```
┌─────────────────────────────┐
│         ModelPlugin         │
├─────────────────────────────┤
│                             │
├─────────────────────────────┤
│                             │
└─────────────────────────────┘
               △
               │
┌─────────────────────────────────────────┐
│  gazebo::GazeboRosForceBasedMove         │
├─────────────────────────────────────────┤
│ - parent_                                │
│ - update_connection_                     │
│ - link_                                  │
│ - link_name_                             │
│ - rosnode_                               │
│ - odometry_pub_                          │
│ - vel_sub_                               │
│ - transform_broadcaster_                 │
│ - odom_                                  │
│ - tf_prefix_                             │
│ - odom_transform_                        │
│ - lock                                   │
│ - robot_namespace_                       │
│ - command_topic_                         │
│ - odometry_topic_                        │
│ - odometry_frame_                        │
│ - robot_base_frame_                      │
│ - odometry_rate_                         │
│ - cmd_vel_time_out_                      │
│ - publish_odometry_tf_                   │
│ - queue_                                 │
│ - callback_queue_thread_                 │
│ - last_cmd_vel_time_                     │
│ - x_                                     │
│ - y_                                     │
│ - rot_                                   │
│ - alive_                                 │
│ - last_odom_publish_time_                │
│ - last_odom_pose_                        │
│ - torque_yaw_velocity                    │
│ _p_gain_                                 │
│ - force_x_velocity_p                     │
│ _gain_                                   │
│ - force_y_velocity_p                     │
│ _gain_                                   │
├─────────────────────────────────────────┤
│ + GazeboRosForceBasedMove()              │
│ + ~GazeboRosForceBasedMove()             │
│ + Load()                                 │
│ # UpdateChild()                          │
│ # FiniChild()                            │
│ - publishOdometry()                      │
│ - getTransformForMotion()                │
│ - QueueThread()                          │
│ - cmdVelCallback()                       │
└─────────────────────────────────────────┘
```