#### 慶應義塾大学学術情報リポジトリ

Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	リアルタイムコラボレーション音楽創作が出来る子ども向け作曲ツールのデザイン
Sub Title	Designing a musical composition tool for children that enables real-time collaboration
Author	杉山, 陽介(Sugiyama, Yosuke)
	石戸, 奈々子(Ishido, Nanako)
Publisher	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
Publication year	2016
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2016年度メディアデザイン学 第537号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002016-0537

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって 保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

## 修士論文 2016年度(平成28年度)

# リアルタイムコラボレーション音楽創作が出来る 子ども向け作曲ツールのデザイン

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

杉山 陽介

本論文は慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に 修士(メディアデザイン学)授与の要件として提出した修士論文である。

杉山 陽介

### 審査委員:

石戸 奈々子 准教授 (主査)

大川 恵子 教授 (副査)

加藤 朗 教授 (副査)

### 修士論文 2016年度(平成28年度)

### リアルタイムコラボレーション音楽創作が出来る 子ども向け作曲ツールのデザイン

カテゴリー:デザイン

#### 論文要旨

子どもにとって音楽のクリエーティブな創作環境が少ない現状を問題視した筆者は、音楽創作の従来の条件や制約にとらわれずに自由な発想で能動的に作曲を行える、「リアルタイムコラボレーション音楽創作が出来る子ども向けの作曲ツール」を設計した。これは個人創作が出来るだけに限定せず、ICTを活用することでリアルタイムの協働創作を行えることを可能とし、共有を通じて子ども達のさらなる創造性の拡張と創作意欲の向上を期待する。近年デジタル技術の進歩に伴い創作環境をサポートする様々なツールが存在するが、自身で能動的かつ建設的に作曲を行える子ども向けのツールは数少ない。ましてやアイデアを出し合い創造性の拡張を期待出来る協働という面での創作環境も整っていないため、筆者は複数人によるリアルタイムの協働創作にも対応させたモデルを設計するに至った。本論文は、設計したツールを作曲ワークショップで展開し、リアルタイムコラボレーション音楽創作における実証実験を通じて、デザインしたプラットホームにより子ども達が理想的な作曲プロセスで作曲を行えるか、また子ども達のクリエーティブな創作活動のツールとして有効的に作用するかを評価・考察し、子ども向けの新しい作曲ツールの有効性を検証する。

#### キーワード:

作曲、子ども、リアルタイムコラボレーション、ICT、音楽教育

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

杉山 陽介

Abstract of Master's Thesis of Academic Year 2016

Designing a Musical Composition Tool for Children

That Enables Real-Time Collaboration

Category: Design

Summary

Children nowadays rarely have creative environments to engage with music. In

order to tackle this situation, this research introduces a musical composition tool

for children with real-time collaboration functions, This device not only allows

children to create music individually, but also allows them to collaborate in real

time by utilizing ICT, expanding their creativity and their motivation to create

through the act of sharing. With the progress of digital technology, there are

various tools to support creative environments, but only a few enable children to

actively and constructively compose by themselves. Furthermore, environments in

which children can collaborate through sharing ideas and expanding creativity are

rare. For this I designed model that allows children to collaborate in real time as

group. By discussing and evaluating whether this tool enabled children to create

music in an ideal process during the experiments conducted as musical composition

workshops, this thesis verifies the effectiveness of this musical composition tool

for children.

Keywords:

Musical Composition, Children, Real-Time Collaboration, ICT, Music Education

Keio University Graduate School of Media Design

Yosuke Sugiyama

ii