

研究成果報告書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

研究テーマ (和文) AB		アフリカでのインフラフリー建築建設の研究 ～コンゴ民主共和国での小学校を対象に～			
研究テーマ (欧文) AZ		A STUDY ON INFRA-FREE ARCHITECTURE IN AFRICA -DESIGN CASE STUDY OF PRIMARY SCHOOL IN R. D. CONGO-			
研究氏 代 表 名 者	カタカナ CC	姓)マツバラ	名)ヒロノリ	研究期間 B	2010 ～ 2011 年
	漢字 CB	松原	弘典	報告年度 YR	2012年
	ローマ字 CZ	MATSUBARA	Hironori	研究機関名	慶應義塾大学
研究代表者 CD 所属機関・職名		慶應義塾大学総合政策学部・准教授			
<p>概要 EA (600字～800字程度にまとめてください。)</p> <p>本研究は、2008年より研究代表者らが進めてきた、コンゴ民主共和国キンシャサ市郊外に「アカデックス小学校」を建設するプロジェクトの4年目(2011年夏渡航前後の1年半の期間)に実施された。世界最貧国の首都の郊外にあるこの研究対象敷地は、恒常的に停電があり、水も井戸まで汲みに行かねばならない場所である。ここにできるだけ既存のインフラに依存しない建築を、現地の材料を用いながら建設することで、先進国にも求められている持続可能な建築のあり方を根本から問い直そうというのが本研究の大きな枠組みである。</p> <p>受給した本研究助成金は、小学校の設計建設を担当した大学生の渡航費、太陽光パネルの購入費、同行し記録動画を作成していただいたカメラマンへの謝礼などに使用した。2010年秋から渡航準備をすすめ校舎の設計案を作成し、2011年夏の8月20日から9月6日にかけて、教員と学生あわせて23名が現地に渡航し、校舎建設を実施した。その後同年末まで渡航のまとめと対外発表などを行った。建設は毎年1棟ずつ行ってきており、すでに2棟の教室が現地に竣工していたので、2011年夏は第三教室棟を建設した。現地の日干しブロックの壁の上に、木材と金属波板のHPシェル形状の屋根を載せた建物である。また、この年は校舎建設とあわせて日本で購入した太陽光パネルを現地に持参し、設置・運用開始を実現した。パネルは30Wのもの6枚で、現地でバッテリーを購入して設置したところ、曇天でも日中の発電が可能で、バッテリーがフルの状態であれば夜間にノートパソコン3台を充電してもまだ電力に余裕のある状態を確認できた。英文マニュアルを残し、コンゴ人に使える状態を作っていたが、2012年の夏現在、このシステムは継続して使用されている。なお、11年までの本研究活動は建築教育としてその内容を高く評価され、2012年の日本建築学会教育賞(教育貢献)を受賞した(http://www.aij.or.jp/2012/prize2012.html)。</p> <p>本研究は、本助成終了後も継続しており、全校舎が竣工する2015年を完了目標として作業が進められている。</p>					
キーワード FA	持続可能建築	太陽光パネル	アカデックス小学校	日本建築学会教育賞	

(以下は記入しないでください。)

助成財団コード TA					研究課題番号 AA								
研究機関番号 AC					シート番号								

発表文献（この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。）									
雑誌	論文標題 ^{GB}	コンゴ民主共和国「アカデックス小学校」設計建設プロジェクト							
	著者名 ^{GA}	松原弘典	雑誌名 ^{GC}	SD2011					
	ページ ^{GF}	p90～p92	発行年 ^{GE}	2	0	1	1	巻号 ^{GD}	
雑誌	論文標題 ^{GB}	コンゴ民主共和国「アカデックス小学校」プロジェクト 2011 http://school.japandesign.ne.jp/project/congo2011/							
	著者名 ^{GA}	松原弘典ほか	雑誌名 ^{GC}	ジャパンデザインネット					
	ページ ^{GF}		発行年 ^{GE}	2	0	1	1	巻号 ^{GD}	
雑誌	論文標題 ^{GB}								
	著者名 ^{GA}		雑誌名 ^{GC}						
	ページ ^{GF}	～	発行年 ^{GE}					巻号 ^{GD}	
図書	著者名 ^{HA}	松原弘典 三つの「ない」建築							
	書名 ^{HC}	3.11 とグローバルデザイン 世界建築会議からのメッセージ							
	出版者 ^{HB}	鹿島出版会	発行年 ^{HD}	2	0	1	2	総ページ ^{HE}	167
図書	著者名 ^{HA}	中村正也							
	書名 ^{HC}	コンゴ民主共和国 ACADEX 小学校プロジェクト 2011 http://www.youtube.com/watch?v=h_CrLycX8D0							
	出版者 ^{HB}	YouTube 動画	発行年 ^{HD}	2	0	1	1	総ページ ^{HE}	20 min.

欧文概要^{EZ}

This research, lead by Prof. Matsubara and others, was carried out from autumn 2010 till winter 2011 to build the “ACADEX” elementary school in the Democratic Republic of Congo. Our site is located in the suburb of the capital city Kinshasa where has often blackout and few water supply. We try to design and build the building which is made with more local material and less depends on the local infrastructure, and seek the sustainability in the architecture design.

This Sumitomo grant was used for the travelling expenses of students, for the solar panels and the fee of photographer for recording of our activity. We have started the preparation from the autumn 2010 making the design of 3rd classroom building, and visited the site from 20th of Aug. till 6^h of Sep. 2011 with 23 professors and teachers. We built the classroom building with local material and installed the solar panels there. Our activity was highly appreciated as the architecture education method by the Architecture Institute of Japan and we were awarded the AIJ Education Prize in 2011.

This research is continuing even the grant was finished. Completion of the research activity is planned at the year of 2015.