

# 2倍ダーシの闇鍋

**はっつあん**：ねえねえ、ご隠居さん、ちょっと聞いてくださいよ。電子書籍の2倍ダーシで悩みまくっているんですけどね。

というか、クライアントからは、*InDesign*で、ちょっと見にはきれいなレイアウトを施したデザインで原稿が入ってくるんだけど。日本語の評論なんかでよく使われる2倍ダーシに、*EM DASH (U+2014)* や *HORIZONTAL BAR (U+2015)* を200%変倍して表現されているケースが多いでげすよ。

ところが、代表的なDTPフォーマットのEPUB3では、なんと文字の変倍が使えないわけではげすよ。

じゃあ、*EM DASH*や*HORIZONTAL BAR*を2つ並べればいいかってえと、2つの約物の間に、隙間が空いちまう。

全角ダーシの例

が——と

が	—	—	と
---	---	---	---

3点リーダーの例

が……と

が	…	…	と
---	---	---	---

2倍ダーシの例

が——と

が	——	と
---	----	---

※全角ダーシ2個だと、字間に隙間が出来る。3点リーダー野の場合は、特に支障はない。

しかたがないので、ほとんどシーラカンスみたいな野線素片を2つ並べて使ったりする始末だね。

これって、大岡さまとかに直訴して、バキッとお裁きをいただけないものですかね。

(InDesignでの組版例とEPUBもしくはKindleでの表示例が欲しい⇒田嶋さん)

**大家さん**： おいおい、直訴とは、また物騒な話だね。

**ご隠居さん**： 2倍ダーシといえば、活版時代には全角2個分のボディ(台)に鋳込んでいた中細野ぐらいの太さのアレだね。活版時代でも、全角

幅のダシを2つ並べると間にちょっと隙間が空いちまってね。まあ、それが倍角に鋳込むようになった理由の一つでもあるんだがね。

2倍ダシが分割禁止になっているのも、じつは、そのせいでね。分割しようとしたら、普通の全角ダシ2個に置き換えなきゃならなくて、面倒で仕方がない。

一方で、3点リーダーの方は、全角を二つ並べて使っていた。隙間とか分からないのでね。そんなわけで、3点リーダーの方は、やむを得ぬ場合は、分割オーケー。

(この部分も図解を入れたいですね⇒敏さん)

**大家さん**：ご都合主義もいいところですね。

**ご隠居さん**：ところで、ダシとかは、だんだん短くなっていく傾向があつてね、ちかごろは、今までなら2倍ダシを使うところなのに、全角ダシを使う方法もあるね。英文でも（欧文の）2倍ダシが入るべき所に、和文の全角ダシが使われていたりする。（ただし、2分ダシを使って、前後を四分空ける方法もかなり前から使われているがね。）

なので、2倍ダシがうまくつながらない場合は、いっそのこと全角ダシを使う方法もありかもしれない。

ワシは、2倍ダシを使うとき、いつもだらしなく長いなあ、感じていて、出しやその他で細工できる場合は、1.5倍などとしたこともあったなあ。

**大家さん**：それにしても、罫線素片2つとは、ひでえ話だね。

そもそも、罫線素片なんて言葉が、懐かしいというか古くさいというか。たしか、世界最初の複数バイト符号化文字規格でもあったJIS X 0208に入っていたアレね。そのころは、まだ、全角24ドットとかのドットインパクトプリンターが全盛でね。本文中に擬似的に表組みを組み込むのに使ったり

していた。当時のワープロとかで、1行の字数を変えたら、表全体場、グチャグチャに崩れたりしてね。（この部分も図解が欲しい）

### 漢文の返り点の例

種類	例	用法
レ点	レ	下の字から上の字に返読
一二点	一二三等	2字以上を隔てて返読
上下点	上中下	レ点，一二点で返読できない場合
甲乙点	甲乙丙等	上記でも返読できない場合

### 漢文の返り点の例

種類	例	用法
レ点	レ	下の字から上の字に返読
一二点	一二三等	2字以上を隔てて返読
上下点 合	上中下	レ点，一二点で返読できない場 合
甲乙点	甲乙丙等	上記でも返読できない場合

＊罫線素片を用いて組んだ表（行間を広く空け、1行の字数を短くすると、個々の素片の存在が露わになる）

**はっつあん**：あっしらにとって、2倍ダーシは、まったく悩みの種ですね。

ご隠居さんみたいにうるさいクライアントから、200%の倍角ではだらしがない、とか難癖をつけられて190%にして前後にアキをいれたり、さすがにあっしはやったこと、ありませんが、ひどい例では全角スペースに打ち消し線を設定して二倍ダーシとして見せていたケースもありましたよ。

**ご隠居さん**：見てくれさえよければ、中身の符号位置なんて、どうでもいい、ってことだね。カットアンドペーストとかしたら、メチャクチャになっちゃうね。

**はっつあん**：で、ご大家さん、大岡様への直訴はどうしてくれるんですか。

#### 《シリーズ開始に当たって》

W3C(World Wide Web Consortium,w3.org)に、Japanese Layout Task Force, <https://www.w3.org/groups/tf/i18n-jlreq> (日本語組版タスクフォース) という組織がある。現在は、元アップルコンピュータの木田泰夫が議長を務めている。

ご存じの方もあると思うが、Japanese Layout Task Forceには、同名の前身があり、この前身が、現在公開されている日本語組版処理の要件(Requirements for Japanese Text Layout, <https://www.w3.org/TR/jlreq/?lang=en>)の策定を行った (以下、現行版)。

この現行版は、おかげさまで、多くの電子文書、電子出版関係の規格やプラットフォーム開発者に参照され、一定の評価と影響力を得ることが出来た。

しかし、現行版は、主として明治期以降に普及発展してきた活版印刷技術の伝統と日本語を母語とせず、日本語組版についての背景知識を持たないIT技術者にも理解可能な形で解説することを主たる目的としていたため、1行の字数 (行長) や行数がユーザーサイドで変更指定可能な環境では意味を持たない要素や、活版印刷の物理的な制約を起源とする要素などがあり、この要件を電子的な文書環境にそのまま適

応することが、必ずしも適切ではないと考えられる局面が、散見されるようになってきた。

このような現状を踏まえ、また、W3Cにおいて、従来のJLreqを一つのロールモデルとして多様な言語のWriting Systemに対応するさまざまなTask Forceが設立されたことを踏まえ、次の世代の電子化文書環境においても一定の役割を果たせる新たなJLreqの開発を目指して、新たな枠組みの下でのJLreqの再出発が企図された。

新たなJLreqとしては、

- ・旧来のJLreqの細々としたバグのフィックス⇒（2020版の発行）
- ・実装コストへの配慮も加味した新たなルビの要件（簡易版ルビ規則）
- ・ユニコードを前提とした文字クラスの再整理（従来は、JIS X 0213ベース）

などを行ってきた。

こうした議論の中で、特に、縦書きや和欧文が混在する環境での記号類、約物の振る舞いに大きな問題が潜んでいることが明らかとなってきた。

符号化文字集合の標準化活動は、特に、日本や中国、台湾、韓国などの東アジア漢字圏では、その文字学的な特異性と字種の多さのために、ほとんどの精力が、その国際標準化活動のために割かれてきた経緯があり、不本意ながら、記号類、約物類の情報規格論的な検討は、等閑視されてきた。

そのためもあり、現在に至っても、記号類、約物類については、従来の出版物の電子的プリプレス環境、電子書籍の開発環境、一般的なWeb文書環境の相互の情報交換性の局面で、多くの問題が残存している。

これらの問題は、対象が記号類や約物であり、問題が顕在化するのが、主として、コンテンツの制作現場でもあるために、（本誌の読者も含め）一般の耳目に触れ、意識に上ることが多いとは言えない。

しかし、今後、（特に視覚に障害を持つ方々を含めた）アクセシビリティへの対応を含め、プラットフォームを越えた電子化文書の流通がますます多様化していく上での潜在的な障害となることが予想される。

このような状況認識の下で、JLreq Task Forceとしては、いまだ具体的な解決策への端緒が見えない状況とはいえ、現在、メンバー間で行われている議論を、電子

化文書に係わる多くの方々と共有し、議論の輪を広げることが必須であると考えてるに至った。

本欄で新たなシリーズを開始する所以である。

《本シリーズの構成》

〈落語仕立てによる問題提起〉

最初の落語仕立ての部分で、問題提起を行う。一応の配役は、下記の通り。

はっつあん：電子書籍のプリプレス現場の技術者。クライアントからの無理難題に、日々悩まされている。現場の生の声を代弁。

ご隠居さん：活版時代の日本語組版の生き字引。必ずしも、電子組版の技術に精通しているわけではない。

大家さん：国際的なIT企業で活動してきた経験を持つが、活版技術についても、電子組版の現場についても、精通しているわけではない。

熊さん：今回は登場しないが、国際標準化活動の経験を持ち、国際的には正論と思われる意見を乱暴に主張する。

〈技術的現状分析〉

主に、符号化文字集合の観点と、記号類の意味論(themantics)との双方から、技術的分析を行う。

〈解決策の模索〉

複数の解決策を提示する。今後の議論の出発点となるよう留意する。

《技術的分析》

〈2倍ダーシの使い方〉

(使い方の具体例、図版で入れられますか? ⇒敏さん)

2倍ダーシは、活版組版の世界では、主として、下記のような使われ方をしていた。

1. 文中に句を挿入する場合に使用する。この用法が最も多い。この例では、言葉の説明や例を示す、文の途中で補足を入れる、話の途中で別の説明を入れたい、読点より強い区切りをしたい、など、目的はいろいろ

ある。いくつかは、パーンでも代用できる。通常、挿入句の前後に2倍ダシは入るが、文末の場合、挿入句の先頭にだけ入る場合がある。

こうした用法では、例は少ないが2倍ダシにしないで、全角ダシで示す例も、数は多くないが、実例はある。

2. 文章の途中で文脈からすこしはずれて、なにか別の説明を挿入したい場合に、改行した文の先頭に配置する。改行した文の先頭に配置する場合は、談話記事で、取材者の質問などを示す場合などでも使用する。
3. 見出しのサブタイトル、書名のサブタイトルを示す場合に使用する。この場合、サブタイトルの前後に入れる方法と先頭だけ入れる方法がある。ただし、見出しでも書名でも、2倍ダシを入れなくて、一定のアキ（通常、全角アキ）にする方法もある。
4. 複数の語で、2番目以降に出てくる場合で、先頭の語と共通の部分を示すために使用する。

辞書などでの使用例が多い（この場合、必ずしも2倍ダシとする必要はない）。また、索引で、親項目と子項目で示す場合、子項目において、親項目と同じ部分を示す。

参考文献の一覧で、同じ著者名を示す場合に使用する。英文では、この場合は、3倍ダシにする例がある。

5. その他、引用や、パーレンで補足説明した最後に、更に何か補足する語句の先頭に付ける、あるいは語句の区切り（この場合は全角ダシが一般的）として用いる。いま読んでいる本では、文末で省略を示すのに、普通は3点リーダを用いるが、この3点リーダの代わりに2倍ダシを使用している例もある。

このように、2倍ダシの用法では、パーレンや全角ダシで代用できる例があるので、さまざまな問題のある2倍ダシではなく、パーレンや全角ダシで置き換えることが可能な場合、（著者の了解のもとで）置き

換えれば、問題は回避できることがある。ただし、どうしても2倍ダーシとしなければならないケースは、それなりにある。

印刷用紙	65
——の種類	127
——の条件	131

重要なことは——ここ数年に変化があつたにしろ——相手との約束を守ることだ。

5 書籍の製作の進行と管理  
——新刊と重版の業務——

※2倍ダーシの使用例

〈電子文書での2倍ダーシの表現方法〉

日本で一般的に用いられるJIS X 0213（符号化方式はユニコード）の記号類の中には、2倍ダーシは含まれていない。

InDesignなどのDTPアプリでは、

- EM DASH (U+2014)
- HORIZONTAL BAR (U+2015)

を200%変倍して使うケースが多い。

一方、EPUB3の電子書籍フォーマット用リーダーでは、文字や記号の変倍が使えない。また、EM DASHやHORIZONTAL BARを2個並べると、間にわずかな隙間が生じる場合があり、これがクライアントからのクレームになる場合がある。

はっつあんが言っていた、罫線素片（横書きの場合は、U+2500もしくはU+2501、縦書きの場合は、U+2502もしくはU+2503）を2個使って、2倍ダッシュを表現することは、適切とは言い難い。

ユニコードにおける罫線素片は、JIS X 0208との後方互換性を維持するために符号化されたものであり、JIS X 0208における使用方法は、解像度の低いディスプレイやドットマトリックスプリンターなど、貧弱な表現装置を用いて、キャラクターとしての罫線素片を組み合わせ、擬似的に表現するためのものであり、高度なグラフィカル表現能力を持つ、現在の環境下では、過去の遺物そのものであり、なんら存在意義を持たない。

#### 《解決策への模索》

##### 〈理想的な解決策〉

ユニコードには、2倍ダッシュに相当する符号として、

+TWO-EMDASH(U+2E3A)

3倍ダッシュとして、

+THREE-EM DASH(U+2E3B)

を用い、日本語文脈で違和感のないデザイン設計を行う。

##### 〈現状を踏まえた解決策〉

EM DASHを2個または3個並べたときに、字間にアキができないような指定が可能にする（ZERO WIDTH JOINER(U+200D)など）。その場合、GSUBテーブルなどで、2倍角相当または3倍角相当の専用グリフに置き換えられればよりよい。

## 《コラム、くの字点》

2倍に鋳込んだ約物の数は、多くはない。2倍角以外では、いわゆるくの字点がある。

くの字点は、元来、縦手書き日本語の世界で、繰り返しを表現する簡易表現のために用いられていた表記法が、活字の世界にも引き継がれたものであり、欧文組版において、写字僧が用いていたリガチャーなどの略記法が踏襲されたことと類似した現象と考えられる。

ユニコードではU+3031とU+3032（ぐの字点）で符号化されているが、JIS X 0213との互換性のために、U+2033（くの字点の上半分）、U+2024（ぐの字点の上半分）とU+3035（下半分）の2つの符号位置を組み合わせて表現する方法もとれるようになっている。この場合にも、フォントや環境によっては、上半分と下半分の間に隙間が生じる不都合が予想される。

横組の際にくの字点をどう表現するか、という議論も散見されるが、JIS X 0213にも縦組み専用と明記されており、横組に変換された場合の挙動は、不定(NOT DEFINED)とするのが適当であろう。

**大家さん：**というわけで、はっつあん、大岡さまに直訴するにしても、もう少し、こうなって欲しいというお願いをはっきりさせてからでないと、大岡さまもお困りになるんじゃないかねえ。

**はっつあん：**へい、もうちょっと考えてみますわ。

**ご隠居さん：**それにしても、暮らしにくい世の中になったもんだねえ。