

20

パソコンで面白い写真を作ろう

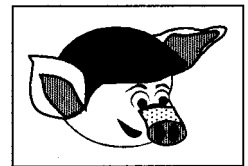
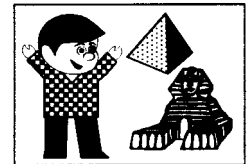
徳島大学工学部機械工学科 浮田 浩行

1. ねらい

映画やテレビ番組で使われる特殊効果やゲームセンターによくあるプリクラ（プリントクラブ）は、コンピュータを使って絵や写真を加工する「画像処理」という技術（がぞうしり）を応用（ぎじゆつ）したものです。ここでは、パソコンを使用して、テレビカメラで撮影（さつえい）した写真から自分だけのオリジナル（たいげん）の写真を作ることによって、画像処理とはどのようなものか（か）を体験（たいけん）してもらいます。完成（かんせい）した写真は印刷（いんさつ）してお渡し（わた）しますので、ご自由（じゆう）にお使い（つか）いください。

2. ここで作る写真は…

- 自分の写真の後ろ側（うし）に背景写真（がわ）を合成（はいけいしゃしん）すると、実際（じっさい）に行っていないところでの記念写真（きねんしゃしん）が作れます。また、自分の写真の前側（まえがわ）に、きれいな飾り（かざ）の絵（え）を合成（ごうせい）すると、プリクラ風（ふう）の写真（しや）ができます。
- 自分の顔（か）と動物（どうぶつ）の顔（か）を混ぜ（ま）るとどうなる（なる）でしょうか？（か）混ぜ方（ま）を少しずつ（かた）変（か）えていく（い）くと、動物（どうぶつ）や別（べつ）の人に（へんしん）変（か）身（しん）する（する）写真（しや）が（が）でき（き）ます。
- この他（ほか）にも顔（か）の形（かたち）を（を）変（か）えたり、木彫（きぼり）り風（ふう）の立体的（りったいてき）な写真（しや）も（も）作（つく）れます。



3. もう少（すこ）しくわ（わ）しく説（せ）明（めい）すると…

ここでは、画像合成（がぞうごうせい）の方法（かんたん）について簡（かん）単（たん）に説（せ）明（めい）し（し）ます。例（れい）え（え）ば、手前（てまへ）に人物（じんぶつ）、後（ご）ろ（ろ）にビル（ビル）の画像（がぞう）（写真（しや））を合成（ごうせい）すると（す）します。

- まず、人物（じんぶつ）を青（あお）いカーテン（カーテン）をバック（バック）にして撮（と）影（えい）し（し）ます。すると、人物（じんぶつ）以外（いがい）の所（ところ）が全（ぜん）て青（あお）い画像（がぞう）にな（な）ります。
- 次に人物（じんぶつ）の画像（がぞう）の中（なか）で、青（あお）くな（な）っ（つ）てい（い）る部分（ぶぶん）だけ（だけ）を、背景（はいけい）（ビル（ビル））の画像（がぞう）に置（お）き換（か）え（え）ます。
- その結果（けい）果（くわ）く、ビル（ビル）と人物（じんぶつ）が合（ごう）成（せい）さ（さ）れた画像（がぞう）が作（つく）ら（ら）れ（れ）ます。このよう（よう）な画像（がぞう）の合（ごう）成（せい）は、青（あお）い色（いろ）の濃（の）さ（さ）（クロマ）を（を）手（て）がかり（かり）（キー）に（に）し（し）て（て）い（い）る（る）こと（こと）から、クロマキー合（ごう）成（せい）（よ）と呼ば（よ）ば（ば）れ（れ）て（て）い（い）ま（ま）す。

また、プリクラ（プリクラ）の場合（か）は、飾（かざ）り付（つ）けの絵（え）に青（あお）色の部分（ぶぶん）が（が）含（ふ）ま（ま）れ（れ）て（て）い（い）ま（ま）す。そ（そ）して、今（いま）度は（だ）、自（じ）分（ぶん）の顔（か）写（し）真（しん）を（を）背景（はいけい）に（に）して（して）合（ごう）成（せい）し（し）ま（ま）す。

※パソコン（パソコン）の操（そう）作（さく）は担（たん）当（とう）者（しゃ）がサ（さ）ポ（ポ）ー（ポ）ー（ポ）ト（ト）し（し）ま（ま）す（す）ので、色（いろ）々（々）な写（し）真（しん）にチャ（チャ）レ（レ）ン（ン）ジ（ジ）し（し）て（て）み（み）て（て）く（く）だ（だ）さ（さ）い（い）。

