,602台/日
(二輪)	30台/日	0台/日	233台/日
(自転車を含む軽車両)	85台/日	104台/日	92台/日
(歩行者)	17人/日	76人/日	36人/日
交通規制	自主規制B	自主規制B	なし
道路種別	里道	里道	市道

*7 「長緩気笛一声」とは、列車が接近したことを知らせる際に用いる長く吹鳴する気笛のことをいう。

*8 「簡易連接軌道」とは、コンクリートまくらぎとゴム製受け台及びコンクリート製のパネルにより構成されたものをいう。



(この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土Web）を使用して作成）

図2 本件踏切周辺の踏切道

(6) 本件踏切に接続している道路の概要

原付進入側の本件踏切に接続している道路は、同市が管理する道幅約1.5mの未舗装（砂利道）の里道（法定外公共物）であり、市道63285線（道幅約3.0m）に接続している。

この里道の左右は空き地になっている民有地であり、南三原駅方及び千歳駅方のどちらの空き地の先にも住宅が建っており、これらの住宅には線路側に生け垣があった。

また、原付進出側の道路は、市道63295線（道幅約3.8m）に接続している。

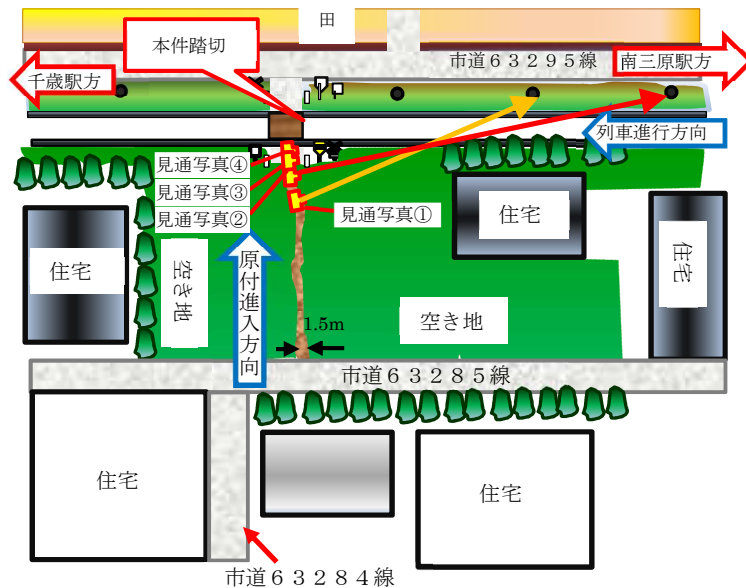


図3 本件踏切周辺の状況

(7) 原付運転者から見た見通し状況

本件踏切に接続する里道を通って本件踏切に近づいていき、2.3(6)図3に示す見通写真①の位置（本件踏切中心から約5mの位置）における南三原駅方の見通距離は、2.3(6)に記述した南三原駅方の住宅や生け垣によって視界が遮られ、写真3の見通写真①に示すように、本件踏切から約53mであった。

線路方に近づいた2.3(6)図3に示す見通写真②の位置（左側レールから約3.2m離れたストップサインの位置）から見通写真③の位置（左側レールから約2.0m離れた踏切注意柵の中心位置）における南三原駅方の見通距離は、2.3(6)に記述した住宅や生け垣、線路脇に繁茂した雑草の影響があるが、本件踏切から約103mであった。

更に線路方に近づくにつれ見通しは良くなり、2.3(6)図3に示す見通写真④の位置（左側レールから約1.5m離れた踏切注意柵の線路方の位置）では、2.3(6)に記述した住宅等の影響はなくなり、本件踏切から約204m離れた位置まで見通すことができた。



写真3 本件踏切からの南三原駅方の見通し
(2.3(6)図3 見通写真①～④の位置で撮影)

(8) 列車から見た本件踏切付近の見通し状況

本事故発生日翌日に、2.1(2)に記述した運転士が原付を認めたという位置から本件踏切の見通しを確認した。本件踏切から約50m手前の位置から踏切手前の住宅及び生け垣を通り過ぎる（本件踏切から約15m手前）まで、左側の住宅及び植木によってストップサインから左側（市道63285線側）を見通すことができなかった。

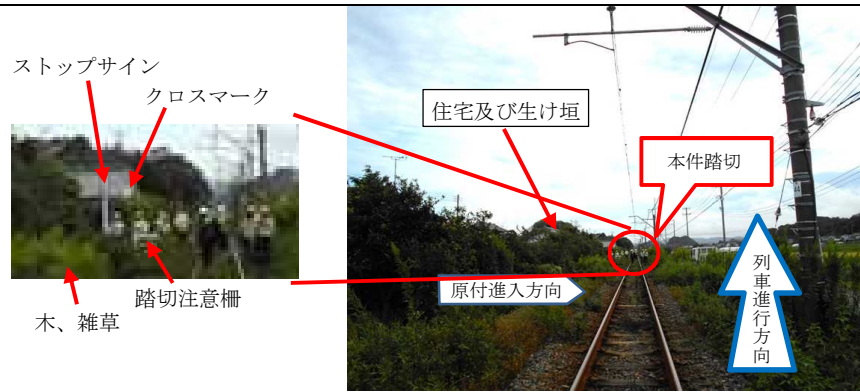


写真4 列車からの本件踏切の見通し（本件踏切から約50m手前）

(9) 鉄道車両の概要

表3 鉄道車両の諸元

項目	仕様	備考
車種	209系直流電車	直流1,500V
記号番号	クハ208-2151	1両目
車両重量	26.9 t	空車時
車両長	20.42 m	
車両幅	2.8 m	
非常ブレーキ減速度	4.2 km/h/s	
空走時間	1.0 秒以内	

以上、同社により提出された鉄道車両の諸元による。

(10) 原動機付自転車の概要

表4 原動機付自転車の諸元

	仕様
種別	原動機付自転車
全長	1.700 m
全幅	0.665 m
全高	1.405 m
車両重量	112 kg
総排気量	49 cm ³

以上、カタログ上の仕様による。

なお、原付は3輪スクーターである。



2.4 鉄道施設等の
損傷状況

(1) 鉄道施設

本件踏切から列車が停車した位置までのレール上及び98k903m地点の左右のレール中心（本件踏切から約57mの位置）に設置されていたATS-P地上子に擦過痕があった。

(2) 鉄道車両

1両目の車体前面にあるスカート部の前面右側が大きく後方に変形していたほか、電気連結器のカバーがへこんでいた。また、車両前面右側の一部が破損しており、同部位付近に擦過痕や塗料の剝離等があった。

	 <p>写真5 鉄道車両の損傷箇所</p> <p>(3) 原動機付自転車 原付の座席及び後部荷台は破損し、原付進行方向左側に大きく傾き、同方向右側後輪のカバーに擦過痕があった。 ハンドル部分は原付進行方向左側に曲がり、足を置く左側ステップの前側辺りが破損していた。</p>  <p>写真6 原付の損傷状況</p>
2.5 乗務員等に関する情報	(1) 運転士 男性 30歳 電気車運転免許 平成21年9月30日 (2) 車掌 男性 22歳 (3) 原付運転者 普通自動車免許 免許の条件等：普通車はオートマチック車に限る 直近の運転免許更新 平成28年1月
2.6 気象	晴れ
2.7 その他の情報	(1) 列車停車位置及び指令との連絡時刻について 同社によると、本件列車の停車位置は98k750m付近（本件踏切から約190m千歳駅方）とのことであった。 また、列車無線の交信記録から、指令は運転士から12時47分に連絡を受けたとのことであった。 (2) 原付運転者に関する情報 原付運転者の親族によると、原付運転者は同市の近隣の市町村に2年ほど前から居住し、健康状態に異常はなかった。事故当日もいつもと同じ時間に起床し、朝食をとった後、自家用車で子供を幼稚園等に送り届け、そのまま勤務先へ向かったとのことであり、特に変わった様子はなかったとのことであった。 また、原付運転者の勤務先の上司の話によると、原付運転者は、本件踏切の原付進入側の近くにある家に配達した後、本件踏切の原付進出側にあ

る次の配達先に移動している途中で事故に遭ったのではないかとのことであった。

原付は、定期的な点検及び原付運転者による配達前の点検が行われており、当日においては異常の報告はなかったとのことであった。

(3) 第4種踏切道の統廃合に向けた取組

同社は踏切事故防止対策として、これまでに同市と表5に示す文書の取り交わしを行っていた。

表5 本件踏切に対する文書の取り交わし内容

同社		同市	
依頼年月	同市への照会内容	回答年月	同社への回答内容
平成17年6月	丸山町(※1)へ下記実施検討を依頼 ①自主規制Bを自主規制A ^{*9} 化 ②カーブミラーの設置 上記事項の文書による回答を要請	平成18年1月	①農耕車の通行があるため、自主規制Bの維持を要望。 ②付近に視野を阻害する要因がないため、対策を行わない。
平成22年12月	同市へ下記実施検討を依頼 ①踏切道の廃止 ②法規制A ^{*10} 化(規制柵設置) 上記事項の文書による回答を要請	平成23年3月	地元区に照会したところ、 ①地元区としては、現状の交通規制の維持を望む(自主規制B)。 ②規制柵の設置はできないが、同社の自主規制Aは了承。
平成25年6月	同市道路管理者へ下記実施検討を依頼 ①踏切道の廃止 ②踏切道統廃合 ③踏切道規制強化(自主規制B→法規制A)	---	文書による回答記録はない

※1 丸山町は、平成18年3月20日に市町村合併により、「南房総市」となった。

また、同社は、平成23年12月に地元警察へ本件踏切の法規制Aへの規制強化を依頼したが、地元区は現状の自主規制Bを望んでいることから、規制を強化することはできないとの回答を受けたとのことであった。

本事故後、同社と同市は本件踏切及び2.3(5)に示す千歳踏切道(第4種踏切道)の今後の対応について、表6に示す文書の取り交わしを行った。

表6 本事故後の文書の取り交わし内容

同社		同市	
依頼年月	同市への照会内容	回答年月	同市が地元区と協議し、同社へ行った回答
平成28年10月	同市へ下記実施検討を依頼 ①本件踏切及び千歳踏切道の廃止 ②規制杭 <small>くい</small> の設置 文書による回答を要請	平成28年11月	①耕運機や自転車の通行もあるので、本件踏切の交通規制は自主規制Bのまま第1種化を要望。 ②千歳踏切道への規制杭設置は承認。

*9 「自主規制A」とは、同社が看板を使用して自主的に実施している交通規制で、「人と二輪車(自転車や自動二輪車等の二輪車)以外の通行を規制する措置」をいう。

*10 「法規制A」とは、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令(昭和35年総理府・建設省令第3号)」の「車両の通行を禁止する」ことを指し、道路標識により規制を行うもので、「道路交通法(昭和35年法律第105号)」でいう車両(自動車、原動機付自転車、軽車両及びトロリーバス)の通行を全面的に禁止する措置をいう。

3 分析

(1) 列車と原付が衝突したことに関する分析

2.4に記述した鉄道施設等の主な損傷状況、2.1(3)①に記述した運転状況記録装置の記録及び2.1(3)②に記述した映像記録装置の記録から、本件踏切中心付近において、本件踏切の左側から進入してきた原付と、時速約83km/hで走行してきた本件列車の前面中央部電気連結器から右前部の辺りが衝突し、本件列車は約190m走行して停車したものと考えられる。

(2) 列車と原付の衝突時の時刻に関する分析

2.1(3)①表1に記述した運転状況記録装置の記録によると、本件列車が本件踏切付近を通過した時刻は12時46分55秒であったこと、2.1(3)②bに記述した映像記録装置の記録によると、原付が記録画像下部へフレームアウトした時刻は12時46分54秒であったこと、2.7(1)に記述した運転士と指令との交信記録によると、列車が停車してから運転士が指令と交信した時刻は12時47分であったことから、列車と原付が衝突した時刻は12時46分ごろであったと考えられる。

(3) 原付が本件踏切に進入したことに関する分析

2.3(7)に記述したように、原付運転者が里道を通って本件踏切に接近するとき、本件踏切に向かう里道の右側にある住宅、生け垣、雑草によって線路内を見通せないが、2.3(7)に記述したように、原付進入側のストップサインの位置から南三原駅方は見通距離が約103mであり、2.1(3)aに記述したように、本件踏切から約50m手前の位置で、本件踏切左側のストップサイン付近にいる原付が本件列車に装備されていた映像記録装置の映像に記録されていることから、原付運転者はストップサインの位置付近で本件列車の接近に気付くことができた可能性があると考えられる。しかしながら、原付運転者が死亡していることから詳細を明らかにすることはできなかった。

(4) 気笛吹鳴に関する分析

2.1(2)に記述したように、運転士は本件踏切の手前約50mで気笛を吹鳴しようとしていたが、この位置で気笛を吹鳴したとしても、列車が、2.3(3)に記述したとおり、時速95km/hで走行する場合、約2秒で本件踏切に到達することから、気笛により列車が接近していることに気付いた通行者が余裕をもって踏切手前で停止するなどの対応をとることが難しいと考えられる。

したがって、列車の接近に気付けなかった通行者に対して列車の接近を気付かせるために、列車が本件踏切へ接近する速度や列車見通しの状況に応じた適切な位置で気笛を吹鳴することが望まれる。

(5) 本件踏切の安全性向上に関する分析

2.3(7)に記述したように、列車の見通距離は、住宅、生け垣及び繁茂した雑草によって、踏切注意柵の中心位置（左側レールから約2.0m離れた踏切注意柵の中心）から約103mであり、この距離を列車が、2.3(3)に記述したとおり、時速約95km/hで走行する場合、約4秒で到達することになる。この時間では、見通しの範囲内に列車のいないことを確認し横断を開始した通行者が、本件踏切を渡りきれない可能性があると考えられる。

第4種踏切道は、通行者の十分な左右安全確認を前提にその安全が担保されていることから、同社は、本件踏切通行者の見通距離が少しでも長く取れるように周囲の除草などを適切に行い、最大可能な見通距離を常に確保することが望まれる。

さらには、2.7(3)に記述したように、同社と同市は協力して第4種踏切道の統廃合に向けた協議を継続的に行うことが望まれる。

4 原因

本事故は、踏切遮断機及び踏切警報機が設けられていない第4種踏切道である仲原踏切道に列車

が接近している状況において、原動機付自転車が同踏切道内に進入したため、列車と衝突したことにより発生したものと推定される。

列車が接近している状況において、同原動機付自転車が同踏切道内へ進入したことについては、住宅、生け垣及び繁茂した雑草によって線路内の見通しが制限されていたことが関与した可能性があると考えられるが、同原動機付自転車の運転者が死亡しているため詳細を明らかにすることはできなかった。

5 再発防止のために望まれる事項

第4種踏切道は、通行者の十分な左右安全確認を前提にその安全が担保されているが、本件踏切においては、通過列車の速度が約95km/hと高いことを考慮し、3.(5)に記述したように、同社と同市は協力して第4種踏切道の統廃合に向けた協議を継続的に行うことが必要である。

なお、踏切道の統廃合あるいは踏切保安設備の整備が済むまでの間は、本件踏切に対し、次の対策を講じることが望まれる。

- (1) 本件踏切に対し、周囲の除草などを適切に行い、通行者に対して最大可能な見通しを確保すること。
- (2) 本件踏切を使用する通行者が列車の接近に気付くことができるように、同社は適切な位置で気笛を吹鳴する対策を検討すること。

6 事故後に講じられた措置

(1) 事故後に同社が実施した内容

① 線路脇の草木の除去

本事故発生後、同社は、乗務員からの要望もあり、列車からの見通しを確保するため、平成28年10月6日に本件踏切及び近隣の千歳踏切道の線路脇所有地の草木の除去を実施した。



図3 見通写真①の位置から千歳踏切方を撮影 図3 見通写真①の位置から南三原駅方を撮影
写真7 草木の除去後の本件踏切周辺の状況

② 気笛吹鳴標識の設置

同社は本件踏切に対し、気笛吹鳴標識を設置し、運用を開始した。

(2) 事故後に原付運転者の勤務先が実施した内容

原付運転者の勤務先は、今回の事故を受けて、従業員に対して、できるだけ遮断機のない踏切には立ち入らないように、とする通達を出した。