

研究No. (記載不要)	— —
-----------------	-----

平成 25 年度配分 研究成果発表報告書(実績)

研究名	デジタル高度の女性のスキルアップ・ツールの開発研究				
配分を受けた特別研究費	デジタル学部長		特別研究費	1,500	千円
研究者氏名 (代表者)	学部名	学科名	職	氏名	共同研究者
	デジタル	メディア芸術	教授	長嶋洋一	他 2 名
発表の方法	1 紀要 名称:		号数	第 号 (頁~ 頁) (年 月発行)	
	2 学会等での発表 学会等名: 情報処理学会 インタラクティブ・エンタテインメント学会 "インタラクティブ・エンタテインメント デジタル・エンタテインメント"		発表日	平成 25 年 5 月 18 日 (TUGA)	
	3 その他 発表の方法: sketching 2013 "New Platform for Design Entertainment"		発表日	平成 25 年 7 月 20 日 (Parr. California, USA)	

学会等での発表及びその他の場合は、学会報等発表を証する資料を添付すること。

配分を受けた翌年度の 3 月末までに提出

(研究の目的等)

発展的なデザイン領域として、インタラクション(システム)までをデザインできるような、「スケッチング」という新しいデザイン手法のための教育ツール(ハードウェア、ソフトウェア、テキスト)を研究開発する。ここでの「スケッチング」とは、エレクトロニクスやプログラミングを含めた、プロトタイピング(ハード/ソフト)の新しい潮流で、理工系でなくても(文系・芸術系・デザイナーでも)、実際に電子工学・情報技術を含めたシステムを実現できるデザイン手法のことである。つまり、描くだけのスケッチでなく、システムの振る舞いまでもスケッチする、という事である。デザイン学部の学生であれば、デッサン・木工・金工・プラ・テキスタイル等々に加えて、ごく簡単な電子工学の知識も学びたい。メディア造形学科だけでなく生産造形・空間造形の学生の多くも、卒業などで「光のプロダクト」「照明インテリア」「空間演出(光・音・動き)」などのテーマに発展する可能性が大きい。デザイナーを目指す若者が専門知識の深みを避けて、最新の技術の支援によるブラックボックス化によって、効果的にスケッチングを習得する体系を実現したい。そこで本研究においては、発展的なデザイン領域として、インタラクション(システム)までをデザインできるような、「スケッチング」という新しいデザイン手法のための教育ツール(ハードウェア、ソフトウェア、テキスト)を研究開発することを目的とした。

(研究の実施方法等)

当初申請した計画では、初年度に開発した最初のバージョンのオリジナル基板「SUAC board ver0.5」を改良した基板「SUAC board ver1.0」を設計開発する予定であったが、予算総額が半分以下に減額(305万円→150万円)されたため、2年目の基板製作を断念して、「SUAC board ver0.5」の修正点を個別に手作業で対応しつつ、具体的な学生作品などのテストケースへの適用における検討を進め、実際に約10件のインスタレーション作品を完成まで支援して課題を集約し、3年目の最終バージョンのための改良設計に備えた。また本研究は、SUACデザイン学部/大学院での教育だけに限らず、新しい時代のデザイナーの育成を目指す全ての国内・海外の大学/企業等に対しても重要な意義を持つ。そこで、経過および成果を内外の学会発表などの場で対外発信したが、これも予算総額の減額のために一部の学会発表を断念し、また一部の出張旅費を自己負担することとなった。プロトタイプシステムや研究開発した教育ツールについて公開し、関連した産学協同の受託研究などについても積極的に門戸を開くために、初年度に続いてメディアデザインウィークに付帯したワークショップを2014年2月1-2日に開催予定である。

(得られた成果等)

スケッチング教育のためのドキュメント類(テキスト等)については、最初のバージョンのオリジナル基板「SUAC board ver0.5」の開発と同期してWeb上に全ての情報を公開しており(「<http://nagasm.org/ASL/Propeller2/index3.html>」以降)、学会発表などの対外発信の成果として、内外の複数の専門家からの質問や活用打診などを受けている。初年度のワークショップについては、SUAC学生・院生だけでなく、メディア造形学科/生産造形学科教員、さらに地元ではヤマハから2人(部長と若手)、ローランドから2人(部長と若手)、そして同志社女子大教員など、少数ながら内容の充実した議論・交流の場となった。2年目のワークショップについては本報告書執筆時点で開催されていないので、ここではまだ紹介できない。

なお、「スケッチング」の領域では国内だけでなく世界先端と伍して研究を進めているので、関連領域での多くの国際会議・学会・研究会での発表を行うとともに、その場で多くの専門家と議論する事自体が重要である。しかし本研究では申請に対して旅費が30万円削減されたために、一部の学会出張に旅費自己負担で臨んだものの、当初計画に対してマイナスの影響があったのは今後の課題である。常に発表参加(専門家との議論)の出張であり調査だけの出張等は計画していないので、継続研究の次年度にはこのような旅費削減の無いよう強く希望する。大幅減額によって2年目の基板開発をスキップした事はマイナスであるが、この間にマイクロエレクトロニクス・テクノロジーの進展によって、「SUAC board」に搭載するホストCPUにも大幅な変化が起きる状況にあるので、3年目にはこのマイナスをプラスに転じて最新鋭のシステムを目指したい。