



死産児安置の為の「わが子のひつぎ」プロトタイプデザイン

Research and Development of Coffin "WAGAKO NO HITSUGI" for Stillbirth Baby - Third Report : Extraction of the element which relieves sadness -

第3報：
悲しみを癒す要素抽出

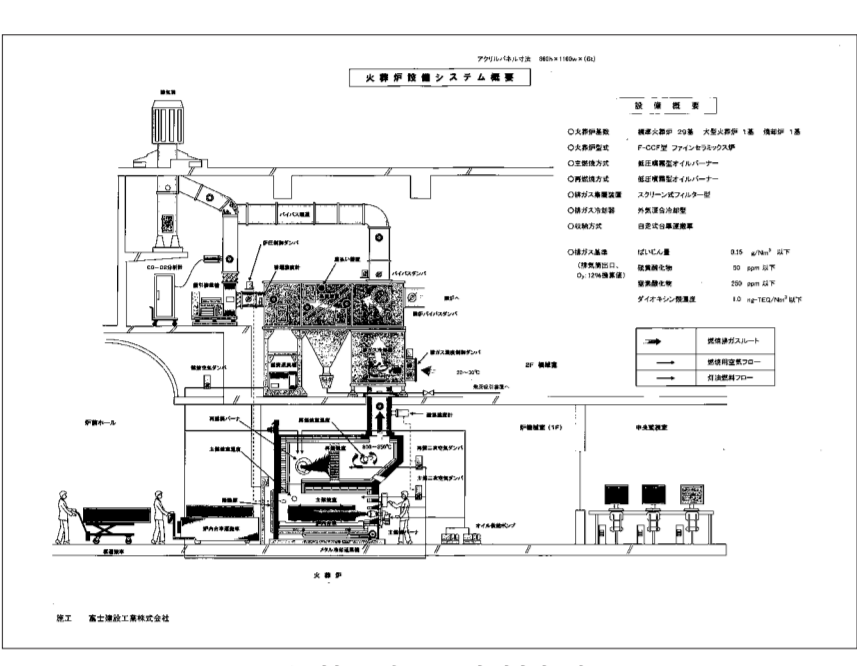
柿山 浩一郎¹⁾ 多賀昌江²⁾ 城間祥之¹⁾ スーディ・神崎和代²⁾
1) 札幌市立大学 デザイン学部 2) 札幌市立大学 看護学部

研究背景
平成20年度の死産数は28177件
平成21年度死産率(出産千対)24.6^[1]

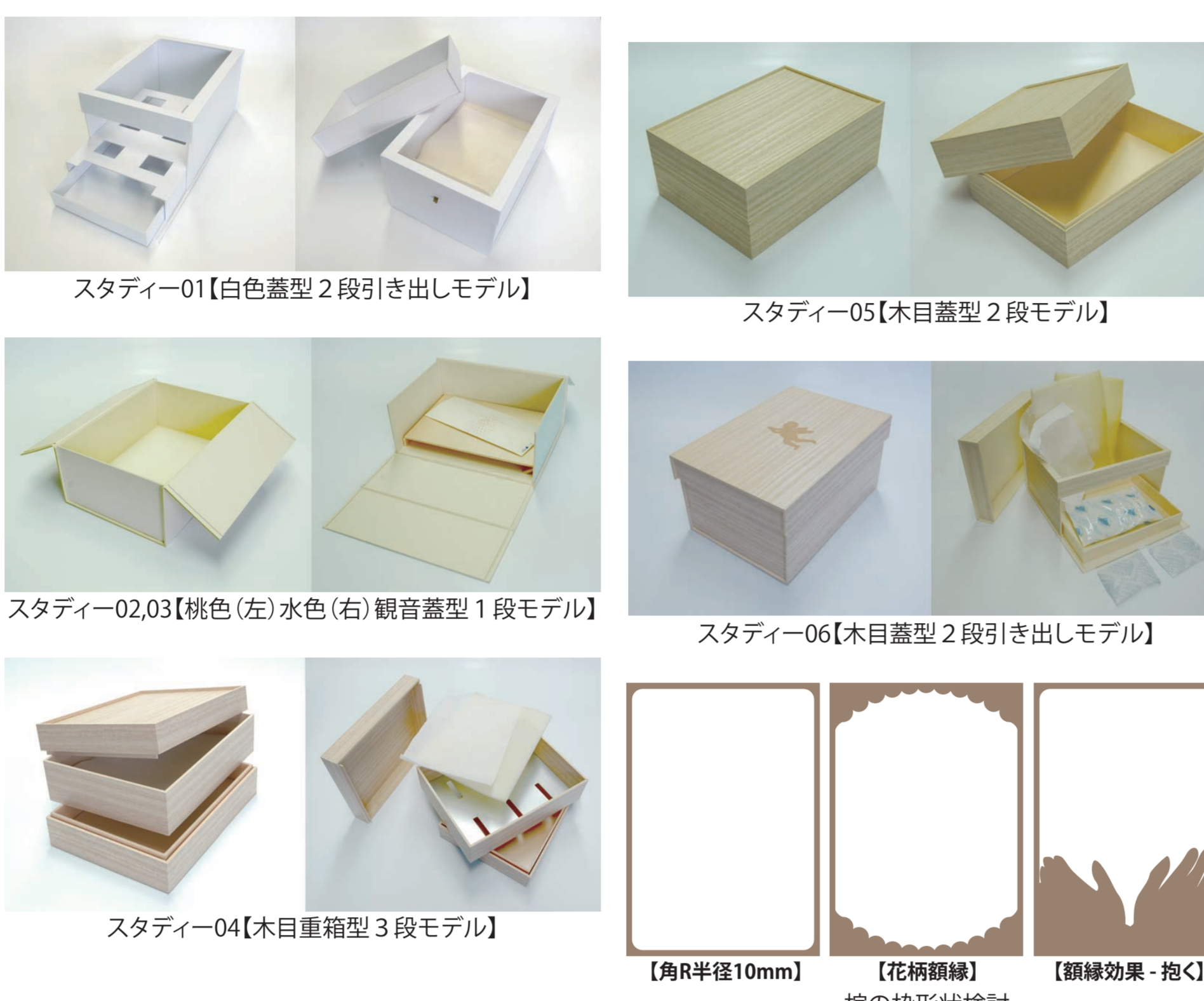
研究始点
死産児出産直後から児を尊重したケアを実践すること^{[2][4]}は、死産を経験した家族の悲嘆過程を支えるグリーフケア^[2]となる

研究意義
悲嘆回復の一助となる棺を構成する要素を明らかにすることは、社会的、学術的に意義のあることである

研究経緯 1
聞き取り調査
要求性能抽出^[5]



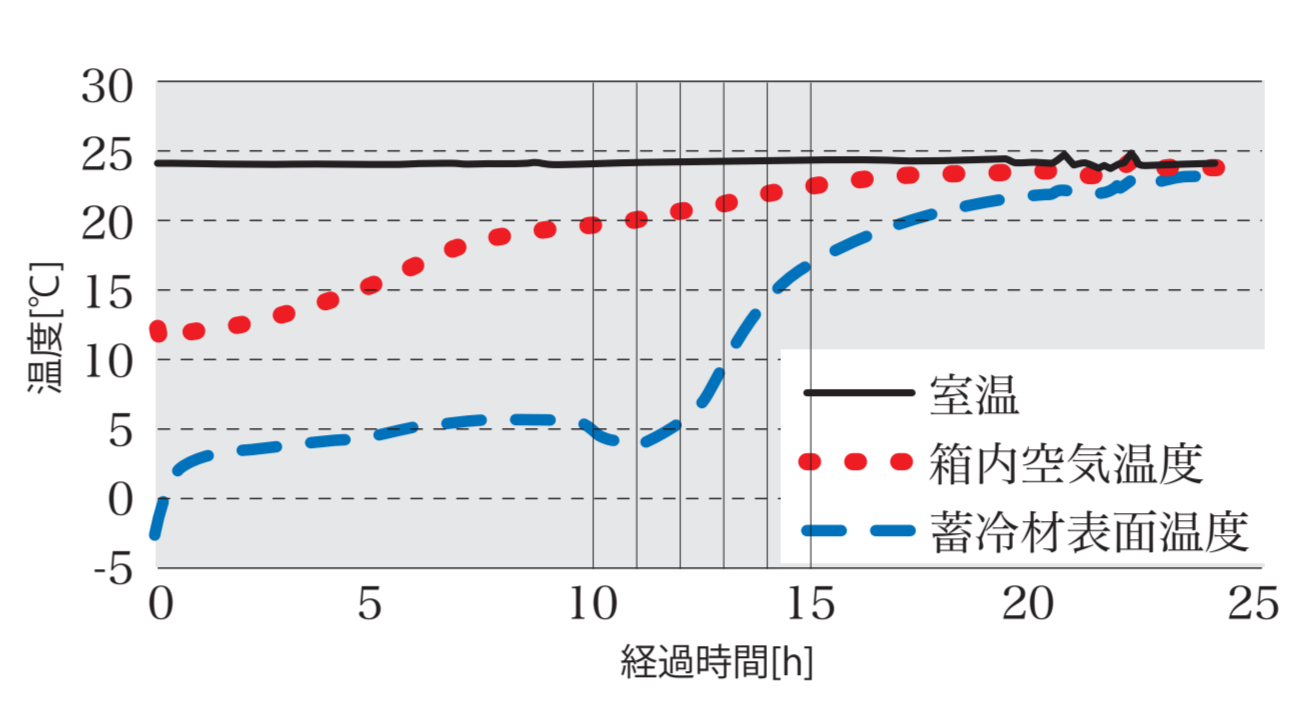
研究経緯 2
多種のスタディーモデル制作を通じた機能面、印象面での評価^[6]



研究経緯 3
性能評価^[6]

- 保冷実験 -

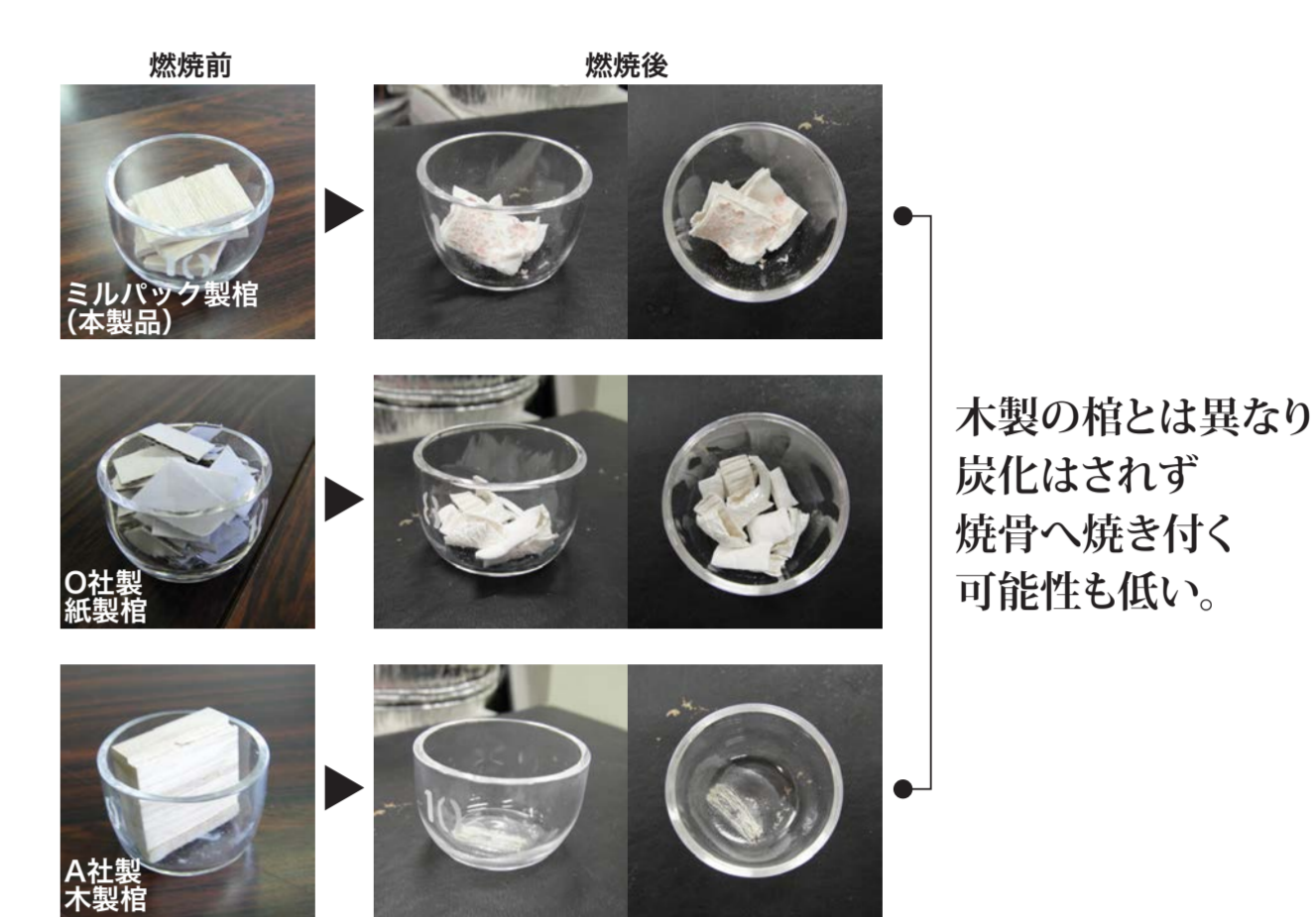
恒温恒湿室内で実施 (ESPEC(株)製TBL-2HW6P2A)
保冷剤:600g
保冷剤の表面中央温度
遺体が安置部の温度
室温摂氏24℃の環境
室温と2ヶ所の温度変化
サンプリング:10秒間隔



- 燃焼実験 -

マッフル炉
ミルバック(本プロトタイプの構成部材)
段ボール(O社製の紙製棺の構成部材)
木材(A社製の木製棺の構成部材)

700℃(実用温度20分)
815℃(灰分測定温度2時間)



サンプル名	容器	サンプル	700℃ 焼成後	815℃ 焼成後	700-815℃ での重量減少率(%)	700-815℃ での重量減少率(%)
ミルバック製棺(本製品)	13.7896	1.6193	13.9394	13.9197	90.7	1.2
O社製紙製棺	14.7838	0.7381	14.8915	14.8872	85.4	0.6
A社製木製棺	15.1117	1.7286	15.1223	15.1185	99.4	0.2

紙製の棺よりも成分が灰化。環境配慮がされ、選好が高い。

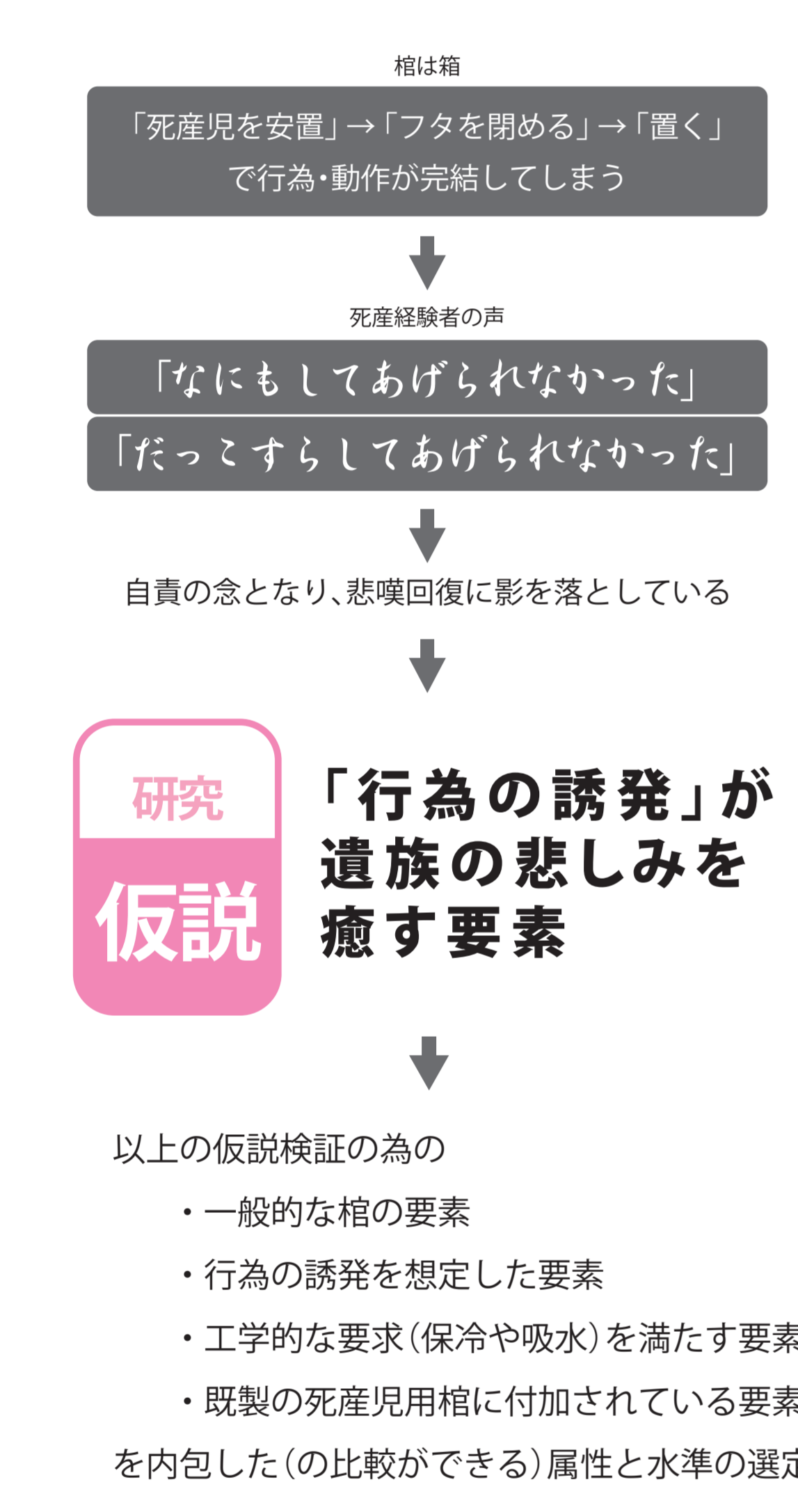
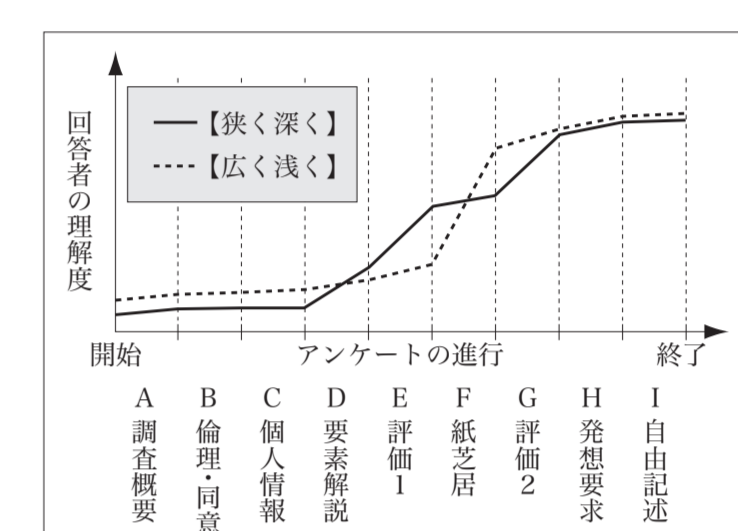
研究経緯 4
現場の要求に答える機能的デザイン



研究視点
棺のユーザとなる母親を初めとした遺族が、本棺を用いて死産児を弔うことで、「悲嘆回復(悲しみの癒し)」の効果が得られることが重要

研究方法
コンジョイント分析をベースとした、オンラインアンケートによる悲しみを癒す要素(仮説)の検証^[7]

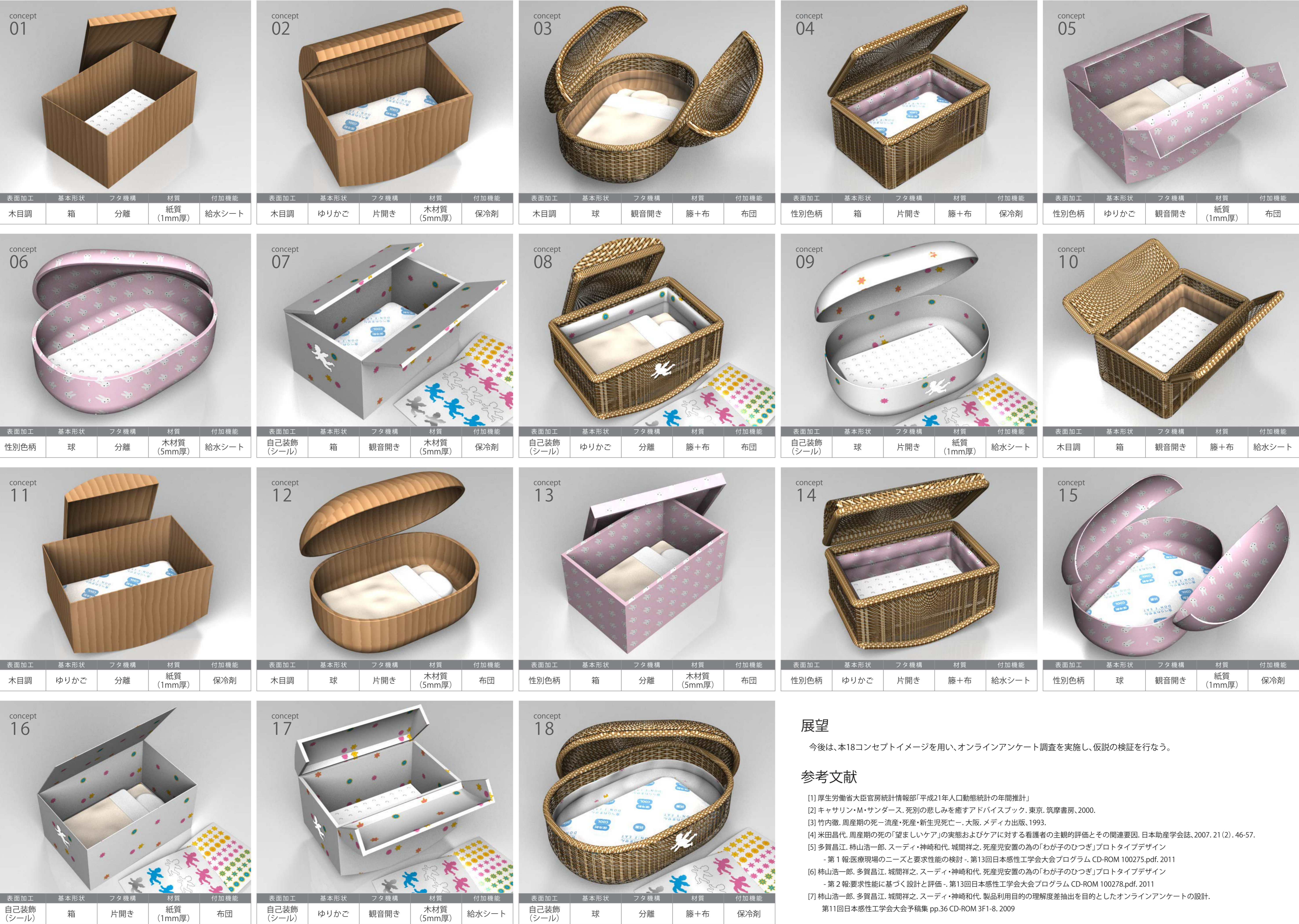
研究目的
悲しみを癒す要素抽出を目的とした、属性と水準の選定。さらに、それらから得られるコンセプトイメージの作成



5属性 3水準	属性1: 表面加工	属性2: 基本形状	属性3: フタ機構	属性4: 材質	属性5: 付加機能
水準1	木目調	箱	分離	紙質(1mm厚)	給水シート
水準2	性別色柄	ゆりかご	片開き	藤+布	保冷剤
水準3	自己装飾(シール)	球	観音開き	木材質(5mm厚)	布団

属性1: 表面加工	属性2: 基本形状	属性3: フタ機構	属性4: 材質	属性5: 付加機能	
concept 01	木目調	箱	分離	紙質(1mm厚)	給水シート
concept 02	木目調	ゆりかご	片開き	木材質(5mm厚)	保冷剤
concept 03	木目調	球	片開き	藤+布	給水シート
concept 04	性別色柄	箱	片開き	紙質(1mm厚)	保冷剤
concept 05	性別色柄	ゆりかご	片開き	紙質(1mm厚)	給水シート
concept 06	性別色柄	球	分離	木材質(5mm厚)	給水シート
concept 07	性別色柄	球	観音開き	木材質(5mm厚)	保冷剤
concept 08	自己装飾(シール)	ゆりかご	分離	藤+布	給水シート
concept 09	自己装飾(シール)	箱	片開き	紙質(1mm厚)	給水シート
concept 10	自己装飾(シール)	箱	片開き	藤+布	給水シート
concept 11	自己装飾(シール)	ゆりかご	分離	紙質(1mm厚)	保冷剤
concept 12	自己装飾(シール)	球	片開き	木材質(5mm厚)	給水シート
concept 13	自己装飾(シール)	球	片開き	藤+布	給水シート
concept 14	自己装飾(シール)	球	片開き	紙質(1mm厚)	保冷剤
concept 15	自己装飾(シール)	球	観音開き	紙質(1mm厚)	保冷剤
concept 16	自己装飾(シール)	球	観音開き	木材質(5mm厚)	給水シート
concept 17	自己装飾(シール)	ゆりかご	観音開き	木材質(5mm厚)	給水シート
concept 18	自己装飾(シール)	球	分離	藤+布	保冷剤

研究成果
コンジョイント分析をベースとしたオンラインアンケート実施の為の18コンセプトイメージ



展望
今後は、本18コンセプトイメージを用い、オンラインアンケート調査を実施し、仮説の検証を行う。

参考文献
[1] 厚生労働省 官報統計情報部「平成21年人口動態統計の年間推計」
[2] キャサリン・M・サンダース、死別の悲しみを癒すアドバイス。東京、筑摩書房、2000。
[3] 竹内徹、周産期の死—死産、死産、死産—。大阪、メテオ出版、1993。
[4] 米田高代、周産期の死の「望ましいケア」の実態およびケアに対する看護者の主観的評価とその関連要因。日本産科婦人学会誌、2007、21(2)、46-57。
[5] 多賀昌江、柿山浩一郎、スーディ・神崎和代、城間祥之、死産児安置の「わが子のひつぎ」プロトタイプデザイン - 第1報 現場でのニーズと要求性能の検討 -。第13回日本産科婦人学会大会プログラム CD-ROM 100275.pdf、2011
[6] 柿山浩一郎、多賀昌江、城間祥之、スーディ・神崎和代、死産児安置の「わが子のひつぎ」プロトタイプデザイン - 第2報 要求性能に基づく設計と評価 -。第13回日本産科婦人学会大会プログラム CD-ROM 100278.pdf、2011
[7] 柿山浩一郎、多賀昌江、城間祥之、スーディ・神崎和代、製品利用目的の理解度抽出を目的としたオンラインアンケートの設計。第11回日本産科婦人学会大会予備編 pp.36 CD-ROM 3F1-8、2009