

Entretien

Ça ne serait pas mieux d'avoir un portable?



Professeur adjoint du département de recherches informatiques, 3ème cycle de l' université de Kyoto  
**Toshihiro HIRAOKA**

# A vivre dans un environnement où tout est facile, l'homme s'étiole. Réflexion sur les effets bénéfiques de l'inconfort



Depuis bien longtemps, tout désagrément est considéré comme une abomination. Mais les désagréments ne procurent-ils pas un certain plaisir, justement parce qu'ils demandent un effort ? Vers quoi l'homme tend-il dans sa recherche du toujours plus efficace ? Revisitons ce qui fait le charme de l'inconfort avec cet entretien entre Kôji Kawakami et Toshihiro Hiraoka, chercheurs en fuben-eki – les « effets bénéfiques de l'inconfort ».

Photos / Shingo Shiokawa Reportage et texte / Shiori Ito (Rédaction JQR)

**Hiraoka:** Professeur Kawakami, vous êtes à la base un spécialiste de l'intelligence artificielle. Qu'est-ce qui vous a amené vers l'étude de l'inconfort ?

**Kawakami:** Quand j'ai pris mes fonctions en tant que professeur adjoint à l'université de Kyoto (mon poste à l'époque), le professeur Katai (qui était le directeur du laboratoire) m'a dit « nous allons entrer dans l'ère du fuben-eki – les effets bénéfiques de l'inconfort ». Cela a été un déclic.

**Hiraoka:** Et c'est pour ça que vous avez abandonné l'intelligence artificielle !?

**Kawakami:** Non, non, je n'ai rien abandonné du tout, c'est juste que le sujet des effets bénéfiques de l'inconfort m'a paru plus intéressant que celui de la matérialisation de l'intelligence humaine dans des machines. Vous n'êtes pas d'accord ?

**Hiraoka:** Moi aussi, quand j'étais étudiant, j'ai fait des recherches en intelligence artificielle sous la direction du professeur Katai. Alors j'ai été sensibilisé au concept de fuben-eki, les « effets bénéfiques de l'inconfort », avant même que l'expression n'existe. Mais ensuite, je me suis lancé dans les recherches en systèmes de commande.

**Kawakami:** Quand vous êtes revenu à l'université après avoir fait un passage en entreprise, vos recherches portaient sur les systèmes de commande de conduite, n'est-ce pas ?

**Hiraoka:** C'est bien ça.

**Kawakami:** Alors pourquoi être passé au sujet que vous étudiez actuellement ?

**Hiraoka:** Je suis passé progressivement des recherches sur la conduite automobile aux recherches sur l'aide à la conduite. J'aime les voitures, alors pour moi, une voiture qui roule toute seule n'est pas une voiture ! (rires) Au

cours de mes recherches, je me suis dit que cela ne servait à rien que les systèmes ne fassent que recracher des informations. Au contraire, rendre plus ingénieuse la manière dont le système produit des informations déclenche chez le conducteur une réflexion et un travail qui lui permettent de mieux conduire.

**Kawakami:** C'est exactement en quoi consistent les systèmes fuben-eki.

**Hiraoka:** Je pense que les systèmes d'aide à la conduite peuvent amener les conducteurs à apprécier les modes de conduite sûrs et écologiques. Mais pour cela, il faut trouver le déclic qui les incitera à utiliser ces systèmes. Et trouver des astuces pour que les conducteurs continuent à les utiliser.

**Kawakami:** Il est important que les conducteurs s'attachent à ces systèmes, même si au début leur utilisation demande un effort.

**Non, ce n'est ni de la nostalgie ni du « c'était mieux avant ».**

**Hiraoka:** Les recherches sur les effets bénéfiques de l'inconfort sont parties d'un constat : n'y a-t-il pas de plus en plus de choses certes pratiques, mais préjudiciables ? Ce n'est pas pour autant que l'on veut revenir au passé, où les choses n'étaient pas pratiques ! J'insiste sur ce point : ce n'est pas de la nostalgie. L'objectif, c'est simplement de venir ajouter une inconfort nouvelle qui à son tour donnera naissance à un véritable effet bénéfique. Je ne renie pas les choses pratiques si en plus sont bonnes.

**Kawakami:** Non, ça c'est la vision « droitrière » du fuben-eki. La vision « gauchère », c'est se donner la peine

d'utiliser quelque chose de pas pratique plutôt que quelque chose de pratique, et d'y découvrir de nouveaux avantages !

**Hiraoka:** Contrairement à vous, moi j'aime les choses pratiques ! (rires)

**Kawakami:** Nous cherchons à élaborer une théorie de la conception des systèmes. Nous prenons des systèmes déjà existants et nous nous demandons ce qu'on peut rendre moins pratique et comment, pour en dégager de nouveaux effets bénéfiques. Ces derniers temps, nous essayons de systématiser les effets bénéfiques de l'inconfort en utilisant la logique symbolique. On n'a fait que la moitié du chemin mais c'est là que les choses commencent à devenir vraiment intéressantes.

**Les recherches sur les effets bénéfiques de l'inconfort ont commencé par la formation d'une équipe talentueuse.**

**Hiraoka:** Ces derniers temps, des gens de tous les horizons comment à s'intéresser au fuben-eki.

**Kawakami:** Oui, ils viennent non seulement de la technologie, mais aussi de l'architecture, de la psychologie, ou même du bouddhisme.

**Hiraoka:** Que des domaines qui existent parce qu'ils ont des utilisateurs, enfin, qu'ils traitent de l'humain.

**Kawakami:** Par contre, je n'apprécie pas qu'on assimile les effets bénéfiques de l'inconfort avec l'ergonomie. Parce que les bénéfices en question sont bien souvent impossibles à quantifier.

**Hiraoka:** Les « effets » dans « effets bénéfiques de l'inconfort » sont en majorité des choses subjectives : ça peut être par exemple la joie ou le

plaisir qu'on ressent parce qu'il a fallu travailler pour arriver à utiliser quelque chose.

**Kawakami:** Le concept de la valeur de l'effort se retrouve dans le secteur de l'éducation. Par exemple, on se souvient plus longtemps des mots qui ont exigé des efforts de mémorisation.

**Hiraoka:** Quand les choses sont trop pratiques, on arrête de réfléchir. C'est sûr, c'est pratique, mais la capacité de réflexion s'amointrit à coup sûr.

**Kawakami:** Alors que quand les choses ne sont pas pratiques, on n'a pas le choix: il faut réfléchir, et activement. Essayer, échouer, essayer encore, c'est bon pour le cerveau car ça le stimule.

**Kawakami:** Créer des nouveaux systèmes qui tirent parti de l'inconfort n'est pas chose aisée. Alors mes étudiants ont inventé un système de fiches fuben-eki. Il y a deux jeux de fiches, un qui reprend les principes du fuben-eki et qui comporte 12 fiches, et un autre de 8 fiches qui expliquent les effets bénéfiques retirés.

Les fiches des principes fuben-eki donnent des directives sur la procédure à suivre pour rendre tout système moins pratique. Les fiches des bénéfices expliquent les effets positifs qui découlent de la nouvelle inconfort.

**Hiraoka:** J'aime bien l'impression que dégagent les pictogrammes. Quand j'expliquais le concept du fuben-eki à quelqu'un qui n'en connaissait pas le principe, je ressentais toujours une certaine impatience qui m'empêchait de bien l'exprimer. Alors que ces fiches permettent de comprendre en un regard les grandes lignes du concept du fuben-eki. Je trouve cela formidable.

**Kawakami:** Pour ce qui est de leur mode d'utilisation, il faut tout d'abord utiliser les fiches des principes fuben-eki pour



En fait, ça ne m'a jamais manqué...



Professeur de l' unité des sciences du design de l' université de Kyoto  
**Kôji KAWAKAMI**