

新聞はどう読まれているのか ～アイトラッキング法と発話思考法の比較～ How are the newspapers being read? Comparison between eye tracking and think aloud

北原 利行
Toshiyuki KITAHARA

株式会社 電通 電通メディアイノベーションラボ Dentsu Media Innovation Lab、 Dentsu Inc.

要旨・・・欧米においては新聞のデザインに関する議論は広くなされている。デザインの工夫によって部数が増加したり読者からの好意度が向上している。一方日本においては、部分的な紙面デザインの改良なされているものの、欧米のような大胆なデザインの新聞は現れそもそもていない。本研究は新聞のデザインについて考えるために、その前段階として読者が新聞をどのように読んでいるのかという点に関して視線遷移を調査するために、発話思考法とアイトラッキング法についての検討を行った。アイトラッキング法は装置もコストもかかることから簡便な手法が検討されていたが、発話思考法での代替が可能であることが本研究で確認できた。

キーワード 新聞、 デザイン、 視線遷移、 ユーザビリティテスト、 読者受容

1. 研究の背景

インターネット上のサイト、メディアにおいてはユーザービリティテストが日々実施されており、情報の読みやすさ、理解のしやすさといった点に関して調査結果をもとにしてダイナミックに作り替えられるのが一般化している。それに対して新聞紙面は登場から100年以上経過しているが、国内においてはそのデザインについては抜本的な変化はない。若年層を中心とした新聞離れが叫ばれて久しいが、調査からは彼らにとって現在の新聞のフォーマットが読みにくいという結果が報告されているものの、そのような声はあまり重要視されておらず紙面の根本的な改善はなされてこなかった。読みやすい新聞紙面を作るにはまず新聞がどう読まれているのか、読者が何を求めているのかといった調査が必要だが有効な先行研究は少ない。また実際の紙面をA/Bテスト的に作り替えるといったような調査用のダミー紙面を作ることも必要になるため、新聞社の協力が必須だった。今回愛媛新聞社において新聞の読まれ方について発話思考法による調査が先行しており、その結果をもとに新聞がどう読まれているのかについての共同研究が可能となった。

2. 研究の目的

「デザインが新聞を救う」。ポーランドのデザイナー、ジャチェク・ウツコ(Jacek Utko)が提唱し、そして実際にデザインした新聞は各地で高く評価され、まさに新聞を救うべく部数を伸ばしている¹。ウツコに限らず欧米においては新聞のデザインについての関心は高く、デザインについてのさまざまな試みによって新聞が変化しており、読者に対して大いにアピールしている。また優秀なデザインの新聞についてのコンペも複数存在している²。それに対して日本の新聞においては、紙面のデザインは他の分野に比べて重要視されておらず、毎年のように紙面刷新はさなれているものの、100年以上前から抜本的な変化は見られない。新聞離れが著しい若年層に対する調査では新聞の読み方がわからない、読みにくい、という結果が報告されてきているが、積極的に対応する動きはみられない。

デザインを変えるにしても、その前提として今の新聞はどう読まれているのか、何が問題なのか、といった調査が必要である。そういった調査に関しては実施されてはいるものの、その結果をもとにして紙面を大幅に変更した事例はあまり報告されていない。

本研究においては、新聞のデザインを考え直すためにも、まず新聞がどう読まれているのか、読者／非読者によって新聞の読まれ方に違いがあるのか、読みやすい新聞のデザインの要素は何か、といったことを調査することをまず第一のステップとする。そしてその調査結果から得られる洞察・知見をもとにして、新しい新聞のデザインについて検討することを目的とする。

一般的に読者が新聞をどう読んでいるかといった視線遷移についての調査に関してはアイトラッキング法が活用されるが、装置が必要でコストもかかることから日常的に実施することは困難であり、その代替手段が求められていた。愛媛新聞社においてはアイトラッキング法ではなく発話思考法による新聞の読まれ方に関する調査を先行して実施していた。今回愛媛新聞社に対して共同研究を申し入れ、発話思考法とアイトラッキング法による調査を比較検討することでその相互代替性を確認する。さらに実際の被験者から得られた知見について考察することで新聞のデザインに必要な要素について検討する。

3. 発話思考法とアイトラッキング法の比較

ユーザビリティテストを実施するにはPC等のディスプレイ上の場合、マウスなどのポインターの軌跡を計測すればヒートマップなどが比較的容易に得られる。それに対して紙などプリント媒体の場合、ユーザビリティテストを実施するためには視線を計測する装置が必要となってくる。この場合一般的にアイトラッキング法で行われることが多い。今回使用したのはセンサーが埋め込まれた眼鏡をかけて、角膜反射法を用いて瞳孔点と反射点の方向を計測して被験者が読んでいるポジションを自動的に記録する。しかしながら、アイトラッキング法は専用の装置が必要であり、また眼鏡などが必要なこともあり、被験者に対する制約が存在する。一方発話思考法は被験者に対して行動を発話してもらい、視線をトラッキングしてリサーチャーが記録するものである。この場合、アイトラッキング法とは違う意味で、リサーチャーのバイアスがかかる可能性があり、またリサーチャーの習熟度によっても調査結果にばらつきが出る可能性がある。

今回はそれぞれの調査手法についての問題点について検討した上で、同一の被験者に対してアイトラッキング法および発話思考法を実施することによって、相互代替性を検証した。実際の調査については、アイトラッキング法と発話思考法を同時に実施した被験者のグループ、発話思考法を最初に実施してその後にアイトラッキング法を実施したグループ、アイトラッキング法を実施してから発話思考法を実施したグループの三つのグループについて検証した。

以下仮説と検証結果である。

仮説① 「アイトラッキング法+発話思考法」の対象者の新聞の読まれ方（読んでいる箇所・順番）

⇒面・記事によって、バラツキはあるが、ほぼ同傾向にある。

仮説② 「発話思考法⇒アイトラッキング法」の対象者は、先に『発話思考法』を実施している為、『アイトラッキング法』の結果は『発話思考法』結果に近い新聞の読まれ方（読んでいる箇所・順番）か、もしくは、『発話思考法』の結果をはしょった結果である。

⇒特に「非読者」においては、最初の試行（発話思考法）が『学習化』されるので、逆に[アイトラッキング法]のスコアは[発話思考法]を上回る傾向にあった。つまり[アイトラッキング法]の結果は[発話思考法]をはしょったのではなく【[発話思考法]によって学習化＝盛られた】結果となった。

仮説③ 「アイトラッキング法⇒発話思考法」の対象者は、先に『アイトラッキング法』を実施している為、『アイトラッキング法』の結果と『発話思考法』結果に違いが生じる。

⇒[アイトラッキング法]は無意識な作業形態であり[発話思考法]の場合は、意識的作業形態である、という点で、[発話思考法]の平均スコアは、全体的に高い傾向にある。

上記の仮説の中でも「①」に関しては、「アイトラッキング法」と「発話思考法」同傾向であり、具体的には

1. 最初の視線の接点（ファーストポジション）はほぼ同様である。
2. 接触回数を「得点（ポイント）化」して、比較しても同様の傾向を示している。
3. [発話思考法][アイトラッキング法]のスコア自体には差があっても、ベクトル（角度）としての動きは類似している。
（紙面内の記事についての接触量は、同傾向を示している）

これらの点から [発話思考法][アイトラッキング法]の2つのグループでも総論としての『新聞の読まれ方』を捕捉するという点では、置き換えは可能とも考える。

今後の紙面評価・満足度測定等においては、特にヒアリングとの組み合わせという点で、十分な手法と考えられる。

※但し[発話思考法]のみでは【客観的な量・動きの詳細】の捕捉は難しいと考えられる。

一方、仮説②③から

[発話思考法]=バイアス・学習効果

を誘発する可能性を秘めていることが指摘できる。

アイトラッキング法の平均値のスコア差を確認すると[発話思考法⇒アイトラッキング法]群が[アイトラッキング法⇒発話思考法]を上回る傾向が多く見られる。つまり[発話思考法]に学習効果があり【『普通の・普通の・通常の』新聞の読まれ方】が強化される可能性は否めない。その点を考慮し、以下[発話思考法]の留意点について推察したい。

4. 発話思考法の留意点・考察

(1) バイアスの問題<対象者の協力態度>

1. 対象者の意識…リサーチャーが「そばに居る」ことにより、優秀者を演じてしまう。

(普段読まないような記事まで読む。)

2. リサーチャーによるバイアス…リサーチャーの誘導の懸念

(“他にないか?” という確認がバイアスに繋がる)

3. ラポール形成によるバイアス

対象者とリサーチャーの親和性を高めるはずの「ラポール形成」が閲読という行為に影響を与える可能性がある。

(いい人の頼みだから、いつもよりしっかり、たくさん読もう!)

4. 繰り返しによる【学習効果】

面ごとに「ここは読んだか?」という問いかけをすることで、後半部は自ずと「よく読もう」とする効果が発生。

(2) リサーチャーのレベル差の問題<複数のリサーチャーで実施の場合、リサーチャーの“差”>

1. 記録の問題…閲読部分について、関連部分まで記録してしまう。

記事だけ読んだのに、大見出し・小見出しまで記録する可能性

2. (1)-1.と同様、リサーチャーが、無意識に誘導してしまう可能性

3. リサーチャーの確認が遅れ、対象者の閲覧ページに追いつけない。(確認時に誘導の危険性を孕む)

2・3については、トレーニング、考え方によって解決されると考えられる。また、【記録の定義】を統一する必要がある。

(3) メディアとしての目標の問題…メディアとしては『広告』については⇒【接触の有無=接触があれば“良”】

実際には、広告の部分(企業名、ブランド名、商材自体、広告コピー、価格)の認知・記憶まで必要。

発話思考法を進めるに当たって上記の考察から以下の点を留意する必要がある。

- ①リサーチャーのバイアスを極力排除すべきである。

- ②リサーチャーの記録方法も統一する必要がある。

そのためには、リサーチャーのトレーニングは必須となる。また、現行方法では、リサーチャーが同席する、というそもそもの問題点は否めない。

以上の点を留意し、改善することが必要であると考えられるが、発話思考法とアイトラッキング法についてはほぼ同様の結果が得られ、代替性が確認できた。

5. 新聞の読まれ方について

今回の調査から導かれた新聞の読まれ方に関しては以下の通りである。

(1) 属性別接触量

「性別」「年代別」「新聞閲読の有無」について、接触の量(フルコンタクト)でそれぞれ比較を行った。

まず「属性」でみると、「男性」「高年層」「非閲読者」の平均接触量が大きい。この「接触量平均」を基に、有意差検定を行った。

この結果から導かれる仮説は以下である。

仮説① 接触量に関しては「男性>女性」「高年層>若年層」「非閲読>閲読層」という傾向にあるようである。特に「高年層>若年層」による「読まれ方(量)」は、大きな差の傾向がみられるようである。

(2) 記事区分間の接触量

今回の実験では、各面「アタマ・カタ」の接触量が大きい傾向になっている。「t検定」による有意差検定での記事間での比較の結果をみても[アタマ][カタ]と[他部位]での接触量は有意に差がみられる記事が多い傾向にあるようである。この結果からは以下の仮説が導かれる。

仮説② 「アタマ>他の部位」「カタ>他の部位」という傾向にあるようである。

(3) 視線遷移

各紙面について「最初にどの部分に視線を置いたか<ファーストポジション>とその後、どの方向に視線が遷移したかを確認した。このことから得られた仮説は以下である。

仮説③ ファーストポジション=[アタマ][カタ]に置く、という傾向にあるようである。

仮説④ [アタマ⇒左方向][カタ⇒右方向]に遷移傾向があるようである。

仮説⑤ つまり新聞閲読時の視線は[左右の水平方向]に動きやすい可能性がある。

また、ファーストポジションからの視線の遷移方向をみると、勿論各面別でのファーストポジションの位置も異なるが、今回の結果では、各紙面全体として[上下]の移動に比べて[左右]の水平方向に動くことが多いようである。。

6. 終わりに

今回の新聞のユーザビリティテスト、読者受容の調査のためにアイトラッキング法と発話思考法を比較して、代替性は確認できた。またその調査結果から新聞の読まれ方について一定の方向性の仮説が導かれた。実際のデザインに関しては、詳細分析を元にテスト紙面を作って A/B テストのように検証してゆく過程が必要となってくる。これに関しては今後の課題であるが、最後にそもそもの愛媛新聞社の有志が最初に行った調査で興味深い結果が現れているので参考に以下に記す。

新聞の読まれ方について読者と非読者を比較すると、新聞の読み方を知っている読者の視線に関しては、新聞社が想定した視線通り記事を読んでおり、視線に迷いが無いが、非読者にとってはそうではない。つまり新聞を読むには新聞の決まり事を理解しておく必要があり、それが新聞の受容に対してのハードルとなっている可能性が高い。デザインに関してはそういった点を留意する必要もある。これらの点を踏まえて、新たな紙面作りについてさらに研究を進めてゆきたい。

補注

1 ジャチェック・ウツコ(Jacek Utko)のHPおよびTEDでのスピーチ

<http://utko.com>

https://www.ted.com/talks/jacek_utko_asks_can_design_save_the_newspaper?language=ja

2 The Society for News Design による“Best of News Design”、Norbert Küpper による“ The European Newspaper Award ”等