## **JAIST Repository**

https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	アイデアマラソン発想システムの創造性への増進効果
Author(s)	樋口,健夫
Citation	
Issue Date	2014-06
Туре	Thesis or Dissertation
Text version	ETD
URL	http://hdl.handle.net/10119/12615
Rights	
Description	Supervisor:宮田 一乘,知識科学研究科,博士



氏 名 桶 П 健 夫 学 位 類 博士(知識科学)  $\mathcal{O}$ 学 位 무 博知第 152 号 記 学位授与年月 平成 26 年 6 月 24 日 日 Enhancement Effects of the Idea-Marathon System on Creativity 題 論 文 目 (アイデアマラソン発想システムの創造性への増進効果) 一乘 北陸先端科学技術大学院大学 教授 文 審 查 委 員 主査 宮田 國藤 進 同 特任教授 西本 一志 同 教授 隆也 同 准教授 由井薗 西浦 和樹 宮城学院女子大学 教授

## 論文の内容の要旨

A concept of the Idea-Marathon System (hereafter referred to as the Idea-Marathon, IMS) considers "Thinking and Writing" as inseparable and simultaneous. And the main hypothesis is that if anybody, who can read and write, tries to think ideas every day and immediately write them down into designated notebooks, he or she can improve his/her creativity.

## IMS rules and actions are:

- 1 Keep one notebook always with you for your ideas and records. Only if you finish one notebook, you start using another notebook. You never discard these notebooks and keep them forever.
- 2 Think or create at least one idea (preferably 3 ideas) everyday. As soon as you get any idea, write it in your notebook regardless of any specific area. Ideas can be inventions, devices, plans, schedules, dreams, concepts, opinions, sketches, drawings, poems, etc. Put running numbers on each idea written in your notebook.
- 3 Add hand drawings and designs of ideas as much as possible which will help you to come back to that idea.
- 4 Talk about the written ideas to your colleagues or friends to get their comments. If you talk about your written ideas to your colleagues, your colleagues might give you their opinions.
- 5 Reread the notebooks and select the good ideas out of the written ideas in the notebooks for implementation.

For continuation of the group Idea-Marthon, in companies, laboratories and universities, the support system such as regular e-Training System and weekly supplies of the thinking hints were administered duing the Idea-Marathon practice.

To demonstrate the effects of the Idea-Marathon System on creativity quantitatively for various generation of people, such as children of kindergartens and nursery schools, university students, company staff and laboratory researchers, Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT) figural tests were introduced in this dissertation for the Idea-Marathon practice of about 3 months with the Pretest and Posttest.

For kindergarten pupils, daily Drawing Idea-Marathon was adopted and also analized by TTCT Figural tests.

Those experiments were administered with the Experimental Group and Control Group, and also with the Pretest and Posttest in reversed type in universities and kindergartens. The analysis between the Pretest and Posttest were all administered in Student t-tests and two factor factoral ANOVA.

From the result of analysis, the Idea-Marathon practices have showen statistically significant effects on various creativity factors in the children of kindergartens and nursery schools, university students, company staff and laboratory researchers.

From these results, we may say that the Idea-Marathon practice has an enhancement effects on creativity.

Keywords: Idea-Marathon System (IMS), Torrance Tests of Creative Thinking, Pretest and Posttest, Thinking and Immediate Writing into notebooks, Support System of e-Training System and Thinking Hints

## 論文審査の結果の要旨

創造性開発に関する研究はこれまでにも多数報告されているが、本論文では筆者が考案し、 30年もの長年に渡り自らが先頭に立って継続して実践してきた「アイデアマラソン発想法」の 有効性を、客観的なデータに基づき分析を行い評価している。

アイデアマラソンとは、自主的な思考をノートに連続番号を付け、書き留めることを毎日継続する、そして蓄積した発想をレビューし、周りの人と話し、最善を実行する、という、非常に単純なメカニズムの実践法である。

論文では、創造性を客観的に測る手段として、TTCT(Torrance Test of Creative Thinking)を用いている。TTCTでは、描画した図形から創造性を評価するので、幅広い年齢層および文化的背景に依存せず評価が可能である。

評価対象は、幼稚園、大学生、および会社員(一般職と研究職)の3つの世代に分けており、

合計 287 名の被験者を数えている。それぞれの評価対象に対して、アイデアマラソンの実施前と、アイデアマラソンを3か月間行った後とで、TTCTを実施した。ただし、幼稚園に対しては、文字中心のアイデアマラソンではなく、お絵かきによるアイデアマラソンを行っている。

評価の結果、すべての世代にて、アイデアマラソンの創造性開発に対する有効性を確認することができた。また、創造性開発に関して、男女差がないこと、高いポテンシャルを持っている人でも、アイデアマラソンを継続しないと創造性が低下することなども明らかになった。この種類の評価実験は、実験対象の統制が極めて困難なものであるが、幅広い年齢層と多様な被験者に対して、丁寧にアイデアマラソンの実践と実験を重ねており、統制にやや難はあるものの、提案手法の有効性は十分に示すことができていると判断する。

提案手法は創造性開発の有効な手段として位置付けることが可能であり、社会的貢献も大きいと考える。貢献度の大きさは、多数の企業や大学、および保育園などで、アイデアマラソン発想 法が長年継続して実施されていることが裏付けている。

以上、本論文は、アイデアマラソンという創造性開発手法に対して有効性を統計データに基づいて証明したものであり、学術的に貢献するところが大きい。よって博士(知識科学)の学位論文として十分価値あるものと認めた。