講演

情報処理

幸田 利敬¹⁾

Information Processing

Toshitaka KOHDA, RPT¹⁾.

1) Department of Physical Therapy, Yukioka Medical School: 2-2-11 Ukita Kita-ku Osaka-city 530 Japan. TEL 06-372-2835.

J. Exerc. Physiol. 4(3):105-109, 1989. ISSN 0912-7100. Received July 12, 1989.

Key words: information processing, program, physical therapy

要旨

情報化社会、情報処理能力などのことばがごく一般的に使われるようになってきました。理学療法のプロセスにおいても、治療・訓練のプログラム立案のために、最初に患者の情報収集を行ないます。意味があり、問題解決につながるデータが情報といえます。仕事は情報の蓄積、活用なしでは成り立ちません。情報収集のためにメモを取る場合、単語ではなく、解釈を含めた文で書くことをすすめます。

また、講習会などで人の話を聞くことで情報を集めるときは、講演内容も大切ですが、出席者と友達になり、情報交換の輪を広げることが、長い目でみれば質・量ともにととのった情報が得られることになります。

本文は、情報とは何か、メモの取り方、講習会の受け方について述べてみました。

キーワード: 情報処理 プログラム 理学療法

1) 行岡医学技術専門学校: 大阪市浮田2-2-11 (〒530) TEL 06-372-2835

運動生理 4(3):105-109, 1989.

受付日1989年7月12日

I 情報とは何か

『情報』のことを英語で "Information" といいます。同じ『情報』をしめす "Intelligence" と区別するために、ふつう「伝えられた情報」などと訳されています。この "Information" ということばは、もともと "form" と "in" の2つのことばをつないで作られたものです。"form" は「形」、「型式」、「形態」、「方式」、「書式」といった名詞のほか、「形づくる」という動詞ととしても使われます。"in" は、「～のなかに」の意味になります。つまり、この『情報』とは「形がはっきりしていないもの」とか「形が整えられる以前の状態のもの」に形を与えることばのようです。比喩的にいうと、私たちは、五感を通して体内に入ってきたバラバラな刺激を、何の刺激か判断したり、以前の記憶の中のもの対比させたり、似た刺激は無いかと考えたり、また入ってきた刺激どうしを関連づけたりしながら、刺激をあるひとつのまとまった意味のあるものに作り上げていきます。

言いかえれば、イメージを作り上げていくといった作業を無意識のうちにこなしています。つまり、身のまわりにある事物に "inform" することによって、まわりの環境に興味付けを行なっているのです。

ところで、私たちが日頃行なっている情報活動を考えると、感覚器官を通して、「感じているもの」（刺激）がすべて情報になるわけではありません。というのは同じ「環境からの刺激」であっても、それを「情報」として意識するものもあれば、無視してしまうものや刺激があったことすら感じないものもあります。とすると、私たちが、五感で感じている「刺激」がすべて「情報」なるのではなく、その人にとって「意味のある刺激」だけが「情報」になると考えられます。

情報 = 意味のある刺激 …… (1)

しかし、「意味のある刺激」がいつも、まったく同じものであれば、それは『情報』としての意味を持たなくなります。いつも同じ、ワンパターンの刺激が入ってくるとそのうちに飽きてしまい、私たちの興味や関心は、そちらに向かなくなり、刺激を拒否することもあります。この時点で、人は情報を選択しているといえます。

坂井利之⁵⁾は、「ある事柄が進行していくとき、同じような状況が続きそこになんの変化も起こらなければ、事は坦々と進んでいく。それは、そのまま見過ごしてよいでしょう。ところが、なんらかの変化が生じた場合には、その変化は注目され、点検される必要があります。すなわち、それは、その事柄の関係者が看過できないことであるのです。これが真の情報なのです。つまり、情報とは、変化のことです。」と述べています。

情報 = 変化 …… (2)

ところで、皆さんは「なぞなぞ」や「クイズ」に、異常に興味をいだいたことはありませんか。特に、常識では考えられないような無理難題が出題されると、時間を忘れてしまい、食事中も考えてしまうことがたびたびあるのではないですか。一見変な問題であればあるほど、「それを解いてやろう」「ひとつ考えてみようか」という気になってくるものです。「なぞなぞ」のように、ふつうでは辻褄の合わないことが目の前に示されると、放っておけないのが私（たち）の性格のようです。

そこで、クイズを1問。

クイズ 「地球上のある地点Pに熊がいます。この熊がP点から南へ5 km、そして東へ5 km、そして北へ5 km歩きました。そうすると、元のP点に戻ってしまいました。この熊の色は何色でしょうか。」

これなら知っている。南へ歩いて、東へ歩いて、北へ歩いて元のところにもどる点は北極点としか考えられないので、北極にいる熊は北極熊である。ゆえに熊の色は白い。と考えた方が多いのではないのでしょうか。

私たちはいつも見たり聞いたりしているものでも、なんらかの変化が認められると、無関心でいられなくなります。そんなとき、

①なんとなくおかしいな。

②なんだか様子が変わるぞ。

③いつもとは違うようだ。

といったぐあいに反応するものです。

しかし、変化が起こったとしても、差し仕えのない、取るに足りない変化であればそのまま見逃してもかまいません。ところが、問題視する必要があるれば、それは情報として、受け取る必要があります。つまり、「問題」も情報と定義できるかもしれません。

情報 = 問題 (3)

ところで、先ほどのクイズに関する情報を1つ提供いたします。

「クイズの中の条件を満足するようなP点は、北極点だけでなく、地球上には無数にあります。つまり、北極熊と特定することはできません。」

せっかく答えがでていたのに、また考え直さないとはいけません。

このように、情報が問題を作ってしまうことさえあります。

(1)、(2)、(3)をまとめてみると、文献や実験などから得られたデータは確かに「意味があるもの」であるし、「以前のものとは違ったもの」であることも確かです。しかし、それだけではデータが情報に変化しません。いろいろなデータの中で感動したものが情報であり、データを読んだ者の心がいっただけのものが情報であるといえます。

II 情報の記録

教壇にたって講義をすると、学生はノートを一生涯懸命にとります。しかし、どうも気がかりな取り方をします。ノートというものは、少なからず教師の口元を見て、話を理解して、要点だけを記録し、家へ帰ってからそれをまとめるものだと思っていました。

ある学生は、まじめに、わきめもふらず記録し、咳払いまでも「エヘン」と書きそうな勢いです。そしてそれを試験前に初めて読み、理解しようとします。そんなときは、自分かつてに内容を解釈してしまったり、理解できないことが生じてしまいます。すると、ノートの文字を丸暗記して試験に望むのです。黒板に書いた事だけを写して帰る学生もいます。黒板の隅に書けば、ノートの隅に写す。下手な字で書けば下手な字で、丁寧に書けば丁寧に写します。

一般的には、男子はノートを取らず、女子のそれを借りて得意になっています。ことに恋愛中のカップルでは、女子は内助の功よろしく、せっせっせとノートを取り、コピーサービスまでしていることもあります。

男子は何故ノートを取らないのでしょうか。ノートを取らなくても、全てを覚えられなくても思っているのでしょうか。それとも、内容がくだらなくて、メモを取るに足らないと判断しているのでしょうか。

確かに世の中には、メモをあまり取らない人と、よく取る人がいます。「メモ魔」とまでいわれるひともいます。見たこと聞いたこと、ところかまわず書きとめて、それで安心してしまふ。後でメモを見ても、何が書いてあるか解らなかったり、メモを取った事すら忘れてしまい、鞆の隅にクシャクシャになっていることさえあります。

ふつう「メモ」というのは、個人の覚書のことで言いますので、自分のために書くことがほとんどです。そのため、紙切れを用い

て乱雑に書き殴り、文章もきちんとしたものではありません。

メモは、情報や思考の断片と考える方がいいかもしれません。

私の廻りにはメモは取らなくてもいいという方がいます。メモを取らないというプレッシャーから人の話を真剣に聞き、神経が集中出来るそうです。それで、忘れてしまうことは、忘れてしまうだけの価値しかない、忘れて当然の情報らしいのです。この「メモ哲学」に感化されて、私もある時期メモを取らないことがありましたが、今はメモを取っています。メモを取ることを再開してから気づいたことが1つあります。以前は、情報として価値のあるものも記憶からなくしてしまっていたことと、一見価値がなさそうなものでも使いようで役立つ内容のものが結構あることです。メモの効用を感じてから、私は「メモ魔」になりつつあります。

ところで、「忘れないためにメモを取る」と思いこんでいる人がいるかと思いますが、「忘れるためにメモを取る」と考えた方が正しいような気がします。そうして記憶装置として頭の容量を使うのではなく、頭の中をいつもカラッポにしておいて、演算装置として使いたいものです。つまり、メモを取り終えたら、きれいサッパリ忘れてしまえばいいのです。

しかし、安心して忘れてしまうには条件があります。1つには、メモ帳はいつも身につけておく必要があるということです。当然のようですが、なかなかできないことです。人の話を聞きに行くときや、見学に行くときは、前もってメモ帳を準備できます。しかし、自分自身の頭の中から出てくるアイデアなどは、急にひらめく場合が少なくなく、ところかまわず浮かび上がってきます。「ひらめき」を記録に頼らず記憶しておく、いつのまにか忘れてしまい、「ひらめいた」ということだけを覚えていることがあります。こんな時ほ

ど悔しい思いをすることはありません。枕元にメモ帳をおいて寝ようになれば、リッパナなメモ魔です。

もう1つは、読み直して意味のわかるメモを書くことです。確かに自分の筆跡であるのに、内容に覚えがなく、意味もまったくわからないという経験もよくあることです。メモを紙きれにしてしまわず、情報とするためには、

- ① 単語ではなく、文で書きとめておくこと
- ② 事実の記述だけでなく、事実の解釈も記録すること
- ③ メモを取った日付、出所を記入しておくこと

この3つを心がけることです。そして、せっかく取ったメモをなくさないことです。

Ⅲ 講習会などを情報収集の場にするには

理学療法に関係する講習会、研修会や講演会は、昨今、毎週と言っていいほど行なわれています。私自身、学校を卒業したてのころは、できるだけ沢山のものに出席をして、多くの知識や技術、見聞を広げようとしていました。しかし、結婚してからというものは、嫁さんのために時間を取らないといけない、話をしないと拗ねる、などなど実に多くの制約を受けてしまいました。これは、私の勉学への意欲よりも、嫁さんへの恐怖心の方が強かったわけで、悪いのはすべて自分にあると自分自身に言い聞かせています。そんな状況の中、講習会などの案内を見て、たくさんの情報が入ってきても、どれに参加するかを選択しなければならないようになってきました。つまり、情報を処理しているのです。みなさんにもこんな経験は、山ほどあると思います。

慎重に選択し、興味が十二分にある講習会などに出かけても、「講義がおもしろくなかった」と感じる場合があります。また、「講

義がくだらなかった」「話がつまらなかった」という声を聞くことさえあります。

その理由は、確かに話し手側に問題があることがあります。例えば、声が小さすぎてよく聞こえなかったとか、早口でしゃべるので意味がよく解らなかったとか。嫁さんの機嫌をとり、おもしろそうな講演を選択し、せっかく聞きにきたのに、講師が下手で興味が半減することがあります。また、聞きたいと思っていた話が聞けなかったとか、あまり知識のない分野の話が多かった場合、「おもしろくない」「つまらない」と思うてしまうことがあります。

しかし、話し手だけでなく、聞きて側にも大いに問題はあるようです。大切なことは、話がつまらなくても、聞きて側がいか「おもしろく聞く」かにあるように思います。相手の話に興味を見だし、創造力を豊かにすれば、どんな話からも幾つかの発見や収穫は得られるでしょう。そのためには、「何故、話を聞きにきたのか」「何を期待しているか」などの目標を明確にしておくことと、せっかく来たのだから何かを得て帰りたいという意気込みが大切だと思います。2つめには、帰って誰かにおもしろおかしく話したり、説明したりすることを前提に話を聞くことです。

ところで、講習会や研修会は、その場で情報を収集するためだけでなく、友人を作ることをお奨めします。知人ではなく友人の方が

いいでしょう。同じ志をもった参加者と友人になれば、後々も情報の交換ができ、相談にものってもらえるようになるでしょう。また、講習会にもたのしく参加できるようになります。例え、講師の話がおもしろくなくても、友人ができれば、参加費用のモトは取ったと考えては如何でしょうか。

質・量ともに満足のいく情報を収集するには、大変な努力が必要になってきます。以上にかきました、メモの取り方、講習会の受け方などを参考にしてくださり、少しでも皆様のお役にたてれば幸いです。

参 考 文 献

- 1) G. Polya 著、柿内賢信訳：いかにして問題を説くか、丸善株式会社、1988
- 2) 岩崎隆治：情報活用の心得、三笠書房、1987
- 3) 斉藤皓一他：はじめての第2種情報処理受験対策シリーズ、ナツメ社、1987
- 4) 佐伯 胖：コンピューターと教育、岩波新書、1987
- 5) 坂井利之：情報をよむ技術、PHP研究所
- 6) 沢田充茂：考え方の論理、講談社、1988
- 7) 野口靖夫：ファイリングと書類整理の上手なやり方、日本実業出版社、1988