『捜査官の交通事故解析 〔第3版〕』お詫びと訂正

下記箇所において、文章の欠落があったため、お詫びして訂正いたします。

146 頁最下部〈図 3.20 新前部車体吸収エネルギー分布図(8 車型の分布図)〉の下に、以下 の一文を付け加える。

(月刊交通 2008 年 8 月号 93 頁より引用)

『捜査官のための交通事故解析〔第2版〕・〔第3版〕』のお詫びと訂正

本書付属 CD-ROM のエクセルデータ「交通事故解析」内に誤植がありました。お詫び して、訂正いたします。

〇誤植箇所

エクセル「ウィドマーク計算法による飲酒後のアルコール濃度」シート内 「飲酒量からアルコール濃度を求める」計算式の 「飲酒経過時間(h)= 3 」の 3 に関するコメント欄

[誤] 2時間以上の飲酒が継続した場合には、**印象開始開始時**からの時間を経過時間と してください。

↓

[正] 2時間以上の飲酒が継続した場合には,飲酒開始時からの時間を経過時間として ください。

〇修正済みエクセルデータのダウンロードについて

2018年5月15日より、〔第3版〕ご購入者の方は、修正済みエクセルデータをダウン ロードできます。

立花書房 出版部

「捜査官のための交通事故解析〔第2版〕」 付属 CD-ROM 誤計算の修正について

本書付属の CD-ROM に収録されております交通事故解析用 Excel ファイル内《加速前後の速度から 加速に要した距離の計算》のシートにおきまして、結果を求める際の表計算に誤りがございました。

お詫び申し上げるとともに、下記に Excel ファイルの修正手順を記載いたします。Excel ファイルを修 正のうえ、ご利用いただけますようお願い申し上げます。

1 はじめに

《加速前後の速度から加速に要した距離の算出》シートでは、『加速に要した距離から加速後の速度 を求める』及び『加速前後の速度から加速に要した距離を求める』ことができるようになっています。 両計算ともに、道路の勾配によって加速に影響が出ることから、加速係数αに道路勾配θを考慮し ています。その計算式は

登り勾配 5%の場合には $\theta = -0.05$ となり,登り勾配では加速度は低下下り勾配 5%の場合には $\theta = +0.05$ となり,下り勾配では加速度は上昇

することになります。しかし、本シート内の計算では、勾配を入力した際に

例:登り勾配 3%であった場合に『3』と入力しますと、 $\theta = +0.03$

と誤った計算を行っています。このまま計算すると,登り勾配の道路にもかかわらず加速度が高くなり, 正しい速度及び加速距離が算出できません。この誤計算を修正します。

2 CD-ROM 内のデータをコピーする

CD-ROM のまま「交通事故解析」ファイルを使用されている方は、パソコンのハードディスクに コピーしてください。

3 Excelのマクロ機能を有効にする

この「交通事故解析」ファイルでは Excel のマクロ機能を活用しています。マクロ機能を無効にす るとファイルは立ち上がりますが.正常な動作をしません。下記手順にてマクロを有効に設定します。

【エクセル 2007 を使用している場合】

①ファイルを開く ②メニューバー下部『セキュリティの警告』の『オプション』をクリック ③『セキュリティの警告 - マクロと ActiveX』の『このコンテンツを有効にする(E)』を選択 ④『OK』をクリック。

マクロが有効になり「交通事故解析」ファイルがご利用できるようになります。

【エクセル 2003 を使用している場合】

本書 126 頁「4.1.3 事故解析ファイルの起動」をご参照のうえ、マクロを有効にしてください。

4 修正手順

シート保護の解除

《加速前後の速度から加速に要した距離の算出》シートは、データの不要な変更を避けるために保護 されています。

【Excel2003 を使用している場合】

ツールバー内から『ツール(T)』をクリックします(図1左図の①)。『保護(P)』にマウスを合わせる(図1左図の②)と、右側にアクセスツールバーが表れますから、このバー内の『シート保護の解除(P)』をクリックしてください(図1左図の③)。

【Excel2007 を使用している場合】

ツールバー内から『校閲』をクリックします(図1右図の①)。新たに、アクセスツールバーが表 れますから、このバー内の『シート保護の解除』をクリックしてください(図1右図の②)。

図] Excel 2003の場合	Excel 2007の場合
図] Excel 2003の場合 ① ② ③ 挿入仰 書式② ② $-M(1)$ 7-3② $-9 - P^{(2)}(3)$ $-100 + $	Excel 2007の場合
{数を入力してください = 03 配があれば入力してください = 03 (%) (5.56 ² + 2 × 0.3 × 9.8 × 10) = 9.47 (m/s)	(5.56 [°] 2 + 2 × 0.3 × 9.8 ● ∧ϧフを表示するには、FI キーを押してください。 10 m 加速した際の速度は 34.1 km/h です

『シート保護の解除』をクリックすると図2のウィンドウが表れますので、パスワードを入力して 下さい。

図2	シート保護の解除 🛛 🛛		
	バスワード(<u>P</u>):		
		OK キャンセル	

パスワードは半角・小文字で次のように入力してください。

makln0

『m』, 『a』, 『k』は小文字アルファベット, 『1』は数字, 『n』は小文字アルファベット, 『0』 は数字です。画面上には****** と表示されます。『OK』ボタンをクリックしてください。これでシ ートの保護が解除されました。 (2) セルの修正

セルの修正を行います。修正箇所は 図**3**の A, Bと記載した2箇所です。

- 図 3 加速に要した距離から加 公式 $V_2 = \sqrt{V_1^2 + 2 \alpha g S}$ 速後の速度を求める [9+ 107] 加速前の速度を入力してください= 20 (km/h) 加速に関した距離を入力してださい= 10 (m) 加速係数を入力してください= 03 A 通路勾配があれば入力してください= (%) 5.56 (m/s) 10 (m) 0.3 A - 修正するセルです 【結果】 V₂ = √ (5.56²2 + 2 × 0.3 × 9.8 × 10) = 9.47 (m/s) 20 km/h から10 m 加速した際の速度は 34.1 km/h です 加速前後の速度から加速 公式 加速距離 S = $\frac{V_2^2 - V_1^2}{V_2^2 - V_1^2}$ に要した距離を求める 208 [計算] V₁ 加速前の速度を入力してください =
 V₂ 加速後の速度を入力してください =
 α 加速係数を入力してください =
 θ 道路勾配があれば入力してください = 20 (km/h) 5.56 (m/s) 40 0.1 日 + 修正するセルです 【結果】 S = $\frac{(11.11)^2 - (5.56)^2}{2 \times 0.1 \times 9.8}$ = 47.2(m) 20 km/h から 40 km/h に加速するに要した距離は 47.2 m です 【使用方法】 をクリックし数値を入力してください。 自動計算です。確認の際は【結果】をクリックしてください。 表紙に戻5
- 手順① Aのセルにマウスを合わせ て、右クリックしてください。 新しいウィンドウ(図4の 左図)が表れますから、『セ ルの書式設定(F)』を選択し、 クリックしてください。さら に、『セルの書式設定』という ウィンドウが表れますからメ ニューから『フォント』を選 択し、クリックしてください。



- 手順② フォント内の『色(C)』の下矢印ボタンをクリックしてください。右に示すウィンドウが表れます。
 Aのセルの文字色は、「白色」ですから、これを「黒色」に変更します。テーマの色の中から黒色ボタン(Excel2003では最上段の左1列目)を選択しクリックします。『色(C)』の下の表示が黒色の表示に変わったことを確認して、『セルの書式設定』の右下にある『OK』ボタンをクリックしてください。これで、図3内のAのセルに数字が表れます。
- **手順**③ 数字が表れた A のセルを,ダブルクリック(マウス の左ボタンを連続して2回押す)してください。

『=19+110/100』と表示されます。

これは、加速係数の値(セル I9)に道路の勾配(セ ル I10)を100で除した値を加えるための計算です。 この計算式の『+』を『-』に修正してください。

右図の表示となったことを確認して、キーボードの 『Enter』キー(改行キー)を押してください。





手順④ セルの文字色を「白色」に戻します。

A のセルにマウスを合わせて,右クリックし,『セルの書式設定』→『フォント』を選択します。 テーマの色の中から白色ボタン (Excel2003 では最下段の右1列目)を選択しクリックします。 『色(C)』の下の表示が白色の表示に変わったことを確認して,『セルの書式設定』の右下に ある『OK』ボタンをクリックしてください。

手順⑤ 最後に、Bのセルの修正を行います。

作業は A のセルと同様です。B のセルを右クリックし,手順②から始めてください。手順 ③にて,セルの表示は『=I23+I24/100』と表示されていますから,この数式を『=I23-I24/100』と修正します(図5参照)。



修正後は、手順④に従って Bのセルの文字色を「白色」に戻してください。

(3) シートの保護

データの不要な変更を避けるためにシートの保護をお願いし ます。ツールバー内の『ツール』又は『校閲』をクリックして、 アクセスツールバーから、『シートの保護』をクリックしてく ださい。

右図のウィンドウが開きますから、シート保護の解除に使用 したパスワード(mak1n0)を入力してください。パスワー ドを入力すると、『パスワードの確認』というウィンドウが表 れますので、同じパスワードを再度入力してください。入力し たパスワードに誤りがあった場合は、改めて入力し直してくだ さい。

シートの保護	X
√シートとロックされたセルの内容を保護する(©) シートの保護を解除するためのパスワード(P)	_
このシートのすべてのユーザーに許可する操作(型): 「同日の小されたといい新聞の設計の	
 □ ロックス いっこうきはこのかます。 □ ロックス いっこうきについます。 □ ロックス いっこう いう 単面のの道訳 □ しの書式設定 ○ 利の書式設定 ○ 日の書式設定 ○ 日の目の書式設定 ○ 日の目の書式設定<td>•</td>	•
□ 1700挿入 □ ハイパーリンクの挿入 □ 列の削除	~
OK ++>\U/	

5 終わりに

交通事故解析 CD-ROM をご利用いただき,心から感謝いたします。 ご不明な点がありましたら,下記メールアドレスまで問い合わせください。

自動車工学研究所 E-mail:makino_ael@peace.ocn.ne.jp

正誤表

98頁, (3.25)式

課
$$V_{x}' = \frac{(D_x - 32.5)}{5.1} \cdot \sqrt{\frac{M_{x}'}{217}}$$

正 $V_{x}' = \frac{(D_x - 32.5)}{5.1} \div \sqrt{\frac{M_{x}'}{217}}$

98頁, (3.26) 式

誤
$$V_{y'} = \frac{(D_y + 57.6)}{6.0} \cdot \sqrt{\frac{M_{y'}}{212}}$$

正 $V_{y'} = \frac{(D_y + 57.6)}{6.0} \div \sqrt{\frac{M_{y'}}{212}}$

99頁, (3.27)式

課
$$V_1 = \frac{(E_1 + 95.3)}{7.3} \sqrt{\frac{m_1'}{m_1}}$$

正 $V_1 = \frac{(E_1 + 95.3)}{7.3} \div \sqrt{\frac{m_1'}{m_1}}$

99頁, (3.28)式

誤
$$V_2 = \frac{(E_2 - 16.2)}{3.7} \sqrt{\frac{m_2'}{m_2}}$$

正 $V_2 = \frac{(E_2 - 16.2)}{3.7} \div \sqrt{\frac{m_2'}{m_2}}$

99頁, (3.29)式

誤
$$V_3 = \frac{(E_3 - 41.0)}{2.2} \sqrt{\frac{m_3'}{m_3}}$$

正 $V_3 = \frac{(E_3 - 41.0)}{2.2} \div \sqrt{\frac{m_3'}{m_3}}$